



## **Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg**

**Managementplan für die FFH-Gebiete  
„Trockenrasen Geesow“ (DE 2752-301)  
„Salveytal“ (DE 2752-302)  
„Silberberge“ (DE 2752-303)**

## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

#### Managementplan für die Gebiete „Salveytal“ (DE 2752-302), „Trockenrasen Geesow“ (DE 2752-301) und „Silberberge“ (DE 2752-303)

Titelbilder: links: Salveybach in der Nähe der 3. Salveymühle (Gabriele Weiß); Mitte: Steppentrockenrasen mit Pfriemengras im südlichen Teil des FFH-Gebietes „Trockenrasen Geesow“ (Armin Herrmann); rechts: Frühsommeraspekt eines Halb-Trockenrasens im FFH-Gebiet „Silberberge“ (Gabriele Weiß)

#### Förderung:

Gefördert durch die ILE-Richtlinie aus Mitteln der Europäischen Union und des Landes Brandenburg



#### Herausgeber:

##### Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg (MLUL)

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331 / 866 70 17  
E-Mail: [Poststelle@MLUL.Brandenburg.de](mailto:Poststelle@MLUL.Brandenburg.de)  
Internet: <http://www.mlul.brandenburg.de>

##### Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam

Tel.: 0331 / 971 64 700  
E-Mail: [presse@naturschutzfonds.de](mailto:presse@naturschutzfonds.de)  
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

#### Bearbeitung:

**ecostrat** 

**ecostrat GmbH**

Marschnerstr. 10  
12203 Berlin

Tel.: 030 / 367 40 528  
E-Mail: [info@ecostrat.de](mailto:info@ecostrat.de)  
Internet: [www.ecostrat.de](http://www.ecostrat.de)



##### lutra – Gesellschaft für Naturschutz und landwirtschaftsökologische Forschung b.R.

Förstgener Straße 9  
02943 Boxberg OT Tauer  
Tel.: 035 895 / 50 389  
E-Mail: [lutra-lausitz@t-online.de](mailto:lutra-lausitz@t-online.de)  
Internet: [www.lutra-lausitz.de](http://www.lutra-lausitz.de)

#### Projektkoordination

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß  
Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

#### Grundlagendaten

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

#### Botanik

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß

#### Zoologie

Dipl.-Biol. Michael Striese (Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Vögel)

Christiane Schmidt (Fledermäuse)

Dr. Uwe Kahl (Fische)

Dr. Arne Hinrichsen (Heuschrecken, Stechimmen)

Dipl.-Biol. Eva Hackenberg (Mollusken)

#### GIS, Kartographie

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

#### Planung und Umsetzungskonzeption

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg  
Frank Berhorn, Tel.: 0355 / 971 64 866, E-Mail: [frank.berhorn@naturschutzfonds.de](mailto:frank.berhorn@naturschutzfonds.de)

Potsdam, im April 2015

# Inhaltsverzeichnis

## ALLGEMEINER TEIL

<b>1</b>	<b>Grundlagen .....</b>	<b>1</b>
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.3	Organisation .....	2
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung und Landnutzung .....</b>	<b>3</b>
2.1	Allgemeine Beschreibung .....	3
2.2	Naturräumliche Lage .....	5
2.3	Überblick abiotische Ausstattung .....	5
2.4	Überblick biotische Ausstattung .....	13
2.4.1	Potenziell natürliche Vegetation .....	13
2.4.2	Flora und Vegetation .....	14
2.4.3	Fauna .....	15
2.5	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund .....	16
2.6	Schutzstatus.....	19
2.6.1	Schutz nach Naturschutzrecht .....	19
2.6.2	Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen .....	21
2.7	Gebietsrelevante Planungen.....	21
2.8	Eigentumssituation .....	27
<b>3</b>	<b>FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ .....</b>	<b>29</b>
3.1	Gebietsübersicht .....	29
3.2	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope .....	31
3.2.1	LRT 4030 – Trockene europäische Heiden .....	31
3.2.2	LRT 6120* – Trockene, kalkreiche Sandrasen .....	32
3.2.3	LRT 6210* – *Naturnahe Kalk-Trockenrasen ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) und deren Verbuschungsstadien mit Orchideen .....	34
3.2.4	LRT 6240 – *Subpannonische Steppen-Trockenrasen .....	36
3.2.5	LRT 9180 – *Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i> .....	38
3.2.6	LRT 91G0 – *Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> .....	39
3.2.7	Weitere wertgebende Biotope .....	40
3.2.8	Verbindende Landschaftselemente für die ökologische Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000.....	40
3.3	Tierarten nach Anhang II der FFH-RL .....	41
3.3.1	Großes Mausohr (1324 – <i>Myotis myotis</i> ) .....	42
3.4	Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL .....	43
3.4.1	Fledermäuse .....	43
3.4.2	Zauneidechse (1261 – <i>Lacerta agilis</i> ) .....	47

3.5	Weitere wertgebende Tierarten.....	49
3.5.1	Artengruppe Heuschrecken.....	49
3.5.2	Artengruppe Stechimmen.....	50
3.5.3	Artengruppe Schmetterlinge.....	50
3.6	Weitere wertgebende Pflanzenarten.....	52
3.6.1	Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten.....	52
3.6.2	Bestandsanalyse ausgewählter Pflanzenarten.....	58
3.7	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten.....	69
3.7.1	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	70
3.7.2	Weitere wertgebende Vogelarten.....	74
3.8	Nutzungsarten und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	77
3.9	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	79
3.9.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung.....	80
3.9.2	Behandlungsgrundsätze für die prioritären Trockenrasen-LRT 6120*, 6210* und 6240*.....	82
3.9.3	Behandlungsgrundsätze für Neophyten.....	90
3.9.4	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotop.....	91
3.9.5	Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang II der FFH-RL.....	107
3.9.6	Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	107
3.9.7	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten.....	109
3.9.8	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten.....	110
3.9.9	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Vogelarten.....	112
3.9.10	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten.....	116
3.9.11	Zusammenfassung.....	117
3.10	Umsetzungs-/ Schutzkonzeption.....	118
3.10.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte.....	118
3.10.2	Umsetzung und Fördermöglichkeiten.....	122
3.10.3	Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial.....	128
3.10.4	Kostenschätzung.....	129
3.10.5	Gebietssicherung.....	129
3.10.6	Gebietskorrekturen.....	132
3.10.7	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten.....	135
<b>4</b>	<b>FFH-Gebiet „Salveytal“.....</b>	<b>137</b>
4.1	Gebietsübersicht.....	137
4.2	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotop.....	141
4.2.1	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions und des Hydrocharitions.....	141
4.2.2	LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachions.....	142
4.2.3	LRT 6120* – Trockene, kalkreiche Sandrasen.....	144
4.2.4	LRT 6210* – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien.....	145
4.2.5	LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen.....	146
4.2.6	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	148
4.2.7	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ).....	149

4.2.8	LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] .....	150
4.2.9	LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum .....	151
4.2.10	LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur .....	152
4.2.11	LRT 91E0* – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> .....	153
4.2.12	LRT 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe .....	154
4.2.13	Weitere wertgebende Biotope .....	155
4.2.14	Verbindende Landschaftselemente für die ökologische Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 .....	156
4.3	Tierarten nach Anhang II der FFH-RL .....	156
4.3.1	Biber (1337 – <i>Castor fiber</i> ) .....	157
4.3.2	Fischotter (1355 – <i>Lutra lutra</i> ) .....	158
4.3.3	Großes Mausohr (1324 – <i>Myotis myotis</i> ) .....	159
4.3.4	Teichfledermaus (1318 – <i>Myotis dasycneme</i> ) .....	161
4.3.5	Kammolch (1166 – <i>Triturus cristatus</i> ) .....	162
4.3.6	Rotbauchunke (1188 – <i>Bombina bombina</i> ) .....	163
4.3.7	Bauchige Windelschnecke (1016 – <i>Vertigo moulinsiana</i> ) .....	163
4.3.8	Schmale Windelschnecke (1014 – <i>Vertigo angustior</i> ) .....	165
4.3.9	Bachmuschel (1032 – <i>Unio crassus</i> ) .....	167
4.3.10	Zierliche Tellerschnecke (4056 – <i>Anisus vorticulus</i> ) .....	168
4.3.11	Schlammpeitzger (1145 – <i>Misgurnus fossilis</i> ) .....	169
4.3.12	Steinbeißer (1149 – <i>Cobitis taenia</i> ) .....	170
4.4	Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL .....	170
4.4.1	Fledermäuse .....	170
4.4.2	Zauneidechse (1261 – <i>Lacerta agilis</i> ) .....	176
4.5	Weitere wertgebende Tierarten .....	177
4.5.1	Edelkrebs (3260 – <i>Astacus astacus</i> ) .....	177
4.5.2	Mollusken (Land-, Wasserschnecken und Muscheln) .....	178
4.5.3	Heuschrecken .....	179
4.6	Weitere wertgebende Pflanzenarten .....	180
4.6.1	Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten .....	180
4.6.2	Bestandsanalyse ausgewählter Pflanzenarten .....	185
4.7	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten .....	188
4.7.1	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie .....	190
4.7.2	Weitere wertgebende Vogelarten .....	198
4.8	Nutzungsarten und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	202
4.9	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen .....	205
4.9.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung .....	206
4.9.2	Behandlungsgrundsätze für die prioritären Trockenrasen-LRT 6120*, 6210* und 6240* .....	210
4.9.3	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope .....	217
4.9.4	Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang II der FFH-RL .....	256
4.9.5	Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang IV der FFH-RL .....	261
4.9.6	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten .....	262
4.9.7	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Vogelarten .....	263

4.9.8	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten.....	269
4.9.9	Zusammenfassung.....	270
4.10	Umsetzungs-/ Schutzkonzeption.....	271
4.10.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte .....	271
4.10.2	Umsetzung und Fördermöglichkeiten.....	279
4.10.3	Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial .....	283
4.10.4	Kostenschätzung .....	285
4.10.5	Gebietssicherung .....	285
4.10.6	Gebietskorrekturen.....	286
4.10.7	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten.....	291
<b>5</b>	<b>FFH-Gebiet „Silberberge“ .....</b>	<b>293</b>
5.1	Gebietsübersicht.....	293
5.2	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope .....	295
5.2.1	LRT 6120* – *Trockene, kalkreiche Sandrasen .....	295
5.2.2	LRT 6240* – *Subpannonische Steppen-Trockenrasen .....	297
5.2.3	LRT 9180* – *Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i> .....	300
5.2.4	LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> .....	300
5.2.5	LRT 91G0* – *Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> .....	301
5.2.6	LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder.....	301
5.2.7	LRT 91U0 – Kiefernwälder der Sarmatische Steppe .....	302
5.2.8	Weitere wertgebende Biotope .....	303
5.2.9	Verbindende Landschaftselemente für die ökologische Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000.....	304
5.3	Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL .....	305
5.3.1	Zauneidechse (1261 – <i>Lacerta agilis</i> ).....	305
5.4	Weitere wertgebende Tierarten.....	307
5.4.1	Artengruppe Heuschrecken.....	307
5.4.2	Artengruppe Schmetterlinge.....	308
5.4.3	Artengruppe Stechimmen.....	309
5.5	Weitere wertgebende Pflanzenarten .....	310
5.5.1	Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten.....	310
5.5.2	Bestandsanalyse ausgewählter Pflanzenarten .....	315
5.6	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten ....	322
5.6.1	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	323
5.6.2	Weitere wertgebende Vogelarten.....	325
5.7	Nutzungsarten und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	326
5.8	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	329
5.8.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung .....	330
5.8.2	Behandlungsgrundsätze für die prioritären Trockenrasen-LRT 6120* und 6240* .....	333
5.8.3	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope .....	340
5.8.4	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten .....	355
5.8.5	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten .....	356
5.8.6	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten .....	357

5.8.7	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten nach Anhang I der VS-RL und für weitere wertgebende Vogelarten .....	359
5.8.8	Abwägung innerfachlicher Zielkonflikte.....	361
5.8.9	Zusammenfassung.....	362
5.9	Umsetzungs-/ Schutzkonzeption.....	363
5.9.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte.....	363
5.9.2	Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten .....	367
5.9.3	Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial .....	370
5.9.4	Kostenschätzung.....	371
5.9.5	Gebietssicherung .....	372
5.9.6	Gebietskorrekturen.....	375
5.9.7	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten.....	378
<b>6</b>	<b>Literatur und Datengrundlagen .....</b>	<b>380</b>
6.1	Literatur .....	380
6.2	Rechtsgrundlagen .....	389
6.3	Rote Listen .....	390
<b>7</b>	<b>Karten .....</b>	<b>392</b>
<b>8</b>	<b>Anhang I .....</b>	<b>393</b>

## Tabellen

Tab. 1:	Bezeichnung und Flächengröße der Natura 2000-Gebiete.....	3
Tab. 2:	Wasserstand des Salveybachs in der Zeitspanne von 1996 bis 2005 (LUGV 2013a). ....	7
Tab. 3:	Temperatur- und Niederschlagswerte für die Zeitreihe 1961–1990 (DWD o.J.).....	8
Tab. 4:	Potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet. ....	13
Tab. 5:	Naturschutzgebiete im Plangebiet. ....	19
Tab. 6:	Entwicklungsziele gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro). ....	22
Tab. 7:	Zielarten und Prioritäten für die ökologische Durchgängigkeit des Salveybachs (IFB 2010). .	23
Tab. 8:	Arten des Managementplans für Pflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstand- orte (ROHNER & HOFFMANN 2010) mit Vorkommen in den FFH-Gebieten „Salveytal“, „Trockenrasen Geesow“ und „Silberberge“. ....	24
Tab. 9:	Handlungsbedarf für Pflanzenarten gemäß Brandenburgischem Florenschutzkonzept (HERRMANN et al. n.p.) im Plangebiet.....	25
Tab. 10:	Pflege- und Entwicklungsziele für das NSG „Trockenrasen Geesow“ gemäß Behandlungsrichtlinie (GFU 1997). ....	26
Tab. 11:	Pflege- und Entwicklungsziele für das NSG „Silberberge Gartz“ gemäß Behandlungsrichtlinie (ILN 1985). ....	26
Tab. 12:	Eigentumsverhältnisse im Plangebiet.....	27
Tab. 13:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103) laut Standarddatenbogen (Stand 03/2010) vorkommenden und der im FFH-Gebiet bestätigten LRT (Erfassung 2011).....	29
Tab. 14:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	29
Tab. 15:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	30
Tab. 16:	Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	31
Tab. 17:	Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Vogelarten nach Anhang I der VS- RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	31
Tab. 18:	Vorkommen des Lebensraumtyps 4030 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	31
Tab. 19:	Vorkommen des Lebensraumtyps 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	32
Tab. 20:	Vorkommen des Lebensraumtyps 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	33
Tab. 21:	Vorkommen des Lebensraumtyps 6210* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	34
Tab. 22:	Vorkommen des Lebensraumtyps 6210* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	36
Tab. 23:	Vorkommen des Lebensraumtyps 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	36
Tab. 24:	Vorkommen des Lebensraumtyps 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	38
Tab. 25:	Vorkommen des Lebensraumtyps 9180* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	39
Tab. 26:	Vorkommen des Lebensraumtyps 91G0* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	40
Tab. 27:	Nachgewiesene Fledermausarten nach Anhang II und IV im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow im Untersuchungs-jahr 2011 . ....	43



Tab. 28:	Jagdhabitattflächen von Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-RL und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	44
Tab. 29:	Habitattflächen der Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	48
Tab. 30:	Vorkommen wertgebender und für Trockenstandorte charakteristischer Heuschreckenarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	50
Tab. 31:	Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	51
Tab. 32:	Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	52
Tab. 33:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	69
Tab. 34:	Habitattflächen des Neuntötters ( <i>Lanius collurio</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	70
Tab. 35:	Habitattfläche des Rotmilans ( <i>Milvus milvus</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	72
Tab. 36:	Habitattfläche der Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	73
Tab. 37:	Habitattfläche des Ziegenmelkers ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	73
Tab. 38:	Habitattflächen des Braunkehlchens ( <i>Saxicola rubetra</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	74
Tab. 39:	Habitattfläche des Rebhuhns ( <i>Perdix perdix</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	75
Tab. 40:	Habitattfläche der Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	76
Tab. 41:	Habitattfläche des Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	76
Tab. 42:	Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“.....	77
Tab. 43:	Empfehlungen zum Weidemanagement in den Trockenrasen-Lebensraumtypen LRT 6120*, 6210* und 6240*.....	83
Tab. 44:	Vorschlag zur Beweidungsrichtung im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	87
Tab. 45:	Notwendige Beweidungsintensität im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	88
Tab. 46:	Empfehlungen für erfolgreiches Ringeln bei Robinien (DIRK 2011, BÖCKER & DIRK 2007). ....	91
Tab. 47:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ...	92
Tab. 48:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6210* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ...	94
Tab. 49:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ...	97
Tab. 50:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* als Begleitbiotope im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	100
Tab. 51:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	101
Tab. 52:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	103
Tab. 53:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91G0 im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	106
Tab. 54:	Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	106
Tab. 55:	Empfehlungen für die Pflege der Vorkommen von Sibirischer Glockenblume ( <i>Campanula sibirica</i> ), Sand-Nelke ( <i>Dianthus arenarius</i> ), Wiesen-Küchenschelle ( <i>Pulsatilla pratensis</i> ) und Sand-Federgras ( <i>Stipa borysthenica</i> ). ....	110
Tab. 56:	Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	120
Tab. 57:	Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103). ....	122

Tab. 58:	Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	133
Tab. 59:	Vorschläge für ein Monitoring im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).....	136
Tab. 60:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) laut Standarddatenbogen(Stand 4/2009) vorkommenden und der im FFH-Gebiet bestätigten LRT (Erfassung 2009, SCHWIEGK et al. 2010).....	137
Tab. 61:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	138
Tab. 62:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	139
Tab. 63:	Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	140
Tab. 64:	Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Vogelarten nach Anhang I der VS-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	141
Tab. 65:	Vorkommen des Lebensraumtyp 3150 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	141
Tab. 66:	Vorkommen des Lebensraumtyp 3260 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	143
Tab. 67:	Vorkommen des Lebensraumtyp 3260 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	144
Tab. 68:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	145
Tab. 69:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6210 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	145
Tab. 70:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	146
Tab. 71:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	147
Tab. 72:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6430 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	148
Tab. 73:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6510 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	149
Tab. 74:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6510 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	150
Tab. 75:	Vorkommen des Lebensraumtyp 9160 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	150
Tab. 76:	Vorkommen des Lebensraumtyp 9160 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	151
Tab. 77:	Vorkommen des Lebensraumtyp 9170 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	151
Tab. 78:	Vorkommen des Lebensraumtyp 9170 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	151
Tab. 79:	Vorkommen des Lebensraumtyp 9190 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	152
Tab. 80:	Vorkommen des Lebensraumtyp 9190 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	152
Tab. 81:	Vorkommen des Lebensraumtyp 91E0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	153
Tab. 82:	Vorkommen des Lebensraumtyp 91E0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	154
Tab. 83:	Vorkommen des Lebensraumtyp 91U0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	154
Tab. 84:	Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336). ....	157

Tab. 85:	Habitatfläche des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	158
Tab. 86:	Habitatfläche des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	159
Tab. 87:	Habitatfläche des Großen Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	160
Tab. 88:	Habitatfläche des Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	162
Tab. 89:	Untersuchungsflächen der Bauchigen Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) im FFH-Gebiet „Salveytal“.	164
Tab. 90:	Habitatflächen der Bauchigen Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	165
Tab. 91:	Untersuchungsflächen der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet „Salveytal“.	165
Tab. 92:	Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	166
Tab. 93:	Untersuchungsflächen der Gemeinen Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> ) im FFH-Gebiet „Salveytal“.	168
Tab. 94:	Nachweise und Quartiere von Fledermausarten im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) und Umgebung im Zeitraum 2008 bis 2010 (HORN 2010, GILLE 2010).	171
Tab. 95:	Nachgewiesene Fledermausarten nach Anhang IV im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) im Untersuchungsjahr 2010/2011.	171
Tab. 96:	Bewertung der Jagdhabitats von Fledermausarten nach Anhang IV und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	172
Tab. 97:	Gefährdete Mollusken im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) im Untersuchungsjahr 2011.	178
Tab. 98:	Vorkommen wertgebender Heuschreckenarten auf einem Sandtrockenrasen (_0097) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) durch KÄMPF (2011).	180
Tab. 99:	Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	180
Tab. 100:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiteren wertgebenden Vogelarten im FFH-Gebiet Salveytal (336).	189
Tab. 101:	Habitatfläche des Blaukehlchens ( <i>Luscinia svecica</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	190
Tab. 102:	Habitatfläche des Eisvogels ( <i>Alcedo atthis</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	191
Tab. 103:	Habitatfläche der Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	191
Tab. 104:	Habitatfläche des Kranichs ( <i>Grus grus</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	192
Tab. 105:	Habitatfläche des Neuntötters ( <i>Lanius collurio</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	193
Tab. 106:	Habitatfläche der Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	194
Tab. 107:	Habitatfläche des Rotmilans ( <i>Milvus milvus</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	194
Tab. 108:	Habitatfläche des Schwarzspechts ( <i>Dryocopus martius</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	195
Tab. 109:	Habitatfläche der Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	197
Tab. 110:	Habitatfläche des Braunkehlchens ( <i>Saxicola rubetra</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	198
Tab. 111:	Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	202
Tab. 112:	Empfehlungen zum Weidemanagement in den Trockenrasen-Lebensraumtypen LRT 6120*, 6210* und 6240*.	211
Tab. 113:	Notwendige Beweidungsintensität im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	215

Tab. 114:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	218
Tab. 115:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	221
Tab. 116:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	224
Tab. 117:	Weitere Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	226
Tab. 118:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	227
Tab. 119:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	228
Tab. 120:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	232
Tab. 121:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	237
Tab. 122:	Empfehlungen für die Nutzung und Pflege von Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).....	238
Tab. 123:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	240
Tab. 124:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	241
Tab. 125:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	242
Tab. 126:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	243
Tab. 127:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9170 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	244
Tab. 128:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	245
Tab. 129:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	246
Tab. 130:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	247
Tab. 131:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	252
Tab. 132:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91U0 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	253
Tab. 133:	Agrarumweltmaßnahmen im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336), Stand 2010.....	272
Tab. 134:	Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	274
Tab. 135:	Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	278
Tab. 136:	Vorschläge zur Änderung des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	287
Tab. 137:	Vorschläge für ein Monitoring im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).....	292
Tab. 138:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475) laut Standarddatenbogen(Stand 09/2008) vorkommenden und der im FFH-Gebiet bestätigten LRT (Erfassung 2011).....	293
Tab. 139:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	293
Tab. 140:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	294
Tab. 141:	Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	295
Tab. 142:	Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Vogelarten nach Anhang I der VS-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	295
Tab. 143:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	295
Tab. 144:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	297
Tab. 145:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	297
Tab. 146:	Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	299
Tab. 147:	Vorkommen des Lebensraumtyp 9180* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	300
Tab. 148:	Vorkommen des Lebensraumtyp 9190* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	301
Tab. 149:	Vorkommen des Lebensraumtyp 91G0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	301
Tab. 150:	Vorkommen des Lebensraumtyp 91T0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	301

Tab. 151:	Vorkommen des Lebensraumtyp 91U0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	302
Tab. 152:	Vorkommen des Lebensraumtyp 91U0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	303
Tab. 153:	Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	305
Tab. 154:	Habitatflächen der Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	306
Tab. 155:	Vorkommen wertgebender Heuschreckenarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	307
Tab. 156:	Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	308
Tab. 157:	Vorkommen wertgebender Stechimmenarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	310
Tab. 158:	Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	311
Tab. 159:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	322
Tab. 160:	Habitatfläche der Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	323
Tab. 161:	Habitatfläche des Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	324
Tab. 162:	Habitatfläche des Schwarzspechts ( <i>Dryocopus martius</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	324
Tab. 163:	Habitatfläche der Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	325
Tab. 164:	Habitatfläche des Braunkehlchens ( <i>Saxicola rubetra</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	326
Tab. 165:	Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	326
Tab. 168:	Empfehlungen für erfolgreiches Ringeln bei Robinien (DIRK 2011, BÖCKER & DIRK 2007).	332
Tab. 166:	Empfehlungen zum Weidemanagement in Trockenrasen-Lebensraumtypen 6120* und 6240*.	333
Tab. 167:	Notwendige Beweidungsintensität im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	338
Tab. 169:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	341
Tab. 170:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	343
Tab. 171:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae] im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	345
Tab. 172:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae] im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	348
Tab. 173:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	349
Tab. 174:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	350
Tab. 175:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91G0 - Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> [Tilio-Carpinetum] im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	351
Tab. 176:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91U0 - Kiefernwälder der sarmatischen Steppe im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	353
Tab. 177:	Maßnahmen für die Kreiselswespe ( <i>Bembix rostrata</i> ) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	357
Tab. 178:	Empfehlungen für die Pflege der Vorkommen von Sand-Nelke ( <i>Dianthus arenarius</i> ), Wiesen-Küchenschelle ( <i>Pulsatilla pratensis</i> ), Grünblütigem Leimkraut ( <i>Silene chlorantha</i> ) und Sand-Federgras ( <i>Stipa borysthenica</i> ).	358
Tab. 179:	Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	365
Tab. 180:	Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	366

Tab. 181: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	376
Tab. 182: Vorschläge für ein Monitoring im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).....	379

## Abbildungen

Abb. 1:	Zusammensetzung der regionalen Arbeitsgruppe (rAG). .....	2
Abb. 2:	Gebietskulisse der umliegenden FFH-Gebiete (unmaßstäblich, Kartengrundlage: TK50, Beschriftung ergänzt, Nutzung mit Genehmigung des LGB Brandenburg, LVE 02/09, © GeoBasis-DE/LGB). .....	4
Abb. 3:	Klimadiagramme nach Walter für das FFH-Gebiet „Silberberge“ basierend auf der Zeitreihe 1961–1990 (PIK 2009). .....	9
Abb. 4:	Klimadiagramme nach Walter für die FFH-Gebiete „Trockenrasen Geesow“ und „Salveytal“ basierend auf der Zeitreihe 1961–1990 (PIK 2009). .....	11
Abb. 5:	Prognose der Klimatischen Wasserbilanz für die FFH-Gebiete (PIK 2009). .....	12
Abb. 6:	Prozentuale Verteilung der Biotoptypen im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (Stand 2011). .....	14
Abb. 7:	Prozentuale Verteilung der Biotoptypen im FFH-Gebiet „Salveytal“ (Stand 2011). .....	14
Abb. 8:	Prozentuale Verteilung der Biotoptypen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (Stand 2011). .....	15
Abb. 9:	Ausschnitte aus Historischen Karten (Schmettausches Kartenwerk 1767, Preuß. Urmesstischblatt 1827). .....	17
Abb. 10:	Ausschnitte aus Historischen Karten (Preußische Landesaufnahme 1888, berichtigt 1933). ..	18
Abb. 11:	Populationsentwicklung von <i>Campanula sibirica</i> im NSG „Geesower Hügel“. Datenreihe 1999 bis 2011 (HAFERLAND O.J.). .....	60
Abb. 12:	Populationsentwicklung von <i>Dianthus arenarius</i> im NSG „Trockenrasen Geesow“. Datenreihe 1998 bis 2010 (HAFERLAND o.J.). .....	61
Abb. 13:	Populationsentwicklung von <i>Gentiana cruciata</i> im NSG „Trockenrasen Geesow“ und NSG „Geesower Hügel“. Datenreihe 1995 bis 2011 (HAFERLAND o.J.). .....	62
Abb. 14:	Populationsentwicklung von <i>Orchis tridentata</i> im NSG „Geesower Hügel“ und NSG „Trockenrasen Geesow“. Datenreihen: 1961–1988 = BRAUNSDORFF (O.J.), 1991 bis 2011 = HAFERLAND (O.J.). .....	64
Abb. 15:	Populationsentwicklung von <i>Potentilla alba</i> im NSG „Geesower Hügel“ Datenreihe 1997 bis 2011 (HAFERLAND O.J.). .....	66
Abb. 16:	Populationsentwicklung von <i>Stipa borysthena</i> im NSG „Geesower Hügel“ und NSG Trockenrasen Geesow“. Datenreihe 1985-2011 (1985 – BRAUNSDORFF O.J., 1991 bis 2011 – HAFERLAND O.J.). .....	68
Abb. 17:	Populationsentwicklung von <i>Stipa borysthena</i> (blühende Individuen) im FFH-Gebiet „Salveytal“. Datenreihe 2001 bis 2011 (Haferland o.J.). .....	188
Abb. 18:	Populationsentwicklung von <i>Dianthus arenarius</i> im FFH-Gebiet „Silberberge“. Datenreihe 1999 bis 2011 (HAFERLAND O.J.). .....	316
Abb. 19:	Populationsentwicklung von <i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>nigricans</i> im FFH-Gebiet „Silberberge“. Datenreihe 1999 bis 2011 (HAFERLAND O.J.). .....	318
Abb. 20:	Populationsentwicklung von <i>Stipa borysthena</i> im FFH-Gebiet „Silberberge“. Datenreihe 2000 bis 2011 (HAFERLAND O.J.). .....	321
Abb. 21:	Grenzanpassungen im Rahmen der Korrektur wissenschaftlicher Fehler im FFH-Gebiet „Silberberge“ (unmaßstäblich, Kartengrundlage: DTK10, Beschriftung ergänzt, Nutzung mit Genehmigung des LGB Brandenburg, LVE 02/09, © GeoBasis-DE/LGB). .....	375

## Abkürzungen

<b>ALB</b>	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
<b>ALK</b>	Automatisierte Liegenschaftskarte
<b>ATKIS</b>	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
<b>BArtSchV</b>	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 14.10.1999 (BGBl. I S. 1955, ber. S. 2073), geändert durch Erste ÄndVO v. 21.12.1999 (BGBl. I S. 2843); § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
<b>BbgNatSchAG</b>	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3).
<b>BbgWG</b>	Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 2004 (GVBl. I/2005, Nr. 5, S. 50); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 28])
<b>BBK</b>	Brandenburger Biotopkartierung
<b>BNatSchG</b>	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579)
<b>BR</b>	Biosphärenreservat
<b>BVVG</b>	Bodenverwertungs- und -verwaltungsgesellschaft mbH
<b>DFBK</b>	Digitales Feldblockkataster
<b>EHZ</b>	Erhaltungszustand
<b>EU-HWRM-RL</b>	Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (EU-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie)
<b>FFH-RL</b>	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305, S. 42)
<b>FFH-VP</b>	Verträglichkeitsprüfung nach FFH-RL
<b>GEK</b>	Gewässerentwicklungskonzept
<b>GIS</b>	Geographisches Informationssystem
<b>HK-Sch</b>	Schmettausches Kartenwerk (1767 – 1787), topographische Aufnahmen für das damalige preußische Staatsgebiet östlich der Weser im Maßstab 1 : 50 000
<b>InVeKoS</b>	<b>I</b> ntegriertes <b>V</b> erwaltungs- und <b>K</b> ontrollsystem der Europäische Kommission (System von Verordnungen zur Durchsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik in den EU-Mitgliedstaaten)
<b>LB</b>	Leistungsbeschreibung (hier: für Erstellung des Managementplanes Natura 2000)



<b>LJagdV</b>	Landesjagdverband
<b>LRT</b>	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-RL), * = prioritärer Lebensraumtyp
<b>LUGV</b>	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Brandenburg
<b>LWaldG</b>	Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27.05.2009 (GVBl. I/09, [Nr. 08], S.175, 184)
<b>FFH-MaP</b>	Managementplan
<b>MUGV</b>	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Brandenburg, seit 11/2014: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
<b>NSG</b>	Naturschutzgebiet
<b>NSG-VO</b>	Naturschutzgebiets-Verordnung
<b>PIK</b>	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
<b>pnV</b>	potenzielle natürliche Vegetation
<b>rAG</b>	regionale Arbeitsgruppe
<b>SDB</b>	Standarddatenbogen
<b>SPA</b>	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
<b>UM</b>	Uckermark
<b>UNB</b>	Untere Naturschutzbehörde
<b>UrMTB</b>	Preußisches Urmesstischblatt (1820 – 1872), topographische Aufnahmen für das damalige Staatsgebiet Preußens im Maßstab 1 : 25 000
<b>VS-RL</b>	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie), ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979
<b>WBV</b>	Wasser- und Bodenverband
<b>WHG</b>	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2585) zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163)
<b>WRRL</b>	Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) vom 22.12.2000 (ABl. EG Nr. L 327/1)



## ALLGEMEINER TEIL

### 1 Grundlagen

#### 1.1 Einleitung

Die Mitgliedstaaten sind nach den Vorgaben der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, Gebiete auszuweisen, die für den Erhalt seltener Tier- und Pflanzenarten sowie typischer oder einzigartiger Lebensräume wichtig sind und das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 bilden. Für die Gebiete sollen nach Art. 6 Abs. 1 der FFH-RL die zur Erhaltung der vorkommenden Lebensräume und Arten notwendigen Maßnahmen festgelegt werden. Die Natura 2000-Managementplanung dient dazu, die notwendigen Erhaltungsziele und Maßnahmen unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen zu erarbeiten und bildet die fachliche Grundlage für das Gebietsmanagement.

Der Managementplan basiert auf der Erfassung (Ersterfassung bzw. Aktualisierung) und Bewertung von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL sowie von Artvorkommen der Anhänge II, IV der FFH-RL und deren Habitaten. Er betrachtet die Erhaltungszustände sowie die Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Schutzobjekte. Er formuliert die Ziele zur Erhaltung bzw. zur Wiederherstellung und Entwicklung günstiger Erhaltungszustände der Lebensraumtypen und Arten sowie der Planung von Maßnahmen zum Erreichen dieser Ziele unter Beteiligung der im Gebiet tätigen Akteure und der Öffentlichkeit. Darüber hinaus werden auch weitere wertgebende Biotope und Arten berücksichtigt. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der Maßnahmen.

#### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Der Natura 2000-Managementplan basiert im Wesentlichen auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – **FFH-RL**) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L284 S. 1),
- Richtlinie 2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – **VS-RL**),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – **BArtSchV**) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S.2542),
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) amtliche Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542),
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – **BbgNatSchAG**) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3).

Weitere relevante Verordnungen, Richtlinien und Erlasse sind in den Kap. 3.10.2.1, 4.10.2.1 und 5.9.2.1 aufgeführt.

### 1.3 Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz MUGV (Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg LUGV (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Ein Fachbeirat zur Steuerungsgruppe, dem auch Vertreter der Unteren Naturschutzbehörden und der Naturschutz- und Landnutzerverbände angehören, begleitet die Planungen. Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n.

Die Bearbeitung des Managementplans wurde im April 2011 vom NaturSchutzFonds Brandenburg beauftragt. Die Bearbeitung erfolgt durch die beteiligten Planungsbüros ecostrat GmbH und lutra – Gesellschaft für Naturschutz und landschaftsökologische Forschung b. R.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die rAG dient dem Informationsaustausch und hat eine zentrale Rolle bei der Koordinierung der Aufgaben (Abb. 1). Die Protokolle der rAG finden sich im Anhang II.

Im Verlauf der Planerstellung fanden mehrere Veranstaltungen statt: Am 23.06.2011 wurde zur Auftaktveranstaltung (Gründungstreffen der rAG) in das Gemeindehaus in Gartz (Oder) eingeladen, bei der die beteiligten Behörden, Verbände und Akteure über die Inhalte, Arbeitsschritte und den organisatorischen Hintergrund der Managementplanung informiert wurden. Die Auftaktveranstaltung diente auch dazu, wichtige Kontakte zwischen den Beteiligten zu knüpfen und Informationen zum Gebiet auszutauschen. Das 2. Treffen der rAG fand am 19.04.2012 ebenfalls im Gemeindehaus Gartz (Oder) statt. Es wurden die Ergebnisse der Kartierungen und der Handlungsbedarf vorgestellt, über die weitere Vorgehensweise informiert und anschließend beispielhaft Maßnahmen bei einer Vor-Ort-Begehung im FFH-Gebiet „Silberberge“ besprochen. Auf dem 3. rAG-Treffen am 27.09.2012 in Gartz (Oder) wurde der Stand der Maßnahmenplanung vorgestellt und die Ergebnisse der Beweidung im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ angeschaut und diskutiert. Das Abschlusstreffen fand am 25.06.2013 in Criewen statt; es wurde über den Stand der Umsetzung einzelner Maßnahmen berichtet und über Zukunftsaussichten diskutiert.

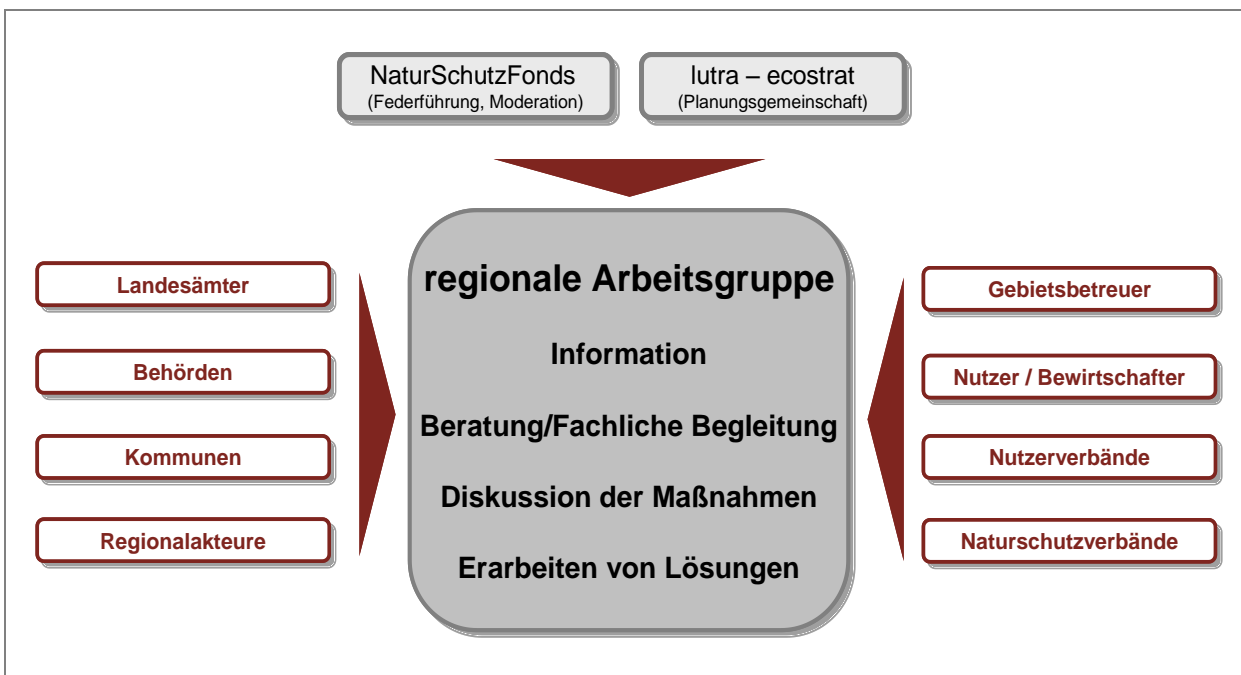


Abb. 1: Zusammensetzung der regionalen Arbeitsgruppe (rAG).

## 2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

### 2.1 Allgemeine Beschreibung

Das Plangebiet umfasst die drei FFH-Gebiete „Salveytal“, „Trockenrasen Geesow“ und „Silberberge“ (Tab.1). Die FFH-Gebiete liegen im nordöstlichen Teil des Landkreises Uckermark nördlich und westlich der Stadt Gartz (Oder). Grenzverlauf und Flächenausdehnung sind in Karte 1 dargestellt.

<b>Tab. 1: Bezeichnung und Flächengröße der Natura 2000-Gebiete.</b>				
<b>EU-Nr.</b>	<b>Landes-Nr.</b>	<b>Gebietsbezeichnung</b>	<b>Fläche laut Meldung</b>	<b>Fläche nach Konkretisierung der Schutzgebietsgrenze</b>
DE 2752-301	103	Trockenrasen Geesow	82 ha (SDB 03/2010)	79,4 ha
DE 2752-302	336	Salveytal	327 ha (SDB 04/2009)	381,5 ha
DE 2752-303	475	Silberberge	50 ha (SDB 10/2008)	49,0 ha

#### **Trockenrasen Geesow**

Das FFH-Gebiet umfasst die beiden Naturschutzgebiete „Trockenrasen Geesow“ im Norden und „Geesower Hügel“ im Süden. Beim südlichen Teil handelt es sich um ein großflächiges, artenreiches Trockengebiet mit hoher Konzentration thermophiler Pflanzenarten mit kontinentaler und subkontinentaler Verbreitung. Es dominieren vor allem Kalktrockenrasen und Steppenrasen sowie verschiedene Sukzessionsstadien. Das Gebiet wurde 1932 als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Der nördliche Teil des FFH-Gebietes, südöstlich von Geesow, umfasst Trocken- und Halbtrockenrasen, in die kleinere Ackerbrachen sowie Sandgruben eingestreut sind. Das Gebiet wird durch ein stark bewegtes Relief geprägt und weist Höhenlagen von 45 m ü. NN auf, die steil zur westlich angrenzenden Niederung auf 15 m ü. NN abfallen.

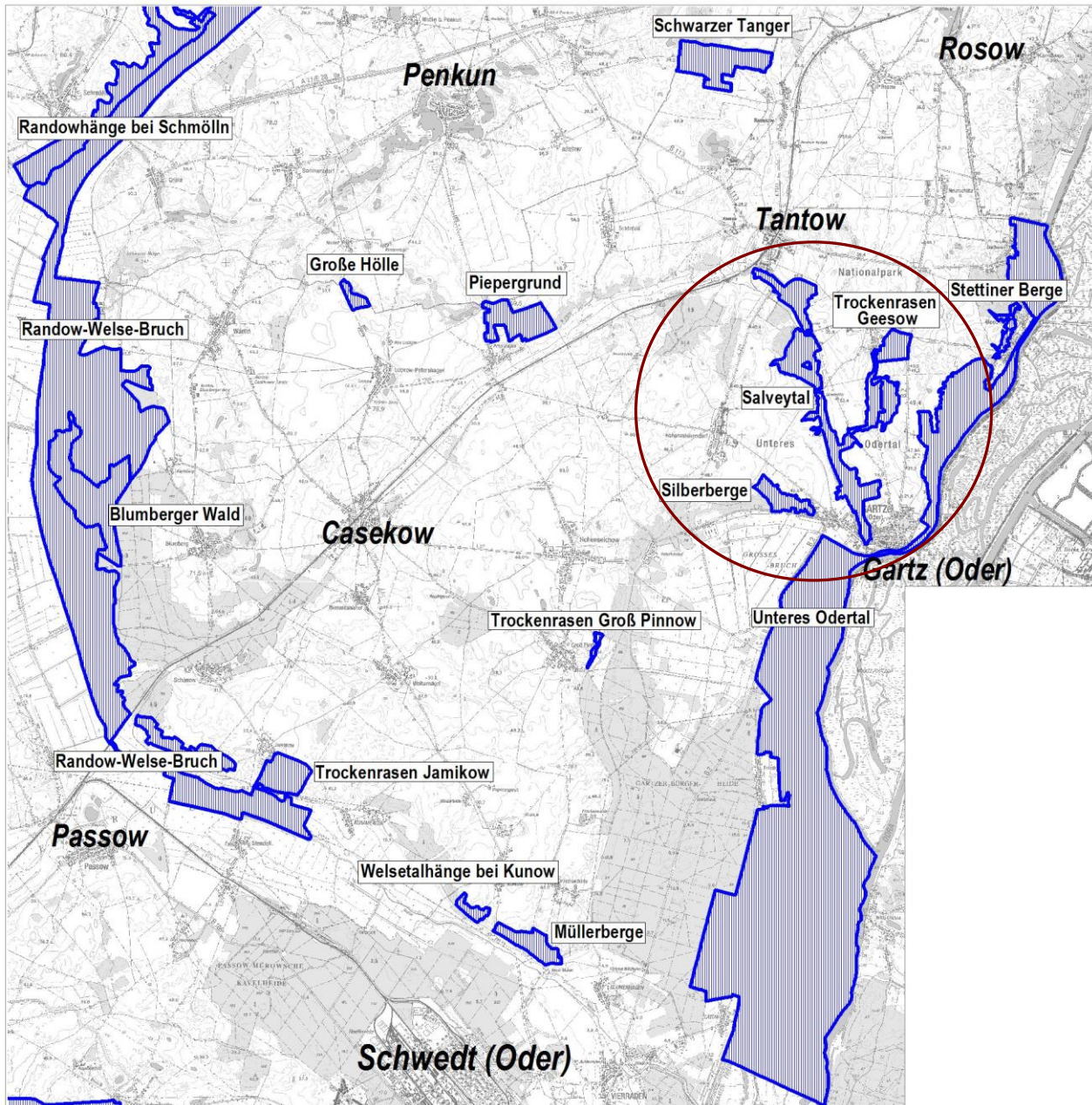
#### **Salveytal**

Das FFH-Gebiet liegt zwischen Gartz (Oder) im Süden und Tantow im Norden. Es umfasst die Bachtäler des Salveybaches und des Geesower Baches (Bruchgraben Geesow) sowie die angrenzenden Hangbereiche. Die Talbereiche stellen einen abwechslungsreichen Komplex aus bachbegleitenden Feuchtwäldern, Röhrichte, Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren dar. An den Hangbereichen kommen kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen vor. Die Fließgewässer sind teilweise begradigt und überprägt. Der Salveybach weist aktuell einen noch überwiegend naturnahen Charakter auf. Die ehemaligen Mühlenstau sind teilweise als Stillgewässer noch vorhanden.

#### **Silberberge**

Das FFH-Gebiet stellt einen reich gegliederten, südexponierten Komplex aus kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen, offenen Sandflächen, thermophilen Laubgebüschs sowie Trockenwäldern dar. Die großflächigen Trockenrasen, in z.T. extrem trockener Hanglage, beherbergen eine hohe Anzahl hochgradig gefährdeter Pflanzenarten der Xerothermvegetation sowie bemerkenswerte Pflanzengesellschaften.

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind: „Welsetalhänge bei Kunow“ (DE 2851-303) 0,5 km, „Unteres Odertal“ (DE 2951-302) 3,8 km, „Randow-Welse-Bruch“ (DE 2750-301) 5,30 km, „Trockenrasen Jami-kow“ (DE 2851-302) 5,8 km sowie „Trockenrasen Groß Pinnow“ (DE 2851-304) 6,5 km.



**Abb. 2: Gebietskulisse der umliegenden FFH-Gebiete**

(unmaßstäblich, Kartengrundlage: TK50, Beschriftung ergänzt, Nutzung mit Genehmigung des LGB Brandenburg, LVE 02/09, © GeoBasis-DE/LGB).

### Lage innerhalb der Verwaltungsgrenzen

Das Plangebiet liegt im Landkreis Uckermark und gehört zum Verwaltungsbereich des Brandenburg-Vorpommerschen Amtes Gartz (Oder). Der nördliche Abschnitt liegt innerhalb der Gemeinde Tantow; der überwiegende Teil des Plangebietes liegt im Gemeindegebiet der Stadt Gartz (Oder).

## 2.2 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet gehört zur östlichen Uckermark und liegt nach SCHOLZ (1962) innerhalb der naturräumlichen Haupteinheiten „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ (74) und „Odertal“ (89) im Übergangsbereich vom „Uckermärkischen Hügelland“ (744) zur „Unteren Odertalniederung“ (800). Während die Silberberge und der nördliche Teil des Salveytals zum Uckermärkischen Hügelland zählen, gehören der südliche Teil sowie das FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow zur Odertalniederung.

### Uckermärkisches Hügelland

Die westlich an die Odertalniederung anschließende Hochfläche ist Teil der Grundmoräne des Pommerischen Stadiums der Weichseleiszeit. Das Höhenrelief ist flachwellig bis kuppig und wird von zahlreichen Rinnen und abflusslosen Senken sowie teilweise stark eingetieften Bachtälern geprägt. Zwischen Gartz und Mescherin reicht die Grundmoräne ohne Übergang bis an die Talsohle und fällt dadurch steil zur Oderniederung ab (LUGV 2012 1998). Im Raum Geesow und Mescherin (Stettiner Berge) sind kleinere Stauchendmoränen mit besonders basenreichem Geschiebemergel erhalten (RISTOW & ZIMMERMANN 2008). Die grundwasserfernen Grundmoränenplatten sind sehr niederschlagsarm.

### Untere Odertalniederung

Das Untere Odertal ist ein postglazial aufgeschüttetes Sohllental mit einer Breite von 2 bis 7 km und im Längsverlauf wechselnden Abschnitten enger Talbereiche und weiter Talschleifen. Es reicht von Rosow im Norden bis Stolzenhagen im Süden. Die Niederung weist nur geringe Reliefunterschiede und ein geringes Fließgefälle auf und liegt nur wenige Meter über dem Meeresspiegel (< 2m ü. NN). Bei Lunow ist das Tal weniger als 2 km breit. Südlich schließt sich das Oderbruch an. (LUGV 2012 1998).

## 2.3 Überblick abiotische Ausstattung

### Geologie und Geomorphologie

Die heutige Oberflächengestalt wurde vor allem durch die lang anhaltenden Stillstandslagen des Pommerischen Stadiums der Weichsel-Kaltzeit geformt (vor rund 15.000 Jahren). Während der Rückzugsphasen der Gletscher schufen die Schmelzwässer die Urstromtäler und somit das Grundgerüst des heutigen Gewässernetzes von Oder, Randow und Welse sowie der Nebentäler. Der Abfluss der Schmelzwässer erfolgte in der Zerfallsphase des Pommerischen Stadiums über das Netze-Randow-Urstromtal nach Norden. Die mächtigen eiszeitlichen Ablagerungen der Grundmoränen (Geschiebemergel) wurden durch die anschließenden Witterungs- und Abtragungsprozesse umgeformt und bilden das Ausgangssubstrat für die heute vorherrschenden Bodenarten. Die Verwitterungsprozesse wuschen aus den höher gelegenen, kalkreichen Geschieben die Kalkanteile allmählich aus. Der eiszeitliche Geschiebemergel wandelte sich so in Geschiebelehm und mit der weiteren Tonauswaschung in sandigen Lehm. Die nacheiszeitlichen Entstehungsprozesse führten u.a. zu Windablagerungen von Löß, Flugsanden und diluvial-solifluidalen Partikeln in den steilen Hanglagen.

### Böden

Die eiszeitlichen Rinnensysteme und feuchten Niederungen weisen vom Grundwasser beeinflusste (halb- und vollhydromorphe) Böden auf. In den Niederungen von Salveybach und Bruchgraben bildeten sich aufgrund des hohen Grundwasserstandes Niedermoorböden oder in Mischung mit organischen und anorganischen Schichten Humusgleye (LBGR o. J.).

Auf dem sandig-lehmigen Ausgangsubstrat der Moränenhochfläche kommen überwiegend Braunerden und Fahlerde-Braunerden vor, die z. T. mit sehr sandigen podsoligen Braunerden und podsoligen Fahlerde-Braunerden vergesellschaftet sind. Nach Westen (Kleiner und Großer Mühlentanger) schließen sich sandige und teilweise sandig-lehmige Braunerden an. Im südlichen Teil haben sich über Schmelzwassersand vergleyte und z. T. podsolige Braunerden entwickelt, die sich kleinräumig mit sandig-lehmigen Fahlerde-Braunerden abwechseln (EBD.).

Im Bereich der Trockenrasen Geesow haben sich aus dem eiszeitlichen, kalkhaltigen Geschiebelehm vorwiegend in den Hanglagen vergleyte Braunerden entwickelt, die in Richtung Hochfläche in Gley-Fahlerden und Fahlerde-Braunerden übergehen (EBD.). Im Nordteil des FFH-Gebietes „Trockenrasen Geesow“ weisen die sehr sandigen Oberböden überwiegend Bodenzahlen unter 20 auf; nur sehr vereinzelt sind schwach lehmige Bereiche mit Bodenzahlen zwischen 30 und 40 vorhanden (ALK-Daten Bodenschätzung). Im südlichen Teil hingegen sind überwiegend schwach lehmige Sande mit Bodenzahlen zwischen 30 und 40 und vereinzelt sandigere Bereiche mit BZ <20 vorhanden (ALK-Daten Bodenschätzung).

Im FFH-Gebiet „Silberberge“ treten auf dem Talsand der Niederung vor allem nährstoffarme, mit mehr oder weniger podsoligen Braunerden und Rostbraunerden vergesellschaftete, Sandböden auf, die nach Norden in vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden bzw. Podsol-Braunerden übergehen (LGBR o. J.) Im zentralen und südlichen Teil weisen die sehr armen sandigen Oberböden überwiegend Bodenzahlen unter 20 auf; in Richtung Hochfläche nehmen die Bodenzahlen der schwach sandig-lehmigen Oberböden leicht zu (30–40) und wechseln sehr kleinräumig mit stärker lehmigen Böden und Bodenzahlen zwischen 40 und 50 (ALK-Daten Bodenschätzung).

## Grundwasser

Die Grundwasserfließrichtung der am Odertalrand ansteigenden Grundmoräne und der Talablagerungen von Oder, Randow und Welse verläuft nach Osten zur Stromoder und folgt deren Lauf nach Norden (LUGV 2012 1998). Das Einzugsgebiet des Salveybaches ist als Grundwasserneubildungsgebiet überwiegend durch schwerdurchlässige Ablagerungen und geringe Grundwassernutzung geprägt (MUNR 1996, LUGV 2012).

Brandenburg ist durch einen hohen Anteil an Feuchtgebieten und Gewässern bei gleichzeitig sehr geringen Jahresniederschlägen gekennzeichnet. Die landesweite Tendenz der Grundwasserstände im Zeitraum 1976 – 2005 ist überwiegend abnehmend und auch im Plangebiet liegt der Rückgang bei -1 bis -0,1 cm/ Jahr (MUGV 2009). Der Rückgang der Grundwasserneubildung in den Hochflächen wird auf 20 bis 30 mm/Jahr geschätzt (ebd.). Die sinkenden Grundwasserstände, insbesondere auf Böden mit geringem Wasserspeichervermögen, können lokal bzw. regional zu starker Bodentrockenheit führen.

## Fließgewässer

Innerhalb des Plangebietes liegen folgende Fließgewässerabschnitte:

- Salveybach von Fluss-km 0.4 bis 7.85,
- Bruchgraben Geesow (Geesower Bach) von Fluss-km 0.0 bis 2.9.

Salveybach und Geesower Bach sind überwiegend begradigt; naturnahe Abschnitte mit Mäanderbildung sind im Salveybach südlich der Salveymühle III zu finden (GFU 1997).

Der **Salveybach** ist Teil der lang gestreckten Landgraben-Niederung, die von Casekow bis zur Landesgrenze bei Radekow die Grundmoränenhochfläche zertalt. Die Landgraben-Niederung verläuft parallel zwischen den Urstromtälern von Oder und Randow. Ab Ortslage Tantow wird das Gewässer als Salveybach bezeichnet. Der Salveybach verbindet die Niederung mit dem Odertal und mündet bei Gartz (Oder) in die Westoder. Südlich der Ortslage von Tantow, bei Fluss-km 7.85, tritt der Bach in das Plangebiet ein und fließt in leicht gewundenem Lauf in südöstlicher Richtung. Bei Fluss-km 7.1 dükert der Bach die Höhenreinkendorfer Straße (Tantow Ausbau) und fließt in Richtung Freudenfeld. Ab Fluss-km 6.3 verläuft das Gewässer relativ gerade und dicht an der westlichen Geländekante (künstlich verlegt). Im eigent-



lichen Talraum liegt der lang gestreckte Mühlenteich der Salveymühle III. Unterhalb der Mühle fließt der Bach leicht geschwungen und speist die Mühlenteiche der ehemaligen Salveymühle II. Der weitere Gewässerlauf ist nur noch leicht gewunden und ab Fluss-km 3.2 überwiegend gerade. Innerhalb der Ortslage Gartz durchströmt der Bach den Mühlenteich und mündet in die Westoder. Das Salveytal ist ein schmales Muldental und fällt von 15 m ü. NN bei Tantow auf 3,2 m ü. NN am Mühlenteich bei Gartz (Oder) ab (SCHWIEGK et al. 2010). Das Einzugsgebiet des Salveybaches ist 152 km<sup>2</sup> groß (LUGV 2013a).

In den WRRL-Sachdaten des MUGV (2009) wird der Salveybach dem Fließgewässertyp „Organisch geprägte Bäche“ (Typ 11) zugeordnet. Die Sohlsubstrate des Typs 11 werden überwiegend von organischem Material (wie Torfe, Falllaub, Makrophyten) dominiert; mineralische Substrate wie Kiese und Sande spielen eine untergeordnete Rolle (POTTGIESSER & SOMMERHÄUSER 2008). Die Gewässersohle des Salveybaches weist über weite Strecken flächendeckend eine dicke Schicht aus organischen Feinsedimenten auf (ILU 2011). Sich umlagernde Sande oder gut belüftete Feinsedimente konnten während der Befischung im Sommer 2011 an den untersuchten Abschnitten nicht festgestellt werden (EBD.). Durch die geringe Abflussdynamik wird die Ablagerung von organischem Material und damit die Faulschlamm-Bildung begünstigt. Der Salveybach weist eine überwiegend gleichmäßig ruhige Strömung sowie ein sehr einseitiges Strömungsmosaik auf (EBD.). Ein für Typ 11 charakteristischer Wechsel strömungsberuhigter und turbulenter Abschnitte ist nur bedingt erkennbar.

Das Wasser wird teilweise in die Mühlenteiche geleitet, so dass die Abflussmenge im eigentlichen Bachbett sehr gering ist und die Ausleitungsstrecken zeitweilig fast trockenfallen (SCHWIEGK et al. 2010).

Innerhalb des Plangebietes weist der Salveybach überwiegend die Strukturgüteklasse V (stark verändert) nach LAWA-Übersichtsverfahren auf. Abschnitte mit Güteklasse IV (mäßig verändert) liegen zwischen Tantow Ausbau und Räubertanger (km 5.0), zwischen Bahnhof Geesow und km 3.0 sowie zwischen km 1.0 – 0.0.

Für den Salveybach wurden am Pegel Tantow die folgenden Wasserstände ermittelt:

Tab. 2: Wasserstand des Salveybachs in der Zeitspanne von 1996 bis 2005 (LUGV 2013a).							
Station	NNW	NW	MNW	MW	MHW	HW	HHW
Tantow	35	54	60	70	89	100	150
Erläuterung: NNW = niedrigster bekannter W., NW = niedrigster Wasserstand in der Zeitspanne, MNW = mittlerer niedrigster Wert der Wasserstände in der Zeitspanne, MW = Mittelwert der Wasserstände in der Zeitspanne, MHW = mittlerer höchster Wert der Wasserstände in der Zeitspanne, HHW = höchster bekannter W.; Station Tantow: Pegelnullpunkt 12,53 mÜNNH							

Für die Gewässerunterhaltung ist der Wasser- und Bodenverband Oder-Welse zuständig. Die Unterhaltungsarbeiten am Salveybach finden jährlich im September statt.

Im Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit wird der Salveybach der Fischregion „Tiefland-Forellenregion im Übergang zur Bleiregion“ zugeordnet (IFB 2010). Aktuell ist die ökologische Durchgängigkeit des Salveybaches deutlich eingeschränkt. Mehrere Querbauwerke liegen am Gewässerlauf. Der Salveybach ist als regionales Vorranggewässer für die Herstellung der Durchgängigkeit eingestuft und wurde daher auch in das Maßnahmenprogramm für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Oder sowie in die „Strategie zur gemeinsamen Lösung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen in der Internationalen Flussgebietseinheit Oder“ der Internationale Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigung (IKSO 2013) aufgenommen.

Der **Bruchgraben Geesow (bzw. Geesower Bach)** beginnt in der Ortslage Geesow und verläuft zunächst im Siedlungsbereich. Er ist auf der gesamten Länge stark eingetieft. Im Oberlauf fließt er in einem engen Tal mit geradem/ gestrecktem Gewässerlauf. Im Geesower Bruch weitet sich die Grabenniederung und kleinere (zeitweise wasserführende) Entwässerungsgräben münden in den Bruchgraben. Der Bruchgraben fließt in südwestlicher Richtung dem Salveybach zu und mündet in diesen bei Fluss-km 2.65 ein.

Das Gewässer weist nach LAWA-Übersichtsverfahren überwiegend die Strukturgüteklasse V (stark verändert) bzw. im Siedlungsbereich die Klasse VI (vollständig verändert) auf. Zwischen Ortsrandlage und Geesower Bruch liegt ein Abschnitt von rd. 1 km Länge mit Güteklasse IV (mäßig verändert).

## Stillgewässer

Als Stillgewässer sind im Plangebiet die Angel- und Mühlenteiche im Salveytal sowie ein trapezförmiges Kleingewässer in der Bruchgrabenniederung vorhanden. Die Gewässer im Salveytal sind künstlich angelegt und wurden in der Vergangenheit intensiv genutzt (SCHWIEGK et al. 2010). Die Mühlenteiche sind bereits in den Historischen Karten ab Mitte des 18. Jh. dargestellt (s. Kap. 2.5). Die größeren Stillgewässer nördlich des Mühlenteichs der 3. Salveymühle wurden erst ca. 1990 und nördlich des Mühlenteichs bei Mühle II Ende der 1970er Jahre zur Angelnutzung angestaut (HAFERLAND mdl. Mittl.). Seither unterliegen sie der Verlandung.

## Klima

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und maritimem Klima (Mecklenburgisch-Brandenburgisches Übergangsklima) und gehört nach BÖER & SCHMIDT (1970) zum Klimagebiet 3 „stark kontinental beeinflusstes Binnentiefeland“. Die Lage des Plangebietes im Übergangsbereich bewirkt einen für Tieflandsverhältnisse bemerkenswerten Reichtum an Gefäßpflanzensippen und eine Häufung kontinentaler Arten (RISTOW & ZIMMERMANN 2008). Die kontinentale Tönung wird an Sonderstandorten, wie z.B. steile süd- und südostexponierte Hänge, kleinklimatisch noch verstärkt (EBD.).

Die mittlere Jahrestemperatur (1961–1990) liegt im Plangebiet zwischen 7,9°C (Grünow) und 8,3°C (Angermünde). Der wärmste Monat ist der Juli, mit mittleren Monatstemperaturen von 17°C, und der kälteste ist der Januar, mit mittleren Monatstemperaturen von -1 bis -2°C. Im Jahresverlauf schwanken die Temperaturen durchschnittlich um 18°C. Das absolute Temperaturmaximum liegt im Gebiet bei 36°C und das -minimum bei -26°C. Durchschnittlich treten im Plangebiet 180 frostfreie Tage auf. Die Dauer der Vegetationsperiode (Tagesmittel > 5°C) beträgt im Mittel 218 Tage (LUGV o.J.).

Tab. 3: Temperatur- und Niederschlagswerte für die Zeitreihe 1961–1990 (DWD o.J.).														
Messstation	Höhe ü. NN	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
<b>Temperatur (Zeitreihe 1961–1990)</b>														
Grünow	55	-1,6	-0,7	2,5	6,9	12,2	15,6	17,1	16,8	13,2	8,8	3,8	0,3	<b>7,9</b>
Angermünde	54	-1,2	-0,3	3,0	7,4	12,7	16,2	17,5	17,1	13,4	9,0	4,1	0,6	<b>8,3</b>
<b>Niederschlag (Zeitreihe 1961–1990)</b>														
Grünow	55	30,7	23,2	27,9	34,4	54,5	62,2	58,6	52,5	38,6	30,3	37,4	32,5	<b>482,7</b>
Casekow	26	34,7	28,5	30,2	38,9	62,0	67,9	63,0	53,6	43,7	35,2	43,3	37,3	<b>538,2</b>
Gartz (Oder)	13	38,6	30,3	31,9	38,8	51,2	67,3	59,4	52,9	48,2	37,2	44,1	42,0	<b>541,7</b>
Schwedt (Oder)	6	30,9	25,3	24,9	35,1	48,5	58,3	52,5	46,2	42,3	31,6	39,0	36,7	<b>471,3</b>
Angermünde	54	36,4	30,3	33,6	38,9	51,3	68,8	53,6	55,5	43,8	33,3	44,1	42,6	<b>532,1</b>

Der durchschnittliche Jahresniederschlag (1961–1990) liegt im Land Brandenburg bei 557 mm. Im Plangebiet beträgt das Jahresmittel zwischen 482 mm (Grünow) und 542 mm (Gartz) und liegt damit deutlich unter dem Landesdurchschnitt. Die Sommermonate sind niederschlagsreich, insbesondere im Juli treten Werte von mehr als 58 mm auf (Zeitreihe 1961–1990). Die Monate mit sehr geringem Niederschlag sind Februar, März und Oktober. Die im Bereich der Westwinde (Hauptwindrichtung) liegenden Luvseiten der Hochflächen und die Flächen der Endmoräne sind niederschlagsbegünstigt; hingegen treten in den flacheren Bereichen und in der Oderniederung geringere Niederschläge auf (Leeseiten). Zu Beginn der Vegetationszeit im April und Mai fallen im Durchschnitt lediglich 35 bis 45 mm Niederschlag und häufig tritt im Gebiet Vorsommertrockenheit auf, die vor allem auf den Sandböden zu Wassermangelphasen führt. Langfristig ist mit einer Verschiebung der Niederschläge von Sommer- zu Wintermonaten zu rechnen (MUGV 2009).

Die Winde kommen im langjährigen Mittel überwiegend aus westlicher Richtung; im Sommer treten vermehrt Südwest- und im Winter Nordwestwinde auf (LUGV o.J.).

### Mögliche Veränderungen durch den Klimawandel

Für die Prognose der möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf die Natura 2000-Gebiete wurden vom PIK zwei Zukunftsszenarien – ein trockenes und ein niederschlagsreiches – für den Zeitraum 2026 bis 2055 ermittelt, die lediglich Tendenzen abbilden können (PIK 2009). Für das gesamte Bundesgebiet wird eine Erwärmung um etwa 2,1 K mit regional geringen Abweichungen prognostiziert. Die Temperatur folgt auch in Zukunft einem klaren Jahreslauf mit den höchsten Werten im Sommer. Größere Unterschiede werden bei Niederschlag und Wasserverfügbarkeit erwartet. Langfristig ist mit einer Verschiebung der Niederschläge von Sommer- zu Wintermonaten zu rechnen.

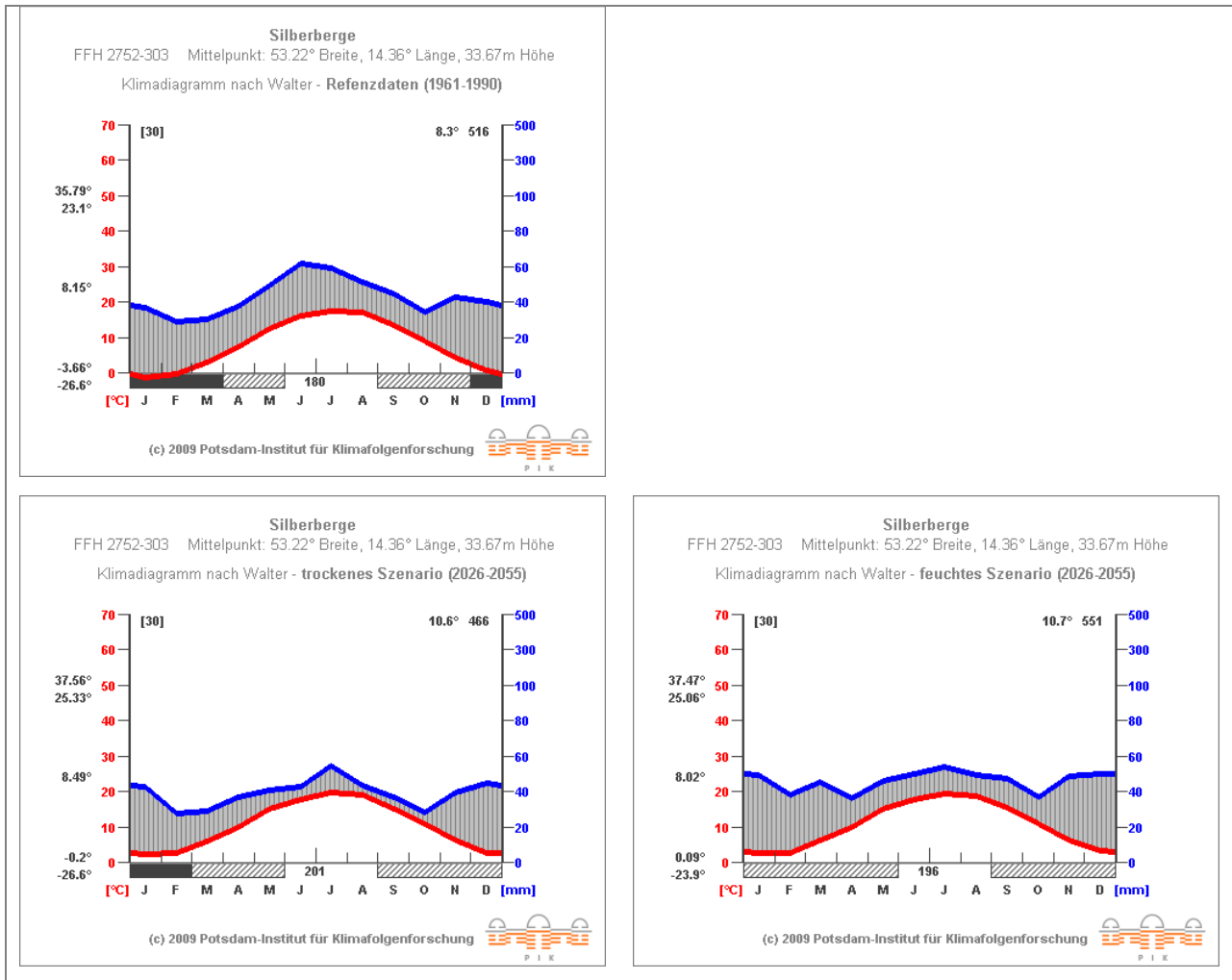


Abb. 3: Klimadiagramme nach Walter für das FFH-Gebiet „Silberberge“ basierend auf der Zeitreihe 1961–1990 (PIK 2009).

Im **trockenen Szenario** (Abb. 3 links unten, Abb.4 Mitte) wird für die FFH-Gebiete eine Temperaturerhöhung um 2,3°K im Zeitraum 226 – 2055 bei gleichzeitiger Verringerung der Niederschläge um ca. 50 mm prognostiziert. Dies verstärkt die schon heute ausgebildete Trockenheit im Frühjahr/ Fröhsommer sowie im Herbst. Auch das bisherige Sommermaximum tritt zurück. Die mehr oder weniger konstanten Winterniederschläge gewinnen an Bedeutung. Die Zeitspanne mit Monatsmitteltemperaturen unter dem Gefrierpunkt verkürzt sich auf Januar und Februar bzw. Februar (Salveytal), während die frostfreien Tage um ca. 20 Tage ansteigen. Das trockene Szenario dürfte sich trotz dieser Verlängerung der Vegetationsperiode förderlich auf die Trocken- und Halbtrockenrasen auswirken, während die feuchten Biotope wie Gewässer, Röhrichte, Bruchwälder, Feuchtwiesen in den Talauen unter dem Wassermangel stärker beeinträchtigt werden könnten. Es ist mit einer Zunahme von xerophileren Arten der Trockenrasen zu rechnen, d.h. auch mit einer stärkeren Ausdehnung der Xerothermrasen sowie mit einem Rückgang von anspruchsvolleren Arten, da die ausgeprägten Trockenperioden neben der geringeren Wasserverfügbarkeit

auch zu einer geringeren Nährstoffverfügbarkeit führen. Eine Verlagerung der artenreichen gegenüber den Xerothermrasen „mesophileren“ Halbtrockenrasen auf die weniger trockenen eher nordexponierten Hänge wäre besonders in den Geesower Hügel und teilweise auch den Silberbergen möglich, im Salveytal fehlen dagegen auf der westlichen Talseite steile nordexponierte Hänge.

Im **feuchten Szenario** (Abb. 3. rechts unten, Abb. 4 rechts) ist der Temperaturanstieg von ca. 2,4 K mit der Zunahme der Niederschläge um ca. 35-38 mm verbunden. Dabei würde das aktuelle Sommermaximum zugunsten von vermehrten Niederschlägen v.a. im Frühjahr und im Winter abflachen. Monatsmitteltemperaturen unter dem Gefrierpunkt treten nicht mehr auf und die frostfreien Tage steigen um ca. 16-19 Tage an. Das feuchte Szenario dürfte sich negativ auf die Trockenrasen und Halbtrockenrasen auswirken. Neben einer ganzjährig besseren Wasserversorgung (mit 555 mm noch Trockenklima) stehen auf den mergeligen Böden auch vermehrt Nährstoffe während der verlängerten Vegetationsperiode zur Verfügung. Damit werden anspruchsvollere Arten der Frischwiesen und nitrophile Ruderalarten gefördert, d.h. die Biomasse nimmt zu und es ist mit einer beschleunigten Sukzession und Verbuschung zu rechnen. Auf die feuchten Biotope dürfte das feuchte Szenario keine besonderen Auswirkungen haben.

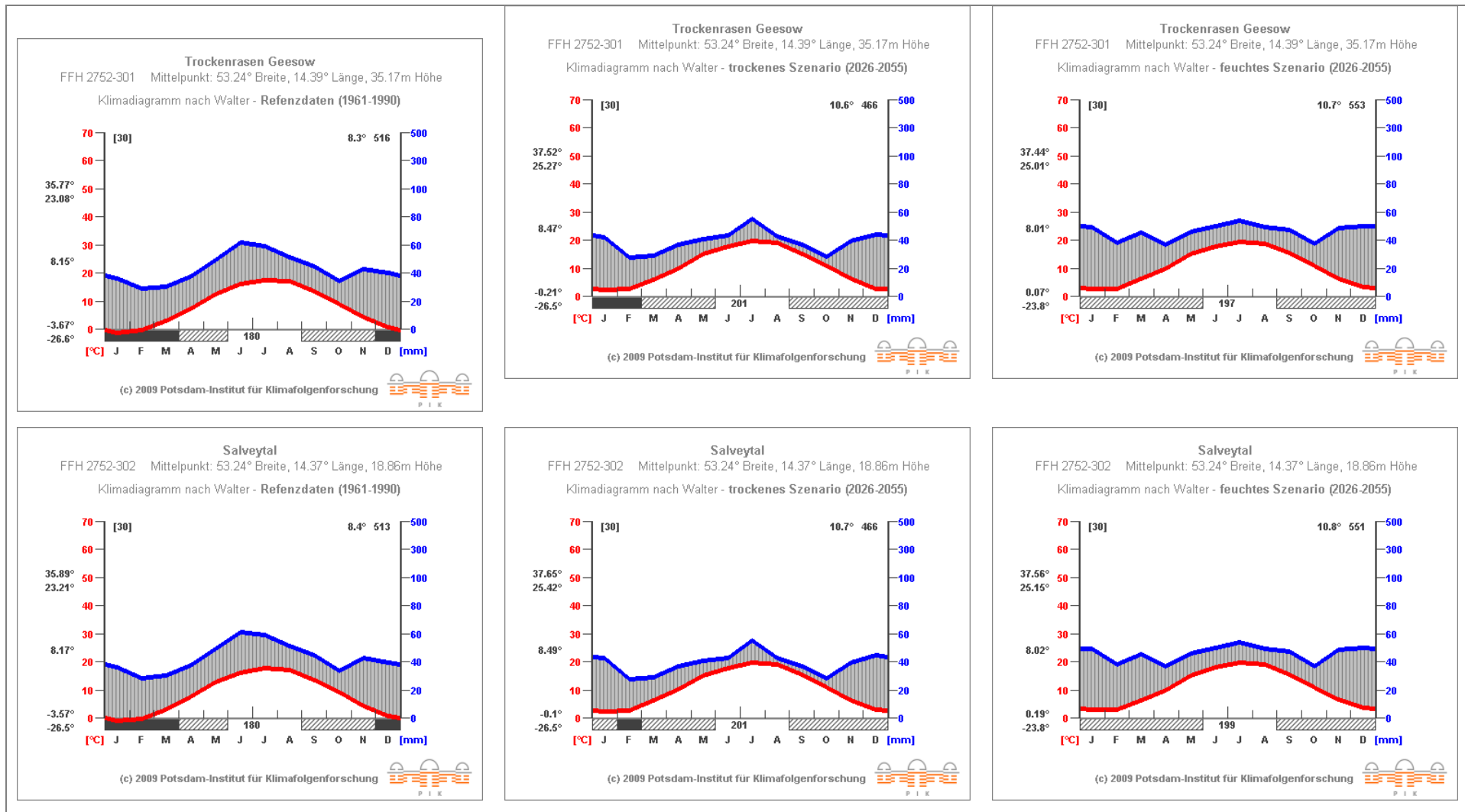


Abb. 4: Klimadiagramme nach Walter für die FFH-Gebiete „Trockenrasen Geesow“ und „Salveytal“ basierend auf der Zeitreihe 1961–1990 (PIK 2009).

In Abb. 5 sind die Prognosen für die monatliche Wasserbilanz (Überschuss/ Mangel) sowie der Vergleich mit dem Referenzzeitraum für die Gebiete dargestellt.

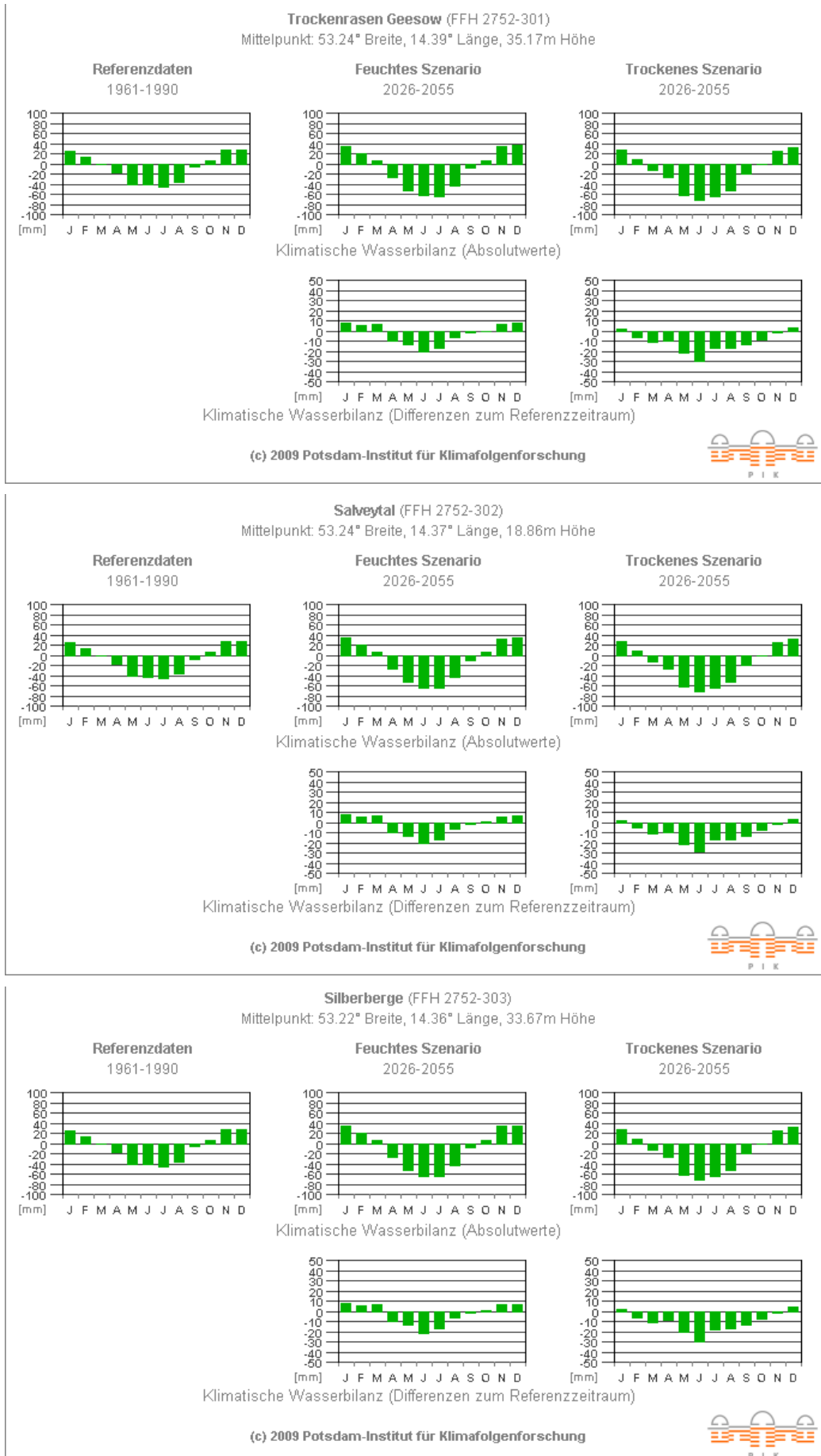


Abb. 5: Prognose der Klimatischen Wasserbilanz für die FFH-Gebiete (PIK 2009).

## 2.4 Überblick biotische Ausstattung

### 2.4.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation (PNV) beschreibt die Vegetation, wie sie aufgrund heutiger Standortverhältnisse und ohne menschlichen Einfluss vorherrschen würde. Da jedoch die heutigen Standortverhältnisse durch den jahrhundertelangen Einfluss des Menschen geprägt wurden und z.T. stark von den ursprünglichen Gegebenheiten abweichen, ist eine Prognose der PNV vor allem in Bereichen mit langer menschlicher Nutzungsgeschichte oftmals schwierig (CHIARUCCI et al. 2010).

Die FFH-Gebiete liegen nach HOFFMANN & POMMER (2005) im Bereich der zonalen Eichen-Hainbuchenwälder. Im Konzept von BOHN & NEUHÄUSL (2000) wäre die zonale PNV der Region dagegen Tieflands-Buchenwälder, und an den trockenwarmen Sonderstandorten entlang der Oder würden als azonale Waldgesellschaften Subkontinentale thermophile Traubeneichen- und Traubeneichen-Zerreichen-Mischwälder ausgebildet sein.

Tab. 4: Potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet.	
FFH-Gebiet	Vegetationseinheiten nach HOFMANN & POMMER (2005).
Salveytal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in den Niederungsbereichen von Salveybach und Geesower Bach Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Traubenkirschen-Eschenwald (D31),</li> <li>- in einem kleinen Kerbtal Giersch-Eschenwald im Komplex mit Moschuskraut-Ahornwald und Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald (E16)</li> <li>- im Übergang zu den östlich angrenzenden Hochflächen Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald (G20) sowie Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Eichen-Trockenwald (G22),</li> <li>- im Übergang zu den westlich angrenzenden Hochflächen Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald (G20).</li> </ul>
Trockenrasen Geesow	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im südwestlichen Teil des Gebietes Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Eichen-Trockenwald (G22),</li> <li>- nach Nordosten in Leberblümchen-Winterlinden-Hainbuchenwald (G30) übergehend,</li> <li>- im südlichen Teil des Gebietes (Geesower Hügel) punktuelle Standorte subkontinentaler Kalk-Eichen-Trockenwälder (K20, Schwalbenwurz-Eichenwald).</li> </ul>
Silberberge	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Eichen-Trockenwald (G22),</li> <li>- für mittleren Teil des Gebietes punktuelle Standorte subkontinentaler Kalk-Eichen-Trockenwälder (K20, Schwalbenwurz-Eichenwald).</li> </ul>

Auf den grundwasserfernen Standorten der kuppigen Grundmoräne und den Übergängen zu dieser mit sandig-lehmigem Substrat, nährstoffreichen Böden und wechselnden Bodenaziditätsstufen (schwach alkalisch bis mäßig sauer) werden in allen drei Gebieten als PNV Winterlinden-Hainbuchenwälder (G20, G30) angenommen. In den zwei- bis dreischichtigen Winterlinden-Traubeneichen-Hainbuchenwälder wäre die Strauchschicht nur schwach entwickelt und die fast flächig deckende Krautschicht würde von mesophilen Kräutern und Gräsern beherrscht. Eine Moosschicht würde fehlen BfN (o.J.). Im Landschaftsraum nördlich von Gartz werden diese Standorte aktuell ackerbaulich genutzt.

An thermisch begünstigten Sonderstandorten wie den steilen südlich exponierten Hängen werden die Winterlinden-Hainbuchenwälder in allen Gebieten durch Eichen-Trockenwälder (Komplex G22) abgelöst, in den FFH-Gebieten „Trockenrasen Geesow“ und „Silberberge“ kommen punktuell auch subkontinentale Kalk-Eichen-Trockenwälder (K20, Schwalbenwurz-Eichenwald) vor.

In engen Kerbtälchen (z.B. südöstlich Salveybach oder in den Silberbergen) sind Hang- und Schluchtwälder zu erwarten (E16).

Entlang der langsam durchsickerten Talniederungen des Salveybaches und des Geesower Bruchgrabens würden sich Erlenbruchwald und bachbegleitende Erlen-Eschen-Wälder entwickeln (D31).

### 2.4.2 Flora und Vegetation

Die drei FFH-Gebiete gehören aufgrund der sehr hohen Zahl an stark gefährdeten Trocken- und Halbtrockenrasenarten, v.a. Arten mit subkontinentaler bis kontinentaler Verbreitung, zu den herausragenden Gebieten Brandenburgs. Im FFH-Gebiet Salveytal erweitern die Niederungsstandorte entlang des Salveybaches und Geesower Bachs das floristische Spektrum um feuchteliebende Arten.

Aktuell wurden im FFH-Gebiet Silberberge 92 geschützte oder gefährdete Arten und in den Gebieten Trockenrasen Geesow 101 und im Salveytal 118 nachgewiesen. Für zahlreiche weitere Arten gibt es ältere Fundangaben. Viele der Angaben gehen auf Herrn KONCZAK (1994) zurück.

Für die FFH-Gebiete liegen flächendeckende Kartierungen der Biotop- und Nutzungstypen aus den Jahren 2006 (Trockenrasen Geesow, Silberberge: IFÖN 2006) und 2009 (Salveytal: SCHWIEGK et al. 2010) vor. In den Gebieten Trockenrasen Geesow und Silberberge wurden sie im Rahmen der Managementplanung im Jahr 2011 aktualisiert.

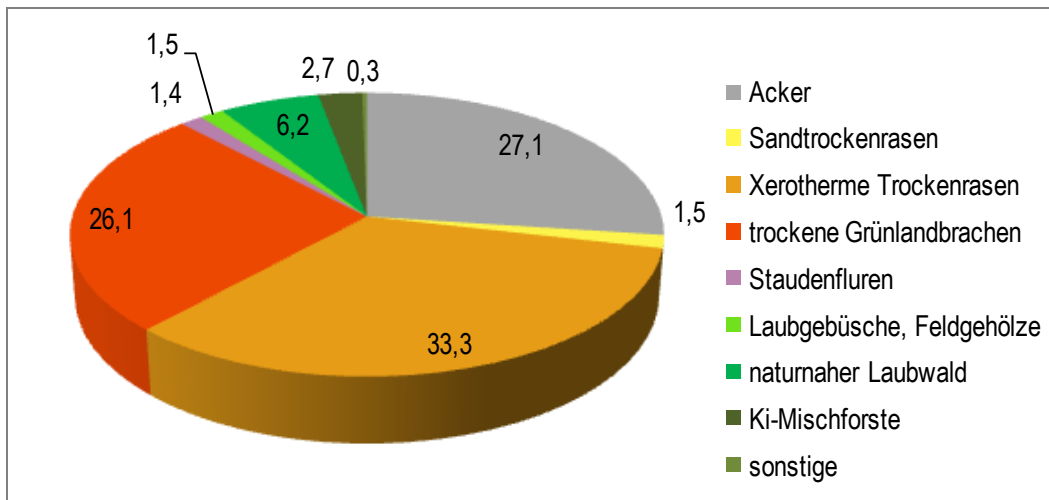


Abb. 6: Prozentuale Verteilung der Biotoptypen im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (Stand 2011).

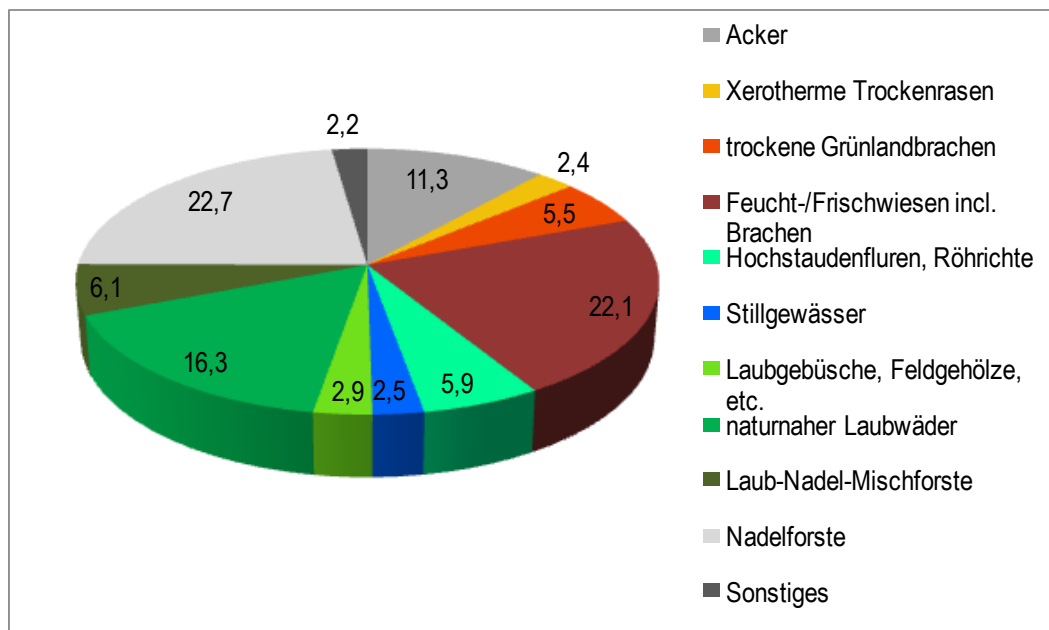


Abb. 7: Prozentuale Verteilung der Biotoptypen im FFH-Gebiet „Salveytal“ (Stand 2011).



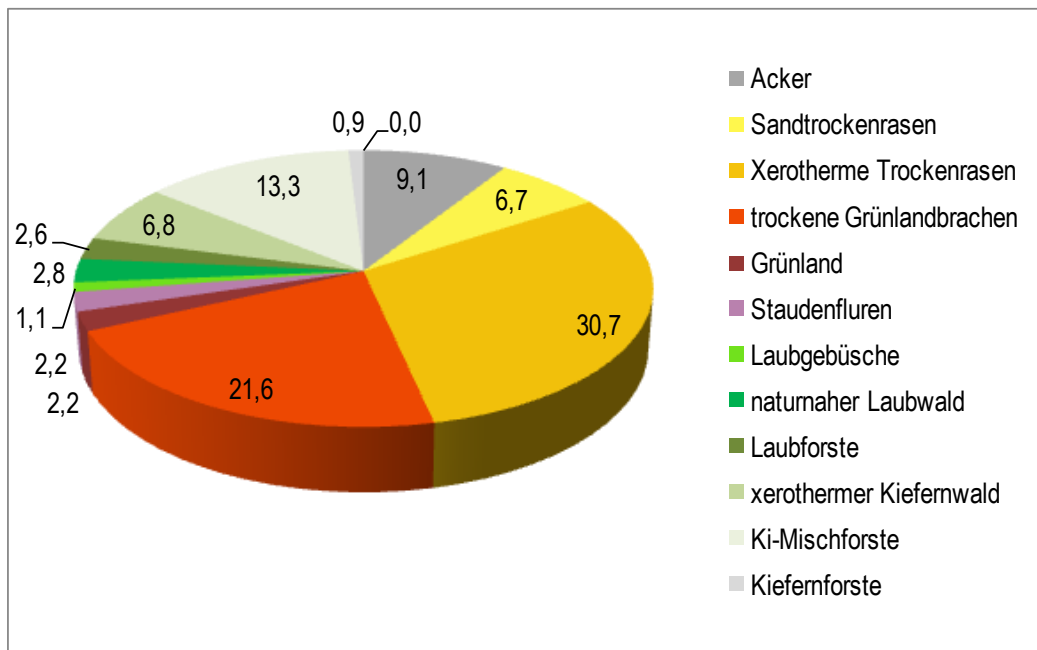


Abb. 8: Prozentuale Verteilung der Biotoptypen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (Stand 2011).

### 2.4.3 Fauna

#### Trockenrasen Geesow

Das FFH-Gebiet stellt mit seinen weiträumigen Trockenrasen und eingestreuten Gehölzen für Braunkehlchen, Grauammer, Neuntöter und Rebhuhn einen geeigneten Lebensraum dar. Es wird von acht Fledermausarten zumindest als Teillebensraum genutzt, darunter Großes Mausohr. Das Gebiet bietet großräumig Lebensraum für Zauneidechsen.

Der Blütenreichtum ist insbesondere für die Insektenfauna von großer Bedeutung. So wurden im Gebiet ca. 180 Schmetterlingsarten erfasst, von denen 43 Arten auf Trockenrasen und Halbtrockenrasen angewiesen sind.

#### Salveytal

Das FFH-Gebiet ist durch eine enge Verzahnung von trockenen, halbtrockenen und Feuchtlebensräumen sowie Gewässern geprägt und bietet einer Vielzahl von Tierarten einen Lebensraum. Entlang der Gewässer im Talraum leben neben Fischotter, Biber auch eine große Zahl von Mollusken, darunter die beiden Anhang-II-Arten Bauchige und Schmale Windelschnecke. Das Gebiet wird von verschiedenen Fledermausarten, z.B. Großes Mausohr und Teichfledermaus als Teillebensraum genutzt. Eine besondere Bedeutung hat das Gebiet für die Vogelwelt. Umfassende Untersuchungen zur Insektenfauna des Salveytales liegen nicht vor, doch ist aufgrund der räumlichen Nähe zu den FFH-Gebieten Trockenrasen Geesow und Silberberge mit einer großen Zahl von Arten zu rechnen.

#### Silberberge

Das von Trockenrasen und trockenwarmen Wäldern und Forsten geprägte FFH-Gebiet bietet Lebensraum für Zauneidechse und eine große Zahl an Insekten. Besonders auf Trockenrasen und Sandhabitatspezialisierte Heuschrecken, Grabwespen oder Schmetterlinge haben hier Vorkommen. So sind von den über 120 nachgewiesenen Schmetterlingsarten 27 Arten an Trockenrasen und Halbtrockenrasen gebunden. Das FFH-Gebiet ist gleichzeitig Lebensraum für Bewohner strukturreicher Halboffenlandschaften wie Neuntöter, Heidelerche, Grauammer, Sperbergrasmücke, Braunkehlchen; auch Waldbewohner wie der Schwarzspecht kommen vor.

## 2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Daten aus dem Raum Felchowsee zeigen die für das norddeutsche Tiefland typische Abfolge der nach-eiszeitlichen Waldentwicklung: Laubgehölze wanderten in die Uckermark vor ca. 10.000 Jahren ein – während des Boreals und Atlantikums (Mesolithikum) waren sommergrüne Laubwälder als Eichenmischwälder vorherrschend, zunächst mit Hasel, später gemischt mit Ulme, Linde und Esche (FISCHER-ZUJKOV 2000). Vor ca. 4.000 Jahren breiteten sich Buche und Hainbuche aus; eine starke Zunahme setzte mit dem Übergang zum Subatlantikum ein (EBD.). Ab dem Mittlerem Atlantikum wirkte die menschliche Siedlungstätigkeit auf die Vegetation durch Waldrodung und Landnutzung und Pionierarten, wie Birke und Kiefer wurden gefördert. Für die östliche Uckermark liegen Siedlungsnachweise aus der mittleren Steinzeit und auch aus der Jungsteinzeit vor (SCHUMANN 1993). Die Besiedelung der Uckermark durch Ackerbauern führte zu ersten Bodenverlagerungen, die sich in Abhängigkeit von der Siedlungsdichte bis ins Mittelalter fortsetzten (FISCHER-ZUJKOV 2000).

In der vom Menschen unbeeinflussten Landschaft Brandenburgs waren die Vorkommen von Sandtrockenrasen vermutlich nur kleinflächig und auf die offenen Sandflächen der großen Flüsse und der sehr lichten und trockenen Wälder beschränkt (KRAUSCH 1968). Mit der Siedlungstätigkeit des Menschen, der damit verbundenen Waldrodung sowie durch zunehmenden Ackerbau nahm auch der Anteil der Trockenrasen zu. Ihre Ausdehnung schwankte in Abhängigkeit von der Siedlungsdichte (EBD.). Die frühgeschichtliche Besiedelung der Uckermark war von mehreren Phasen mit unterschiedlicher Siedlungsdichte gekennzeichnet. Mitte des 4. Jh. kommt es zu einem weitgehenden Siedlungsabbruch und im 5./6. Jh. war die Region nahezu unbesiedelt. Mit den im 7. Jh. einwandernden Slawenstämmen beginnt eine intensive Siedlungsentwicklung, deren Schwerpunkträume vor allem in den Grundmoränengebieten östlich von Prenzlau liegen (FISCHER-ZUJKOV 2000). Die erste urkundliche Erwähnung der Uckermark („Ucrani“) stammt aus dem Jahr 948. In der 2. Hälfte des 12. Jh. begann in der Uckermark mit der deutschen Besiedlung die planmäßige Dorf- und Stadtgründung. Im 12. und 13. Jh. wurde in Nordostdeutschland großflächig Wald gerodet (FUKAREK zit. in MEIER 2009) – der Waldanteil ging stark zurück und weiträumige Offenlandschaften entstanden. Die Rodungen führten verstärkt zu Erosionen und Entstehung von Flugsandgebieten. Nach 1320 fällt die Region teilweise wüst (SCHUMANN 1993).

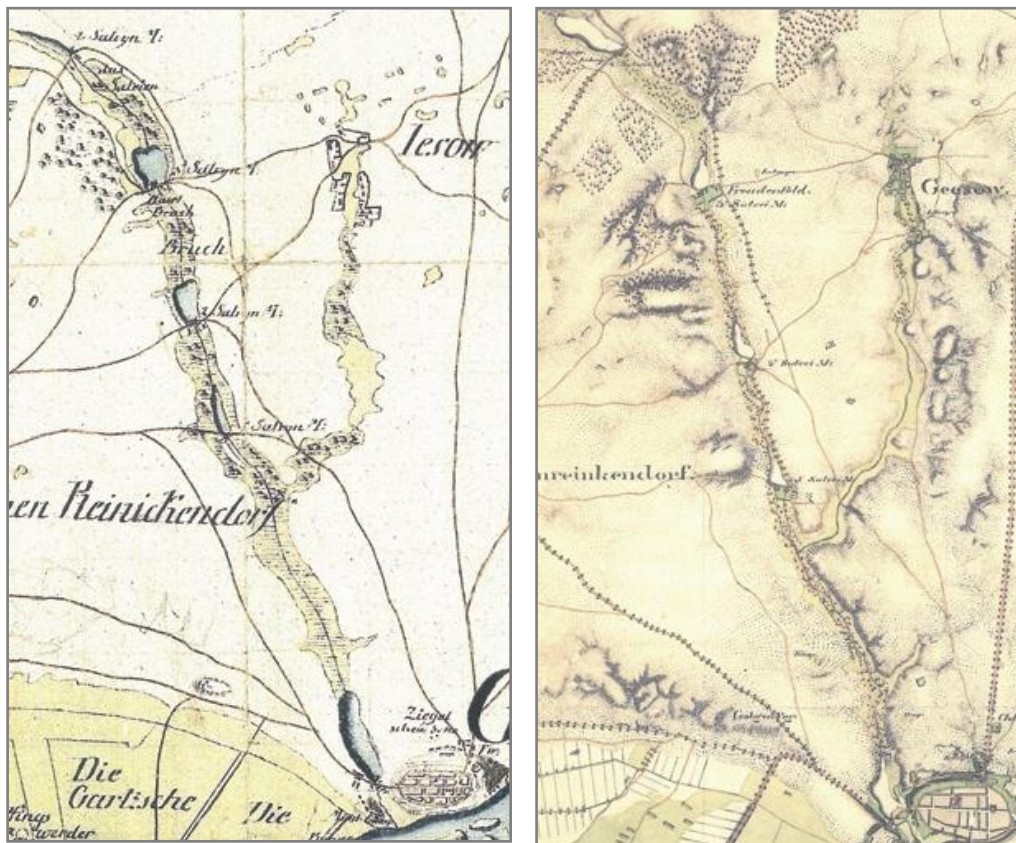
Das „Edikt von Potsdam“ von 1685 ermöglichte die Ansiedlung französischer Hugenotten in dem vom Dreißigjährigen Krieg (1618 – 1648) stark zerstörten Brandenburg und brachte auch die wirtschaftliche Entwicklung der Uckermark voran, z.B. mit neuen Wirtschaftszweigen wie Tabakanbau oder Ansiedelung von Militär (Garnisonsstädte Schwedt und Prenzlau) und führte zu einem erneuten Bevölkerungszuwachs. Tabak wurde vor allem auf den Feldern der östlichen Uckermark bis zur Randow angebaut.

Die Schafhaltung und Wollproduktion war in Brandenburg seit Ende des 16. Jh. einer der wichtigsten Wirtschaftszweige (u.a. großer Bedarf der preußischen Armeen). Die Schafhaltung war lange Zeit den Gütern und Domänen vorbehalten; Schäfereigerechtigkeiten ermöglichten den Gutsherren die Allmende stark einzuschränken und die bäuerlichen Brach-, Stoppel- und Saatäcker zur Schafhaltung zu nutzen. In der 2. Hälfte des 18. Jh. wurden nach und nach Merinoschafe auf den Gütern eingeführt und es entwickelte sich die Merinozucht v.a. auch auf den großen ritterlichen Gütern in der Uckermark (MÜLLER 1965). In der 2. Hälfte des 18. Jh. erreichte die Ausdehnung der Sandwehen in Brandenburg einen Höchststand; durch die Entwaldung grundwasserferner Standorte dehnten sich auch die Trockenrasen weiter aus (KRAUSCH 1968). Ab 1850 setzte eine Intensivierung der Landnutzung ein: Es kam verstärkt zur Nutzung von Bracheflächen sowie Aufforstung ertragsschwacher Ackerflächen, Sandschellen und Trockenhängen (KRAUSCH 1968, MEIER 2009). Auch der Einsatz von Pestiziden stieg ab 1965 stark an (ENDTMANN 1977 in MEIER 2009). In der Forstwirtschaft wurde zunehmend mit Nadelgehölzen aufgeforstet; Waldweide und der Anteil lichter Bereiche gingen stark zurück. Der damit verbundene Rückgang von Trockenrasen und extensiver Offenlandschaft spiegelte sich auch in der rückläufigen Schafhaltung wider: In Brandenburg gab es um 1770 rund 40 Tiere/km<sup>2</sup> und um 1860/70 ca. 70 Tiere/km<sup>2</sup> – danach verringerte sich die Anzahl bis 1900 auf nur noch 20/km<sup>2</sup> und lag 2009 bei < 10Tiere/km<sup>2</sup> (MEIER 2009). Die verbliebenen Trocken- und Halbtrockenrasen in der Nordost-Uckermark wurden überwiegend nach 1990 aus der Nutzung

genommen, fielen brach und verbuschten; die charakteristischen Trockenrasenarten gingen deutlich zurück (RISTOW & ZIMMERMANN 2008).

Der Ort Geesow wurde 1269 erstmals urkundlich erwähnt. Aufgrund von Bodenfunden ist von einer Besiedelung bereits in der Jungsteinzeit auszugehen. Nach der Zerstörung im Dreißigjährigen Krieg lag der Ort über längere Zeit wüst; eine Wiederbesiedlung ist ab 1723 belegt.

Um 1250 wurden die Salvemühlen errichtet – 3 Mühlen bei Geesow und die 4. Mühle bei Tantow (ehemaliger Gutspark). Die Wassermühlen am Salveybach gehören zu den ältesten Mühlen in der Uckermark (1. Mühle: Walkmühle, 2. Mühle: Malzmühle, 3. Mühle: Hohe oder obere Mühle, 4. Mühle: Zingelmühle). Anfänglich gehörten sie zum Kloster Walkenried und waren von 1264 – 1565 im Besitz des Stettiner Zisterzienserinnenkloster. In den folgenden Jahrhunderten wechselten mehrfach die Besitzverhältnisse. Die Mühlen wurden vor allem in Kriegszeiten oder durch Brände zerstört und in der Folge immer wieder aufgebaut. Von den Mühlen I, II und IV sind z.T. nur noch Reste erkennbar. Die größte Mühle am Salveybach – 3. Salvemühle – wurde bis 1900 mit Wasserkraft betrieben und Anfang der 1990er Jahre der Betrieb eingestellt. Heute beherbergt das denkmalgeschützte Ensemble ein Mühlenmuseum und Wohnungen (SALVEY MÜHLE E.V. o.J.).



**Abb. 9: Ausschnitte aus Historischen Karten** (Schmettausches Kartenwerk 1767, Preuß. Urmesstischblatt 1827).

Tantow entstand in der Zeit der deutschen Ostsiedlung und wurde erstmals 1255 im Zusammenhang mit dem Zisterzienserinnenkloster in Stettin urkundlich erwähnt. Mit Inbetriebnahme des Bahnhofs 1843 wurde Tantow an die Bahnstrecke Berlin – Stettin angebunden. Von 1912 bis 1948/49 bestand eine Bahnstrecke zwischen Tantow und Gartz, auf dem ehemaligen Bahndamm verläuft heute ein Radwanderweg.

In den historischen Karten ist für den Raum Tantow-Geesow-Gartz eine weiträumige Offenlandschaft mit vereinzelt Gehölzen dokumentiert (Abb. 9). Mitte des 18. Jh. waren in der Niederung des Salveybaches einzelne Feuchtwälder und im Nordwesten lockere Gehölzbestände im Bereich des „Großen Mühlentangers“ vorhanden. Anfang des 18. Jh. waren bereits Teile des Großen und Kleinen Mühlentangers sowie südlich von Tantow aufgeforstet (Abb. 7 rechts) und Anfang des 19. Jh. waren diese Forstflächen ausschließlich mit Nadelgehölzen bestockt (Abb. 10). In der Niederung des Salveybaches lagen Mitte

des 17. Jh. fünf große Mühlenteiche; Anfang des 19. Jh. war der Teich der 4. Mühle anscheinend verlandet, auch der Teich der 3. Mühle war deutlich kleiner (Abb. 9, Abb. 10). In den 1970er und 1990er Jahren wurden oberhalb der Teiche bei Mühle 2 und 3 zusätzlich große Flachgewässer durch kleine Dämme angestaut (HAFERLAND, mdl. Mitt.).



**Abb. 10: Ausschnitte aus Historischen Karten (Preußische Landesaufnahme 1888, berichtet 1933).**

Der Bereich der Silberberge ist seit Mitte des 17. Jh. als vollständig waldfrei dargestellt (Abb. 9, Abb. 10). Anfang des 19. Jh. waren die westlich angrenzenden Flächen mit Nadelgehölzen aufgeforstet (Abb. 10). Entlang der beiden steilsten Hügel kann man um 1900 Terrassen erkennen, bei denen es sich möglicher-

weise um Reste alter Weinberge handelt. Die Sandgrube scheint erst nach 1900 entstanden zu sein, da sie auf der MTK (Abb. 10) fehlt, während eine ortsnahe Sandgrube dargestellt ist.

Auch im NSG „Geesower Hügel“ kam es zu Aufforstungen von Trockenrasen – so wurden z.B. 1943 die einzelne Hänge mit Kiefern geforstet (NÄTHER et al. 1982). Diese Aufforstungen wurden teilweise wieder beseitigt. Fotos von 1969 belegen, wie der locker von Kiefern bestockte Südhang des Hügels 2 gerodet wurde. Die Trockenrasen um Geesow wurden bis ca. 1990 überwiegend mit Schafen beweidet. Die Beweidung erfolgte jedoch nicht immer kontinuierlich. So fand 1982 nach längerer Brachezeit wieder eine Beweidung im Südteil („NSG „Geesower Hügel“) statt (EBD). Auch in der Folgezeit blieb in einzelnen Jahren die Beweidung aus bzw. erstreckte sich nur auf einzelne Flächen. Zwischen 1990 und 2000 blieb die Weidenutzung gänzlich aus. Im Zeitraum 2000 – 2004 konnten Teilbereiche im NSG „Geesower Hügel“ durch Schafe und z.T. auch Rinder beweidet werden (HAFERLAND o.J.). Seit 2010 findet wieder eine Beweidung statt; seit 2012 auch wieder großflächig durch eine ca. 400-köpfige Schafherde mit einigen Ziegen. In der Vergangenheit waren jährlich intensive Bemühungen erforderlich, um die aufkommenden Gehölze zu beseitigen bzw. deren weiteres Vordringen zu verhindern (BRAUNSDORFF o.J., NÄTHER et al. 1982, HAFERLAND o.J.). Bereits in den 1980er Jahren wurde mit den Landwirtschaftsbetrieben über Pufferstreifen bzw. die Änderung der Pflugrichtung verhandelt – jedoch ohne nennenswerte Erfolge (BRAUNSDORFF o.J.). Auch die Ausbringung von Düngern mit Agrarflugzeugen führte, je nach Windverhältnissen, zu erheblichen Einwehungen in das Gebiet (EBD.).

Die flacheren bis mäßig geneigten Flächen wurden bis in 1980er sporadisch beackert (HAFERLAND mdl. Mitt.). Im Bereich der Geesower Hügel 1, 2 und 3 lassen sich um 1900 (Abb. 10) Böschungskanten an den Nordhängen erkennen, die noch heute vorhanden sind – ob es sich dabei um alte Ackerterrassen handelt, ist jedoch nicht bekannt.

## 2.6 Schutzstatus

### 2.6.1 Schutz nach Naturschutzrecht

#### Naturschutzgebiete

Im Plangebiet liegen vier Naturschutzgebiete (Tab. 5), die in Karte 1 dargestellt sind.

Tab. 5: Naturschutzgebiete im Plangebiet.		
Naturschutzgebiet	Fläche (ha)	Unterschutzstellung seit
Salveytal	380,0	26.11.2003
Trockenrasen Geesow	42,9	01.02.1997
Geesower Hügel	k. A. 41,0	1923 01.05.1984
Silberberge Gartz	44,4	01.05.1984

Im Jahr 1984 wurde das NSG „Silberberge Gartz“ im Beschluss Nr. 86 des Bezirkstages Frankfurt/Oder vom 22.03.1984 ausgewiesen und trat am 01.05.1984 in Kraft. Im gleichen Jahr und ebenfalls im Beschluss Nr. 86 des Bezirkstages Frankfurt/Oder erfolgte die Erweiterung<sup>1</sup> des NSG „Geesower Hügel“. Das nördlich gelegene NSG „Trockenrasen Geesow“ wurde 1997 ausgewiesen und im Amtsblatt für den Landkreis Uckermark Nr. 1 vom 31.01.1997 veröffentlicht; die NSG-Verordnung ist seit dem 01.02.1997 in Kraft. Die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung wurden durch die Handlungsrichtlinie für das NSG weiter konkretisiert (GFU 1997). Im Jahr 2003 kam das NSG „Salveytal“ mit einer Fläche von 380 ha hinzu. Die Unterschutzstellung wurde am 25.11.2003 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das

<sup>1</sup> Der südliche Teil wurde bereits 1923 als Naturschutzgebiet ausgewiesen (JAHNKE 1955).

Land Brandenburg Teil II (GVBl. II) Nr. 29 veröffentlicht und trat am 26.11.2003 in Kraft. Diese Verordnung wurde am 17.02.2004 geändert; die Änderung erschien am 26.03.2004 im GVBl. II/04, [Nr. 06], S.146.

### **Landschaftsschutzgebiete**

Das Plangebiet liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Odertal“. Die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Nationalparkregion Unteres Odertal" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 06.01.1998 trat am 20.02.1998 in Kraft.

Als Schutzzweck sind in der Schutzgebietsverordnung u. a. explizit die Erhaltung und Wiederherstellung von Landschaftselementen wie Lesesteinhaufen (§ 3 Abs. 1d), Erhaltung von Trockenrasen (§ 3 Abs. 1f) sowie der Schutz von Biotopen, die den Kriterien der FFH-RL entsprechen (§ 3 Abs. 1h), aufgeführt.

In § 6 der Verordnung werden u.a. die folgenden, für das FFH-Gebiet relevanten, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen als Zielvorgaben festgelegt:

1. zur Förderung eines Biotopverbundsystems sollen Hecken, Obstbaumreihen, Streuobstflächen, Alleen, Kopfweiden, Feldgehölze, Einzelbäume, Lesesteinhaufen und andere Strukturelemente der Landschaft gepflegt, gefördert oder neu angelegt werden;
2. die Anlage von Ackerrandstreifen entlang von Gewässern sowie Mager- und Trockenstandorten in einer Breite von mindestens 10 Metern wird angestrebt;
3. Grünland soll möglichst extensiv bewirtschaftet und durch Mahd oder Beweidung erhalten werden;
4. naturferne Waldbestockungen sollen in naturnahe Mischwaldbestände mit heimischen und standortgerechten Baumarten – soweit möglich und sinnvoll durch Naturverjüngung – überführt werden;
5. Aufbau eines Verbundsystems trocken-warmer Lebensräume durch Pflege und Entwicklung der Trockenrasen und anderer trocken-warmer Lebensräume. Nährstoffarme Standorte sollen durch extensive Bewirtschaftungsformen erhalten und entwickelt werden;
6. bei der Ausübung der Jagd soll eine ökologisch verträgliche Wilddichte angestrebt werden, die insbesondere in Wäldern die natürliche Verjüngung und das Heranwachsen vielfältiger Mischbestände gewährleistet;
7. störungsempfindliche Arten sollen vor Beunruhigung jeder Art geschützt werden. Zu diesem Zweck sollen Wegeführungen oder andere Nutzungen so angelegt, eingeschränkt, entfernt oder ausgeschlossen werden, dass der Schutz gewährleistet wird;
8. die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine nachhaltige, naturverträgliche Landnutzung.

### **Naturdenkmale und Geschützte Landschaftsbestandteile**

Im Gebiet sind keine Naturdenkmale (ND), Flächennaturdenkmale (FND) oder Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) ausgewiesen.

### **Vogelschutzgebiete**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Vogelschutzgebietes (SPA) „Randow-Welse-Bruch“ (DE2751-421). Das SPA Randow-Welse-Bruch umfasst die Niederungsgebiete von Randow und Welse sowie weiträumige, überwiegend landwirtschaftlich genutzte Offenlandschaften auf den angrenzenden Hochflächen mit einzelnen Waldgebieten. Der Kernbereich des Gebietes wird von der großflächigen und z.T. intensiven Grünlandnutzung der Randow-Niederung geprägt. Die umgebende Agrarlandschaft ist reliefreich und bietet mit (Laub-)Wäldern, Trockenstandorten und Kleinstrukturen eine hohe Habitatvielfalt. Das Gebiet wurde als bedeutender Lebensraum für Brut- und Zugvögel, insbesondere aufgrund der globalen Bedeutung als Brutgebiet des Wachtelkönigs und als Rastgebiet des Goldregenpfeifers sowie der EU-wei-

ten Bedeutung als Brut- und Rastgebiet von Großvogelarten und Wald-Saatgans ausgewiesen (SDB 10/2008, KRAATZ 2005).

## **2.6.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen**

### **Wasserschutzgebiete**

Das Wasserschutzgebiet Gartz reicht mit einem sehr geringen Flächenanteil der Schutzzone III in das FFH-Gebiet Silberberge hinein. Für das Schutzgebiet ist aktuell die Ausweitung der Schutzzone in Bearbeitung.

Weitere Wasserschutzgebiete werden vom Plangebiet nicht berührt.

## **2.7 Gebietsrelevante Planungen**

### **Landesplanung**

Das Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung Berlin und Brandenburg und formuliert die Grundsätze der Raumordnung, die im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) konkretisiert werden. Im LEP B-B sind die das Plangebiet betreffenden landesplanerischen Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Raumordnung formuliert. In der Festlegungskarte 1 zum Gesamttraum vom 31.03.2009 liegen die FFH-Gebiete Salveytal, Trockenrasen Geesow und Silberberge innerhalb der für den Freiraumverbund festgelegten Bereiche. Der landesplanerisch festgelegte Freiraumverbund umfasst hochwertige, überwiegend fachgesetzlich geschützte Freiräume, die zu sichern und in ihrer Funktionsfähigkeit zu entwickeln sind (Z). Beeinträchtigende Inanspruchnahmen oder Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen sind im Freiraumverbund nur in Ausnahmefällen möglich. Es ist darauf zu achten, dass Inanspruchnahmen weitestgehend vermieden bzw. minimiert werden und der räumliche Zusammenhang des Verbundes erhalten bleibt. Erholungsnutzung, ordnungsgemäße Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sind innerhalb der Gebietskulisse des Freiraumverbundes zulässig.

### **Regionalplanung**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Planungsregion Uckermark-Barnim.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat den Regionalplanentwurf 2013 des sachlichen Teilplans „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ bestätigt und die Eröffnung des Beteiligungsverfahrens beschlossen. Der Teilregionalplan lag bis zum 30. Juni 2014 aus. Die Festlegungskarte zum Sachlichen Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" (Stand März 2014, Beschlusslage: 26. RV vom 02.12.2013; RPG 2014) weist keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung innerhalb der Gebietskulisse des Plangebietes aus. Auch im aktuell noch gültigen Sachlichen Teilplan "Windnutzung und Rohstoffsicherung und -gewinnung" (Bekanntmachung 2004) sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete dargestellt, die das Plangebiet berühren. Ca. 2 km nordöstlich des FFH-Gebietes Salveytal und 3 km nördlich des FFH-Gebietes Trockenrasen Geesow ist ein Eignungsgebiet für die Windenergienutzung zwischen Tantow, Neurochlitz und Rossow festgesetzt.

### **Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)**

Als übergeordnetes Räumliches Leitbild formuliert das Landschaftsprogramm (LAPRO 2000) das Ziel „den überwiegenden Teil der Kernflächen des Naturschutzes untereinander und mit den für Naturschutz und Landschaftspflege wichtigen Gebieten der angrenzenden Bundesländer und Polens zu verbinden und zu vernetzen. Dabei soll die besondere Rolle Brandenburgs als Verbindungsland innerhalb des pleistozän geprägten Mitteleuropäischen Tieflandes besonders berücksichtigt werden.“

Für die einzelnen FFH-Gebiete sind darüber hinaus die wesentlichen räumlichen Entwicklungsziele sowie die Ziele für Arten und Lebensgemeinschaften in der folgenden Tabelle aufgeführt.

<b>Tab. 6: Entwicklungsziele gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro).</b>		
<b>Räumliche Entwicklungsziele</b>		
<b>Handlungsschwerpunkt Erhalt</b>	Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes: Salveytal, Silberberge, anteilig Trockenrasen Geesow: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung standortgerechter, naturnaher Wälder,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden Bodennutzung,</li> <li>- Erhalt von Dauergrünland.</li> </ul>	
<b>spezifische Schutz- und Entwicklungsziele</b>	Die vor allem in der östlichen Uckermark konzentrierten Vorkommen kontinentaler Steppenrasen, wärmeliebender Wälder und Gebüschgesellschaften sind zu erhalten. besondere Berücksichtigung des Schutzes von Trockenrasenbiotopen: Trockenrasen Geesow.	
<b>Landesweite Schutzgutbezogene Ziele – Arten und Lebensgemeinschaften</b>		
<b>Biber und Fischotter</b>	Ausrichten von Maßnahmen des Biotopschutzes und der Biotopentwicklung für den Lebensraum Gewässer einschließlich terrestrischer Randbiotope an den Lebensraumsprüchen der beiden Arten, Berücksichtigung der Erfordernisse des Otterschutzes beim Um- und Ausbau von Wasserstraßen, bei Maßnahmen zum Hochwasserschutz, bei der Gestaltung von Brücken und Wehren, bei Anlagen der Fischereiwirtschaft, optimale Passierbarkeit für den Otter beim Straßenneu- und -ausbau entlang der Fließgewässer, den brandenburgischen und mecklenburgischen Fischotter-Populationen kommt eine essentielle Bedeutung für den Erhalt der Art in Mitteleuropa zu.	
<b>Laubfrosch und Rotbauchunke</b>	vorhandene Laichgewässer sind zu sichern und isolierte Populationen über Korridor- und Trittsteinbiotope zu verbinden, Biotopschutz- und -entwicklungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Schutz der Laichgewässer und ihrer Ufer- und Umlandbereiche durch eine extensive, dünger- und pestizidfreie Bewirtschaftung,</li> <li>- Schutz und Entwicklung der Sommer- und Winterlebensräume,</li> <li>- Renaturierung stark geschädigter (aktueller und potentieller) Laichgewässer und Schaffung neuer Gewässer in der Umgebung.</li> </ul>	
<b>Edelkrebs</b>	In seiner Bindung an hohe Gewässergüte stellt der Edelkrebs eine Leit- bzw. Zielart ökologisch intakter Fließgewässer dar. Die natürlichen Begleitarten sind meist ebenfalls gefährdet. Durch Verschlechterung der Wasserqualität, Verbauung von Fließgewässern, ökologisch verfehlte Fischbesatzmaßnahmen sowie durch die massiven Bestandsverluste durch die Krebspest existiert die Art heute nur noch in meist isolierten Populationen im Bereich der Oberläufe von wenigen Fließgewässern.	
<b>Niederungen</b>	Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten, Schutz und Entwicklung von Fließgewässern und fließgewässerbegleitenden Biotopkomplexen als Bestandteil des Feuchtbiotopverbundes, Sicherung des Edelkrebsvorkommens.	Salveytal
<b>Naturschutzfachlich bedeutsame Arten und Biotope in der Uckermark</b>		
<b>Vorkommen besonders zu schützender Arten</b>	Arten an ihrer westlichen Verbreitungsgrenze (z.B. Sibirische Glockenblume), Vorpostenstandorte submediterraner Arten (z.B. Dreizähniges Knabenkraut), Fischadler, Schwarzstorch, Uhu, Sumpfohreule, Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrdommel, Zwergrohrdommel, Kleine Ralle, Wiedehopf, Großtrappe, Kranich, Brachvogel, Wachtelkönig, Grauammer, Trauerseeschwalbe, Fischotter, Biber, Siebenschläfer, Rotbauchunke, Laubfrosch, Glattnatter, Sumpfschildkröte, Bitterling, Edelkrebs.	
<b>vorrangig zu schützende Biotoptypen</b>	Seen verschiedener, insbesondere nährstoffarmer Typen, Kleingewässer (Sölle), Quellmoore, Torfmoosmoore, Trockenrasen, Buchenwälder, Hohlwege und Steilhänge (Lehmwände)	
<b>vorrangig zu entwickelnde Biotoptypen</b>	kontinentale Trockenrasen, Stieleichen-Birken-Wälder, Stieleichen-Hainbuchen-Wälder, Erlenwälder, Buchenwälder, artenreiche Ackerfluren.	



## Landschaftsrahmenplanung

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Uckermark liegt vor (LANDKREIS UCKERMARK 1999). Die auf der Ebene der Landschaftsrahmenplanung formulierten Ziele wurden in die vorliegenden Landschaftspläne übernommen.

## Gewässerentwicklungskonzept (GEK)

Für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sollen in Brandenburg Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) erarbeitet werden, die alle notwendigen Maßnahmen für die Erreichung der WRRL-Ziele aus hydromorphologischer und hydrologischer Sicht sowie hinsichtlich der Gewässerunterhaltung umfassen. Das Plangebiet liegt innerhalb des GEK-Gebietes „Westoder“ (GEK-Nr. 9); für das GEK-Gebiet besteht keine zeitliche Priorität (Bearbeitung nach 2015). Aktuell ist für das Gebiet kein Entwicklungskonzept in Bearbeitung.

## Biotopverbund Brandenburg – Teil Wildkorridore

Im Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, wurden für das Land Brandenburg die wichtigsten großräumigen Vernetzungsachsen und Funktionsbeziehungen, Barrieren für den Populationsaustausch sowie notwendige Maßnahmen ermittelt (HERRMANN et al. 2010). Die Aussagen wurden für sieben Verbundsysteme erstellt; u. a. auch für das Verbundsystem Trockenstandorte und Truppenübungsplätze. Innerhalb dieses Verbundsystems wurden drei Schwerpunkträume ermittelt. Das Plangebiet liegt teilweise im Schwerpunktraum T1 (Odertalhänge und Schorfheide-Chorin), der von Staffelde / Mescherin bis Neuzelle reicht und auch das Radowtal einschließt. Als Zielstellungen für diesen Schwerpunktraum sind u.a. Erhalt der natürlichen Trockenlebensräume auf den Abbruchkanten entlang der Oder sowie der Durchlässigkeit der Landschaft für Arten der Trockenlebensräume genannt.

## Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer

Für das Land Brandenburg besteht ein Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs (IFB 2010). Gemäß Landeskonzept wird der Abschnitt des Salveybaches von der Mündung Landgraben Casekow bis zur Mündung in die Westoder der Fischregion „Tiefend-Forellenregion im Übergang zur Bleiregion“ zugeordnet. Er zählt zu den regionalen Vorranggewässern (Kategorie II) mit Prioritätsstufe 3. Das Konzept soll bei der Planung künftiger Maßnahmen an Querbauwerken oder Renaturierungen berücksichtigt werden. Innerhalb des Plangebietes verläuft der Salveybach von der Ortslage Tantow bis zur Mündung in die Westoder (Länge 7,85 km).

In Tab. 7 sind die entsprechenden Zielarten für den gesamten Gewässerabschnitt aufgeführt.

<b>Tab. 7: Zielarten und Prioritäten für die ökologische Durchgängigkeit des Salveybaches (IFB 2010).</b>				
<b>Gewässer</b>	<b>Priorität</b>	<b>Zielarten im Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit</b>		
		<b>Lang-Distanz-Wanderfischarten</b>	<b>Wanderfischarten</b>	<b>nach Dimensionierung/Referenz</b>
<b>Salveybach:</b> Mündung Landgraben Casekow bis Mündung in die Westoder (Fließlänge 19,3 km)	<b>3</b>	Aal, Meerforelle, Flussneunauge	Döbel, Aland, Hasel, Gründling, Quappe, Bachneunauge, Elritze	Meerforelle, Bachforelle, Blei, Döbel, Hecht, Schmerle, Bachneunauge

## Artenschutzprogramme

Nach § 42 BbgNatSchG stellt das Land Brandenburg für Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für europäische Vogelarten sowie besonders geschützte oder sonst in ihrem Bestand gefährdete Arten, Artenschutzprogramme auf, deren fachliche Vorgaben im Rahmen der Managementplanung zu berücksichtigen sind. Für die folgenden, im Plangebiet vorkommende Arten, bestehen Artenschutzprogramme: Biber (MUNR 1999), Fischotter (MUNR 1999) und Rotbauchunke (MLUV 2009). Für den Kammmolch liegt der „Aktionsplan unter besonderer Berücksichtigung der Vorkommen in Brandenburg“ (SCHNEEWEIß 2009) vor.

## Themen-Managementplan

Für 16 Gefäßpflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte wurde ein Themen-Managementplan (ROHNER & HOFFMANN 2010) erarbeitet. Dabei wurden alle nach 1950 bekannten Fundpunkte in Brandenburg zusammengetragen und 165 davon überprüft. Acht dieser Arten haben aktuell Vorkommen (nach 2005) im Plangebiet; die Pfingst-Nelke (*Dianthus gratianopolitanus*) gilt als verschollen (Tab. 8).

<b>Tab. 8: Arten des Managementplans für Pflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte (ROHNER &amp; HOFFMANN 2010) mit Vorkommen in den FFH-Gebieten „Salveytal“, „Trockenrasen Geesow“ und „Silberberge“.</b>			
Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)	Letzte Nachweise		
	Salveytal	Trockenrasen Geesow	Silberberge
Sibirische Glockenblume ( <i>Campanula sibirica</i> )	Konczak 1994	Weiss 2011, Rohner & Hoffmann 2010	
Sand-Nelke ( <i>Dianthus arenarius</i> )		Weiss 2011, Rohner & Hoffmann 2010	Weiss 2011, Rohner & Hoffmann 2010
Pfingst-Nelke ( <i>Dianthus gratianopolitanus</i> )			Konczak 1994
Kreuz-Enzian ( <i>Gentiana cruciata</i> )	Weiss 2011, Rohner & Hoffmann 2010	Weiss 2011, Rohner & Hoffmann 2010	
Weißes Fingerkraut ( <i>Potentilla alba</i> )		Weiss 2011, Rohner & Hoffmann 2010	
Wiesen-Küchenschelle ( <i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>nigricans</i> )		Haferland, Weiss 2011	Haferland, Weiss 2011
Graue Skabiose ( <i>Scabiosa canescens</i> )	Ristow 2007, Konczak 1994	Konczak 1994	Weiss 2011, Rohner & Hoffmann 2010,
Grünliches Leimkraut ( <i>Silene chlorantha</i> )		Konczak 1994	Weiss 2011, Lauterbach 2007
Artengruppe Sand-Federgras ( <i>Stipa borysthena</i> agg.)	Weiss 2011	Haferland, Weiss 2011, Rohner&Hoffmann 2010	Haferland, Weiss 2011, Rohner&Hoffmann 2010
<b>Nachweise:</b> Haferland = Dauermonitoring durch HA FERLAND (o.J); Konczak 1994 = KONCZAK (1994); Lauterbach 2007 = floristische Daten (LUGV 2010); Ristow 2007 = floristische Daten (LUGV 2010); Rohner&Hoffmann 2010 = ROHNER & HOFFMANN (2010); Weiss 2011 = i.R. des FFH-MaP.			

## Arten in besonderer nationaler Verantwortung

Die sogenannten „Verantwortungsarten“ sind Arten, für die Deutschland international eine besondere Verantwortlichkeit hat, da sie nur in Deutschland vorkommen oder weil ein hoher Anteil der Weltpopulation in Deutschland vorkommt. Es handelt sich meist um Arten, die einer erhöhten nationalen Aufmerksamkeit bedürfen, um den Weltbestand zu sichern. Zum Erhalt heimischer Farn- und Blütenpflanzen liegt eine vorläufige Liste vor (LUDWIG et al. 2007), in der Pflanzenarten zusammengestellt sind, für die Deutschland eine besondere Verantwortung trägt. Diese werden in drei Verantwortungskategorien aufgeteilt: Besonders hohe Verantwortlichkeit, Hohe Verantwortlichkeit, Besondere Verantwortlichkeit für hochgradig isolierte Vorposten.

In den FFH-Gebieten des Plangebiets kommen zwei Arten der höchsten Verantwortungskategorie vor: Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) und das endemische Sand-Federgras (*Stipa borysthena* ssp. *germanica*). Die Dunkle Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*) wurde aufgrund der ungenügenden Datenlage bislang nicht bewertet. Das Vorkommen der Pfingst-Nelke (*Dianthus gratianopolitanus*) im FFH-Gebiet Silberberge ist seit vielen Jahren verschollen.

Im Rahmen des Bundesprogramms zur biologischen Vielfalt bildet die Förderung von Maßnahmen zum Erhalt von „Arten in besonderer Verantwortung Deutschlands“ einen Schwerpunkt. Daher wurde durch das Bundesumweltministerium und das Bundesamt für Naturschutz sowie die Bundesländer 40 Tier- und Pflanzenarten ausgewählt. Ihr Schutz hat einen hohen nationalen Stellenwert: Neben dem direkten Indi-

viduenschutz sollen auch die Lebensräume erhalten bzw. renaturiert werden, um langfristig überlebensfähige Populationen zu gewährleisten. Von den im Gebiet vorkommenden Arten steht die Graue Skabiose auf der Liste für den „Förderschwerpunkt Verantwortungsarten“ im Bundesprogramm.

### Arten und Lebensraumtypen in besonderer landesweiter Verantwortung

Arten und Lebensraumtypen mit Handlungsbedarf sind Arten bzw. Lebensraumtypen, für die Brandenburg national und international eine besondere Verantwortlichkeit hat, da sie innerhalb Deutschlands oder international nur hier vorkommen oder weil ein hoher Anteil der deutschen Population oder der Weltpopulation in Brandenburg vorkommt. Es handelt sich meist um Arten und Lebensraumtypen, die einer erhöhten landesweiten oder nationalen Aufmerksamkeit bedürfen, um den nationalen Bestand oder den Weltbestand zu sichern.

Zum Erhalt brandenburgischer Farn- und Blütenpflanzen liegt eine vorläufige Liste vor (HERRMANN et al. n.p.), in der Pflanzenarten zusammengestellt sind, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt und Handlungsbedarf für deren Erhalt in Brandenburg besteht. Dieser wird in vier Kategorien beurteilt: dringendster Handlungsbedarf, dringender Handlungsbedarf, erhöhter Handlungsbedarf und allgemeiner Handlungsbedarf. Die drei FFH-Gebiete weisen eine sehr hohe Zahl an Arten mit Handlungsbedarf im Sinne des Florenschutzes auf (Tab. 9). Für folgende Arten besteht dringendster Handlungsbedarf: Sandnelke (*Dianthus arenarius*), Dreizähnes Knabenkraut (*Orchis tridentata*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*), Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) und Sand-Federgras (*Stipa borysthena* ssp. *borysthena*).

Tab. 9: Handlungsbedarf für Pflanzenarten gemäß Brandenburgischem Florenschutzeskonzept (HERRMANN et al. n.p.) im Plangebiet.				
Handlungsbedarf		Salveytal	Trockenrasen Geesow	Silberberge
Dringendster Handlungsbedarf	!!!	1 (2)	4	4
Dringender Handlungsbedarf	!!	11 (12)	26	20
Erhöhter Handlungsbedarf	!	15	24	20
Allgemeiner Handlungsbedarf	~	30	23	25
<b>Summe</b>		<b>59</b>	<b>77</b>	<b>69</b>

Für mehrere, im Plangebiet vorkommende bzw. potenziell vorkommende Tierarten trägt das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung zur Verbesserung des Erhaltungszustandes in der kontinentalen biogeografischen Region (KBR) Deutschlands: Fischotter und Bauchige Windelschnecke (MUGV 2012).

Unter den Lebensraumtypen weisen die Trockenen Kalkreichen Sandrasen (LRT 6120\*) und die Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) in allen FFH-Gebieten sowie die Pannonischen Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*) im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ und Eutrophe Stillgewässer (LRT 3150) im FFH-Gebiet „Salveytal“ dringlichste Handlungserfordernis auf.

### Behandlungsrichtlinien

Für das NSG „Trockenrasen Geesow“, das dem nördlichen Teil des gleichnamigen FFH-Gebietes entspricht, liegt eine Behandlungsrichtlinie vor (GFU 1997), die im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Uckermark erarbeitet wurde. In der Behandlungs-RL sind Leitbild, Pflege- und Entwicklungsziele sowie Allgemeine und Biotopbezogene Ziele formuliert. Für Biotop, auf denen gemäß dem Schutzzweck des NSG die Vorkommen von geschützten und gefährdeten Arten erhalten und entwickelt werden sollen, sind zusätzlich die floristischen und faunistischen Leit- bzw. Zielarten benannt. Die Ziele werden durch einen umfangreichen Katalog der, für eine zielkonforme Umsetzung notwendigen Maßnahmen unteretzt. Die Ziele und Maßnahmen der Behandlungs-RL basieren auf umfangreichen Erfassungen der biotischen und abiotischen Ausstattung. Für Bewertung und Ableitung der Ziele und Maßnahmen wurden neben einer flächendeckenden Biotopkartierung auch die Artengruppen Vögel, Kriechtiere, Lurche, Tagfalter und Widderchen sowie Heuschrecken erfasst.

Laut Behandlungs-RL (GFU 1997) wird zur Offenhaltung des NSG die Beweidung mit Schafen und einigen Ziegen als Optimalvariante angesehen. Auf besonders schützenswerten und nährstoffarmen Flächen soll die Beweidung nur zu bestimmten Terminen erfolgen. Einzelne Dornensträucher, insbesondere Rosen-Arten und Weißdorn, sowie Holz-Birne sollen mit einem Anteil von ca. 5 % im NSG erhalten bleiben. Im NSG sind die Sonderstrukturen wie Sandgruben und Lesesteinhaufen zu erhalten.

<b>Tab. 10: Pflege- und Entwicklungsziele für das NSG „Trockenrasen Geesow“ gemäß Behandlungsrichtlinie (GFU 1997).</b>	
<b>Allgemeine Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Eigenart des Gebietes, d.h. den Charakter der Landschaft mit dem Mosaik offener und geschlossener Bereiche erhalten bzw. wiederherstellen</li> <li>- Arten- und Strukturreichtum auf geeigneten Flächen erhalten bzw. erhöhen</li> <li>- Typische Flora und Vegetation nährstoffarmer, trockener Biotope auf geeigneten Standorten erhalten und entwickeln</li> <li>- Typische Fauna offener Biotope sowie der Gebüsch- und Waldbereiche, u. a. Vögel, Reptilien und Insekten, erhalten und entwickeln</li> <li>- Nutzung auf z.Zt. intensiv genutzten Flächen langfristig extensivieren</li> <li>- z.Zt. nicht genutzte Flächen in extensive Nutzung überführen</li> <li>- Das NSG in seinen Grenzen kenntlich machen</li> <li>- Biotopverbund zu benachbarten Trockenrasen entwickeln</li> </ul>
<b>Biotopbezogene Ziele</b> (werden i.F. nur aufgeführt, wenn sie über die Allgemeinen Ziele hinausgehen)	
<b>Trockenrasen, Staudenfluren trocken-warmer Standorte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- s. o.</li> <li>- auf Standorten dominanter Stauden- und Gehölzarten die Trockenrasenarten fördern</li> </ul>
<b>Aufgelassenes Grasland</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- s. o.</li> <li>- vorhandene Einzelgehölze, besonders Dornengebüsche (<i>Rosa</i>-Arten, <i>Crataegus monogyna</i>) erhalten</li> <li>- den offenen Charakter mit Gehölzanteil von ca. 5% erhalten</li> <li>- dominante Gras- und Gehölzarten (<i>Prunus spinosa</i>, <i>Calamagrostis epigejos</i>, <i>Rubus caesius</i>) zugunsten konkurrenzschwacher TR-Arten zurückdrängen</li> </ul>
<b>Extensiväcker, Ackerbrachen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung extensiver Äcker erhalten, Ackerbrachen in Talsohlen als Dauerbrache</li> <li>- artenreiche Ackerwildkrautflora entwickeln und erhalten</li> </ul>
<b>Laubgebüsch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei vorhandenen Gehölzen die Gebüschstruktur erhalten sowie Ausbreitung von Schlehe und Holunder auf Nachbarflächen verhindern</li> </ul>
<b>Anmerkung:</b> es wurden die Pflege- und Entwicklungsziele zusammengestellt, die sich auf die LRT bzw. z. T. auf weitere wertgebende Biotope beziehen; Ziele für nitrophile Staudenfluren, Intensiväcker wurden nicht aufgenommen.	

Für das NSG „Silberberge Gartz“ liegt eine Behandlungsrichtlinie aus dem Jahr 1985 (ILN 1985) vor.

<b>Tab. 11: Pflege- und Entwicklungsziele für das NSG „Silberberge Gartz“ gemäß Behandlungsrichtlinie (ILN 1985).</b>	
<b>Allgemeine Ziele</b>	<p>„Erhaltung ausgedehnter Trocken- und Halbtrockenrasen in typischer Ausbildung, aber auch in verschieden ausgeprägten Regenerationsstadien nach Beackerung und Sandentnahme. Dabei steht im Vordergrund die Erhaltung der Fiederzwenken-Steppenrasen (<i>Brachipodium pinnati</i>), der Haarstrang-Steppenrasen (<i>Stipetum capillatae</i>), der Blauschillergras-Rasen (<i>Festuco-Koelerietum glaucae</i>) und der Silbergras-Pioniergesellschaften (<i>Spergulo-Corynephorum</i>) mit einem reichem Vorkommen von <i>Dianthus arenarius</i>.</p> <p>Der Schutz der Trockengesellschaften dient in besonderem Maße auch dem Schutz von Lebensräumen existenzbedrohter Arten und Artengruppen aus Entomo-, Malako- und Herpetofauna.“</p>
<b>Pflege- und Behandlungsmaßnahmen</b>	
<b>Anforderungen an die Landwirtschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeitlich beschränkte, mäßig intensive Schafbeweidung</li> <li>- Keine Beweidung zwischen 10.05. und 15.09.; auf Teilflächen ist in Abstimmung mit Gebietsbetreuern die Beweidung vor dem 15.09. möglich</li> <li>- Pferche nur außerhalb des NSG bzw. nur in den Talsenken</li> <li>- Keine Düngung und keine Biozide</li> <li>- Keine „Agrochemikalien“ innerhalb eines Randstreifens mit einer Breite von 5 – 10m entlang der Äcker auf der Hochebene</li> </ul>

<b>Tab. 11: Pflege- und Entwicklungsziele für das NSG „Silberberge Gartz“ gemäß Behandlungsrichtlinie (ILN 1985).</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Ablagerung von Feldsteinen, Lesesteinen</li> <li>- Keine Bodenentnahme und/oder Abgrabungen</li> </ul>
Anforderungen an die Forstwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Neuaufforstungen</li> <li>- Forstliche Nutzung der Kiefernbestände ist zulässig</li> <li>- sukzessive Entnahme der Pappelbestände</li> </ul>
Anforderungen an die Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Korrungen und Fütterungen im NSG</li> </ul>
Sonstige Regelungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Erschließung des Gebietes durch Ferien- und Wochenendbebauung und/oder für andere Erholungseinrichtungen</li> <li>- Beschilderung des Gebietes</li> <li>- Keine Müllablagerungen</li> <li>- Überdeckung vorhandener Deponien</li> </ul>

## 2.8 Eigentumssituation

Die Eigentumsverhältnisse für die FFH-Gebiete „Trockenrasen Geesow“, „Salveytal“ und „Silberberge“ werden im Folgenden beschrieben und die Flächenanteile der jeweiligen Eigentumsarten in Tab. 12 aufgeführt.

Der Südteil des **FFH-Gebietes „Trockenrasen Geesow“** und damit des NSG „Geesower Hügel“ befindet sich überwiegend in kommunalem Eigentum. Die Flurstücke im südlichen Bereich des Südteils sind z. T. Privateigentum bzw. Eigentum privatrechtlicher Körperschaften. Der Nordteil des FFH-Gebietes hingegen befindet sich überwiegend in Privateigentum. Einzelne Wegeflurstücke sind kommunales Eigentum. Die nordöstlichen Flurstücke gehören zum Bundeseigentum bzw. zum BVVG-Flächenpool.

<b>Tab. 12: Eigentumsverhältnisse im Plangebiet.</b>						
Eigentumsart	Trockenrasen Geesow (103)		Salveytal (336)		Silberberge (475)	
	Fläche (ha)	Anteil (%)	Fläche (ha)	Anteil (%)	Fläche (ha)	Anteil (%)
Bund (inkl. BVVG)	7,81	9,8	8,39	2,2	–	–
Land Brandenburg	–	–	4,53	1,2	<1,0	<1,0
Landkreis	–	–	3,25	<1,0	–	–
Kommunen	30,09	37,9	46,59	12,0	3,06	6,2
Privat (natürliche Personen des Privatrechts)	33,82	42,6	112,29	28,9	0,40	<1,0
Privat (juristische Personen des Privatrechts)	7,71	9,7	132,49	34,1	0,58	1,2
Kirche	–	–	15,59	4,0	44,95	91,7
Sonstige	–	–	65,32	16,8	–	–
<b>Summe</b>	<b>79,43</b>	<b>100,0</b>	<b>388,45</b>	<b>100,0</b>	<b>49,01</b>	<b>100,0</b>

Im **FFH-Gebiet „Salveytal“** befinden sich der Gewässerlauf des Salveybaches überwiegend im Eigentum des Landkreises und der mittlere Abschnitt in kommunalem Eigentum. Der südliche Teil des Gewässers ist kein eigenständiges Flurstück und verläuft innerhalb eines Privatgrundstücks (Anmerkung: in den historischen Karten ist dieser Gewässerabschnitt als Stillgewässer dargestellt). Der südliche Abschnitt der Niederung im Raum Gartz befindet sich in Kirchen- und Privateigentum. Die Niederung südlich des Zusammenflusses mit dem Geesower Bruchgrabens ist Eigentum privatrechtlicher Körperschaften („Der Hohle Grund“, „Kuhbruch“, „Schülerbruch“). Die Niederung des Salveybaches nördlich des Zusammenflusses befindet sich überwiegend in Privateigentum; auch der Mühlenteich bei Salveymühle I. Die zusammenhängenden Gehölzbestände (Bruchwald) südlich von Mühle II sowie die nördliche anschließende Niederung mit den Mühlenteichen sind überwiegend Eigentum privatrechtlicher Körperschaften. Die westlich von Salveymühle II liegenden Forstflächen („Kleiner Mühlentanger“) sind im südlichen, westlichen

und nordöstlichen Teil in Privatbesitz; der zentrale Bereich sowie die Forstflächen im „Großen Tanger“ gehören privatrechtlichen Körperschaften. Auch die Niederung und die Teiche nördlich von Salveymühle III sind Eigentum privatrechtlicher Körperschaften; beidseitig schließt sich Privateigentum an. Hingegen befindet sich die Niederung südlich von Salveymühle III überwiegend in Privateigentum. Der nördliche Teil des FFH-Gebietes ist überwiegend Eigentum privatrechtlicher Körperschaften. Die Wegeflurstücke sowie der ehemalige Bahndamm gehören zum kommunalen Eigentum.

Der Gewässerlauf des Geesower Baches ist überwiegend kommunales Eigentum und im nördlichen Teil Eigentum des Landkreises. Das „Geesowsche Bruch“ im östlichen Teil gehört zum kommunalem Eigentum und der westliche Teil privatrechtlichen Körperschaften. Der nördlich anschließende Abschnitt des Bruchgrabens bis Ortslage Geesow ist z. T. in Privateigentum.

Im **FFH-Gebiet „Silberberge“** befinden sich rund 92 % der Gebietsfläche in Kircheneigentum. Die ehemalige Abgrabungsfläche im östlichen Teil sowie kleinere, unmittelbar an die Bebauung angrenzende Flurstücke gehören zum kommunalen Eigentum. Im Nordwesten wird durch das FFH-Gebiet sehr kleinflächig Eigentum privatrechtlicher Körperschaften und im Nordosten Privateigentum angeschnitten.

## GEBIETSSPEZIFISCHER TEIL

### 3 FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“

#### 3.1 Gebietsübersicht

Im Standarddatenbogen von 2010 (Tab. 13) sind drei prioritäre Lebensraumtypen für 64% des FFH-Gebietes genannt. Neben den Trockenenen, kalkreichen Sandrasen (6120\*) und Naturnahen Kalk-Trockenrasen (6210\*) sind besonders Subpannonische Steppen-Trockenrasen (6240\*) vertreten. Neben den Flächen mit Erhaltungszustand A, B oder C wurden auch nicht bewertete Flächen aufgenommen.

Tab. 13: Übersicht der im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103) laut Standarddatenbogen (Stand 03/2010) vorkommenden und der im FFH-Gebiet bestätigten LRT (Erfassung 2011).									
Code	Kurz-Bezeichnung des LRT	SDB (03/2010)			2011			LRT-E	
		ha	%	EHZ	ha	%	EHZ	ha	%
4030	Trockene europäische Heiden	–	–	–	<0,1	<0,1	C		
6120*	*Trockene, kalkreiche Sandrasen	–	<1	B	0,4	0,5	B	0,3	0,3
		–	–	–	<0,1	<0,1	C		
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen		9	B	6,9	8,7	B		
		–	–	–	<0,1	<0,1	C		
6240*	*Subpannonische Steppenrasen	–	6	B	1,8	2,3	B	19,9	25,0
		–	24	C	17,7	22,3	C		
		–	25	–	–	–	–		
9180*	*Schlucht- und Hangmischwälder	–	–	–	–	–	–	7,5	9,5
91G0	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	–	–	–	–	–	–	0,2	0,3
<b>Summe</b>			<b>60</b>		<b>26,8</b>	<b>33,8</b>		<b>27,9</b>	<b>35,1</b>

Im Rahmen der Managementplanung wurden für das FFH-Gebiet drei prioritäre Lebensraumtypen nachgewiesen (Tab. 14). Besonders bemerkenswert sind dabei die Vorkommen des LRT \*Naturnahe Kalk-Trockenrasen (6210\*), die in Brandenburg nur noch selten anzutreffen sind. Im Gebiet wurden fünf Bestände in günstigem Erhaltungszustand auf ca. 7 ha nachgewiesen. Auf einer Fläche von 0,4 ha kommt der LRT \*Trockene, kalkreiche Sandrasen (6120\*) in günstigem Erhaltungszustand vor. Der LRT \*Subpannonische Steppen-Trockenrasen (6240\*) wurde auf neun Einzelflächen mit rund 20 ha und überwiegend ungünstigem Erhaltungszustand erfasst. Der LRT Trockene Europäische Heiden (4030) wurde als kleinräumiger Begleitbiotop kartiert.

Abweichungen zum Standarddatenbogen ergaben sich vor allem beim LRT 6240\*: Im SDB 2010 wurden 25 % nicht bewertete Flächen gemeldet. Diese Flächen wurden 2011 als Entwicklungsflächen eingestuft.

Für die Trockenrasen-LRT besitzt das FFH-Gebiet eine herausragende Bedeutung in Brandenburg.

Tab. 14: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
4030	Trockene europäische Heiden						
	C						1
6120*	*Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	B	2	0,4	0,5			6
	C						2

Tab. 14: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
<b>6210*</b>	<b>*Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)</b>						
	B	5	6,9	8,7			2
	C						3
<b>6240*</b>	<b>*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]</b>						
	B	2	1,8	2,3			7
	C	7	17,7	22,3			8
<b>Zusammenfassung</b>							
<b>FFH-LRT</b>		<b>16</b>	<b>26,8</b>	<b>33,8</b>			<b>&gt;30</b>
<b>Biotope</b>		<b>46</b>	<b>79,4</b>		<b>339</b>		

Auf rund einem Drittel des FFH-Gebietes sind LRT-Entwicklungsflächen vorhanden (Tab. 15). Insbesondere für den LRT 6240\* wurde auf rund 20 ha Entwicklungspotenzial festgestellt. Im FFH-Gebiet wurden Entwicklungsflächen der Wald-LRT trockenwarmer Standorte erfasst: Rund 7,5 ha für den LRT 9180\* auf 7,5 ha sowie 0,2 ha für den LRT 91G0\*. Einzelne Begleitbiotope weisen Entwicklungspotenzial für die LRT 6120\* und 6210\* auf.

Tab. 15: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
<b>6120</b>	<b>Trockene, kalkreiche Sandrasen</b>						
	E	1	0,3	0,3			3
<b>6210</b>	<b>Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)</b>						
	E						2
<b>6240</b>	<b>Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]</b>						
	E	5	19,9	25,0			4
<b>9180</b>	<b>Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion</b>						
	E	8	7,5	9,5			
<b>91G0</b>	<b>Pannonische Wälder mit Quercus petraea und Carpinus betulus [Tilio-Carpinetum]</b>						
	E	1	0,2	0,3			
<b>Zusammenfassung</b>							
<b>LRT-E</b>		<b>15</b>	<b>27,9</b>	<b>35,1</b>			<b>&gt;9</b>
<b>Biotope</b>		<b>46</b>	<b>79,4</b>		<b>339</b>		

Im Standarddatenbogen (03/2010) werden keine Tierarten des Anhangs II, IV der FFH-RL und auch keine Vogelarten des Anhangs I der VS-RL aufgeführt.

Im Rahmen der Managementplanung wurden Arten nach Anhang IV der FFH-RL erfasst, bewertet sowie ihre Habitatflächen ermittelt (Tab. 16). Die Habitatflächen weisen überwiegend einen günstigen Erhaltungszustand auf (B). Der Erhaltungszustand der Habitatflächen von Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus und Zauneidechse wurde als ungünstig eingestuft (C). Vorkommen von Anhang-II-Arten sind für das FFH-Gebiet nicht belegt.



Tab. 16: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Art		Anh. FFH	SDB	EHZ Habitat			Fläche [ha]	Anteil a. Geb. [%]
deutscher Name	wissenschaftl. Name			A	B	C		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	–	–	1	1	56,0	70,5
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	–	–	1	–	40,6	51,1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	–	–	2	–	79,4	100,0
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	–	–	–	2	79,4	100,0
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	–	–	–	2	79,4	100,0

Für vier Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sowie vier weitere wertgebende Vogelarten wurden Habitatflächen abgegrenzt. Die Habitatflächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (A, B).

Tab. 17: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Vogelarten nach Anhang I der VS-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Art		Anh. I	SDB	EHZ Habitat			Fläche [ha]	Anteil a. Geb. [%]
deutscher Name	wissenschaftl. Name			A	B	C		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	–	–	–	2	–	79,4	100,0
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	–	1	1	–	79,4	100,0
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	–	–	–	1	–	40,6	51,1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	–	–	1	–	38,9	49,0
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x	–	–	1	–	38,9	51,1
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	–	–	–	1	–	40,6	51,1
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	–	–	–	1	–	38,9	49,0
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	–	–	1	–	40,6	49,0

### 3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen erfolgte gemäß der brandenburgischen Bewertungsschemata (LUGV o.J., Stand 2011), die auf Grundlage bundesweiter Empfehlungen erarbeitet wurden. Die Bewertung der jeweiligen Erfassungseinheit (Einzelflächen des LRT) erfolgt anhand der Kriterien „Arteninventar“, „Habitatstrukturen“ und „Beeinträchtigungen“. Diese werden zum Gesamterhaltungszustand (EHZ) aggregiert: hervorragend (A), gut (B) sowie mittel bis schlecht (C).

Die zugrundeliegende Biotopkartierung erfolgte gemäß ZIMMERMANN et al. (2004, 2007).

#### 3.2.1 LRT 4030 – Trockene europäische Heiden

Der LRT umfasst trockene, von Zwergsträuchern geprägte, Heiden auf silikatischen oder oberflächlich entkalkten Boden glazialer und fluvioglazialer Ablagerungen. Die Böden sind basen- und nährstoffarm und weisen nur eine geringe Wasserkapazität auf. Typischerweise sind sie mit offenen Sandstellen, Sandpionierfluren und Sandtrockenrasen eng verzahnt (LUGV o.J. Stand 2011).

Tab. 18: Vorkommen des Lebensraumtyps 4030 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Code LRT: 4030		Trockene europäische Heiden						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
C	Begleit-Bio.	2752SW	0026	0610201				2
Summe des FFH-LRT im Gebiet								2

Im FFH-Gebiet findet sich auf einem der Hügel im Südteil (NSG „Geesower Hügel“) im Kuppenbereich eine kleine, von Heidekraut (*Calluna vulgaris*) geprägte Heide auf oberflächlich entbasten Sand-Lehmboden (\_0026). Aufgrund der geringen Größe und der engen Verzahnung wurde sie als Begleitbiotop eines basenreichen Halbtrockenrasens (LRT 6210\*) erfasst.

### 3.2.2 LRT 6120\* – Trockene, kalkreiche Sandrasen

Der LRT umfasst lückige, reichere Sandtrockenrasen mit Vorkommen subkontinental bis kontinental verbreiteter Arten auf Binnendünen und ebenen Sandstandorten und an sandig-anlehmigen Moränenanschnitten. Als dichtschießende Rasen auf trockenwarmen, nährstoffarmen, sandigen bis kiesigen Böden der Pleistozängebiete sind Grasnelken-Gesellschaften (*Armerion elongatae*) und Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*) anzutreffen, in die oft Arten der basiphilen Xerothermrasen eindringen.

Die Grasnelken-Gesellschaften werden nur dann zum LRT gerechnet<sup>2</sup>, wenn neben der typischen Artenzusammensetzung mindestens eine der folgenden Arten vorhanden ist: Ebensträußiges Gipskraut (*Gypsophila fastigiata*), Natternkopf-Habichtskraut (*Hieracium echioides*), Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis ssp. nigricans*), Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*), Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*), Liegender Ehrenpreis (*Veronica prostrata*).

Im FFH-Gebiet wurden zwei Kalkreiche Sandrasen (6120\*) mit einer Fläche von 0,5 ha erfasst. Als Begleitbiotope finden sie sich häufig in enger räumlicher Verzahnung mit den kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen (LRT 6210\*, 6240\*) des Gebietes.

Tab. 19: Vorkommen des Lebensraumtyps 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Code LRT: 6120*		*Trockene, kalkreiche Sandrasen						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SW	0011	0512121	0,4	0,4		
B	Fläche	2752SW	0030	05121211	0,1	0,1		
B	Begleit-Bio.	2752NW	0008	05121211				15
B	Begleit-Bio.	2752NW	0013	051212				10
B	Begleit-Bio.	2752SW	0019	0512121				5
B	Begleit-Bio.	2752SW	0021	0512121				5
B	Begleit-Bio.	2752SW	0035	0512121				5
B	Begleit-Bio.	2752SW	0036	0512121				5
C	Begleit-Bio.	2752SW	0004	05121211				10
C	Begleit-Bio.	2752SW	0034	05121211				10
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>0,4</b>	<b>0,5</b>		

#### Allgemeine Charakteristika im Gebiet

Die Basenreichen Sandrasen im FFH-Gebiet sind kleinflächig mit einem Bestand (\_0011) im nördlichen Teilgebiet („NSG Trockenrasen Geesow“) und einem im südlichen Teilgebiet („NSG Geesower Hügel“) (\_0030) auf älteren Ackerbrachen entwickelt. Sie lassen sich als verarmte Ohrlöffelleimkraut-Rauhblattschwengel-Rasen (*Sileno-Festucetum brevipilae*) charakterisieren. Im Bestand im Nordteil kommen kleinflächig auf steileren Standorten Federgras-Bestände (LRT 6240\*) vor. Die Sandrasen werden zusammen mit anderen Flächen seit 2010 durch eine Schafherde beweidet.

<sup>2</sup> Definition nach Bewertungsschema LRT 6120, Stand 21.10.2011 (LUGV o.J.).

### Habitatstruktur und Arteninventar

Als LRT-kennzeichnende Arten kommen in den basenreichen Sandrasen Glanz-Lieschgras (*Phleum phleoides*) und Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*) vor. Im südlichen Bestand, der z.T. im FFH-Gebiet Salveytal liegt, konnte auch Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*) nachgewiesen werden. Mit Grasnelke (*Armeria elongata*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Knorpellattich (*Chondrilla juncea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Raublatt-Schafschwingel (*Festuca brevipila*), Dünen-Schafschwingel (*Festuca polesica*), Echtem Labkraut (*Galium verum*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arena-rium*), Natternkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinoides*), Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Dol-digem Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*) und Kleiner Pimpinelle (*Pimpinella nigra*) sowie den Krypto-gamen Renntierflechte (*Cladonia spec.*) und *Polytrichum piliferum* ist eine große Zahl wertbestimmender Arten in den Sandtrockenrasen vorhanden.

Arten des Grünlandes und Störzeiger wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*) oder im nördlichen Bestand auch Kratzbeere (*Rubus caesius*) sind z.T. flächig vorhanden. Als Ursache ist in beiden Beständen die vormalige Ackernutzung anzusehen. Der Bestand im Norden (\_0011) ist mit kleinflächig entwickelten Federgras-Gesellschaften (LRT 6240\*) eng verzahnt und weist insgesamt deutliche Tendenzen zu den kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen auf. Der südliche Bestand (\_0030) ist sehr lückig und tendiert eher zu den Silbergrasfluren, vergrast aber nach Südwesten mit zunehmend stärkerer Einbeziehung in die Rinderbeweidung stärker.

### Bewertung

**Habitatstruktur:** In beiden Beständen ist der Anteil offenen Bodens hoch (a), der Anteil an Horstgräser jedoch nur mäßig hoch (b). Damit ergibt sich eine gute Habitatstruktur (B).

**Arteninventar:** Das Arteninventar der Fläche \_0011 ist mit zwei kennzeichnenden und 12 wertgebenden Arten weitgehend vorhanden (B), während das Artenspektrum von Fläche \_0030 mit drei kennzeichnenden und 12 wertgebenden Arten vorhanden (A) ist.

**Beeinträchtigungen:** In beiden Sandrasen treten Beeinträchtigungen durch Stör- und Brachezeiger auf: In \_0011 sind sie als stark einzustufen (C), in Fläche \_0030 dagegen als mäßig (B).

**Gesamtbewertung:** Beide Flächen weisen einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

### Entwicklungspotenzial im Gebiet

In mehreren Offenlandbiotopen wurden Bestände der Sandtrockenrasen kleinflächig als Begleitbiotope erfasst, deren Arteninventar nicht für die Einstufung als LRT ausreichte. Bei entsprechender Nutzung könnten sich die typischen Arten auch in diesen Bereichen etablieren.

Tab. 20: Vorkommen des Lebensraumtyps 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Code LRT: 6120*		*Trockene, kalkreiche Sandrasen						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleit-biotop [%]
		TK	Nr.					
E	Begleit-Bio.	2752SW	0027	05121001				2
E	Begleit-Bio.	2752SW	0032	0512121				20
E	Begleit-Bio.	2752SW	0038	05121001				2
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>								

### 3.2.3 LRT 6210\* – \*Naturnahe Kalk-Trockenrasen (*Festuco-Brometalia*) und deren Verbuschungsstadien mit Orchideen

Zum LRT 6210 zählen basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen (Cirsio-Brachypodion, Koelerio-Phleion phleoides) submediterraner bis subkontinentaler Prägung einschließlich verbuschter Ausprägungen. In Brandenburg liegt der Verbreitungsschwerpunkt in der Uckermark entlang der Oder. Die typischen Trocken- und Halbtrockenrasen siedeln auf wärmebegünstigten Standorten mit Jahresniederschlägen < 550 mm und basenreichen, tiefgründigen Mergelböden oder kalkreichen, sandig-lehmigen Böden.

Als prioritär (\*) zu schützende Lebensräume gelten unter den kontinentalen Halbtrockenrasen (Adonido-Brachypodietum) nur Bestände, die bemerkenswerte Vorkommen von mindestens einer Orchideenart aufweisen, in Brandenburg ist dies aktuell nur Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*). Kontinentale Halbtrockenrasen ohne Orchideenvorkommen sind hingegen grundsätzlich dem prioritären LRT 6240 zuzuordnen<sup>3</sup>. Die in Brandenburg fast ausschließlich in der Nord-Uckermark vorkommenden Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen (Solidagini virgaureae-Helictotrichetum pratensis WILLEMS et al. 1981) zählen zum LRT 6210 in nicht prioritärer Ausprägung (Subtyp 6212).

Im Gebiet kommen fünf Bestände des LRT 6210\* mit einer Fläche von 7,1 ha sowie sechs Begleitbiotope vor.

Tab. 21: Vorkommen des Lebensraumtyps 6210* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Code LRT: 6210*		Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SW	0019	05122201	1,4	1,8		
B	Fläche	2752SW	0021	05122202	2,5	3,2		
B	Fläche	2752SW	0026	05122002	2,4	3,1		
B	Fläche	2752SW	0035	05122201	0,1	0,2		
B	Fläche	2752SW	0036	05122202	0,4	0,5		
B	Begleit-Bio.	2752SW	0019	051221				15
B	Begleit-Bio.	2752SW	0035	051221				5
B	Begleit-Bio.	2752SW	0036	05122				20
C	Begleit-Bio.	2752SW	0027	05122				20
C	Begleit-Bio.	2752SW	0032	05122401				20
C	Begleit-Bio.	2752SW	0036	051221				10
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>6,9</b>	<b>8,7</b>		

#### Allgemeine Charakteristika im Gebiet

Der prioritäre LRT 6210\* kommt großflächig auf den steil aufragenden Hügeln im Südteil des FFH-Gebietes vor. Die Zentren der *Orchis tridentata*-Vorkommen finden sich in den artenreichen subkontinentalen Halbtrockenrasen (Cirsio-Brachypodion), die als Relikte früherer extensiver Trockenrasen angesehen werden müssen, da sie nicht wie die umliegenden flacheren Bereiche zeitweise beackert wurden. Entlang von Gehölzrändern sind sie häufig mit thermophilen Saumgesellschaften (*Geranion sanguineae*) und an den steilsten Böschungen mit kontinentalen Steppenrasen (*Festucion valesiaca*) vergesellschaftet.

Die fehlende Beweidung bzw. die Unternutzung führte zur Ausbreitung von Brachezeigern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) sowie Strauch- und Baumarten. Pflegemaßnahmen verhinderten zumindest teilweise eine stärkere Sukzession; Schwerpunkt der Pflegeeinsätze waren die Trockenrasen auf den Hügeln 1, 2 und 3 (\_0019, \_0021 und \_0026).

<sup>3</sup> Definition nach Bewertungsschema LRT 6210, Stand 8.3.2013 (LUGV 2013).

### **Habitatstruktur und Arteninventar**

Eine Besonderheit der artenreichen Halbtrockenrasen im Gebiet (\_0019, \_0021, \_0026, \_0035, \_0036) sind ihre großen Bestände des Dreizähligen Knabenkrauts (*Orchis tridentata*). Als weitere charakteristische Arten des LRT 6210\* finden sich Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* s.str.), Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*), Erhabenes Schillergras (*Koeleria grandis*), Sichel-Schneckenklee (*Medicago falcata*), Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), Großblütige Braunelle (*Prunella grandiflora*), Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*) und Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*).

Als weitere wertgebende Arten sind fast alle im Bewertungsschema genannten vorhanden: Büschel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*), Gold-Distel (*Carlina vulgaris*), Bunte Kronwicke (*Coronilla varia*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*), Hirsch-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*), Kleine Pimpinelle (*Pimpinella nigra*), Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Mittleres Vermeinkraut (*Thesium linophyllum*).

Zudem kommen ausgesprochen viele wertgebende Arten des LRT 6240\* in den Beständen vor, so dass auch eine Zuordnung zum LRT 6240\* gerechtfertigt wäre: Genfer Günsel (*Ajuga genevensis*), Astlose Grasllilie (*Anthericum ramosum*), Ästige Grasllilie (*Anthericum liliago*), Gold-Aster (*Aster linosyris*), Färber-Meier (*Asperula tinctoria*), Zittergras (*Briza media*), Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*), Steppen-Segge (*Carex supina*), Steifer Augentrost (*Euphrasia stricta*), Raublatt-Schafschwingel (*Festuca brevipila*), Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*), Purgier-Lein (*Linum catharticum*), Natternkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinoides*), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*), Gelber Zahntrost (*Odontites luteus*), Dorniger Hauhechel (*Ononis spinosa*), Gemeiner Dost (*Origanum vulgare*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*), Steppen-Sesel (*Seseli annuum*), Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*), Aufrechter Ziest (*Stachys recta*), Pfriemengras (*Stipa capillata*), Federgras (*Stipa pennata* agg, z.B. *Stipa borystenica* var. *germanica*), Gemeiner Thymian (*Thymus pulegioides*), Hügel-Klee (*Trifolium alpestre*), Berg-Klee (*Trifolium montanum*) und Großer Ehrenpreis (*Veronica teucrium*).

Auch die besten Trockenrasen wiesen zum Kartierzeitpunkt massive strukturelle Defizite aufgrund der langjährigen Brache/ Unternutzung auf. So waren die Bestände v.a. zu Beginn der Vegetationsperiode durch hohe Streuauflagen gekennzeichnet, die auch im Laufe des Sommers nur wenig konkurrenzarme offene Flächen ermöglichen. Weitere Bereiche sind von zur Dominanz neigenden Arten wie Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) oder an weniger extremen Standorten von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) vergrast und verfilzt. Störzeiger wie Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) oder Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*) sind in den Randbereichen der Bestände zu finden (Acker, Weg, Weide). An geringfügig feuchteren oder tiefgründigeren Standorten (kleiner Rinnen oder Kerbtälchen) und von Gehölzbeständen ausgehend, breiten sich wärmeliebende Laubgebüsche und Eschenbestände (*Fraxinus excelsior*) aus. Neben Schlehe (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) kommen weniger häufig auch Liguster (*Ligustrum vulgare*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Filz-Rose (*Rosa tomentosa*), Geruchlose Rose (*Rosa inodora*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Birne (*Pyrus communis* agg.), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Eichen (*Quercus robur* et *petraea*) vor. Die artenreichen Halbtrockenrasen des Gebietes weisen heute dank den regelmäßigen Entbuschungsmaßnahmen einen schwachen bis mäßigen Verbuschungsgrad zwischen 2 und 20 % auf. Größere zusammenhängende Gebüsche aus Schlehe (*Prunus spinosa*) finden sich hauptsächlich im Bereich der Flächen \_0021 und \_0026.

**Bewertung**

Habitatstruktur: Aufgrund der langjährigen Brache sind meist dichte Streuschichten (c), verfilzte Rasen mittel- und hochwüchsiger Arten (b) bis (c) und eine zunehmende Ausbreitung von Gehölzen (b) bis (c) zu verzeichnen. Konkurrenzschwache Lückenzeiger sind noch vorhanden (b) und ein strukturreiches Mikrorelief ist erkennbar, aber nicht mehr voll verfügbar (b). Damit sind die Habitatstrukturen in den fünf Flächen in einem guten Zustand (B).

Arteninventar: Das charakteristische Arteninventar der Flächen ist mit 11 bis 39 Arten sehr gut entwickelt (a). In allen Flächen sind mindestens vier LRT-kennzeichnende Arten vorhanden (a). Damit ist das Arteninventar vollständig vorhanden (A).

Beeinträchtigungen: Durch das verstärkte Auftreten von Ruderalarten und Störzeigern (auch Arten der Frischwiesen wie *Arrhenatherum elatius*) (c) und das Vordringen von Gehölzen (c) sind alle Flächen stark beeinträchtigt (C).

Gesamtbewertung: Die Bestände des prioritären LRT 6210 weisen im FFH-Gebiet einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

**Entwicklungspotenzial im Gebiet**

In den Flächen \_0021 und \_0036, die als Hauptbiotop dem LRT 6240\* zugeordnet wurden, haben sich thermophile Laubgebüsche gebildet (auf ca. 10 % der Biotopfläche). Die Laubgebüsche weisen Entwicklungspotenzial zum LRT 6240\* auf.

Tab. 22: Vorkommen des Lebensraumtyps 6210* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Code LRT: 6210*		Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Begleit-Bio.	2752SW	0021	071031				10
E	Begleit-Bio.	2752SW	0036	071031				10
<b>Summe des LRT-E im Gebiet</b>					<b>0,4</b>	<b>0,5</b>		

**3.2.4 LRT 6240 – \*Subpannonische Steppen-Trockenrasen**

Zum LRT 6240\* zählen in Brandenburg subkontinentale bis kontinentale Trockenrasen (*Festuco-Stipion*) und Halbtrockenrasen (*Adonido-Brachypodion*, *Filipendulo-Helictotrichion pratensis*). Sie sind an (sub-)kontinental getöntes Klima gebunden und kommen in Brandenburg in guter Ausprägung nur in den niederschlagsärmsten Gebieten entlang der Oder vor. Sie besiedeln schwach bis mäßig entkalkte Lehmböden mit mittlerer Verwitterungstiefe auf jungpleistozänen Geschiebemergeln (Halbtrockenrasen) bzw. lehmig-sandige Böden mit nicht zu hohem Basengehalt (Trockenrasen) an wärmebegünstigten Standorten.

Tab. 23: Vorkommen des Lebensraumtyps 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Code LRT: 6240*		*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [ <i>Festucetalia vallesiacae</i> ]						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752NW	0002	05122202	0,4	0,5		
B	Fläche	2752SW	0010	05122201	1,4	1,8		
C	Fläche	2752SW	0004	05122201	1,8	2,3		
C	Fläche	2752NW	0008	05122201	0,3	0,4		
C	Fläche	2752NW	0013	05122001	0,3	0,4		
C	Fläche	2752SW	0027	051222	5,5	7,0		
C	Fläche	2752SW	0032	051222	5,1	6,4		

Tab. 23: Vorkommen des Lebensraumtyps 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Code LRT: 6240*		*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [ <i>Festucetalia vallesiacae</i> ]						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
C	Fläche	2752SW	0034	05122201	3,7	4,7		
C	Fläche	2752SW	0038	051222	1,0	1,3		
B	Begleit-Bio.	2752SW	0010	051221				20
B	Begleit-Bio.	2752SW	0010	051221				20
B	Begleit-Bio.	2752SW	0011	051221				20
B	Begleit-Bio.	2752SW	0021	05122				20
B	Begleit-Bio.	2752SW	0026	051221				20
B	Begleit-Bio.	2752SW	0034	05122101				5
C	Begleit-Bio.	2752NW	0002	0513311				30
C	Begleit-Bio.	2752SW	0018	05122202				20
C	Begleit-Bio.	2752SW	0020	05122202				8
C	Begleit-Bio.	2752SW	0021	051221				10
C	Begleit-Bio.	2752SW	0024	05122				5
C	Begleit-Bio.	2752SW	0026	071031				20
C	Begleit-Bio.	2752SW	0037	051431				10
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>19,6</b>	<b>24,6</b>		

### Allgemeine Charakteristika im Gebiet

Subpannonische Steppen-Trocken- und Halbtrockenrasen sind im FFH-Gebiet zwar großflächig verbreitet, weisen jedoch überwiegend einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf. Insgesamt wurden neun Bestände des LRT 6240\* mit einer Gesamtfläche von 19,6 ha erfasst. Weitere 13 Flächen sind als Begleitbiotope kartiert. Die Bestände des LRT 6240\* sind im FFH-Gebiet überwiegend als kontinentale Halbtrockenrasen (*Cirsio-Brachypodium*) ausgebildet.

Kontinentale Halbtrockenrasen mit regelmäßigem Vorkommen des Dreizähligen Knabenkrautes (*Orchis tridentata*) wurden dem LRT 6210\* zugeordnet (vgl. Kap. 3.1.3).

### Habitatstruktur und Arteninventar

Im nördlichen Teilgebiet finden sich auf dem welligen, meist weniger steilen Relief auf älteren Ackerbrachen (mehrere Jahrzehnte zurückliegend) leicht gestörte und weniger artenreiche Halbtrockenrasen des LRT 6240 (\_0002, \_0013, \_0034). Im südlichen Teil sind sie ebenfalls auf den ehemals beackerten, flacheren Hängen in unmittelbarer Nähe zu den artenreichen Trocken- und Halbtrockenrasen des LRT 6210\* der Kuppen entwickelt. Auch kommen sie an den steilen, meist ruderalisierten Grundmoränenböschungen (zwischen Acker und Auenbereich des Geesower Baches vor (\_0027, \_0032, \_0034, \_0038). Sie sind insgesamt stärker von lebensraumuntypischen Gräsern und Störzeigern bestimmt.

Das charakteristische und wertgebende Arteninventar sowie die Stör- und Brachezeiger der Bestände des LRT 6240 weisen im Gebiet kaum Unterschiede zum LRT 6210 auf (Ausnahme: Fehlen von *Orchis tridentata*). Häufiger dominieren höherwüchsige Gräser wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) oder Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*), z.T. auch Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*). Zudem finden sich ausgeprägte Faciesbildungen z.B. von Gemeinem Dost (*Oregano vulgaris*) oder Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*). Die besonders seltenen Arten treten meist in geringerer Individuendichte auf oder fehlen auf Teilflächen ganz.

### Bewertung

Habitatstruktur: Aufgrund der langjährigen Brache sind dichte Streuschichten (c), verfilzte Rasen mittel- und hochwüchsiger Arten (b) bis (c) und eine zunehmende Ausbreitung von Gehölzen (b) bis (c) zu verzeichnen. Konkurrenzschwache Lückenzeiger sind kaum vorhanden (c) und das Mikrorelief ist durch die

Beackerung verarmt (c). Damit sind die Habitatstrukturen in sechs Flächen in einem schlechten Zustand (C) und in zwei Flächen in einem guten Zustand (B), da hier an Steilhängen noch kleinflächig offene Böden mit konkurrenzschwachen Arten vorhanden sind.

Arteninventar: Bei vier Flächen ist das charakteristische Arteninventar der Flächen mit über 10 wertgebenden Arten und mindestens vier LRT-kennzeichnende Arten sehr gut entwickelt (a). Die Flächen \_0013 (Straße bei Geesow) und \_0032 (Moränenhang) weisen dagegen nur 3 – 4 charakteristische Arten auf (B) und Fläche \_0008 (Sandgrube) nur zwei (C).

Beeinträchtigungen: Durch das verstärkte Auftreten von Brache- und Störzeigern sowie die zunehmende Verbuschung in den Flächen \_0038, \_0002 und \_0032 sind alle Flächen stark beeinträchtigt (C).

Gesamtbewertung: Sieben Flächen auf älteren Ackerbrachen bzw. in fortgeschrittener Sukzession weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf (C). Die Flächen \_0002 und \_0010 sind in einem günstigen Erhaltungszustand (B).

### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Fünf trockene Grünlandbrachen auf etwas jüngeren Ackerbrachen wurden als Entwicklungsflächen eingestuft: Trockenrasenarten sind regelmäßig vorhanden, doch bestimmen Ruderalarten und hochwüchsige, zur Dominanz neigende Gräser die Vegetationsstruktur. Auch in lichten, thermophilen Laubgebüsch finden sich kontinentale Halbtrockenrasen (Begleitbiotope) – die Bestände wurden als Entwicklungsflächen des LRT 6240\* gewertet.

<b>Tab. 24: Vorkommen des Lebensraumtyps 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>								
<b>Code LRT: 6240*</b>		<b>*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]</b>						
<b>Zst.</b>	<b>Biotop-Geometrie</b>	<b>Ident</b>		<b>Biotop-code</b>	<b>Fläche [ha]</b>	<b>Fl.-Anteil a. Geb. [%]</b>	<b>Länge [m]</b>	<b>Anteil Begleitbiotop [%]</b>
		<b>TK</b>	<b>Nr.</b>					
E	Fläche	2752NW	0001	0513311	0,9	1,1		
E	Fläche	2752SW	0003	0513311	11,1	14,0		
E	Fläche	2752SW	0022	0513311	3,7	4,7		
E	Fläche	2752SW	0029	0513311	1,4	1,8		
E	Fläche	2752SW	0031	0513311	2,7	3,5		
E	Begleit-Bio.	2752SW	0024	071031				40
E	Begleit-Bio.	2752SW	0027	071031				5
E	Begleit-Bio.	2752NW	0002	071141				25
E	Begleit-Bio.	2752SW	0039	071031				20
<b>Summe des LRT-E im Gebiet</b>					<b>19,9</b>	<b>25,0</b>		

### **3.2.5 LRT 9180 – \*Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion***

Der Lebensraumtyp umfasst von Edellaubbäumen beherrschte, azonale Wälder stark geneigter, nährstoffreicher Hangstandorte im collinen bis montanen Bereich mit rutschendem Material/ feinerdearmen Substraten. Wegen des häufig nachrutschenden Materials oder der zu hohen Bodenfeuchte sind diese Standorte nicht mehr buchenfähig. Typisch ist meistens ein lockerer Kronenschluss und daher oft auch eine üppige (Strauch-) und Krautschicht. Hinsichtlich Mikroklima, Ausgangsgestein und Geomorphologie sind verschiedene Gesellschaften möglich.

#### **a) Ulmen-Hangwälder**

Meist in der Nähe zu Auen- und Bruchwäldern an frischen, nährstoffreichen mergeligen Hangstandorten des Odertals und dessen Seitentälern stocken von Ulmen und Hainbuchen geprägte Wälder. Nitrophile Arten dominieren in der Krautschicht, während die Strauchschicht von wärmeliebenden Straucharten bestimmt wird.



## b) Ahorn-Eschenwald

Hauptbestandsbildner sind Bergahorn und Esche. Sie besiedeln bevorzugt flache Unterhanglagen und Niederungsränder auf nährstoffreichen lehmigen bis sandig-lehmigen Böden.

### Entwicklungspotenzial im Gebiet

Im südlichen Gebiet finden sich in den größeren ost-west-orientierten Kerbtälchen junge bis mittelalte Wälder, die als naturnahe Laubwälder (\_0018, \_0024, \_0025, \_0039) oder Pionierwälder erfasst wurden. Besonders auf den Nordböschungen tendieren diese deutlich zu den Hangwäldern des LRT 9180\* und wurden als Entwicklungsflächen eingestuft. Der Kiefern-Mischforst (\_0028) auf Hügel 3 weist ebenfalls entsprechendes Entwicklungspotential auf. Auch ein größerer, sehr inhomogener Waldbestand auf der Nordhälfte des Hügels 2 (\_0020) weist teilweise Tendenzen zum Hang- und Schluchtwald auf. Weniger steile oder luftfeuchte Bereiche dürften sich kleinräumig zu grundwasserfernen Eichen-Hainbuchenwäldern oder pannonischen Eichenwäldern weiterentwickeln.

Im nördlichen Teilgebiet lässt sich ein kleines Feldgehölz (\_0017) zwischen Talweg und dem Böschungsfuß eines Trockenhügels als Entwicklungsfläche eines Moschuskraut-Eschenwaldes einstufen. Er steht in räumlichen Kontakt mit einem Erlen-Eschen-Auenwald entlang des Salveybaches.

Tab. 25: Vorkommen des Lebensraumtyps 9180* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Code LRT: 9180*		*Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0017	071121	0,3	0,4		
E	Fläche	2752SW	0018	08293	0,3	0,3		
E	Fläche	2752SW	0020	08290	2,1	2,6		
E	Fläche	2752SW	0023	082818	0,3	0,3		
E	Fläche	2752SW	0024	08292	1,0	1,3		
E	Fläche	2752SW	0025	08292	1,0	1,2		40
E	Fläche	2752SW	0028	08680	2,1	2,7		5
E	Fläche	2752SW	0039	071121	0,4	0,5		25
<b>Summe des LRT-E im Gebiet</b>					<b>7,5</b>	<b>9,5</b>		

Mit Ausnahme der beiden Mischbestände auf Hügel 2 und 3 sind alle Gehölze aus Sukzession hervorgegangen, die ihren Anfang an den luftfeuchtesten Standorten der Tälchen und Nordböschungen als Laubgebüsch oder als Eschenjungwuchs nahm. Fast immer sind diese Böschungen terrassiert (z.B. \_0020); möglicherweise alte Ackerterrassen. Die Häufung von haseldominierten Gebüsch und Gehölzbeständen auf diesen terrassierten Nordhängen dürfte auf eine gezielte Anpflanzung und Nutzung der Haselsträucher (*Corylus avellana*) zurückgehen (HAFERLAND mdl. Mitt.).

Noch lässt sich die Entwicklungstendenz nicht eindeutig erkennen. Es besteht die Möglichkeit, dass sich z.B. die thermophilen, dem LRT 9180\* zugeordneten, Oberhänge bei ungestörter Sukzession auch zum LRT 91G0 entwickeln. Während sich die weniger luftfeuchten bzw. weniger thermophilen Bestände (z.B. \_0020, \_0028) auch zu zonalen Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9170) entwickeln könnten.

### 3.2.6 LRT 91G0 – \*Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*

Subkontinentale Eichen-Hainbuchenwälder kommen in Deutschland nur in wärmebegünstigten Lagen auf stärker tonig-lehmigen und wechsellrockenen Böden in den subkontinental geprägten Regionen Nordost-Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns außerhalb des Buchenwaldareals vor. Die Wälder erreichen hier die Westgrenze ihrer Verbreitung. In Brandenburg sind sie nur kleinflächig und fragmentarisch

an den Hängen des Odertals zu finden. In der Baumschicht sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben- oder Stieleiche (*Quercus petraea et robur*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) bestimmend.

### Entwicklungspotenzial im Gebiet

Ein lichter Birken-Vorwald (\_0037) am Westhang des Hügels 3 weist Potenzial zum LRT 91G0\* auf. Im Bestand kommen neben Weißem Fingerkraut (*Potentilla alba*) weitere Trockenrasenarten vor, die auch den angrenzenden thermophilen Saum und kontinentalen Halbtrockenrasen kennzeichnen. In der Baumschicht sind einzelne Kiefern (*Pinus sylvestris*) sowie Stiel- und Traubeneichen (*Quercus robur et petraea*) beigemischt, in der Strauchschicht dominiert Hasel (*Corylus avellana*).

Tab. 26: Vorkommen des Lebensraumtyps 91G0* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Code LRT: 91G0*		Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> [Tilio-Carpinetum]						
Zust.	Biotop-Geometrie	Ident.		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0037	082816	0,2	0,3		
Summe des LRT-E im Gebiet					0,2	0,3		

### 3.2.7 Weitere wertgebende Biotope

Auf den Böschungsoberkanten, unteren Böschungen und dem Grund von zwei älteren Sandgruben (\_0005, \_0006) haben sich verarmte basenarme schütterere **Sandrasen** (Biotopcode 05121) etabliert, die noch nicht den Grasnelken-Fluren zugerechnet werden können. Neben Raublatt-Schafschwingel (*Festuca brevipila*) kommen Echtes Labkraut (*Galium verum*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) u.a. als typische Arten der Sandrasen vor. In der westlichen, von größeren Offenflächen geprägten Sandgrube (\_0005), sind kleine Silbergrasbestände (*Corynephorus canescens*) zu finden und als floristische Besonderheit das Kegelleimkraut (*Silene conica*). Mehrere Meter hohe **Mergelwände** (Biototyp 11190) bieten Uferseeschwalben und Insekten Bruthabitate.

Mit Ausnahme eines Bestandes wurden die im Gebiet häufiger auftretenden **thermophilen Gebüsch** (Biototyp 071031) als Entwicklungsflächen des LRT 6240\* eingestuft. Das größere Schlehen-Gebüsch (\_0127) befindet sich in einer kleinen Rinne am westexponierten Hang im Süden der Geesower Hügel. Obwohl noch vereinzelt Arten trockener Standorte vorkommen, z.B. Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), rechtfertigt ihre geringe Dichte nicht die Einstufung als Entwicklungsfläche. In der Strauchschicht treten neben Schlehen (*Prunus spinosa*) auch Pflaumen-Polykormone (*Prunus domestica* agg.) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) auf.

### 3.2.8 Verbindende Landschaftselemente für die ökologische Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000

Die FFH-RL beinhaltet neben dem Gebietsschutz und dem speziellen Artenschutz (Art. 12–16) einen weiteren Baustein zur Wahrung des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“, indem sie den Mitgliedstaaten nahe legt, die ökologische Kohärenz von Natura 2000 durch die Erhaltung und ggf. auch Schaffung der in Art. 10 genannten Landschaftselemente zu verbessern (Art. 3 FFH-RL). Als ergänzende Regelung bezieht sich Art. 10 auf die Förderung "verbindender Landschaftselemente" und dient damit der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen über die FFH-Gebietsgrenzen hinaus. Es sollen „Landschaftselemente, die aufgrund ihrer linearen Struktur oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind“, gefördert werden. Insbesondere in den agrarisch geprägten Landschaften sind für die Vernetzung von Arten und Lebensräumen sowohl lineare wie auch punkt-

förmige Elemente erforderlich. Vorhandene Trittsteine und Korridore sollten daher möglichst erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, auch neu geschaffen werden. Hier gilt es, den Entwicklungsgedanken der FFH-RL umzusetzen. Der Begriff "Kohärenz" ist als funktionaler Zusammenhang zu verstehen. Die Gebiete müssen nicht in jedem Fall flächig miteinander verbunden sein.

Trockenlebensräume verfügen über ein beeindruckendes faunistisches und floristisches Arteninventar. Aufgrund ihrer Bindung an diese gefährdeten Lebensräume findet sich auch eine große Artenzahl in den Roten Listen. Im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ wurden über 100 gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten nachgewiesen, daher kommt dem Gebiet eine landesweite Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität zu. Die Halbtrocken- und Trockenrasen des FFH-Gebietes „Trockenrasen Geesow“ bilden zusammen mit den nahegelegenen FFH-Gebieten „Salveytal“, „Silberberge“ und den Trockenrasen des Nationalparks „Unteres Odertal“ das nordöstliche Zentrum der kontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen in Brandenburg. Die Trockenrasen-LRT müssen in ihrer jetzigen Ausdehnung, ihrem Vernetzungsgrad und ihrer Eignung als Ausbreitungszentren erhalten und verbessert werden. Mittel- bis langfristig sollte ein Verbund der Trockenrasen des nördlichen Nationalparks (Seeberge, Schäferberge, Höllengrund) mit den Trockenrasen um Gartz (Trockenrasen Geesow, Silberberge, Salveytal) sowie Mescherin (Stettiner Berge) erreicht bzw. gesichert werden. Eine entscheidende Rolle für den genetischen Austausch, die geografische Verbreitung von Pflanzen- und Tierarten und die Vernetzung der einzelnen Gebiete spielt die gemeinsame Schafbeweidung. FISCHER et al. (1995) stellten bei Untersuchungen in Kalkmagerrasen fest, dass im Fell eines Schafes innerhalb von drei Monaten über 8.000 Diasporen von 85 Pflanzenarten transportiert wurden. Höherwüchsige Arten werden durch Anhaftung im Fell transportiert; niedrigwüchsige Pflanzenarten breiten sich auch über die Tierhufe aus. Auch Kleinstlebewesen können sich auf diese Weise ausbreiten. Aktuell werden bereits einige der genannten Gebiete gemeinsam beweidet. Fachbehörden, Gebietsbetreuer, Landwirtschaftsbetriebe sowie weitere Akteure bemühen sich intensiv um die Etablierung eines gemeinsamen Beweidungskonzeptes, dass durch verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten getragen wird.

Das landesweite Verbundsystem der Trockenstandorte (HERMANN et al. 2010) sieht neben dem Verbund wichtiger Kernlebensräume innerhalb Brandenburgs auch die Vernetzung über die Landesgrenzen vor. Im Umfeld des Plangebietes eignen sich einige FFH-Gebiete als Trittsteine (z.B. „Piepergrund“) oder Verbundachsen (z.B. „Randowhänge Schmölln“) zur Vernetzung mit Trockenrasen in Mecklenburg-Vorpommern (siehe auch Abb. 2).

### 3.3 Tierarten nach Anhang II der FFH-RL

Die vom Auftraggeber übergebenen Daten enthielten keine Angaben zu Tierarten des Anhanges II der FFH-RL. Im Rahmen des Managementplanes wurden für das FFH-Gebiet Erfassungen der Zauneidechse (Anhang IV) und von Fledermäusen (Anhang II und IV) durchgeführt. Eine Übersicht der Habitatflächen enthält Kap. 3.1.

Die Bewertung des Erhaltungszustands von Populationen und Habitatflächen erfolgte entsprechend der Bewertungsbögen im MP-Handbuch (LUGV 2011), SCHNITTER et al. (2006) und SACHTELEBEN & FARTMANN (2010)<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Gemäß SCHNITTER et al. (2006) orientiert sich die Einschätzung der drei Hauptkriterien „Zustand der Population“, „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ anhand von Einzelparametern; der jeweils schlechteste Einzelparameter ist ausschlaggebend für die Bewertung des Hauptkriteriums. So wird der „Zustand der Population“ einer Art z.B. anhand von zwei Einzelparametern ermittelt: beispielweise 1. Einzelparameter = A, 2. Einzelparameter = C ergibt insgesamt C. Die Gesamtbewertung des EZH anhand der drei Hauptkriterien erfolgte ebenfalls nach den Vorgaben von SCHNITTER et al. (2006).

### 3.3.1 Großes Mausohr (1324 – *Myotis myotis*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: V Rote Liste BB: 1

#### **Methodik**

Mit Netzfängen sollten Artenspektrum und Reproduktionsstatus der vorkommenden Arten ermittelt werden. Im FFH-Gebiet konnte in Ermangelung geeigneter Netzfangstandorte nur ein Netzfang durchgeführt werden. Am 24.07.2011 wurde an der Nordgrenze der Geesower Hügel ein Netzfang entsprechend der methodischen Vorgaben des MP-Handbuches durchgeführt. Ergänzend wurden vom 19. bis 24.07.2011 an 6 Standorten stationäre Batcorder zur akustischen Erfassung von Fledermäusen (Rufaufzeichnung) eingesetzt (SCHMIDT & FRANK 2011).

Sofern beim Netzfang Arten nach Anhang II FFH-RL gefangen wurden, sollten die Tiere (max. 3) für die radiotelemetrische Untersuchung besendert werden, um Quartierstandorte zu ermitteln. Dies gelang nur im benachbarten FFH-Gebiet Salveytal. Fledermauskästen für Kastenkontrollen waren in den Gebieten nicht vorhanden. Zu Vorkommen und Raumnutzung von Fledermäusen lagen Altdaten von Dr. H. GILLE (schr. Mitt. 2010) und J. HORN (schr. Mitt. 2010) vor.

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Das Große Mausohr ist in ganz Mitteleuropa verbreitet. Im Norden reicht die Verbreitungsgrenze etwa bis zum 56. Breitengrad. In England und Südschweden liegen nur Funde von Einzeltieren vor (DIETZ et al. 2007). In Deutschland ist die Art, mit regionalen Lücken in der Verbreitung, flächendeckend anzutreffen. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mittel- und Süddeutschland (SCHNITTER et al. 2006). In Brandenburg sind die bekannten Vorkommen sehr ungleichmäßig über die Landesfläche verteilt; Schwerpunkte von Wochenstuben und Winterquartieren liegen im mittleren und nordöstlichen Brandenburg. Für den Süden Brandenburgs sind nur vereinzelte Winterquartiere und Wochenstuben bekannt (TEUBNER et al. 2008). Der Bestand adulter Weibchen im Land Brandenburg wird aktuell auf ca. 1.200 Tiere geschätzt (EBD.). In Brandenburg ist der Bestand in den 1950er bis 1970er Jahren stark zurückgegangen; seit den 1980er Jahren ist eine leichte Zunahme erkennbar (EBD.).

In Brandenburg besiedelt die Art vorrangig Gebiete mit ausgedehnten Laubwäldern bzw. Mischwäldern sowie Siedlungsgebiete mit hohen Gebäuden und alter Bausubstanz (TEUBNER et al. 2008). Die Art jagt vor allem in unterwuchsarmen Altersklassen-Laubwäldern (z.B. Buchenhallenwälder) mit hindernisfreiem Luftraum in 2 m Höhe (langsamer bodennaher Jagdflug). Das Große Mausohr ernährt sich überwiegend von Großinsekten, speziell Lauf- und Mistkäfer, und sammelt krabbelnd die Beutetiere direkt am Boden auf. Es werden aber auch andere, geschichtete Waldtypen, Parkanlagen, Obstplantagen, saisonal auch kurzrasige Grünlandbereiche und abgeerntete Ackerflächen bejagt. Der individuelle Aktionsraum der sehr standorttreuen Weibchen liegt meist in Umkreis von 10 – 15 km (u. U. bis 20 km) um die Quartiere. Mausohren bewegen sich strukturgebunden und suchen die Jagdgebiete entlang traditioneller Flugrouten auf (z.B. lineare Landschaftselemente wie Flussläufe, Hecken, Alleen, Waldränder u.ä.).

Als Wochenstubenquartiere werden vor allem warme, geräumige und zugluftfreie Dachräume größerer Gebäude genutzt (Kirchen, Verwaltungsgebäude, Schlösser u.ä.). Ab Anfang August (bis September) lösen sich die Wochenstubenkolonien auf. Paarungs- und Männchenquartiere befinden sich auf Dachböden und in Spalten an Bauwerken, es sind aber auch Funde in Baumhöhlen, Fledermauskästen und unterirdischen Anlagen bekannt (TEUBNER et al. 2008). Die Art überwintert überwiegend in unterirdischen und geräumigen Quartieren wie Stollen, Höhlen, Bunker oder Keller.

#### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Für das FFH-Gebiet liegt ein Nachweis von 2 Individuen aus einem Winterquartier aus dem Jahr 2009 vor (GILLE schr. Mitt.). Mit stationären Batcorder wurde die Art am 24.07.2011 im nördlichen Bereich der

Geesower Hügel an einem Waldrand erfasst. Inwieweit es sich bei den zwei akustischen Nachweisen um ein (zwei) jagende(s) Tier(e) oder lediglich um Überflug handelt, ist jedoch unklar.

### **Bewertung Erhaltungszustand**

Für das Gebiet konnte nicht geklärt werden, ob es als Jagdhabitat genutzt wird bzw. Teil eines Jagdhabitats ist. Im Gebiet selbst sind keine geeigneten Laubwaldbestände vorhanden. Daher wird keine Habitatfläche abgegrenzt. Im FFH-Gebiet „Salveytal“ wird die Art beschrieben und bewertet, da das Gebiet als Habitat angesehen wird.

## **3.4 Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL**

### **3.4.1 Fledermäuse**

#### **Methodik**

Siehe Großes Mausohr (Kap. 3.3.1).

#### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

An den Untersuchungsstandorten im Gebiet wurden acht Arten nachgewiesen (Tab. 27). Akustische Nachweise mittels stationärer Rufaufzeichnung liegen für insgesamt acht Arten an sechs Standorten vor. Der Netzfang am 24.07.2011 ergab je einen Nachweis für die Wasserfledermaus (adultes Männchen) und der Rauhaufledermaus (juveniles Männchen). Für die Rauhaufledermaus liegt damit ein Reproduktionsnachweis (Nachweis von Jungtieren oder trächtigen/säugenden Weibchen) vor.

Im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ liegt ein Winterquartier und in der näheren Umgebung Sommer- und Winterquartiere, die von Braunem Langohr, Großem Mausohr, Fransenfledermaus und Wasserfledermaus genutzt werden (HORN, schr. Mitt. 2010, GILLE, schr. Mitt. 2010).

**Tab. 27: Nachgewiesene Fledermausarten nach Anhang II und IV im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow im Untersuchungsjahr 2011 .**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. FFH-RL	EHZ KBR	RL D	RL BB	Nachweisart			RP
						Ak	NF	DR	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	U1	G	3	x		x	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	FV	*	2	x		x	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	U1	V	3	x		x	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	FV	V	1	x		x	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	FV	D	–	x		x	
Rauhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	U1	*	3	x	1		x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	FV	*	P	x	1	x	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	FV	*	P	x		x	

**EHZ KBR:** Erhaltungszustand Kontinentale Biogeographische Region (BfN 2013): FV = günstig, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 ungünstig – schlecht, xx = unbekannt; **RL D** = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009); **RL BB** = Rote Liste Brandenburg (DOLCH et al. 1992): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; D = Datenlage ungenügend; G = Gefährdung anzunehmen; P = potenziell gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste, \* = Nicht gefährdet; - = keine Angabe; **Nachweisart:** Ak = akustischer Nachweis, NF = Netzfang, DR = Datenrecherche; RP = Reproduktionsnachweis.

Auf der Basis der Nachweise und Altdaten wurden für Breitflügelfledermaus, Großen Abendsegler, Rauhauf- und Zwergfledermaus Habitatflächen abgegrenzt. Da im Rahmen der Untersuchungen zu den Fledermäusen keine Wochenstuben gefunden wurden, beziehen sich die Bewertungen jeweils auf das Jagdhabitat. Auf Grund der fehlenden Wochenstubennachweise ist entsprechend der Vorgabe der Datenbögen jeweils das (Teil-)FFH-Gebiet der Bezugsraum. Der Erhaltungszustand der Habitatflächen ist bei zwei Arten ungünstig (C), bei zwei Arten günstig (B).

Von den Anhang-IV-Arten wurden Mückenfledermaus, Fransenfledermaus und Wasserfledermaus jeweils nur mit max. 2 akustischen Nachweisen an einem Standort bzw. die Wasserfledermaus an zwei Standorten erfasst. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die Arten das Gebiet lediglich überflogen haben. Aus diesem Grund wurden für Mücken-, Fransen- und Wasserfledermaus keine Jagdhabitats im FFH-Gebiet abgegrenzt.

Tab. 28: Jagdhabitatsflächen von Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-RL und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Deutscher Name	Habitatsfläche	Zustand Population	Habitatsqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
Breitflügelfledermaus	103001Eptesero	C	B	A	<b>B</b>	40,6	51,1
Großer Abendsegler	103001Nyctnoct	C	C	A	<b>B</b>	40,6	51,1
	103002Nyctnoct	C	C	A	<b>B</b> <sup>5</sup>	38,9	49,0
Rauhautfledermaus	103001Pipinath	C	C	B	<b>C</b>	40,6	51,1
	103002Pipinath	C	C	B	<b>C</b>	38,9	49,0
Zwergfledermaus	103001Pipipipi	C	C	A	<b>C</b>	40,6	51,1
	103002Pipipipi	C	C	A	<b>C</b>	38,9	49,0

### 3.4.1.1 Breitflügelfledermaus (1324 – *Eptesicus serotinus*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: G Rote Liste BB: –

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als typische Gebäudefledermaus hält sich die Breitflügelfledermaus überwiegend in gehölzreichen Dorf- und Stadtrandlagen auf. Die Jagd erfolgt bevorzugt in offenen/ halboffenen Landschaften mit lockeren Laubbaumbeständen, Wiesen und Weiden, Streuobstwiesen, Parkanlagen und Gärten, Gewässer- und Waldrändern. Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4–16 km<sup>2</sup> groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 3 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Quartiere werden fast ausschließlich in Gebäuden bezogen (Spaltenverstecke oder Hohlräume von Gebäuden). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Die Breitflügelfledermaus gilt als orts- und quartiertreu.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (C), da Nachweise nur in Teilen des UG gelangen (c).

Habitatsqualität: Im Jagdgebiet hoher Grünlandanteil (a) mit >60% Weideanteil (a), strukturreiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft ist im Umfeld vorhanden (b). Habitatsqualität insgesamt gut (B).

Beeinträchtigungen: Im Jagdgebiet sind keine Beeinträchtigungen vorhanden (A).

Gesamtbewertung: Jagdhabitat weist einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

<sup>5</sup> In beiden Habitats wurden die Gesamtbewertung gutachterlich von C auf B eingestuft (s. Kap. 3.4.1.2)

### 3.4.1.2 Großer Abendsegler (1312 – *Nyctalus noctula*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: V Rote Liste BB: –

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Große Abendsegler weist eine ausgeprägte Bindung an den Lebensraum Wald auf. Als Quartiere, einschließlich der Wochenstuben, werden in/an Bäumen größere Spechthöhlen, Stammaufrisse sowie Fledermauskästen genutzt. Besonders wichtig sind Waldgebiete mit konzentrierten Vorkommen von Höhlenbäumen (MESCHÉDE & HELLER 2000). Wochenstubengemeinschaften umfassen zwischen 20 und 60 Weibchen (DIETZ et al. 2007). Winterquartiere finden sich überwiegend in größeren, dickwandigen Baumhöhlen, wo die Tiere i. A. in großen Gruppen überwintern. Des Weiteren sind Winterschlafgemeinschaften in hohen Gebäuden (Plattenbauten) bzw. Bauwerken (Brücken) bekannt. Die Jagd erfolgt im freien Luftraum über Gewässern, Siedlungen, landwirtschaftlichen Flächen sowie über Wäldern oberhalb des Kronenbereiches.

Ganz Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet; für die Art sind Nachweise auf ca. 42 % der Landesfläche bekannt (TEUBNER et al. 2008). Die Zahl der Wochenstuben- sowie Winterquartiernachweise hat in Brandenburg stark zugenommen; dies liegt zum einen am verbesserten Kenntnisstand und zum anderen an der als positiv eingeschätzten Bestandsentwicklung in Brandenburg (EBD.).

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: In Habitat 103001Nyctnoct regelmäßig und flächendeckend nachgewiesen (a), in Habitat 103002Nyctnoct nur sporadisch (c), große Ansammlungen jagender Tiere fehlen (c). Populationsgröße in beiden Jagdhabitaten mittel – schlecht (C).

Habitatqualität: In Habitat 103001Nyctnoct Anteil an Laub- und Laubmischwäldern mit geeigneten Strukturen <30 % (c), in Habitat 103002Nyctnoct >30% (b), Anteil größerer Stillgewässer und Flussläufe in beiden Habitaten <2 % (c), Anteil strukturreicher und extensiv genutzter Kulturlandschaft im Umfeld in beiden Habitaten großflächig (a). Die Habitatqualität ist in beiden Jagdhabitaten mittel – schlecht (C).

Beeinträchtigungen: In beiden Jagdhabitaten sind keine Beeinträchtigungen vorhanden (A).

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand des Großen Abendseglers wurde von C auf B aufgewertet. Die Fachgutachter gehen davon aus, dass das Fehlen großer Ansammlungen jagender Tiere beim Kriterium „Durchzugs- und Paarungsregion“ in beiden Jagdhabitaten lediglich auf der geringen Begehungszahl beruht.

### 3.4.1.3 Rauhaufledermaus (1317 – *Pipistrellus nathusii*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Wälder stellen den bevorzugten Lebensraum der Rauhaufledermaus dar. Dies betrifft sowohl die Quartiere in den Sommergebieten und Durchzugsräumen sowie die Jagdgebiete. Die Jagd erfolgt in reich strukturierten Laubwäldern, Auwäldern, feuchten Niederungswäldern, aber auch in gehölzreichen, parkartigen Landschaften oder in Nadelwäldern. Rauhaufledermäuse scheinen die Nähe zu Gewässern zu bevorzugen. Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen und -spalten, aber auch in Fledermaus- und Vogelkästen. Wochenstuben beherbergen meist 20 Weibchen, seltener bis zu 200 Individuen und können mit anderen Fledermausarten (z. B. Große Bartfledermaus) vergesellschaftet sein (DIETZ et al. 2007). Winterquartiere befinden sich in Baumhöhlen und -spalten.

Zwischen Quartier und Jagdgebiet können mehr als 6 km zurückgelegt werden (ARNOLD & BRAUN 2002). Die Nahrung setzt sich ausschließlich aus Fluginsekten wie z. B. Zweiflüglern, Köcherfliegen, Netzflüglern und Blattläusen zusammen (DIETZ et al. 2007). Der Jagdflug findet überwiegend entlang linearer Landschaftsstrukturen (Waldwege und -ränder) in Höhen von 3 bis 20 m statt (EBD.). Die Rauhauffledermaus weist ein strukturgebundenes Flugverhalten auf.

Ganz Brandenburg gehört vermutlich zum Reproduktionsgebiet der Art; Nachweise sind für ca. 25% der Landesfläche bekannt. Winternachweise sind selten und konzentrieren sich auf die städtischen Bereiche (TEUBNER et al. 2008).

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (C), in beiden Habitaten regelmäßig und flächendeckend nachgewiesen (a) große Ansammlungen jagender Tiere fehlen (c), reproduzierenden Weibchen wurden in Habitat 103001Pipinath nicht nachgewiesen (c), in Habitat 103002Pipinath Nachweis eines Jungtiers (b).

Habitatqualität: Anteil an Laub- und Laubmischwäldern mit geeigneten Strukturen in Habitat 103001Pipinath <30 % (c) und in Habitat 103002Pipinath >30 % (b). Tümpel, Weiher und Flussläufe fehlen in beiden Habitaten (c). Der Anteil strukturreicher und extensiv genutzter Kulturlandschaften /Feuchtwiesen im Umfeld liegt in beiden Habitaten >10% (a). Die Habitatqualität der beiden Jagdhabitate wird insgesamt als mittel – schlecht (C) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Im Habitat 103001Pipinath liegen stärkere Beeinträchtigungen durch eine mittlere Zersiedlung/Zerschneidung (b) vor. Im Habitat 103002Pipinath liegen keine Beeinträchtigungen (A) vor.

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Jagdhabitate der Rauhauffledermaus ist ungünstig (C).

#### **3.4.1.4 Zwergfledermaus (1309 – *Pipistrellus pipistrellus*)**

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Zwergfledermaus nutzt sehr unterschiedliche Lebensräume; den Schwerpunkt bilden Siedlungen und Siedlungsrandbereiche (TEUBNER et al. 2008). Quartiere finden sich überwiegend in bzw. an Gebäuden. Wochenstubengemeinschaften nutzen ein breites Spektrum von außen zugänglicher Spaltenquartiere wie z. B. Wandverkleidungen und -verschalungen, Fensterläden sowie die Hohlblocksteine unverputzter Wände (SIMON et al. 2004). Gelegentlich werden Quartiere in Baumhöhlen nachgewiesen. Wochenstuben umfassen i. d. R. zwischen 50 und 100, selten bis zu 250 Individuen. Die Quartiersgemeinschaften von Männchen umfassen deutlich weniger Tiere. Winterquartiere sind in Bergwerken und Stollen, Bunkern, Kirchen sowie den Kellergewölben von Burgen nachgewiesen. Zahlreiche Einzelfunde deuten darauf hin, dass sich Winterquartiere an Gebäuden befinden (DIETZ et al. 2007).

Die Jagdgebiete der Zwergfledermaus befinden sich in Siedlungsgebieten (Parks, Gärten, Wohngebieten) oder über Gewässern sowie an Waldrändern und -wegen. Beim Jagd- wie auch beim Transferflug orientieren sie sich an linearen Strukturen wie Alleen, Baumreihen oder Hecken. Zwischen Quartier und Jagdgebiet liegen nach JANSEN (1993) meist weniger als 2 km (SIMON et al. 2004). Die Art ist vermutlich im gesamten Land Brandenburg häufig, konkrete Nachweise liegen jedoch nur für ca. 21% der Landesfläche vor (TEUBNER et al. 2008).

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (C), in Habitat 03002Pipipipi regelmäßig und nahezu flächendeckend nachgewiesen (b), in Habitat 103002Pipipipi (a), reproduzierende Weibchen wurden in beiden Habitaten nicht nachgewiesen (c).

Habitatqualität: Anteil an Laub- und Laubmischwäldern mit geeigneten Strukturen in Habitat 03002Pipipipi <20% (c), in Habitat 103002Pipipipi >40% (a), Stillgewässer, Bach- und Flussläufe sind in beiden Habita-



ten nicht geeignet (c), Anteil strukturreicher und extensiv genutzter Kulturlandschaft im Umfeld >50% (a). Die Habitatqualität ist insgesamt mittel bis schlecht (C).

Beeinträchtigungen: In beiden Jagdhabitaten sind keine Beeinträchtigungen vorhanden (A).

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus ist in beiden Jagdhabitaten ungünstig (C).

### 3.4.2 Zauneidechse (1261 – *Lacerta agilis*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 3

#### **Methodik**

Die Art ist im Standarddatenbogen nicht aufgeführt. Im Rahmen des Managementplanes wurde das Vorkommen der Zauneidechse im Gebiet erfasst. Die Erfassung erfolgte entsprechend den methodischen Vorgaben des MP-Handbuches auf 3 Referenzflächen an 6 Terminen (vgl. Erhebungsbogen).

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Typische Habitate sind lt. BLANKE (2004) Grenzbereiche zwischen Wäldern und der offenen Landschaft sowie gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenem Charakter, wobei die Krautschicht meist recht dicht, aber nicht vollständig geschlossen ist. Wichtig sind außerdem einzelne Gehölze bzw. Gebüsche sowie vegetationslose oder -arme Flächen. Entscheidend ist das Vorhandensein unterschiedlicher, mosaikartiger Mikrohabitate, in denen die im Tages- und Jahresverlauf variierenden Bedürfnisse an Thermoregulation, Beutefang etc. erfüllt werden (ELBING et al. 1996).

Die Eiablage erfolgt vorwiegend an vegetationsfreien und sonnenexponierten Bodenstellen in gut grabbarem Substrat. Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich etwa von Juni bis September.

Die Überwinterung findet je nach Lebensphase von Herbst bis Frühjahr (Jungtiere, Alttiere mit abgeworfenem Schwanz, reproduzierende Weibchen) bzw. von Spätsommer bis Frühjahr (adulte Männchen und Weibchen, die keine Eier gelegt haben) statt. Als absolute Mindestgröße für den Erhalt einer Population werden unter Optimalbedingungen 1 ha angegeben (GLANDT 1979). Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (z. B. ELBING et al. 1996, KLEWEN 1988, MUTZ & DONT 1996).

Die Zauneidechse ist über gesamt Deutschland verbreitet. Der Schwerpunkt ihrer Vorkommen liegt unterhalb 300 m über dem Meeresspiegel, jedoch sind auch Vorkommen über 1.000 m bekannt. Die Art ist über gesamt Brandenburg verbreitet, wobei sie lokal auf Grund ihrer Lebensraumsprüche fehlt – z.B. Gebiete mit sehr hohem Grundwasserstand, geschlossene Waldgebiete.

#### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

In beiden Gebietsteilen wurden Zauneidechsen erfasst und Habitatflächen abgegrenzt: Im Nordteil eine Habitatfläche (103001*Laceagil*) mit 20 ha und im Südteil eine Habitatfläche (103002*Laceagil*) mit 36 ha.

Obwohl das Gebiet vor allem im südlichen Teilgebiet (NSG „Geesower Hügel“) eine sehr günstige Habitatausstattung bietet mit strukturierten Grenzlinien zwischen Gehölzbeständen und Offenland, südexponierten Hanglagen, offenen Bodenstellen sowie Totholz- und Lesesteinhaufen, wurden nur geringe Individuenzahlen festgestellt. Möglicherweise spielt für die geringe Eidechsendichte, neben einer insgesamt doch recht dichten Vegetation, auch die angrenzende Ortslage Geesow und die damit verbundene hohe Dichte an Prädatoren (Katzen) eine Rolle.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: In den Transekten beider Habitate wurde die Art mit einer Maximalanzahl von 5 bis 8 subadulten oder adulten Tieren ermittelt (c). Der Parameter „Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis“

kann als hervorragend (A) eingestuft werden, da in allen Transekten Juvenile und/oder Schlüpflinge nachgewiesen wurden. Damit ist der Zustand der Population in beiden Habitatflächen schlecht (C).

Habitatqualität: Habitatfläche 103001Laceagil ist eher großräumig strukturiert; kleinräumig mosaikartige Strukturen sind vergleichsweise wenig vorhanden (b), dagegen weist Habitatfläche 103002Laceagil kleinräumig mosaikartige Strukturen auf (a). Der Anteil wärmebegünstigter Teilflächen liegt in den Habitaten bei schätzungsweise 65 bzw. 60 % (ausreichend) und wird als gut (b) eingestuft. Die Häufigkeit von Holzstubben, Totholzhaufen, Gebüsch, Heide- oder Grashorsten usw. wird auf ca. 5 Strukturen/ha in Habitatfläche 103001Laceagil und auf ca. 7 – 8 Strukturen/ha in Habitatfläche 103002Laceagil (b) geschätzt. Die relative Anzahl geeigneter Sonnenplätze liegt bei >10/ha Habitatfläche und ist somit als hervorragend (a) einzustufen. Hierbei spielen sowohl die lückigen Hanglagen als auch die lockeren Vegetationsbereiche in den flacheren Teilen der Gebiete eine wesentliche Rolle. Damit wird der Lebensraum allgemein in beiden Habitaten als gut (B) bewertet.

Die geschätzte Anzahl an geeigneten Eiablageplätzen beider Habitats liegt bei >5/ha; woraus die Einstufung mit hervorragend (A) resultiert.

Das nächstgelegene Vorkommen im Südteil bzw. Nordteil des FFH-Gebietes ist weniger als <500 m entfernt (a), jedoch ist das Gelände zwischen beiden Vorkommen lediglich für den kurzfristigen Transfer geeignet (b), sodass das Kriterium Vernetzung als gut (B) eingestuft wird.

Damit kann die Habitatqualität beider Habitats mit gut (B) bewertet werden.

Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen der Habitatfläche 103001Laceagil bestehen nur durch Störungen. Da die Habitatfläche weniger als 500 m von der Ortslage Geesow entfernt ist, muss die Bedrohung durch Haustiere (Katzen), Wildschweine, Marderhund etc. und Entfernung zu menschlichen Siedlungen als starke Beeinträchtigung (C) gewertet werden. Als Beeinträchtigungen der Habitatfläche 103002Laceagil wirken sich zum einen die deutliche Gehölzsukzession und hohe/dichte Vegetationsstrukturen aus (b). Zum anderen liegt auch diese Habitatfläche nur 500 – 1.000 m von der Ortslage Geesow entfernt (b), sodass auch die Bedrohung durch Haustiere (Katzen), Wildschweine, Marderhund etc. als mittel (b) eingeschätzt wird. Insgesamt liegen in Habitatfläche 103002Laceagil mittlere Beeinträchtigungen (B) vor.

Gesamtbewertung: Habitatfläche 103001Laceagil befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C), Habitatfläche 103002Laceagil in einem günstigen (B).

<b>Tab. 29: Habitatflächen der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>						
<b>Habitatfläche</b>	<b>Zustand Population</b>	<b>Habitatqualität</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Erhaltungszustand</b>	<b>Fläche (ha)</b>	<b>Anteil (%)</b>
103001Laceagil	C	B	C	<b>C</b>	20,1	25,3
103002Laceagil	C	B	B	<b>B</b>	35,9	45,2

## 3.5 Weitere wertgebende Tierarten

### 3.5.1 Artengruppe Heuschrecken

#### **Methodik**

Für das FFH-Gebiet wurden die vorhandenen Daten zur Artengruppe Heuschrecken ausgewertet. Im Rahmen einer Diplomarbeit (KÄMPF 2011) wurden im Zeitraum Mai bis August 2010 Heuschreckenarten an 7 Transekten in Steppen-Trockenrasen erfasst. Zur Heuschreckenfauna lagen darüber hinaus Altdaten aus dem Jahr 1996 für den Nordteil des FFH-Gebietes (NSG „Trockenrasen Geesow“) vor (GFU 1997). Diese Daten wurden am 2. August 2011 durch eine Übersichtsbegehung ergänzt. Dabei wurden die Heuschrecken auf je einer Probefläche im Südteil und Nordteil des FFH-Gebietes durch Verhören der arttypischen Gesänge der Männchen sowie durch Sichtbeobachtung und Kescherfang erfasst (NATUR & TEXT 2012).

Die Daten sind aufgrund der unterschiedlichen Erfassungsmethodik nicht direkt miteinander vergleichbar. Insgesamt können 15 Heuschreckenarten als charakteristische Arten von Trockenrasen (in der Uckermark) eingestuft werden. Für die Einstufung wurden Angaben der brandenburgischen LRT-Steckbriefe für die LRT 6120\*, 6210\* und 6240\* herangezogen (LUA 2002, LUGV o.J. STAND 2011) und Einschätzungen von GFU (1997) zu Leit- und Kennarten ausgewertet<sup>6</sup>.

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung**

Heuschrecken und Grillen sind überwiegend wärmeliebend und besiedeln in Mitteleuropa vor allem Offenland-Lebensräume. Die Habitate werden in Abhängigkeit von klimatischen Standortfaktoren wie Feuchtigkeit und Temperatur besiedelt, wobei Habitatansprüche, Spezialisierungsgrad sowie die Bindung an bestimmte mikroklimatische Verhältnisse bei den einzelnen Arten unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Eine wichtige Rolle für die Besiedelung der Habitate spielt die Habitatstruktur, insbesondere Bodenbeschaffenheit (Substrat und Bodenverdichtung), Raumstruktur sowie Ausprägung und Deckungsgrad der Vegetation. Arten mit enger Bindung an spezielle Biotope und Lebensraumstrukturen, wie die besonders wärme- und trockenheitsliebenden (xerothermophilen) Arten, reagieren auf Beeinträchtigungen ihrer Lebensräume relativ schnell mit Rückgang oder Verschwinden. In vielen Fällen bestehen diese Bindungen in frühen Entwicklungsstadien (Ei, Junglarve). Veränderungen eines oder mehrerer Umweltfaktoren können sich bereits nach sehr kurzer Zeit in der Häufigkeitsverteilung oder der Artenzusammensetzung einer Heuschrecken-Zoenose widerspiegeln.

#### **Vorkommen und Bewertung**

Insgesamt gibt es Nachweise von 19 Heuschreckenarten, darunter acht charakteristische Arten der Trockenrasen. Fünf Arten (26 %) gelten in den Roten Listen von Brandenburg und Deutschland als gefährdet.

Im Südteil des FFH-Gebietes wurden auf der Fläche \_0019 im Jahr 2011 insgesamt 13 Heuschreckenarten nachgewiesen, von denen vier als charakteristische Arten der Trockenrasen-LRT gelten (NATUR & TEXT 2012). Die Individuendichten dieser Charakterarten waren durchgehend gering. Das entscheidende Defizit ist in den geringen Anteilen lückiger Vegetationsformen zu sehen. Daher fehlten unter den wertgebenden Arten v.a. die besonders thermophilen bodenbewohnenden Grashüpfer.

Auf der Fläche \_0003 im Nordteil wurden nur 8 Heuschreckenarten festgestellt, darunter mit Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) und Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*) lediglich nur sehr vereinzelt zwei stenöke und gefährdete Arten. Im Gegensatz zu anderen xerophilen Spezies vermögen sie meist nicht kleinflächige Störstellen (z.B. trockene Wegränder) zu besiedeln und sind daher allgemein seltener. Das Artenspektrum ist insgesamt wenig charakteristisch und etwa demjenigen junger Acker-

---

<sup>6</sup> Ausführliche Beschreibung im Kartierbericht (NATUR & TEXT 2012 im Anhang II).

brachen vergleichbar. Auf den untersuchten Standorten finden sich zwar noch lückige, aber dennoch bereits hochwüchsige Pionierstadien. Hier ist ein Potenzial für die Italienische Schönschrecke erkennbar – die Art ist jedoch erst vor wenigen Jahren in die Uckermark eingewandert und noch kaum verbreitet. Für die meisten der übrigen Charakterarten ist die vorgefundene Vegetationsstruktur unvorteilhaft.

**Tab. 30: Vorkommen wertgebender und für Trockenstandorte charakteristischer Heuschreckenarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	KÄMPF 2010	N&T 2011		GfU 1997
					Süd	Nord	Nord
<b>Feldgrashüpfer</b>	<i>Chorthippus apricarius</i>	*	*	x			x
<b>Brauner Grashüpfer</b>	<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*				x
<b>Verkannter Grashüpfer</b>	<i>Chorthippus mollis</i>	*	*	x	x	x	x
<b>Steppen-Grashüpfer</b>	<i>Chorthippus vagans</i>	2	2				x
<b>Warzenbeißer</b>	<i>Decticus verrucivorus</i>	3	V	x	x		x
<b>Zweifarbige Beißschrecke</b>	<i>Metrioptera bicolor</i>	*	3	x	x	x	x
<b>Westliche Beißschrecke</b>	<i>Platycleis albopunctata</i>	V	*		x		
<b>Heidegrashüpfer</b>	<i>Stenobothrus lineatus</i>	V	3	x	x	x	

RL D = Rote Liste Deutschland (MAAS et al. 2011); RL BB = Rote Liste Brandenburg (KLATT et al. 1999): 0 = Erloschen oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; **Kämpf 2010** = KÄMPF (2011); **N&T 2011** = (NATUR & TEXT 2012); **GfU 1997** = GfU (1997); **fett markiert**: charakteristische Arten trockener Habitats.

### 3.5.2 Artengruppe Stechimmen

Die Erfassung der Stechimmen während der Heuschreckenerfassung im August 2011 diente der ergänzenden Flächenbewertung; insoweit in Einzelfällen wertgebende Arten auf eine besondere Schutzbedürftigkeit einzelner Habitatstrukturen hinweisen könnten.

In Fläche \_0019 (LRT 6210\*) im Südteil des FFH-Gebietes ist aus Sicht der Stechimmenfauna ein günstiger Erhaltungszustand anzunehmen. Die Fläche zeichnet sich durch ein sehr umfangreiches und vielfältiges Blütenangebot sowie großen Strukturreichtum aus; positiv wirkt sich auch der südexponierte Waldrand aus. Als Defizit ist der geringe Anteil offener Bodenstellen anzusehen (NATUR & TEXT 2012). Hier könnte z.B. mit einer kurzzeitigen Intensivbeweidung die Vegetationsdecke kleinflächig geöffnet und offene Bodenstellen geschaffen werden.

Die Fläche \_0003 (Entwicklungsfläche des LRT 6240\*) im Nordteil des FFH-Gebietes ist für Stechimmen aufgrund des geringen Blütenangebots und der sehr homogenen Vegetationsstruktur eher ungeeignet. Die Strukturvielfalt ist deutlich geringer als auf Fläche \_0019, was sich auf das Artenspektrum auswirken dürfte. Bei Erhaltungsmaßnahmen für den LRT-Bestand sollte berücksichtigt werden, dass sich einzelne Gehölze oder Gehölzgruppen meist positiv auf die Stechimmenfauna auswirken (EBD.).

### 3.5.3 Artengruppe Schmetterlinge

#### Methodik

Für das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ wurden die vorhandenen Daten zur Artengruppe Schmetterlinge ausgewertet. Erfassungen waren nicht beauftragt. Für den Nordteil des FFH-Gebietes (NSG „Trockenrasen Geesow“) liegen Altdaten von GfU (1997) und einer Exkursion der Fachgruppe Entomologie des NABU Berlin (NABU 2008) vor. Vereinzelt frühere Angaben zur Schmetterlingsfauna (ENDTMANN & OEHLKE 1979, OEHLKE 1988) wurden zudem berücksichtigt. Aufgrund der lückenhaften Erfassung v.a. im Süden des FFH-Gebietes ist davon auszugehen, dass es sich dabei nur um einen Teil der aktuellen Schmetterlingsfauna handelt.

Für die Einschätzung charakteristischer Schmetterlingsarten von Trockenrasen wurden die Angaben der brandenburgischen Bewertungsschemata der LRT 2330, 6120\*, 6210\* und 6240\* (LUGV o.J. Stand

2011) ausgewertet. Sie enthalten insgesamt 23, für Trockenrasen-LRT charakteristische Arten. Zudem wurden Angaben zum bevorzugten Habitat recherchiert (GFU 1997, LEPIFORUM.DE, PYRGUS.DE).

### Allgemeine Ökologie und Verbreitung

Tagfalter und Widderchen sind überwiegend wärmeliebend und die Mehrheit der Arten besiedelt in unseren Breiten Offenland-Lebensräume. Neben den mikroklimatischen Verhältnissen spielt bei der Besiedlung der Habitats für viele Arten das Vorkommen ihrer Raupenfutterpflanzen und das Blütenangebot eine entscheidende Rolle. Durch diese, teilweise sehr enge, Bindung sind einige Arten gute Indikatoren für den Zustand eines Habitats.

### Vorkommen und Bewertung

In den letzten 15 Jahren wurden insgesamt 173 Arten genannt, davon gelten 26 Arten (15 %) in Brandenburg oder Deutschland als gefährdet, 17 Arten sind nach BArtSchV geschützt.

14 der gefährdeten und geschützten Arten haben eine enge Habitatbindung an die xerothermen Standorte der Trockenrasen: *Aplasta ononaria*, *Carcharodus alcaea*, *Coenonympha glycerion*, *Cupido minimus*, *Cyaniris semiargus*, *Eublemma minutata*, *Heliomata glarearia*, *Lycaena alciphron*, *Papilio machaon*, *Pyrgus malvae*, *Scopula ornata*, *Scopula rubiginata*, *Spiris striata* und *Zygaena loti*.

Tab. 31: Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	§	1997	2008	Habitat
Hauhechelspanner	<i>Aplasta ononaria</i>	3	3	*		3	TR; Hauhechel
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alcaea</i>	*	3	§	1		TR S; Malven
Rotbinden-Blattspanner	<i>Catarhoe rubidata</i>	*	3	*		1	W; Labkräuter
Rostbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>	V	*	§	mittel		(TR) S
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*	§	mittel		
Weißklee-Gelbling, Gemeiner Gelbling, Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	*	*	§	x		Fabaceen
Zwerg-Bläuling	<i>Cupido minimus</i>	*	2	*		2	TR; Wundklee
Rotklee-Bläuling	<i>Cyaniris semiargus</i>	*	3	§	9		Rotklee
Weißbinden-Zahnspinner	<i>Drymonia querna</i>	V	*	*		2	W; Eichen
Sandstrohlblumen-Eulchen	<i>Eublemma minutata (noctualis)</i>	3	3	*		1	TR; Sandstrohlblume
Weizeneule	<i>Euxoa tritici</i>	2	*	*		1	
Steppenheiden-Gitterspanner	<i>Heliomata glarearia</i>	V	3	*		57	TR
Labkrautschwärmer	<i>Hyles galii</i>	*	3	§		2	(TR) S; Labkräuter u.a.
Blassgelber Vogelknöterich-Kleinspanner	<i>Idaea trigeminata</i>	2	nn	*		1	Waldränder
Kleiner Hopfen-Wurzelbohrer	<i>Korscheltellus lupulina</i>	*	G	*		1	
Pappelspinner	<i>Leucoma salicis</i>	V	*	*		2	Pappeln
Violetter Feuerfalter	<i>Lycaena alciphron</i>	2	2	§	2		TR
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	*	*	§	2		(TR); Rumex acetosella
Brauner Feuerfalter/ Schwefelvögelchen	<i>Lycaena tityrus</i>	*	*	§	15		(TR); Rumex acetosa
Orioneule, Seladoneule	<i>Moma alpium</i>	*	3	*		3	
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	*	V	§	mittel		TR, MW
Vogelwicken-Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>	*	*	§	7 10		(TR) S; Wicken
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	*	*	§	1		(TR); Leguminosen
Malven-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>	V	3	§		3	(TR); <i>Potentilla</i> , <i>Filipendula</i> , <i>Agri- monia</i> , <i>Sanguisorba</i>
Purpurbär	<i>Rhyparia purpurata</i>	3	3	§		5	
Schmuck-Kleinspanner	<i>Scopula ornata</i>	V	2	*		9	TR

**Tab. 31: Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	§	1997	2008	Habitat
Violetter Kleinspanner	<i>Scopula rubiginata</i>	V	*	*		2	TR
Steinflechtenbär, Trockenrasen-Flechtenbärchen	<i>Setina irrorella</i>	V	2	§		12	(TR)
Gestreifte Grasbär, Streifenbär	<i>Spiris striata</i>	V	3	*		5	TR; Pionierrasen
Ampferspanner	<i>Timandra griseata</i>	3	2	*		3	
Jakobskrautbär, Blutbär, Karminbär	<i>Tyria jacobaea</i>	*	2	*		1	(TR)
Sechsfleck-Widderchen, Blutströpfchen	<i>Zygaena filipendulae</i>	*	*	§	mittel		(TR) S
Beifleck-Rotwidderchen, Beifleck-Blutströpfchen	<u><i>Zygaena loti</i></u>	*	3	§	mittel		TR S

**RL D** = Rote Liste Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011, RENNWALD et al. 2011); **RL BB** = Rote Liste Brandenburg (GELBRECHT et al. 2001): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet. **§** = BArtSchV: Schutz nach Bundesartenschutzverordnung: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. **Habitat**: MW = Magerwiesen, TR = Trockenrasen, S = Säume; W = Wälder. **Nachweise**: 1997 = GfU (1997); mittel = 10 bis 100 Individuen; 2008 = NABU (2008).  
**Fett**: Charakteristische Arten der Trockenrasen-LRT; **unterstrichen**: Leit- und Zielarten für Trockenrasen (GfU 1997).

### 3.6 Weitere wertgebende Pflanzenarten

#### 3.6.1 Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten

Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL kommen im Gebiet nicht vor.

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow (SDB 2010) werden 15 weitere wertgebende Pflanzenarten aufgeführt. Mit Ausnahme der Borsten-Glockenblume (*Campanula cervicaria*), die als verschollen gilt (RISTOW & ZIMMERMANN 2008), wurden alle Arten 2011 bzw. 2012 bestätigt. Insgesamt wurden im Gebiet 314 Arten nachgewiesen.

Gefährdung	Rote-Liste-Kategorie					§
	1	2	3	G	V	
Rote Liste Deutschland	–	6	25	–		11 besonders geschützt
Rote Liste Brandenburg	8	28	38	1	24	

**RL-Brandenburg** (RISTOW et al. 2006), **RL-Deutschland** (LUDWIG & SCHNITTLER 1996): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; G = gefährdet ohne Zuordnung zu einer Kategorie; V = Vorwarnliste.  
**§** = Nach BArtSchV geschützt.

101 Pflanzenarten (32 %) sind in Brandenburg oder Deutschland gefährdet; 11 Arten sind nach BArtSchV geschützt (Tab. 32). Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um Arten trockener Biotope wie Sandrasen, Halbtrocken- und Trockenrasen, extensiver trockener Äcker und trockener Gehölzbestände. Damit gehört das FFH-Gebiet zu den floristisch herausragendsten Trockenrasengebieten der Uckermark, wenn nicht Brandenburgs.

**Tab. 32: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).**

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
<b>Aktuelle Nachweise seit 2008</b>						
<b>Höhere Pflanzen</b>						
<i>Achillea pannonica</i>	Ungarische Schafgarbe	V				Kämpf 2010, Konczak 1994
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel	V				Weiss 2011, Kämpf 2010, Konczak 1994
<i>Allium oleraceum</i>	Gemüselauch	V				Weiss 2011, R&Z 2008, Konczak 1994

Tab. 32: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut	3			~	Kämpf, 2010, GfU 1997, Konczak 1994, Endtmann, Braunsdorff 1982
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	V				Weiss 2011, Kämpf 2010, GfU 1997, Konczak 1994, Jahnke 1955
<i>Anthericum liliago</i>	Astlose Graslilie	3		§	!!	Haferland; Weiss 2011, Kämpf 2010, GfU 1997, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie	3		§	~	Haferland; Weiss 2011, R&Z 2008, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee	3			!-!!	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994, Endtmann 1979 ( <i>polyphylla</i> )
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	V	3		!	Weiss 2011, Kämpf 2010, SDB 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügelmeister	2			!!	Haferland, GfU 1997
<i>Asperula tinctoria</i>	Färber-Meister	3	3		!	Haferland; Weiss 2011, Kämpf 2010, SDB 2010, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Aster linosyris</i>	Goldhaar-Aster	3			~	Weiss 2011, Kämpf 2010, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Betonica officinalis</i>	Betonie	2			!	Haferland; Weiss 2011, Ristow & Zimmermann 2008, Konczak 1994
<i>Botrychium lunaria</i>	Mondraute	2	3		!!	Haferland; Weiss 2011, SDB 2010, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Briza media</i>	Zitter-Gras	3			!	Weiss 2011, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Buglossoides arvensis</i> ssp. <i>sibthorpiatum</i>	Acker-Steinsame	V				Kämpf 2010, Konczak 1994
<i>Camelina microcarpa</i>	Kleinfrüchtiger Leindotter	3			~	Kämpf, 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Campanula bononiensis</i>	Bologneser Glockenblume	2	2		!!	Weiss 2011, Konczak 1994
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume	2			!!	Haferland; Weiss 2011, R&Z 2008, Konczak 1994, Jahnke 1955
<b><i>Campanula sibirica</i></b>	Sibirische Glockenblume	3	3		!!	Haferland; Weiss 2011, SDB 2010, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge	V				Weiss 2011, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge	2			!!	Ristow 2011, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Carex supina</i>	Steppen-Segge	2	3		!!	Kämpf, 2010, Konczak 1994, Braunsdorff 1982, Jahnke 1955
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	V				Weiss 2011, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	V				Weiss 2011, Kämpf 2010, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Consolida regalis</i>	Feld-Rittersporn	3	3		~	R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994, Braunsdorff 1982
<b><i>Dianthus arenarius</i></b>	Sand-Nelke	1	2	§	!!!	Haferland; Weiss 2011, GfU 1997, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	3		§	~	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994, Jahnke 1955
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufskraut	V				Kämpf 2010, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Euphrasia stricta</i>	Steifer Augentrost	3			~	Kämpf 2010
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollige Spierstaude	2			!	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Fragaria viridis</i>	Hügel-Erdbeere	3			~	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	3			~	Weiss 2011, Kämpf 2010, Konczak

Tab. 32: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
						1994, Endtmann 1979
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	3			~	R&Z 2008, Konczak 1994, Jahnke 1955
<b><i>Gentiana cruciata</i></b>	Kreuz-Enzian	1	3	§	!!	Haferland; Weiss 2011, SDB 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Geranium columbinum</i>	Tauben-Storchschnabel	3			!	R&Z 2008
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel	2			!	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	V				Haferland
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Große Händelwurz	1		§	!!	Haferland; Konczak 1994
<i>Helianthemum nummularium s.str.</i>	Sonnenröschen	G			!	Haferland; Weiss 2011, Kämpf 2010, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume		3			Weiss 2011, Kämpf 2010, SDB 2010, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Helictotrichon pratense</i>	Gewöhnlicher Wiesenhafer	2			!!	Weiss 2011, Kämpf 2010
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaum-Hafer	3			~	Weiss 2011, GfU 1997, Kämpf 2010
<i>Hieracium echinoides</i>	Natternkopf-Habichtskraut	3	3		!!	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Hypochaeris maculata</i>	Geflecktes Ferkelkraut	1	3		!!	R&Z 2008, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras	3	2		!!	Weiss 2011, Kämpf 2010, Konczak 1994
<i>Koeleria grandis</i>	Erhabenes Schillergras	V			!!	R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994 (pyramidata)
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras	3			!	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Lappula squarrosa</i>	Kletten-Igelsame	2			!	R&Z 2008, Kämpf 2010, Konczak 1994, Jahnke 1955
<i>Leonurus cardiaca</i>	Herzgespann	3	3		~	R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Leucanthemum ircuti-anum</i>	Fettwiesen-Margerite	V				Weiss 2011, Kämpf 2010, Konczak 1994
<i>Lilium marthagon</i>	Türkenbund-Lilie	2		§	!!	Haferland; Weiss 2011, Ristow& Zimmermann 2008, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	3			~	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Malva alcea</i>	Rosen-Malve	V				Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Medicago falcata</i>	Sichel-Schneckenklee	3			~	Weiss 2011, Kämpf 2010, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Medicago minima</i>	Zwerg-Schneckenklee		3			Kämpf 2010, SDB 2010, R&Z 2008, Konczak 1994, Jahnke 1955
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	2			!	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Odontites luteus</i>	Gelber Zahntrost	1	3		!!	Ristow 2011, Ristow&Zimmermann 2008, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Orchis tridentata</i>	Dreizähniges Knabenkraut	1	3	§	!!!	Haferland; Weiss 2011, Kämpf 2010, SDB 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	3			!	Kämpf 2010, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Origanum vulgare</i>	Gemeiner Dost	3			~	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirsch-Haarstrang	2			!!	Weiss 2011, R&Z 2008, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955



Tab. 32: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	Berg-Haarstrang	V				Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Phleum phleoides</i>	Glanz-Lieschgras	3			~	Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994, Jahnke 1955
<i>Pimpinella nigra</i>	Kleine Bibernelle	V				Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißer Waldhyazinthe	2	3	§	!	Haferland; Jahnke 1955
<i>Polygala comosa</i>	Schopf-Kreuzblümchen	2			!	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Polygonatum odoratum</i>	Salomonssiegel	V				Haferland; Weiss 2011, Jahnke 1955
<b>Potentilla alba</b>	Weißes Fingerkraut	2	3		!!	Haferland; Weiss 2011, R&Z 2008, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Potentilla incana</i>	Sand-Fingerkraut	3			!	Weiss 2011, Kämpf 2010, GfU 1997, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	3		§	~	Haferland; Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	2			!	Haferland; Weiss 2011, R&Z 2008, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	Ähriger Blauweiderich	3	3		!	Weiss 2011, Kämpf 2010, GfU 1997, Konczak 1994, Jahnke 1955
<b>Pulsatilla pratensis ssp. nigricans</b>	Dunkle Wiesen-Küchenschelle	1	2	§	!!!	Haferland; Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Rhamnus carthartica</i>	Echter Kreuzdorn	V				Weiss 2011, Kämpf 2010, Konczak 1994
<i>Rhinanthus serotinus ssp. Serotinus s.l.</i>	Großer Klappertopf	3	3		~	Weiss 2011, SDB 2010 (syn. angustifolius)
<i>Rosa inodora</i>	Geruchlose Rose	2			!	R&Z 2008
<i>Rosa tomentosa</i>	Filzrose	2			!!	Kämpf 2010 (cf), Konczak 1994
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	3			~	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Sanguisorba minor</i> s.str.	Kleiner Wiesenknopf	3			~	Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994, Jahnke 1955
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose	2			!!	Kämpf 2010, Ristow&Zimmermann 2008, Konczak 1994, Braunsdorff 1982, Endtmann 1979
<i>Scorzonera purpurea</i>	Violette Schwarzwurzel	2	2		!!	Haferland; Weiss 2011, Kämpf 2010, SDB 2010, Konczak 1994
<i>Seseli annuum</i>	Steppen-Sesel	2	3		!!	Weiss 2011, R&Z 2008, Konczak 1994, Jahnke 1955
<i>Silene conica</i>	Kegel-Leimkraut	V	3			Ristow 2011, Kämpf 2010, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Silene otites</i>	Ohrlöffel-Leimkraut	3	3		!	Weiss 2011, Kämpf 2010, SDB 2010, Konczak 1994, Jahnke 1955
<i>Silene viscaria</i>	Pechnelke	2			!	Weiss 2011, Ristow&Zimmermann 2008
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest	3			~	Haferland; Weiss 2011, Kämpf 2010, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<b>Stipa borysthena (ssp. germanica)</b>	Deutsches Sandfedergras	1	2		!!!	Haferland; Weiss 2011, Ristow&Zimmermann 2008, Kämpf 2010, SDB 2010, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Stipa capillata</i>	Haar-Pfriemengras	3	3		!!	Weiss 2011, Kämpf 2010, SDB 2010, R&Z 2008, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Thesium linophyllum</i>	Mittleres Leimkraut	2	3		!!	Weiss 2011, SDB 2010, R&Z 2008, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Thymus pulegioides</i>	Gemeiner Thymian	V				Weiss 2011, Kämpf 2010, R&Z 2008,

Tab. 32: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
						GfU 1997, Konczak 1994
<i>Trifolium alpestre</i>	Hügel-Klee	3			~	Weiss 2011, Kämpf 2010, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee	2			!	Weiss 2011, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	V				Weiss 2011, Konczak 1994
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	3	3		!	Weiss 2011, Kämpf 2010, Konczak 1994
<i>Veronica praecox</i>	Früher Ehrenpreis	2			!!	Kämpf 2010
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis	2			!	Weiss 2011, R&Z 2008, Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Vicia cassubica</i>	Kassuben-Wicke	V	3			R&Z 2008, Braunsdorff 1982
<i>Vicia tenuifolia</i>	Schmalblättrige Vogel-Wicke	V				R&Z 2008, Konczak 1994, Braunsdorff 1982, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Vincetoxicum hircynicum</i>	Schwalbenwurz	3			~	Weiss 2011, R&Z 2008, GfU 1997, Konczak 1994
<i>Viola hirta</i>	Rauhaariges Veilchen	V				Weiss 2011, Konczak 1994
<b>Summe Arten</b>		<b>99</b>	<b>31</b>	<b>11</b>	<b>77</b>	<b>101</b>
<b>Kryptogamen</b>						
<i>Cladonia rangiformis</i>			3			Kämpf 2010
<i>Dicranum polysetum</i>		V				Kämpf 2010
<b>Keine aktuellen Nachweise</b>						
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	G			!	Konczak 1994
<i>Achillea collina</i>	Hügel-Schafgarbe	G			~	Konczak 1994
<i>Allium senescens</i>	Berg-Lauch	1		§	!!	Konczak 1994
<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille	V				Konczak 1994
<i>Anthemis cotula</i>	Stink-Hundskamille	2			!	Konczak 1994
<i>Camelina sativa</i>	Saat-Leindotter	0			~	Konczak 1994
<i>Campanula cervicaria</i>	Borsten-Glockenblume	1	1	§	!!!	SDB 2010, R&Z 2008: „wahrscheinlich verschollen, letzter Nachweis 1975“; Konczak 1994
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	V				Konczak 1994, Jahnke 1955
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume	V				Konczak 1994
<i>Carex ericetorum</i>	Heide-Segge	V				Konczak 1994
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	3			~	Konczak 1994
<i>Carex humilis</i>	Erd-Segge	3			!!	Konczak 1994, Braunsdorff 1982
<i>Carex ligerica</i>	Französische Segge		3			Konczak 1994
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	V				Konczak 1994
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	V				Konczak 1994
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Kleinblütiges Hornkraut	V				Konczak 1994
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost	3			~	Konczak 1994
<i>Cynosurus cristatus</i>	Weide-Kammgras	3			~	Konczak 1994
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	3		§	~	Konczak 1994
<i>Elymus caninus</i>	Hunds-Quecke	V				Konczak 1994
<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine Wolfsmilch	2			!	Konczak 1994
<i>Festuca macutrensis</i>						Konczak 1994
<i>Festuca polesica</i>	Dünen-Schwingel	3	3		!!	Konczak 1994
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3	!	!!	Konczak 1994
<i>Gagea lutea</i>	Wald-Goldstern	V				Konczak 1994
<i>Galeopsis pubescens</i>	Weichhaariger Hohlzahn	V				Konczak 1994

Tab. 32: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn	2			!	Konczak 1994
<i>Genista germanica</i>	Deutscher Ginster	2			!!	Endtmann 1979
<i>Geranium sylvaticum</i>	Wald-Storchschnabel	1			!!	Ristow et al. 2006: „in Bbg nur 1 Vorkommen in HTR“; Konczak 1994, Braunsdorff 1982, Jahnke 1955
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	V				Braunsdorff 1982
<i>Hypochaeris glabra</i>	Kahle Ferkelkraut	2	2		!!	Konczak 1994
<i>Juniperus communis</i>	Wacholder	3			~	Konczak 1994
<i>Lathyrus niger</i>	Schwarze Platterbse	2			!	Braunsdorff 1982, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse	V				Konczak 1994
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	3			!	GfU 1997, Konczak 1994
<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve	V				GfU 1997, Konczak 1994
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve	V				Konczak 1994
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	V				Konczak 1994
<i>Nepeta cataria</i>	Echte Katzenminze	1	3		!!	Konczak 1994
<i>Nigella arvensis</i>	Schwarz-Kümmel	2	2		!!	Konczak 1994, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Odontites vulgaris</i>	Roter Zahntrost	V				GfU 1997, Konczak 1994
<i>Onobrychis arenaria</i>	Sandesparsette	--				Braunsdorff 1982 (ob Fehlbestimmung?)
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Saat-Espartete	3				Endtmann 1979, Braunsdorf f 1982
<i>Ononis repens</i>	Kriechender Hauhechel	V				GfU 1997, Konczak 1994
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	2	3	§	!!	Konczak 1994
<i>Orobanche caryophylla</i>	Nelken-Sommerwurz	2	3		!	Konczak 1994
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle	2			!!	Ristow&Zimmermann 2008: letzter Nachweis 1975, Konczak 1994, Jahnke 1955
<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinella	V				GfU 1997, Konczak 1994
<i>Polygala amarella</i> ssp. <i>amarella</i>	Sumpf-Kreuzblümchen	1			!!	Konczak 1994
<i>Polygala vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzblümchen	3			~	Konczak 1994, Braunsdorff 1982
<i>Potentilla heptaphylla</i>	Rötliches Fingerkraut	2			!!	Konczak 1994
<i>Potentilla supina</i>	Niedriges Fingerkraut	3			~	Konczak 1994
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	V				GfU 1997, Konczak 1994
<i>Rosa elliptica</i>	Elliptische Rose	1	3		!!	GfU 1997 (ssp. <i>inodora</i> ); Jahnke 1955
<i>Rosa sherardii</i>	Sherhards Rose	V			!	Konczak 1994
<i>Saxifraga granulata</i>	Körnchen-Steinbrech	V		§		GfU 1997, Konczak 1994
<b><i>Scabiosa canescens</i></b>	Graue Skabiose	2	3		!!!	Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Sedum rupestre</i>	Felsen-Fetthenne	3			~	GfU 1997, Konczak 1994
<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Greiskraut	2			!	Konczak 1994
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	2	3		!!	Jahnke 1955
<i>Seseli libanotis</i>	Berg-Heilwurz	1			!!!	Konczak 1994, Endtmann 1979 (1960 wenig)
<b><i>Silene chlorantha</i></b>	Grünblütiges Leimkraut	2	2		!!	Konczak 1994, Braunsdorf 1982, Endtmann 1979, Jahnke 1955
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut	V				Braunsdorff 1982
<i>Stipa pennata</i> s.str. ( <i>joannis</i> ssp. <i>joannis</i> )	Echtes Federgras	1	3	§	!!!	GfU 1997, Konczak 1994
<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian	V				Konczak 1994
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	3			~	Konczak 1994

Tab. 32: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
<i>Valerianella dentata</i>	Gezähntes Rapünzelchen	2			!	Konczak 1994
<i>Veronica dillenii</i>	Dillenius Ehrenpreis	3	3		!	Konczak 1994
<i>Veronica verna</i>	Frühlings-Ehrenpreis	3			~	Konczak 1994
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	V				Konczak 1994
<b>Summe Arten</b>		<b>67</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>69</b>

**RL-BB** = Rote Liste Brandenburg (RISTOW et al. 2006), **RL-D** = Rote Liste Deutschland (LUDWIG & SCHNITTLER 1996): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste. **§** = Nach BArtSchV geschützt; **H**: Handlungsdringlichkeit gemäß Florenschutzkonzept (HERRMANN et al. n.p.): !!! = dringendster Handlungsbedarf, !! = dringender H., ! = erhöhter H., ~ = allgemeiner H.; **Fett**: Art, für die eine Bestandsanalyse durchgeführt wurde. **Nachweise**: Braunsdorff 1982 = NÄTHER et al. (1982); Endtmann 1979 = ENDTMANN & OEHLKE (1979); GfU 1997 = GFU (1997); Haferland = Art wird von Gebietsbetreuerin jährlich erfasst; Jahnke 1955 = JAHNKE (1955); Kämpf 2010 = KÄMPF (2011); Konczak 1994 = KONCZAK (1994); Ristow 2011 = i.R. FFH-MaP-Erstellung; Ristow & Zimmermann 2008 = RISTOW & ZIMMERMANN (2008); Weiss 2011 = i.R. FFH-MaP-Erstellung; SDB 2010 = Standarddatenbogen.

In Deutschland sind sechs Arten als stark gefährdet (RL-D 2) eingestuft: Bologneser Glockenblume (*Campanula bononiensis*, RL-BB 2), Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*, RL-BB 1), Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*, RL-BB 3), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*, RL-BB 1), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*, RL-BB 2) und Deutsches Sandfedergras (*Stipa borysthena* ssp. *germanica*, RL-BB 1).

Acht Arten gelten in Brandenburg als vom Aussterben bedroht (RL-BB 1): Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*, RL D 2), Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*, RL-D 3), Große Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Geflecktes Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*, RL-D 3), Gelber Zahntrost (*Odontites luteus*, RL-D 3), Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*, RL-D 3), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*, RL-D 2) und Deutsches Sandfedergras (*Stipa borysthena* ssp. *germanica*, RL-D 2). Für 69 weitere wertgebende Arten liegen keine aktuellen Nachweise vor. Im Rahmen des FFH-MaP war keine floristische Erfassung beauftragt. Hier besteht ggf. weiterer Überprüfungsbedarf.

### 3.6.2 Bestandsanalyse ausgewählter Pflanzenarten

#### Methodik

Im Rahmen des Managementplans sollte die Bestandsituation von Arten des Themenmanagementplans „Managementplan für Pflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte“ (ROHNER & HOFFMANN 2010) analysiert werden. Sechs der von ROHNER & HOFFMANN (2010) als „international bedeutsame Gefäßpflanzenarten“ eingestuft Arten haben aktuell Vorkommen im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“: Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*), Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*), Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*) und Sand-Federgras (*Stipa borysthena*). Für diese Arten wurde eine Bestandsanalyse durchgeführt. Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) und Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*) wurde nicht berücksichtigt, da sie letztmalig 1994 von KONCZAK im Gebiet nachgewiesen wurden. Zusätzlich zu diesen Arten wird das Dreizählige Knabenkraut (*Orchis tridentata*) als Brandenburg- und Deutschlandweit bedeutsame Art beschrieben.

Als Hauptquelle für die Abschätzung der lokalen Bestandesentwicklung dienten die seit ca. 2000 jährlich durchgeführten Erfassungen verschiedener Trockenrasenarten durch die Gebietsbetreuerin Frau Haferland (HAFERLAND o.J.). Während der Hauptblütezeit der Arten werden die bekannten Vorkommen von ihr begangen und alle Blütenstände gezählt. Des Weiteren wurden die floristischen Daten des LUGV, Literaturangaben, die Daten des Themen-Managementplans (ROHNER & HOFFMANN 2010) sowie die Daten der Biotopkartierungen ausgewertet.

Die Bestandsanalyse der Arten wurde dem Themen-Managementplan von ROHNER & HOFFMANN (2010) entnommen. Hier wurde die Bestandsentwicklung der Trockenrasenarten in Brandenburg anhand der Entwicklung von Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) mit Fundpunkten ausgewertet. Verglichen wurde die aktuelle Datenlage (Nachweise seit 2005) mit der Datenlage von vor 1996 (BENKERT et al. 1996). Für *Orchis tridentata* wurden die Daten aus NETPHYD & BFN (2013) entsprechend des Vorgehens von ROHNER & HOFFMANN (2010) ausgewertet.

### **3.6.2.1 Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*)**

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 3

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*) kommt in Deutschland in Trocken- und Halbtrockenrasen z.B. gemeinsam mit Pfiemengras (*Stipa capillata*) vor. Als gemäßigt kontinentale Art ist sie in Europa und Westasien verbreitet und erreicht im nordöstlichen Brandenburg und südöstlichen Mecklenburg-Vorpommern entlang der Oder ihre westliche Verbreitungsgrenze. Sie gilt als Ordnungscharakterart der pflanzensoziologischen Einheit Kontinentale Schwingel-Trocken- und Halbtrockenrasen (Festucetalia valesiaca) mit einer deutlichen Konzentration in kontinentalen Halbtrockenrasen des Cirsio-Brachypodion (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005). Nach FRANK & KLOTZ (1990) ist sie bezüglich der Basenversorgung ihrer Wuchsorte indifferent.

Die zwei- bis mehrjährige (bis 5-jährig), unter günstigen klimatischen Bedingungen immergrüne Halbrosenpflanze stirbt nach einmaligem Blühen und Fruchten ab. Die Blütezeit ist im Juni. Neben Insektenbestäubung wird auch von einer Selbstbestäubung ausgegangen. Nach der Öffnung der Kapseln werden die Samen bei Erschütterungen (z.B. Wind) ausgestreut. (ROTHMALER 2005)

#### **Bestandsentwicklung in Brandenburg**

Für die Art waren vor 1996 Fundortangaben für 59 Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) bekannt. Seitdem sank die Zahl der MTBQ-Nachweise auf 21. Dies entspricht einem Rückgang von rund 67 %. In der Uckermark sank die Zahl der MTBQ-Nachweise von 46 auf 11. Damit ist der Rückgang in der Region mit 76 % höher als im Landesdurchschnitt.

#### **Vorkommen im FFH-Gebiet und Bewertung**

Die Sibirische Glockenblume findet sich ausschließlich in artenreichen Trockenrasen mit langer Biotoptradition im NSG „Geesower Hügel“, d.h. im südlichen Teil des FFH-Gebietes: Hügel 1 (\_0019), 2 (\_0021), 3 (\_0026, \_0027) und 4 (\_0038). Dort ist sie vereinzelt oder in kleinen Gruppen in den südexponierten Trocken- und Halbtrockenrasen verbreitet. Die kleinen Bestände sind durch gräserdominierte Grünlandbrachen bzw. vergraste Trockenrasen voneinander getrennt.

Bei den Zählungen im Gebiet wiesen die generativen Populationen (Blütenstände) zwischen 2000 und 2011 sehr starke Schwankungen zwischen 0 und fast 900 Individuen mit Maxima im ca. vierjährigen Abstand auf. Insgesamt scheint sich ein Abwärtstrend anzudeuten, da die Amplituden geringer werden.

Dem vergleichsweise großen Bestand kommt sowohl regional (Uckermark), landesweit (Brandenburg) als auch deutschlandweit eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

Weitere Vorkommen finden sich 9 km entfernt im Westen (FFH-Gebiet „Piepergrund“) bzw. 15 km im Süden (FFH-Gebiet „Müllerberge“).

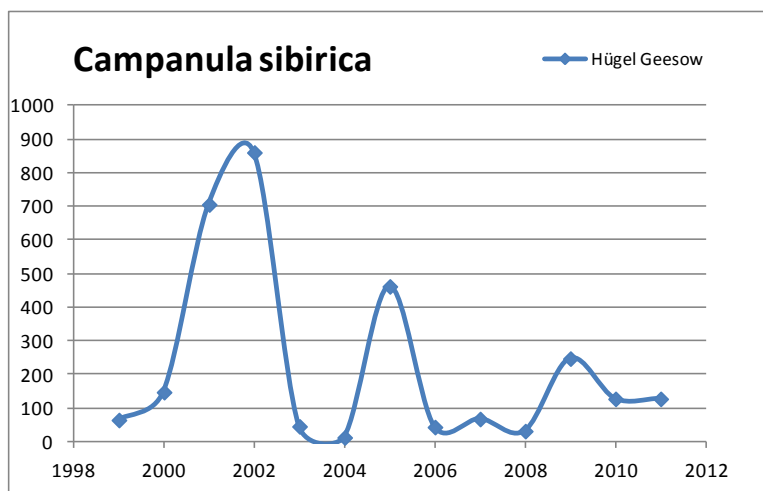


Abb. 11: Populationsentwicklung von *Campanula sibirica* im NSG "Geesower Hügel". Datenreihe 1999 bis 2011 (HAFERLAND O.J.)

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Sibirische Glockenblume ist aufgrund ihrer kurzen Lebensdauer und ihrer Wuchsform zwingend auf eine lückige Vegetationsstruktur angewiesen. Bei zunehmender Konkurrenz, d.h. bei Erhöhung der toten oder lebenden Biomasse oder der durchschnittlichen Vegetationshöhe sinkt die Zahl der Blütenstände deutlich. Die starken Schwankungen der Blütenstände können mit stärkeren Pflegeeingriffen korreliert sein. So fand z.B. in den Jahren vor 2005 eine verstärkte Schafbeweidung und Entbuschung der Trockenrasen statt und auch 2007 wurden Entbuschungen und Pflegemahd durchgeführt. Gleichzeitig dürften sich auch klimatische Faktoren stark auf die Blütenbildung der Sibirischen Glockenblume auswirken. Bereits vergleichsweise kurze Brachephasen führen zu Verlust an Etablierungsmöglichkeiten und können die Bestände zusammenbrechen lassen. Eine länger anhaltende Vergrasung und Verbuschung kann daher zum Aussterben der Populationen führen. Inwieweit eine dauerhafte Diasporenbank aufgebaut wird und reaktiviert werden kann, ist nicht bekannt.

### 3.6.2.2 Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*)

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 1

#### Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art

Die Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) kommt in Deutschland in Trockenrasen und lichten, wärmeliebenden Kiefernwäldern auf humosen Sandböden vor. Als gemäßigt kontinentale Art erreicht sie im Osten von Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern entlang der Oder ihre westliche Verbreitungsgrenze. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt in den Trockenrasen um Gartz. Die Art gilt als Verbandscharakterart der pflanzensoziologischen Einheiten Blauschillergras-Fluren (*Koelerion glaucae*) und Geißklee-Kiefernwald (*Cytiso nigricantis*-Pinetum). (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005).

Sand-Nelken sind ausdauernde immergrüne Halbrosettenpflanzen, die kleine Polster auf konkurrenzarmen Sandstandorten bilden. Die Hauptblütezeit liegt zwischen Juni und September. Nelken-Arten werden durch Schmetterlinge bestäubt und streuen ihre Samen nach der Öffnung der Kapseln bei Erschütterungen (z.B. Wind) aus. Von einigen Nelkenarten ist bekannt, dass sie Kältekeimer sind (ROTHMALER 2005). Informationen über den Aufbau einer langlebigen Samenbank sind nicht verfügbar. Andere Arten der Gattung haben sowohl eine langfristige Samenbank wie Heidenelke oder nur eine vorübergehende Samenbank wie Karthäuser-Nelke.

### Bestandsentwicklung in Brandenburg

Vor 1996 war die Sand-Nelke in Brandenburg in 27 Messtischblatt-Quadranten nachgewiesen – nach 2005 lagen nur noch Nachweise für 5 MTBQ vor. Dies entspricht einem Rückgang von 81,5 %. In der Uckermark sank die Zahl der MTBQ-Nachweise von 14 auf 4. Damit war der Rückgang in der Region mit 71 % deutlich geringer als im Landesdurchschnitt. Der Erhalt dieses Zentrums der Verbreitung ist von besonderer Bedeutung. In Deutschland gehen die Bestände insgesamt deutlich zurück.

Da die Art europaweit als ungefährdet eingestuft wird und in Deutschland nur ca. 10 % des weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Art nur eine geringe Verantwortung.

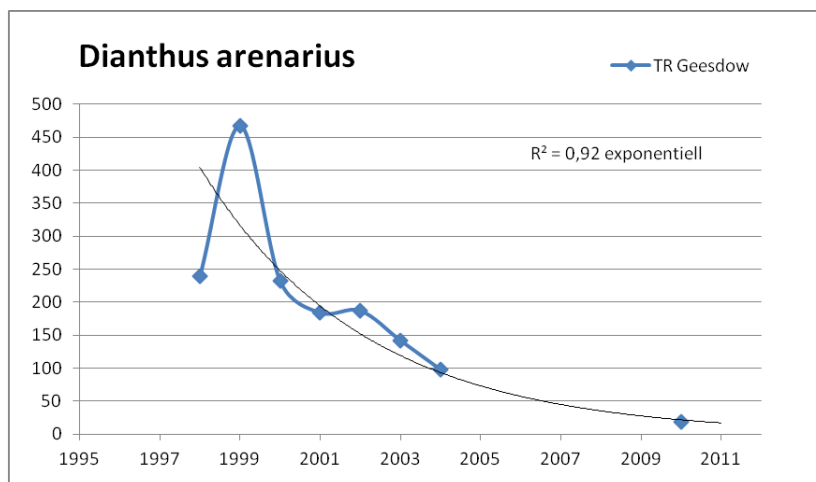


Abb. 12: Populationsentwicklung von *Dianthus arenarius* im NSG "Trockenrasen Geesow". Datenreihe 1998 bis 2010 (HAFERLAND o.J.).

### Vorkommen im FFH-Gebiet und Bewertung

Das einzige Vorkommen der Sand-Nelke im FFH-Gebiet liegt in einem vergrastem Trockenrasen (\_0008) nordöstlich einer alten Sandgrube im NSG „Trockenrasen Geesow“. Im Gebiet nahm der Bestand der Art in den letzten 15 Jahren von über 450 Pflanzen im Jahr 1999 auf 18 Individuen im Jahr 2010 sehr stark ab (HAFERLAND). In ROHNER & HOFFMANN (2010) werden „etwas weniger als 100 Polster“ aufgeführt<sup>7</sup>.

Dem (ehemals) großen Bestand kommt sowohl regional (Uckermark), landesweit (Brandenburg) als auch deutschlandweit eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

Die nächsten Populationen finden sich in ca. 2,5 km Entfernung im Nordwesten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ und ca. 4,5 km südlich im FFH-Gebiet „Silberberge“.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Sand-Nelke benötigt als typische Art von Pioniergesellschaften einen hohen Anteil an offenen Boden und/ oder eine sehr lückige Vegetationsstruktur. Bei zunehmender Konkurrenz, d.h. bei Erhöhung der toten oder lebenden Biomasse, oder der durchschnittlichen Vegetationshöhe reagiert die Art vergleichsweise schnell mit einem Rückgang der Population. Da die extremen Bedingungen der Sandtrockenrasen eine rasche Sukzession verhindern, gefährden v.a. längere Brachephasen, die zu einer Festlegung des offenen Bodens, einer Zunahme der Kryptogamendeckung und Vergrasung führen, die Bestände der Sand-Nelke. Erhöhter Nährstoffeintrag aus den angrenzenden Äckern beschleunigt zusätzlich die Verschlechterung der Vegetationsstruktur.

### 3.6.2.3 Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*)

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt

<sup>7</sup> Möglicherweise liegen unterschiedliche Zählmethoden zugrunde (Blütenstände versus vegetative und blühende Polster).

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 1

### Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art

Der Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*) kommt in Deutschland schwerpunktmäßig in Trocken- und Halbtrockenrasen, auch in lichten wärmeliebenden Kiefernwäldern, an Wegrainen und in thermophilen Waldsäumen auf meist kalkhaltigen, humosen mehr oder weniger tiefgründigen Lehm- und Lößböden vor. Die Art ist schwach subozeanisch von den Tieflagen bis in mittlere Gebirgslagen in West-Europa, vereinzelt bis Westasien, verbreitet. Entlang der Oder erreicht der Kreuz-Enzian in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern seine östliche Grenze des mehr oder weniger geschlossenen Verbreitungsareals. In Deutschland kommt die Art vor allem in Süd- und Mitteldeutschland vor, in Brandenburg liegt das Hauptvorkommen in der Ost-Uckermark und an den Oderhängen. Die Art gilt als Klassencharakterart der pflanzensoziologischen Einheit basenreiche Steppentrocken- und -Halbtrockenrasen (Festuco-Brometea). (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005, ROHNER & HOFFMANN 2010).

Der Kreuz-Enzian ist eine langlebige sommergrüne Halbrosettenpflanze, die 10 – 40 cm hoch wird. Ihre Hauptblütezeit liegt zwischen Juli und August. Die Blüten werden von Hummeln bestäubt, selten kommt es zur Selbstbestäubung, und die Samen werden über den Kot von Tieren und möglicherweise auch durch Wind ausgebreitet (Rothmaler 2005). Der Kreuz-Enzian ist eine Halblichtpflanze.

### Bestandsentwicklung in Brandenburg

In Brandenburg waren vor 1996 Fundorte in 20 MTBQ angegeben. Seitdem sank die Zahl der MTBQ-Nachweise auf 6. Dies entspricht einem Rückgang um 70 %. In der Uckermark sank die Zahl der MTBQ-Nachweise von 14 auf 4. Damit entspricht der Rückgang in der Region dem Landesdurchschnitt. Der Erhalt dieses Verbreitungszentrums ist von besonderer Bedeutung. Auch in Deutschland sind die Vorkommen rückläufig.

Da die Art europaweit als nicht gefährdet eingestuft wird und in Deutschland nur ca. 10 % des weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Art nur eine geringe Verantwortung.

### Vorkommen und Bewertung im FFH-Gebiet

Im FFH-Gebiet liegt das Hauptvorkommen im südlichen NSG „Geesower Hügel“ mit durchschnittlich mehreren tausend Individuen. Der Schwerpunkt der Vorkommen liegt v.a. auf den alten reliktierten Halbtrockenrasen der Hügel 1 bis 4. Doch konnte sich die Art auch auf die dazwischen liegenden Bereiche ausbreiten, die Spuren von Ackernutzung aufweisen. Somit ist die Art hier fast flächig im NSG „Geesower Hügel“ vorhanden; nur im äußersten Süden fehlt sie.

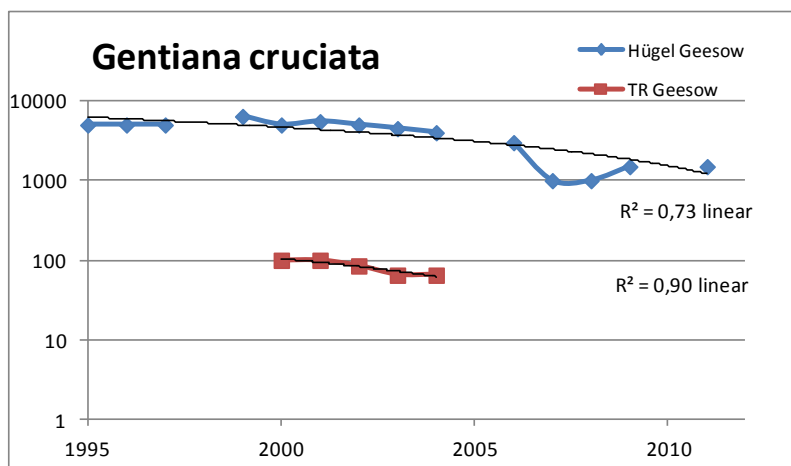


Abb. 13: Populationsentwicklung von *Gentiana cruciata* im NSG „Trockenrasen Geesow“ und NSG „Geesower Hügel“. Datenreihe 1995 bis 2011 (HAFERLAND o.J.).

Im Nordteil (NSG „Trockenrasen Geesow“) sind an drei Stellen kleine Populationen mit jeweils weniger als 100 blühenden Individuen vorhanden. Besiedelt werden hier nur die artenreichen reliktierten Halb-



trockenrasen der Hügelbereiche, die keiner modernen Ackernutzung unterlagen.

Der Gesamtbestand der Art (Blütenstände) ist in den letzten 15 Jahren von über 5.000 Pflanzen in den Jahren vor und nach 2000 auf ca. 1.500 Individuen im Jahr 2011 zurückgegangen. Die eigene Schätzung des vegetativen Bestandes ergab im Jahr 2011 einen Bestand von über 5.000 Individuen. Damit wird das Vorkommen als insgesamt stabil eingeschätzt.

Dem großen stabilen Bestand kommt sowohl regional (Uckermark), landesweit (Brandenburg) als auch deutschlandweit eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

Die nächstgelegenen Populationen finden sich in den NSG „Garzer Schrey“ und „Salveytal“ (1 – 2 km) und im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (ca. 3 km). Weitere Populationen liegen mindestens 15 km entfernt im Süden.

#### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Da der Kreuz-Enzian als Halblichtpflanze bei zunehmender Konkurrenz durch Streu und Gräserdeckung sowie lichter Beschattung im FFH-Gebiet kaum Rückgangstendenzen zeigt, kann er längere Brachephasen gut überstehen und scheint sogar von den unregelmäßig stattfindende Pflegemaßnahmen zu profitieren. Langfristig ist jedoch bei dauerhaftem Brachfallen oder Intensivierung mit einem Rückgang zu rechnen.

#### **3.6.2.4 Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*)**

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 1

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Das Dreizählige Knabenkraut besiedelt nicht zu trockene, kalkreiche, mild humose Böden in Magerweiden, Halbtrockenrasen, Saumgesellschaften, Trockengebüschsäumen und Trockenwäldern. Die sehr seltene, submediterrane verbreitete Art kommt von der meridionalen bis südlichen gemäßigten Zone in Europa vor. In Deutschland hat sie Vorkommen in Hessen, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und im nordöstlichen Brandenburg. Die Art gilt als Charakterart des Gentiano-Koelerietum (Mesobromion) und des Geranion (Xerotherme Saumgesellschaften).

Nach ELLENBERG (1991) ist sie eine Volllichtpflanze und ein Kalk-, Trocknis- und Wärmezeiger auf sehr stickstoffarmen Standorten<sup>8</sup>. Die Art bevorzugt mäßig geneigte, mäßig bis voll besonnte Südhänge. Sie erreicht ihr Optimum auf extensiv durch Schafe (bei entsprechend geringer Besatzdichte auch durch Rinder) beweideten oder gerade brach gefallen Kalkmagerrasen. In den leicht bzw. mäßig versauften oder verbuschten Bereichen nimmt ihre Individuendichte ab. Bei länger anhaltender Verbrachung/ Verbuschung verschwindet das Dreizählige Knabenkraut (LOHR & GRAWE 2005).

Die langlebige, geophytische Halbrosenpflanze (herbst- bis frühjahrsgrün) blüht zwischen Mai und Juni und wird von Bienen mit einer Rüssellänge bis 7 mm bestäubt. Fremdbefruchtung ist die Regel, doch kann auch Selbstbestäubung zum Samenansatz führen. (OBERDORFER 1991, ROTHMALER 2005, KLOTZ et al. 2002)

#### **Bestandsentwicklung in Brandenburg**

Nach NETPHYD & BFN (2013) gibt es aktuelle Nachweise nur noch in 2 Brandenburger MTBQ. In 8 MTBQ sind die Nachweise älter als 2005, in weiteren 8 MTBQ älter als 1950. Damit weisen die Brandenburger Bestände seit 2005 einen sehr starken Rückgang von 80 % auf. Gegenüber 1950 sank ihr Bestand sogar um 89 %. Beide MTBQ liegen in der Ost-Uckermark. Die Vorkommen des Dreizähligen Knabenkrauts sind auch deutschlandweit rückläufig.

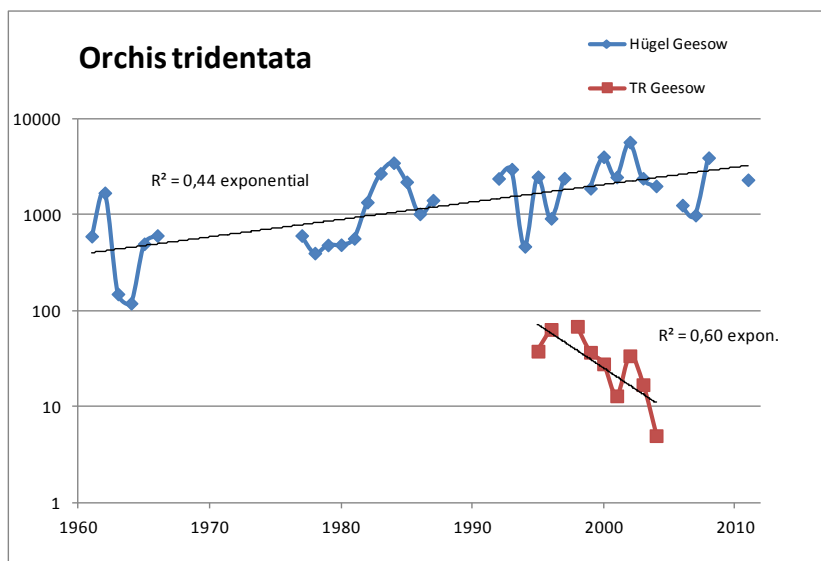
Da die Art europaweit als gefährdet eingestuft wird und in Deutschland nur ca. 10 % des weltweiten Areals Vorposten liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Art eine mittlere Verantwortung.

---

<sup>8</sup> Lichtzahl 9, Temperaturzahl 7, Kontinentalitätszahl 4, Feuchtezahl 3, Reaktionszahl 9, Stickstoffzahl 2

### Vorkommen und Bewertung im FFH-Gebiet

Im FFH-Gebiet wird die Art seit den 1960er Jahren beobachtet und gezählt. Seit 1991 bzw. 2000 liegen jährliche Zählungen der Populationsdichte des NSG „Geesower Hügel“ bzw. NSG „Trockenrasen Geesow“ vor, die von der Gebietsbetreuerin Frau Haferland durchgeführt werden.



**Abb. 14: Populationsentwicklung von *Orchis tridentata* im NSG „Geesower Hügel“ und NSG „Trockenrasen Geesow“.** Datenreihen: 1961–1988 = BRAUNSDORFF (O.J.), 1991 bis 2011 = HA FERLAND (O.J.).

Das Dreizählige Knabenkraut kommt hauptsächlich im Südteil des FFH-Gebietes (NSG „Geesower Hügel“) vor. Die Populationsgröße lag zwischen 1960 und Anfang der 1980er Jahre meist unterhalb 1.000 Individuen. In den 1980er Jahren schwankten die jährlichen Individuendichten zwischen 1.000 und 3.500 Individuen (BRAUNSDORFF o.J.). Diese Größe konnte die Population seither mit ähnlichen Schwankungsbreiten halten, wobei in Einzeljahren über 6.000 Blütenstände gezählt wurden. Über den Gesamtzeitraum gesehen, ergibt sich für die Hauptpopulation im Südteil ein leicht positiver Trend. Damit ist das Dreizählige Knabenkraut eine der wenigen Arten im FFH-Gebiet, die sich trotz langjähriger Brachesituation und eher unregelmäßigen Entbuschungs- und Beweidungsmaßnahmen sowie sporadischem Flämmen positiv entwickelte. Möglicherweise liegt dies daran, dass sich die Maßnahmen besonders in den Habitaten des Dreizähligen Knabenkrautes konzentrierten.

Die kleine Population auf dem einzigen artenreichen Trockenrasen mit langer Biotoptradition (\_0010) im nördlichen Teilgebiet verringerte sich innerhalb von 11 Jahren (1994 – 2004) von knapp 100 Individuen auf weniger als 10. 2011 konnten im Rahmen des FFH-MaP ca. 20 Individuen erfasst werden. Damit scheint die Rückgangstendenz des Bestandes zumindest gestoppt.

Dem großen, stabilen Bestand kommt sowohl regional (Uckermark) als auch landesweit (Brandenburg) eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Aktuell liegen im NSG „Geesower Hügel“ keine Gefährdungen vor. Doch scheint die deutlich kleinere Population im NSG „Trockenrasen Geesow“ durch die fehlende Nutzung und die damit verbundene Vergrasung und Verbuschung beeinträchtigt zu sein. Sie ist vor allem durch die Aufgabe der traditionellen Schaf- und Ziegenbeweidung gefährdet sowie durch Eutrophierung bzw. Düngereintrag aus den benachbarten Ackerflächen (Stickstoffanreicherung) oder aus der Luft. Dies fördert die Vergrasung und Streuakkumulation sowie Verbuschung (LOHR & GRAWE 2005).

### 3.6.2.5 Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*)

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 2

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Das Weiße Fingerkraut (*Potentilla alba*) kommt in Deutschland in lichten Eichen-Kiefern-Wäldern, an thermophilen Waldrändern und Gebüschsäumen und in Magerrasen auf mäßig trockenen, basenreichen, (oft kalkarmen) humosen Lehm- oder Tonböden vor. Die sommerwärmeliebende, subkontinentale Art ist in Deutschland auf Wärme- und Trockengebiete im Süden und Osten konzentriert und erreicht am Rhein die Westgrenze ihrer Verbreitung. In Brandenburg konzentrieren sich die Vorkommen v. a. auf die östlichen und nordöstlichen Landesteile; vereinzelt existieren aber auch Nachweise im Havelland und im Fläming. Die Art gilt als Verbandscharakterart der pflanzensoziologischen Einheit Subkontinentale Fingerkraut-Eichentrockenwälder (*Potentillo-Quercion petraea*). OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005

Die Art ist eine niedrigwüchsige (5 – 20cm), ausdauernde, sommergrüne bis immergrüne Rosettenpflanze. Sie kann langlebige Klone bilden, da sie über die Fähigkeit sprossbürtiger Bewurzelung verfügt. Sterben ältere Sprosstiele ab, können so selbstständige Dividuen gebildet werden. Sie gilt als Halblicht-Halbschattpflanze. Hauptblütezeit ist zwischen April und Juni. Die Blüten werden von Fliegen, Bienen, Ameisen und Käfern bestäubt; Selbstbestäubung ist möglich. Ihre Samen werden von Ameisen ausgebreitet und gelten als Kälte- und Lichtkeimer (ROTHMALER 2005, ROHNER & HOFFMANN 2010).

#### **Bestandsentwicklung in Brandenburg**

Beim Weißen Fingerkraut sank die Zahl der MTBQ-Nachweise für Brandenburg von 59 auf 15. Dies entspricht einem Rückgang von 74 %. In der Uckermark sank die Zahl von 15 auf 1. Damit ist der Rückgang in der Region mit 93 % deutlicher als im Landesdurchschnitt. Auch in Deutschland sind die Vorkommen des Weißen Fingerkrauts rückläufig.

Da die Art welt- und europaweit als ungefährdet eingestuft wird und in Deutschland nur ca. 10 % des weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Art nur eine geringe Verantwortung.

#### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Das Weiße Fingerkraut hat im FFH-Gebiet nur ein Vorkommen auf dem dritten Hügel im südlichen NSG „Geesower Hügel“. Es ist dabei v.a. in den thermophilen Saumgesellschaften im Nordwesten (\_0026) und innerhalb eines angrenzenden lichten Gehölzbestandes am westlichen Unterhang (\_0037) zu finden. In beiden Beständen muss sie mit starker Konkurrenz in der Krautschicht (z.B. *Geranium sanguineum* oder Sträucher) kämpfen.

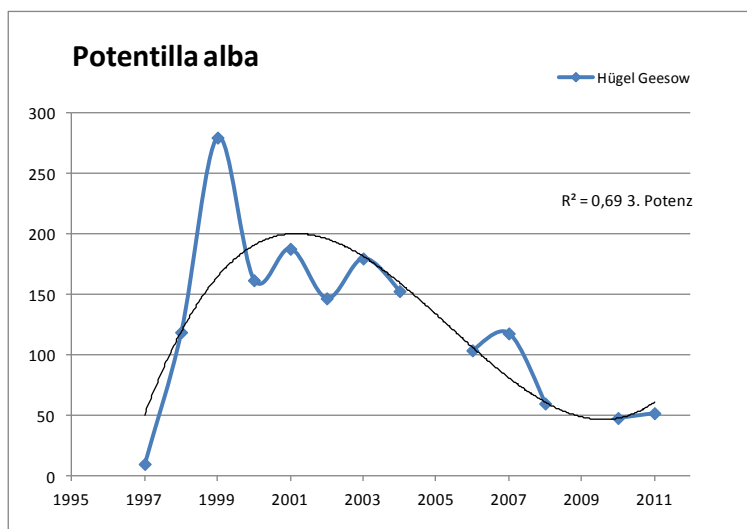
Der Bestand ist in den letzten 15 Jahren von über 250 Pflanzen (Blütenstände) im Jahr 1998 auf ca. 50 Individuen im Jahr 2011 zurückgegangen. Zu Beginn der Zählungen im Jahr 1997 lag die Bestandsgröße bei 10 Individuen und stieg innerhalb von zwei Jahren auf 250 an. Im Betreuungsbericht (HA FERLAND) wird erwähnt, dass durch die Schafbeweidung im Jahr 1997 die „stärkste Entnahme von Biomasse seit Jahrzehnten“ erfolgte. Wahrscheinlich kamen nach der Beweidung die vegetativ überdauernden Triebe wieder zum Blühen und Fruchten und die Keimbedingungen verbesserten sich. Mit Aufgabe der Nutzung ab 2001 verschlechterten sich die Wuchsbedingungen wieder.

Die Population im FFH-Gebiet ist aktuell das einzige Vorkommen in der Uckermark. ROHNER & HOFFMANN (2010) stufen sie als „relativ groß“ ein. Diesem Bestand kommt sowohl regional (Uckermark) als auch landesweit (Brandenburg) eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

#### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Obwohl das Weiße Fingerkraut als Art der lichten thermophilen Wälder und Waldsäume eine gewisse Beschattung und Konkurrenz erträgt, haben sich die Lebensbedingungen im FFH-Gebiet für einen dauer-

haften Erhalt der Population in den letzten Jahren anscheinend verschlechtert. Die langjährige Brache-  
phase wirkt sich ungünstig aus.



**Abb. 15: Populationsentwicklung von *Potentilla alba* im NSG „Geesower Hügel“**  
Datenreihe 1997 bis 2011 (HAFERLAND O.J.).

### 3.6.2.6 Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*)

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 1

In Deutschland ist die Wiesen-Küchenschelle mit zwei Unterarten – ssp. *pratensis* und ssp. *nigricans* – verbreitet. In Brandenburg tritt nur noch die Unterart ssp. *nigricans* (Dunkle Wiesen-Küchenschelle) auf.

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Wiesen-Küchenschelle kommt auf basenreichen bis kalkreichen, humosen Sandböden vor. Die auf Europa beschränkte, subkontinentale Art ist in Deutschland v.a. im Osten und Norden mit einem Schwerpunkt in den Grundmoränenlandschaften und im Mitteldeutschen Trockengebiet verbreitet. Die Licht-Halbschattpflanze findet sich in kontinentalen Sandrasen, Trocken- und Halbtrockenrasen und in lichten (Kiefern-, bzw. Eichen-) Trockenwäldern. (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2011)

Die sommergrüne Rosettenpflanze ist langlebig (bis 20 Jahre, KEWITSCH 2007) und verfügt über eine tiefe Pfahlwurzel mit stark verzweigten Sprossbasen. Ihre Hauptblütezeit liegt im Frühjahr und Frühsommer zwischen Ende März und Ende Mai. Die Blüten sind bienen- oder hummelbestäubt (ROTHMALER 2011). Selbstbestäubung ist möglich, tritt aber vermutlich nur bei alten Pflanzen als letzter Ausweg zur Reproduktion auf und führt zu einem geringeren Fruchtansatz. Die Ausbreitung ihrer Samen erfolgt im Fell von Tieren (Klettausbreitung) und über geringe Distanzen auch durch Wind. *Pulsatilla pratensis* bildet eine kurzfristig ausdauernde Diasporenbank. (KEWITSCH 2007)

#### **Bestandsentwicklung in Brandenburg**

Vor 1996 wurde die Wiesen- Küchenschelle in Brandenburg auf 183 Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) nachgewiesen (ROHNER & HOFFMANN 2010) – die Zahl sank auf 60 MTBQ nach 2005. Dies entspricht einem Rückgang von 67 %. In der Uckermark sank die Zahl der MTBQ-Nachweise um 56 % von 36 auf 16. Damit war der Rückgang in der Region geringer als im Landesdurchschnitt. BUHR (2008) schätzt den derzeitigen Bestand von *Pulsatilla pratensis* in Brandenburg auf etwa 1.200 z.T. sehr alte Exemplare ein. Auch deutschland- und europaweit gehen die Bestände deutlich zurück.

Obwohl die Art (zentral-)europaweit als gefährdet eingestuft wird, in Deutschland aber nur ca. 10 % des weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Art nur eine geringe Verantwortung. In Brandenburg wird die Verantwortung für den deutschlandweiten Erhalt als sehr hoch eingestuft.

### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Im FFH-Gebiet gibt es einen konstant kleinen Bestand von vier Pflanzen, der seit 1994 dokumentiert ist (HAFERLAND O.J.). Die Pflanzen des artenreichen Trockenrasens mit langer Biotoptradition kommen nicht jedes Jahr zum Blühen und Fruchten.

Dem kleinen Bestand kommt regional (Uckermark) eine gewisse Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Alle Eigenschaften charakterisieren die Wiesen-Küchenschelle als konkurrenzschwache Art und Besiedler von Offenstandorten. Bei zunehmender Vegetationsdeckung und nachfolgender Dominanz von höherwüchsiger Vegetation wird sie verdrängt bzw. die Population überaltert. Da die aktuellen und potentiellen Habitate stark vergrast sind, ist die Populationsstruktur stark beeinträchtigt und eine Regeneration fehlt. Damit ist die Überlebenswahrscheinlichkeit der Populationen ohne Schaffung von offenen Bodenflächen langfristig sehr gering.

#### **3.6.2.7 Sand-Federgras (*Stipa borysthenica*)**

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt

Aus der Artengruppe der Federgräser (*Stipa pennata* agg.) kommen in der Uckermark im Gebiet um Gartz vor:

<i>Stipa borysthenica</i> ssp. <i>borysthenica</i>	Rote Liste D: 2	Rote Liste BB: 2
<i>Stipa borysthenica</i> ssp. <i>germanica</i>	Rote Liste D: 2	Rote Liste BB: 1
<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>pulcherrima</i>	Rote Liste D: 2	Rote Liste BB: 1

Trotz intensiver Beobachtung der Bestände des Federgrases, steht eine eindeutige Bestimmung der Art(en) im Gebiet aus. Die Vorkommen von *Stipa borysthenica* konzentrieren sich auf Brandenburg. Die am weitesten verbreitete Sippe ist *Stipa borysthenica* ssp. *borysthenica* (RISTOW et al. 2006), die u.a. auch für das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ genannt wird. Im FFH-Gebiet kommt auch die Unterart des endemischen Deutschen Sand-Federgrases (*Stipa borysthenica* ssp. *germanica*) vor, im Gebiet um Gartz zudem auch *Stipa pulcherrima*. Nach RISTOW et al. (2006) und NETPHYD & BFN (2013) hat das Echte Federgras (*Stipa pennata* s.str.) in der Uckermark keine Vorkommen.

### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Artengruppe *Stipa pennata* agg. besiedelt basen- bis kalkreiche Trocken- und Sandtrockenrasen, wobei besonders *S. borysthenica* ohne Kalk auskommt und daher am stärksten an Sandböden gebunden ist. Die seltenen, subkontinental bis kontinental in Europa bis Westasien verbreiteten Arten kommen in Deutschland in vielen Trockengebieten vor. Die Arten sind auf Gesellschaften der Xerothermrasen (*Festucion valesiacae*) und der Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*) beschränkt. Das sehr seltene Deutsche Sand-Federgras (*Stipa borysthenica* ssp. *germanica*) kommt auf basenreichen Sandböden vor. Die subkontinentale bis kontinentale Art gilt in Deutschland als ein Endemit, der ausschließlich im nordöstlichen Brandenburg bei Gartz auftritt. Die Art ist eng an Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*) gebunden (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005).

Federgräser sind ausgesprochen langlebige, sommergrüne Horstpflanzen. Die windbestäubten Blüten sind je nach Art zwischen Mai und Juli geöffnet. Ihre Samen bohren sich, durch Wind angetrieben, eigenständig in den offenen Boden (ROTHMALER 2005). Eine dauerhafte Samenbank wird nicht aufgebaut.

### **Bestandsentwicklung in Brandenburg**

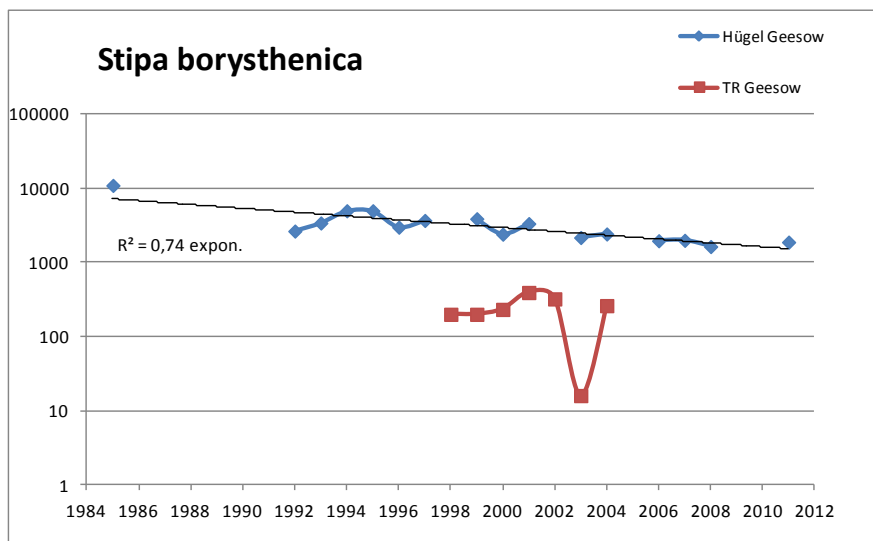
Bei *Stipa pennata* agg. sank die Zahl der MTBQ-Nachweise für Brandenburg von 61 auf 14. Dies entspricht einem Rückgang von 77 %. In der Uckermark sank die Zahl von 22 auf 3. Damit ist der Rückgang in der Region etwas stärker als im Landesdurchschnitt. Ihre Vorkommen sind auch deutschlandweit rückläufig.

*Stipa borysthenica* ssp. *germanica* gilt als Endemit weltweit als gefährdet. Deutschland trägt für den Erhalt der Art eine sehr hohe Verantwortung.

*Stipa borysthenica* ssp. *borysthenica* und *S. pulcherrima* ssp. *pulcherrima* werden (zentral)-europaweit als gefährdet eingestuft. Obwohl in Deutschland nur ca. 10 % ihres weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Arten eine mittlere Verantwortung.

### Vorkommen im FFH-Gebiet und Bewertung

Das Deutsche Sand-Federgras hat im FFH-Gebiet sein wichtigstes Vorkommen in Deutschland. Die Art kommt in beiden Teilgebieten vor, doch sind die Bestände im Norden (NSG „Trockenrasen Geesow“) mit ca. 300 Pflanzen deutlich kleiner. Die Bestände im Südtteil (NSG „Geesower Hügel“) schwanken aktuell im Bereich von ca. 2.000 Pflanzen auf insgesamt vier Standorten. Es werden auf den reliktierten Standorten v.a. die steilsten, südexponierten Hangpartien innerhalb der Halbtrockenrasen besiedelt. Die größten Bestände finden sich auf den Hügeln 2 und 3; kleine Populationen sind auf Hügel 1 und vereinzelt auf den eher westexponierten Talhängen nachgewiesen.



**Abb. 16: Populationsentwicklung von *Stipa borysthenica* im NSG „Geesower Hügel“ und NSG Trockenrasen Geesow“.**

Datenreihe 1985-2011 (1985 – BRAUNSDORFF O.J., 1991 bis 2011 – HAFERLAND O.J.).

In den 1980er Jahren wurden durch den Gebietsbetreuer in den lokalen Beständen Samen gewonnen und ausgebracht (NÄTHER et al. 1982, HAFERLAND mdl. Mitt.). Der Bestand der Population wurde 1985 auf über 10.000 Individuen eingeschätzt.

Im Gegensatz zu anderen Arten geht die kontinuierliche Zahlenreihe bei Federgras bis ins Jahr 1991 zurück. Der Bestand der Artengruppe ist zwischen 1985 und 2004 von über 10.000 Individuen (Blütenstände) auf 2.000 bis 3.000 gesunken. Seit 2007 sank die mittlere Populationsdichte weiter auf unter 2.000. Obwohl die Population im FFH-Gebiet noch umfangreich ist, zeichnet sich auch für diese Art eine Rückgangstendenz ab.

Den großen stabilen Beständen von *Stipa borysthenica* (ssp. *borysthenica*) kommt regional (Uckermark), landesweit (Brandenburg) und national eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art zu. Für die Erhaltung der Population von *S. borysthenica* ssp. *germanica* im Gebiet trägt Brandenburg weltweite Verantwortung.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Da das Deutsche Sand-Federgras an offene Standorte mit basenreichen Sandböden gebunden ist, wirkt sich eine anhaltende Brachephase bzw. Unternutzung langfristig negativ aus. Vor allem Verbuschungen durch Schlehen (*Prunus spinosa*) schränken den Lebensraum ein, da Ausläufergräser wie das Sand-Federgras kaum überleben können.

### 3.7 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Für das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“, als Teil des SPA-Vogelschutzgebietes „Randow-Welse-Bruch“, wurden die vorhandenen Daten zu Vorkommen von europäischen Vogelarten ausgewertet (KRAATZ 2006) und die Vogelarten nach Anhang I VS-RL, Vogelarten mit Rote-Liste-Status 1 und 2 (gemäß aktueller Rote Liste Deutschland und Brandenburg) sowie Vogelarten mit Indikatorfunktion für bestimmte, im jeweiligen Schutzgebiet relevante LRT erfasst. Die Erfassung basiert auf den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005), wobei die Größe und Anzahl der Referenzflächen und Transekte so auszuwählen war, dass mind. 10 % möglichst über 20 % des Gesamtbestandes erfasst wurden.

Die Bewertung der Lebensräume und Populationen folgt dem Schema von HIELSCHER & RYSLAVY (2006). Da die Bewertung von Vogelarten nur für das gesamte Vogelschutzgebiet (Randow-Welse-Bruch) sinnvoll und vorgeschrieben ist, bezieht sich die Bewertung des viel kleineren FFH-Gebietes jeweils nur auf eine Teilpopulation und kann von der entsprechenden Bewertung innerhalb des SPA abweichen (vgl. Tab. im Anhang „Daten/Bewertungsbogen“).

Die Einschätzung zum Erhaltungszustand der Vogelarten im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow (103) basiert im Wesentlichen auf den Auswertungen der LRT- und Biotopkartierungen zu Habitatstruktur, Lebensraumausstattung, Zerschneidung und Erreichbarkeit der Teilflächen sowie Analogieschlüssen mit vergleichbaren Lebensräumen. Da im Rahmen der vorgenommenen Untersuchungen weder eine gezielte Nestsuche noch eine systematische Erhebung des Bruterfolges vorgesehen waren, wird dieser Parameter bei der Bewertung nicht einbezogen. Die Aggregation der Einzelparameter und Unterparameter erfolgt nach MP-Handbuch (LUGV 2011), dabei wird innerhalb eines Parameters die schlechteste Einstufung eines Kriteriums zur Gesamtbewertung des Parameters herangezogen (Minimumfaktor). Gutachterlich kann davon abgewichen werden.

Für das FFH-Gebiet sind Nachweise von 10 wertgebenden Vogelarten dokumentiert (Tab. 33).

Tab. 33: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Anh. I	wwA	RL D	RL BB	SDB	Altdaten	2011
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	–	x	3	2	–	x	BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	–	*	V	–	BV	BV
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	–	x	2	2	–	BV	–
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	I	–	*	3	–	ü/NG	ü/NG
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	–	*	3	–	x	ü/NG
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I	–	*	–	–	ü/NG	–
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	I	–	*	3	–	BV	BV
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	–	x	*	2	–	–	BV
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	–	x	2	2	–	ü/NG	mBV
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	–	3	1	–	BV	e.N.

**Anh. I** = Art nach Anhang I VS-RL; **wwA** = weitere wertgebende Art; **RL D** = Rote Liste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007); **RL BB** = Rote Liste Brandenburgs (RYSLAVY et al. 2008): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; **SDB** = im Standarddatenbogen aufgeführt; **Altdaten** = Nachweise gemäß vorhandener Daten; **2011** = Nachweis im Untersuchungsjahr 2011: BV = Brutvogel, mBV = möglicher Brutvogel, ü = überfliegend, NG = Nahrungsgast, e.N. = einzelner Nachweis, x = Nachweis, keine genauere Einschätzung möglich.

### 3.7.1 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

#### 3.7.1.1 Neuntöter (A339 –*Lanius collurio*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: V

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Neuntöter bevorzugt offenes bis halboffenes Gelände wie Feldgehölz- und Heckenlandschaften mit einzelnen Büschen oder niedrigen Bäumen als Nistplätzen bzw. Sitzwarten. Ebenso zu finden ist er auf Kahlschlägen, An- und Aufwuchsflächen, feuchten bis nassen Standorten mit gleichen Bedingungen wie oben beschrieben.

#### **Vorkommen im Gebiet**

In der Behandlungsrichtlinie zum NSG „Trockenrasen Geesow“ (GFU 1997) wurde der Status des Neuntöters für das Jahr 1996 mit Durchzügler/Nahrungsgast angegeben. Aus der SPA-Ersterfassung liegen für 2006 Fundpunkte für fünf Reviere vor. Ein Revier wird für den Nordteil des NSG Trockenrasen Geesow angegeben; die übrigen vier für das NSG Geesower Hügel. Im Jahr 2011 wurden im FFH-Gebiet 6 bis 8 Reviere des Neuntöters festgestellt: Davon 1 bis 2 im NSG „Trockenrasen Geesow“ und 5 bis 6 Reviere im NSG „Geesower Hügel“. Die beiden Gebietsteile wurden als getrennte Habitatflächen (103001Lanicoll und 103002Lanicoll) abgegrenzt.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

##### Population:

103001Lanicoll: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (c). Insgesamt wird der Parameter Population mit mittel-schlecht (C) bewertet.

103002Lanicoll: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

##### Habitatqualität:

103001Lanicoll: Habitatgröße (a), Die Qualität der Habitatfläche wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

103002Lanicoll: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatfläche wird insgesamt als hervorragend (A) eingestuft.

##### Beeinträchtigungen:

103001Lanicoll: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war keinen oder nur geringfügigen bzw. punktuellen Beeinträchtigungen ausgesetzt (A).

103002Lanicoll: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war damit zumindest punktuell größeren Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche 103001Lanicoll des Neuntöters im FFH-Gebiet weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf. Der Erhaltungszustand der Habitatfläche 103002Lanicoll wird gutachterlich auf hervorragend (A) aufgewertet, da sich die Beeinträchtigungen im Umfeld nicht stärker auf die Population auswirken.

<b>Tab. 34: Habitatflächen des Neuntöters (<i>Lanius collurio</i>) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>						
<b>Habitatfläche</b>	<b>Zustand Population</b>	<b>Habitatqualität</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Erhaltungszustand</b>	<b>Fläche (ha)</b>	<b>Anteil (%)</b>
103001Lanicoll	C	B	A	<b>B</b>	40,6	51,1
103002Lanicoll	B	A	B	<b>B/A</b>	38,9	49,0



### 3.7.1.2 Rohrweihe (A081 – *Circus aeruginosus*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: 3

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Brutplätze der Rohrweihe finden sich vor allem wasserseitig in Röhrichten von Fischteichen und anderen größeren Standgewässern. Teilweise finden sich diese auch in röhrichtarmen Gewässern bzw. in kleinen Land-Schilfbeständen, auch in Riedgrasgesellschaften, auf Ruderalflächen mit Brennessel, Ginster und Gebüsch, auf Teichdämmen, Inseln und in Getreidefeldern. Die Nahrungshabitate der Rohrweihe sind überwiegend an Gewässern, auf Feldern, Wiesen und Weiden sowie auf vegetationsarmen oder niedrig bewachsenen Flächen im Wald.

#### **Vorkommen im Gebiet**

In der Handlungsrichtlinie zum NSG Trockenrasen Geesow (GFU 1997) wurde der Status der Rohrweihe für das Jahr 1996 mit Durchzügler/Nahrungsgast angegeben. Aus der SPA-Ersterfassung liegen für die Art keine Angaben aus dem Gebiet vor. Im Jahr 2011 wurde die Art im FFH-Gebiet ebenfalls als Nahrungsgast bzw. überfliegend beobachtet. Da das Gebiet auf Grund seiner Ausstattung für die Rohrweihe lediglich einen Teillebensraum darstellt und keine Brutvorkommen bekannt sind, wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

### 3.7.1.3 Rotmilan (A074 – *Milvus milvus*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: 3

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Zur Brutzeit werden die Randbereiche von Waldungen, Waldreste, Feldgehölze und Gehölzstreifen in weiträumiger Feldflur bevorzugt. Nahrungshabitate sind vor allem abgeerntete Felder, frisch gemähte/kurzgrasige Wiesen, Weiden, Straßen, Mülldeponien, Kläranlagen, Fischzuchtgewässer sowie Geflügelmastanlagen.

Für den Erhalt des Rotmilan-Bestandes trägt Deutschland eine besonders große Verantwortung, da rund 60 % des weltweiten Bestands in Deutschland vorkommen. Zunehmend wird der Rotmilan-Bestand durch die Intensivierung in der Landwirtschaft (Nahrungsmangel während der Jungenaufzucht), Störungen der Bruten, Verlust der Horstbäume sowie Verluste an Stromleitungen und Windkraftanlagen gefährdet. Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Der Rotmilan wurde im Jahr 1996 als Durchzügler/Nahrungsgast beobachtet (GFU 1997). Für das Jahr 2005 sind die Geesower Hügel als Revier belegt. Im Jahr 2011 wurde die Art im FFH-Gebiet als Nahrungsgast bzw. überfliegend beobachtet. Das Vorkommen im Gebiet ist sehr eng mit dem angrenzenden Flächen des Salveytals verknüpft. So lag der Brutplatz eines Paares im Jahr 2011 ca. 100 m von der Gebietsgrenze entfernt. Auf Grund der Datenlage und der Habitatausstattung der Geesower Hügel – geeignete Horstbäume sind vorhanden – wird eine Habitatfläche abgegrenzt.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (b), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (b). Die Qualität der Habitatflächen wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war zumindest punktuell größeren Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche des Rotmilans im FFH-Gebiet weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

Tab. 35: Habitatfläche des Rotmilans ( <i>Milvus milvus</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
103001Milvmilv	B	B	B	B	38.9	49,0

#### 3.7.1.4 Schwarzmilan (A073 – *Milvus migrans*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Schwarzmilan brütet an Waldrändern, in Waldresten und Flurgehölzen in Gewässernähe. Die Nahrungssuche findet bevorzugt an stehenden und fließenden Gewässern, auf Feldfluren und Müllplätzen sowie in Randbereichen ländlicher Siedlungen statt.

##### **Vorkommen im Gebiet**

In der Behandlungsrichtlinie zum NSG Trockenrasen Geesow (GFU 1997) wurde der Schwarzmilan für das Jahr 1996 als Durchzügler/Nahrungsgast angegeben. Im Jahr 2011 gelang keine Beobachtung der Art im Gebiet. Für den Schwarzmilan wird auf Grund der Datenlage und fehlender Brutnachweise keine Habitatfläche abgegrenzt.

#### 3.7.1.5 Sperbergrasmücke (A307 – *Sylvia nisoria*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: – Rote Liste BB: 3

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Lebensräume der Sperbergrasmücke sind offenes Gelände mit Dornengebüschen. Sie bevorzugt sonnige Plätze mit größeren Komplexen bzw. mehreren Gruppen von Sträuchern oder Saumbüschchen an Flurgehölzen und Waldrändern.

##### **Vorkommen im Gebiet**

Für die Sperbergrasmücke liegen aus dem Jahr 1996 keine Daten vor. Aus der SPA-Ersterfassung sind für das FFH-Gebiet fünf Reviere im Jahr 2005 bekannt. Im Jahr 2011 wurden lediglich 3 Reviere ermittelt. Alle Nachweise stammen aus dem Bereich der Geesower Hügel. Für diesen Teil des FFH-Gebietes wird eine Habitatfläche abgegrenzt.

##### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (c). Insgesamt wird der Parameter Population als mittel-schlecht (C) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatflächen wird als hervorragend (A) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (b), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war keinen bzw. nur geringen Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche der Sperbergrasmücke im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

<b>Tab. 36: Habitatfläche der Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
103001Sylvniso	C	A	B	<b>B</b>	38,9	49,0

### 3.7.1.6 Ziegenmelker (A224 – *Caprimulgus europaeus*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 3

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Lichte trockene Nadel- und Mischwälder, Waldränder, Kahlschläge, Heiden und Offenflächen mit jüngerer, lockerer Gehölzsukzession.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Für den Ziegenmelker liegen aus dem Jahr 1996 keine Daten vor. Aus der SPA-Ersterfassung liegen aus den Jahren 2005 für das FFH-Gebiet Fundpunkte von zwei Revieren vor. Im Jahr 2011 gelang lediglich eine Beobachtung.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (b). Die Qualität der Habitatfläche wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war keinen bzw. nur geringen Beeinträchtigungen ausgesetzt (A).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche des Ziegenmelkers im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

<b>Tab. 37: Habitatfläche des Ziegenmelkers (<i>Caprimulgus europaeus</i>) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
103001Capreuro	B	B	A	<b>B</b>	40,6	51,1

### 3.7.2 Weitere wertgebende Vogelarten

#### 3.7.2.1 Braunkehlchen (A275 – *Saxicola rubetra*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: –

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 2

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Das Braunkehlchen besiedelt feuchte Wiesen mit geringer Bewirtschaftungsintensität, mit Sitzwarten in Form einzelner kleinerer Bäume und Sträucher, Koppelpfähle, Hochstauden, Schilf o.ä. Ebenso treten trockene Wiesen und Ödland, breitere Graben- und Wegränder, Randzonen freier Moore sowie große Kahlschläge und Anwuchsflächen als Lebensstätten auf.

##### **Vorkommen im Gebiet**

In der Behandlungsrichtlinie zum NSG Trockenrasen Geesow (GFU 1997) wurde der Bestand des Braunkehlchens für das Jahr 1996 mit 9 Brutpaaren angegeben. Da es sich beim Braunkehlchen nicht um eine Art nach Anhang I der VS-RL handelt, wurden im Rahmen der SPA-Ersterfassung keine Daten erhoben. Die Kartierungen im Jahr 2011 ergaben innerhalb des FFH-Gebietes 8 bis 10 Reviere des Braunkehlchens. Diese verteilen sich je zur Hälfte auf die beiden Teilgebiete.

##### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: 103001*Saxirube*: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (c). Der Fachgutachter geht davon aus, dass die Siedlungsdichte erfassungsbedingt zu gering eingeschätzt wurde, sodass die Populationsgröße abweichend vom Bewertungsschema noch als gut (B) bewertet wird.

103002*Saxirube*: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: 103001*Saxirube*: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatflächen wird insgesamt als hervorragend (A) eingestuft.

103002*Saxirube*: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatflächen wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: 103001*Saxirube*: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war damit mäßigen Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

103002*Saxirube*: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war damit mäßigen Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Die Habitatflächen des Braunkehlchens im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow weisen einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

Tab. 38: Habitatflächen des Braunkehlchens ( <i>Saxicola rubetra</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
103001 <i>Saxirube</i>	B	A	B	<b>B</b>	40,6	51,1
103002 <i>Saxirube</i>	B	B	B	<b>B</b>	38,9	49,0

**3.7.2.2 Rebhuhn (A112 – *Perdix perdix*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhänge II/1; III/1

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 2

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Felder mit nicht zu dichtem Bewuchs, Wiesen, Brachen, trockene Heiden und ähnliche Offenlandbiotope sind der Lebensraum des Rebhuhns. Gebüsche, Hecken sowie Feld- und Wegraine sind ein wesentliche Bestandteile eines optimalen Habitates.

**Vorkommen im Gebiet**

Im Jahr 1996 wurden 2 Brutpaare nachgewiesen. Des Weiteren liegen Daten zu einem Brutpaar für das Jahr 2007 vor. Beide Angaben beziehen sich auf das nördliche Teilgebiet. Im Jahr 2011 wurde die Art im Gebiet nicht nachgewiesen. Da das Rebhuhn zumindest in manchen Jahren im Gebiet brütet, wird der Nordteil als Habitatfläche abgegrenzt.

**Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (c). Insgesamt wird der Parameter Population als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (b). Die Qualität der Habitatflächen wird als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (b), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war mittleren Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche des Rebhuhnes im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

Tab. 39: Habitatfläche des Rebhuhns ( <i>Perdix perdix</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
103001Perdperd	C	B	B	<b>B</b>	40,6	51,1

**3.7.2.3 Uferschwalbe (A249 – *Riparia riparia*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: –

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: – Rote Liste BB: 2

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Für das Vorkommen der Art sind geeignete Brutmöglichkeiten entscheidend. Typische Brutplätze der Uferschwalbe sind Uferabbrüche an Prallhängen von Flüssen und Standgewässern, ebenso Sand-/ Kiesgruben und Tagebauen, Erdstoffdeponien sowie Geröllhalden mit geeigneten Nahrungshabitaten in der Nähe. Nahrungshabitate über reich strukturierten Grünlandflächen und über Gewässern.

**Vorkommen im Gebiet**

In der Behandlungs-RL zum NSG Trockenrasen Geesow (GFU 1997) wurde der Status der Uferschwalbe mit „ehemaliger Brutvogel“ angegeben. Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurden keine Daten zur Uferschwalbe erhoben. Während der Kartierungen in 2011 wurden im Nordteil an einer Abbruchkante einer ehemaligen Abgrabungsstelle ca. 50 bis 70 Brutröhren festgestellt.

**Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (b). Die Qualität der Habitatfläche wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (b), direkte anthropogene (b), im Umfeld (a). Die Habitatfläche war mittleren Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche der Uferschwalbe im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

Tab. 40: Habitatfläche der Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
103001Riparipa	B	B	B	<b>B</b>	40,6	51,1

### 3.7.2.4 Wendehals (A233 – *Jynx torquilla*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: –

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 2

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Wendehals liebt trockene, sonnig warme Kiefernwälder mit grasbewachsenen Blößen, Waldsäume mit hohem Laubholzanteil, südexponierte Hänge mit alten Obstbäumen oder Auwald. Manchmal kommt die Art auch in Parks, auf Friedhöfen, in Gärten, Flur- und Restgehölzen, Alleen und Kippenbepflanzungen vor.

#### **Vorkommen im Gebiet**

In der Behandlungsrichtlinie zum NSG Trockenrasen Geesow (GFU 1997) wurde der Wendehals als Durchzügler/Nahrungsgast aufgeführt. Für die Art liegen aus der SPA-Ersterfassung keine Angaben vor. Eine Beobachtung von Mitte Juni 2011 lässt das Brüten eines Paares möglich erscheinen.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (c), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (c). Insgesamt wird der Parameter Population als mittel-schlecht (C) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (b). Die Qualität der Habitatfläche wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war mäßigen Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche des Wendehalses im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

Tab. 41: Habitatfläche des Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
103 001 Jynxtorq	C	B	B	<b>B</b>	40,6	51,1

### 3.8 Nutzungsarten und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Flächenverteilung der Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ ist in Tab. 42 dargestellt.

<b>Tab. 42: Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“.</b>		
<b>Nutzungstyp</b>	<b>Fläche (ha)</b>	<b>Anteil (%)</b>
Äcker	21,5	27
Trockenrasen	26,4	33
Gras- und Staudenfluren	21,8	28
Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	1,2	2
Wälder	4,9	6
Forsten	2,2	3
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	1,1	1
Bebaute Gebiete*	0,2	<1
<b>Summe</b>	<b>79,4</b>	<b>100</b>

Im Folgenden wird auf die im Gebiet vorkommenden Landnutzungen, auf nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie den Schutzgütern unangepasste Nutzungen eingegangen.

Für die Erreichung der Erhaltungsziele sind nach FFH-RL nur erhebliche Beeinträchtigungen relevant. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn direkte oder indirekte Wirkungen die Funktionen eines Lebensraumtyps oder einer Lebensstätte von Arten in maßgeblichem Umfang und/oder dauerhaft einschränken oder stören, so dass die Erhaltungsziele langfristig nicht erreicht werden können.

#### Landwirtschaft

Die beiden Teilgebiete werden fast vollständig von ausgedehnten Ackerflächen umschlossen. Lediglich im Westen grenzt das Salveytal mit Grünland und Erlenbruch an. Das nördliche Teilgebiet (NSG „Trockenrasen Geesow“) wird zu 53 % ackerbaulich genutzt.

Bei den Grünlandflächen im FFH-Gebiet (61 %) handelt es sich zum einen um artenreiche Trocken- und Halbtrockenrasen und zum anderen um ältere Ackerbrachen mit Grünland trockener Standorte. Je nach Alter und Lage der Bestände kommen großflächig Halbtrockenrasenarten vor.

Die Trockenrasen um Geesow wurden bis ca. 1990 überwiegend mit Schafen beweidet. Die Beweidung erfolgte jedoch nicht immer kontinuierlich. So fand 1982 nach längerer Brachezeit wieder eine Beweidung im Südteil („NSG „Geesower Hügel“) statt (NÄTHER et al. 1982). Auch in der Folgezeit blieb in einzelnen Jahren die Beweidung aus bzw. erstreckte sich nur auf einzelne Flächen. Zwischen 1990 und 2000 blieb die Weidenutzung gänzlich aus. Im Zeitraum 2000 – 2004 konnten Teilbereiche im NSG „Geesower Hügel“ durch Schafe und z.T. auch Rinder beweidet werden (HAFERLAND o.J.). Seit 2010 findet wieder eine Beweidung statt; seit 2012 auch wieder großflächig durch eine ca. 400-köpfige Schafherde mit einigen Ziegen.

Bereits in der Vergangenheit waren jährlich intensive Bemühungen erforderlich, um die aufkommenden Gehölze zu beseitigen bzw. deren weiteres Vordringen zu verhindern (BRAUNSDORFF o.J., NÄTHER et al. 1982, HAFERLAND o.J.). Im Südteil (NSG „Geesower Hügel“) fanden in den letzten Jahren zahlreiche Pflegeeinsätze durch Naturwacht, ABM-, bzw. MAE-Kräfte oder Ehrenamtliche (z.B. NABU) statt. Die Pflegeeinsätze umfassten Mahd einzelner Teilflächen, z.B. Flächen mit Landreitgrasvorkommen oder besondere Pflanzenstandorte, sowie die Beseitigung der Schlehenverbuschung. In Trockenrasenflächen im südlichen Teilgebiet wurde kurzzeitig ganzjährig mit Rindern beweidet (Standweide um Fläche \_0029). Aufgrund der negativen Effekte (Trittbelastung, Nährstoffeintrag) wurde die Rinder-Standweide wieder aufgegeben.

**Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Die Verbrachung und Gehölzsukzession stellt für die Trocken- und Halbtrockenrasen die stärkste Gefährdung und Beeinträchtigung dar. Dies zeigt sich vor allem in der Verbuschung mit Schlehen (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und vielen anderen Gehölzarten. Bereits in der Vergangenheit waren jährlich intensive Bemühungen erforderlich, um die aufkommenden Gehölze zu beseitigen bzw. deren weiteres Vordringen zu verhindern. Die Gehölzsukzession und auch die starke Vergrasung werden zusätzlich durch die Nährstoffeinträge aus den angrenzenden Ackerflächen gefördert. Die Bewirtschaftung der Flächen (Pflugrichtung) erfolgt in Ost-West-Richtung – aufgrund des Gefälles gelangen von den höher gelegenen Ackerflächen im Osten Nähr- und Schadstoffe in das FFH-Gebiet. Bereits in den 1980er Jahren wurde mit den Landwirtschaftsbetrieben über Pufferstreifen bzw. die Änderung der Pflugrichtung verhandelt – jedoch ohne nennenswerte Erfolge (BRAUNSDORFF O.J.). Die intensive Ackernutzung ohne Pufferstreifen führt zu erhöhten Nährstoffeinträgen, beschleunigter Sukzession (Förderung von Nitrophyten, Gras- und Gehölzwuchs) und der Verdrängung der konkurrenzschwachen Trockenrasenarten. Auch die unregelmäßige Ablage von Lesesteinen befördert diesen Effekt. Auch die Ausbringung von Düngern mit Agrarflugzeugen führte, je nach Windverhältnissen, zu erheblichen Einwehungen in das Gebiet (EBD.).

Aufgrund der Ackernutzung liegen im nördlichen Teilgebiet die Trockenrasen voneinander isoliert. Des Weiteren geht durch die Ackernutzung sukzessive Trockenrasenfläche verloren („Verrutschen“ der Ackerkante).

**Forstwirtschaft und Waldbewirtschaftung**

Das FFH-Gebiet gehört zum Zuständigkeitsbereich der Oberförsterei (OF) Milmersdorf, Revier Gartz.

Größere zusammenhängende Wald-/Forstflächen sind im Gebiet nicht vorhanden. Im Südteil liegen kleinere Wald- und Forstflächen mit insgesamt 8 ha. Diese stocken v.a. auf den stark reliefierten bzw. steilen Hanglagen. In der Vergangenheit kam es im NSG „Geesower Hügel“ zu Aufforstungen von Trockenrasen – so wurden z.B. 1943 einzelne Hänge mit Kiefern geforstet (NÄTHER et al. 1982). Diese Aufforstungen wurden teilweise wieder beseitigt. Fotos von 1969 belegen, wie der locker von Kiefern bestockte Südhang des Hügels 2 gerodet wurde.

Die im Gebiet vorhandenen Bestände sind meist jung und werden von lebensraumuntypischen Kiefern dominiert, weisen jedoch z. T. bereits Entwicklungspotenzial zum LRT 9180 auf (\_0018, \_0020, \_0023, \_0024, \_0025, \_0028, \_0039). Die Fläche \_0037 wurde als Entwicklungsfläche des LRT 91G0 erfasst.

**Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Die Bestände weisen überwiegend eine ungünstige Altersstruktur auf; es fehlen Reifephasen, Biotop- und Altbäume sowie stärkeres Totholz. Der Anteil an lebensraumuntypischen Baumarten, wie der Kiefer, wurde als Beeinträchtigung gewertet.

**Jagd**

Das FFH-Gebiet liegt im gemeinschaftlichen Jagdbezirk Geesow (1163) des Landkreises Uckermark. Im Gebiet gibt es mehrere Kanzeln zur jagdlichen Nutzung. Korrungen wurde nicht festgestellt.

**Tourismus und Erholung**

Obwohl die Ortslage Geesow unmittelbar nördlich und westlich angrenzt, wird das FFH-Gebiet kaum zur Naherholung genutzt. Entlang der westlichen FFH-Grenze verläuft ein Feldweg von Geesow in Richtung Gartz (Oder).

In zwei Sandabgrabungen im NSG „Trockenrasen Geesow“ finden sich Reste von Feuerstellen.

**Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Die Bereiche um die Feuerstellen sind durch Ruderalisierung und Eutrophierung beeinträchtigt; auch breiten sich Arten wie Frühlings-Greiskraut (*Senecio vernalis*) oder Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) aus. Sonstige Beeinträchtigungen durch Freizeit- und Erholungsnutzungen sind aktuell nicht erkennbar.



## Sonstiges

Die unregelmäßige Ablage von Lesesteinen oder großen Brocken (werden die Hänge runtergerollt) befördert Nährstoffanreicherung und Ruderalisierung.

### 3.9 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein zentraler Begriff der FFH-Managementplanung ist der "**günstige Erhaltungszustand**". Für die FFH-Lebensraumtypen wird er definiert als "die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können" (Art. 1e FFH-Richtlinie). Analog definiert Art. 1i der Richtlinie den Erhaltungszustand für die Arten als "Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten auswirken können". Für einen günstigen Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps bzw. einer Art müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- das natürliche Verbreitungsgebiet der Lebensraumtypen und Arten nimmt weder ab noch wird es in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen;
- die für den langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen eines Lebensraumtyps sind dauerhaft gesichert;
- der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps ist günstig;
- das langfristige Überleben der Populationen der Arten ist gesichert und
- der Lebensraum der Arten ist ausreichend groß.

Im Managementplan werden die notwendigen Ziele formuliert, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten, die maßgeblich für die Aufnahme in das Europäische Netz „Natura 2000“ waren. Die Ziel- und Maßnahmenplanung soll daher flächenscharf, plausibel und transparent benennen, welche Maßnahmen nach Art und Umfang sowie räumlicher und zeitlicher Priorität durchgeführt werden müssen, um die Erhaltungsziele zu erreichen und den dauerhaften Erhalt zu garantieren. Ebenso muss geklärt werden, welche Landnutzungen erwünscht, möglich oder nur eingeschränkt möglich sind. Nutzungen, die sich günstig bzw. neutral auf die Schutzobjekte auswirken, unterliegen keinen fachlichen Beschränkungen. In einigen Fällen ist eine bestimmte Nutzung sogar notwendig, um Arten und Lebensräume zu erhalten.

Der FFH-Managementplan dient der konkreten Darstellung des Schutzzweckes, der Erhaltungsziele für die Schutzobjekte sowie der konsensorientierten Umsetzung und Konfliktlösung mit Betroffenen.

**Erhaltungsziele** sind gemäß § 7 Abs. 1 Pkt. 9 BNatSchG:

*„Ziele, die im Hinblick auf die **Erhaltung oder Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands*

- *eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse,*
- *einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG*
- *oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL) aufgeführten Art*

*für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“*

Erhaltungsziele formulieren daher zum einen die Vorgaben für die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, zum anderen sind sie wesentlicher Prüfmaßstab bei Eingriffen in Natura 2000-Gebieten. Erhaltungsziele sind verpflichtend und auf die Einhaltung des Verschlechterungsverbot der FFH-RL ausgerichtet.

**Entwicklungsziele** sind Zielstellungen, die über die notwendigen Erhaltungsziele hinausgehen und auf die Optimierung des aktuellen Erhaltungszustandes ausgerichtet sind. Die Umsetzung von Entwicklungszielen ist freiwillig.

Als **Erhaltungsmaßnahmen** gelten Maßnahmen, die erforderlich sind, um innerhalb des jeweiligen FFH-Gebietes

- die Vorkommen der gemeldeten Lebensraumtypen und/oder Arten zu sichern,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen zu erhalten.

Wenn Lebensräume oder Arten einen ungünstigen Erhaltungszustand (EZ C) aufweisen, ist ein günstiger Erhaltungszustand (mindestens EZ B) durch entsprechende Maßnahmen (wieder-)herzustellen. Als Erhaltungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die notwendig und geeignet sind, einen günstigen Erhaltungszustand (EZ A oder B) zu erhalten oder wiederherzustellen.

**Entwicklungsmaßnahmen** sind alle Maßnahmen, die über die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen und sollen den an sich günstigen Erhaltungszustand optimieren (z.B. Verbesserung von B zu A). Sie können notwendig und sinnvoll sein, um beispielsweise Vorkommen neu zu schaffen oder die aktuelle Flächenausdehnung von LRT/Habitatflächen zu verbessern. Entwicklungsmaßnahmen können auch für die so genannten Entwicklungsflächen geplant werden.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden **einzelflächenspezifisch** festgelegt. Sie sind fachlich, räumlich und zeitlich konkret zu benennen.

Als Instrumente zur Umsetzung der Ziele und Maßnahmen kommen insbesondere freiwillige Vereinbarungen, Verträge zu Nutzungsregelungen, Förderung von Projekten z.B. Gewässerrenaturierung oder gezielte Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung des regionalen Engagements in Frage. Rechtliche oder administrative Instrumente kommen zur Anwendung, wenn ein gleichwertiger Schutz durch Vereinbarungen nicht erreicht werden kann.

Gemäß Art. 3 Abs. 3 FFH-RL innerhalb des Natura 2000-Netzes die ökologische Kohärenz durch Erhalt oder Schaffung so genannter "verbindender Landschaftselemente" (Art. 10 FFH-RL) zu sichern. Dies sind insbesondere Maßnahmen zur funktionalen Vernetzung wie z. B. Wanderung, Ausbreitung und Genaustausch zwischen den gemeldeten Natura 2000-Gebieten. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes können aufgrund funktionaler Zusammenhänge auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete erforderlich sein, wenn sie sich positiv auf die Schutzobjekte im Gebiet auswirken.

### 3.9.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Im Kapitel „Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung“ sind die **allgemeinen Handlungsgrundsätze** aufgeführt, die für das gesamte Gebiet bzw. einzelne Landnutzungen gelten. Es folgen die Handlungsgrundsätze für die im FFH-Gebiet wichtige Lebensraumtypen der Trockenrasen. In den folgenden Unterkapiteln werden die **LRT- und Art-spezifischen Handlungsgrundsätze**, die für alle Vorkommen des jeweiligen Schutzobjektes im Gebiet zutreffen aufgeführt und die **flächenspezifischen Einzelmaßnahmen** textlich und tabellarisch aufgeführt.

Als übergeordnetes Ziel im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ sollen arten- und strukturreicher Halbtrocken- und Trockenrasen der Lebensraumtypen LRT 6120\*, 6210\* und LRT 6240\* mit hohem Anteil lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten, nährstoffarmen Bodenverhältnissen und einem Mosaik aus offenen/ halboffenen trockenen Bereichen weitestgehend wiederhergestellt und erhalten werden.

Auch sollten Vernetzung und Genaustausch mit ähnlichen Lebensräumen in der Umgebung ermöglicht werden. Die Lebensräume und Populationen der im Gebiet vorkommenden Arten der FFH-RL sowie weiterer bedeutender Tier- und Pflanzenarten sollten erhalten und gefördert werden. Des Weiteren sollten in den Hanglagen trockene, lichte und gering beeinflusste Wälder mit hoher Strukturvielfalt und hohem Totholzanteil entwickelt werden. Für den langfristigen Erhalt nährstoffarmer Trockenrasenkomplexe ist perspektivisch eine Verringerung der negativen Einflüsse aus den angrenzenden Äckern notwendig.

### 3.9.1.1 Allgemeine Behandlungsgrundsätze für die Landnutzungen

#### Behandlungsgrundsätze Landwirtschaft

Grundsätzlich sind die Bestimmungen der „guten fachlichen Praxis“ für die Landwirtschaft und der gesetzlichen Regelungen wie z. B. Schutzgebietsverordnungen und Fachgesetze einzuhalten (siehe Kap. 2.6).

#### Behandlungsgrundsätze Forstwirtschaft

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören u. a. Erhalt und Entwicklung stabiler und eigendynamischer Waldökosysteme, deren Artenspektrum und räumliche Strukturen den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen und in denen standortheimische Baum- und Straucharten überwiegen sowie Erhalt von ausreichend stehendem und liegendem Totholz. Die Regelungen des LWaldG sind für alle Waldflächen verbindlich und sollen bei der Bewirtschaftung der Wälder und Forsten im Gebiet entsprechend berücksichtigt werden. Die Revier- und Oberförstereien können die Privat- und Körperschaftswaldbesitzer bzw. Zusammenschlüsse in diesem Sinne beraten.

Für die Schutzziele der FFH-Richtlinie – die Lebensraumtypen LRT 9180\* und LRT 91G0 – werden an dieser Stelle allgemeine Ziele aufgeführt, die z. T. durch die LRT-spezifische Maßnahmenplanung ergänzt werden. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft fällt zwar nicht unter das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie; jedoch können z.B. Nutzungsintensivierungen u.U. zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Hierbei sind auch die jeweils gültigen Bundes- und Landesgesetze zu beachten.

Um die **Wald-LRT 9180\* und 91G0** im Gebiet in einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erhalten bzw. zu überführen, sollten die folgenden **allgemeinen Behandlungsgrundsätze (B18)** beachtet werden:

- Anteil lebensraumtypischer Gehölze in LRT 9180 und LRT 91G0 < 10 %,
- Anteil nicht-heimischer Baumarten < 5 %,
- Erhalt und Wiederherstellung der lebensraumtypischen Gehölzartenzusammensetzung vorrangig durch Naturverjüngung,
- Ausschließliche Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen bei Pflanzungen (Erst- und Wiederaufforstungen, Vor- und Unterbau),
- Erhalt bzw. Entwicklung aller lebensraumtypischen Altersphasen in den Wald-LRT, um hohe Arten- und Strukturvielfalt zu erreichen, mindestens jedoch zwei Wuchsklassen mit jeweils 10% Deckung und > 1/3 des Bestandes in der Reifephase (> WK 6),
- Dauerhaftes Belassen von Altbäumen (BHD > 80 cm bei Buche, Eiche, Edellaubhölzern) und für alle anderen Baumarten BHD > 40 cm) bzw. von Biotopbäumen (Höhlen- und Horstbäume, Bäume mit BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen) in lebensraumtypischem Umfang (mindestens 5 Habitatbäume pro Hektar);
- Dauerhaftes Belassen von stehendem oder liegendem Totholz ab einem Durchmesser > 35 cm in lebensraumtypischen Umfang (Totholzvorrat von > 20 m<sup>3</sup>/ha);
- Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und so staffeln, dass in den Wald-LRT mindestens ein Anteil von 35 % (> 1/3) in der Reifephase verbleibt,
- keine wesentlichen Veränderungen der Standortverhältnisse und Strukturen.

Die **LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze** sind in den Kap. 3.9.4.4 und 0 zu finden.

Im thermophilen LRT 91G0 und teilweise im LRT 9180 sollten die als Begleitbiotope erfassten Trockenrasen entsprechend den Behandlungsgrundsätzen für Trockenrasen freigestellt (Auflichtung des Gesamtbestandes auf minimal 40 % Überschildung) und gepflegt werden. Für die Bewirtschaftung der Waldbestände im Landeseigentum sind darüber hinaus auch die Inhalte der Waldbau-Richtlinie 2004 (WB-RL

„Grüner Ordner“) verbindlich. Nach Möglichkeit ist auch in den Wald- und Forstbeständen außerhalb des Landeswaldes eine naturnahe Waldnutzung bzw. -entwicklung anzustreben.

Für die Wald-LRT im Gebiet wurde regelmäßig die Maßnahmenkombination **FK01** gewählt, da die LRT-Bestände meist einen zu geringen Anteil an Alt- und Biotopbäumen, Höhlenbäumen, stehendem und liegendem Totholz (v.a. an dickstämmigem Totholz) sowie nur vereinzelt Kleinstrukturen aufweisen. Die Maßnahme **FK01** kombiniert die folgenden fünf Einzelmaßnahmen:

- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern (F41),
- Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44),
- Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz (F45),
- Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47),
- Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90).

### Behandlungsgrundsätze Jagd

Nach Brandenburger Jagdschutzgesetz (BbgJagdG 2003) dient die Jagd dem Schutz des jagdbaren Wildes und seiner Lebensräume. Dabei sind u.a. die von jagdbaren Tieren verursachten Schäden am Wald und auf landwirtschaftlichen Kulturen auf ein wirtschaftlich tragbares Maß zu begrenzen; die jagdlichen mit den sonstigen öffentlichen Belangen, insbesondere mit denen des Naturschutzes, des Tierschutzes, der Landschaftspflege sowie der Erholungsnutzung in Einklang zu bringen und eine biotopgerechte Wildbewirtschaftung durchzusetzen.

Grundsätzlich sind die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd und gesetzliche Regelungen wie z. B. Schutzgebietsverordnungen und Fachgesetze einzuhalten (siehe Kap. 2.6). Ergänzend sollten auch die folgenden **allgemeinen Behandlungsgrundsätze für die Jagd** berücksichtigt werden:

- Sicherung der natürlichen Regeneration der Waldgesellschaften durch angepasste Schalenwildbestände, d.h. Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einrichten, dass sich die standortgerechten Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen können (geringer Verbiss-, Schäl- und Fegeschaden),
- Neben allgemeinem Fütterungsverbot bei Schalenwild Verzicht auf Ablenk-Fütterung und klare Definition der Notfütterung,
- keine Anlage von Fütterungen und Kirrungen in ökologisch sensiblen oder geschützten Biotopen,
- Sicherung des Bestandes von Offenlandbiotopen (LRT, geschützte Biotope) durch angepasste Schwarzwildbestände, sodass langfristig keine großflächigen Wühlstellen auftreten,
- jagdliche Aktivitäten in Schutzgebieten nach den Grundsätzen des Naturschutzes,
- Verzicht auf Fallenjagd mit Totschlagfallen gegen Raubwild, Einsatz von Lebendfallen nur im begründeten Einzelfall.

### 3.9.2 Behandlungsgrundsätze für die prioritären Trockenrasen-LRT 6120\*, 6210\* und 6240\*

Die wesentlichen Bestandteile des Schutzgebietes sind die prioritären Lebensraumtypen Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*), Naturnahe Kalk-Trockenrasen (LRT 6210\*) sowie Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*). Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Trockenrasen gilt als **Vorzugsvariante die Beweidung mit gemischten Schaf-Ziegen-Herden in Kurzzeitweide mit hoher Besatzdichte**. Grundsätzlich ist eine zweimalige Beweidung in der Vegetationsperiode anzustreben. Kann die Vorzugsvariante nicht oder nur zeitweise realisiert werden, ist unter bestimmten Bedingungen auch die Erhaltung mit anderen Pflegemaßnahmen möglich. In Tab. 43 sind die Empfehlungen für die Beweidung der Lebensraumtypen 6120\*, 6210\* und 6240\* zusammengefasst und werden im anschließenden

Text erläutert und begründet. Nach Möglichkeit sollten die Empfehlungen dauerhaft beachtet werden. Die Empfehlungen werden durch LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze ergänzt (Kap. 3.9.4.1 bis 3).

<b>Tab. 43: Empfehlungen zum Weidemanagement in den Trockenrasen-Lebensraumtypen LRT 6120*, 6210* und 6240*.</b>	
<b>Nutzungstypen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Vorzugsvariante</u>: gemischte Herde aus Schafen und Ziegen in stationärer Hütelhaltung von 1 – 2 Tagen (kurzzeitige Umtriebsweide) oder Wanderschäferei</li> <li>- <u>günstig</u>: Kurzzeitweide mit einer Standzeit von 1 bis 2 Wochen, Besatzdichte in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit und Artenausstattung des Bestandes</li> <li>- <u>geeignet bei angepasstem Weidemanagement</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langzeitweide mit einer Standzeit von 5 bis 9 Wochen (Koppelweide), Besatzdichte in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit und Artenausstattung des Bestandes, Weidemanagement erforderlich, um Trittschäden und/oder Ruderalisierung zu vermeiden</li> <li>- 1 – 2-schürige Mahd von Sandrasen, Halbtrockenrasen</li> </ul> </li> <li>- <u>Minimalvariante zur Verlängerung der Erhaltung des LRT-Status</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ausschließliche Herbst-/Winterbeweidung</li> </ul> </li> </ul> <p>Weidemanagement muss Ausbreitung von Weideunkräutern und unerwünschten Arten (Frischwiesenarten, Ruderalarten, expansive Arten) vermeiden, u.U. Nachmahd nötig</p>
<b>Besatzstärke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besatzstärke in Abhängigkeit von Standort, Tierart, Rasse und Weideführung</li> <li>- Minimalbesatzstärke 0,2 GV/ha/Jahr, optimal 0,3 – 0,8 GV/ha/Jahr, Maximaler Besatz 1,0 GV/ha/Jahr</li> </ul>
<b>Beweidungsgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bis zur Einstellung der Zielvegetation: 2 bis 3-malige Beweidung</li> <li>- nach Erreichen der Zielvegetation: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2-malige Beweidung</li> <li>- bei sehr schwachwüchsigen Trockenrasen auch Umstellung auf 1-maligen Weidegang möglich (vorherige Begutachtung durch Experten)</li> </ul> </li> <li>- Beweidungsrichtung sollte möglichst jährlich oder alle 2 Jahre wechseln, um Beweidungszeitpunkt der einzelnen Flächen zu variieren</li> </ul>
<b>Weidedauer und Zeitraum</b>	<p>an Standort und Möglichkeiten anpassen, grundlegend ist Beweidung ganzjährig möglich: Beginn ab März/ April bis Januar/ Februar des Folgejahres (jedoch keine Dauerstandweide):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Günstig</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>zwei Beweidungsgänge pro Jahr während der Vegetationsperiode</li> <li>1. Weidegang ab Anfang bis Mitte April, spätestens im Mai</li> <li>2. Weidegang nach mindestens 8-10 Wochen völliger Weideruhe</li> </ul> </li> <li>- Winterweide, als zusätzlicher (2./3.) Weidegang für Streureduktion geeignet</li> </ul>
<b>Tierarten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Vorzugsvariante</u>: gemischte Herde mit Schafen und Ziegen, Ziegenanteil mind. 10 %</li> <li>- <u>Günstig</u>: Esel, Konik, Maultiere, Mischherden oder mehrere Beweidungsgänge verschiedener Arten</li> <li>- <u>Geeignet</u>: genügsame Rinderrassen ( vorzugsweise Minirinder, Jungtiere, Mutterkuhherden; keine großrahmigen Milchrinder), unbeschlagene Pferde (genügsame Rassen z.B. Nordtyp, Kleinpferde; keine Junghengste)</li> </ul>
<b>Ergänzende Pflegemaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachmahd bei zu geringer Weideintensität (= zu hoher Anteil Weidereste), besonders bei Pferden wichtig, da sonst langfristig ruderalisierte Nichtfraßbereiche mit Nährstoffakkumulation und lebensraumuntypischer Vegetation überhand nehmen</li> <li>- Falls nötig weitere Entbuschung; z.B. Entnahme einzelner Gehölze</li> <li>- winterliches Brennen bei gefrorenem Boden für Streureduktion jeweils nur in Teilflächen</li> </ul>
<b>Ersteinrichtende Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entbuschung und/oder Erstmahd, winterliches Brennen</li> <li>- intensivere Beweidung: frühzeitig (März – April, spätestens bis Ende Mai) und/oder häufigere Weidegänge mit erhöhtem Besatz (bis zu 3 Beweidungsgängen), um Problemgräser wie Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) oder Gehölzen wie Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>) und Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) zurückzudrängen und eine schütterere Vegetationsdecke zu erreichen</li> </ul>
<b>Zeitweises oder dauerhaftes Aus-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Futter- bzw. Wasserstellen, Witterungsschutz und/ oder Unterstände bei Winteraußenhaltung <u>n</u>ie innerhalb der wertvollen (Halb)-Trockenrasen</li> </ul>

Tab. 43: Empfehlungen zum Weidemanagement in den Trockenrasen-Lebensraumtypen LRT 6120*, 6210* und 6240*.	
<b>grenzen von Teilflächen</b>	- Zeitweises oder längeres Ausgrenzen von Teilflächen zur Förderung und/ oder Schonung bestimmter Arten während der Reproduktionsphase, wie z.B. Wiesen-Küchenschelle, Orchideen oder weideempfindlicher Vegetationseinheiten (z.B. optimal entwickelte Steppen-Trockenrasen maximal 1x pro Jahr; flechtenreiche Sandtrockenrasen in mehrjährigem Abstand)

### Beweidung, allgemein

Die Wirkung der Beweidung wird durch das Verhältnis von Weidedauer sowie Art und Anzahl der Tiere pro Hektar, durch den Beweidungszeitpunkt und die Beweidungsführung bestimmt. Als Tierarten kommen neben den traditionellen Weidetierarten Schaf und Ziege auch Pferd, Esel, Konik, Maultiere (SEIFERT et al. 2006) und Rinder (vorzugsweise Jungtiere oder Minirinder) in Betracht (DIACON et al. 2011). Auch die Kombination einer Schafbeweidung mit nachfolgender Beweidung durch Esel ist möglich – aufgrund des unterschiedlichen Fraßverhaltens der Arten kann der Fläche effektiv Phytomasse entzogen werden (SÜß 2006). Kurzzeitweiden, Wanderschafhaltung oder stationäre Hütelhaltung sind aufgrund der zeitlich begrenzten aber intensiven Beweidung am geeignetsten. WEDL & MEYER (2003) und ZIMMERMANN et al. (2012) empfehlen für Brandenburger Trockenrasen eine kurzzeitige Umtriebsweide (1–2 Tage Standzeit) mit hohen Besatzdichten von bis zu 300 Schafen und Ziegen.

Die Intensität der Beweidung richtet sich nach der Biomasseentwicklung auf der jeweiligen Fläche und der gewünschten Ausprägung der Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihren Lebensgemeinschaften. Die Biomasseentwicklung ist von verschiedenen Standortfaktoren wie Niederschlagsmenge, Exposition, Bodenart und Nährstoffgehalt abhängig. Besatzstärke bzw. Besatzdichte<sup>9</sup> werden daher nach Zeitraum und Flächenbeschaffenheit entsprechend der aktuellen Produktivität gesteuert. Angaben zu Besatzstärke bzw. -dichte sind aufgrund der jährlich unterschiedlichen Rahmenbedingungen meist wenig praxisgerecht; die Herde sollte so lange auf der Fläche verbleiben, bis die Vegetation zu mindestens 80 % abgeweidet ist (BRENNER et al. 2002). Ein erfahrener und mit dem Naturschutz vertrauter Schäfer kann durch die Hütetechnik (z.B. weites oder enges Gehüt) die Besatzdichte und damit das Fraßverhalten stark beeinflussen.

Als grober Richtwert für die Besatzstärke gelten in produktionschwachen Flächen wie Trockenrasen 0,3 – 0,5 GV/ha/Jahr<sup>10</sup>, 0,2 – 0,3 GV/ha/Jahr sollten bei schütterten, schwach produktiven Halbtrocken- und Trockenrasen angesetzt werden und 0,5 GV/ha/Jahr bei dichteren bzw. wüchsigeren Beständen. Stärker ruderalisierte oder gräserdominierte Bestände können mit Besatzstärken bis zu 1,0 GV/ha/Jahr beweidet werden.

Eine zu intensive Beweidung kann zum Rückgang von verbiss- und trittempfindlichen Arten und damit zu einer floristischen Verarmung der Flächen führen und die Ausbreitung verbissunempfindlicher und sich vegetativ vermehrender Arten begünstigen (LUGV 2012). Jedoch sollte auch eine Mindestbesatzstärke (in ertragsschwachen Beständen 0,2 GV/ha/Jahr) nicht unterschritten werden, da eine Unterbeweidung Sukzessionsprozesse, Artenverarmung und die Verfilzung der Grasnarbe (Streuschicht) begünstigt, die durch die Beweidung gerade verhindert werden sollen.

Für die Erhaltung und Förderung offener, artenreicher Trocken- und Halbtrockenrasen hat sich eine jährliche kurze und „intensive“ Beweidung erwiesen (in vergrasteten Beständen möglichst mehrmals jährlich),

<sup>9</sup> Besatzstärke: Mittlere Zahl der während der gesamten Weidezeit pro Jahr und pro ha Weidefläche aufgetriebenen Tiere (GV/ha/Jahr). Besatzdichte: Zahl der gleichzeitig auf eine Fläche aufgetriebenen Tiere (GV/ha).

<sup>10</sup> Zur Berechnung von Besatzdichte aus Besatzstärke: die Besatzdichte ist umso höher, je kürzer die Weidezeit ist. Ziel-Besatzstärke von 0,5 GV/ha/Jahr: bei einer zweimaligen Umtriebsweide von je 2 Tagen (d.h. einer effektiven Weidedauer von 4 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 206 Tieren/ha (20,6 GV/ha). Bei einer zweimaligen Kurzzeitweide (Standzeit 2 Wochen, d.h. einer effektiven Weidedauer von 28 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 30 Tieren/ha (2,95 GV/ha). Bei einer Langzeitweide (Standzeit 8 Wochen, d.h. einer effektiven Weidedauer von 56 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 15 Tieren/ha (1,5 GV/ha).

die einer Langzeit- oder Dauerbeweidung vorzuziehen ist<sup>11</sup> (ZIMMERMANN et al. 2012, SCHOKNECHT 1998). Ein Anteil von maximal 20 – 30% Weidereste wird toleriert – d.h. jährlich können selektiv unterbeweidete Flächen vorhanden sein und mit Flächen mit temporärer Überbeweidung und kleinflächig offenen Bodenstellen wechseln. Gegebenenfalls ist eine Nachmahd der Weidereste nötig.

In artenreichen Trocken- und Halbtrockenrasen muss der jeweils geeignete Zeitpunkt der Beweidung auch auf die Belange besonderer Zielarten bzw. schutzwürdiger Tier- und Pflanzenarten (z. B. Orchideen, Tagfalter) abgestimmt werden. Die Beweidung sollte deshalb nicht jährlich im selben Rhythmus erfolgen, damit unterschiedliche Zeitfenster zur Reproduktion der Arten geschaffen werden. Durch eine mindestens 8-wöchige Weidepause können bestimmte Zielarten zur Fruchtreife gelangen und damit gefördert werden. Auch eine ein- bis mehrjährige Weideruhe kann in besonders empfindlichen (flechtenreiche Stadien, Steppentrockenrasen) oder wechselnden Teilbereichen sinnvoll sein.

Eine Zufütterung während der Vegetationsperiode findet nicht statt, um zusätzlichen Nährstoffeintrag in die Flächen zu vermeiden. Futter- bzw. Wasserstellen, Nachtpferche und/oder Unterstände bei Winteraußenhaltung sollten aufgrund von starken Trittschäden und Eutrophierung/Ruderalisierung **nie** innerhalb der wertvollen Halbtrocken- und Trockenrasen liegen.

### **Vorzugsvariante: Schafbeweidung mit Ziegen (kurzzeitige Umtriebsweide mit hoher Besatzdichte)**

Biomasseentzug und Verbiss sind durch Wahl des Beweidungsverfahrens (Hüten/Koppeln) der Besatzdichte, der Beweidungsdauer sowie des Beweidungszeitpunktes beeinflussbar. Spezielle Naturschutzziele können durch unterschiedlich intensives Abhüten erreicht werden. Für die Flächen der LRT 6120\*, 6210 und 6240\* innerhalb des Gebietes wird eine kurzzeitige und besatzstarke Beweidung mit gemischten Herden aus Schafen und Ziegen als Vorzugsvariante angesehen.

Schafe können (je nach Rasse) auch zur Pflege von Flächen in steilem Gelände, trockenen Standorten und mit sehr geringem Futterertrag eingesetzt werden. Aufgrund der geringen Trittbelastung besteht durch die Schafbeweidung kaum Erosionsgefahr. Ziegen eignen sich aufgrund ihres Fraßverhaltens v.a. zur Erstpflege, zum Eindämmen und Beseitigen von Verbuschung und zur Schaffung einer größeren Heterogenität auf der Fläche (Tritt, Ausbildung von Totholz, Verschiebung des Blühzeitpunktes der beweideten Pflanzen). Es werden weitestgehend alle Gehölzarten verbissen – auch Arten mit Dornen oder Stacheln (z.B. Beberitze, Weißdorn, junge Robinien, Rosen-Arten). Der Gehölzverbiss durch Ziegen erfolgt im Frühjahr/ Frúhsommer besonders konzentriert und intensiv; sie sind in der Lage, Gehölze bis zu einer Höhe von 1,8 m zu verbeißen (ELIAS et al. o. J.). Der Gehölzverbiss schwankt in Abhängigkeit vom Beweidungszeitpunkt und der Dauer der Weideperiode. Auch zur Pflege weniger verbuschter, dafür stark vergraster Flächen sind Ziegen gut geeignet, da sie sehr effektiv Kräuter und Gräser abfressen (EBD.).

Die besten Effekte werden mit einer kurzen, intensiven Bestoßung erzielt, d.h. die Beweidung sollte mit kurzen Standzeiten und hoher Besatzdichte erfolgen. Bei der kurzzeitigen Umtriebsweide (oder auch Kurzzeitweide) gilt „kurze Fresszeiten, lange Ruhezeiten“. Optimal ist, wenn die zugeteilte Fläche innerhalb weniger Tage abgeweidet wird. Durch die kurze Verweildauer der Tiere werden die Einflüsse von Tritt und selektivem Fraß auf der Fläche minimiert. Dies ist v. a. bei trittempfindlichen Beständen wichtig. Das Ziel ist also, mit der Schafbeweidung und intensivem Verbiss einen Zustand zu erreichen, der zusätzliche Pflegemaßnahmen weitgehend erübrigt. Bei einer Beweidung ohne Ziegen sind unbedingt Maßnahmen zur Eindämmung aufkommender Gehölze (z.B. manuelle Entbuschung) erforderlich. Bei allen Tierarten lässt die Selektion der Futterpflanzen nach, wenn die Weidefläche verringert oder die Besatzdichte erhöht wird (BRENNER et al. 2002).

---

<sup>11</sup> Auch auf Langzeitweiden (6 bis 8 Wochen) können sich Trittschäden, starke Heterogenität, mosaikartige Vergrasung und Verbuschung, Ausbreitung von Ruderalarten oder die Verdrängung charakteristischer Arten als Negativeffekte einstellen. Eine Langzeitweide bedarf daher stets eines entsprechenden Weidemanagements.

## **Beweidung mit Rindern**

Rinder sind in ihrem Fraßverhalten weniger selektiv als Schafe oder Ziegen (RIEGEL et al. 2007, SCHREIBER et al. 2009). Rinder können stärker zellulosehaltige Gräser aufspalten und eignen sich daher auch für eine späte Beweidung (RIEGEL et al. 2007). Jedoch haben Rinder einen höheren Nährstoffanspruch und sind dadurch nur eingeschränkt für die Beweidung von Magerstandorten geeignet (BEINLICH et al. 2009). In Abhängigkeit von Gewicht und Rasse der Tiere können in hängigen Halbtrocken- und Trockenrasen stärkere Trittschäden auftreten (SCHUMACHER et al. 1995). Daher kommen nur anspruchslose Robustrassen oder leichte Tiere (z.B. Jungrinder, Minirinder) in Frage. Die Tiere sind so zu koppeln, dass die Kotstellen nie in wertvollen Arealen liegen, nur wenige Trittpfade entstehen und die Flächen gleichmäßig abgeweidet werden.

## **Beweidung mit Eseln, Koniks und Pferden**

Esel und Koniks sind für eine Beweidung von Trockenbiotopen geeignet. Sie können auch für die Beweidung von Sandrasen eingesetzt werden. Esel sind hitze- und trockentolerant und benötigen daher weniger Tränkwasser als Pferde. Sie fressen auch nährstoffarmes Futter und verbeißen Problemgräser wie Landreitgras oder Gehölze. Auch auf stark vergrastem und verfilzten Flächen kann mit Eseln eine deutliche Reduktion der Biomasse erreicht werden (FUCHS mdl. Mitt.). KÖHLER et al. (2013) konnten feststellen, dass bei einer Winterbeweidung mit Koniks die Streuschicht und Strauchvegetation deutlich reduziert wurde und sich die Dichte von Kräutern in zuvor stark vergrastem Beständen erhöhte.

Bei günstigen Rahmenbedingungen und entsprechendem Weidemanagement ist auf artenarmen Halbtrockenrasen auch eine Pferdebeweidung möglich. In länger brachliegenden und stark vergrastem Halbtrockenrasen nehmen Pferde (wie Esel und Koniks) im Gegensatz zu Schafen auch älteren Aufwuchs an. Geeignet sind Pferderassen des Nordtyps und genügsame Rassen des Südtyps (SEIFERT et al. 2007). Auf (ziel)-artenreichen Halbtrockenrasen und Steppentrockenrasen ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand verschlechtert (SEIFERT et al. 2006, 2007), sodass eine Pferdebeweidung in diesen Biotopen nicht empfohlen wird. Bei der Pferdebeweidung bilden sich meist stark verbissene, niedrigwüchsige Fraßbereiche (möglicher Rückgang verbissempfindlicher Arten) und höherwüchsige Nichtfraßbereiche (z.B. Kotplätze mit Zunahme von Störzeigern, Eutrophierungszeigern). Die Grasnarbe wird durch den oftmals sehr tiefen Verbiss der Pferde strapaziert. Bei Rassen des Nordtyps und den genügsamen Rassen des Südtyps ist die differenzierte Nutzung der Weidefläche weniger stark ausgeprägt als bei den anspruchsvolleren Pferderassen des Südtyps. In Abhängigkeit von Gewicht, Rasse und Temperament können stärkere Trittschäden auftreten; besonders stark sind diese bei beschlagenen Pferden.

Je nach Fraßverhalten und Aufwuchs ist die Beweidungsdauer so zu wählen, dass die Flächen nicht überweidet werden. Hierzu sollte mit mobilen Elektrozäunen in Teilflächen gekoppelt werden; ggf. ist dies täglich anzupassen. Die Auswahl und Abgrenzung der Flächen sollte so erfolgen, dass kurzrasige Fraßbereiche (Halbtrockenrasen) entstehen und die Nichtfraßbereiche (z.B. Kotplätze) in bereits ruderalen Bereichen liegen. Diese eutrophierten Teilbereiche können 10 – 20% der Gesamtfläche einnehmen (EBD.). Auch sollte darauf geachtet werden, ob in den Fraßbereichen wertgebende verbissempfindliche Arten zurückgehen und das Weidemanagement entsprechend angepasst wird.

Pferde benötigen meist eine aufwändigere Einzäunung sowie eine permanente Wasserversorgung und Schattenplätze (SEIFERT et al. 2006, 2007). Bei reinen Pferdeweiden ist ein Nachschnitt einzuplanen, insbesondere in den hochwüchsigen Bereichen von „Pferdetoilletten“ (SCHREIBER et al. (2009). In der Literatur wird das Absammeln des Kotes in den Halbtrockenrasen empfohlen.

## **Beweidungsrichtung und Artentransfer**

Die meisten typischen Arten der Trockenrasen bilden nur eine kurzlebige Diasporenbank aus, die maximal 5 Jahre überdauert (WIEGLEB & ZERBE 2009). Aufgrund der langjährigen Brachesituation (bzw. einer nicht kontinuierlichen Grünlandnutzung mit Ackerphasen auf flacheren Hängen) kann davon ausgegangen werden, dass das Samenpotenzial stark eingeschränkt ist. Für die Erhaltung der LRT sollte daher ein



Beweidungsregime etabliert werden, das die Ausbreitung der gewünschten Arten innerhalb des Gebietes ermöglicht. Nach Möglichkeit sollte mit der Beweidung auf den artenreichen Beständen begonnen werden. Über die Weidetiere, insbesondere Schafe, erfolgt der Artentransfer in die artenarmen bzw. artenärmeren Flächen (EBD.). Bei der Schafbeweidung werden Pflanzen(-Samen) und kleine Tiere (Schnecken, Heuschrecken etc.) transportiert. FISCHER et al. (1995) stellten bei Untersuchungen in Kalkmagerrasen fest, dass im Fell eines Schafes innerhalb von drei Monaten über 8.000 Diasporen von 85 Pflanzenarten transportiert wurden. Höherwüchsige Arten haften im Fell; niedrigwüchsige Pflanzenarten breiten sich über die Tierhufe aus. Auch Kleinstlebewesen können auf diese Weise „reisen“.

<b>Tab. 44: Vorschlag zur Beweidungsrichtung im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>		
<b>Artenreiche Bestände</b>	<b>Artenärmere Bestände</b>	<b>Reihenfolge</b>
<b>NSG „Trockenrasen Geesow“ – Straße nach Geesow</b>		
_0002	Grünlandbrachen _0001, _0013; Ruderalbestand _0042	- möglichst 2 Koppeln: _0042 und _0013; _0001 und _0002
<b>NSG „Trockenrasen Geesow“ – Kerngebiet</b>		
_0010	Verarmte TR _0004, _0011, _0034, Sandrasen _0006, _0005, Grünlandbrachen _0003, _0008, Ruderalbestände _0009	- Beweidung möglichst im Südwesten in artenreichen Beständen beginnen (_0010) und gegen den Uhrzeigersinn weiter nach Osten und Nordwesten das gesamte Gebiet beweiden - Sandgruben (_0005, _0006) in mehrjährigem Abstand beweidend - höhere und/oder ruderale Vegetation intensiver beweidend
<b>NSG „Geesower Hügel“</b>		
_0019, _0035	Grünlandbrachen _0040, _0041 Laub-Wald (LRT 9180) _0018, _0020	<b>Komplex 1. Hügel</b> - Von Nordwest nach Ost nach Südwest alle Bereiche beweidend, - Waldränder (_0018, _0020) sporadisch einbeziehen, Gebüschränder stärker beweidend - in _0019 offene Bodenstellen schaffen - am Waldrand (_0020) entlang zu 2. Hügel ziehen und an lichten Waldrändern die Trockenrasenvegetation mitbeweidend
_0021, _0036	Grünlandbrachen _0022 Laubgehölze _0023, _0024, Laub-Wald _0020, _0037, Nadelforst _0025	<b>Komplex 2. Hügel</b> - Von Nordwesten kommend den gesamten Bereich von Hügel 2 (_0021) und im Osten _0023, _0024, _0036 beweidend - Gebüschränder (_0023, _0024) intensiv mitbeweidend - An lichten Waldrändern (_0020, _0037, _0025) die Trockenrasenvegetation sporadisch mitbeweidend; zu Hügel 3 ziehen
_0026, _0038	Verarmte TR _0027, Grünlandbrachen _0022 Laubgebüsche _0127, Laub-Wald _0025, _0037 Nadelforst _0028	<b>Komplex 3. und 4. Hügel</b> - Von Nordwesten (_0022) kommend zu Hügel 3 (_0026) - nach Süden zu Hügel 4 (_0022, _0038) - nach Osten zu _0027-001, _0127 - An lichten Waldrändern (_0028, _0037, _0025) die Trockenrasenvegetation sporadisch mitbeweidend - Gebüschränder (_0127) intensiv mitbeweidend
_0030	Verarmte TR _0027, _0032 Grünlandbrachen _0031, Ruderalflur _0029, Laub-Wald _0039	<b>Komplex südliche Hangbereiche</b> - Von Nordosten (_0027-001, _0029) kommend nach Süden zu _0032-003 ziehen - Gesamten Südbereich weiden und nach Nordwesten über _0031-001 und _0030 zurück - An lichten Waldrändern (_0039) die Trockenrasenvegetation sporadisch mitbeweidend

Für das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ wurden Vorschläge für die Abfolge der Beweidung zusammengestellt. In den ersten Jahren werden mit den struktur- und artenreichen Trockenrasen (EHZ B) nur gering gestörte Vegetationsbestände zusammen gekoppelt/ beweidet, um den Eintrag unerwünschter Arten zu minimieren. Je nach Witterung, Biomasseproduktion, Herdengröße u.ä. kann von der Reihenfolge abgewichen werden. Werden außer den Magerstandorten zwischenzeitlich auch Flächen mit sehr nährstoffreichem Futter beweidet, ist darauf zu achten, dass die Tiere

**nicht unmittelbar nach der Fettweide auf wertvollen Trockenrasen abkoten. Es sollte ein Tag Zwischenweide auf ungedüngten, aber gegenüber Nährstoffeintrag weniger empfindlichen Flächen eingeplant werden. Beweidungsintensität**

Die folgende Übersicht zeigt die Anzahl bzw. Intensität auf, mit der die einzelnen Bestände beweidet werden sollen. Gleichzeitig dient sie der Priorisierung, wenn aufgrund der Witterungsverhältnisse erst spät mit der Beweidung begonnen werden kann oder in einzelnen Jahren die Kapazitäten des Betriebes nicht für das gesamte FFH-Gebiet ausreichen.

<b>Tab. 45: Notwendige Beweidungsintensität im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>	
<b>Intensität</b>	<b>Prioritäten</b>
Bestände, die zweimalige Beweidung benötigen (während Vegetationsperiode)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. entbuschte Flächen (in den ersten 2–3 Jahren),</li> <li>2. artenreiche Trocken- und Halbtrockenrasen, geschlossene Sandrasen</li> <li>3. artenärmere Trocken- und Halbtrockenrasen, Grünlandbrachen, vor allem bei Gräserdominanz</li> </ol>
Bestände, die nicht zwingend 2x pro Jahr beweidet werden	artenreiche offene Trocken- und Halbtrockenrasen, Sandrasen, sofern offener Boden vorhanden ist und keine Gräserdominanz
Bestände, die nur 1x pro Jahr oder in mehrjährigen Abständen beweidet werden	Bodenvegetation in den süd- und westexponierten Bereichen thermophiler Wälder (LRT 91G0), thermophile Staudensäume, Sandgrube
zusätzlich Winterweide	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. artenreiche Halbtrockenrasen und Trockenrasen mit geschlossener Grasnarbe bzw. Moosdecke,</li> <li>2. vergraste bzw. verbuschte Trockenrasen,</li> <li>3. offene Rasen</li> </ol>

### **Ausgrenzen von Teilparzellen (einzelflächenbezogene Empfehlungen)**

Zur Förderung bzw. zum Erhalt bestimmter Arten und Biotope sind auf Einzelflächen vorübergehend oder ggf. auch dauerhaft gesonderte Maßnahmen notwendig. Konkrete kleinflächige Vorkommen von extrem gefährdeten Arten, wie z.B. Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*) sollten während der Reproduktionsphase (s. Kap. 0) kleinflächig ausgegrenzt werden (Rücksprache mit Gebietsbetreuerin) und erst mit Beginn der Ausstreuphase wieder beweidet/ gemäht werden. Zur Verringerung der Konkurrenz der meist konkurrenzschwachen Arten ist es zudem wichtig, dass eine Herbst-/Winterbeweidung (bis Februar) stattfindet. Haben sich die Populationen stabilisiert, ist eine weitere Ausgrenzung voraussichtlich nicht mehr nötig, da jeweils nur Teile der Population von der Beweidung während der Reproduktion betroffen sein werden. Auch dann sollte eine enge Abstimmung mit der Gebietsbetreuerin bzw. der UNB erfolgen.

Auch tritt- oder nährstoffempfindliche Pflanzengesellschaften/ Teilflächen (z.B. offene Federgrasbestände) sollten je nach Beweidungszeitpunkt und -dauer ganz oder zeitweise ausgezäunt werden.

### **Alternative Pflegevariante: Mahd**

Alternativ kann die gezielte Offenhaltung der Trockenrasen auch durch eine Pflegemahd realisiert werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass sich Artenspektrum, Strukturvielfalt und Biodiversität der gemähten Flächen von beweideten Flächen unterscheiden. Nach Möglichkeit sollten die folgenden Grundsätze beachtet werden:

- Mahd der Flächen in Abhängigkeit von Witterung und Produktivität des Standortes ein- bis zweimal im Zeitraum Ende Mai bis Oktober,
- Mahd mit Mähfahrzeug oder Handmahd (an Steilhängen) mit Sense oder Motorsense möglich,
- Abtransport des Mahdgutes,
- soll eine Aushagerung (Nährstoffentzug) erreicht werden, sind frühe Mahdtermine und mehrere Schnitte günstig,
- nach Möglichkeit zeitlich gestaffelte Streifen- oder Mosaikmahd zur Förderung des gesamten Artenspektrums der Früh- und Spätblüher sowie der lebensraumtypischen Tierarten,

- Tiefschnitt in Verbindung mit langsamer Fahrweise (ermöglicht Tieren die Flucht), nach Möglichkeit Wechsel der Schnitttiefe, dabei sind Bodenverletzungen v.a. auf sandigen Standorten zuzulassen (Förderung von Pflanzen- und Tierarten konkurrenzarmer Standorte, z.B. Stechimmen, Heuschrecken).

### **Alternative/ Ergänzende Pflegevariante: Kontrolliertes Brennen**

Bereits in der Vergangenheit wurden im NSG „Geesower Hügel“ zur Pflege der Trockenrasen und insbesondere der Orchideenstandorte einzelne Teilflächen im Winter gebrannt (NÄTHER et al. 1982, HAFERLAND mdl. Mitt.). Mit einem schnellen, kalten Mitwindfeuer wird die oben abgetrocknete, nach unten feuchter werdende Streuschicht zu 2/3 bis 3/4 vernichtet. Kalte Mitwindfeuer beugen Pyrophytenfluren vor; Fauna und Pflanzenknospen werden weitestgehend geschont. Die Anwendung erfolgt günstiger Weise innerhalb der Phase der Winterruhe bei tiefen Temperaturen, wenn viele Tiere inaktiv sind und im Boden überwintern. Als Zeitraum kommen daher November und Dezember nach der ersten Kälteperiode, oder Januar und Februar bei tiefem Frost in Frage. Ein völliges Abbrennen bis auf oder gar in die Grasnarbe sollte vermieden werden (GOLDAMMER et al. 2009). Auch ist das Kontrollierte Brennen nur sinnvoll, wenn eine anschließende Beweidung/ Mahd der Flächen gewährleistet werden kann und es damit zum langfristigen Nährstoffaustrag und Offenhalten kommt (EBD.).

Aufgrund der organisatorischen Anforderungen und der Abhängigkeit von geeigneten Witterungsbedingungen sollte das Kontrollierte Brennen nur in begründeten Einzelfällen erfolgen. Die jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen sind unbedingt zu beachten. Kontrolliertes Brennen erfolgt auf meteorologisch-pyrotechnischer Basis und muss durch einen entsprechend ausgebildeten Personenkreis ausgeführt werden. Im Vorfeld ist eine umfassende Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit in der Region sinnvoll.

Es empfiehlt sich, das Kontrollierte Brennen nur kleinflächig und abschnittsweise anzuwenden, so dass immer nur Teile des Gesamtbestandes betroffen sind (Rotationsprinzip). Auch aus tierökologischer Sicht sollte nur kleinräumig gebrannt werden (<1 ha), um den weniger mobilen Arten eine Übersiedlung in benachbarte Flächen zu ermöglichen (GOLDAMMER et al. 2009). Bei Untersuchungen (SCHMIDT & MELBER 2004 zit. in GOLDAMMER et al. 2009) zum kontrollierten winterlichen Brennen in Zwergstrauchheiden zeigte sich, dass die Auswirkungen auf Wirbellose, die sich als Adulte oder Entwicklungsstadien in der Moos- und Rohhumusschicht befanden, und auf winteraktive Arten gering waren. Deutlich stärker wurden die unbeweglichen Entwicklungsstadien (z.B. Eier, Larven, Puppen) von Wirbellosen in den höheren Bereichen der Krautschicht beeinträchtigt. Insgesamt zeigte sich, dass das veränderte Mikroklima auf den gebrannten Flächen eine Zunahme bzw. Einwanderung von thermo-, helio- oder xerophilen (Ziel-)Arten und eine Abwanderung von Arten der feuchteren und beschatteten Habitate begünstigte.

### **Beseitigung monodominanter Grasbestände bzw. unerwünschter Gräser**

Um die weitere Ausbreitung von Problemgräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*)<sup>12</sup> oder Gehölzen wie Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) zu verhindern bzw. die Bestände zurückzudrängen, sind frühzeitige und/oder häufigere Weidegänge (März–April, spätestens bis Ende Mai) mit höherem Besatz in der Anfangszeit sinnvoll (WEDL & MEYER 2003). Im FFH-Gebiet ist auf den Grünlandbrachen und verarmten Trockenrasen mit Dominanz der o.g. Gräser eine mehrmalige kurzzeitige und intensive Beweidung mit hoher Besatzdichte erforderlich. Ziel ist vor allem, die Vegetationsdecke durch Viehtritt und intensive Beweidung zu öffnen, um günstige (Keim-)bedingungen für konkurrenzschwache Arten und niedrigwüchsige Rosettenpflanzen sowie eine artenreiche Entomofauna zu schaffen.

Untersuchungen zur Bekämpfung von Landreitgras haben gezeigt, dass mindestens eine zweimalige Mahd/ Beweidung notwendig ist, um die Art an der weiteren Dominanzbildung zu hindern (SCHUMACHER 2011). Optimal ist jedoch eine viermalige Behandlung, um die Art langfristig zu schwächen. Aufgrund der

---

<sup>12</sup> Da die Fiederzwenke bei ausbleibender Nutzung zur vegetativen Ausbreitung und Vorherrschaft neigt, wird auch diese typische Halbtrockenrasenart zu den Problemgräsern gezählt

Fähigkeit, Reservestoffe in den Rhizomen anzulegen und nach Pflegemaßnahmen schnell zu mobilisieren sowie des sehr schnellen vegetativen Ausbreitungsverhaltens (1 – 2 m/Jahr) ist Landreitgras sehr widerstandsfähig (EBD.). Es wird davon ausgegangen, dass bei drei Weidegängen pro Jahr (zwei während der Vegetationszeit, eine im Winterhalbjahr) die Bestände des Landreitgrases zurückgedrängt und geschwächt werden.

### Entbuschen bzw. Entfernen von Gehölzen

Geschlossene Laubgebüsche, Waldrandbereiche und kleinere Waldflächen mit thermophiler Krautschicht (Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen), die in eine Bewirtschaftung/ Beweidung einbezogen werden sollen, können zuvor maschinell aufgelichtet werden<sup>13</sup>. Alternativ bietet sich eine Beweidung mit rindenfressenden Tierarten (z.B. Ziegen, Esel) an, die ebenfalls zu einer massiven Zurückdrängung von Gehölzarten und der Ausbreitung lichtliebender Offenlandarten führt (FUCHS mdl. Mitt, STUMPF 2002). Eine Entbuschung **ohne** anschließende Beweidung/Mahd ist zur Erhaltung der Trockenrasen jedoch nicht zielführend, insbesondere bei Arten mit hoher vegetativer Regeneration (z.B. Robinie, Liguster, Schlehe).

Bei Entbuschungsmaßnahmen sollten die folgenden Empfehlungen berücksichtigt werden:

- neu aufkommende Gehölze und Gebüsche in mehrjährigen Abständen (5 – 10 Jahre) wenn möglich bei Erreichen eines Gehölzanteils von >10 %, spätestens jedoch ab 40 % beseitigen;
- bei Auflichtung von Gehölzbeständen unbedingt auf die Schonung der LRT- und standorttypischen Strauch- und Baumarten achten.

Maschinelles Entbuschen:

- Entbuschung in Herbst- und Wintermonaten, am besten wenn der Boden gefroren ist, bodenschonende Verfahrensweise anwenden;
- Großflächige Gehölzentnahmen nach Möglichkeit über mehrere Jahre zeitlich staffeln;
- Nachentbuschungen in Trockenrasen können bei Gehölzdeckungen <30 % auch während der Vegetationsperiode durchgeführt werden;
- Gehölzmaterial von der Fläche beräumen und keine Lagerung des Gehölzschnittes etc. in den LRT-Flächen bzw. auf Standorten mit wertgebenden Pflanzenarten oder offenen Bodenstellen;
- Maximal zulässige Stubbenlänge 10 cm (NATURSTIFTUNG DAVID 2012), um eine weitere maschinelle (Mahd) Nachnutzung zu ermöglichen.

### 3.9.3 Behandlungsgrundsätze für Neophyten

#### Bekämpfung von Robinie (*Robinia pseudoacacia*)

Im FFH-Gebiet ist die sehr invasive Lichtbaumart Robinie (*Robinia pseudoacacia*) vorhanden. Die Beseitigung der Robinie ist schwierig und nur über mehrere Jahre möglich. Oft lassen sich die Bestände nur reduzieren und nicht vollständig entfernen (STARFINGER et al. 2010); ein vollständiges Zurückdrängen etablierter Dominanzbestände ist kaum erreichbar. Einmalige Maßnahmen (z.B. Fällen) sind kontraproduktiv. Durch die Störung wird lediglich die Entstehung von Wurzelaufläufem und Stockausschlägen gefördert und es bilden sich dichtere und schwer zu beseitigende Bestände. Bei Maßnahmen zur Reduzierung des Robinienanteils ist daher sicherzustellen, dass über einen Zeitraum von ca. 3 – 4 Jahren die neuen Sprosse entfernt werden. Für die freigestellten Bereiche ist eine regelmäßige Beobachtung erforderlich, da die Gefahr der (Wieder-) Einwanderung besteht. Als bewährte Maßnahmen kommt das Ringeln im Winter über einen Zeitraum von mindestens 2 Jahren in Betracht. Auch sollten keine Neupflanzungen innerhalb des FFH-Gebietes sowie im weiteren Umfeld bis ca. 500 m erfolgen.

<sup>13</sup> Manuelles Entbuschen ist auch möglich. Je nach eingesetzter Tierart und Rasse, Dichte der Verbuschung und Gehölzart ist eine Rückdrängung der Gebüsche auch durch die Beweidung möglich (z.B. Ziegen, Esel).

Tab. 46: Empfehlungen für erfolgreiches Ringeln bei Robinien (DIRK 2011, BÖCKER & DIRK 2007).	
<b>Im 1. Jahr</b>	<b>partielles Ringeln</b> (= Restbrücke im 1. Jahr belassen) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restbrücke sollte erkennbar vertikal verlaufen und etwa 1/10 des Stammumfangs betragen<sup>14</sup>,</li> <li>- optimaler Zeitpunkt für partielles Ringeln im Winter (geringeres Regenerationspotenzial),</li> <li>- Entfernen von 9/10 des Stammumfangs, mindestens handbreiter Streifen und bis ins Hartholz (auf Brusthöhe mit einer Breite von 15 cm)</li> </ul>
<b>Im 2. Jahr</b>	<b>komplettes Ringeln</b> (Beseitigen der Restbrücke) <ul style="list-style-type: none"> <li>- günstiger Zeitpunkt im Frühsommer (Mitte Juni) nach dem Blüten- und Blattaustrieb,</li> <li>- Entfernen der Restbrücke,</li> <li>- Kontrolle: nach wenigen Tagen ist die Krone vollständig abgestorben</li> </ul>
<b>Folgejahr(e)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komplette Ringeln in den folgenden Vegetationsperioden so oft wie möglich wiederholen, bis keine Stammaustriebe oder Kallus mehr gebildet werden,</li> <li>- wenn kein Stammtrieb und kein Kallus mehr gebildet wird → Fällen der Stämme im Winter oberhalb des Stammfußes ca. 1m; hierbei möglichst keine Bodenverletzungen und Verletzungen der Oberbodenwurzeln</li> <li>- Erfolgskontrollen und ggf. Ausreißen von Wurzelausschlägen sind notwendig</li> </ul>

Beim Ringeln werden die Gehölze nicht sofort vollständig entfernt. Zunächst wird die Rinde samt Kambium als ringförmiger Streifen am unteren Teil des Stammes bis auf ein 1/10 (Restbrücke) entfernt (DIRK 2011, BÖCKER & DIRK 2007). Dadurch wird der Saftstrom und der Transport der Assimilate zu den Wurzeln unterbrochen und der Baum geschwächt. Im folgenden Jahr erfolgt die Ringelung der Restbrücke und der Baum stirbt ab. Der üblicherweise bei Schnittmaßnahmen einsetzende Stockausschlag (Notaustrieb) kann durch das sukzessive Ringeln vermieden bzw. stark vermindert werden. Wenn möglich, sollten aufgrund des klonalen Wurzelsystems alle Bäume im Bestand geringelt werden (EBD.).

### 3.9.4 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

#### 3.9.4.1 LRT 6120\* – \*Trockene, kalkreiche Sandrasen

Im FFH-Gebiet wurden zwei Flächen in günstigem Erhaltungszustand (B) mit 0,4 ha ermittelt.

##### **Erhaltungsziel – 0551 Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen**

Erhalt und Wiederherstellung arten- und strukturreicher Sandtrockenrasen des LRT 6120\* mit trockenen, nährstoffarmen Bodenverhältnissen, kleinräumigem Mosaik aus offenen Bodenstellen, lebensraumtypischen Moos- und Flechtengesellschaften, konkurrenzschwachen Arten und typischen Horstgräsern wie Schillergras (*Koeleria glauca*, *K. macrantha*) und Schaf-Schwingel (*Festuca psammophila*, *F. polesica*, *F. brevipila*).

##### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den LRT 6120\* (B18)** berücksichtigt werden:

- Schutz vor Aufforstungen, Abgrabungen, Ablagerungen, Umbruch, Übersaat mit Wirtschaftsgrünlandarten, Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen;
- Keine Düngung;
- Verhinderung lebensraumuntypischer Dominanzbestände und Zurückdrängen von Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern auf 5 % (maximal 10 % Deckung);
- Flächenanteil offener Bodenstellen >10 % (mindestens 5 %);

<sup>14</sup> Im ersten Jahr bleiben Teile des Kambiums unverletzt: Aufgrund der weiterhin wirksamen Apikaldominanz bleibt die Unterdrückung der Seitentriebe im ersten Jahr erhalten; es kommt jedoch durch den eingeschränkten Saftstrom zur Schwächung der Gehölze und der Durchtrieb im 2. Jahr bleibt beschränkt.

- Anteil typischer Horstgräser >50 % (mindestens 25 %);
- Verhindern bzw. Begrenzen der Verbuschung auf 5 % Deckung (maximal 15 %);
- langfristige extensive Nutzung/ Pflege durch Schafbeweidung (alternativ auch durch andere Maßnahmen wie z.B. Mahd);
- Begrenzung des Deckungsgrades untypische Gräser auf 10 % (maximal 30 %), als untypische Gräser gelten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und andere Gräser des Wirtschaftsgrünlandes, Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum* agg.), Dach-Trespe (*Bromus tectorum*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*) u.a.;
- Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Trockenrasen-LRT (siehe Kap. 3.9.2).

### Erhaltungsmaßnahmen

Die Basenreichen Sandrasen im FFH-Gebiet sind kleinflächig mit einem Bestand im Nordteil (\_0011) und einem im Südteil (\_0030) auf älteren Ackerbrachen entwickelt und werden seit 2010 durch eine Schafherde beweidet.

Beide Bestände weisen einen hohen Anteil an offenem Boden, gute Habitatstrukturen und ein weitgehend typisches Artenspektrum auf. Der Bestand im Norden (\_0011) ist mit kleinflächig entwickelten Federgras-Gesellschaften (LRT 6240\*) eng verzahnt und zeigt insgesamt deutliche Tendenzen zu den kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen. Der Bestand \_0030 ist sehr lückig und tendiert eher zu den Silbergrasfluren und vergrast nach Südwesten stärker. Aufgrund der ehemals sehr kleinräumig unterschiedlichen Landnutzung<sup>15</sup> im Gebiet ist stellenweise ein sehr eng verzahntes Mosaik der einzelnen Trockenrasen-LRT sowie unterschiedlicher Anteile an Ruderalisierungs- bzw. Störungszeiger vorzufinden.

Als Beeinträchtigungen treten v.a. Stör-/ Brachezeiger auf. Der LRT wird durch Unternutzung und langjährige Brache gefährdet. Die fehlende Nutzung führt zum Rückgang der charakteristischen Arten, zur Ausbreitung von Moosen und zur Vergrasung. Für die Flächen besteht daher Maßnahmenbedarf, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erhalten. Für die Bestände sollte die Beweidung fortgesetzt und/ oder die Beweidungsintensität angepasst werden (**O54**). Empfehlungen zu Beweidungsintensität, Weideregime, Zeitpunkte etc. finden sich in Kap. 3.8.2. Die Vorgaben der Behandlungs-RL für das NSG „Trockenrasen Geesow“ (GFU 1997) wurden berücksichtigt.

Kontrolliertes Brennen ist in unregelmäßigen Abständen und auf kleineren Teilflächen eine sinnvolle Ergänzung bzw. Alternative zur Beweidung (vgl. Kap. 3.9.2).

Tab. 47: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Ziel-LRT: 6120*		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen (0551)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Beginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0011	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Bestand zeigt Tendenzen zu LRT 6240*, kann auch zu LRT 6240* entwickelt werden (dann entsprechende Grundsätze beachten)
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin

<sup>15</sup> In der Behandlungs-RL (GFU 1997) sind für den Nordteil des FFH-Gebietes sehr kleine bzw. schmale Extensiväcker dokumentiert, die z.T. nur sporadisch genutzt wurden. Auch in älteren Luftbildern der 1950er Jahre sind kleinteilige (streifenförmige) Ackerflächen erkennbar, z.T. im Wechsel mit Grünland.

Tab. 47: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Ziel-LRT: 6120*		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen (0551)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0030	Fläche	B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			O54	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern

In vier Flächen des LRT 6210\* sowie zwei Beständen des LRT 6240\* sind Sandrasen als Begleitbiotope mit günstigem Erhaltungszustand (B) etabliert. In zwei Beständen des LRT 6240\* sind sie mit ungünstigem EHZ (C) eingestreut. Des Weiteren wurden als Begleitbiotope auch Sandrasen mit Entwicklungspotenzial erfasst. Die Begleitbiotope sind kleinräumig mit den Kalktrockenrasen und Subpannonischen Steppen-Trockenrasen verzahnt und profitieren von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Hauptbiotope (siehe LRT 6210\* und LRT 6240\*).

### 3.9.4.2 LRT 6210\* – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien mit Orchideen

Als prioritärer Lebensraumtyp gilt der LRT 6210 nur, wenn mindestens eine Orchideenart vorkommt. In Brandenburg ist dies meist Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*). Die Bestände des LRT 6210 sind meist eng mit Steppen- und Halbtrockenrasen des prioritären LRT 6240\* verzahnt.

In den Geesower Trockenrasen wurden fünf Flächen in günstigem Erhaltungszustand (B) auf insgesamt 7,1 ha erfasst. Zwei Bestände sind als Begleitbiotope in Kalk-Trockenrasen eingestreut und weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf.

#### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0552 Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen**

Erhalt und Wiederherstellung basiphiler (submediterraner bis subkontinentaler) Trocken- und Halbtrockenrasen auf basenreichen, wärmebegünstigten und niederschlagsarmen Standorten mit abwechslungsreichem Mikrorelief und einem vielfältigem Mosaik aus Pionierrasen, Kurzrasen, lückigen Rasen mit offenen Bodenstellen sowie lebensraumtypischer Moos- und Flechtengesellschaften im Kontakt zu thermophilen Säumen und Gebüsch.

#### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den LRT 6210\* (B18)** berücksichtigt werden:

- Schutz vor Abgrabungen, Ablagerungen, Umbruch, Übersaat mit Wirtschaftsgrünlandarten, Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen;
- Erhalt nährstoff- und vor allem stickstoffarmer Standorte (keine Düngung!);
- Keine Aufforstung;
- Vorhandensein von mindestens 3 verschiedenen Strukturelementen (= Pionierrasen, Kurzrasen, mehrschichtige Rasen, lückige Rasen mit offenen Bodenstellen, Moose, Bodenflechten, thermophile Säume, thermophile Gebüsch);

- Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter 30 – 60 %;
- Flächenanteil lückiger Rasen mit offenen Bodenstellen 25 % (mindestens 5 %);
- Zurückdrängen von Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern auf 5% der Fläche (bzw. maximal ein Drittel der Fläche);
- Erhalt des Mikroreliefs und der typischen Bodenverhältnisse: tiefgründige, mild-humose Mergelböden und/oder kalkreiche humose, sandig-lehmige Böden mit hoher Verfügbarkeit von Kalk;
- Begrenzen der Verbuschung auf 20 % Deckung (maximal 50 % der Fläche);
- langfristige extensive Nutzung / Pflege durch Beweidung (alternativ auch durch andere Maßnahmen wie z.B. Mahd, Kontrolliertes Brennen u.a.);
- Berücksichtigung der Reproduktionszyklen besonders wertgebender Pflanzenarten (u.a. *Orchis tridentata*, vgl. Kap. 3.9.8);
- Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Trockenrasen-LRT (siehe Kap. 3.9.2).

### Erhaltungsmaßnahmen

Die Kalk-Trockenrasen im FFH-Gebiet beschränken sich auf den Südteil (NSG „Geesower Hügel“) in Fläche 2752SW0019, \_0026, \_0021, \_0035 und 0036. Die Bestände sind meist eng verzahnt mit Sandtrockenrasen und Xerothermrasen.

Die Bestände haben aufgrund ihres Artenreichtums eine herausragende Bedeutung für den Bestand in der Uckermark bzw. Brandenburg. Durch die langjährige Brache (bis 2010) haben sich dichte Streuschichten und verfilzte Rasen gebildet; die Ausbreitung von Gehölzen, Ruderalarten und Störzeigern nahm deutlich zu. Auch haben sich die Habitatstrukturen für die auf offene Standorte angewiesenen Kennarten bereits verschlechtert. Seit 2010 werden die Flächen wieder beweidet. Die Beweidung mit einer gemischten Herde (Schafe, Ziegen) zeigt erste positive Auswirkungen auf die Habitatstrukturen der Flächen. Die Beweidung sollte unbedingt dauerhaft fortgeführt werden (**O54**) und sich an den Empfehlungen in Kap. 3.9.2 orientieren. Dringender Entbuschungsbedarf besteht in Teilen der Flächen (**O59**), dabei sollten Gehölze am Ackerrand als Puffer belassen werden. Mittelfristig sollte in schon stärker vergrasteten südexponierten Xerothermrasenbereichen die Vegetationsdecke kleinflächig geöffnet und offene Bodenstellen geschaffen werden (**O89**), um wichtige Habitatstrukturen für Zauneidechse, Wirbellose (z.B. xerophile Heuschrecken) oder konkurrenzschwache Xerothermrasenpflanzen zu erhalten oder neu zu schaffen.

**Kontrolliertes Brennen** ist in unregelmäßigen Abständen und auf kleineren Teilflächen eine sinnvolle Ergänzung bzw. Alternative zur Beweidung (vgl. Kap. 3.9.2).

Tab. 48: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6210* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Ziel-LRT: 6210*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0019	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern
2752SW	0021	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text



<b>Tab. 48: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6210* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>							
Ziel-LRT: 6210*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern
			<b>O59</b>	Entbuschung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	starke Beeinträchtigungen durch Verbuschung: dringende Entbuschungsmaßnahmen im Westen und Mittelteil der Fläche, Entbuschungsmaßnahmen auch im östlichen Bereich, Gehölze am Ackerrand als Puffer belassen
			<b>O89</b>	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	Mittelfristig	B	in stärker vergrasteten Bereichen (südexponiert) Vegetationsdecke kleinflächig öffnen und offene Bodenstellen schaffen, wichtige Habitatstrukturen für Zau-neidechse, Wirbellose (z.B. xerophile Heuschrecken)
2752SW	0026	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern
			<b>O59</b>	Entbuschung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	starke Beeinträchtigungen durch Verbuschung: dringende Entbuschungsmaßnahmen im Westen und Mittelteil der Fläche, Entbuschungsmaßnahmen auch im östlichen Bereich, Gehölze am Ackerrand als Puffer belassen
			<b>O89</b>	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	Mittelfristig	B	in stärker vergrasteten Bereichen (südexponiert) Vegetationsdecke kleinflächig öffnen und offene Bodenstellen schaffen, wichtige Habitatstrukturen für Zau-neidechse, Wirbellose (z.B. xerophile Heuschrecken)
2752SW	0035	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text

<b>Tab. 48: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6210* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>							
Ziel-LRT: 6210*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0036	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern
			<b>O59</b>	Entbuschung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beseitigen/Reduzieren der sich von Osten ausbreitenden Gehölze, zum Ackerrand einzelne Gehölze belassen

### **Entwicklungsmaßnahmen**

In den Beständen \_0021 und \_0036 wurden thermophile Gebüsch als Begleitbiotope erfasst, die Entwicklungspotenzial zum LRT 6210\* aufweisen. Sie sollten randlich in die Beweidung einbezogen werden, um eine weitere Ausbreitung der Gehölze zu verhindern. Der in \_0026 als Begleitbiotop erfasste thermophile Saum (Biotoptyp 0514302) sollte ca. alle 2 – 3 Jahre mit beweidet werden.

### **3.9.4.3 LRT 6240\* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen**

Im Gebiet wurden zwei Flächen in günstigem Erhaltungszustand (B) und sieben mit ungünstigem Erhaltungszustand (C) auf insgesamt 19,6 ha ermittelt.

#### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0552 Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen**

Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Halbtrocken- und Steppenrasen auf basenreichen, wärmebegünstigten und niederschlags- und nährstoffarmen Standorten in Hanglagen mit abwechslungsreichem Mikorelief, offenen Bodenstellen sowie typischen Gräsern, konkurrenzarmen Kräutern, Moosen und Flechten.

#### **LRT-spezifische Handlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den LRT 6240\* (B18)** berücksichtigt werden:

- Schutz vor Abgrabungen, Ablagerungen, Aufforstung, Umbruch, Übersaat mit Wirtschaftsgrünlandarten, Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen;

- Erhalt nährstoff- und vor allem stickstoffarmer Standorte (keine Düngung!);
- Begrenzen der Verbuschung auf 10 % Deckung (maximal 40 % der Fläche);
- langfristige extensive Nutzung / Pflege durch Beweidung (alternativ auch durch andere Maßnahmen wie z.B. Mahd);
- Zurückdrängen von Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern auf 5 % der Fläche (maximal 10 %);
- Erhalt des Mikroreliefs und Schutz vor Zerstörung durch z. B. Freizeitnutzung, Sandabbau;
- Erhalt der typischen Bodenverhältnisse: tiefgründige, mild-humose Mergelböden und/oder kalkreiche humose, sandig-lehmige Böden mit hoher Verfügbarkeit von Kalk;
- Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Trockenrasen-LRT (siehe Kap. 3.9.2);
- Berücksichtigung der Reproduktionsphasen besonders wertgebender Pflanzenarten (vgl. Kap. 3.9.8).

**Erhaltungsmaßnahmen**

Zwei Steppen-Trockenrasen (\_0002 und \_0010) befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand; sie liegen beide im Nordteil des FFH-Gebietes. Sieben weitere Bestände haben einen ungünstigen EHZ. Aufgrund der langjährigen Brache (bis 2010) haben sich dichte Streuschichten und verfilzte Rasen gebildet, die Ausbreitung von Gehölzen, Ruderalarten und Störzeigern nahm zu. Das charakteristische Arteninventar ist überwiegend noch vorhanden; die Bestände \_0013, \_0032 und \_0008 verfügen nur über ein eingeschränktes Artenspektrum. Durch die langjährige Brache bzw. die ehemalige Ackernutzung haben sich die Habitatstrukturen verschlechtert. Lediglich die Fläche an der Straße nach Geesow (\_0002) weist gute Habitatstrukturen auf.

Die Flächen werden seit 2010 wieder beweidet. Die Beweidung mit einer gemischten Herde (Schafe, Ziegen) zeigt erste positive Auswirkungen auf die Habitatstrukturen der Flächen. Die Beweidung sollte unbedingt dauerhaft fortgeführt werden (**O54**) und sich an den Empfehlungen in Kap. 3.9.2 orientieren.

Die Bestände im Nordteil des FFH-Gebietes sind kaum verbuscht. Von \_0002 wurde das Gebüsch am Straßenrand als eigenes Planotop abgegrenzt (0002-001) und sollte als Puffer zur Straße und als vertikale Struktur in der großräumig offenen Landschaft erhalten werden.

Im Südteil des FFH-Gebietes ist eine stärkere Verbuschung und ein höherer Anteil an Gehölzgruppen/ Einzelbäumen vorhanden. Hier sollten durch die Beweidung die flächig aufkommende Schlehen-/Weißdornverbuschung verbissen werden oder falls nötig maschinell entfernt werden (**O59**). Einzelgehölze und Gehölzgruppen im Übergang zum Acker bleiben für Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaften als Habitatstrukturen erhalten (**G34**). Gleichzeitig dienen sie den Weidetieren in den Sommermonaten als Schattenspender. Die betreffenden Bereiche wurden als eigene Planotope abgegrenzt: 0002-001, 0027, 0030, 0032-001, 0032-004 und sind als Maßnahmen in Kap. 3.8.5.1 beschrieben.

**Kontrolliertes Brennen** ist in unregelmäßigen Abständen und auf kleineren Teilflächen eine sinnvolle Ergänzung bzw. Alternative zur Beweidung (vgl. Kap. 3.9.2).

Tab. 49: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NW	0002 _002	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin

Tab. 49: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NW	0008	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752NW	0013	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0004	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0010	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
			<b>O59</b>	Entbuschung von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Beseitigung der Verbuschung/Jungaufwuchs der Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) sowie Verbuschung von Weißdorn ( <i>Crataegus spec.</i> )
			<b>G34</b>	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze	Kurzfristig	B	Erhalt einzelner Gehölzgruppen und markanter Einzelbäume für Vögel der Offen- und Halboffenlandschaft und als Schattenbäume für Weidetiere; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern
2752SW	0027_001	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text

<b>Tab. 49: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern; in Bereichen mit Landreitgras (zentraler Teil der Fläche) intensivere Beweidung; Empfehlungen für Orchis tridentata beachten
			<b>O59</b>	Entbuschung von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Beseitigen aufkommender Gehölze (Schlehe, Weißdorn); ggf. durch Verbiss und/oder maschinell
2752SW	0032_003	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern; Empfehlungen für Orchis tridentata beachten
			<b>O59</b>	Entbuschung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beseitigen/Reduzieren der von Osten sich ausbreitenden Gehölze, einzelne markante Gehölze und kleinere Gebüsche zum Acker belassen
2752SW	0034	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0038	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O59</b>	Entbuschung von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Beseitigen aufkommender Gehölze (Schlehe, Weißdorn); ggf. durch Verbiss und/oder maschinell

Tab. 49: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern; Empfehlungen für <i>Orchis tridentata</i> beachten

In einzelnen Wäldern sind Trockenrasen als Begleitbiotope erfasst und sollten durch entsprechende Maßnahmen (**F81**, **F57**) erhalten werden.

Tab. 50: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* als Begleitbiotope im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Dringl.	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0018	Fläche	<b>F81</b>	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Mittelfristig	B	im Kuppenbereich basiphile Trockenrasen (LRT 6240) als Begleitbiotop im <b>LRT 9180</b> ; Bereich möglichst in Beweidung einbeziehen
2752SW	0020	Fläche	<b>F81</b>	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Mittelfristig		Entnahme des Pappel-Vorwaldes, um kontinentalen Halbtrockenrasen (LRT 6240) freizustellen, möglichst in Beweidung einbeziehen
2752SW	0024	Fläche	<b>F81</b>	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Kurzfristig	B	In <b>LRT 9180</b> kleinflächig geschützte Biotope: basiphile Trockenrasen (LRT 6240), diese sind zu erhalten und ggf. zu fördern
2752SW	0037	Fläche	<b>F57</b>	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen (Sonderbiotopen)	Mittelfristig	B	Im <b>LRT 9180</b> kleinflächig Trockenrasen als Begleitbiotope: sollten in Beweidung der angrenzenden Trockenrasen einbezogen werden, Pflegemaßnahmen in Absprache mit Gebietsbetreuerin, um ggf. einzelne Pflanzenstandorte auszugrenzen

### Entwicklungsmaßnahmen

Im Gebiet sind fünf Flächen mit insgesamt 19,9 ha vorhanden, die derzeit nicht die Kriterien des Lebensraumtypes erfüllen, jedoch ein gutes Entwicklungspotenzial zum LRT 6240\* aufweisen.

Im Nordteil ist eine kleine Grünlandbrache trockener Standorte (\_0001) mit eingestreuten Trockenrasenarten vorhanden sowie ein größerer, ruderalisierter Halbtrockenrasen (\_0003), der die Bestände des LRT 6240\* miteinander verbindet. Beide Flächen sollten in die Beweidung einbezogen werden (**O54**).

Im Südteil wurden als Entwicklungsflächen trockene Grünlandbrachen eingestuft, die zwar Trockenrasenarten aufweisen, die Vegetation durch Ruderalarten und Gräserdominanzen geprägt ist. Die Entwick-

lungsflächen sollten in die Beweidung einbezogen werden (**O54**). Die Nutzung sollte zumindest zu Beginn intensiver (z.B. 2-3-malige Beweidung) sein.

<b>Tab. 51: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>							
Ziel-LRT: 6240*			Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)				
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NW	0001	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Fläche unterliegt sehr stark Nährstoffeinträgen aus angrenzendem Acker, Aushagerung und Zurückdrängung der Ruderalarten vrstl. nur langfristig möglich
2752SW	0003	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0022_002	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0029	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;

<b>Tab. 51: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>							
Ziel-LRT: 6240*		Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0031 _001	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; im südlichsten Teil intensiver abweiden, da bereits stärkere Verbuschung

### 3.9.4.4 LRT 9180 – \*Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*

Im Gebiet sind acht Flächen mit insgesamt 7,5 ha vorhanden, die derzeit nicht die Kriterien des Lebensraumtypes erfüllen, jedoch langfristig ein gutes Entwicklungspotenzial zum LRT 9180\* aufweisen. Dies betrifft vor allem mittelalte bis junge naturnahe Laubwälder (\_0017, \_0018, \_0020, \_0023, \_0024, \_0025, \_0039) oder Pionierwälder (\_0023) in kleinen Kerbtälchen oder auf Nordböschungen. Zusätzlich weist auch ein Kiefern-mischforst (\_0028) entsprechendes Potenzial auf. Die Bestände unterliegen aktuell keiner forstlichen Nutzung.

#### **Entwicklungsziel – 0818 Ahorn-Eschenwälder**

Entwicklung naturnaher, strukturreicher Bestände des Ahorn-Eschenwaldes mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und einer lebensraumtypischer Artenausstattung in den verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen; Zulassen einer weitgehend eigendynamischen Waldentwicklung sowie Erhalt und Wiederherstellung von Waldmänteln und Waldsäumen.

#### **LRT-spezifische Handlungsgrundsätze**

Als LRT-spezifische Handlungsgrundsätze sind die allgemeinen Handlungsgrundsätze für Wälder (**B18**) zu berücksichtigen (vgl. Kap. 3.9.1).

#### **Entwicklungsmaßnahmen**

Im Südteil finden sich in fast allen Ost-West orientierten Kerbtälchen junge bis mittelalte, naturnahe Laub- oder Pionierwälder, die auf den Nordböschungen deutlich zu den Hangwäldern des LRT 9180\* tendieren. Sie wurden als Entwicklungsflächen eingestuft. Die Bestände weisen z. T. ein breites Spektrum an Laubbaumarten auf und werden teilweise von Eschen dominiert. Die Bestände sollten der Eigenentwicklung überlassen werden und eine forstliche Nutzung möglichst unterbleiben (**F63**).

Der Bestand \_0018 liegt anteilig im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (trockene Kuppe); der nordwest-exponierte Hang liegt innerhalb des FFH-Gebietes „Salveytals“. Im mehrschichtigen Bestand sind einzelne Höhlen- und Biotopbäume sowie eine üppige Strauchschicht vorhanden. Mittelfristig sollte der Anteil an Biotopbäumen, Totholz und Kleinstrukturen erhöht werden (**FK01**). Die **Maßnahme FK01** kombiniert die folgenden fünf Einzelmaßnahmen:

- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern (F41),
- Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44),
- Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz (F45),
- Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47)
- Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90).



In Ober- und Zwischenstand sollte die Zitter-Pappel reduziert werden und im Unterstand ist der Anteil an Strauchhasel (*Corylus avellana*) zu hoch (**F31**).

Ein größerer, sehr inhomogener Waldbestand auf der Nordhälfte des Hügels 2 (\_0020) weist ebenfalls Tendenzen zum Hangwald auf. Auf der Verebnung sind dagegen Tendenzen zum Hainbuchen-Lindenwald erkennbar.

Im noch jungen Bestand \_0024 im Nordwesten des Südteils ist die Mehrschichtigkeit und auch eine üppi-ge Strauchschicht bereits vorhanden. Jedoch fehlen aufgrund des Bestandsalters Totholz und Biotop-bäume – hier sollte mittel- und langfristig der Anteil an Alt- und Biotopbäumen, an Totholz sowie an Höh-lenbäumen erhöht werden (**FK01**).

Angrenzend an \_0024 stockt ein kleinerer Eschen-Ulmen-Vorwald. Mehrschichtigkeit und reiche Strauch-schicht sind auch hier bereits vorhanden; Habitatstrukturen, Totholz und Biotopbäume hingegen fehlen. Langfristig sollte der Anteil an Biotopbäumen, Totholz und Kleinstrukturen erhöht werden (**FK01**).

In \_0025 zeichnet sich Entwicklungspotenzial zum Eschen-Ulmen-Hangwald ab. Im Bestand sind einzel-ne Höhlenbäume sowie Mehrschichtigkeit und auch eine üppige Strauchschicht vorhanden. Mittelfristig sollte der Anteil an Biotopbäumen, Totholz und Kleinstrukturen erhöht werden (**FK01**). In Ober- und Zwi-schenstand sollte Gemeine Fichte entnommen werden und im Unterstand ist der Anteil an Strauchhasel (*Corylus avellana*) zu hoch (**F31**).

Der nördliche Teil des Kiefern-Mischforstes (\_0028) im Zentrum des südlichen Teilgebietes weist eben-falls Entwicklungspotenzial auf. In Strauchschicht und Zwischenstand ist bereits eine Verjüngung von Winter-Linden und Gemeiner Esche vorhanden. Der Bestand sollte langfristig in einen Hangwald mit Ge-meiner Esche, Winter-Linde und Ulmen überführt und die dominierende Kiefer sukzessive entnommen werden (**F86**). Hierbei kann die aufkommende Naturverjüngung genutzt werden (**F14**).

Ein kleinerer Bestand im Süden (\_0039) mit vergleichsweise eingeschränktem Baumartenspektrum wird von Gemeiner Esche dominiert. In dem noch sehr jungen Bestand sollte langfristig die Ausbildung von Habitatstrukturen ermöglicht und die Entwicklung von Alt- und Biotopbäumen sowie Totholz gefördert werden (**FK01**).

Im nördlichen Teilgebiet am Weg südlich der Ortslage Geesow (Ziegenstraße) weist ein kleineres Feldge-hölz (\_0017) Entwicklungspotenzial zum Moschuskraut-Eschenwald auf. In dem noch sehr jungen Be-stand sollte langfristig die Ausbildung von Habitatstrukturen ermöglicht und die Entwicklung von Alt- und Biotopbäumen sowie Totholz gefördert werden (**FK01**). Der Bestand steht in räumlichem Kontakt mit einem Erlen-Eschen-Auenwald entlang des Salveybaches.

Die meisten Entwicklungsflächen des LRT 9180\* zeigen in den Randbereichen auch Tendenzen zu ther-mophilen Eichenmischwäldern (LRT 91G0) oder zu Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160): Kleinräumig könnten sich grundwasserferne Eichen-Hainbuchenwälder oder pannonische Eichenwälder entwickeln. Die Übergänge sind aufgrund des Reliefs und des Mikroklimas fließend. In diesen Bereichen können da-her auch Stiel- und Trauben-Eichen gefördert werden. Randbereiche, die an Trocken- und Halbtrocken-rasen angrenzen, werden sporadisch in die Beweidung einbezogen. In Bestand \_0024 und \_0019 wurden Trockenrasen als Begleitbiotope erfasst (LRT 6240); hier sind Maßnahmen zur Offenhaltung und Pflege (**F81, F57**) erforderlich – diese sind in den Kap. 3.9.2, 3.9.4.1 bis 3.9.4.3 beschrieben.

Tab. 52: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).								
Ziel-LRT: 9180*		Entwicklungsziel: Ahorn-Eschenwälder (0818)						
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen			Beginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung				
2752SW	0017	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B	siehe Text	
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnah-menkombination)	Mittel-fristig	B		

<b>Tab. 52: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>							
Ziel-LRT: 9180*		Entwicklungsziel: Ahorn-Eschenwälder (0818)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Beginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Mittelfristig	B	
2752SW	0018	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Mittelfristig	B	
			<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Mittelfristig	B	Entnahme von Zitter-Pappel und Kiefer aus Oberstand, Reduzierung des Anteils der Strauchhasel
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Langfristig	B	
2752SW	0020	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Langfristig	B	
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Mittelfristig	B	
			<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Mittelfristig	B	Entnahme von Kiefer, Kastanie aus Ober- und Zwischenstand, der Zitter-Pappel aus Zwischenstand (kleiner Vorwald über Trockenrasen LRT 6240) sowie Reduzieren des Anteils der Strauchhasel
2752SW	0023	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Mittelfristig	B	
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Langfristig	B	
2752SW	0024	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Mittelfristig	B	
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Langfristig	B	
2752SW	0025	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Mittelfristig	B	
			<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Mittelfristig	B	Entnahme von Lärche aus Oberstand, von Fichte und Zitter-Pappel aus Zwischenstand und Reduzierung des Anteil an Strauchhasel

Tab. 52: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180* im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Ziel-LRT: 9180*		Entwicklungsziel: Ahorn-Eschenwälder (0818)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Beginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Mittelfristig	B	Bestand zeigt überwiegend Tendenz zum Eschen-Ahorn-Wald (LRT 9180) mit Übergängen zu Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160) und pannonische Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 91G0), Bestand der eigenständigen Entwicklung überlassen
2752SW	0028	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Langfristig	B	
			<b>F14</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Mittelfristig	B	Übernahme der Naturverjüngung von Esche, Winter-Linde
			<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	Langfristig	B	sukzessive Entnahme von Kiefer, Anteil am Oberstand ca. 40%) und Zitter-Pappel im Rahmen der Bestandspflege; Förderung von Esche, Winter-Linde, Ulme
2752SW	0039	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Langfristig	B	
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Mittelfristig	B	

### 3.9.4.5 LRT 91G0 – \*Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*

Eine Fläche (\_0037) weist Entwicklungspotenzial zum LRT 91G0 auf.

#### **Entwicklungsziel – 0816 Eichenwälder**

Entwicklung naturnaher strukturreicher Bestände der pannonischen Eichenwälder mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen, einer lebensraumtypischen Gehölzartenausstattung in den verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie einer lichten Bestandsstruktur und typischen Bodenvegetation, v.a. Trockenrasenarten; Zulassen einer weitgehend eigendynamischen Waldentwicklung.

#### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Als LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder (**B18**) zu berücksichtigen (vgl. Kap. 3.9.1).

#### **Entwicklungsmaßnahmen**

Ein kleiner Birken-Vorwald (\_0037) im Südteil des Gebietes zeigt mit artenreicher Trockenrasenvegetation sowie Stiel- und Trauben-Eiche Tendenzen zu pannonischen Eichen-Hainbuchenwäldern. Zur Entwicklung können sukzessive einzelne beschattende Birken entnommen werden und die standorttypischen Arten gefördert werden (**F86**). Die Strauchschicht, die deutlich von Strauchhasel geprägt wird, sollte ebenfalls aufgelichtet werden; insbesondere in den Bereichen mit Trockenrasenarten. Zur Reduktion der Biomasse in der Streu- und Krautschicht und zum Nährstoffentzug und zur Förderung von Arten der mageren Standorte sollte die Fläche alle 2 – 3 Jahre zeitweilig in die Beweidung einbezogen werden (s. Kap.

3.9.2). In dem noch sehr jungen Bestand sollte langfristig die Ausbildung von Habitatstrukturen ermöglicht und die Entwicklung von Alt- und Biotopbäumen sowie von starkem Totholz gefördert werden (**FK01**).

Tab. 53: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91G0 im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Ziel-LRT: 91G0		Entwicklungsziel: Eichenwälder (0816)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0037	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnah-menkombination)	Lang-fristig	B	
			<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. natur-raumtypischen Baum- und Straucharten	Mittel-fristig	B	Entwicklung zu subkontinenta-len Eichen-Hainbuchenwäldern im Rah-men der Bestandspflege, Förderung von Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Hainbuche, Winter-Linde; sukzessive Entnahme von Birke, Zitter-Pappel; ggf. auch der Sukzes-sion überlassen

#### 3.9.4.6 Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Im FFH-Gebiet sind einzelne gesetzlich geschützte Biotope vorhanden, die nicht gleichzeitig als FFH-LRT erfasst wurden.

Im Nordteil sind zwei kleinere **Sandmagerrasen** (Biototyp 0512 in ehemaligen Sandgruben (2752NW0005, \_0006) vorhanden, diese sollten in die Beweidung der umgebenden Trockenrasen einbezogen werden (**O54**). Die **offenen Mergelwände** der Sandgruben sind vergleichsweise niedrig bzw. am Fuß stärker von Erosionsmaterial bedeckt. Abgeflachte oder bewachsene Wandbereiche sollten in mehr-jährigem Abstand bis auf den Mergel freigelegt werden, um sie als wertvolles Habitat für Insekten und Vögel (vgl. Kap. 0 - Uferschwalben) zu erhalten bzw. wieder herzurichten (**M2**).

Besonders im Südteil wurden **thermophile Laubgebüsch** (Biototyp 071031) v.a. als Begleitbiotope der Trockenrasen erfasst. In nordexponierten Bereichen weisen sie Entwicklungstendenzen zum Eschen-dominierten Hangwald auf. Der Bestand einzelner thermophiler Laubgebüsche besonders entlang der Ackerkanten sollte als Puffer und als Habitat für Tierarten gewährleistet werden (**G34**). Es ist jedoch mittel- und langfristig darauf zu achten, dass thermophile Gebüsche als Sukzessionsfolger die prioritären LRT 6120\*, 6210\* und 6240\* quantitativ und qualitativ nicht weiter beeinträchtigen.

Tab. 54: Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Beginn	Bemerkungen	
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NW	0005	Fläche	<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen	Mittel-fristig	Mergelwand, Entnahme von Material unterhalb der Abbruchkante bzw. freilegen bewachsener Wandberei-che in mehrjährigem Abstand, um steilwandige offene Abbrüche zu erhalten/schaffen (Brutröhren Ufer-schwalbe)	
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurz-fristig	Siehe Text	

Tab. 54: Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Beginn	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung		
2752NW	0006	Fläche	M2	Sonstige Maßnahmen		Mergelwand, Entnahme von Material unterhalb der Abbruchkante bzw. freilegen bewachsener Wandbereiche in mehrjährigem Abstand, um steilwandige offene Abbrüche zu erhalten/schaffen (Brutröhren Uferschwalbe)
			O54	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	Siehe Text

### 3.9.5 Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang II der FFH-RL

#### 3.9.5.1 Großes Mausohr (1324 – *Myotis myotis*)

Für das Große Mausohr wurde im FFH-Gebiet keine Habitatfläche ausgewiesen, da nicht geklärt werden konnte, ob das Gebiet als Jagdhabitat genutzt wird (vgl. Kap 3.3.1). Der Schutz eines bekannten Winterquartiers wurde jedoch als Punkt-Maßnahme (ZPP\_001) in der Karte 6 verortet.

### 3.9.6 Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang IV der FFH-RL

#### 3.9.6.1 Fledermäuse

Das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ ist Teil großräumiger Jagdhabitats. Daten zu Quartieren liegen für das FFH-Gebiet nicht vor und eine Quartiersnutzung wurde in 2011 nicht festgestellt. Als Habitatflächen (Jagdhabitats) wurden der Nord- und der Südteil des FFH-Gebietes für die Fledermausarten **Großer Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus** abgegrenzt. Für die **Breitflügelfledermaus** wurde der Nordteil als Habitatfläche (Jagdgebiet) erfasst.

Der Aktionsradius der genannten Arten reicht weit über das FFH-Gebiet hinaus. Die Nachweise sind mit großer Wahrscheinlichkeit Teil von Populationen, die sich auf das weitere Umfeld mit dörflichen Siedlungsstrukturen im Übergang zur Wald- und Feldflur und zahlreichen Gewässern erstrecken. Die Eignung des FFH-Gebietes als Jagdhabitat für die einzelnen Fledermausarten ist sehr eng an das angrenzende FFH-Gebiet „Salveytal“ geknüpft (siehe Karte 4b). Im Salveytal sind vielfältige Habitatstrukturen, wie Fließ- und Standgewässer, Feuchtwiesen und Weichholzaunenwälder vorhanden, die sich günstig auf das Nahrungs- und Quartierangebot auswirken. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass enge funktionale Beziehungen zum östlich gelegenen Waldgebiet „Gartzer Schrey“ bestehen. Für Gebäudefledermäuse ist auch die Nähe zur Ortslage Geesow bedeutsam.

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Offenlandschaft mit eingestreuten Wäldern mit hohem Anteil an stehendem Totholz und Altbäumen und damit langfristig Verbesserung des Quartierangebotes. Erhalt und Verbesserung linearer (Leit-) Strukturen wie Hecken und Baumreihen und der Vernetzung mit den gewässer- und waldreichen Landschaften der FFH-Gebiete „Salveytal“ und „Unteres Odertal“ sowie mit dem Waldgebiet „Gartzer Schrey“.

#### **Artspezifische Handlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Handlungsgrundsätze für die Fledermäuse (B19)** berücksichtigt werden:

- Sicherstellung eines kontinuierlichen Angebots potenzieller Quartierbäume (mit Baumhöhlen aller Art, Zwiesel und Spalten hinter abstehender Rinde) durch Belassen/Entwickeln von Altholzinseln mit einem Flächenanteil von ca. 15 % des Waldbestandes und ca. 10 Höhlenbäumen pro Hektar,
- geringe Fragmentierung/ Zerschneidung (Verkehrswege) innerhalb des Jagdgebietes, um Gefährdungen durch Kollision mit dem Straßenverkehr bei Jagdflügen zu vermeiden,
- Erhalt/ Verbesserung linearer Gehölzstrukturen zur Vernetzung von Waldgebieten,
- Erhalt insektenreicher Nahrungshabitate (z.B. durch hohen Totholzanteil in Wäldern),
- Verzicht auf den Einsatz von Insektiziden und Pestiziden im Wald.

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Für den günstigen Erhaltungszustand sollten die Art-spezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Dabei profitieren die Fledermausarten im FFH-Gebiet von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Wald-LRT (Kap. 3.9.4.4-5) sowie für die Trockenrasen-LRT (Kap. 3.9.4.1 – 3). In den aktuell noch recht jungen Waldbeständen sollten langfristig der Anteil an starken Biotopbäumen, an stehendem Totholz sowie an Höhlenbäumen erhöht und erhalten werden (**FK01, F63**). Dies wird durch die Entwicklungsmaßnahmen in den Wald-LRT 9180\* und 91G0 erreicht. Kurz- und mittelfristig können auch künstliche Fledermausquartiere in den Waldbeständen angebracht werden, um das Quartierangebot zu erhöhen bis sich entsprechende Quartierstrukturen (Baumhöhlen, Spalten, Abbrüche u.ä.) gebildet haben. Der Schutz eines bekannten Winterquartiers von Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Braunem Langohr (**B19**) wurde als Punkt-Maßnahme (ZPP\_001) in Karte 6 und der Maßnahmentabelle im Anhang I aufgeführt.

Als Kohärenzmaßnahmen sollten Gehölzneupflanzungen zwischen Geesower Hügelland und Gartzter Schrey als wichtige Leitstrukturen für strukturgebundene Arten angestrebt werden.

Die Maßnahmen für Fledermäuse sind aufgrund ihrer großräumigen Jagdhabitate mit Ausnahme des Winterquartiers nicht konkret verortet.

### **3.9.6.2 Zauneidechse (1261 – *Lacerta agilis*)**

Im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ sind zwei Habitatflächen vorhanden: Der Südteil des FFH-Gebietes (103002Laceagil) und der Kernbereich des nördlichen Teilgebietes (103001Laceagil).

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung offener und halboffener, wärmebegünstigter Standorte mit lockerem, wasserdurchlässigem Boden und einem Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen als Habitat der Zauneidechse sowie ausreichenden und ungestörten Überwinterungsmöglichkeiten. Die Teillebensräume sind untereinander gut erreichbar.

#### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Für den langfristigen Fortbestand der Zauneidechsenpopulation sind Erhalt bzw. Wiederherstellung einer kleinräumigen Strukturvielfalt mit Totholz, Lesesteinhaufen sowie Staudenfluren und Säume in enger Verbindung zu offenen, wärmebegünstigten Standorten mit leicht grabbaren Bodenstellen wesentlich. Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** beachtet werden:

- keine Befestigung von Sandwegen durch Fremdmaterial,
- kein Grünlandumbruch,
- Erhalt von Hecken und (Klein-)Strukturen (z.B. Lesestein- und Knüppelholzhaufen),
- Erhalt von Eiablageplätzen,
- Kein Schnittgut, Schreddermaterial o.ä. auf Böschungen, Rohbodenflächen oder Lesesteinhaufen aufbringen,
- Keine Erschließung von Trockenstandorten durch Wege oder Freizeiteinrichtungen,

- keine Aufforstung von Offenland,
- Offenlandlebensräume innerhalb geschlossener Wald- und Forstflächen fördern bzw. möglichst lange erhalten,
- Keine Unterpflanzung mit Schattbaumarten in lichten Randbereichen und möglichst Naturverjüngung dieser Baum-/Straucharten unterbinden.

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Habitatflächen 103001*Laceagil* und 103002*Laceagil* weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf. Die Zauneidechsenpopulationen profitieren zukünftig von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die LRT 6120\*, 6210\* und 6240\*:

- Beweidung von Trockenrasen (**O54**),
- Entbuschen von Trockenrasen (**O59**),
- Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen (**O89**).

Die Maßnahmen sind in den Kapiteln für die Trockenrasen-LRT (Kap. 3.9.4.1 bis 3) beschrieben.

Für den günstigen Erhaltungszustand sollten die Art-spezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Des Weiteren ist das Angebot an „Kleinstrukturen“ wie z. B. Lesesteinhaufen oder Baumstubben unbedingt zu erhalten: In mehrjährigem Abstand ist eine Kontrolle notwendig und bei Bedarf sollten im Winterhalbjahr Aufwuchs (v.a. Gehölze) und auch Humus entfernt werden (**O84a**). Auch die teilweise in den Waldflächen eingelagerten Trockenrasen bzw. lichten sandigen Bereiche (\_0018) stellen Teilhabitate der Zauneidechse dar und sollten möglichst offen gehalten werden (**F81**). Die Maßnahmen für die Zauneidechse sind im Anhang I zusammengefasst.

## **3.9.7 Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten**

### **3.9.7.1 Heuschrecken, Stechimmen und Schmetterlinge**

#### **Erhaltungsziel**

Ziel ist die Erhaltung und Förderung eines kleinräumigen Mosaiks aus lückiger, kurzrasiger und höherwüchsiger blütenreicher Vegetation im Verbund mit offenen Lockerböden sowie thermophilen Gebüschen als Lebensraum v.a. von sehr wärmebedürftigen Arten und solchen, die sich bevorzugt am Boden aufhalten.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die auf Trockenbiotope spezialisierten Arten profitieren von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die LRT 6120\* und 6240\* (Kap. 3.9.4.1 bis 3.9.4.3) sowie für die Tierarten Zauneidechse, Heideleerle, Neuntöter und Sperbergrasmücke (Kap. 3.9.9).

Bei der regelmäßigen Beweidung (**O54**) sollte ein Teil der Flächen ausgespart bzw. „unordentlich“ beweidet werden, um ein kontinuierliches Blütenangebot sowie höhere Vegetation als Ruhe- und Verpupfungsorte zu sichern. Des Weiteren sind Trockenrasen zu entbuschen (**O59**). Entlang der Ackerkanten und punktuell vorkommende Strukturen (thermophile Laubgebüsche, Einzelbäume etc.) sollten möglichst erhalten bleiben (**G34**), da sie Schutz vor zu großer Hitze (z.B. für Larven) bzw. vor Fressfeinden bieten und weiteren Arten der Entomofauna als Futterpflanzen dienen. Durch kleinflächige Bodenverwundungen und offene Bodenstellen soll die Habitatqualität auch für bodenlebende Arten verbessert werden (**O89**).

In stärker vergrasteten und/oder struktur- wie blütenarmen Beständen v.a. im Nordteil des Gebietes ist nur langfristig mit einer Verbesserung der Habitateignung für xerothermophile Wirbellose zu rechnen. Um auch in diesen Beständen ein kleinräumiges Mosaik aus kurzrasiger und höherwüchsiger blütenreicher Vegetation und offenen Bodenstellen zu entwickeln, müssten sie einer intensiveren, mehrmaligen Beweidung oder Mahd unterzogen werden.

### 3.9.8 Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten

#### 3.9.8.1 Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*), Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*), Sand-Federgras (*Stipa borysthenica*)

Die besonders wertgebenden Pflanzenarten Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*) und Sand-Federgras (*Stipa borysthenica*) sind aufgrund ihrer Lebensdauer, Wuchsform oder Regenerationsstrategie zwingend auf eine lückige Vegetationsstruktur mit einem hohen Anteil an lockeren, mehr oder weniger basenreichen Sandböden angewiesen. Auch Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*) profitiert von einer offenen, niedrigwüchsigen Vegetation. Anhaltende Brachephasen bzw. Unternutzung mit Streuakkumulation, Vergrasung und Verbuschung wirken sich langfristig negativ aus.

##### **Erhaltungsziel**

Ziel ist der Erhalt und Verbesserung der Wuchsorte der Arten mit einem Mosaik aus niedrigwüchsiger und höherer Vegetation, offenen Böden und typischen Moos- und Flechtenrasen auf thermisch begünstigten, nährstoffarmen, mehr oder weniger basischen, gut durchwurzelbaren sandigen Standorten.

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Wesentlich für den Erhalt der Arten ist die Fortführung/Wiederaufnahme der Beweidung sowie begleitende Entbuschungen (v.a. an Standorten des Sand-Federgrases). Besonders geeignet ist Schaf- und Ziegenbeweidung (ausgenommen intensive Koppelhaltung) außerhalb der Blüte- und Fruchtzeit der Arten. Diese Zielstellungen sind bereits als erforderliche Maßnahmen (eMa) für die Trockenrasen-LRT (**O54**, **O59**) bzw. die Zauneidechse (**O89**) vorgesehen. Damit profitieren die auf Trockenrasen spezialisierten Arten von den in Kap. 3.9.4.1 bis 3.9.4.3 beschriebenen Maßnahmen. Bei der Pflege der Wuchsorte innerhalb der Trockenrasen-LRT sind zusätzlich folgende Empfehlungen zu beachten.

**Tab. 55: Empfehlungen für die Pflege der Vorkommen von Sibirischer Glockenblume (*Campanula sibirica*), Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*) und Sand-Federgras (*Stipa borysthenica*).**

- Beweidung / Mahd nicht im Zeitraum (bei großen Populationen in Teilflächen):
  - *Campanula sibirica*: Juni-August
  - *Dianthus arenarius*: Juni-Oktober
  - *Pulsatilla pratensis*, *Orchis tridentata*: April-Juli
  - *Stipa borysthenica*: Mai-August
- Rotationsbeweidung, jeweils Teile der Standorte auskoppeln und erst im 2. Weidegang einbeziehen, bei sehr offenen oder flechtenreichen Pionierstandorten kann auch eine 1- bis mehrjährige Nutzungspause eingelegt werden
- Schaffung offener Bodenstellen nahe vorhandenen Populationen, z.B. im Rahmen der Beweidung

Eine (Schaf-)Beweidung wirkt sich positiv aus, da durch den Tritt der Tiere kleinflächig Offenbodenstellen und ein Mikrorelief mit günstigen Bedingungen für Keimung und Etablierung geschaffen werden; Samen werden in den Boden getreten.

Bei Arten mit extrem kleinen und/oder überalterten Populationen (Sand-Nelke, Wiesen-Küchenschelle) kommen mittelfristig (3 – 10 Jahre) gezielte Artenschutzmaßnahmen in Betracht um die ursprüngliche Population zu erhalten und in ihren Bestand zu vergrößern. Eine Wiederausbringung ist nur sinnvoll, wenn die langfristige Pflege gewährleistet werden kann.

Für die Ausbringung von Samen/Jungpflanzen müssen Vorort günstige Bedingungen geschaffen werden bzw. vorhanden sein (KEWITSCH 2007 für *Pulsatilla pratensis*):

- lockerer, gut durchwurzelbarer und gut durchlüfteter Sandboden mit guter Wasserverfügbarkeit;
- niedrigwüchsige lückige Vegetation im kleinräumigen Mosaik mit Offenbodenstellen, möglichst konkurrenzarme Verhältnisse;
- Nährstoffarmut, niedriger Kalkgehalt, pH-Wert zwischen 5 und 7;



- günstig: lockere Moosschicht, die Niederschlags- und Tauwasser länger speichert als der offene Sandboden.

Zur Keimung und Etablierung der Keimlinge/Jungpflanzen sind die Arten auf offene Bodenstellen sowie auf einen gewissen Schutz durch andere Pflanzen und Moose angewiesen. Ist es notwendig, die Maßnahme in bestehenden dichtwüchsigen Trockenrasen durchzuführen, sollten die Arten gepflanzt werden, da sie sich sonst schwer in der etablierten Vegetationsdecke durchsetzen können. Eine Verringerung der Konkurrenten ist ebenfalls hilfreich. Gegebenenfalls ist daher vorab ein kleinflächiger Bodenabtrag erforderlich bzw. die Vegetation kann auch durch Abdeckung (Folie) beseitigt werden. Das Saatgut / Pflanzenmaterial sollte von den nächstgelegenen ursprünglichen Populationen stammen bzw. Vorort gewonnen und in Kultur gezogen werden (hierfür ist eine behördliche Ausnahmegenehmigung erforderlich). Der Erfolg ist bei einer Herbstpflanzung bzw. Herbstsaat größer; im Frühjahr ausgebrachte Samen / gesetzte Jungpflanzen vertrocknen häufig. Die Ausbringung und die Bestandsentwicklung sollten dokumentiert werden.

Als Ausbringungsorte kommen u. a. die aktuellen Standorte in Frage. Eine weitere Option stellen Sandrasen-Steppenrasen-Mosaik an steilen südexponierten Geländekanten dar. Dort ist mit guten Etablierungschancen zu rechnen.

### **3.9.8.2 Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*)**

Der Kreuz-Enzian als Halblichtpflanze erträgt noch relativ lange die zunehmende Konkurrenz durch Streu und Gräserdeckung sowie lichter Beschattung, sodass es der große Bestand im FFH-Gebiet kaum Rückgangstendenzen gibt. Er kann damit längere Brachephassen gut überstehen und profitiert von den bisherigen unregelmäßig stattfindenden Pflegemaßnahmen.

#### ***Erhaltungsziel***

Ziel ist die Erhaltung und Förderung von trockenen, nährstoffarmen, gering verfilzten Halbtrockenrasen mit geringer Nutzungsintensität / Beweidung und kurzzeitigen oder teilweisen Brachephassen.

#### ***Erhaltungsmaßnahmen***

Wesentlich für den Erhalt der Art ist die Fortführung/Wiederaufnahme der Beweidung sowie begleitende Entbuschungsmaßnahmen. Besonders geeignet ist Schaf- und Ziegenbeweidung (ausgenommen intensive Koppelhaltung) außerhalb der Blüte- und Fruchtzeit der Art. Diese Zielstellungen sind bereits als erforderliche Maßnahmen (eMa) für die Trockenrasen-LRT vorgesehen (**O54, O59**). Damit profitiert die auf Trockenrasen spezialisierte Art von den in Kap. 3.9.4.1 bis 3.9.4.3 beschriebenen Maßnahmen. Bei der Pflege der Wuchsorte des Kreuz-Enzians innerhalb der Trockenrasen-LRT sollten mosaikartig wechselnde Teilflächen ganzjährig ungenutzt bleiben, während andere auch während der Blütezeit beweidet werden können, da Enziane nicht gerne gefressen werden.

### **3.9.8.3 Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*)**

Obwohl das Weiße Fingerkraut als Art der lichten thermophilen Wälder und Waldsäume eine gewisse Beschattung und Konkurrenz erträgt, haben sich die Lebensbedingungen im FFH-Gebiet für einen dauerhaften Erhalt der Population in den letzten Jahren anscheinend verschlechtert. Die langjährige Brachephase mit zunehmender Verbuschung wirkt sich ungünstig aus.

#### ***Erhaltungsziel***

Ziel ist die Erhaltung und Förderung von trockenen, nährstoffarmen, gering verfilzten Waldsäumen und Wäldern mit geringer Verbuschung und einer zeitweisen oder teilweisen geringen Nutzungsintensität / Beweidung.

**Erhaltungsmaßnahmen**

Der thermophile Saum (Teil des Trockenrasens \_0026) und das angrenzende Gehölz (\_0037) sind stärker verbuscht und die Krautschicht von hochwüchsigen Arten dominiert. Diese Konkurrenz stellt für die niedrigwüchsige Art eine starke Beeinträchtigung dar und sollte durch Entbuschung und Mahd / Beweidung reduziert werden. Diese Zielstellungen sind bereits als erforderliche Maßnahmen (eMa) für den Trockenrasen-LRT 6210 (**O54, O89, O59**) und den Wald-LRT 91G0 (**F57**) vorgesehen. Damit profitiert auch *Potentilla alba* von diesen Maßnahmen. Bei der Pflege des Wuchsortes ist zu berücksichtigen, dass eine Beweidung bzw. Mahd maximal alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt wird, um den notwendigen Saumcharakter nicht zu zerstören.

### 3.9.9 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Vogelarten

Für das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ wurden auf der Basis aktueller Erfassungen sowie von Alt-daten die Habitatflächen für vier Arten nach Anhang I der VS-RL sowie für vier weitere wertgebende Vogelarten abgegrenzt. Die Habitatflächen weisen günstige Erhaltungszustände (A, B) auf.

Die Maßnahmen für die Vogelarten sind im Anhang I zusammengefasst und in Karte 6 dargestellt. Da für Arten mit großräumigen Habitaten (Rotmilan) und weitere wertgebende Arten die Maßnahmen nicht flächenscharf verortet wurden, entfallen Kartendarstellung und Maßnahmetabellen.

#### 3.9.9.1 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

##### Neuntöter (A339 – *Lanius collurio*) und Sperbergrasmücke (A307 – *Sylvia nisoria*)

Der Neuntöter wurde in zwei Habitatflächen mit insgesamt 6 bis 8 Reviere im FFH-Gebiet nachgewiesen. Nur im Südteil des Gebietes wurden 3 Reviere der Sperbergrasmücke ermittelt – ältere Daten aus dem Jahr 2005 geben fünf Reviere an.

**Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung eines störungsarmen, offenen bzw. halboffenen Biotopkomplexes mit sandigen Bodenstellen, Brachen, mageren und schütterten Vegetationsbeständen, kleineren Gebüschern sowie einem entsprechenden Angebot an Nahrung und Brutplätzen.

**Artspezifische Handlungsgrundsätze**

Für den langfristigen Fortbestand von Neuntöter und Sperbergrasmücke als Charakterarten der halboffenen, reich strukturierten Kulturlandschaft sind Erhalt bzw. Wiederherstellung einer ausreichende Zahl von Ansitzwarten und eines kleinräumigen Verbunds von Nahrungs- und Bruthabitaten wesentlich.

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Arten (B19)** beachtet werden:

- Erhalt von sonnigen, niedrigwüchsigen, extensiv beweideten Trockenrasen mit großer Strukturvielfalt oder in räumlicher Nähe zu Waldrändern
- Erhalt von lichten, verinselten Gehölzen wie Hecken, Gebüsche und Einzelgehölze und damit eines insektenreiches Nahrungsangebots
- Erhalt von dichten Dornengebüschern als Nistplatz der Sperbergrasmücke,
- kein Grünlandumbruch,
- Keine Erschließung von Trockenstandorten durch Wege oder Freizeiteinrichtungen,
- keine Aufforstung von Offenland,
- Erhalt von Rohbodenflächen, keine Ablagerungen.

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Offenland-/Halboffenlandbewohner Neuntöter und Sperbergrasmücke profitieren von den Maßnahmen für die LRT 6120\*, 6240\* und 6240\*. Dies betrifft die Beweidung von Trockenrasen (**O54**). Die Maßnahmen sind in Kap. 3.9.4.1-3 aufgeführt. Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Darüber hinaus sind thermophile Gebüsche und Einzelgehölze als vertikale Strukturen und Brutplätze im räumlichen Verbund mit trockenen Offenlandbiotopen und lichten Waldrändern zu erhalten (**G34**). Auch erfüllen die Gehölzgruppen im Übergang zum Acker wichtige Puffer- und Filterfunktionen. Die Gehölzgruppen können in den Randbereichen beweidet werden, um eine weitere Ausdehnung in die angrenzenden Trockenrasen zu verhindern.

### **Rotmilan (A074 – *Milvus milvus*)**

Der Südteil wurde aufgrund der Habitatausstattung und geeigneter Horstbäume als Habitatfläche mit günstigem Erhaltungszustand (B) abgegrenzt. Im Jahr 2005 wurde hier ein Revier ermittelt, 2011 wurde die Art nur als Nahrungsgast bzw. überfliegend beobachtet. Das Vorkommen im Gebiet ist sehr eng mit den angrenzenden Flächen des FFH-Gebietes „Salveytal“ verknüpft.

### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung von Waldgebieten innerhalb einer offenen, strukturreichen Kulturlandschaft mit lichten Altholzbeständen und Horstbäumen in einem störungsarmen Umfeld sowie von Nahrungshabitaten mit niedriger, lückiger Bodenvegetation im unmittelbaren Umfeld der Horstbäume.

### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** beachtet werden:

- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juni),
- Schutz der Horstbäume,
- Schutz von Nahrungshabitaten mit niedriger, lichter Bodenvegetation (z.B. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Stoppelbrachen) im Umfeld von Horstbäumen, v. a. während des erhöhten Futterbedarfs bei der Jungenaufzucht.

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Art profitiert von den Maßnahmen in den Wald-LRT 9180 und 91G0 zur Entwicklung von strukturreichen, mehrschichtigen Wäldern mit hohem Edellaubholzanteil (Kap. 3.9.4.4-5). Alt- und Biotopbäume, Kleinstrukturen, Totholz und eingestreute lichte Bereiche verbessern langfristig die Eignung als Lebensraum und als Bruthabitat für den Rotmilan (**FK01, F56, F88, F63**). Des Weiteren begünstigen die Maßnahmen für die Offenland-LRT (Kap. 3.9.4.1-3) auch die Nahrungsgrundlage des Rotmilans (**O54**). Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollten die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Bekannte Horstbäume sind unbedingt zu erhalten. Aufgrund der Empfindlichkeit sollten Störungen (Freizeitnutzung, forstwirtschaftliche Maßnahmen u. ä.) während der Brutzeit vermieden werden. In diesem Zusammenhang sind vor allem die artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 BNatSchG zu beachten. Die Maßnahmen für den Rotmilan sind aufgrund seines großräumigen Habitats bei den einzelnen Planotopen nicht konkret verortet, eine Maßnahmetabelle fehlt deshalb im Anhang I.

### **Ziegenmelker (A224 – *Caprimulgus europaeus*)**

Der Nordteil wurde als Habitatfläche mit günstigem EHZ (B) abgegrenzt.

### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Landschaft als Brut- und Nahrungshabitat mit lichten (Kiefern-) Wäldern und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie störungsfreien Lichtungen auf Sandstandorten, extensiv genutztem Grünland und Trockenbiotopen.

### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze (B19)** beachtet werden:

- Offenhaltung bzw. Vermeiden von Sukzession in den Nahrungs- und Bruthabitaten und Erhalt von trockenen, sonnigen, vegetationsarmen Stellen
- Vermeidung von Störungen an den Nistplätzen (keine Beweidung, Mahd, Begängnis) während der Brutzeit (Bodenbrüter, Mai – Juli),
- Erhalt von (sandigen) Offenlandlebensräume innerhalb geschlossener Wald- und Forstflächen als Nahrungshabitate,
- Erhalt von niedrigwüchsigen, extensiv genutzten, sandigen Trockenrasen,
- in Wäldern keine Unterpflanzung mit Schattbaumarten und möglichst Naturverjüngung dieser Baum-/Straucharten unterbinden,
- Förderung von Altbäumen und starkem Totholz.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Der Ziegenmelker profitiert von den Maßnahmen zur Offenhaltung der LRT 6120\* und 6240\* durch Beweidung oder Mahd (**O54**) und zur Auflichtung im thermophilen Wald-LRT 91G0 (**F57**). Die Maßnahmen sind in Kap. 3.9.4 beschrieben. Bei der Umsetzung von Maßnahmen bzw. der Beweidung sollten die art-spezifischen Handlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Die Maßnahmen für den Ziegenmelker sind im Anhang I aufgelistet.

#### **3.9.9.2 Weitere wertgebende Vogelarten**

Für vier weitere wertgebende Vogelarten erfolgt die Beschreibung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die jedoch kein Eingang in die Planungsdatenbank fand. Damit entfallen die Kartendarstellung sowie Maßnahmetabellen im Anhang.

#### **Braunkehlchen (A275 – *Saxicola rubetra*)**

Das Vorkommen im Gebiet „Trockenrasen Geesow“ ist sehr eng mit den Habitaten des FFH-Gebietes „Salveytal“ verknüpft.

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung eines extensiv bewirtschafteten, offenen bzw. halboffenen Biotopkomplexes mit Brachen, mageren und schütterten Vegetationsbeständen, kleineren Gebüschern oder anderen Sitzwarten sowie einem entsprechenden Angebot an Nahrung und Bodenmulden in höherer Vegetation als Brutplatz.

#### **Artspezifische Handlungsgrundsätze**

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** kurzfristig und dauerhaft beachtet werden:

- Vermeidung von Störungen an den Nistplätzen (keine Beweidung, Mahd, Begängnis) während der Brutzeit (Bodenbrüter, Mai – Juli),
- Erhalt von extensiv genutzten Grünlandgebieten mit hoher Struktur- und Artenvielfalt als Nahrungshabitat (mindestens einmalige Nutzung pro Jahr zumindest in Teilflächen),
- Kein Biozideinsatz im Habitat um Nahrungsknappheit zu verhindern,
- Verhinderung von flächenhaftem Brachfallen oder Intensivierung,
- ganzjähriger Erhaltung von erhöhten Ansitzwarten (hochstehende Vegetation, Büsche, niedrige Bäume, Zaunpfähle), bei Mahd kleinflächiges, inselhaftes Belassen von hochwüchsiger Vegetation, Weidepflege in ansitzwartenarmen Bereichen erst im Frühling.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Art profitiert von den Maßnahmen zur Offenhaltung der Trockenrasen-LRT (**O54**) sowie von den Maßnahmen im FFH-Gebiet „Salveytal“ (Kap. 3.9.4.1 bis 3, 4.9.3). Gegebenenfalls kann sich die Beweidung ungünstig auf den Reproduktionserfolg des Bodenbrüters auswirken – dies ist bei der Festlegung der Weidetermine zu berücksichtigen. Bei der Pflege der Weideflächen durch Beweidung und/oder Mahd

sollten ganzjährig ausreichend Sitzwarten erhalten werden: z.B. indem kleinflächig die hochwüchsige Vegetation belassen wird. Auf den ganzjährigen Erhalt von Ansitzwarten ist bei Beweidung und Mahd zu achten.

Die Maßnahmen zum Erhalt von Gebüsch für Neuntöter und Sperbergrasmücke wirken sich ebenfalls positiv auf die Habitatsignung für das Braunkehlchen aus. Auch ist der Erhalt nährstoffarmer Säume und Feuchtwiesen bzw. Hochstaudenfluren im FFH-Gebiet Salveytal sinnvoll.

### **Rebhuhn (A112 – *Perdix perdix*)**

Der Nordteil wurde als Habitatfläche mit günstigem EZ (B) abgegrenzt.

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung eines extensiv bewirtschafteten, offenen bzw. halboffenen Biotopkomplexes mit Wiesen, Brachen, trockene Heiden und ähnliche Offenlandbiotope sowie mit Feldern mit schütterem Bewuchs, Gebüsch, Hecken sowie Feld- und Wegrainen mit flachen Bodenmulden als Brutplatz.

#### **Artspezifische Handlungsgrundsätze**

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** beachtet werden:

- Vermeidung von Störungen an den Nistplätzen (keine Beweidung, Mahd, Begängnis) während der Brutzeit (Bodenbrüter, April – Juli)
- Erhalt von strukturreichen, extensiv genutzten Offenlandschaften mit hoher Struktur- und Artenvielfalt als Nahrungshabitat.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Art profitiert von den Maßnahmen zur Offenhaltung der Trockenrasen-LRT (Kap. 3.9.4.1 bis 3) durch Beweidung (**O54**) sowie von den Maßnahmen für die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL Neuntöter und Sperbergrasmücke (**G34, B19**). Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Gegebenenfalls kann sich die Beweidung ungünstig auf den Reproduktionserfolg von Bodenbrütern auswirken – dies ist bei der Festlegung der Weidetermine zu berücksichtigen.

### **Uferschwalbe (A249 – *Riparia riparia*)**

Der Nordteil des FFH-Gebietes wurde als Habitatfläche der Uferschwalbe mit günstigem Erhaltungszustand (B) erfasst. Hier wurde 2011 an der Abbruchkante einer ehemaligen Sandgrube (\_0006) ca. 50 bis 70 Brutröhren festgestellt. Das Vorkommen im Gebiet „Trockenrasen Geesow“ ist sehr eng mit Habitaten des FFH-Gebietes „Salveytal“ verknüpft.

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung von senkrechten offenen Steilwänden als Brutplatz sowie reich strukturierter Grünlandbereiche als Nahrungshabitat.

#### **Artspezifische Handlungsgrundsätze**

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** beachtet werden:

- Erhalt und Wiederherstellung senkrechter, mehrere Meter hoher Steilwände durch Entnahme von Locker- und Erosionsmaterial sowie Bewuchs in mehrjährigem Abstand,
- Erhalt von strukturreichen, extensiv genutzten Offenlandschaften mit hoher Struktur- und Artenvielfalt als Nahrungshabitat.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die offenen Mergelwände der Sandgruben (\_0005, \_0006) sind vergleichsweise niedrig bzw. am Fuß stärker von Erosionsmaterial bedeckt. Um langfristig den Erhalt der Brutkolonie zu gewährleisten, wäre es notwendig in mehrjährigem Abstand unterhalb der Abbruchkante Material zu entnehmen bzw. abgefächte oder bewachsene Wandbereiche bis auf den Mergel frei zu legen. So kann eine ausreichende Steilwandhöhe sowie Platz für den Bau neuer Röhren erreicht und der Prädatorendruck verringert werden

(M2). Des Weiteren profitiert die Art von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zur Offenhaltung der Trockenrasen-LRT (Kap. 3.9.4.1 bis 3) durch Beweidung (O54).

### **Wendehals (A233 – *Jynx torquilla*)**

Die Art brütete vermutlich 2011 im FFH-Gebiet. In älteren Daten wird der Wendehals als Durchzügler/ Nahrungsgast aufgeführt. Aufgrund der Habitatausstattung und des Brutverdachtes wird der Südteil des FFH-Gebietes als Habitatfläche mit günstigem EHZ (B) angesehen.

Als Lebensraum benötigt der Wendehals lichte trockenwarme Kiefernwälder mit grasbewachsenen Lichtungen, Waldsäume mit hohem Laubholzanteil, südexponierte Hänge mit alten Obstbäumen oder Auwald. Gelegentlich kommt die Art auch in Parks, Friedhöfen, Gärten, Flur- und Restgehölzen, Alleen und Kippenbepflanzungen vor.

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Landschaft als Brut- und Nahrungshabitat mit lichten (Kiefern-) Wäldern und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie störungsfreien Lichtungen auf Sandstandorten, extensiv genutztem Grünland und Trockenbiotopen.

#### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Im Gebiet sollten die folgenden Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19) beachtet werden:

- Offenhaltung bzw. Vermeiden von Sukzession in den Nahrungs- und Bruthabitaten und Erhalt von trockenen, sonnigen, vegetationsarmen Stellen,
- Vermeidung von Störungen an den Nistplätzen (keine Beweidung, Mahd, Begängnis) während der Brutzeit (Bodenbrüter, Mai – Juli),
- Erhalt von (sandigen) Offenlandlebensräume innerhalb geschlossener Wald- und Forstflächen als Nahrungshabitate,
- Erhalt von niedrigwüchsigen, extensiv genutzten, sandigen Trockenrasen,
- in Wäldern keine Unterpflanzung mit Schattbaumarten und möglichst Naturverjüngung dieser Baum-/Straucharten unterbinden,
- Förderung von Altbäumen und starkem Totholz.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Der Wendehals profitiert von den Maßnahmen zur Offenhaltung der LRT 6120\* und 6240\* durch Beweidung oder Mahd (O54) und zur Auflichtung im thermophilen Wald-LRT 91G0 (F57). Die Maßnahmen sind in Kap. 3.9.4 beschrieben. Bei der Umsetzung von Maßnahmen bzw. der Beweidung sollten die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (B19).

### **3.9.10 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten**

Im FFH-Gebiet ergeben sich zwischen dem Erhalt der wertvollen Trockenrasen-LRT nach Anhang I der FFH-RL und den Ansprüchen der bodenbrütenden Vogelarten des Anhang I der VS-RL potenzielle Zielkonflikte. Diese erscheinen jedoch nicht unlösbar, sondern müssen/können durch Kompromisse hinsichtlich der Nutzungszeitpunkte vermieden werden. Durch die Beweidung der Trockenrasen-LRT mit Schafen und Ziegen können die Gelege von Bodenbrütern beeinträchtigt werden. Die Beweidung sollte daher in Absprache mit den Gebietsbetreuern erfolgen, um den Weidezeitpunkt festzulegen oder um ggf. Teilflächen während des 1. Weidegangs auszugrenzen. Ein ähnlicher Konflikt ergibt sich eventuell auch für besonders gefährdete Pflanzenarten bzw. sehr trittempfindliche Pflanzengesellschaften (z.B. Xerothermrasen). Auch hier sollten die Reproduktionszyklen der Pflanzenarten entsprechend berücksichtigt oder die betroffenen Bereiche zeitweise aus der Beweidung ausgegrenzt werden.

Ein weiterer Zielkonflikt besteht zwischen der Erhaltung der gesetzlich geschützten Trockengebüsche (§ 18 BbgNatSchAG i.V.m. § 30 BNatSchG) und der Erhaltung/ Wiederherstellung des günstigen Erhal-

tungszustandes der Trockenrasen-LRT. Die prioritären Trockenrasen-LRT stellen wesentliche Schutzobjekte des FFH-Gebietes dar – daher sollte dem Erhalt dieser Lebensräume der Vorrang gegeben werden und die notwendigen Entbuschungsmaßnahmen sukzessive umgesetzt werden. Kleinflächig können die Trockengebüsche erhalten werden; insbesondere im Übergang zum Acker übernehmen sie wichtige Pufferfunktionen und mildern die negativen Randeffekte der direkt angrenzenden Ackernutzung ab. Des Weiteren sind sie ein wichtiges Habitatalement für Tierarten, die an strukturreiche Halboffenlandschaften bzw. eng an bestimmte Gebüscharten (Schlehe, Weißdorn u.a.) gebunden sind. Auch dienen die eingestreuten Gebüschke als Schattenspender für die Weidetiere.

### **3.9.11 Zusammenfassung**

Das insgesamt 79,4 ha große FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ beherbergt auf rund 27 % der Fläche Lebensraumtypen der FFH-RL. Im FFH-Gebiet wurden drei prioritäre Lebensraumtypen nachgewiesen. Besonders bemerkenswert sind die Vorkommen der Naturnahen Kalk-Trockenrasen (LRT 6210\*), der in Brandenburg nur selten anzutreffen ist. Im Gebiet wurde der LRT mit günstigem Erhaltungszustand auf ca. 7 ha nachgewiesen. Die Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) wurde mit rund 20 ha und überwiegend ungünstigem EHZ erfasst. Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*) sind nur sehr kleinräumig vorhanden.

Darüber hinaus stellt das FFH-Gebiet Lebensraum bzw. Teillebensraum von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL, von Fledermausarten nach Anhang II bzw. IV der FFH-RL sowie der Anhang-IV-Art Zauneidechse dar.

Die prioritären Trockenrasen-LRT 6120\*, 6210\* und 6240\* sind die wesentlichen Schutzgüter des FFH-Gebietes. Der überwiegende Teil der Trockenrasen-LRT wies zum Kartierzeitpunkt einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Gefährdungen der Lebensraumtypen gehen vor allem von fehlender Nutzung und der damit verbundenen Verbuschung und Vergrasung aus. Das zentrale Ziel für diese Lebensraumtypen ist daher, weitere Flächenverluste sowie qualitative Verschlechterungen zu vermeiden und artenreiche Vorkommen wieder herzustellen. Dies ist vor allem durch geeignete Bewirtschaftungsweisen und begleitende Entbuschungsmaßnahmen umzusetzen. Auch sollte der Artentransfer von artenreicheren Beständen in die bereits verarmten Flächen erfolgen. Als Vorzugsvariante wird die Beweidung mit gemischten Schaf-Ziegen-Herden mit Kurzzeitweide (Umtriebsweide) und hoher Besatzdichte oder Hüttehaltung vorgeschlagen. Hierdurch können die vergrasteten Bestände gut abgeweidet werden und die Bedingungen für konkurrenzschwache Trockenrasenarten verbessert werden. Begleitend sind kurz- und mittelfristig Entbuschungsmaßnahmen erforderlich. Im FFH-Gebiet wurde in der Vergangenheit auch vereinzelt das Kontrollierte Brennen als Pflegemaßnahme eingesetzt. Gerade die Kombination unterschiedlicher Pflegeverfahren, Zeitpunkte und Intensitäten brachte im FFH-Gebiet die artenreiche und abwechslungsreiche Trockenrasenvegetation hervor. Dies sollte auch weiterhin bei der Pflege berücksichtigt werden. Bei der Beweidung sind die Reproduktionszyklen einzelner Pflanzenarten zu berücksichtigen.

Über die Beweidung soll auch der Erhalt der Zauneidechsen-Habitate und weiterer wertgebender Biotop sowie der Genaustausch untereinander und mit Halbtrocken- und Trockenrasen in umliegenden Natura 2000-Gebieten erreicht werden.

Der Wald-LRT 9180\* spielt als Schutzgut des Gebietes eine untergeordnete Rolle, da die Bestände bislang nur als Entwicklungsflächen eingestuft werden konnten. In den Flächen bestehen noch starke Defizite hinsichtlich des Anteils an Alt- und Habitatbäumen sowie von starkem Totholz. Erhalt und Entwicklung sind durch eine naturnahe, extensive Waldbewirtschaftung bzw. Nutzungsverzicht zu erreichen. Damit können langfristig walddispersiver Strukturen gefördert werden: Alt- und Biotopbäume (Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Faulwiesel, Bäume mit Mulmtaschen, Großhöhlen), Horst- und Höhlenbäume, stehendes und liegendes Totholz, Kleinstrukturen sowie eingelagerte Sonderbiotop. Diese Maßnahmen kommen waldbewohnenden Arten zugute. Eine Verbesserung der Habitatstrukturen, Quartierangebote sowie der Bestandsschichtung ist vor allem für die Fledermausarten relevant.

Die im Gebiet vorkommenden Arten profitieren von den Maßnahmen für die Offenland-LRT 6120\*, 6210 und 6240\* sowie für die Entwicklungsflächen des Wald-LRT 9180\*. Darüber hinaus sind einzelne artspezifische Maßnahmen vorgesehen. Für die Offen- und Halboffenlandbewohner ist vor allem die Offenhaltung des Gebietes von großer Bedeutung.

### 3.10 Umsetzungs-/ Schutzkonzeption

Die Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-RL sind in Karte 6 dargestellt und im Anhang I aufgelistet. Im Folgenden werden die bereits laufenden Maßnahmen sowie die **erforderlichen Maßnahmen** in ihrer zeitlichen Priorität (kurz-, mittel- und langfristiger Maßnahmenbeginn) erläutert. Als erforderliche Maßnahmen (**eMa**) zur Umsetzung von Natura 2000 gelten

*zwingend erforderliche Erhaltungs- bzw. (Wiederherstellungs)maßnahmen für die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes (mindestens B) der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL, der Arten nach Anhang II der FFH-RL und Anhang I der VS-RL sowie für die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes bei pflegeabhängigen LRT/ Arten<sup>16</sup>.*

Maßnahmen, die sich auf Entwicklungsflächen beziehen oder auf die weitere Verbesserung eines bereits günstigen Erhaltungszustandes, sind nicht zwingend obligatorische Maßnahmen. Gegebenenfalls haben jedoch auch diese Maßnahmen eine entscheidende Bedeutung für die Kohärenz und werden dann ebenfalls als eMa eingestuft.

Erforderliche Maßnahmen (eMa) sind in den Maßnahmenkarten mit einem „+“ hinter dem Maßnahmencode gekennzeichnet: z.B. O54+.

#### 3.10.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

##### 3.10.1.1 Laufende Maßnahmen

Die Agrarumweltmaßnahmen (AUM) waren im Land Brandenburg in der Förderperiode 2005 – 2013 im Kulturlandschaftsprogramm KULAP 2007 gebündelt, das insgesamt zehn Förderprogramme mit fünfjährigem Verpflichtungszeitraum anbietet. Auch in der Förderperiode 2014 – 2020 sind Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen (AUKM) im KULAP 2014 zusammengestellt, das nun 6 Förderprogramme mit mindestens 5-jährigem Förderzeitraum anbietet. Neben diesen Agrarumweltmaßnahmen konnten bis 2014 auch Ausgleichszahlungen über die Richtlinie zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura 2000-Gebieten (MUGV 2011, FP 650) und im Zusammenhang mit der Richtlinie 2000/06/EG (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL) nach Artikel 38 der ELER-Verordnung sowie über die Richtlinie zur Förderung von landwirtschaftlichen Unternehmen in benachteiligten Gebieten (FP 33) beantragt werden. Inwieweit diese Programme weiterbestehen ist noch unbekannt.

Der Nordteil des FFH-Gebietes ist laut DFBK-Daten (Stand 2014) vollständig in drei Feldblöcken enthalten. Erst 2011 waren die Trockenrasen als neue Grünland-Feldblöcke mit der Nutzungsart Hutungen eingerichtet worden. Ein Acker-Feldblock liegt mit 17,7 ha beihilfefähiger Fläche im Teilgebiet. Anträge auf Agrarumweltmaßnahmen wurden für den Nordteil nicht gestellt (InVeKoS-Daten, Stand 2014).

Auch die Offenflächen des Südteils sind laut DFBK-Daten (Stand 2015) vollständig als ein Feldblock ausgewiesen, da 2011 fehlende Flächen ergänzt wurden. Bis 2010 wurden nur für einen geringen Teil der Trockenrasen die „Ausgleichszulage für landwirtschaftliche Unternehmen in benachteiligten Gebieten“ sowie das KULAP 2007-Förderprogramm „Pflege von Heiden und Trockenrasen mittels Beweidung“ (FP

<sup>16</sup> Erforderliche Maßnahmen (eMa) nur für Lebensraumtypen und Arten, die im Standarddatenbogen aufgeführt sind



666) gewährt. Ab 2011 wurden auch die übrigen Trockenrasen des Feldblocks als Hutungen im FP 666 gefördert. Im Osten ragt mit geringem Anteil ein weiterer Feldblock mit Bodennutzung Ackerland in das Gebiet. Für den innerhalb des FFH-Gebietes liegenden Anteil wurde die „Ausgleichszulage für landwirtschaftliche Unternehmen in benachteiligten Gebieten gem. Art. 37 der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005“ (FP 33) beantragt.

Es wird davon ausgegangen, dass die Trockenrasen und Ackerflächen in der aktuellen Förderperiode weiterhin über Direktzahlungen und KULAP 2014 gefördert werden.

Die Trockenrasen, insbesondere die Bestände der LRT 6120\*, 6210\* und 6240\*, werden seit 2010 teilweise, seit 2012 vollständig mit einer gemischten Herde (Schafe, Ziegen) beweidet. Die Bestände wurden überwiegend im Frühsommer und im September beweidet, teilweise im engen Gehüt. Einzelne Bereiche wurden nur einmalig beweidet (**O54**). Regelmäßig werden unter Anleitung der Gebietsbetreuer Entbuschungsmaßnahmen durch MAE-Kräfte durchgeführt (**O59**).

Eine Winterbeweidung der Trockenrasen fand in den letzten Jahren nicht statt. Auch der letzte Einsatz von kontrolliertem Brennen liegt schon einige Jahre zurück. Bei Gesprächen mit dem Bürgermeister von Gartz, zeigte sich dieser grundlegend bereit, siedlungsfernes Brennen durch die örtliche Feuerwehr abzusichern.

Mit der UNB, LUGV, den Bewirtschaftern und den Gebietsbetreuern fanden zahlreiche Abstimmungsgespräche zur Beweidung statt. Dabei wurden Erfordernisse und Möglichkeiten bezüglich Beweidungsverfahren (Koppeln, Hütelhaltung), Besatzstärke und -dichte, Beweidungstermine und -häufigkeit, Weidetiere, Wasserversorgung, Zuwegung, Nutzungseinschränkungen etc. abgeklärt. Ein größeres Problem bei den Abstimmungen war, dass der Bewirtschafter jedes Jahr andere Schäfer angestellt hatte. Weitere Inhalte betrafen die Abstimmung von Entbuschungsmaßnahmen, die Notwendigkeit einer Beschilderung, Informationen der Gebietsbetreuer zur illegalen Nutzung der Sandgrube (Lagerfeuer) und zur langjährigen erfolglosen Eindämmung der Randeinflüsse durch Ackernutzung (Flächenverluste, Nährstoffeinträge, Steine) durch Absprachen zu Extensivstreifen oder der Anlage von Hecken.

Mit den lokalen Artexperten wurden u.a. notwendige Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung des Fledermausquartiers und von notwendigen Habitatstrukturen abgestimmt. Besonders die Betreuung des Gebietes sichert sie langfristige Umsetzung und Überwachung von Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen maßgeblich.

### 3.10.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Kurzfristige Maßnahmen sind im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen, dazu zählt z.B. die Beseitigung von akuten Gefährdungen und Beeinträchtigungen.

Für Lebensraumtypen sowie Arten nach Anhang II/IV der FFH-RL und Anhang I der VS-RL wurden spezifische Handlungsgrundsätze (**B18**, **B19**) formuliert, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendig sind. Auf den jeweiligen Einzelflächen sollten diese Grundsätze möglichst kurzfristig und dauerhaft berücksichtigt werden.

Als weitere kurzfristig erforderliche Maßnahmen (**eMa**) im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ sind vor allem Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Bestände der Trockenrasen-LRT 6120\*, 6210\* und 6240\* erforderlich. Um einerseits Flächen mit ungünstigem Erhaltungszustand zu verbessern und andererseits Bestände mit günstigem EHZ vor einer Verschlechterung zu bewahren, ist eine **regelmäßige Beweidung (O54)** zwingend erforderlich und wird seit 2010 bzw. 2012 auch durchgeführt. Als Vorzugsvariante gilt die kurzzeitige, besatzstarke Umtriebsweide mit einer gemischten Herde aus Schafen und Ziegen. Um der starken Verbrachung und Vergrasung erfolgreich entgegenzuwirken, ist in den ersten Jahren eine intensivere Beweidung notwendig. Dies betrifft insbesondere Flächen, die deutlich verbracht waren bzw. durch Ackerrandeinflüsse eine höhere Biomasseproduktion aufweisen. Ein hoher Weidedruck wird durch eine Beweidung mit zwei bis drei Weidegängen im engen Gehüt oder mit hoher Besatzdichte erreicht. Bei der Umtriebsweide wird eine kurze Weidedauer (2 – 3 Tage) eingehalten, um die Re-

generation von empfindlichen Arten zu gewährleisten. Flächen, die bisher noch nicht in das Weideregime aufgenommen werden konnten, sollten zukünftig in das Beweidungskonzept integriert werden. Grundsätzlich sind vorübergehend (!) auch andere Verfahren (Mahd) oder Weidetiere möglich, um eine Minimalpflege zu gewährleisten. Die Empfehlungen für die verschiedenen Möglichkeiten sowie Weideführung, Intensität und Besonderheiten sind in Kap. 3.8.2 ausführlich beschrieben und sollten entsprechend berücksichtigt werden.

Trockenrasen sind nutzungsabhängige Lebensräume. Bleibt die Nutzung aus, setzt meist die natürliche Entwicklung zum Wald ein und wird durch die Ausbreitung von Schlehen und Weißdorn eingeleitet. Zum Erhalt der Trockenrasen sind daher regelmäßige **Entbuschungsmaßnahmen (O59)** notwendig. Um Nährstoffeinträge und Ruderalisierung zu vermeiden, sollten Schnittgut bzw. Schlagabraum von den Flächen entfernt werden. Entbuschungsmaßnahmen sind jedoch nur sinnvoll, wenn eine unmittelbar anschließende Beweidung (ggf. auch Mahd) gewährleistet ist. Ansonsten sollte die Entbuschung unterbleiben bzw. sich auf die vom Rand einwandernden Gehölze beschränken. Die Nutzung sollte möglichst außerhalb der Aktivitätszeit der Tierarten (Zauneidechse, Brutvögel, Wirbellose) erfolgen sowie die Belange von stark gefährdeten Pflanzenarten berücksichtigen.

Als Gesamtziel für das FFH-Gebiet ist eine Offenlandschaft mit zusammenhängenden Trocken- und Halbtrockenrasen, trockenen Waldsäumen, kleinflächig eingestreuten Einzelgehölze und Gebüschgruppen formuliert. Daher ist in Teilbereichen der **Schutz bestehender Gehölze (G34)** für Vogelarten der offenen/ halboffenen Kulturlandschaft sowie für zahlreiche Wirbellose sinnvoll.

Für die Anhang-II-Art Zauneidechse ist der **Erhalt von Habitatstrukturen** wie Lesesteinhaufen oder Baumstubben notwendig (**O84a**). Diese Strukturelemente sollten im mehrjährigen Abstand kontrolliert und ggf. von Gehölzen und/oder Humusaufgaben befreit werden. Auch benötigt die Zauneidechse offene, sandige Bodenstellen als Sonn- und Eiablageplätze sowie abwechslungsreiche Vegetationsstrukturen. Diese Strukturen werden u.a. durch die Schafbeweidung auf den Trockenrasen-LRT erreicht. Die Sandgruben im Nordteil des Gebietes sollten möglichst offengehalten werden. Von dieser Maßnahme profitiert auch die wertgebende Vogelart Uferschwalbe.

Durch die Maßnahmen **G34, O54, O89** werden nicht nur Arten der FFH-RL und VS-RL begünstigt, sondern auch zahlreiche, an Trockenstandorte gebundene Wirbellose wie Heuschrecken, Stechimmen und Schmetterlinge.

<b>Tab. 56: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>				
<b>Code</b>	<b>Erforderliche Maßnahmen (eMa)</b>	<b>Flächen-ID (P-IDENT)</b>	<b>LRT</b>	<b>Arten nach Anh. II / IV FFH-RL I VS-RL</b>
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752NW0002_002, 2752NW0008, 2752NW0013, 2752SW0004, 2752SW0010, 2752SW0027_001, 2752SW0032_003, 2752SW0034, 2752SW0038	6240	
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0011, 2752SW0030	6120	
<b>B19+</b>	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752NW0008, 2752SW0003, 2752SW0004, 2752SW0010, 2752SW0011, 2752SW0034		Zauneidechse, Neuntöter, Ziegenmelker
<b>B19+</b>	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752NW0002_002, 2752NW0013		Zauneidechse, Neuntöter
<b>B19+</b>	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0019, 2752SW0021, 2752SW0022_002, 2752SW0026, 2752SW0027_001, 2752SW0030, 2752SW0031_001, 2752SW0032_003, 2752SW0035, 2752SW0036, 2752SW0038		Zauneidechse, Neuntöter, Sperbergrasmücke

Tab. 56: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).				
Code	Erforderliche Maßnahmen (eMa)	Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten nach Anh. II / IV FFH-RL I VS-RL
<b>B19+</b>	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752NW0002_001, 2752SW0022_002, 2752SW0027_002, 2752SW0031_002, 2752SW0032_001, _002, _004		Neuntöter, Sperbergrasmücke
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0019, 2752SW0021, 2752SW0026, 2752SW0035, 2752SW0036,	6210	
<b>G34+</b>	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	2752NW0002_001, 2752NW0022_001, 2752SW0027_002, 2752SW0031_002, , 2752SW0032_001, _002, _004	–	Neuntöter, Sperbergrasmücke
<b>G34+</b>	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	2752SW0010	6240	Neuntöter
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0011	6120	Zauneidechse, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Ziegenmelker
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0011, 2752SW0030	6120	Zauneidechse, Neuntöter, Sperbergrasmücke
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0019, 2752SW0021, 2752SW0026, 2752SW0032_003, 2752SW0035, 2752SW0036	6210	Zauneidechse, Neuntöter, Sperbergrasmücke
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752NW0002_002, 2752NW0013	6240	Zauneidechse, Neuntöter
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752NW0008, 2752SW0004, 2752SW0003, 2752SW0010, 2752SW0034	6240	Zauneidechse, Neuntöter, Ziegenmelker
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0027_001, 2752SW0032_003, 2752SW0038	6240	Zauneidechse, Neuntöter, Sperbergrasmücke
<b>O59+</b>	Entbuschen von Trockenrasen	2752SW0021, 2752SW0026, 2752SW0036	6210	Zauneidechse
<b>O59+</b>	Entbuschen von Trockenrasen	2752SW0027_001, 2752SW0032_003	6240	–
<b>O84a +</b>	Erhalt von Lesesteinhaufen	2752SW0003, 2752SW0019, 2752SW0021, 2752SW0022_002, 2752SW0026, 2752SW0027_001, 2752SW0031_001, 2752SW0032_003, 2752SW0036, 2752SW0038	–	Zauneidechse
<b>O89+</b>	Erhalt und Schaffung offener Sandflächen	2752SW0030	–	Zauneidechse

**Grau hinterlegt:** Maßnahmen werden bereits umgesetzt.

**Kontrolliertes Brennen** ist in unregelmäßigen Abständen und auf kleineren Teilflächen eine sinnvolle Ergänzung bzw. Alternative zur Beweidung. Bereits in der Vergangenheit wurde im FFH-Gebiet auf Teilflächen ein winterliches Mitwindfeuer (bei gefrorenem Boden) genutzt, um Streuaufgaben zu reduzieren, Vegetationslücken für die Keimung zu schaffen und ausgewählte Pflanzenarten zu begünstigen. Für Kontrolliertes Brennen ist die Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde erforderlich (Verbot nach § 39 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG). Das Brennen wurde nicht als eMa eingestuft. Da es aber Bestandteil der bisherigen Pflege im FFH-Gebiet war, wird an dieser Stelle auf diese Möglichkeit hingewiesen.

### 3.10.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (eMa) werden innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre umgesetzt.

In Trockenrasen-LRT, die aktuell einen sehr geringen Verbuschungsgrad aufweisen, sind in Abhängigkeit von der Beweidungsintensität ab einem Verbuschungsgrad von 10–20% mittelfristig auch weitere **Entbuschungsmaßnahmen** erforderlich (**O59**). Grundsätzlich sollte die Beweidung so gesteuert werden, dass die Flächen weitgehend von Gehölzen frei bleiben. Ist dies über mehrere Jahre nicht möglich, breiten sich Dornensträucher wie Schlehe und Weißdorn sehr schnell aus.

Tab. 57: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).				
Code	Erforderliche Maßnahmen (eMa)	Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten nach Anh. II / IV FFH-RL I VS-RL
O59+	Entbuschen von Trockenrasen	2752SW0027_001, 2752SW0038	6240	–

Trockenrasen, die als Begleitbiotope in den Waldflächen bzw. am Waldrand erfasst wurden, sollten in die Beweidung der angrenzenden Trockenrasen-LRT einbezogen werden (**F57**). Das Offenhalten dieser Sonderstrukturen wurde jedoch nicht als zwingend erforderliche Maßnahme (eMa) eingestuft.

### 3.10.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen einer umfangreichen Planung bzw. Vorbereitung oder sind nur über einen längeren Zeitraum realisierbar.

Die meisten Waldbestände im FFH-Gebiet konnten nur als Entwicklungsflächen erfasst werden. Die Umwandlung/Entwicklung in standorttypische Hangwälder des LRT 9180\* ist eine langfristige Aufgabe. Die Maßnahmen für die Entwicklungsflächen des LRT 9180\* (\*Schlucht- und Hangmischwälder) wurden nicht als erforderliche Maßnahmen (eMa) eingestuft. Sie sind aber für die Gesamtentwicklung des FFH-Gebietes relevant. Die Bestände sollten möglichst der Eigenentwicklung überlassen bleiben (**F63**) – so können sich langfristig die wesentlichen Strukturmerkmale wie liegendes und stehendes Totholz, Alt- und Höhlenbäume, Kleinstrukturen, Mehrschichtigkeit usw. herausbilden (**FK01**). Gegebenenfalls kann mit forstlichen Maßnahmen lenkend eingegriffen werden (**F14**, **F86**). Teilweise sollten lebensraumuntypische Gehölze beseitigt werden (**F31**).

## 3.10.2 Umsetzung und Fördermöglichkeiten

Im Rahmen der Managementplanung fanden zahlreiche Abstimmungsgespräche statt. Die Abstimmungen erfolgten überwiegend persönlich und vor Ort, teilweise auch telefonisch. Der Managementplan wurde mit landwirtschaftlichen Betrieben, der Landeswaldoberförsterei, dem Landesbetrieb Forst Brandenburg „Projekt FFH und Biotopmanagement im Wald“, der Oberförsterei, der Unteren Naturschutzbehörde, ausgewählten Eigentümern und den Gebietsbetreuern besprochen. Des Weiteren fanden im Planungsprozess vier Treffen der Regionalen Arbeitsgruppe statt.

Der Managementplan kann langfristig nur auf verschiedenen Ebenen umgesetzt werden. Im Rahmen der Managementplanung wurde versucht, die Vorschläge und Inhalte zum Teil in bereits laufende Prozesse und Planungen einzubinden. Die weitere Umsetzung kann über Rechtliche Regelungen, vorbildliches behördliches Handeln, Förderprogramme, freiwillige Vereinbarungen bzw. Selbstverpflichtungen oder auch weitere Planungs- und Umsetzungsinstrumente wie z.B. Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Einen wichtigen Baustein bilden die ehrenamtlichen Tätigkeiten, wie die Gebietsbetreuung.

### 3.10.2.1 Rechtliche Regelungen

Es wurde geprüft, inwieweit die Ziele für die FFH-Gebiete über gesetzliche Regelungen, Verordnungen oder Erlasse bereits geregelt sind bzw. umgesetzt werden können.

Für Landnutzer bzw. Eigentümer ergeben sich aus den Erhaltungszielen für die Schutzobjekte der FFH-Gebiete keine unmittelbaren Erhaltungspflichten. Es gelten jedoch grundsätzlich das Verschlechterungsverbot der FFH-RL sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG.

Erfüllt die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung die Anforderungen der guten fachlichen Praxis gemäß BNatSchG, BbodSchG sowie der jeweils gültigen Fachgesetze, widerspricht die Bewirtschaftung in der Regel nicht den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und gilt damit nicht als Eingriff (Legal Ausnahme).

Für den Nordteil des FFH-Gebietes sind über die bestehende NSG-Verordnung von 1997 einzelne Erfordernisse zum Schutz, Erhalt und zur Entwicklung geregelt:

- Erhalt der Lesesteinhaufen (§ 4 Abs. 2 Nr. 24),
- kein Umbruch oder Neuansaat des vorhandenen Öd- bzw. Grünlandes (§ 4 Abs. 2 Nr. 15),
- Keine Ausbringung von Dünger und Pflanzenschutzmittel in den Ödlandflächen (§ 4 Abs. 2 Nr. 17),
- keine Ausbringung/Ablagerung von Abwasser, Gülle, Dünger, Abfällen (§ 4 Abs. 2 Nr. 16, 18, 21),
- kein Abbau von Sanden und Kiesen, keine Veränderung der Bodengestalt (§ 4 Abs. 2 Nr. 20, 2),
- keine Aufforstungen (§ 4 Abs. 2 Nr. 23).

In § 4 Abs. 2 der Verordnung sind darüber hinaus weitere unzulässige Handlungen definiert, um das Gebiet vor Beeinträchtigungen (Erholungs-, Freizeitnutzung, Verkehr usw.) zu bewahren. Die ordnungsgemäße Forst- und Landwirtschaft ist unter bestimmten Bedingungen von den Verboten des § 4 ausgenommen.

Der Südteil wurde 1984 in einer Sammelverordnung als NSG „Geesower Hügel“ mit 41 ha ausgewiesen<sup>17</sup>. Die Regelungsinhalte der Verordnung sind jedoch begrenzt:

- Minimierung der Mineraldüngung, kein Einsatz von Bioziden (Pkt. 4),
- Deponien und Lagerung von Abprodukten sind nicht gestattet (Pkt. 4),
- Nutzungen sind dem Schutzziel untergeordnet (Pkt. 4),
- regelmäßige Schafbeweidung in Abstimmung mit den Gebietsbetreuern, Pferchung nur außerhalb des Gebietes (Pkt. 3).

Das FFH-Gebiet liegt außerdem im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Odertal“. Die bestehende VO von 1998 enthält einzelne Regelungen zum Schutz, Erhalt und zur Entwicklung:

- Erhaltung und Wiederherstellung von Landschaftselementen wie Lesesteinhaufen (§ 3 Abs. 1d),
- Erhaltung von Trockenrasen (§ 3 Abs. 1f),
- Schutz von Biotopen, die den Kriterien der FFH-RL entsprechen (§ 3 Abs. 1h),

Als Verbote (§ 4 Abs.1) bzw. genehmigungsbedürftige Handlungen (§ 4 Abs. 2) sind unter anderem genannt:

- Trocken- und Magerrasen nachteilig zu verändern, zu zerstören oder zu beeinträchtigen;
- Bäume außerhalb des Waldes, Feld- oder Wallhecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Lesesteinhaufen zu beschädigen oder zu beseitigen;
- Bodenbestandteile abzubauen; die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
- Grünland in eine andere Nutzungsart zu überführen;
- die Bodendecke auf Acker- oder Grünland abzubrennen;

---

<sup>17</sup> Das NSG „Geesower Hügel“ besteht seit 1932; diese Schutzgebietsverordnung lag nicht vor.

- in Laub- oder Laubmischwäldern Kahlhiebe vorzunehmen;
- außerhalb des Waldes standortfremde oder landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen sowie Anbau von fremdländischen Baumarten innerhalb des Waldes.

In § 4 Abs. 1 bzw. 2 der Verordnung sind darüber hinaus weitere unzulässige Handlungen definiert, um das Gebiet vor Beeinträchtigungen (Erholungs-, Freizeitnutzung, Verkehr usw.) zu bewahren. Von den genannten Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich. Die ordnungsgemäße Forst- und Landwirtschaft sowie Jagd sind unter bestimmten Bedingungen von den Verboten des § 4 ausgenommen (siehe weiter unten).

Des Weiteren unterliegen alle Flächen mit FFH-Lebensraumtypen sowie die thermophilen Gebüsche und Lesesteinhaufen gleichzeitig dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG und wurden im Rahmen der Kartierung als gesetzlich geschützte Biotope erfasst (siehe auch Karte 3). Zerstörungen und erhebliche Beeinträchtigungen der gesetzlich geschützten Biotope sind grundsätzlich unzulässig.

### Landwirtschaft

Bei der landwirtschaftlichen Nutzung sind neben den Anforderungen der landwirtschaftlichen Fachgesetze (Düngeverordnung, Pflanzenschutzgesetz) und § 17 (2) BbodSchG, insbesondere auch die Grundsätze der guten fachlichen Praxis (GfP) in § 5 (2) BNatSchG und § 2 BbgNatSchAG zu beachten. Hierzu gehören die standortangepasste Bewirtschaftung, keine über das erforderliche Maß hinausgehende Beeinträchtigung der natürlichen Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna), die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts sowie das Verbot des Grünlandumbruchs auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Moorstandorten und Standorten mit hohem Grundwasserstand. Die zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente sind zu erhalten und nach Möglichkeit zu mehren. Darüber hinaus ist der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu dokumentieren (§ 5 Abs. 6 BNatSchG).

Die landwirtschaftliche Nutzung in gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG) wird durch Absatz 2 konkretisiert. Es sind Handlungen verboten, die zu Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigungen des Biotops führen können. Sofern es sich hierbei um Grünland handelt, besteht damit auch ein Umbruchverbot. In § 18 BbgNatSchAG werden in Ergänzung hierzu auch die Intensivierung oder Änderung der Nutzung und der Eintrag von Stoffen, die geeignet sind das Biotop nachteilig zu beeinflussen, gezählt. Teilweise sind Ausnahmen und Befreiungen möglich. Die Freisetzung von gentechnischen Organismen oder deren Produkte sowie deren land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung in FFH-Gebieten und 1000 m um diese sind nach § 35 BNatSchG und § 16a BbgNatSchAG einer UVP zu unterziehen.

Da das Gebiet im Landschaftsschutzgebiet liegt, gilt für die ordnungsgemäße Landwirtschaft nach § 5 Nr.1 LSG-VO, dass die Trocken- und Magerrasen im Gebiet nicht nachteilig verändert, zerstört oder beeinträchtigt werden, Bäume, Feld- oder Wallhecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Lesesteinhaufen nicht beschädigt oder beseitigt, Grünland nicht in eine andere Nutzungsart überführt, die Boden- decke auf Acker- oder Grünland nicht abgebrannt und keine standortfremden oder landschaftsuntypischen Gehölze angepflanzt werden. Von den Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich.

Ergänzend sind auch die Schutzgebiets-VO für die Naturschutzgebiete NSG „Trockenrasen Geesow“ und „Geesower Hügel“ zu beachten.

Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze der freien Landschaft sollen als Brut-, Nist- und Lebensstätten nicht zwischen 01.03. und 30.09. beseitigt oder auf den Stock gesetzt werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG)<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Ausnahmen sind Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen, schonende Form- und Pflegeschnitte sowie behördliche angeordnete oder zugelassene Maßnahmen oder Maßnahmen zur Verkehrssicherung

### **Forstwirtschaft, Gehölzbestände**

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören u.a. Erhalt und Entwicklung stabiler Waldökosysteme, deren Artenspektrum, räumliche Strukturen sowie Eigendynamik den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen, die Schaffung und Erhaltung der Dominanz standortheimischer Baum- und Straucharten sowie der Erhalt von ausreichend stehendem und liegendem Totholz. Die Regelungen des LWaldG sind für alle Waldflächen verbindlich. Für die Bewirtschaftung der Waldbestände im Landeseigentum sind darüber hinaus auch die Inhalte der Waldbau-Richtlinie 2004 (WB-RL „Grüner Ordner“) relevant.

Da das Gebiet im Landschaftsschutzgebiet liegt, gilt für die ordnungsgemäße Forstwirtschaft nach § 5 Nr. 2 der LSG-Verordnung, dass die Trocken- und Magerrasen im Gebiet nicht nachteilig verändert, zerstört oder beeinträchtigt werden, in Laub- oder Laubmischwäldern keine Kahlhiebe erfolgen, außerhalb des Waldes keine standortfremden oder landschaftsuntypischen Gehölze angepflanzt (Ausnahme Douglasie, Küstentanne) und Höhlenbäume erhalten werden. Von den Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich. Ergänzend sind die Schutzgebiets-VO für die Naturschutzgebiete „Trockenrasen Geesow“ und „Geesower Hügel“ zu beachten.

In den Wald-LRT innerhalb des FFH-Gebietes kommen z.T. trockene Biotope wie Sandmagerrasen vor. Die eingelagerten Biotope unterliegen i.d.R. dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG. Die Erhaltung dieser Biotope ist somit gesetzlich verpflichtend.

In Wald- und Forstbeständen gelten darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) für die Anhang-IV-Arten der FFH-RL, wie z.B. Fledermäuse sowie für europäische Vogelarten. Der Schutz von Horststandorten<sup>19</sup> ist in § 19 BbgNatSchAG (i.V.m. § 54 Absatz 7 BNatSchG) geregelt.

Für Privatwaldbesitzer ist es meist schwierig, die genannten Biotopstrukturen zu erkennen. Es wird daher empfohlen, sich im Vorfeld mit den Forst- und Naturschutzbehörden zu beraten. Es wird auf Praxishilfen zu naturschutzfachlich wertvollen Sonderstrukturen im Wald hingewiesen, wie z.B. von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.

### **Jagd**

Gemäß der NSG-Verordnung für den Nordteil des FFH-Gebietes (§ 5 Abs. 1 Nr. 2) dürfen Dachs, Rebhuhn, Kaninchen, Feldhasen und Rehwild auf den Ödländereien nicht gejagt und keine Kirrungen angelegt werden.

Grundsätzlich sind neben der Schutzgebietsverordnung auch die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd in den gültigen Fachgesetzen einzuhalten. Gemäß § 7 Abs. 6 BbgJagdDV werden Kirrungen bzw. Fütterungen nicht in ökologisch sensiblen bzw. gesetzlich geschützten Biotopen angelegt.

### **3.10.2.2 Fördermöglichkeiten**

Neben den einzuhaltenden gesetzlichen Regelungen stehen zur Umsetzung der Maßnahmen auch Finanzierungsinstrumente zur Verfügung. Die Auflistung erfolgt pauschal. Die tatsächliche Förderung bzw. Finanzierung des Einzelfalls hängt davon ab, inwieweit die jeweiligen Förderkriterien erfüllt werden. Des Weiteren basieren zahlreiche Förderprogramme auf den Finanzmitteln der EU-Agrarreform (Förderprogramme der Förderperiode 2014 – 2020). Konkrete Abstimmungen mit Landnutzern waren im Rahmen des MaP nur bedingt möglich.

---

<sup>19</sup> Bezieht sich auf die Horststandorte der Adler, Wanderfalken, Korn- und Wiesenweihen, Schwarzstörche, Kraniche, Sumpfohreulen und Uhus.

## Landwirtschaft

Betriebe mit >15 ha Ackerland, das zu >25 % ackerbaulich genutzt wird (ohne Grünfütter, Leguminosen, Brachen) und in der neuen Förderperiode 2014 – 2020 EU-Direktzahlungen im Rahmen der 1. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) nach der EU-Verordnung EU1307/2013 erhalten wollen, beantragen gleichzeitig auch die Greeningprämie zur Einhaltung Klima- und Umweltschutz förderlicher Landbewirtschaftungsmethoden. Als Voraussetzung zum Erhalt sind die Vorgaben zur Anbaudiversifizierung im Ackerbau, Erhaltung des bestehenden Dauergrünlandes und Ausweisung einer Flächennutzung im Umweltinteresse (Bereitstellung von ökologischen Vorrangflächen auf 5 % des Ackerlandes) zu erbringen. Dauergrünland innerhalb von FFH-Gebieten unterliegt ab dem Jahr 2015 einem absoluten Umwandlungs- und Umbruchverbot (Pflug), außerhalb bedarf die Umwandlung einer Genehmigung. Als ökologische Vorrangflächen auf Ackerflächen gelten u.a. Brachen (Stilllegungsflächen), Pufferstreifen entlang von Gewässern, Ufervegetation, Streifen an Waldrändern, Feldränder und Landschaftselemente.

Für Bewirtschaftungsbeschränkungen auf landwirtschaftlichen Flächen in Natura 2000-Gebieten können die Betriebe auch in der Förderperiode 2014-2020 Zuwendungen auf der Grundlage der Natura 2000-Förderung beantragen. Die Richtlinie gewährt Zuwendungen für Nutzungseinschränkungen wie reduzierter Düngereinsatz, angepasste Mahdtermine, besonders schonende Mähtechnik, eine naturschutzgerechte, extensive Beweidung usw. Die Förderung kann jedoch nur gewährt werden, wenn die Schutzgebietsverordnung entsprechende Regelungen enthält.

Die Richtlinie zur Förderung von landwirtschaftlichen Unternehmen in benachteiligten Gebieten vom 28. Juni 2010 (Ausgleichszulage) sollte eine standortgerechte Landbewirtschaftung sichern und nachhaltige Bewirtschaftungsformen fördern, die den Belangen des Umweltschutzes Rechnung tragen. Das Gebiet lag vollständig innerhalb der Kulisse der Benachteiligten Gebiete. Die Abstimmungen zu den beiden Programmen in der neuen Förderperiode waren zum Zeitpunkt der Planerstellung noch nicht abgeschlossen.

Die Agrarumweltmaßnahmen (AUM) waren im Land Brandenburg im Kulturlandschaftsprogramm KULAP 2007 gebündelt, das insgesamt zehn Förderprogramme enthielt. In der Förderperiode 2005 – 2013 wurde innerhalb des FFH-Gebietes nur im Südteil Agrarförderung über Agrarumweltmaßnahmen beantragt. In der aktuellen Förderperiode werden Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) nach der Richtlinie **KULAP 2014** gefördert. Einige Fördermaßnahmen sind nur möglich, wenn die Flächen innerhalb von bestimmten Förderkulissen liegen. FFH-Gebiete gehören zu dieser Förderkulisse. Die Maßnahmen sind in sechs Förderprogrammen zusammengefasst, wobei besonders Teil D – „Besonders nachhaltige Verfahren auf dem Dauergrünland“ mit den Punkten „extensive Bewirtschaftung von Einzelflächen auf Grünland durch Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung“, „umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine“ und „Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten“ für die Erhaltung und Förderung der Trockenrasen-LRT des FFH-Gebietes geeignet ist. Auch die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland (Teil C) könnte im FFH-Gebiet zur Anwendung kommen.

Mit Flächennutzern können auch direkte Verträge (**Vertragsnaturschutz**) auf freiwilliger Basis geschlossen werden: Speziell für ungenutzte Flächen, Flächen, die ggf. nicht im INVEKOS erfasst sind oder deren Nutzungseinschränkungen über das durch KULAP geförderte Maß hinausgehen und besonders wertvolle Lebensräume oder Habitate darstellen. Über die Verträge können Leistungen wie bspw. besonders extensive oder kulturhistorische Wirtschaftsweisen, Anpassung der Grünlandnutzung an spezifische Ansprüche von FFH-Arten oder spezielle biotopverbessernde Maßnahmen vergütet werden. Die Bedingungen sind in der Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz in Brandenburg (VVVN vom 20. April 2009) geregelt. Anders als bei AUM (AUKM), wo standardisierte Maßnahmen und Vergütungsbeträge beantragt werden, legt die Fachbehörde die Vertragsbedingungen mit den Bewirtschaftern individuell fest. Der Vertragsnaturschutz ist jedoch stark von der jährlichen Haushaltslage abhängig.



### **Wald- und Forstwirtschaft**

Ein Programm, das im Privat- und Kommunalwald gezielt die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung, Erhalt und Wiederherstellung von Feuchtbiotopen und lichten Bereichen im Wald, Erhalt von Biotopbäumen und starkem Totholz als wertvolle Strukturelemente der Wald-LRT fördert, ist in Brandenburg aktuell nicht vorhanden.

Das Land Brandenburg fördert bestimmte Maßnahmen im Wald. Mit der MIL-Forst-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen) werden die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft (Maßnahmebereich I), forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse (Maßnahmebereich II) und Maßnahmen zur Waldbrandvorbeugung (Maßnahmebereich IV) gefördert. Die MIL-Forst-Richtlinie wurde im März 2014 aufgrund der neuen GAK-Rahmenplanung angepasst. Einzelne Bausteine sind seitdem nicht mehr förderfähig. Erklärtes Ziel der Richtlinie ist die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft und die Entwicklung von ökologisch und ökonomisch stabilen Waldstrukturen zur Erhöhung der Multifunktionalität der Wälder.

Des Weiteren stehen Mittel aus der Walderhaltungsabgabe (WEA) zur Verfügung. Die Mittel stammen aus der Ersatzzahlung für Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes aufgrund von Waldumwandlungen. Gemäß der Verwaltungsvorschrift zu § 8 LWaldG werden diese Mittel zur Verbesserung der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes eingesetzt. Es können Zuschüsse für Grunderwerb für Aufforstungsmaßnahmen (nur Land), Erstaufforstungen mit standortgerechten Baumarten, Umbau von Reinbeständen und nicht standortgerechten Bestockungen in standortgerechte Mischbestockungen, Waldrandgestaltung bei der Anlage von Erstaufforstungen, sowie Pflege von Waldrändern sowie Rekultivierungen von Flächen mit Landschaftsschäden zum Zwecke der Aufforstung beantragt werden.

Für Wiederaufforstungen nach einem Waldbrand gewährt das Land Brandenburg einen Zuschuss zu den Kosten der Wiederbewaldung. Grundlage bildet die Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg über die Gewährung von Zuschüssen zu den Verjüngungskosten bei Waldbrandschäden vom Dezember 2011. Es können Abräumkosten der Vorbestockung, gutachterliche Standortbewertung, Bodenbearbeitung, Ergänzung der Naturverjüngung, Saat oder Anpflanzung, Anlage eines Waldrandes, Kulturpflege, Schutz gegen Wild sowie Nachbesserung anteilig finanziert werden.

### **3.10.2.3 Sonstige Umsetzungsmöglichkeiten**

#### **Vorbildwirkung der Landesbehörden**

Die Umsetzung der Ziele der FFH-RL und VS-RL in den Natura 2000-Gebieten ist vor allem eine staatliche Aufgabe. Insbesondere bei der Bewirtschaftung von landeseigenen Flächen sollten die Landesbehörden daher ihrer Vorbildwirkung gerecht werden und sorgfältig die wirtschaftlichen Ziele mit anderen Zielstellungen abwägen.

#### **Umsetzung im Rahmen der Eingriffsregelung**

Für wünschenswerte Entwicklungs- oder auch Kohärenzmaßnahmen bietet sich eine Umsetzung über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung an.

#### **Umsetzung durch Ehrenamt**

Der ehrenamtliche und private Naturschutz kann die praktische Umsetzung von Maßnahmen der Landschaftspflege, der Biotopentwicklung und des Artenschutzes übernehmen. Eine möglichst kontinuierliche Gebietsbetreuung für FFH-Gebiete spielt eine wichtige Rolle. Die Gebietsbetreuer sind wichtige Binde-

glieder zwischen Landnutzern, Behörden und weiteren Akteuren. Sie können durch die kontinuierliche Betreuung rechtzeitig Verschlechterungen im Gebiet erkennen und gemeinsam mit den zuständigen Behörden geeignete Lösungswege finden. Schwerpunkte sollten die Vermittlung der Schutzziele und das Werben für angepasste Verhaltens- und Nutzungsweisen sein sowie auch die Information der zuständigen Behörden über Beeinträchtigungen und Veränderungen.

Wünschenswert wäre ein landesweites Rahmenkonzept zur inhaltlichen und organisatorischen Ausgestaltung der Gebietsbetreuung sowie zur Schulung und regelmäßigen Fortbildung der Gebietsbetreuer.

Für das FFH-Gebiet gibt es langjährige Gebietsbetreuer.

### 3.10.3 Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial

Seit 2010 erfolgt im FFH-Gebiet eine Beweidung mit Schafen und Ziegen. Für die Beweidung werden durch den Betrieb – je nach Verfügbarkeit – mehrere Schäfer in die Region geschickt. Langfristig wäre es wünschenswert, wenn sich eine gewisse Kontinuität einstellt und die notwendigen Informationen zu Futterqualität, Beweidungsregime, Zuwegungen, naturschutzfachliche Vorgaben kontinuierlich genutzt werden. Aktuell wird die Qualität der Beweidung vor allem auch durch den unermüdlichen Einsatz der Gebietsbetreuer abgesichert. Von Seiten der Fachbehörde werden jährlich zum Jahresende die Akteure zu einem gemeinsamen Rückblick und zur Planung für das kommende Jahr eingeladen.

Bislang war ein EU-LIFE-Projekt für die besonders wertvollen Trockenrasengebiete in Ostbrandenburg angedacht. Im Rahmen des Projektes sollten u. a. auch die Infrastruktur und Vermarktungsmöglichkeiten für die Beweidung verbessert werden. Das Projekt wird jedoch nicht realisiert, so dass auch weiterhin eine erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen im Wesentlichen von den Vorort tätigen Akteuren abhängt.

Als Umsetzungsdefizite verbleiben die negativen Einflüsse der angrenzenden Intensiväcker. Entlang der Ackerränder kommt es zu Einträgen durch Biozide, Düngemittel und Erntereste; es dominieren Ruderalarten und Nährstoffzeiger. Durch Wind- und Wassererosion gelangen nährstoffreicher Boden und Ackerunkräuter in die Trockenrasen; besonders in den Gründchen sind bei Starkregenfällen Anschwemmungen zu beobachten. Entlang flacherer Grenzen ist zu beobachten, dass die Ackerkante immer weiter in die Trockenrasen hinein verlagert wird (HAFERLAND mdl. Mitt.).

Bereits seit 1980er Jahren gab es Bemühungen, die Ackernutzung in den Randlagen zu extensivieren – jedoch ohne Erfolg. Auch in der Behandlungsrichtlinie für den Nordteil sind entsprechende Maßnahmen enthalten (GFU 1997). Die Gebietsbetreuer sind seit vielen Jahren bemüht, die Einhaltung von Nutzungsgrenzen und Regelungen bei den Betrieben durchzusetzen. Durch Extensivierung und/oder Brachstreifen, zumindest in Teilbereichen, sollte weiterhin versucht werden die Randeffekte zu verringern. Entsprechende Maßnahmen im Acker wurden im Rahmen der Managementplanung jedoch aufgrund fehlender Fördermöglichkeiten nicht mit den Landnutzern abgestimmt. Es sollte weiterhin versucht werden die Randeffekte zu verringern. In der aktuellen Förderperiode ab 2015 besteht die Möglichkeit Feldränder mit einer Breite zwischen 1 - 20 m oder Äcker als Stilllegungsflächen anzulegen und als Ökologische Vorrangflächen (Greening-Flächen) innerhalb der 1. Säule der Agrarförderung zu nutzen. Diese sollten am günstigsten durch Selbstbegrünung begrünt werden, da eine Einsaat von (nicht autochthonen) Wildblumenmischungen zur Florenverfälschung im FFH-Gebiet führen könnte. Diese Möglichkeit konnte innerhalb der MaP-Erstellung noch nicht abgestimmt werden.

Gut sichtbare Geländemarken wie z.B. Gehölzstreifen oder -gruppen entlang der Ackergrenzen können den Eintrag aus den Äcker zusätzlich bzw. alternativ verringern. Gleichzeitig dienen die Gebüschke auch als Teilhabitate vieler im Gebiet vorkommender Tierarten. Feldsteine sollten nicht wahllos randlich abgelegt oder gar an den Steilhängen in die Trockenrasen gerollt werden, sondern können auf Lesesteinhäufen aufgeschichtet werden und ebenfalls als Begrenzung dienen. Lesesteinhäufen können als Landschaftselemente ebenfalls als Greeningflächen angerechnet werden.

Kurzfristig sollte die Beschilderung des Gebietes verbessert werden. Hierzu wurden Gespräche mit der UNB geführt, eine Umsetzung erfolgte jedoch noch nicht.

Auf die Problematik der ganzjährigen Rinder-Langzeitweide, die im Tal des Geesower Baches kleinflächig auch ins FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ ragt, wird im Kapitel „Salveytal“ (Kap. 4.10.3) eingegangen.

### 3.10.4 Kostenschätzung

Im Rahmen des FFH-MaP sind für Maßnahmen, die zur Umsetzung von Natura 2000 notwendig sind (**eMa = erforderliche Maßnahmen**), die Kosten einzuschätzen. Für die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen für LRT des Anhangs I der FFH-RL, Arten des Anhangs II der FFH-RL und für Vogelarten des Anhangs I der VS-RL wurden die Kosten gebietsweise in Tabellen zusammengestellt. Entsprechend dem MP-Handbuch wurden für folgende Erhaltungsmaßnahmen die Kosten geschätzt:

- Nutzungsveränderungen bzw. Maßnahmen, die mit der Durchführung umweltgerechter Produktionsverfahren verbunden sind und die im Vergleich zur konventionellen Wirtschaftsweise zu wirtschaftlicher Nachteile führen (Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft),
- voll zu finanzierende Landschaftspflegemaßnahmen,
- Einzelmaßnahmen, die keiner vertiefenden Planung bedürfen, wie z. B. Gehölzentnahmen.

Für folgende Maßnahmen ist laut MP-Handbuch keine Kostenschätzung notwendig:

- Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen weiterer Planungsverfahren zu realisieren sind,
- Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen der land-, forst-, wasser- und fischereiwirtschaftlichen oder jagdlichen Nutzung kostenneutral in die Bewirtschaftung integrierbar sind,
- Entwicklungsmaßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I, II und IV der FFH-RL.

Die Kostentabellen unterscheiden zwischen investiven (= einmaligen) Herstellungskosten sowie konsumtiven (= dauerhaften) Kosten für regelmäßig wiederkehrende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen. Die Tabellen sowie Erläuterungen der Kostensätze und Berechnungsgrundlagen finden sich im Anhang II.4 (nicht öffentlicher Teil).

### 3.10.5 Gebietssicherung

Das FFH-Gebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Odertal“. Die LSG-Verordnung vom 06.01.1998 trat am 20.02.1998 in Kraft.

Die beiden Teilgebiete des FFH-Gebietes liegen vollständig innerhalb von Naturschutzgebieten. Mit Beschluss Nr. 86 des Bezirkstages Frankfurt/Oder erfolgte 1984 die Erweiterung<sup>20</sup> des NSG „Geesower Hügel“ und damit die Unterschutzstellung des Südteils des heutigen FFH-Gebietes. Der Nordteil wurde 1997 als NSG „Trockenrasen Geesow“ ausgewiesen und im Amtsblatt für den Landkreis Uckermark Nr. 1 vom 31.01.1997 veröffentlicht; die Verordnung ist seit dem 01.02.1997 in Kraft. Der Grenzverlauf des FFH-Gebietes und der Naturschutzgebiete stimmen überein. Damit ist das FFH-Gebiet durch einen nationalen Schutzstatus im Sinne des § 32 Abs. 2 BNatSchG gesichert. Für den Südteil existiert jedoch lediglich die Sammelverordnung von 1984, die nicht die erforderlichen Inhalte gemäß § 32 Abs. 3 BNatSchG enthält. Die FFH-RL und die VS-RL sowie die Schutzobjekte werden in der Sammelverordnung nicht erwähnt; die Regelungsinhalte der Verordnung sind sehr begrenzt. In der Verordnung für den Nordteil von 1997 werden die FFH-RL und die VS-RL nicht erwähnt. Das Instrument LSG reicht ebenfalls nicht aus. Im Rahmen des FFH-MAP wurden Arten und Lebensräume festgestellt, die nicht in der NSG-VO aufgeführt sind.

---

<sup>20</sup> Der südliche Teil wurde bereits 1923 als Naturschutzgebiet ausgewiesen (JAHNKE 1955).

Um den Erhalt der Schutzgüter der FFH-RL und VS-RL zu gewährleisten, sollte eine gebietsbezogene Verordnung mit den erforderlichen Aussagen gemäß § 32 Abs. 3 und § 22 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG aufgestellt werden. Aufgrund der räumlichen Zusammenhänge und der Gemeinsamkeiten hinsichtlich der Biotopausstattung und des Schutzzweckes wird vorgeschlagen, den Südteil einzugliedern und eine gemeinsame NSG-Verordnung für beide Teilgebiete aufzustellen und das Gesamtgebiet als NSG „Trockenrasen Geesow“ bezeichnen. Im Folgenden werden die Formulierungsvorschläge aufgeführt:

### § 3 Schutzzweck

#### (1) Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist

1. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätten wild lebender Pflanzenarten, darunter im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 13 (und 14) des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und/ oder streng geschützter Arten, insbesondere trockenheits- und wärmeliebender Pflanzenarten wie beispielsweise Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Sandnelke (*Dianthus arenarius*), Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*), Sand-Federgras (*Stipa borysthena*), Dreizähliges Knabenkraut (*Orchis tridentata*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*), Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*), Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*), Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*) zu sichern.
2. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum sowie potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), der Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaften, darunter im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 13 und 14 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders (und streng) geschützte Arten, insbesondere Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*).
3. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als überregional bedeutsames Element im Biotopverbund der subkontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen entlang der Oderhänge.

#### (2) Darüber hinaus dient die Unterschutzstellung der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Trockenrasen Geesow“ mit seinem Vorkommen von

1. trockenen, kalkreichen Sandrasen, naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) mit bemerkenswerten Orchideen sowie subpannonischen Steppen-Trockenrasen (Festucetalia vallesiaca) als prioritäre Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

Die Verbote in § 4 der bestehenden Verordnung sollten um folgende Punkte ergänzt werden:

1. Buden, Verkaufsstände, Verkaufswagen oder Warenautomaten aufzustellen;
2. das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten;
3. außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege sowie außerhalb der Wege, die von zwei- oder mehrspurigen Fahrzeugen befahren werden können, und außerhalb der Waldbrandwundstreifen zu reiten;
4. Hunde frei laufen zu lassen;
5. Düngemittel einschließlich Wirtschaftsdünger (zum Beispiel Gülle) und Sekundärrohstoffdünger (zum Beispiel Abwasser, Klärschlamm und Bioabfälle) zum Zwecke der Düngung sowie Abwasser zu sonstigen Zwecken zu lagern, auf- oder auszubringen oder einzuleiten;
6. sonstige Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes oder sonstige Materialien zu lagern oder sie zu entsorgen;
7. Tiere zu füttern oder Futter bereitzustellen;
8. Pflanzenschutzmittel jeder Art anzuwenden.

Gegebenenfalls sind auch bestehende Formulierungen anzupassen.

Auch die Aussagen über zulässige Handlungen (§ 5) sollten um einige Punkte ergänzt werden:

#### (1) Ausgenommen von den Verboten des § 4 bleiben folgende Handlungen:

1. die im Sinne des BNatSchG i.v.m. BbgNatSchAG ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
  - a) auf Grünland § 4 Abs. 2 Nr. 15, 21 und 22 gilt,
  - b) die Beweidung der Trockenhänge bei Narbenschäden eingestellt wird,
  - c) auf Ackerflächen der Einsatz von chemisch-synthetischen Düngemitteln sowie von Pestiziden unzulässig ist;
  - d) Grünland und Trockenrasen als Wiese oder Weide genutzt wird und die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Düngemittel inklusive der Exkremente von Weidetieren je Hektar Grünland die Menge nicht überschreitet, die dem Nährstoffäquivalent des Dunganfalls von 1,0 Großvieheinheiten (GVE) entspricht, ohne chemisch-synthetische Stickstoffdüngemittel [Mineraldünger bzw. Gülle] und Sekundärrohstoffdünger wie z.B. Abwasser, Klärschlamm und Bioabfälle einzusetzen,
4. für den Bereich der Forstwirtschaft:
  - a) bei Nutzung in Wäldern der FFH-Lebensraumtypen 9180, 91G0, 91U0 und 91T0 wird Totholz >25 cm aus dem Bestand entfernt,
5. für den Bereich der Jagd:
  - a) die rechtmäßige Ausübung der Jagd,
  - b) die Errichtung ortsunveränderlicher jagdlicher Einrichtungen zur Ansitzjagd mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde. Transportable und mobile Ansitzeinrichtungen sind der unteren Naturschutzbehörde vor der Errichtung anzuzeigen. Die Naturschutzbehörde kann in begründeten Einzelfällen das Aufstellen verbieten, wenn es dem Schutzzweck entgegensteht. Die Entscheidung hierzu soll unverzüglich erfolgen.

Im Übrigen bleibt die Anlage von Kirtungen, Ansaatwildwiesen und Wildäckern unzulässig.
4. das nichtgewerbliche Sammeln von Pilzen und Wildfrüchten nach dem 1. August eines jeden Jahres;
5. die im Sinne des § 10 des Brandenburgischen Straßengesetzes ordnungsgemäße Unterhaltung der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege sowie die ordnungsgemäße Unterhaltung sonstiger rechtmäßig bestehender Anlagen jeweils im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
6. die sonstigen bei In-Kraft-Treten dieser Verordnung auf Grund behördlicher Einzelfallentscheidung rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang;
7. Maßnahmen zur Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Verdachtsflächen sowie Maßnahmen der Altlastensanierung und der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz sowie Maßnahmen der Munitionsräumung im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
8. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die von der unteren Naturschutzbehörde angeordnet worden sind;
9. behördliche sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen, soweit sie auf den Schutzzweck des Gebietes hinweisen oder als hoheitliche Kennzeichnungen, Orts- oder Verkehrshinweise, Wegemarkierungen oder Warntafeln dienen;
10. Maßnahmen, die der Abwehr einer unmittelbar drohenden Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung dienen. Die untere Naturschutzbehörde ist über die getroffenen Maßnahmen unverzüglich zu unterrichten. Sie kann nachträglich ergänzende Anordnungen zur Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck treffen.

### 3.10.6 Gebietskorrekturen

#### 3.10.6.1 Gebietsanpassungen

Laut Handbuch zur Managementplanung (LUGV 2011) erfolgen die gutachterlichen Vorschläge zu Änderungen der Gebietsabgrenzung auf zwei Ebenen:

- a) Maßstabsanpassung und
- b) Korrektur wissenschaftlicher Fehler.

#### Topografische Grenzanpassungen

Die Meldung und Gebietsabgrenzung der Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete erfolgte im Maßstab 1:50.000. Im Rahmen der Managementplanung sollen daher die Schutzgebietsgrenzen konkretisiert und an die Digitalen Topografischen Karten im Maßstab 1:10.000 angepasst werden (sog. Maßstabsanpassung). Die angepasste Grenze muss als Abbildung auf der DTK10 plausibel sein (LUGV 2011).

Entsprechend der technischen Anleitung ergaben sich fast im gesamten FFH-Grenzverlauf kleinere Änderungen. Im unmittelbar an das FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) angrenzenden Bereich wurden beide Grenzen aneinander angepasst. Die Grenze wurde dem LUGV zur Prüfung vorgelegt und angenommen. Die maßstabsangepasste und abgestimmte FFH-Gebietsgrenze wird auf allen gebietsbezogenen Karten dargestellt (siehe Anhang).

#### Inhaltlich wissenschaftliche Grenzanpassungen

Bezüglich der Korrektur wissenschaftlicher Fehler sollen nur für das Schutzziel unabdingbare Anpassungen vorgeschlagen werden (LUGV 2011). Eine Gebietsanpassung aus inhaltlich wissenschaftlichen Gesichtspunkten wurde nördlich der Geesower Hügel vorgeschlagen. Mit der Anpassung der Grenze sollte ein schmaler, von thermophilen Gebüschern und Trockenrasenresten bewachsener Feldrain ins Gebiet integriert werden. Den inhaltlichen Korrekturen wurde durch das LUGV nicht zugestimmt. Die Vorschläge sind als Geodaten im Daten-Ordner des Anhangs.

#### 3.10.6.2 Vorschläge zur Aktualisierung der Standarddatenbögen

Als Ergebnis der Maßstabsanpassung kommt es zu einer geringfügigen Änderung der Gebietsgröße. Die im SDB bisher aufgeführten Lebensraumtypen wurden aktuell nachgewiesen; beim LRT 6240\* gibt es geringfügige Verringerung der Flächengröße. Als Vögel nach Anhang I der VS-RL mit aktuellem Brutnachweis bzw. -verdacht sollten Neuntöter (*Lanius collurio*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) und Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) im SDB ergänzt werden. Als Anhang-II-Art sollte das Große Mausohr (*Myotis myotis*) aufgenommen werden. Als „Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna“ werden Arten vorgeschlagen, die entweder nach Anhang IV FFH-RL geschützt oder bundesweit gefährdet sind (Gefährdungskategorie 1 bis 3 der Roten Liste Deutschland) sowie Arten, für die im Florenschutzkonzept Brandenburgs Handlungsbedarf besteht (Kategorie 1-3). Die Borsten-Glockenblume (*Campanula cervicaria*) kann aus dem SDB gestrichen werden, da sie seit 1975 nicht mehr nachgewiesen wurde. Des Weiteren wurden die Flächenanteile der Lebensraumklassen korrigiert und die Eigentumsverhältnisse ermittelt. Die Vorschläge zur Änderung des SDB wurden mit LUGV und MUGV abgestimmt (siehe Anhang II). Sie stimmen der Verringerung der Flächengröße des LRT 6240\* und den Anpassungen der Flächenanteile der Lebensraumklassen zu.

In der folgenden Tabelle sind die Änderungsvorschläge im Vergleich zum bisherigen Standarddatenbogen aufgelistet.

Tab. 58: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
		SDB 03/2010		Aktualisierung 2011		Erläuterung	
<b>2.2 Fläche in ha</b>							
		82 ha		79 ha		Maßstabsangepasst	
<b>3.1. Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung</b>							
Code	Fläche	Anteil	EHZ	Fläche	Anteil	EHZ	
6120*		<1 %	B	0,4 ha	<1 %	B	
6210*		9%	B	6,9 ha	9 %	B	
6240*		6 %	B	1,8 ha	2 %	B	
		24 %	C	17,7 ha	22 %	C	
		25 %	–	–	–		
<b>3.2.a. Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind</b>							
Art		Pop.	EHZ		Pop.	EHZ	
<i>Lanius collurio</i>		–	–		p > 6	A, B	Brutnachweis
<i>Sylvia nisoria</i>		–	–		p > 3	B	Brutnachweis
<i>Caprimulgus europaeus</i>		–	–		i P	B	Brutverdacht
<i>Milvus milvus</i>		–	–		i P	B	Brutplatz knapp außerhalb FFH-Gebiet
<b>3.2.c. Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind</b>							
Art		Pop.	EHZ		Pop.	EHZ	
<i>Myotis myotis</i>		–	–		i P		Quartierstandort
<b>3.3. Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora</b>							
Art	Gruppe	Pop.	Grund	Gruppe	Pop.	Grund	
<i>Jynx torquilla</i>	–	–	–	V	i P	B	nat. Gefährdung
<i>Perdix perdix</i>	–	–	–	V	i P	B	nat. Gefährdung
<i>Riparia riparia</i>	–	–	–	V	i P	B	nat. Gefährdung
<i>Saxicola rubetra</i>	–	–	–	V	p>8	A	nat. Gefährdung
<i>Lacerta agilis</i>	–	–	–	R	i>7	B, C	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Eptesicus serotinus</i>	–	–	–	S	i P	B	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Myotis daubentonii</i>	–	–	–	S	i P		nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Myotis nattereri</i>	–	–	–	S	i P		nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Nyctalus noctula</i>	–	–	–	S	i P	B	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	–	–	–	S	i P	C	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	–	–	–	S	i P	C	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Plecotus auritus</i>	–	–	–	S	i P		nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Anthericum liliago</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Anthyllis vulneraria</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Asperula cynanchica</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Asperula tinctoria</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Betonica officinalis</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Botrychium lunaria</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Briza media</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Campanula bononiensis</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Campanula glomerata</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Campanula sibirica</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Campanula cervicaria</i>	P	–	–	–	–	–	Löschen, da verschollen
<i>Carex montana</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Carex supina</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Dianthus arenarius ssp. borussicus</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Dianthus carthusianorum</i>	–	–	–	P	i P	D	BArtSchG
<i>Dianthus deltooides</i>	–	–	–	P	i P	D	BArtSchG

Tab. 58: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).							
	SDB 03/2010			Aktualisierung 2011			Erläuterung
<i>Filipendula vulgaris</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Gentiana cruciata</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Geranium sanguineum</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Gymnadenia conopsea</i>	–	–	–	P	i P	D	nat. Gefährdung, FSK-BB, BNatSchG
<i>Helianthemum nummularium</i> s.str.	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Helichrysum arenarium</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Helictotrichon pratense</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Hieracium echinoides</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Hypochaeris maculata</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Koeleria glauca</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Koeleria grandis</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Koeleria macrantha</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Lappula squarrosa</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Lilium marthagon</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Medicago minima</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Melampyrum arvense</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Odontites luteus</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Ononis spinosa</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Orchis tridentata</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Peucedanum cervaria</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Platanthera bifolia</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB, BNatSchG
<i>Polygala comosa</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Potentilla alba</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Potentilla incana</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Prunella grandiflora</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>nigricans</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Scabiosa columbaria</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Scorzonera purpurea</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Seseli annuum</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Silene clorantha</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Silene conica</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Silene otites</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Silene viscaria</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Stipa borysthénica</i> ssp. <i>germanica</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Stipa capillata</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Thesium linophyllum</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Trifolium montanum</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Ulmus minor</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Veronica teucrium</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<b>4.1 Allgemeine Gebietsmerkmale</b>							
<b>Lebensraumklassen</b>		<b>Anteil</b>			<b>Anteil</b>		
Heide, Gestrüpp usw.		16%			1%		inkl. Laubgebüsche
Trockenrasen, Steppen		25%			61%		inkl. trockene Grünlandbrachen
Feucht.+ meso. Grünland		2%			1%		inkl. Staudenfluren



Tab. 58: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).						
	SDB 03/2010		Aktualisierung 2011		Erläuterung	
Anderes Ackerland		9%		27%		
Laubwald		7%		6%		
Nadelwald		34%		0%		
Mischwald		5%		3%		
Sonstiges		1%		2%		
<b>Insgesamt</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		
<b>4.5. Besitzverhältnisse</b>						
<b>Gruppe</b>		<b>Anteil</b>		<b>Anteil</b>		
Privat		0		48%		Inkl. privatrechtlicher Körperschaften
Kommunen		0		38%		
Land		0		0%		
Bund		0		10%		inkl. BVVG
sonstige		0		4%		inkl. Vereine
<b>6.2. Management des Gebiets, Teil: Gebietsmanagement und maßgebliche Pläne</b>						
<u>SDB 03/2010:</u> Erhaltung offener bis halboffener, trockener und von äußeren Stoffeinträgen weitgehend unbeeinflusster Grasfluren sowie von wärmeliebenden Laubmischwäldern. Beweidung mit Schafen, Mahd, Pflegen und/oder entwickeln von Mager- und Trockenrasen, Entbuschung, Auflichtung zugunsten der Bodenvegetation.						
<u>Aktualisierung SDB:</u> Erhalt und Entwicklung arten- und strukturreicher Halbtrocken- und Trockenrasen mit hohem Anteil lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten, mit nährstoffarmen Bodenverhältnissen und einem Mosaik offener/ halboffener trockener Grasfluren sowie Vernetzung und Genaustausch mit ähnlichen Lebensräumen; Erhalt und Entwicklung der im Gebiet vorkommenden Arten der FFH-RL, Vogelschutz-RL und weiterer bedeutender Tier- und Pflanzenarten. Managementplan von 2014.						
<b>Erläuterungen Bemerkungen:</b> Anh. IV = Art des Anhang IV FFH-RL; <b>BNatSchG</b> = Schutzstatus nach BNatSchG; <b>FSK-BB</b> = hoher Handlungsbedarf nach Brandenburgischem Florenschutzkonzept; <b>nat. Gefährdung</b> = Gefährdungs-Status in nationaler Roten Liste. <b>Gelb hinterlegt:</b> Änderungen von LUGV und MUGV zugestimmt.						

### 3.10.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Der maßgebliche Schutzzweck des FFH-Gebietes sind die prioritären Lebensraumtypen 6120\*, 6210\* und 6240\*. Die Bestände befinden sich zum Teil in einem ungünstigen Erhaltungszustand bzw. es besteht die Gefahr der weiteren Verschlechterung. Durch geeignete Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sollen die Flächen in einen günstigen Erhaltungszustand überführt werden. Flächen mit bereits günstigem Erhaltungszustand sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft zu erhalten. Im Rahmen eines Monitorings soll die Wirksamkeit der Maßnahmen beobachtet werden. Hierfür sollte mindestens eine Daueruntersuchungsfläche pro LRT und Erhaltungszustand eingerichtet werden.

Im FFH-Gebiet kommen mit *Dianthus arenarius*, *Potentilla alba*, *Pulsatilla pratensis* und *Stipa pennata* agg. 4 der 16 Arten vor, die Bestandteil des „Managementplan für Arten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte“ (ROHNER & HOFFMANN 2010) sind. Die Bestandsentwicklung dieser Arten sollte regelmäßig überwacht werden. Eine weitere Art, die im Florenschutzkonzept des Landes Brandenburg (HERRMANN et al. n.p.) als Art mit dringendstem Handlungsbedarf eingestuft wurde ist *Gentiana cruciata*.

*Campanula sibirica*, *Silene chlorantha* und *Scabiosa canescens* wurden seit 1994 im Gebiet nicht mehr nachgewiesen. Durch eine kontinuierliche Beweidung verbessert sich voraussichtlich die Habitataignung für die beiden Arten; ggf. konnte auch die Diasporenbank überdauern und es besteht die Möglichkeit, dass sich die Arten wieder ausbreiten. Daher sollten bei einem Monitoring auf mögliche Vorkommen der Arten geachtet werden und, soweit bekannt, die ehemaligen Standorte wie auch das unmittelbare Umfeld kontrolliert werden.

In Tab. 59 sind die Vorschläge für die Flächenauswahl zum Monitoring im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ zusammengefasst.

<b>Tab. 59: Vorschläge für ein Monitoring im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).</b>		
<b>Lebensraumtyp</b>	<b>Flächen-ID</b>	
	<b>Günstiger EHZ (A, B)</b>	<b>Ungünstiger EHZ (C)</b>
LRT 6120*	2752SW0011	–
LRT 6210*	2752SW0019	–
LRT 6240*	2752NW0002	2752SW0032
<b>Art</b>	<b>erforderlich</b>	<b>zusätzlich</b>
<i>Dianthus arenarius</i>	2752NW0008	–
<i>Gentiana cruciata</i>	2752SW0026	2752SW0010
<i>Potentilla alba</i>	2752SW0037	2752SW0026
<i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>nigricans</i>	Rücksprache mit Gebietsbetreuerin	–
<i>Stipa pennata</i> agg.	2752SW0021	2752SW0032

## 4 FFH-Gebiet „Salveytal“

### 4.1 Gebietsübersicht

Im Standarddatenbogen (SDB 04/2009) werden fünf Lebensraumtypen mit insgesamt 92 ha (28 % des Gebietes) aufgeführt, darunter zwei prioritäre LRT. Im überarbeiteten Standarddatenbogen (07/2012) werden 25 % genannt.

Für die FFH-Managementplanung lag eine Biotop- und Lebensraumtypenkartierung aus dem Jahr 2009 vor (SCHWIEGK et al. 2010). Diese Kartierung ergab für das FFH-Gebiet zehn Lebensraumtypen mit 75 ha. Es wurden fünf Offenland-LRT und fünf Wald-LRT nachgewiesen. Im Vergleich zum SDB wurden zusätzlich die LRT 3150, 6510, 9170, 9190 und 91U0 erfasst. Der LRT 6210\*, der im SDB 04/2009 für 14% der Fläche gemeldet war, ist jedoch nur im benachbarten FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ vorhanden bzw. ragt randlich in das FFH-Gebiet „Salveytal“ hinein. Der LRT 6120\* war nicht im SDB 04/2009 aufgeführt und wurde von SCHWIEGK et al. (2010) als Entwicklungsfläche im FFH-Gebiet Salveytal erfasst.

Die Flächenanteile im SDB 04/2009 beziehen sich auf eine Gebietsfläche von 327 ha; nach Abstimmung im Rahmen des FFH-MaP beträgt die Größe des FFH-Gebietes 381,5 ha.

<b>Tab. 60: Übersicht der im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) laut Standarddatenbogen(Stand 4/2009) vorkommenden und der im FFH-Gebiet bestätigten LRT (Erfassung 2009, SCHWIEGK et al. 2010).</b>									
Code	Kurz-Bezeichnung des LRT	SDB (04/2009)			2009			LRT-E	
		ha	%	EHZ	ha	%	EHZ	ha	%
3150	Natürliche eutrophe Seen	–	–	–	3,3	0,9	B		
		–	–	–	4,0	1,0	C		
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Unterwasservegetation	–	<1	B	2,0	0,5	B	0,9	0,2
		–	–	–	0,2		C		
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen	–	–	–	0,1	<0,1	B	6,8	1,8
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen	–	14	B	0,1	<0,1	B		
6240*	*Subpannonische Steppenrasen	–	<1	B	1,2	0,3	B	14,8	3,9
		–	–	–	6,9	1,8	C		
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	–	4	B	0,9	0,2	B		
		–	–	–	0,2	0,1	C		
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	–	–	–	2,3	0,6	B	0,8	0,2
		–	–	–	0,9	0,2	C		
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	–	–	–	0,5	0,1	B	3,1	0,8
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	–	–	–				0,7	0,2
9190	Alte bodensaure Eichenwälder	–	–	–	0,7	0,2	C	1,4	0,4
91E0*	Weichholzaunen-Wälder	–	–	–	19,8	5,2	A	3,4	0,9
		–	10	B	23,8	6,2	B		
		–	–	–	8,8	2,2	C		
91U0	Kiefernwälder der Sarmatischen Steppe	–	–	–	1,8	0,5	C		
<b>Summe</b>			<b>28</b>		<b>74,7</b>	<b>19,6</b>		<b>32,5</b>	<b>8,5</b>

**3260:** Die Fläche des LRT 3260 wurde ermittelt, indem eine durchschnittliche Breite des Gewässers von 3 m angenommen wurde. **6210:** Die Biotope des LRT 6210\* gehören zum FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow, liegen aber mit Teilflächen im FFH-Gebiet Salveytal.

Im Zuge der Biotop- und LRT-Kartierung 2009 (SCHWIEGK et al. 2010) wurden für das FFH-Gebiet zehn Lebensraumtypen nachgewiesen (Tab. 60, Tab. 61). Die ebenfalls in der Tabelle enthaltenen Bestände der LRT 6120\* und 6210\* ragen nur geringfügig in das FFH-Gebiet Salveytal; sie wurden dem benach-

barten FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow zugeordnet, da der Hauptanteil der betreffenden Flächen dort liegt.

Die aufgestauten Mühlenteiche wurden dem LRT 3150 mit einer Fläche von 7,3 ha zugeordnet.

Der LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachions*) wurde an sieben Gewässerabschnitten des Salveybaches und am Geesower Bach nachgewiesen. Der überwiegend günstige Erhaltungszustand entspricht der Meldung im SDB.

Obwohl der LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) mit drei Flächen im Gebiet bestätigt wurde, erreichen diese mit 1,1 ha nicht den im SDB gemeldeten Umfang von 13 ha. Hier scheint ein deutlicher Rückgang stattgefunden zu haben oder es wurde bei der Meldung zu optimistisch eingeschätzt.

Der LRT 6240\* (Subpannonische Steppen-Trockenrasen) wurde auf 12 Einzelflächen (inkl. eines Punktbiotops) mit 8,1 ha nachgewiesen. Die Steppen-Trockenrasen befinden sich überwiegend in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Vergleicht man den Wert mit dem SDB, so zeigt sich, dass sich der Erhaltungszustand von B auf C verschlechtert und die gemeldete Fläche abgenommen hat. Eine Ursache dürfte die langanhaltende Brachesituation im Gebiet darstellen<sup>21</sup>. Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) wurden auf 5 Flächen mit 3,2 ha erfasst; diese befinden sich überwiegend in einem günstigen Erhaltungszustand (B).

Mit 11 Einzelbeständen auf einer Fläche von 52 ha stellen die Bachauen-Wälder mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) des LRT 91E0\* den flächen- und anteilmäßig wichtigsten Lebensraumtypen des FFH-Gebietes dar. Der prioritäre LRT 91E0\* weist überwiegend einen günstigen Erhaltungszustand auf (A, B).

Die Bestände der Wald-LRT 9170, 9190 und 91U0 befinden sich überwiegend in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) und konzentrieren sich auf dem südexponierten, kuppigen Bereich nördlich der 1. Salveymühle.

Tab. 61: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotop (FI, Li, Pu)	Flächenbiotop (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotop (Li) [m]	Punktbiotop (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotop (bb) [Anzahl]
<b>3150</b>	<b>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions</b>						
	B	2	3,3	0,9			
	C	3	4,0	1,0			
<b>3260</b>	<b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i></b>						
	B	5			6744		
	C	2			520		
<b>6120*</b>	<b>Trockene, kalkreiche Sandrasen</b>						
	B	1	0,1	0,0			2
	C						3
<b>6210*</b>	<b>Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)</b>						
	B	2	0,1	0,0			2
<b>6240*</b>	<b>Subpannonische Steppen-Trockenrasen [<i>Festucetalia vallesiacae</i>]</b>						
	B	5	1,2	0,3		1	5
	C	7	6,9	1,8			8
<b>6430</b>	<b>Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b>						
	B	2	0,9	0,2			2
	C	1	0,2	0,1			

<sup>21</sup> Dabei wurden die ehemaligen Flächen des LRT 6210 berücksichtigt.

Tab. 61: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
<b>6510</b>	<b>Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b>						
	B	3	2,3	0,6			
	C	2	0,9	0,2			
<b>9160</b>	<b>Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]</b>						
	C					1	
<b>9170</b>	<b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum</b>						
	B	1	0,5	0,1			
<b>9190</b>	<b>Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b>						
	C	1	0,7	0,2			
<b>91E0*</b>	<b>Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b>						
	A	1	19,8	5,2			
	B	6	23,8	6,2		1	
	C	4	8,3	2,2			
<b>91U0</b>	<b>Kiefernwälder der sarmatischen Steppe</b>						
	C	3	1,8	0,5			
<b>Zusammenfassung</b>							
<b>FFH-LRT</b>		<b>51</b>	<b>74,7</b>	<b>19,6</b>	<b>7.265</b>	<b>1</b>	<b>&gt;24</b>
<b>Biotope</b>		<b>268</b>	<b>381,5</b>		<b>15.969</b>	<b>1</b>	

Darüber hinaus wurden insgesamt 29 Entwicklungsflächen mit rund 33 ha erfasst (Tab. 62). Hierbei handelt es sich vor allem um Flächen mit Entwicklungspotenzial zum LRT 6240\* auf 14,8 ha und LRT 6120\* mit 6,8 ha.

Tab. 62: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	FI-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
<b>3260</b>	<b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i></b>						
	E	3			2916		
<b>6120*</b>	<b>Trockene, kalkreiche Sandrasen</b>						
	E	1	6,8	1,8			1
<b>6210*</b>	<b>Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)</b>						
	E						1
<b>6240*</b>	<b>Subpannonische Steppen-Trockenrasen [<i>Festucetalia vallesiacae</i>]</b>						
	E	14	14,8	3,9			1
<b>6510</b>	<b>Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b>						
	E	3	0,8	0,2			
<b>9160</b>	<b>Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]</b>						
	E	2	1,4	0,4			
<b>9170</b>	<b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum</b>						
	E	1	3,1	0,8			
<b>9180</b>	<b>Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i></b>						
	E	3	0,7	0,2			
<b>9190</b>	<b>Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b>						
	E	1	1,4	0,4			

Tab. 62: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	E	1	3,4	0,9			
<b>Zusammenfassung</b>							
LRT-E		29	32,5	8,5	2.916		>3
Biotope		268	381,5		15.969	1	

Im Standarddatenbogen (04/2009) sind für das FFH-Gebiet sechs Arten des Anhang II der FFH-RL aufgeführt sowie vier Arten des Anhang IV der FFH-RL.

Im Rahmen der Managementplanung wurden im FFH-Gebiet Salveytal Habitats von sechs Arten nach Anhang II der FFH-RL festgestellt sowie Habitats von weiteren sieben Arten, die in Anhang IV genannt sind (Tab. 63). Bei den Fledermausarten handelt es sich um Jagdhabitats (keine Wochenstuben). Für die im SDB aufgeführten Amphibien- und Reptilienarten sowie für Schlammpeitzger und Steinbeißer konnten im Rahmen des FFH-MaP keine Vorkommen bzw. Habitatnutzung nachgewiesen werden.

Tab. 63: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitats von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).									
Art	dt. Name	wiss. Name	Anh. FFH	SDB	EHZ Habitat			Fläche [ha]	Anteil a. Geb. [%]
					A	B	C		
Biber		<i>Castor fiber</i>	II,IV	x	–	1	–	114,0	100,0
Fischotter		<i>Lutra lutra</i>	II,IV	x	–	1	–	145,0	100,0
Großes Mausohr		<i>Myotis myotis</i>	II,IV	–	–	–	1	381,5	100,0
Teichfledermaus		<i>Myotis dasycneme</i>	II,IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Breitflügelfledermaus		<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	–	–	–	1	381,5	100,0
Fransenfledermaus		<i>Myotis nattereri</i>	IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Mückenfledermaus		<i>Pipistellus pygmaeus</i>	IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Großer Abendsegler		<i>Nyctalus noctula</i>	IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Rauhautfledermaus		<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Wasserfledermaus		<i>Myotis daubentonii</i>	IV	–	–	1	–	381,5	13,0
Zwergfledermaus		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	–	1	–	–	381,5	3,0
Rotbauchunke		<i>Bombina bombina</i>	II, IV	x	–	–	–		
Kammolch		<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	x	–	–	–		
Wechselkröte		<i>Bufo viridis</i>	IV	x	–	–	–		
Knoblauchkröte		<i>Pelobates fuscus</i>	IV	x	–	–	–		
Moorfrosch		<i>Rana arvalis</i>	IV	x	–	–	–		
Zauneidechse		<i>Lacerta agilis</i>	IV	x	–	–	–		
Schlammpeitzger		<i>Misgurnus fossilis</i>	II	x	–	–	–		
Steinbeißer		<i>Cobitis taenia</i>	II	x	–	–	–		
Bauchige Windelschnecke		<i>Vertigo moulinsiana</i>	II	–	–	2	–	49,6	30,0
Schmale Windelschnecke		<i>Vertigo angustior</i>	II	–	–	2	–	11,5	38,0

Für neun Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sowie eine weitere wertgebende Vogelart wurden Habitatsflächen abgegrenzt. Die Habitatsflächen befinden sich alle in einem günstigen Erhaltungszustand (A, B).

Tab. 64: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Vogelarten nach Anhang I der VS-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Art		Anh. I	SDB	EHZ Habitat			Fläche [ha]	Anteil a. Geb. [%]
dt. Name	wiss. Name			A	B	C		
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	x	x	1	–	–	44,1	11,6
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	–	–	–	1	–	168,4	44,1
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x	x	–	1	–	95,1	24,9
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	–	–	1	–	148,8	39,0
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x	–	1	–	–	254,5	66,7
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	–	–	1	–	381,5	100,0
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	x	1	–	–	216,2	56,7
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	–	1	–	–	381,5	100,0
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	x	–	1	–	381,5	100,0
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x	–	–	1	–	169,8	44,5

## 4.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

Die Beschreibung und Bewertung der folgenden Lebensraumtypen sowie der weiteren wertgebenden Biotope basiert auf der Biotoptypen- und LRT-Kartierung aus dem Jahr 2009 von SCHWIEGK et al. (2010). Die Daten wurden in die Managementplanung übernommen und lediglich bei Übersichtsbegehungen in 2011 und 2012 einzelne Flächen überprüft und Unklarheiten, z. B. aufgrund nachträglicher Änderungen der Bewertungsschemata sowie der Gebietsgrenzen, mit dem LUGV abgestimmt.

### 4.2.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions und des Hydrocharitions

Dieser Lebensraumtyp umfasst nährstoffreiche Seen, Weiher, Altwässer, Teiche und temporäre Stillgewässer mit gut entwickelter Wasservegetation einschließlich der Ufervegetation. Je nach naturräumlichen Gegebenheiten, Entstehungsgeschichte und Standortbedingungen (Größe des Gewässers, Tiefe usw.) bilden sich zahlreiche Wasserpflanzen-Gesellschaften aus. Diese sind teilweise untereinander, aber auch mit angrenzenden Biotopen wie Röhrichten oder Gehölzen eng verzahnt, die als Verlandungsvegetation eingeschlossen sind. Mindestanforderung für die Zuordnung zum LRT ist das Vorkommen mindestens einer Wasserpflanzenart nicht nur in einzelnen Individuen.

#### Beschreibung und Bewertung

Im FFH-Gebiet wird der LRT durch mehrere, in der Bachniederung angelegte, alte Mühlenteiche und Flachgewässer (jüngere angestaute Angelgewässer) vertreten. Bemerkenswert sind die großflächigen Röhrichte an den Randbereichen; die Bestände werden nicht gemäht und breiten sich aus.

Tab. 65: Vorkommen des Lebensraumtyp 3150 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 3150		Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SW	0204	02103	2,8	0,7		
B	Fläche	2752SW	0206	02151	0,4	0,1		
C	Fläche	2752NW	0139	02151	0,3	0,1		

Tab. 65: Vorkommen des Lebensraumtyp 3150 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 3150		Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
C	Fläche	2752SW	0058	0221121	1,3	0,3		
C	Fläche	2752SW	0059	021023	2,3	0,6		
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>7,2</b>	<b>1,9</b>		

Der nördlich an die 2. Salveymühle angrenzende Mühlenteich (\_0206) sowie das große, ehemals ausgeschobene Flachgewässer (\_0204) befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (B). Im Flachgewässer sind noch Wasserpflanzen vorhanden, doch ist die Wasserfläche durch Schilfausbreitung bereits stark verkleinert. Am Mühlenteich (\_0206) deuten klares Wasser, die mit dichten Röhrichtsäumen aus Schilf, Rohrkolben, Igelkolben, Uferseggen und Großem Schwaden sowie Gehölzen bewachsenen Ufer sowie eine geschlossene Schwimmblattdecke mit Teichrose und Kleiner Wasserlinse auf einen weitgehend ungestörten Zustand hin.

Der Mühlenteich der 3. Salveymühle (\_0139) weist zwar mittig noch eine gut ausgeprägte Submersvegetation mit Zartem Hornblatt und untergetauchter Wasserlinse auf, doch aufgrund der starken Verlandung mit Schilf und teilweise auch mit Rohrkolben und steilen Böschungen, die mit Gras- und Staudenfluren bewachsen sind, ist der Erhaltungszustand ungünstig (C). Der Gartzter Mühlenteich (\_0058 und \_0059) wird im Süden von der Straße begrenzt und von einer Mauer eingefasst und ist stark verkrautet. Ein üppiger Schilfgürtel (\_0058) ist im Norden im Übergang zum Gartzter Mühlenbruch ausgebildet. Der Randbereich ist parkartig gestaltet mit Scherrasen, Ziergehölzen und Parkbänken. Der Gartzter Mühlenteich befindet sich aufgrund der befestigten, steilen Ufer im Süden und Osten sowie direkt angrenzender Wohnbebauung und Verkehrsflächen in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Er weist jedoch noch eine zahl- und artenreiche Wasservegetation (Arteninventar B) auf. Er unterliegt vermutlich Einträgen aus der nördlich gelegenen Deponie (\_0060). Laut Aussage der Unteren Bodenschutzbehörde, ist davon auszugehen, dass der Mühlenteich munitionsbelastet ist.

Das Gewässer \_0136 wurde nicht als LRT erfasst<sup>22</sup>.

#### **Gesamtbewertung**

Insgesamt weisen zwei Gewässer (\_0204, \_0206) einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf und zwei Gewässer (\_0139, \_0058 zusammen mit \_0059) einen ungünstigen Zustand (C).

#### **4.2.2 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachions**

Der Lebensraumtyp 3260 umfasst Fließgewässer, die Vorkommen von Wasserpflanzenvegetation des Verbandes Ranunculion fluitantis aufweisen. Neben natürlichen Fließgewässern wie Bächen und Flüssen können auch Nebenläufe, durchströmte Altarme sowie ständig wasserführende bzw. ständig fließende, naturnahe Gräben, z.B. historische Mühlgräben, zum LRT gehören. Die Fließgewässer des LRT 3260 sind durch frei fließende Abschnitte mit zumindest in größeren Teilabschnitten wenig eingeschränkter Fließgewässerdynamik charakterisiert. Unverbaute Ufer, unterschiedliche Substrate sowie die Bildung von Substratbänken, Uferabbrüchen und Anlandungsflächen sind typische Strukturmerkmale des Fließgewässerlebensraumes. Kennzeichnend ist ein im Sommer meist niedriger Wasserstand. Zum LRT gehört auch jeweils das Ufer mitsamt der Ufervegetation z.B. aus Röhrich, Staudenfluren oder Gehölzen.

<sup>22</sup> Beide Gewässer waren während der Begehungen 2009 aufgrund der dichten, breiten Röhrichtgürtel sehr schwer zugänglich



Als minimale Ausbildung des LRT werden strukturarme, aber fließende Gewässerabschnitte einschließlich Reste freier Fließstrecken zwischen Stauhaltungen mit stärkerem Ausbauzustand (Längsverbau bis zu durchgehender Uferbefestigung in Form von Steinschüttungen) angesehen, sofern noch einzelne charakteristischen Pflanzenarten auftreten. Ausgeschlossen bleiben Abschnitte mit stärkerem Uferverbau oder Abschnitte, die oberstrom von Stauhaltungen keinen Fließgewässercharakter aufweisen.

### **Beschreibung und Bewertung**

Im FFH-Gebiet gehört der Salveybach in seiner gesamten Länge von 7,3 km zum LRT 3260, während der Geesower Bach nur als Entwicklungsfläche des LRT eingestuft wurde.

<b>Tab. 66: Vorkommen des Lebensraumtyp 3260 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).</b>								
<b>Code LRT: 3260</b>		<b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion</b>						
<b>EHZ</b>	<b>Biotop-Geometrie</b>	<b>Ident</b>		<b>Biotop-code</b>	<b>Fläche [ha]</b>	<b>Fl.-Anteil a. Geb. [%]</b>	<b>Länge [m]</b>	<b>Anteil Begleitbiotop [%]</b>
		<b>TK</b>	<b>Nr.</b>					
B	Linie	2752NW	0135	01112			852	
B	Linie	2752NW	0150	01112			305	
B	Linie	2752NW	0209	01111			746	
B	Linie	2752SW	0091	01112			3.592	
B	Linie	2752SW	0163	01111			1.249	
C	Linie	2752NW	0210	01112			374	
C	Linie	2752SW	0099	01112			146	
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>							<b>7.265</b>	

Beide Fließgewässer wurden in der Vergangenheit größtenteils begradigt und hinsichtlich ihres Profils an die wirtschaftlichen Belange der angrenzenden Landnutzungen angepasst. Teilabschnitte wurden sogar verlegt – z. B. im Bereich der alten Mühlen. Der Salveybach weist heute in weiten Bereichen einen überwiegend naturnahen Charakter, eine mittlere Fließgeschwindigkeit sowie klares Wasser auf. Seine Ausstattung mit flutender Wasservegetation fällt wegen der oft starken Beschattung durch angrenzende Waldbereiche und Ufergehölze eher spärlich aus. In lichten Bereichen ist die Wasservegetation durch Vorkommen von Wasserstern (*Callitriche spec.*), Berle (*Berula erecta*) und Teichrose (*Nuphar lutea*, flutend) gekennzeichnet. Kleinflächig kommt es in naturnahen Erlenbruch- und bachbegleitenden Erlen-Eschenwäldern (z.B. in \_0085) auch zu Abbrüchen und beginnender Kolkbildung mit Sandbänken und Ansätzen von Mäanderbildung. Ganz vereinzelt tritt auf sporadisch trockenfallenden Uferbereichen Schlammbodenvegetation mit Braunem Zypergras (*Cyperus fuscus*) und Krötenbinse (*Juncus bufonius*) auf (\_0209). Das Strömungsmosaik des Salveybaches ist eher einseitig; von wenigen kurzen Strecken mit etwas höherem Gefälle abgesehen, herrscht eine ruhige gleichmäßig geringe Strömung vor (ILU 2011). Die fehlende Abflussdynamik im Salveybach führte über weite Strecken zur Ablagerung von organischem Material auf der Gewässersohle und damit zur Faulschlammabildung (EBD.). Bei der Molluskenerfassung 2011 wurden zwar viele Pisidien in der oberen Sand-Kiesschicht nachgewiesen, jedoch kaum Großmuscheln in der teilweise über 50 cm mächtigen Faulschlammsschicht darunter (HACKENBERG 2011). Durch die teilweise Ableitung des Wassers in die Mühlenteiche wird der Abfluss im eigentlichen Bachbett der Umgehungsgerinne streckenweise stark reduziert. Andere Teilbereiche sind durch die Bautätigkeit des Bibers stärker aufgestaut.

### **Gesamtbewertung**

Der Salveybach weist aufgrund seines Strukturereichtums, der aktuell eher geringen Beeinträchtigungen und seiner optisch guten Wasserqualität überwiegend einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf: \_0091, \_0150, \_0135, \_0163, \_0209. Zwei stark begradigte und überformte Abschnitte des Salveybaches (\_0099, \_0210) befinden sich hingegen in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C).

**Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Der Geesower Bach wurde in seinem gesamten Verlauf als Entwicklungsfläche des LRT 3260 eingestuft (\_0003, \_0009, \_0030). Er ist in weiten Bereichen grabenartig vertieft und begradigt. Im Oberlauf südlich von Geesow verläuft der Bach in einem mit Bäumen bestandenen Bachtal; in der Kraut- und Baumschicht finden sich trotz der anthropogenen Beeinträchtigungen deutlich Anklänge an Erlen-Eschenwälder. Der mittlere Bereich führt durch intensiv genutzte Standweiden, die zum Teil durch Gräben entwässert werden – dieser Bereich wurde nicht als Entwicklungsfläche eingestuft. Der Unterlauf vor der Einmündung in den Salveybach führt durch brachgefallenes, stark verschilftes und verbuschtes Feuchtgrünland.

Tab. 67: Vorkommen des Lebensraumtyp 3260 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 3260		Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Linie	2752SW	0003	01113			642	
E	Linie	2752SW	0009	01113			1.717	
E	Linie	2752SW	0030	01113			557	
<b>Summe der Entwicklungsflächen</b>							<b>2.916</b>	

**4.2.3 LRT 6120\* – Trockene, kalkreiche Sandrasen**

Der LRT 6120\* umfasst lückige, reichere Sandtrockenrasen mit Vorkommen subkontinental bis kontinental verbreiteter Arten auf Binnendünen und ebenen Sandstandorten und an sandig-anlehmigen Moränenanschnitten. Als dichtschießende Rasen auf trockenwarmen, nährstoffarmen, sandigen bis kiesigen Böden der Pleistozängebiete sind Grasnelken-Gesellschaften (*Armerion elongatae*) und Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*) anzutreffen, in die oft Arten der basiphilen Xerothermrasen eindringen.

Die Grasnelken-Gesellschaften werden nur dann zum LRT gerechnet<sup>23</sup>, wenn neben der typischen Artenzusammensetzung mindestens eine der folgenden Arten vorhanden ist: Ebensträußiges Gipskraut (*Gypsophila fastigiata*), Natternkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinoides*), Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis ssp. nigricans*), Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*), Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*), Liegender Ehrenpreis (*Veronica prostrata*).

Ein kleiner Bestand (\_0030) des LRT 6120\* liegt sowohl im FFH-Gebiet Salveytal als auch im benachbarten FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow. Da er Teil der großräumigen Trockenrasenkomplexe im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow ist, wird er dort beschrieben und bewertet (s. Kap. 0).

**Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Im FFH-Gebiet Salveytal wurde dem LRT eine Entwicklungsfläche zugeordnet. Die große Grünlandbrache trockener Standorte (\_0097), die sich auf einem ehemaligen Acker entwickelt hat, wird aktuell als Rinderstandweide genutzt. Der Fläche liegt auf einem flachen, nach Westen geneigten Unterhang östlich des Geesower Bachs. Der Hangfuß ist leicht verbracht, ansonsten ist ein kleinräumiges Mosaik aus dichtwüchsigen wiesenartigen Bereichen mit viel Straußblütigem Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), verarmten kontinentalen Halbtrockenrasen mit Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) und viel Gemeinem Dost (*Origanum vulgare*), Hasenklee (*Trifolium arvense*)-reichen Sandrasen bis hin zu Flächen mit reinen Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*)-Rasen entwickelt. Trotz der inhomogenen Struktur ist ein Vorherrschen von Sandrasen-Arten erkennbar; daher wurde die Fläche als Entwicklungsfläche eingestuft.

<sup>23</sup> Definition aus Bewertungsschema mit Stand 21.10.2011

Tab. 68: Vorkommen des Lebensraumtyp 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 6120*		*Trockene, kalkreiche Sandrasen						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0097	05121211	6,8	1,8		
<b>Summe der Entwicklungsflächen</b>					<b>6,8</b>	<b>1,8</b>		

#### 4.2.4 LRT 6210\* – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien

Als prioritär (\*) zu schützende Lebensräume gelten unter den kontinentalen Halbtrockenrasen (Adonido-Brachypodietum) nur Bestände, die bemerkenswerte Vorkommen von mindestens einer Orchideenart aufweisen, in Brandenburg ist dies aktuell nur Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*). Kontinentale Halbtrockenrasen ohne Orchideenvorkommen sind hingegen grundsätzlich dem prioritären LRT 6240 zuzuordnen<sup>24</sup>. Die in Brandenburg fast ausschließlich in der Nord-Uckermark vorkommenden Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen (*Solidagini virgaureae-Helictotrichetum pratensis* WILLEMS et al. 1981) zählen zum LRT 6210 in nicht prioritärer Ausprägung (Subtyp 6212).

Die in Tab. 69 aufgeführten Bestände \_0019 und \_0021 sind lediglich Teilflächen des direkt angrenzenden FFH-Gebietes „Trockenrasen Geesow“ und werden dort beschrieben (vgl. Kap. 0). Aufgrund des Fehlens von Dreizähniem Knabenkraut (*Orchis tridentata*) wurden alle Trockenrasen als LRT 6240\* erfasst. Der im SDB genannte Anteil von 14 % LRT-Flächen muss also insgesamt als zum LRT 6240\* gehörig eingestuft werden. Ob sich das Dreizähniem Knabenkraut im FFH-Gebiet Salveytal wieder ausbreitet bleibt abzuwarten - dann wäre eine Zuordnung zum LRT 6210\* gerechtfertigt. Aktuell besteht das einzige Vorkommen jedoch nur aus wenigen Individuen.

Tab. 69: Vorkommen des Lebensraumtyp 6210 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 6210		Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SW	0019 <sup>25</sup>	05122201	0,1	0,0		
B	Fläche	2752SW	0021 <sup>25</sup>	05122202	0,0	0,0		
B	Begleit-Bio.	2752SW	0019 <sup>25</sup>	051221				15
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>0,1</b>	<b>0,0</b>		

<sup>24</sup> Definition nach Bewertungsschema LRT 6210, Stand 8.3.2013 (LUGV 2013).

<sup>25</sup> Flächen-Ident \_0019 und \_0021 beziehen sich auf das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).

#### 4.2.5 LRT 6240\* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Zum LRT 6240\* zählen in Brandenburg subkontinentale bis kontinentale Trockenrasen (*Festuco-Stipion*) und Halbtrockenrasen (*Adonido-Brachypodion*, *Filipendulo-Helictotrichion pratensis*). Sie sind an (sub-)kontinental getöntes Klima gebunden und kommen in Brandenburg in guter Ausprägung nur in den niederschlagsärmsten Gebieten entlang der Oder vor. Sie besiedeln schwach bis mäßig entkalkte Lehmböden mit mittlerer Verwitterungstiefe auf jungpleistozänen Geschiebemergeln (Halbtrockenrasen) bzw. lehmig-sandige Böden mit nicht zu hohem Basengehalt (Trockenrasen) an wärmebegünstigten Standorten.

##### **Beschreibung und Bewertung**

Mit 12 Flächen (inkl. Teilfläche eines Trockenrasens des FFH-Gebietes Trockenrasen Geesow) auf 8,1 ha ist der LRT 6240\* im FFH-Gebiet besonders stark vertreten. Die Bestände konzentrieren sich im Süden des FFH-Gebietes auf den südwestlich exponierten Talhängen. Einzelne Flächen befinden sich entlang des unteren Geesower Bachtals, eine weitere auf der westlichen Talseite des Salveytals. Eine Fläche (\_0038) ragt randlich aus dem angrenzenden FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow hinein und wird dort beschrieben (vgl. Kap.0).

Tab. 70: Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 6240*		*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [ <i>Festucetalia vallesiacae</i> ]						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SW	0010	05122101	0,5	0,1		
B	Fläche	2752SW	0068	05122	0,6	0,1		
B	Fläche	2752SW	0075	051221	0,1	0,0		
B	Fläche	2752SW	2050	05122101	0,0	0,0		
B	Punkt	2752SW	0024	051222				
C	Fläche	2752SW	0038 <sup>26</sup>	051222	0,0	0,0		
C	Fläche	2752SW	0062	05122201	0,1	0,0		
C	Fläche	2752SW	0064	05122	0,7	0,2		
C	Fläche	2752SW	0066	0513311	1,0	0,3		
C	Fläche	2752SW	0070	051221	0,2	0,0		
C	Fläche	2752SW	0071	0513311	1,2	0,3		
C	Fläche	2752SW	0074	0513311	3,7	1,0		
B	Begleit-Bio.	2752SW	0021	05122				20
B	Begleit-Bio.	2752SW	0012	05122201				30
B	Begleit-Bio.	2752SW	0049	051222				10
B	Begleit-Bio.	2752SW	0097	05122201				20
B	Begleit-Bio.	2752SW	0192	051221				5
B	Begleit-Bio.	2752SW	2050	051223				10
C	Begleit-Bio.	2752SW	0018	05122202				20
C	Begleit-Bio.	2752SW	0020	05122202				8
C	Begleit-Bio.	2752SW	0021	051221				10
C	Begleit-Bio.	2752SW	0187	051221				1
C	Begleit-Bio.	2752SW	0189	051221				5
C	Begleit-Bio.	2752SW	0190	051221				2
C	Begleit-Bio.	2752SW	0191	051221				2
C	Begleit-Bio.	2752SW	2050	05122102				15
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>8,1</b>	<b>2,1</b>		

<sup>26</sup> Flächen-Ident \_0038 bezieht sich auf das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103).

Es sind zumeist jagdlich genutzte, recht steile Hangbereiche zwischen Acker und Talgrund mit dicht verfilzten Trockenrasenbrachen (0062, \_0064, \_0066, \_0070, \_0071, \_0074) mit viel Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*), Gemeinem Dost (*Origanum vulgare*), Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Kleiner Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Nur wenige steilere und flachgründige Hangbereiche (\_0068, \_0075 und \_0024) sind offener und artenreicher. Sie weisen Vorkommen von Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Scharfem Berufskraut (*Erigeron acris*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Natternkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinoides*), Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Rotem Zahntrost (*Odontites vulgaris*), Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*), Gemeinem Hornklee (*Lotus corniculatus*) u.a. auf. Kleinflächig treten auch weitere wertgebende Arten der Trockenrasen wie z.B. das Pfiemengras (*Stipa capillata*) auf<sup>27</sup>. Ein artenreicher Trockenrasen findet sich auf einem kleiner Hügel innerhalb eines extensiv durch Rinder beweideten Grünlandes (\_0010) am Geesower Bach. Als Besonderheiten kommen hier u.a. Kelch-Steinkraut (*Alysum alysioides*), Gold-Aster (*Aster linosyris*), Federgras (*Stipa pennata* agg.), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Zittergras (*Briza media*) oder Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaurium erythraea*) vor.

### Gesamtbewertung

Die sechs stärker vergasteten Trockenrasen (\_0062, \_0064, \_0066, \_0070, \_0071, \_0074), die mit Ausnahme des terrassierten Bestandes \_0062 meist nicht beackert waren, weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf. Die artenreichen Bestände (\_0010, \_0024, \_0068, \_0075, \_2050) sind in einem günstigen Erhaltungszustand (B).

### Entwicklungspotenzial im Gebiet

Im FFH-Gebiet wurden 14 Flächen erfasst, v. a. Grünlandbrachen bzw. Ackerbrachen trockener Standorte oder ruderalisierte Trockenrasen, die Entwicklungspotenzial zum LRT 6240\* zeigen.

Tab. 71: Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 6240*		*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0022	0513311	0,1	0,0		
E	Fläche	2752NW	0151	051331	0,7	0,2		
E	Fläche	2752SW	0020	0513301	2,1	0,6		
E	Fläche	2752SW	0023	0513311	0,7	0,2		
E	Fläche	2752SW	0031	0513311	0,1	0,0		
E	Fläche	2752SW	0033	0513301	1,6	0,4		
E	Fläche	2752SW	0036	07103	0,2	0,1		
E	Fläche	2752SW	0049	0513311	1,0	0,3		
E	Fläche	2752SW	0067	0513311	1,0	0,3		
E	Fläche	2752SW	0077	051331	1,1	0,3		
E	Fläche	2752SW	0079	0513302	1,3	0,3		
E	Fläche	2752SW	0187	051331	4,2	1,1		
E	Fläche	2752SW	0191	051331	0,2	0,0		
E	Fläche	2752SW	0195	051331	0,4	0,1		
E	Begleit-Bio.	2752SW	2050	051331				30
<b>Summe der Entwicklungsflächen</b>					<b>14,8</b>	<b>3,9</b>		

<sup>27</sup> Bei einer Begehung im Jahr 2012 wurden weitere wertgebende Arten der Trockenrasen erfasst und in der Datenbank ergänzt.

#### 4.2.6 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der LRT umfasst uferbegleitende Hochstaudenvegetation feuchter bis nasser, meist eutropher Standorte an Fließgewässern der *Convolvuletalia sepium*, der *Glechometalia hederaceae* und des *Filipendulion ulmariae* sowie feuchte Staudensäume der Wälder. Übergänge bzw. Komplexe können sich zu *Calthion palustris*-Gesellschaften bilden. Oft liegen dann die Hochstaudenfluren eingebettet in extensives Feuchtgrünland oder -brachen. Die Vorkommen sind durch die Nutzung der Aue oft nur kleinflächig ausgeprägt bzw. als schmale Streifen auf die Böschungen beschränkt.

##### **Beschreibung und Bewertung**

Feuchte Hochstaudenfluren sind im FFH-Gebiet nur kleinflächig am Salveybach vorhanden.

Die Feuchten Hochstaudenfluren sind durch unterschiedlichen Artenreichtum und einzelne dominante Arten wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) gekennzeichnet. In den Flächen \_0148 und \_0199 westlich des Salveybaches sind häufig Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Kleinblütiger Hohlzahn (*Galeopsis bifida*) u.a. anzutreffen. Nur gelegentlich sind einige Exemplare von Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Zottigem Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) oder Sumpfgänsedistel (*Sonchus palustris*) beigemischt. Eine Hochstaudenflur (\_0185) mit aufkommenden Gehölzen wird in den Randbereichen von Rohrglanzgras geprägt. Ein Fragment des LRT 6430 wurde in Fläche \_0089 als Begleitbiotop erfasst.

Tab. 72: Vorkommen des Lebensraumtyp 6430 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 6430		Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752NW	0148	05141	0,3	0,1		
B	Fläche	2752SW	0185	0514111	0,6	0,2		
C	Fläche	2752SW	0199	051411	0,2	0,1		
B	Begleit-Bio.	2752SW	0164	0514111				10
B	Begleit-Bio.	2752SW	0089	051411				
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>1,1</b>	<b>0,3</b>		

##### **Gesamtbewertung**

Die Flächen 2752NW0148 und 2752SW0185 weisen einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf. Der Erhaltungszustand der Fläche \_0199 wurde von SCHWIEGK et al. (2010) ebenfalls als günstig bewertet. Aufgrund des aktuellen Bewertungsschemas wurde jedoch das Kriterium „Artenspektrum“ nachträglich als schlecht (C) eingestuft – insgesamt liegt damit ein ungünstiger Erhaltungszustand (C) vor.

#### 4.2.7 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Als Flachland-Mähwiesen gelten artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Verbandes Arrhenatherion elatioris (planar-kolline Frischwiesen) des Flach- und Hügellandes. Der LRT schließt sowohl trockene Ausbildungen, typische Ausbildungen frischer, sowie Ausbildungen feuchter bis wechselfeuchter Standorte, z.B. mit Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) ein. Im Gegensatz zum Intensivgrünland sind Flachland-Mähwiesen blütenreich und wenig gedüngt. Der erste Heuschnitt erfolgt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser. Neben reiner Mähnutzung, kann auch Grünland mit Erstschnitt und nachfolgender Beweidung, in Ausnahmefällen auch reine Weiden (bei geeigneter Weideführung der Tiere und jährlicher Nachmahd) dem LRT zugeordnet werden, sofern dieses pflanzensoziologisch dem Arrhenatherion entspricht.

Als Mindestausbildung gelten relativ artenarme Pflanzenbestände mit Dominanz von wenig anspruchsvollen Gräsern, z.B. Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) oder Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), sofern noch mindestens vier der charakteristischen Pflanzenarten, davon drei LRT-kennzeichnende Arten vorhanden sind.

Ebenso sind Bestände mit auffälliger Dominanz der konkurrenzstarken Obergräser wie z.B. Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) oder Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) die noch als Arrhenatherion erkennbar sind als Minimalausprägung einzustufen, wenn vier der charakteristischen Pflanzenarten, davon mindestens drei LRT-kennzeichnende Arten vorhanden sind.

##### **Beschreibung und Bewertung**

Der Lebensraumtyp kommt im FFH-Gebiet nur vereinzelt auf frischeren Übergangsbereichen zwischen feuchten Bachauen und höher gelegenen, trockenen Biotopen vor. Mit fünf dem LRT zugeordneten Hauptbiotopen auf einer Fläche von 3,2 ha und drei Entwicklungsflächen hat der Lebensraumtyp im FFH-Gebiet nur einen geringen Anteil. Darüber hinaus sind im Gebiet weitere Grünlandflächen vorhanden, die nicht die Kriterien des LRT 6510 erfüllen.

Tab. 73: Vorkommen des Lebensraumtyp 6510 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 6510		Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752NW	0106	051121	1,0	0,3		
B	Fläche	2752NW	0142	051121	0,6	0,2		
B	Fläche	2752SW	0012	0511201	0,7	0,2		
C	Fläche	2752SW	0035	05112	0,1	0,0		
C	Fläche	2752SW	0164	05112	0,7	0,2		
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>3,2</b>	<b>0,8</b>		

Eine gute Ausprägung weist eine artenreiche Wiese am Hangfuß eines Trockenrasens (\_0012) östlich des Geesower Baches auf. Die Fläche wird extensiv durch Rinder beweidet und erhält zusätzlich eine Nachmahd. Die schmale, streifenförmige Frischwiese \_0106 ist ebenfalls sehr artenreich, doch erreichen die Ir-typischen Arten nur geringe Deckungswerte. Der Erhaltungszustand der in 2009 als Entwicklungsfläche eingestuft Frischwiese (\_0142) westlich der 3. Salveymühle wurde 2012 nachträglich als günstig bewertet, da die bisher durch die Pferdeweide verursachten Beeinträchtigungen nicht mehr bestanden. Eine kleine magere Frischwiese (\_0164) südlich der 3. Salveymühle, zwischen altem Bahndamm und Röhricht, wird auf einem sandigen Standort von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) dominiert. Sie ist vergleichsweise kräuterreich, bei insgesamt mäßigem Artenreichtum. Eine weitere kleine verarmte Frischwiese im Zwickel zwischen Acker, Weg und Geesower Bach (\_0035) wird zunehmend von Röhricht- und Ruderalarten geprägt.

**Gesamtbewertung**

Die Flächen \_0012 und \_0106 befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (B). Die Frischwiesen \_0035 und \_0164 weisen stärkere Defizite in Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen und damit insgesamt einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf.

**Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Zwischen der 2. und der 3. Salveymühle befinden sich am westlichen Talhang des Salveybaches bzw. in Tallage drei Mähwiesen frischer Standorte (\_0141, \_0198, \_0200), die bei entsprechender extensiver Bewirtschaftung und bei Verzicht auf Umbruch und Neueinsaat über gutes Entwicklungspotenzial zum LRT 6510 verfügen.

Tab. 74: Vorkommen des Lebensraumtyp 6510 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 6510		Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleit-biotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752NW	0141	05132	0,2	0,1		
E	Fläche	2752SW	0198	051122	0,2	0,1		
E	Fläche	2752SW	0200	051122	0,3	0,1		
<b>Summe der Entwicklungsflächen</b>					<b>0,8</b>	<b>0,2</b>		

#### 4.2.8 LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*) [Stellario-Carpinetum]

Die wüchsigen, überflutungsfreien Stieleichen-Hainbuchen-Mischwälder besiedeln die für die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) infolge von Grundwasser- oder Staunässeinfluss ungeeigneten Standorte und wurden früher häufig als Nieder-, Mittel- oder Hutewälder genutzt. Die Bodenflora ist sehr reichhaltig, insbesondere an Frühjahrsgeophyten.

**Beschreibung und Bewertung**

Eichen-Hainbuchenwälder feuchterer Standorte waren ursprünglich sicher häufiger als natürliche Waldgesellschaft im FFH-Gebiet vertreten, sind aber aufgrund der starken forstlichen Überprägung der Waldbereiche mit Nadelholzarten wie Fichte (*Picea abies*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) heute fast vollständig verschwunden.

Im FFH-Gebiet wurde ein eher fragmentarisch ausgebildeter, naturnaher Waldbereich mit einigen Altbäumen am Hangfuß des Biotops \_0131 als Begleitbiotop dem LRT mit Erhaltungszustand (C) zugeordnet.

Tab. 75: Vorkommen des Lebensraumtyp 9160 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 9160		Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinus betuli</i> ) [Stellario-Carpinetum]						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleit-biotop [%]
		TK	Nr.					
C	Begleit-Bio.	2752NW	0131	08181				10
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>								

**Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Als Entwicklungsfläche des LRT 9160 wurden zwei Laubbestände (\_0169, \_0170) innerhalb des Kiefern-Fichten-Forstes auf dem Kleinen Mühlentanger eingestuft. Sie stocken in einem kleinen Kerbtälchen, das sich bis zum bachbegleitenden Feldweg zieht. In Bachnähe stockt der trockene Erlen-Eschenwald \_0170, Gehölzarten und Krautschicht deuten auf eine Entwicklung in Richtung Eichen-Hainbuchenwald hin. Auch das angrenzende Laubgebüsch (\_0169) am Talhang weist mit Haseldominanz, Ulmenjungwuchs und einzelnen Überhältern älterer Eichen und Fichten in diese Richtung.



Tab. 76: Vorkommen des Lebensraumtyp 9160 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 9160		Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinus betuli</i> ) [Stellario-Carpinetum]						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0169	07102	0,8	0,2		
E	Fläche	2752SW	0170	08110	0,7	0,2		
<b>Summe der Entwicklungsflächen</b>					<b>1,4</b>	<b>0,4</b>		

#### 4.2.9 LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum

Der Lebensraumtyp stockt auf grundwasserfernen (wechsellückigen) meist nährstoffreichen Standorten in den niederschlagsärmeren subkontinentalen Landschaften. In der gutentwickelten Baumschicht sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben- oder Stieleiche (*Quercus petraea et robur*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) bestimmend.

##### **Beschreibung und Bewertung**

Auch die Eichen-Hainbuchenwälder trockener bis frischer Standorte waren ursprünglich sicher häufiger als natürliche Waldgesellschaft im FFH-Gebiet vertreten, sind aber aufgrund der starken forstlichen Überprägung der Waldbereiche mit Nadelholzarten wie Fichte (*Picea abies*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) heute fast vollständig verschwunden.

Tab. 77: Vorkommen des Lebensraumtyp 9170 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 9170		Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SW	0188	08182	0,5	0,1		
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>0,5</b>	<b>0,1</b>		

Der in Sukzession befindliche Gehölzbestand wird von heimischen Laubbaumarten mit Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Birke (*Betula pendula*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie einem erheblichen Anteil Feld-Ulmen (*Ulmus laevis*) dominiert. Im eher ostexponierten Teil zeigt der Bestand deutliche Tendenzen zum LRT 91G0 (Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*). Aufgrund der kleinräumig stark wechselnden Standortverhältnisse sind im Gehölzartenspektrum und auch in Krautschicht Übergänge zu nährstoffärmeren und trockenen Waldgesellschaften vorhanden.

##### **Gesamtbewertung**

Der Gehölzbestand auf dem östlichen Teil einer kleinen Kuppe südlich des Mühlentangers (\_0188) wurde als Eichen-Hainbuchenwald des LRT 9170 mit günstigem Erhaltungszustand (B) eingestuft.

##### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Eine Fläche am östlichen Talhang des Salveybaches (\_0131) wurde als Entwicklungsfläche des LRT erfasst. Der Bestand ist forstlich begründet, mit starken Beimengungen an Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Fichte (*Picea abies*), allerdings entwickelt sich der Bestand recht naturnah.

Tab. 78: Vorkommen des Lebensraumtyp 9170 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 9170		Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752NW	0131	08310	3,1	0,8		

Tab. 78: Vorkommen des Lebensraumtyp 9170 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 9170								
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum								
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
Summe der Entwicklungsflächen					3,1	0,8		

#### 4.2.10 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Die bodensauren, in der Regel schlecht- bis mäßigwüchsigen Eichen- bzw. Eichen-Birken-Mischwälder besiedeln die für Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) sowie für anspruchsvollere Waldgesellschaften zu armen und z. T. zu feuchten Standorte. Der Lebensraum wird von den beiden Eichenarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) geprägt.

##### **Beschreibung und Bewertung**

Als Bodensaurer Eichenwald ist im FFH-Gebiet eine Fläche (\_0194) auf einem nordexponierten schmalen steilen Hang eines Kerbtälchens vorhanden. Der Alteichenbestand ist stark mit Kiefern durchsetzt. Die gut ausgebildete Strauchschicht enthält Hasel, Holunder, Kreuz- und Weißdorn; die Krautschicht wird durch nährstoffstoffzeigende Arten geprägt. Sowohl Gehölzarten als auch die von Nährstoffzeigern dominierte Krautschicht lassen die Zuordnung dieses Bestandes zu den bodensauren Eichenwäldern fraglich erscheinen. Eine Zuordnung zu den Hang- und Schluchtwäldern (LRT 9180) sollte im Rahmen des Monitorings überprüft werden.

Tab. 79: Vorkommen des Lebensraumtyp 9190 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 9190		Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
C	Fläche	2752SW	0194	081921	0,7	0,2		
Summe des FFH-LRT im Gebiet					0,7	0,2		

##### **Gesamtbewertung**

Der Bodensaure Eichenwald (\_0194) weist einen ungünstigem Erhaltungszustand (C) auf.

##### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Der Kiefernmischforst \_0124 besitzt durch die vorhandene Laubholz-Verjüngung ein gutes Entwicklungspotenzial zum Laubwald-LRT, Fragmente des LRT 9190 wurden kleinflächig als Begleitbiotop erfasst. Ob tatsächlich eine Entwicklung zum LRT 9190 (wie die Kartierung nahelegt) oder gegebenenfalls auch zu einem LRT trockenerer, basen- und nährstoffreicherer Standorte (z. B. LRT 9170, LRT 91G0) wie das Habitat es erwarten lässt, ist abzuwarten. Die nitrophytische Krautschicht dürfte durch den Eintrag aus dem oberhalb angrenzenden Acker begünstigt worden sein.

Tab. 80: Vorkommen des Lebensraumtyp 9190 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 9190		Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752NW	0124	08689	1,4	0,4		
Summe der Entwicklungsflächen					1,4	0,4		

#### 4.2.11 LRT 91E0\* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Dem prioritären LRT 91E0\* gehören Erlen-Eschen-Wälder (Subtyp 1) entlang von Bächen oder an quelligen Standorten an sowie Weiden-Weichholzaunenwälder (Subtyp 2) an größeren Strömen und Flüssen.

##### **Beschreibung und Bewertung**

Im FFH-Gebiet Salveytal ist der LRT 91E0\* durch die fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenwälder (Subtyp 1) vertreten. Der LRT hat mit insgesamt 51 ha auf 10 Flächen am Salveybach und einer Fläche am Geesower Bach den größten Anteil am FFH-Gebiet.

Der größte zusammenhängende Erlen-Eschenwald stockt im „Schulwald Tantow“ v.a. auf der östlichen Bachseite bis zum Forstweg an der Niederrungskante (\_0115, \_0117). Hier findet man eine natürliche Abfolge sehr nasser, quelliger bis durchströmter Erlenwälder in unmittelbarer Bachnähe bis hin zu eschenreichen Beständen im flachen Hangbereich. Die Krautschicht ist in nassen Abschnitten mit Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), in trockeneren Bereichen mit Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Schwarzer Johannisbeere (*Ribes nigrum*) ausgebildet.

Nach Aussage des LUGV (ZIMMERMANN mdl. Mitt.) kann grundlegend von einer Grundwasserzügigkeit im Talraum des Salveybaches ausgegangen werden, daher wurden alle bachnahen, reinen Erlenbestände von SCHWIEGK et al. (2010) dem LRT 91E0\* zugeordnet. Dies trifft auch auf den im Unterlauf befindlichen, stark vermoorten und seggenreichen Erlen-Bruchwald (\_0056) zu.

Tab. 81: Vorkommen des Lebensraumtyp 91E0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 91E0*		*Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
A	Fläche	2752SW	0056	081034	19,8	5,2		
B	Fläche	2752SW	0002	08112	3,9	1,0		
B	Fläche	2752SW	0045	081034	3,2	0,9		
B	Fläche	2752SW	0073	081034	2,1	0,5		
B	Fläche	2752SW	0085	081034	5,2	1,4		
B	Fläche	2752NW	0115	08103	8,0	2,1		
B	Fläche	2752NW	0149	08103	1,5	0,4		
C	Fläche	2752NW	0117	08112	3,6	0,9		
C	Fläche	2752NW	0144	07190	0,8	0,2		
C	Fläche	2752SW	0037	08110	2,8	0,7		
C	Fläche	2752SW	0208	08112	1,0	0,3		
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>51,9</b>	<b>13,6</b>		

##### **Gesamtbewertung**

Der Bestand \_0056 wurde 2009 mit einem sehr guten Erhaltungszustand (A) erfasst. Sechs Bestände (\_0002, \_0045, \_0073, \_0085, \_0115, \_0149) weisen einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf. In vier Flächen (\_0037, \_0117, \_0144, \_0208) wurde der Zustand als ungünstig (C) eingestuft; hier spielen v. a. die Baumartenzusammensetzung, geringer Totholz- und Altholzanteil und die Veränderungen in der Krautschicht aufgrund von Trockenheit eine Rolle.

##### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Die Entwicklungsfläche liegt im Bereich der 1. Salveymühle. Innerhalb des Bestandes liegt ein Kleingewässer – in den historischen Karten war die Fläche des ehemaligen Mühlenteiches deutlich größer. Im Bereich des ehemaligen Mühlenteiches stockt v.a. Erlenbruchwald und beidseitig des Salveybaches zeigen sich Tendenzen zu Bach-Eschenwald.

Tab. 82: Vorkommen des Lebensraumtyp 91E0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 91E0*		*Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0039	0829128	3,4	0,9		
<b>Summe der Entwicklungsflächen</b>					<b>3,4</b>	<b>0,9</b>		

#### 4.2.12 LRT 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

Als Kiefernwälder der Sarmatischen Steppe gelten trockene, kontinental geprägte Kiefern- und Kiefern-mischwälder im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer auf Lehm- oder Mergelhängen oder auf kalkhaltigen Flugsanden. Die artenreiche Krautschicht setzt sich v.a. aus Basenzeigern und überwiegend subkontinental verbreiteten Trockenrasenarten zusammen. Die Bestände sind ausgesprochen selten und konzentrieren sich auf Ostbrandenburg.

##### **Beschreibung und Bewertung**

Die Bestände werden als Sukzessionswälder auf Trockenrasenstandorten eingeschätzt. Es handelt sich um kontinental geprägte Kiefern- und Kiefern-mischwälder im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer auf trockenen bis wechsellackenen Lehm- oder Mergelhängen bzw. auf kalkhaltigen, oberflächlich versauerten Flugsanden.

Tab. 83: Vorkommen des Lebensraumtyp 91U0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Code LRT: 91U0		Kiefernwälder der sarmatischen Steppe						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
C	Fläche	2752SW	0189	08210	0,6	0,2		
C	Fläche	2752SW	0190	07114	0,3	0,1		
C	Fläche	2752SW	0192	08210	1,0	0,3		
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>1,8</b>	<b>0,5</b>		

Im Gebiet des Salveytals sind einige ältere, z.T. auch krummschäftige Kieferngehölze (\_0189, \_0192) als Gehölzgruppen und Feldgehölze ausgebildet, an deren lichten, südexponierten Rändern kontinentale Trockenrasen ausgebildet sind. Teilweise handelt es sich auch um jüngere, lückige Sukzessionsbestände auf brachgefallenen Trockenrasen (\_0190). Die Krautschicht in beschatteten Bereichen enthält Arten wie Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), auch Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*); in lückigen, sonnenexponierten Bereichen sind kontinentale Trockenrasen bzw. Trockenrasen-Säume ausgebildet. Charakteristisch sind u.a. Pfriemengras (*Stipa capillata*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Raublatt-Schafschwingel (*Festuca brevipila*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Natternkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinoides*), Felsen-Nelke (*Petrorhagia prolifera*), Glanz-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) oder Steinquendel (*Acinos arvensis*). Die kennzeichnende Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) fehlt im Gebiet.

Neben der Kiefer kommen im Unterwuchs meist lockere Gebüsche z.B. aus Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hundsrose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) vor und z.T. Aufwuchs von Esche (*Fraxinus excelsior*), Ulme (*Ulmus laevis*) und Eichen (*Quercus robur et petraea*), der eine Sukzession zu stärker laubholzdominierten Gehölzbeständen andeutet. Auch zeigen sich in der dichteren Krautschicht Arten

<sup>28</sup> Biotopcode nachträglich geändert von 08103 zu 08291 und von EHZ C zu Entwicklungsfläche, da Anteil an Ir-  
 untypischen Gehölzen >30%

nährstoffreicher Standorte. Durch die Beschattung ist der Fortbestand der typischen Trockenrasen-Arten langfristig vermutlich gefährdet.

#### **Gesamtbewertung**

Die Zuordnung zum LRT 91U0 ist nicht ganz abschließend zu klären. Die Flächen befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C); die Trockenrasen wurden als Begleitbiotope erfasst. Dem Erhalt der Trockenrasen sollte Vorrang geben werden.

#### **4.2.13 Weitere wertgebende Biotope**

Als gesetzlich geschützte Biotope (§30 BNatSchG) kommen im Gebiet 67 Flächen vor. Davon sind 25 Flächen nicht als LRT bzw. nicht als Entwicklungsfläche eingestuft.

Zu den geschützten Biotopen gehören **Standgewässer (02) und deren Röhrichte**, die nicht als LRT eingestuft wurden. Hierunter fallen im FFH-Gebiet einzelne als Begleitbiotop erfasste Kleingewässer und Röhrichte an Gewässern (\_0005). In Fläche \_0160 wurden dauerhaft unter Wasser stehende Bereiche im Mittelteil noch als Standgewässerröhricht kartiert.

Als **naturnahes Fließgewässer (Biotoptyp 0111)** wurde als Begleitbiotop der Fläche \_0160 ein kurzes naturnahes Grabenstück zwischen Mühlenteich II und den Angelgewässern (\_0204, \_0206) erfasst.

**Röhrichte nährstoffreicher Sümpfe und Moore (Biotoptyp 04511)** haben im Nordteil des Salveytals im Einflussbereich von Mühlteichen (\_0134, \_0160) oder als Verlandungsgesellschaften ehemaliger Mühlenteiche (\_0103) eine herausragende Bedeutung für das Gebiet. Vorherrschend sind dichte hohe Schilfröhrichte (*Phragmites australis*), die teilweise und/oder zeitweise unter Wasser stehen (\_0134, \_0160) und dort stellenweise mit Röhrichtarten der Standgewässer wie Rohrkolben (*Typha latifolia*) und Igelkolben (*Sparganium erectum*) durchsetzt sind. Aufgrund ihrer Großflächigkeit sind diese Biotope – neben den Trockenrasen und Feuchtwäldern – sehr wertvoll für den Arten- und Biotopschutz.

**Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte (Biotoptyp 05103), artenreiche Feuchtwiesen (Biotoptyp 051051) und Feuchtwiesenbrachen (Biotoptyp 05131)** sind mit einer relativ hohen Flächenanzahl von 16 Haupt- und 19 Begleitbiotopen vertreten. Die hier kartierten Biotope befinden sich im Tal in unmittelbarer Gewässernähe. Sechs Flächen sind genutzte artenreiche Feuchtwiesen mit einem relativ hohen Reichtum an typischen Arten. So die Wiese nördlich der Straßenbrücke nach Tantow (\_0105, \_0106) der feuchteste Bereich der großen Rinderweide entlang des Geesower Baches (\_0013) und ein kleiner Teilbereich am Unterlauf des Geesower Baches vor der Einmündung in den Salveybach (\_0028), der noch gemäht wird, außerdem die Flächen \_0184 und \_0203.

Der überwiegende Teil der geschützten Biotope gehört zu den Grünlandbrachen, die in unterschiedlichen Entwicklungsstadien bis hin zu Staudenfluren vorhanden sind. Die zunehmende Verbrachung größerer Bereiche geht meist mit einer starken Verarmung des Artenspektrums und einer Zunahme von Schilf (*Phragmites australis*) bzw. nitrophilen Stauden, wie Brennessel (*Urtica dioica*), oder von Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) einher. Vereinzelt und kleinflächig am Rand von Gehölzbiotopen treten **trockene Brachen (Biotoptyp 05133)** als Begleitbiotope der Flächen \_0125, \_0183 und \_0188 auf. Sie enthalten einzelne Arten der Trockenrasen, die sich auch im angrenzenden Magergrünland wiederfinden.

**Feuchtgebüsche mit Dominanz verschiedener Strauchweiden (Biotoptyp 071011)** sind v.a. im unmittelbaren Randbereich der großen Versumpfungsflecken des Salveybaches ausgebildet.

Kleinflächige Relikte der Feuchtwälder (< 1ha) wurden im Offenland als **Feldgehölze nasser Standorte (Biotoptyp 07111)** kartiert.

Am Westrand des FFH-Gebietes befindet sich eine **größere aufgelassene Obstwiese (Biotoptyp 07173)** mit alten, in regelmäßigen Reihen gepflanzten Süßkirschen (\_0175). Der Unterwuchs wird von Arten der Frischwiesen geprägt, allerdings nicht mehr gemäht und zunehmend von Obergräsern und Brachearten dominiert.

**Lesesteinhaufen (Biotoptyp 11160)** wurden als Begleitbiotop an Ackerrändern erfasst (\_0011, \_0190).

#### 4.2.14 Verbindende Landschaftselemente für die ökologische Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000

Die FFH-RL beinhaltet neben dem Gebietsschutz und dem speziellen Artenschutz (Art. 12–16) einen weiteren Baustein zur Wahrung des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“, indem sie den Mitgliedstaaten nahe legt, die ökologische Kohärenz von Natura 2000 durch die Erhaltung und ggf. auch Schaffung der in Art. 10 genannten Landschaftselemente zu verbessern (Art. 3 FFH-RL). Als ergänzende Regelung bezieht sich Art. 10 auf die Förderung "verbindender Landschaftselemente" und dient damit der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen über die FFH-Gebietsgrenzen hinaus. Es sollen „Landschaftselemente, die aufgrund ihrer linearen Struktur oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind“, gefördert werden. Insbesondere in den agrarisch geprägten Landschaften sind für die Vernetzung von Arten und Lebensräumen sowohl lineare wie auch punktförmige Elemente erforderlich. Vorhandene Trittsteine und Korridore sollten daher möglichst erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, auch neu geschaffen werden. Hier gilt es, den Entwicklungsgedanken der FFH-RL umzusetzen. Der Begriff "Kohärenz" ist als funktionaler Zusammenhang zu verstehen. Die Gebiete müssen nicht in jedem Fall flächig miteinander verbunden sein.

Die Halbtrocken- und Trockenrasen des FFH-Gebietes „Salveytal“ bilden zusammen mit den nahegelegenen FFH-Gebieten „Trockenrasen Geesow“, „Silberberge“ und den Trockenrasen des Nationalparks „Unteres Odertal“ das nordöstliche Zentrum der kontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen in Brandenburg. Die Trockenrasen-LRT sollten mittel- bis langfristig als Bestandteil eines Verbundsystems der Trockenrasen um Gartz („Trockenrasen Geesow“, „Silberberge“, „Salveytal“) mit den Trockenrasen des nördlichen Nationalparks („Seeberge“, „Schäferberge“, „Höllengrund“) sowie bei Mescherin („Stettiner Berge“) erhalten und entwickelt werden. Eine wichtige Rolle für den genetischen Austausch, die geografische Verbreitung von Pflanzen- und Tierarten und die Vernetzung der einzelnen Gebiete spielt die gemeinsame Beweidung mit Schaf-Ziegen-Herden. Aktuell werden bereits einige der genannten Gebiete gemeinsam beweidet.

Das Fachkonzept zum landesweiten Verbundsystem der Trockenstandorte (HERMANN et al. 2010) sieht neben dem Verbund wichtiger Kernlebensräume innerhalb Brandenburgs auch die Vernetzung über die Landesgrenzen vor. Im Umfeld des Gebietes eignen sich weitere FFH-Gebiete als Trittsteine (z.B. „Piepergrund“) oder als Verbundachsen (z.B. „Randowhänge Schmölln“) zur Vernetzung mit Trockenrasen in Mecklenburg-Vorpommern (siehe auch Abb. 2).

### 4.3 Tierarten nach Anhang II der FFH-RL

Im Rahmen des Managementplanes wurden 2011 für das FFH-Gebiet „Salveytal“ Erfassungen zum Vorkommen von

- Biber (Anhang II, IV),
- Kammmolch (Anhang II, IV),
- Rotbauchunke (Anhang II, IV),
- Fledermäusen (Anhang II, IV),
- Fischen und Rundmäulern (Anhang II, IV), insbesondere Steinbeißer und Schlammpeitzger und
- Mollusken (Anhang II, IV)

durchgeführt. Darüber hinaus wurden jeweils die vorhandenen Daten zu Vorkommen recherchiert und ausgewertet. Für den im Gebiet vorkommenden Fischotter waren keine Erfassungen vorgesehen. In der folgenden Tabelle sind die Erhaltungszustände der Habitatflächen zusammengefasst.

Tab. 84: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Art		Anh. FFH	EHZ KBR	EHZ Habitat			Fläche [ha]	Anteil a. Geb. [%]
dt. Name	wiss. Name			A	B	C		
Biber	<i>Castor fiber</i>	II,IV	x	–	1	–	114,0	29,9
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II,IV	x	1	–	–	145,0	38,0
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II,IV	–	–	–	1	381,5	100,0
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II,IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	–	–	1	–	381,5	100,0
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	–	1	–	–	381,5	100,0
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	II	–	–	2	–	49,6	13,0
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	II	–	–	2	–	11,5	3,0

#### 4.3.1 Biber (1337 – *Castor fiber*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: V Rote Liste BB: 1

##### **Methodik**

Für die Bestandsanalyse wurden die vorhandenen Daten ausgewertet. Ab April 2011 wurden zur Präsenzerfassung alle Anwesenheitsspuren (Dämme, Fraßspuren, Markierungen, Wechsel etc.) erfasst. Bei allen nachfolgenden Begehungen wurde ebenfalls auf Anwesenheitsspuren der Art geachtet.

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der in Deutschland heimische Biber gehört zur mitteleuropäischen Unterart Elbebiber (*Castor fiber albi-cus*). Ende des 19. Jahrhunderts war der ursprünglich in ganz Europa verbreitete Biber durch starke Bejagung sowie Zerstörung seines Lebensraumes fast ausgerottet. Im Land Brandenburg überlebte nur im Bereich der Elbe und vermutlich auch der Schwarzen Elster ein kleiner Restbestand der bei uns heimischen Unterart Elbebiber. Dank jagdlicher Schonzeiten und des späteren Jagdverbots sowie intensiver Schutzbemühungen seit Beginn des 20. Jahrhunderts konnte sich der Elbebiber bis heute wieder ausbreiten ([www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/5lbn1.c.185065.de](http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/5lbn1.c.185065.de) - Stand 21.10.2010).

Im Erfassungszeitraum 2008/ 2009 belief sich der Bestand des Elbebibers im Land Brandenburg auf ca. 2.500 bis 2.700 Tiere. Diese Anzahl entspricht gut einem Drittel des Weltbestandes dieser Unterart. (Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage Nr. 563 vom 25.05.2010)

##### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Nach den aktuellen Nachweisen ist davon auszugehen, dass der Biber innerhalb des FFH-Gebietes den gesamten Gewässerlauf des Salveybaches nutzt und vom Salveybach ausgehend mindestens 500 m in den Geesower Bach vordringt. Hier befinden sich mehrere Biberdämme. Nach den Daten aus dem Bibermonitoring liegt im Bereich der beiden Fließgewässer ein Biberrevier. Die Verteilung der im Jahr 2011 erfassten Aktivitätsspuren lässt jedoch vermuten, dass im Gebiet zwei Reviere des Bibers liegen.

##### **Bewertung Erhaltungszustand**

**Population:** Mit 1,5 und 3 besetzten Biberrevieren pro 10 km Gewässerlauf, ist die Population mit gut (B) zu bewerten.

**Habitatqualität:** Das Teilkriterium Nahrungsverfügbarkeit ist für das Gebiet mit hervorragend (a) zu bewerten, da eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung an rund 80% der

Uferlänge gewährleistet ist. Hierbei ist zu beachten, dass es sich dabei überwiegend um vergleichsweise breite Erlenwälder bzw. Erlen-Eschenwälder handelt; unterhalb der 2. Salveymühle sind teilweise sehr viele Strauchweiden vorhanden. Die Gewässerstruktur kann für das gesamte Gebiet mit hervorragend (a) bewertet werden, da große Abschnitte, insbesondere des Salveybaches, naturnah ausgeprägt sind. Daneben sind die Gewässerrandstreifen im Mittel über 20 m breit. Das Wehr am Mühlteich Gartz stellt in Verbindung mit der Bundesstraße 2 eine starke Wanderbarriere dar. Dieses Teilkriterium wird daher als mittel-schlecht (c) bewertet. Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine weiteren Wanderbarrieren vorhanden und die Ausbreitung ist linear in zwei Richtungen möglich.

Damit ist die Habitatqualität als mittel-schlecht zu bewerten (C).

Beeinträchtigungen: Zur Beeinträchtigung des Bibervorkommens im Gebiet durch anthropogen bedingte Verluste liegen keine Informationen vor; sie sind auch kaum zu erwarten – daher wurde dieses Kriterium als gering (a) eingestuft. Beeinträchtigungen durch Gewässerunterhaltung, den Ausbauzustand und die Wasserqualität bestehen kaum, jedoch wurde im Jahr 2011 in einem Biberdamm – ca. 350 m unterhalb der Straßenbrücke südlich Tantow – regelmäßig eine Lücke offen gehalten. Daher wird dieses Teilkriterium mit (b) bewertet. Die Konflikte, die im Gebiet mit dem Biber in Verbindung stehen, beziehen sich vor allem auf die Dammanlage und den damit verbundenen Wasserrückstau in Richtung Tantow. Auf das FFH-Gebiet bezogen, sind diese Beeinträchtigungen jedoch mit mittel (b) zu bewerten.

Damit liegen insgesamt mittlere Beeinträchtigungen (B) vor.

Gesamtbewertung: Insgesamt wird der Erhaltungszustand der Habitatfläche als günstig (B) eingestuft.

Tab. 85: Habitatfläche des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336 001 Castfibe	B	C	B	<b>B</b>	114,0	29,9

#### 4.3.2 Fischotter (1355 – *Lutra lutra*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 1

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Fischotter kommt heute in Mitteleuropa nur noch in Restpopulationen vor. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es großflächig zusammenhängende Vorkommen nur noch in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern und im Osten von Sachsen, so dass man von einer fast flächendeckenden Besiedlung im Gebiet östlich der Elbe sprechen kann. Kleinere „Restbestände“ existieren in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Bayern. Seit Anfang/ Mitte der 1990er Jahre ist eine natürliche Wiederbesiedlung von Gebieten entlang und westlich der Elbe zu verzeichnen.

Als semiaquatisches Säugetier nutzt der Fischotter Bäche, Flüsse, große Stauseen, Tagebau-Restseen, Fischteiche und Gräben als Lebensraum. Klein- und Zierteiche mit Fischbesatz werden insbesondere während der Wintermonate aufgesucht (HERTWECK 2009). In der Regel wird neben dem Gewässer – inklusive Inseln etc. – ein bis zu 100 Meter breiter Uferbereich sowie angrenzende störungsarme Gehölze, Hochstaudenfluren und Röhrichte genutzt. Wanderungen von mehreren Kilometern über Land sind bekannt. Künstliche Gewässerführungen, Kanäle mit Uferverbauungen usw. werden zumindest als Wanderwege genutzt.

##### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Für den Fischotter liegen folgende Daten vor: Ein Totfund an der B 2 in Gartz aus dem Jahr 2009 sowie regelmäßige Nachweise anhand von Kots Spuren. Im Zuge der Gebietsbegehungen 2011 wurden an der Brücke über den Salveybach (Hohenreinkendorfer Straße) Kots Spuren erfasst.



**Bewertung Erhaltungszustand**

**Population:** Entsprechend der Vorgabe aus dem Datenbogen wird der Parameter Zustand der Population nicht bewertet.

**Habitatqualität:** Unter Berücksichtigung der Anbindung an die Oder und die Vielzahl teilweise eng beieinanderliegender Standgewässer, die z.B. über das Landgrabensystem erreichbar sind, kann dieser Parameter mit hervorragend (A) bewertet werden, da die Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern deutlich über 10.000 km<sup>2</sup> liegt.

**Beeinträchtigungen:** Die Beeinträchtigung durch den Straßenverkehr wird als mittel (b) eingestuft, da innerhalb des FFH-Gebietes vier Kreuzungsbauwerke auf eine Fließgewässerslänge von ca. 10,3 km liegen. Die drei übrigen Teilkriterien (Reusenfischerei, Gewässerpflege und -ausbau) stellen geringe Beeinträchtigungen dar und werden mit (a) bewertet. Insgesamt liegen stärkere Beeinträchtigungen (B) im Gebiet vor.

**Gesamtbewertung:** Der Erhaltungszustand der Habitatfläche wird gutachterlich auf hervorragend (A) aufgewertet, da drei der Kreuzungsbauwerke nur an wenig befahrenen Siedlungswegen liegen.

**Tab. 86: Habitatfläche des Fischotters (*Lutra lutra*) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).**

Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336 001 Lutrlutr	–	A	B	<b>A</b>	145,0	38,0

**4.3.3 Großes Mausohr (1324 – *Myotis myotis*)**

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: V Rote Liste BB: 1

**Methodik**

Im Zeitraum vom 18.07.-25.07.2011 wurde an 10 Standorten im FFH-Gebiet Salveytal Netzfänge entsprechend der methodischen Vorgaben des Handbuches zur Managementplanung durchgeführt. Mit den Netzfängen sollte das Artenspektrum und der Reproduktionsstatus der vorkommenden Arten ermittelt werden. Am 19.07.2011 wurde ein Großes Mausohr (*Myotis myotis*) gefangen und besendert, um Quartierstandorte zu ermitteln.

Ergänzend wurden im selben Zeitraum an 12 Standorten stationäre Batcorder zur akustischen Erfassung von Fledermäusen (Rufaufzeichnung) eingesetzt. Die stationäre Rufaufzeichnung ermöglichte eine zusätzliche Datenerfassung und konnte die Netzfänge in Hinblick auf das Artenspektrum ergänzen.

Fledermauskästen für Kastenkontrollen waren in den Gebieten nicht vorhanden. Zu Vorkommen und Raumnutzung von Fledermäusen lagen Altdaten von Dr. GILLE (schr. Mitt. 2010) und Herrn HORN (schr. Mitt. 2010) vor.

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Das Große Mausohr ist in ganz Mitteleuropa verbreitet. Im Norden reicht die Verbreitungsgrenze etwa bis zum 56. Breitengrad. In England und Südschweden liegen nur Funde von Einzeltieren vor (DIETZ et al. 2007). In Deutschland ist die Art, mit regionalen Lücken in der Verbreitung, flächendeckend anzutreffen. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mittel- und Süddeutschland (SCHNITTER et al. 2006). In Brandenburg sind die bekannten Vorkommen sehr ungleichmäßig über die Landesfläche verteilt; Schwerpunkte von Wochenstuben und Winterquartieren liegen im mittleren und nordöstlichen Brandenburg. Für den Süden Brandenburgs sind nur vereinzelte Winterquartiere und Wochenstuben bekannt (TEUBNER et al. 2008). Der Bestand adulter Weibchen im Land Brandenburg wird aktuell auf ca. 1.200 Tiere geschätzt. In Brandenburg ist der Bestand in den 1950er bis 1970er Jahren stark zurückgegangen; seit den 1980er Jahren ist eine leichte Zunahme erkennbar (ebd.).

In Brandenburg besiedelt die Art vorrangig Gebiete mit ausgedehnten Laubwäldern bzw. Mischwäldern sowie Siedlungsgebiete mit hohen Gebäuden und alter Bausubstanz (TEUBNER et al. 2008). Die Art jagt vor allem in unterwuchsarmen Altersklassen-Laubwäldern (z.B. Buchenhallenwälder) mit hindernisfreiem Luftraum in 2 m Höhe (langsamer bodennaher Jagdflug). Das Große Mausohr ernährt sich überwiegend von Großinsekten, speziell Lauf- und Mistkäfer, und sammelt krabbelnd die Beutetiere direkt am Boden auf. Es werden aber auch andere, geschichtete Waldtypen, Parkanlagen, Obstplantagen, saisonal auch kurzrasige Grünlandbereiche und abgeerntete Ackerflächen bejagt. Der individuelle Aktionsraum der sehr standorttreuen Weibchen liegt meist in Umkreis von 10 – 15 km (u. U. bis 20 km) um die Quartiere. Mausohren bewegen sich strukturgebunden und suchen die Jagdgebiete entlang traditioneller Flugrouten auf (z.B. lineare Landschaftselemente wie Flussläufe, Hecken, Alleen, Waldränder u. ä.).

Als Wochenstubenquartiere werden vor allem warme, geräumige und zugluftfreie Dachräume größerer Gebäude genutzt (Kirchen, Verwaltungsgebäude, Schlösser u. ä.). Ab Anfang August (bis September) lösen sich die Wochenstubenkolonien auf. Paarungs- und Männchenquartiere befinden sich auf Dachböden und in Spalten an Bauwerken, es sind aber auch Funde in Baumhöhlen, Fledermauskästen und unterirdischen Anlagen bekannt (TEUBNER et al. 2008). Die Art überwintert überwiegend in unterirdischen und geräumigen Quartieren wie Stollen, Höhlen, Bunker oder Keller.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Am 19.07.2011 wurde im Bereich der ehemaligen 1. Salveymühle ein Großes Mausohr (juveniles Männchen) gefangen. Nach der Besenderung flog das Tier sofort in südöstlicher Richtung ab und war kurz danach bis morgens vom Oderufer in Gartz aus nicht mehr peilbar. Da das Sendertier auch in den folgenden Nächten nicht im Gebiet bzw. in dessen Umgebung zu orten war, konzentrierte sich die Nachsuche tagsüber vom 20. – 23.07.11 auf mögliche Quartierstandorte in einem Suchradius von 20km in südöstlicher und östlicher Richtung. Insbesondere wurden die zwischen Oder und den Ortschaften Razi-szewo, Chojna und Kunowo liegenden Siedlungen systematisch abgesucht. Das Signal des Sendertieres wurde nicht wieder gefunden.

Ein akustischer Nachweis der Art gelang am 23.07.2011 am Waldrand westlich der 3. Salveymühle.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Da Wochenstubennachweise fehlen, wurde die Population auf Basis der akustischen und der Netzfangnachweise im Jagdgebiet bewertet. Die Art wurde akustisch einmal nachgewiesen (c) und lediglich an einem der 10 Netzfangstandorte (c) im FFH-Gebiet erfasst. Bei dem gefangenen Tier handelt es sich um ein juveniles Männchen; daher wird das Kriterium Reproduktionsnachweis mit gut (b) gewertet. Insgesamt wird für das FFH-Gebiet der Zustand der Population als mittel-schlecht (C) eingestuft. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass aufgrund des großen Aktionsraumes der Art das Habitat weit über die Gebietsgrenzen reicht und vermutlich mit Flächen auf polnischer Seite sowie im Nationalpark Unteres Odertal in Verbindung steht.

Habitatqualität: Als Bezugsraum für die Bewertung der Habitatqualität dient die Fläche des FFH-Gebiets. Der Anteil an Laub- und Laubmischwaldbeständen mit für die Jagd geeigneten unterwuchsarmen Strukturen und hindernisfreiem Luftraum in 2 m Höhe liegt im Gebiet unter 40 % des gesamten Waldbestandes, daher kann die Bewertung nur mit mittel-schlecht (c) erfolgen.

Beeinträchtigungen: Die aktuelle forstliche Situation im Gebiet (z. B. großflächige dichte Kiefern- und Fichtenschonungen auf den Mühlentangern mit intensiver Bewirtschaftung) wird als mittlere Beeinträchtigung (b) eingestuft.

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Habitatfläche im FFH-Gebiet Salveytal wird insgesamt als ungünstig (C) eingeschätzt.

<b>Tab. 87: Habitatfläche des Großen Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).</b>						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336001Myotmyot	C	C	B	C	381,5	100,0

#### 4.3.4 Teichfledermaus (1318 – *Myotis dasycneme*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: G Rote Liste BB: 1

##### **Methodik**

Siehe Großes Mausohr (Kap. 4.3.3).

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Das Verbreitungsgebiet der Teichfledermaus erstreckt sich von Nordostfrankreich bis nach Westsibirien. Sie besiedelt dabei hauptsächlich die gewässerreichen Tiefebene und tritt in den Randbereichen des Verbreitungsgebietes nur mit inselartigen Vorkommen in Erscheinung. Die Art tritt in Deutschland nur inselartig auf und fehlt in Baden-Württemberg und Bayern. Reproduktionsnachweise liegen aus den nördlichen Bundesländern Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg vor.

Als Nahrungsgebiete nutzt die Teichfledermaus überwiegend stehende und langsam fließende Gewässer. Ihre Quartiere befinden sich überwiegend an und in Gebäuden. Einzelnachweise liegen jedoch auch aus Baumhöhlen und Fledermauskästen vor. Die Art überwintert überwiegend in unterirdischen und geräumigen Quartieren wie Stollen, Höhlen, Bunker oder Keller.

##### **Vorkommen im Gebiet**

Am 25.07.2011 wurde im Nordteil des FFH-Gebietes ein juveniles Männchen der Teichfledermaus gefangen und besendert. Das Tier wurde anschließend im Zeitraum 25. – 30.07.2011 verfolgt. Die Teichfledermaus jagte regelmäßig in der Flussaue zwischen Ost- und Westoder südlich von Mescherin, kehrte jedoch nicht ins FFH-Gebiet zurück. Der Abflug nach der Besenderung wurde von zwei Standorten aus verfolgt: In südliche Richtung bis auf Höhe der 2. Salveymühle, danach in Richtung Ost über die Geesower Hügel zum Gartzter Schrey. Der Suchraum für die Quartiersuche erstreckte sich auf 20 – 30 km Entfernung vom Fangort in östlicher und südöstlicher Richtung sowie über 30 km entlang der Oder. Ein Nachweis einer Wochenstube gelang jedoch nicht.

Für die weitere Umgebung des FFH-Gebietes Salveytal, z.B. im Nationalpark Unteres Odertal, liegen seit 1999 Nachweise der Teichfledermaus vor, sowohl aus Quartierstandorten wie auch durch Netzfang und akustische Erfassungen (GILLE schr. Mitt., HORN schr. Mitt.).

##### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Für das FFH-Gebiet konnte kein Wochenstubennachweis erbracht werden. Daher wurde die Bewertung der Population auf Basis des Jagdgebietes<sup>29</sup> vorgenommen.

Bei den Netzfängen wurde ein juveniles Männchen gefangen; daher kann das Kriterium „Reproduktionsnachweis“ und damit auch der Parameter „Population“ mit gut (b) bewertet werden. Aufgrund des großen Aktionsraumes der Teichfledermaus muss der Nachweis im FFH-Gebiet auch im Zusammenhang mit den Nachweisen aus dem Nationalpark Unteres Odertal betrachtet werden.

Habitatqualität: Das FFH-Gebiet wird in seiner Eignung als Jagdgebiet bewertet (siehe oben). Im Gebiet sind großflächige Stillgewässer und auch langsam fließende Gewässer vorhanden, die ca. 10 – 20% der Fläche einnehmen (B). In unmittelbarer Nähe befinden sich weitere Fließgewässersysteme (Oder, Landgraben), mit denen das FFH-Gebiet einen direkten Verbund bildet (A). Die Habitatqualität wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen der Jagdgewässer (Verringerung des Nahrungsangebotes) und/oder durch Zerschneidung (Straßenneubau/ -ausbau) sind nicht erkennbar. Der Parameter Beeinträchtigungen wird daher als gering (A) eingestuft.

---

<sup>29</sup> Bei einem Präsenznachweis ohne Wochenstubennachweis gilt das FFH-Gebiet als Bezugsraum und es sind für die Bewertung der Parameter „Zustand der Population“, „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigung“ die Kriterien nach SCHNITZER et al. (2006) anzuwenden.

**Gesamtbewertung:** Der Erhaltungszustand des Jagdhabitates im FFH-Gebiet Salveytal wird als günstig (B) bewertet.

Tab. 88: Habitatfläche des Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336 001 Myotdasy	B	B	A	B	381,5	100,0

#### 4.3.5 Kammmolch (1166 – *Triturus cristatus*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: V Rote Liste BB: 3

##### **Methodik**

In der Zeit vom 17. – 20.05.2011 wurden entsprechend der methodischen Vorgaben an drei Stellen je 10 Flaschenfallen zum Fang von Kammmolchen ausgebracht. Es konnte jedoch kein Tier gefangen werden.

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Kammmolch besiedelt die offenen Lebensräume der Agrarlandschaft bis hin zu geschlossenen Waldgebieten der planaren und collinen Höhenstufen in Deutschland. Auf Grund seiner Lebensweise und seiner bevorzugten Gewässer ist die Nachweisdichte insgesamt vergleichsweise gering, jedoch belegen die allgemein vorliegenden Funde eine weite räumliche Verbreitung in Brandenburg. Der Schwerpunkt der Verbreitung in Brandenburg liegt in den gewässerreichen Teilen im Nordosten bzw. Südosten (Niederlausitz, Spreewald).

Als Sommerlebensraum (Laichgewässer und unmittelbare Umgebung) dienen dem Kammmolch flache, sonnenexponierte, vegetationsreiche, eutrophe und überwiegend fischfreie Stillgewässer jeglicher Art. Meist handelt es sich um Kleingewässer in Offenlandschaften und Waldlagen mit im Frühjahr breiten Überschwemmungsbereichen sowie reich strukturierter Ufer- und Verlandungsvegetation.

Als Überwinterungsplätze nutzt die Art Wald- und Gehölzstreifen mit Totholzstrukturen, Laub-, Reisig- und Lesesteinhaufen, Erdhöhlen im Uferbereich und im weiteren Umfeld der Laichgewässer. Im Siedlungsbereich werden auch entsprechende Örtlichkeiten (z. B. Kellerräume) genutzt.

##### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Für den Kammmolch liegt ein Altnachweis für das Umfeld der Salveymühle II vor (WEBER 1997, Rasterdaten in LUGV 2010b). Darüber hinaus wurde die Art mit jeweils einem Fund im südlich gelegenen Großen Bruch im Jahr 1996 und an einem nördlich des FFH-Gebietes gelegenen Gewässer (2006) nachgewiesen (beide Fundpunkte außerhalb des FFH-Gebietes). In 2011 wurde die Art im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen. Auf Grund des Fehlens aktueller Nachweise wird für das FFH-Gebiet keine Habitatfläche abgegrenzt.

#### 4.3.6 Rotbauchunke (1188 – *Bombina bombina*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 2

##### **Methodik**

Bei der Übersichtskartierung (20.04.2011) zur Festlegung der drei Referenzflächen wurde die Art nicht nachgewiesen. Nach Aussage des langjährigen Gebietsbetreuers kommen Rotbauchunken nicht im FFH-Gebiet sondern in den umliegenden Feldsöllen vor. In Rücksprache mit dem Auftraggeber wurde die Erfassung der Rotbauchunke daraufhin in das FFH-Gebiet Schwarzer Tanger verlegt (siehe dort).

##### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Die Rotbauchunke wird im Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) aufgeführt, jedoch ohne konkreten Raumbezug. Weitere Altdaten liegen für das FFH-Gebiet nicht vor; aktuelle Nachweise fehlen. Daher wird für das FFH-Gebiet keine Habitatfläche abgegrenzt. Im unmittelbaren Umfeld des FFH-Gebietes befinden sich jedoch mehrere Sölle, die weniger als 500m entfernt sind. Es ist davon auszugehen, dass die Rotbauchunke das FFH-Gebiet „Salveytal“ zumindest als Teillebensraum nutzt.

#### 4.3.7 Bauchige Windelschnecke (1016 – *Vertigo moulinsiana*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 2

##### **Methodik**

Im Rahmen des FFH-MaP erfolgte im August 2011 eine qualitative Übersichtskartierung von Mollusken des Anhangs II und IV der FFH-RL sowie weiterer wertgebender Arten. Insgesamt wurden 10 Probestellen auf Vorkommen der Arten *Vertigo moulinsiana*, *V. angustior*, *Anisus vorticulus* und *Unio crassus* untersucht. Ursprünglich waren für die Erfassung von *Vertigo moulinsiana* et *angustior* und *Anisus vorticulus* jeweils 5 Probestellen zur Bearbeitung vorgesehen. Bei der Geländebegehung zeigte sich jedoch, dass die Habitatansprüche für *Anisus vorticulus* in weiten Teilen des Gebietes nicht gegeben sind, daher wurde nur eine Probestelle (Mühlteich Gartz) bearbeitet. Zwei der verbliebenen Untersuchungsstellen wurden auf die *Vertigo*-Arten verteilt.

Bei den *Vertigo*-Arten wurde nach Klopfprobe und Handauflese Flächen von ca. 0,25 m<sup>2</sup> abgesammelt; die abgeschnittene Vegetation, die Pflanzen- und Bodenstreu im Reitter-Sieb mit 8x8 mm Maschenweite vorfraktioniert. Der grobe Siebrückstand wurde vor Ort, das Feinmaterial nach Trocknung am Binokular, ausgelesen und die Arten determiniert. (HACKENBERG 2011, im Anhang II).

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Bauchige Windelschnecke hat ihre Optimalhabitate in dauernassen Großseggenbeständen auf kalkreichem Untergrund. Außerdem besiedelt sie Wasserschwaden- und Schilfröhrichte, (bewaldete) Quellsümpfe, Schneideriede, Pfeifengraswiesen und feuchte Hochstaudenfluren. Sie lebt dort vor allem auf hoher Vegetation, seltener in der Streu.

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in West- und Mitteleuropa. In Deutschland ist sie außerhalb des nordischen Vereisungsgebietes (Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg) sehr selten bzw. selten geworden. Lediglich in den Eisrandlagen nördlich der Alpen (Baden-Württemberg und Bayern) können höhere Fundortdichten beobachtet werden. Es sind geologische und ökologische Parallelen zum nordischen Vereisungsgebiet zu erkennen. Im nördlichen und östlichen Brandenburg ist die Art relativ verbreitet; ihre Verbreitungsgrenze liegt nach Südwesten in den Endmoränengebieten (JUEG 2004).

**Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Die Art wurde an drei von sieben Probestellen nachgewiesen. Zudem wurden Schalenreste an einer weiteren Probefläche gefunden.

<b>Tab. 89: Untersuchungsflächen der Bauchigen Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>) im FFH-Gebiet „Salveytal“.</b>			
<b>Flächenr. (MP)</b>	<b>Flächenr. (HACKENBERG 2011)</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Nachweis von <i>V. moulinsiana</i></b>
336_Mo02	STG02	Großseggen-Schwarzerlenwald, Staunässe	Vitales Vorkommen
	STG03	Großseggen-Schwarzerlenwald, überschwemmt	Keine Beprobung
336_Mo04	STG04	Großseggen-Schwarzerlenwald, Staunässe	Einzelfunde
336_Mo05	STG05	Großseggen-Schwarzerlenwald, eutrophiert und ruderalisiert	--
336_Mo06	STG06	Schilfröhricht mit Seggenrieden, teils ruderalisiert	Schalenfund
336_Mo07	STG07	Schilfröhricht mit vereinzelt Großseggen, stark ruderalisiert	--
336_Mo10	STG10	Gemähte Seggenwiese	--
336_Mo11	STG11	Schilfröhricht mit vereinzelt Großseggen	Juvenile und adulte Tiere

Die Großseggen-Schwarzerlenwälder am Unterlauf des Salveybaches (336\_Mo02 – Mo06) bilden ein optimales bis suboptimales Habitat für *Vertigo moulinsiana*. Die Großseggen- und Schilfröhrichte südlich von Tantow (336\_Mo10 – Mo11) sind für *V. moulinsiana* ein eher suboptimales Habitat; vor allem die Ruderalisierung und die damit einhergehende Verdrängung von Großseggen wirkt sich ungünstig aus (HACKENBERG 2011, im Anhang II).

**Bewertung Erhaltungszustand**

**Population:** Dieser Parameter wird nicht bewertet, da nur Präsenzerfassungen durchgeführt wurden.

**Habitatqualität:**

**Habitatfläche 336001Vertmoul:** Die Vegetationsstruktur der Habitatfläche wurde anhand der Bewertungskriterien mit hervorragend (a) bewertet, da ca. 90 % der Habitatfläche hochwüchsige Feuchtvegetation aufweist. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass durch die Ruderalisierung die Großseggen verdrängt werden. Da die Habitatfläche direkt von der Wasserführung des Salveybaches beeinflusst wird, können zeitweise in Teilflächen Austrocknungserscheinungen auftreten. Unter normalen Bedingungen ist die gesamte Fläche feucht bis überstaut. Der Wasserhaushalt wurde somit als gut (b) bewertet. Damit ist die Qualität der südlich von Tantow gelegenen Habitatfläche 336001Vertmoul als gut zu bewerten (B).

**Habitatfläche 336002Vertmoul:** Die Vegetationsstruktur der Habitatfläche kann mit gut (b) bewertet werden, da ca. 70 % der Habitatfläche hochwüchsige Feuchtvegetation aufweist. Da die Habitatfläche direkt von der Wasserführung des Salveybaches beeinflusst wird, können zeitweise Austrocknungserscheinungen auftreten. Unter normalen Bedingungen ist die gesamte Fläche feucht bis überstaut, dies auch durch die Aktivitäten des Bibers. Der Wasserhaushalt kann somit als gut (b) bewertet werden. Die Qualität der Habitatfläche 336002Vertmoul im Unterlauf des Salveybaches wurde insgesamt als gut eingestuft (B).

**Beeinträchtigungen:**

**Habitatfläche 336001Vertmoul:** Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen sind teilweise entlang des Salveybaches erkennbar, daher wird diese Beeinträchtigung mit mittel (b) eingestuft. Für die teilweise gemähte Seggenwiese ist eine Beeinträchtigung durch die Nutzung anzunehmen, da sich durch Mahd bzw. Beweidung die Bestände von *V. moulinsiana* verringern können – direkt durch Tierentnahme und/oder indirekt durch die Veränderung der Vegetationsstruktur und des Mikroklimas. Beeinträchtigungen aufgrund der Nutzung werden daher als mittel (b) eingeschätzt. In der Habitatfläche 001 liegen insgesamt mittlere Beeinträchtigungen (B) vor.

**Habitatfläche 336002Vertmoul:** Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen sind teilweise entlang des Salveybaches erkennbar, daher wird diese Beeinträchtigung als mittel (b) bewertet. Durch die Nutzung be-

dingte Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar; das Teilkriterium wird daher als gering (a) eingestuft. In der Habitatfläche liegen insgesamt mittlere Beeinträchtigungen (B) vor.

**Gesamtbewertung:** Beide Habitatflächen weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf (B).

Tab. 90: Habitatflächen der Bauchigen Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336001Vertmoul	–	B	B	<b>B</b>	8,0	2,1
336002Vertmoul	–	B	B	<b>B</b>	41,7	10,9

#### 4.3.8 Schmale Windelschnecke (1014 – *Vertigo angustior*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 2

##### **Methodik**

Siehe *Bauchige Windelschnecke*.

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Schmale Windelschnecke ist eine europäisch verbreitete Art, deren Verbreitungszentren sich in Mittel-, Ost- und im südlichen Nordeuropa befinden. Nach dem aktuellem Kenntnisstand sind die höchsten Funddichten in den kontinentalen (Deutschland, Südschweden) und borealen (Südostschweden) Regionen Europas zu verzeichnen. *Vertigo angustior* ist fast in ganz Deutschland verbreitet, mit deutlichen Häufungen in den Vereisungsgebieten Nordost- und Süddeutschlands.

Die Schmale Windelschnecke besiedelt ein breites Spektrum feuchter Lebensräume, darunter werden vor allem Seggenriede, Schilfröhrichte, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Extensivgrünland bevorzugt. Das Vorhandensein einer gut ausgeprägten Streuschicht ist von großer Bedeutung.

##### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Die Art wurde an drei der sieben untersuchten Probestellen nachgewiesen.

Tab. 91: Untersuchungsflächen der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet „Salveytal“.			
Flächenr. (MP)	Flächennr. (HAKENBERG 2011)	Beschreibung	Nachweis von <i>V. angustior</i>
336_Mo02	STG02	Großseggen-Schwarzerlenwald, Staunässe	--
	STG03	Großseggen-Schwarzerlenwald, überschwemmt	Keine Beprobung
336_Mo04	STG04	Großseggen-Schwarzerlenwald, Staunässe	--
336_Mo05	STG05	Großseggen-Schwarzerlenwald, eutrophiert und ruderalisiert	--
336_Mo06	STG06	Schilfröhricht mit Seggenrieden, teils ruderalisiert	vorhanden
336_Mo07	STG07	Schilfröhricht mit vereinzelt Großseggen, stark ruderalisiert	--
336_Mo10	STG10	Gemähte Seggenwiese	Juvenile und adulte Tiere
336_Mo11	STG11	Schilfröhricht mit vereinzelt Großseggen	Juvenile und adulte Tiere

Die teilweise gemähte Seggenwiese (336\_Mo10) weist eine gute Habitatqualität für *Vertigo angustior* auf. Die Großseggen- und Schilfröhrichte südlich von Tantow (336\_Mo11) sind als Habitat für *V. angustior* suboptimal. Die Ruderalisierung drängt vor allem die Großseggen zurück und wirkt sich ungünstig auf den Biotop aus. Auch die Schilfröhrichte mit vereinzelt Großseggenbeständen nördlich der 2. Salveymühle (336\_Mo06 – Mo07) sind stark ruderalisiert und bilden für *V. angustior* einen eher suboptimalen

Lebensraum. Die Großseggen-Schwarzerlenwälder nördlich Gartz (336\_Mo01 – \_Mo05) sind gänzlich ungeeignet als Habitat.

### **Bewertung Erhaltungszustand**

**Population:** Dieser Parameter wird nicht bewertet, da nur Präsenzerfassungen durchgeführt wurden.

#### Habitatqualität:

**Habitatfläche 336001Vertangu:** Die Vegetationshöhe der Habitatfläche kann nur mit mittel-schlecht (c) bewertet werden, da ca. 90 % der Habitatfläche hochwüchsige Feuchtvegetation aufweisen. Der Wasserhaushalt der Habitatfläche wird direkt von der Wasserführung des Salveybaches beeinflusst, jedoch weisen etwa 80–90 % der Fläche gleichmäßige Feuchte bis Staunässe auf. Der Wasserhaushalt wird daher als gut (b) bewertet. Das Substrat (Lehmsand/Sandlehm) wird ebenfalls mit gut (b) bewertet. In weiten Teilen (ca. 50–60%) sind Streuschichten von mehr als 3 cm vorhanden (b). Insgesamt verfügt die südlich von Tantow gelegene Habitatfläche 336001Vertangu über eine mittel-schlechte Habitatqualität (C).

**Habitatfläche 336002Vertangu:** Die Vegetationsstruktur der Habitatfläche wird mit gut (b) bewertet, da der Großteil der Fläche zwar hochwüchsige Vegetation aufweist, diese aber Licht durchflutet ist. Der Wasserhaushalt wird von der Wasserführung des Salveybaches beeinflusst, jedoch weisen etwa 80–90 % der Fläche gleichmäßige Feuchte und ca. 10–20 % Staunässe auf. Der Wasserhaushalt wird daher als gut (b) eingestuft. Auch das Substrat (Lehmsand/Sandlehm) wird mit gut (b) bewertet. Die Habitatfläche weist in weiten Teilen (ca. 40–50 %) Streuschichten von mehr als 3 cm auf und kann daher mit gut (b) eingestuft werden. Insgesamt verfügt die nördlich der 2. Salveymühle gelegene Habitatfläche 336002Vertangu über eine gute Habitatqualität (B).

#### Beeinträchtigungen:

**Habitatfläche 336001Vertangu:** Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen sind auf Teilflächen entlang des Salveybaches erkennbar, daher wird diese Beeinträchtigung mit mittel (b) eingestuft. Der Anteil der mit Gehölzen bestandenen Fläche beträgt ca. 20–25 % der Habitatfläche und diese Beeinträchtigung wird deshalb mit mittel (b) bewertet. Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen sind an der Streuschicht im Bereich der Grünlandfläche an der Westseite der Habitatfläche erkennbar, daher erfolgte eine Bewertung mit b (mittel). Insgesamt liegen mittlere Beeinträchtigungen (B) vor.

**Habitatfläche 336002Vertangu:** Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen sind in Form von nitrophytischer Vegetation vereinzelt im Randbereich der Fläche erkennbar, daher wird diese Beeinträchtigung mit mittel (b) eingestuft. Der Anteil der mit Gehölzen bestandener Fläche beträgt ca. 15 % wird als geringe Beeinträchtigung (a) angesehen. Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen sind an der zu geringen Streuschicht in den gemähten Bereichen zu verzeichnen, daher erfolgte eine Bewertung mit b (mittel). Für die Habitatfläche werden die Beeinträchtigungen als mittel (B) eingestuft.

**Gesamtbewertung:** Der Erhaltungszustand der beiden Habitatflächen wird als günstig (B) bewertet.

<b>Tab. 92: Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).</b>						
<b>Habitatfläche</b>	<b>Zustand Population</b>	<b>Habitatqualität</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Erhaltungszustand</b>	<b>Fläche (ha)</b>	<b>Anteil (%)</b>
336001Vertangu	–	C	B	B	9,5	2,5
336002Vertangu	–	B	B	B	2,0	0,5



#### 4.3.9 Bachmuschel (1032 – *Unio crassus*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 1 Rote Liste BB: 1

##### **Methodik**

Im Rahmen des FFH-MaP erfolgte im August 2011 eine qualitative Übersichtskartierung von Mollusken des Anhangs II und IV der FFH-RL sowie weiterer wertgebender Arten. Insgesamt wurden 10 Probestellen auf Vorkommen der Arten *Vertigo moulinsiana*, *V. angustior*, *Anisus vorticulus* und *Unio crassus* untersucht. Ursprünglich waren für die Erfassung von *Vertigo moulinsiana* et *angustior* und *Anisus vorticulus* jeweils 5 Probestellen zur Bearbeitung vorgesehen. Bei der Geländebegehung zeigte sich jedoch, dass die Habitatansprüche für *Anisus vorticulus* in weiten Teilen des Gebietes nicht gegeben sind, daher wurde nur eine Probestelle bearbeitet. Da der Bach optisch als geeignet erschien, wurden zusätzlich 3 Untersuchungsflächen im Bereich des Salveybaches auf *Unio crassus* untersucht.

Zur Erfassung von *Unio crassus* wurde das Sediment in den stark fließenden Bachabschnitten, insbesondere in der Bachmitte, mit einem Drahtsiebkescher und an flachen Stellen per Hand abgesucht (siehe HACKENBERG 2011 im Anhang I).

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

ZETTLER & WACHLIN (2010) schreiben: „Die Bachmuschel wird als Indikatorart für rhithrale Abschnitte in Fließgewässern angesehen (ZETTLER 2000). Sie ist ein typischer Bewohner sauberer Fließgewässer mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung. Die Art lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen, deren Sohlsubstrate als Jungmuschelhabitat ein gut durchströmtes und gut mit Sauerstoff versorgtes Lückensystem aufweisen müssen. Ein wichtiges Glied in der Ökologie der Großmuscheln ist die Fortpflanzung über ein parasitäres Stadium (Glochidium) an spezifischen Wirtsfischen. Fehlen diese, so ist der Reproduktionszyklus bereits in der larvalen Phase unterbrochen. Die Bachmuschel bevorzugt eher die ufernahen Flachwasserbereiche mit etwas feinerem Sediment, wo sich auch die jungen Wirtsfische gerne aufhalten. Gemieden werden lehmige und schlammige Bereiche sowie fließender Sand. Obwohl die Art typisch für schnell fließende Gewässer ist, bevorzugt sie darin Stellen mit etwas geringerer Strömung, da sie auf bewegtem grobkiesigem Substrat nicht leben kann. In den Uferkolken sitzen die recht standorttreuen Muscheln oft sehr dicht und sind auch am Prallhang zu finden (ZETTLER et al. 1994, 1995). Struktureichtum im Gewässer, z. B. wechselnde Wassertiefen und Substratverhältnisse, ist für alle Wirtsfische von großer Bedeutung. Nach dem Abfallen der Jungmuscheln von den Wirtsfischen wandern die juvenilen Tiere ins Interstitial des Sedimentes und verbringen hier die ersten Lebensmonate. Ungünstige Bedingungen (Sauerstoffarmut, Verschlickung, Sedimentverlagerungen, überhöhtes Nährstoffangebot) führen zum Absterben der Jungmuscheln und somit zum Überaltern und Aussterben von Populationen. Nitrat-Stickstoff wird bis maximal 2 mg/l (das entspricht etwa 8–10 mg/l Nitrat) ertragen, darüber hinaus kommt es zum Absterben der Juvenilen (HOCHWALD 1997, KÖHLER 2006, ZETTLER et al. 1995, ZETTLER & JUEG 2001, 2007).

Die Bachmuschel ist europäisch-westasiatisch verbreitet. Sie kommt mit Ausnahme der Britischen Inseln, des größten Teils der Iberischen Halbinsel und Italiens über große Teile des europäischen Festlands vor. Das Areal umfasst darüber hinaus das gesamte Schwarzmeergebiet und reicht bis Mesopotamien (COLLING & SCHRÖDER 2003, ZETTLER & JUEG 2007). In Deutschland sind noch ca. 100 rezente Vorkommen bekannt, die sich auf Süddeutschland und den westlichen Teil Nordostdeutschlands konzentrieren (COLLING & SCHRÖDER 2003). Da Deutschland im Zentrum des europäischen Arealteiles liegt, besteht hier innerhalb der EU eine hohe Verantwortung für den langfristigen Erhalt der Art.

##### **Vorkommen im Gebiet und Bewertung**

Schon im Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) wurde auf das Fehlen der Bachmuschel hingewiesen. Die Art wurde auch 2011 an keiner der drei Untersuchungsstellen nachgewiesen, obwohl die Strukturen und Fließgeschwindigkeit des Baches scheinbar optimal sind. Jedoch be-

findet sich an allen Untersuchungsstellen unterhalb des Bachkieses eine mächtige (>50cm) Faulschlammauflage, die das Einnisten dieser Art verhindert.

<b>Tab. 93: Untersuchungsflächen der Gemeinen Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>) im FFH-Gebiet „Salveytal“.</b>			
<b>Flächenr. (MaP)</b>	<b>Flächennr. (H 2011)</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Nachweis von <i>Unio crassus</i></b>
336_Mo14	STG14	Salveybach unterhalb Salveymühle 3	--
336_Mo15.1	STG15.1	Salveybach westlich Salveymühle 2	--
336_Mo15.2	STG15.2	Salveybach unterhalb Salveymühle 2	--

Auf Grund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatflächen abgegrenzt. Im FFH-Gebiet werden die Habitatansprüche der Gemeinen Flussmuschel aktuell nicht erfüllt; es wird aber von einer grundlegenden Lebensraumeignung ausgegangen.

#### **4.3.10 Zierliche Tellerschnecke (4056 – *Anisus vorticulus*)**

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II, IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 1 Rote Liste BB: 2

##### **Methodik**

Im Rahmen des FFH-MaP erfolgte im August 2011 eine qualitative Übersichtskartierung von Mollusken des Anhangs II und IV der FFH-RL sowie weiterer wertgebender Arten. Insgesamt wurden 10 Probestellen auf Vorkommen der Arten *Vertigo moulinsiana*, *V. angustior*, *Anisus vorticulus* und *Unio crassus* untersucht. Ursprünglich waren für die Erfassung von *Vertigo moulinsiana* et *angustior* und *Anisus vorticulus* jeweils 5 Probestellen zur Bearbeitung vorgesehen. Bei der Geländebegehung zeigte sich jedoch, dass die Habitatansprüche für *Anisus vorticulus* in weiten Teilen des Gebietes nicht gegeben sind, daher wurde nur eine Probestelle (Mühlteich Gartz) bearbeitet.

Zur Erfassung von *Anisus vorticulus* wurde das Sediment besonnter, flacher Uferzonen des Gartzer Mühlteiches mit einem Drahtsiebkescher beprobt und die Pflanzen per Hand abgesucht (siehe HACKENBERG 2011 im Anhang I).

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

*Anisus vorticulus* ist vermutlich ein Nahrungsspezialist. Die Art frisst offenbar mikroskopisch kleine Algen, die als Aufwuchs auf lebenden oder toten Pflanzen oder anderen organischen Materialien leben. Die natürlichen Lebensräume der Zierlichen Tellerschnecke sind wahrscheinlich Flussauen und Seen. Hier besiedelt sie mehr oder weniger vom Hauptstrom abgetrennte, klare, wasserpflanzenreiche Altwässer, strömungsfreie Zonen bzw. in Seen den Röhrichtgürtel oder Verlandungsbereiche. Historisch kannte man auch Vorkommen in größerer Wassertiefe in unterseeischen Wiesen. Diese Populationen gibt es möglicherweise heute nicht mehr, weil die Biotope durch Eutrophierung gefährdet sind. Nasse Kalkflachmoore sind in Nordostdeutschland ebenfalls Lebensräume der Zierlichen Tellerschnecke. In der jetzigen Kulturlandschaft findet die Art in Gräben und selten auch in künstlich geschaffenen Stillgewässern wie aufgelassenen Torfstichen oder Tongruben Ersatzbiotope, wenn sich diese über lange Zeiträume naturnah entwickelt haben und somit den hohen Lebensraumsansprüchen der Zierlichen Tellerschnecke genügen. Die höchsten Populationsdichten mit mehr als 1.000 Tieren pro Quadratmeter findet man in klaren, pflanzenreichen Flachwasserbereichen, die allerdings nicht zu nährstoffreich sein dürfen. Die Tiere bevorzugen dabei die Zonen in Oberflächennähe und leben in der Vegetation. Bezüglich der Wasserführung ist die Art sehr tolerant, erträgt aber kein längeres völliges Austrocknen und keine Versalzung oder Brackwasser im Küstenbereich. (VOLLRATH WIESE et al. 2011)

Die Art ist v. a. in Mittel- und Osteuropa verbreitet. In Deutschland liegen aktuelle Lebendnachweise fast nur aus dem Norden bzw. Nordosten (Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein) sowie dem Süden (Baden-Württemberg, Bayern) vor.

#### **Vorkommen im Gebiet und Bewertung**

Im Jahr 1994 wurde die Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) in Stillgewässern des Gebietes erfasst (ÖBBB 1994).

Der Mühlenteich bei Gartz (336\_Mo01) wies keine geeigneten Habitatstrukturen auf, da flache Uferzonen fehlen und das Wasser stark eutrophiert und trüb ist. Zudem wird es vom Salveybach durchströmt. Auf Grund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatflächen abgegrenzt. Im FFH-Gebiet werden die Habitatansprüche der Zierlichen Tellerschnecke auch an den anderen angestauten Stillgewässern entlang des Salveybaches nicht erfüllt; es wird daher aktuell nicht von einer Lebensraumeignung ausgegangen.

### **4.3.11 Schlammpeitzger (1145 – *Misgurnus fossilis*)**

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 3

#### **Methodik**

Im Standarddatenbogen wird unter Pkt. 3.2.e die Anhang-II-Art Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) aufgeführt. Für die Fischfauna des Gebietes liegen Altdaten aus den Jahren 1990 und 1997 vor: Während bei einer Befischung im Juni 1990 unterhalb der 1. Salveymühle ein Individuum des Schlammpeitzgers nachgewiesen wurde, konnte bei zwei Befischungsterminen im Jahr 1997 das Vorkommen nicht bestätigt werden (IGB 1997).

Im Rahmen des Managementplans wurden im Juli 2011 drei Probestrecken mittels Elektrofischung untersucht. Die Befischung diente insbesondere der Erfassung der Anhang-II-Arten Schlammpeitzger und Steinbeißer und erfolgte im Bereich der Straßenbrücke Tantow (Untersuchungsstrecke ca. 140 m), der 3. Salveymühle (Länge ca. 125 m) und der 2. Salveymühle (Länge ca. 100 m).

#### **Ergebnis und Bewertung**

An den drei Untersuchungsstrecken wurde die Art nicht nachgewiesen. Auf Grund fehlender aktueller Nachweise von Schlammpeitzger wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

Auch ergab die Befischung keine Nachweise weiterer wertgebender Arten. Ursache für die geringe Fischbesiedlung ist neben der fehlenden Durchgängigkeit auch die fehlende Abflussdynamik aufgrund gewässeruntypischer Strukturen und Ableitung von Wasser in angrenzende Teiche und Stillgewässer. Damit kommt es im Salveybach über weite Strecken zur Ablagerung von organischem Material und zur Faulschlamm-Bildung. Der damit verbundene Sauerstoffmangel und die Bildung giftigen Schwefelwasserstoffes wirken sich auf alle im Gewässer lebenden Organismen ungünstig aus (ILU 2011).

#### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Grundsätzlich weist der Salveybach jedoch Habitatpotenzial für den Schlammpeitzger auf. Die Gewässerstruktur und der teilweise gute Bestand an submersen und emersen Makrophyten bilden gute Voraussetzungen für die Art. Für eine Besiedlung durch den Schlammpeitzger ist jedoch eine höhere Abflussdynamik erforderlich (Reduzierung des Faulschlammes). Für eine Besiedlung des Salveybaches durch die Art sowie ggf. auch durch weitere wertgebende Fischarten wäre die Durchgängigkeit zum Gewässersystem der Oder erforderlich und damit die Beseitigung der Querbauwerke bzw. der Bau von Fischtreppe(n) und/oder Umgehungsgerinnen. Diese Maßnahme steht jedoch in fachlichem Konflikt zum Erhalt der stark geschwächten Edelkrebspopulation (siehe Kap. 4.5.1).

#### 4.3.12 Steinbeißer (1149 – *Cobitis taenia*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang II

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 2

##### **Methodik**

Im Standarddatenbogen unter Pkt. 3.2.e die Anhang-II-Art Steinbeißer (*Cobitis taenia*) aufgeführt. In den Altdaten aus den Jahren 1990 und 1997 gibt es keine Belege für die Art.

Im Rahmen des Managementplans wurden im Juli 2011 drei Probestrecken mittels Elektrofischung untersucht. Die Befischung diente insbesondere der Erfassung der Anhang-II-Arten Schlammpeitzger und Steinbeißer und erfolgte im Bereich der Straßenbrücke Tantow (Untersuchungsstrecke ca. 140 m), der 3. Salveymühle (Länge ca. 125 m) und der 2. Salveymühle (Länge ca. 100 m).

##### **Ergebnis und Bewertung**

An den drei Untersuchungsstrecken wurden die Arten nicht nachgewiesen. Auf Grund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt. Im FFH-Gebiet werden die Habitatansprüche des Steinbeißers nicht bzw. kaum erfüllt.

##### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Ursache für die geringe Fischbesiedlung ist neben der fehlenden Durchgängigkeit auch die fehlende Abflusssdynamik aufgrund gewässeruntypischer Strukturen und Ableitung von Wasser in angrenzende Teiche und Stillgewässer. Damit kommt es im Salveybach über weite Strecken zur Ablagerung von organischem Material und zur Faulschlamm-Bildung. Der damit verbundene Sauerstoffmangel und die Bildung giftigen Schwefelwasserstoffes wirken sich auf alle im Gewässer lebenden Organismen ungünstig aus (ILU 2011).

Auch wenn die Habitatansprüche aktuell nicht erfüllt werden, könnte mit einer höheren Abflusssdynamik ggf. auch Zonen mit gut belüfteten, sich umlagernden Sanden als Habitat für den Steinbeißer geschaffen werden. Für eine Besiedlung des Salveybaches durch den Steinbeißer sowie ggf. auch durch weitere wertgebende Fischarten wäre zudem die Durchgängigkeit zum Gewässersystem der Oder erforderlich und damit die Beseitigung der Querbauwerke bzw. der Bau von Fischtreppe und/oder Umgehungsgerinnen. Diese Maßnahme steht jedoch in fachlichem Konflikt zum Erhalt der stark geschwächten Edelkrebspopulation (siehe Kap. 4.5.1).

## 4.4 Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

### 4.4.1 Fledermäuse

##### **Methodik**

Im Zeitraum vom 18.07.-25.07.2011 wurde an 10 Standorten im FFH-Gebiet Salveytal Netzfänge entsprechend der methodischen Vorgaben des Handbuches zur Managementplanung durchgeführt. Mit den Netzfängen sollte das Artenspektrum und der Reproduktionsstatus der vorkommenden Arten ermittelt werden. Ergänzend wurden im selben Zeitraum an 12 Standorten stationäre Batcorder zur akustischen Erfassung von Fledermäusen (Rufaufzeichnung) eingesetzt. Die stationäre Rufaufzeichnung ermöglichte eine zusätzliche Datenerfassung und konnte die Netzfänge in Hinblick auf das Artenspektrum ergänzen.

Fledermauskästen für Kastenkontrollen waren in den Gebieten nicht vorhanden. Zu Vorkommen und Raumnutzung von Fledermäusen lagen Altdaten von Dr. GILLE (schr. Mitt. 2010) und Herrn HORN (schr. Mitt. 2010) vor.

**Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Für das FFH-Gebiet liegen ältere Nachweise vor: Im Gebiet bzw. im unmittelbaren Umfeld befinden sich Sommer- und Winterquartiere von Braunem Langohr und Fransenfledermaus. Auch wurden Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus durch Netzfang und / oder akustische Erfassungen zwischen 2008 und 2010 nachgewiesen (HORN schr. Mitt. 2010, GILLE schr. Mitt. 2010). Im benachbarten FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow, in der Ortslage Geesow und in der näheren Umgebung liegen weitere Winterquartiere, die von Braunem Langohr, Großem Mausohr, Fransenfledermaus und Wasserfledermaus genutzt werden (EBD.).

**Tab. 94: Nachweise und Quartiere von Fledermausarten im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) und Umgebung im Zeitraum 2008 bis 2010 (HORN 2010, GILLE 2010).**

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Salveymühle 1	Salveymühle 3	Geesow	Umgebung
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	NF	WQ	SQ	WQ
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		Ak		
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	SQ, WQ, NF			WQ
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Ak	Ak		
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>				WQ
Mückenfledermaus	<i>Pipistellus pygmaeus</i>		Ak		
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	NF	Ak		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		Ak		

**Nachweisart:** Ak = akustischer Nachweis, NF = Netzfang, SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier. **Geesow** = Geesow Ort, Gebäudequartier, **Umgebung** = inkl. FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow.

An den Untersuchungsstandorten im Gebiet wurden 2011 neben Großem Mausohr und Teichfledermaus (siehe Kap.0, 4.3.4) weitere 8 Arten und die Artengruppe Langohr nachgewiesen (Tab. 95). Akustische Nachweise liegen für acht Arten sowie die Artengruppe Langohr vor (Braunes und Graues Langohr sind anhand ihrer Rufe nicht unterscheidbar). Die Netzfänge ergaben neun Artnachweise – für neun Arten liegen damit Reproduktionsnachweise vor (Nachweis von Jungtieren oder trächtigen/säugenden Weibchen). Für die Breitflügelfledermaus konnte keine Reproduktion bestätigt werden.

Da für den Langohrenkomplex (Braunes/Graues Langohr) lediglich Einzelnachweise oder Altdaten vorliegen, wird für diese Arten kein Jagdhabitat abgegrenzt.

**Tab. 95: Nachgewiesene Fledermausarten nach Anhang IV im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) im Untersuchungsjahr 2010/2011.**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. FFH-RL	EHZ KBR	RL D	RL BB	Nachweisart			RP
						Ak	NF	DR	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	FV	V	2			x	x
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	U1	G	3	x	x	x	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	FV	*	2	x	x	x	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	U1	V	3	x	x	x	x
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II / IV	FV	V	1	x	x		x
Langohr unbest.	<i>Plecotus auritus / austriacus</i>	IV	FV / U1	V / 2	2 / *	x			
Mückenfledermaus	<i>Pipistellus pygmaeus</i>	IV	U1	D		x	x	x	x
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	U1	*	3	x	x		x
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II / IV	U1	D	1		x		x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	FV	*	P	x	x	x	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	FV	*	P	x	x	x	x

**EHZ KBR:** Erhaltungszustand Kontinentale Biogeographische Region (BfN 2013): unzureichend, FV = günstig, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 ungünstig – schlecht. **RL D** = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009); **RL BB**: Rote Liste Brandenburg (DOLCH et al. 1992): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen; \* = Nicht gefährdet. **Nachweisart:** Ak = akustischer Nachweis, NF = Netzfang, DR = Datenrecherche; RP = Reproduktionsnachweis

Für alle Arten mit Reproduktionsnachweis wurden Habitate ausgewiesen. Die Bewertungen beziehen sich jeweils auf das Jagdhabitat, da im Rahmen der Erfassungen 2011 keine Wochenstuben gefunden wurden. Entsprechend der Vorgabe bildet das gesamte FFH-Gebiet den Bezugsraum.

Der Erhaltungszustand der artspezifischen Jagdgebiete wurde mit Ausnahme der Breitflügelfledermaus bei allen Arten als günstig (A, B) bewertet.

**Tab. 96: Bewertung der Jagdhabitats von Fledermausarten nach Anhang IV und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).**

Deutscher Name	Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
Breitflügelfledermaus	336001 Eptesero	C	C	A	<b>C</b>	381,5	100
Fransenfledermaus	336001 Myotnatt	C	B	A	<b>B</b>	381,5	100
Großer Abendsegler	336001 Nyctnoct	C	B	A	<b>B</b>	381,5	100
Mückenfledermaus	336001 Pipipygm	C	B	A	<b>B</b>	381,5	100
Rauhautfledermaus	336001 Pipinath	C	B	B	<b>B</b>	381,5	100
Wasserfledermaus	336001 Myotdaub	B	B	A	<b>B</b>	381,5	100
Zwergfledermaus	336001 Pipipipi	A	B	A	<b>A</b>	381,5	100

#### 4.4.1.1 Breitflügelfledermaus (1324 – *Eptesicus serotinus*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: G Rote Liste BB: –

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als typische Gebäudefledermaus hält sich die Breitflügelfledermaus überwiegend in gehölzreichen Dorf- und Stadtrandlagen auf. Die Jagd erfolgt bevorzugt in offenen/ halboffenen Landschaften mit lockeren Laubbaumbeständen, Wiesen und Weiden, Streuobstwiesen, Parkanlagen und Gärten, Gewässer- und Waldrändern. Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4–16 km<sup>2</sup> groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 3 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Quartiere werden fast ausschließlich in Gebäuden bezogen (Spaltenverstecke oder Hohlräume von Gebäuden). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Die Breitflügelfledermaus gilt als orts- und quartiertreu.

##### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (C), Nachweis nur in Teilen des UG (c).

Habitatqualität: Geringer Grünlandanteil (c) mit 40-60% Weideanteil (b), strukturreiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft ist im Umfeld vorhanden (b). Habitatqualität insgesamt mittel bis schlecht (C).

Beeinträchtigungen: Im Jagdgebiet sind keine Beeinträchtigungen vorhanden (A).

Gesamtbewertung: Das Jagdhabitat weist einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf.

#### 4.4.1.2 Fransenfledermaus (1322 – *Myotis nattereri*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

##### ***Bewertung Erhaltungszustand***

Population: Populationsgröße (C), Nachweise in Transektstrecken nicht flächendeckend (c), Nachweise an <50% der Netzfangstandorte (c). Populationsstruktur (B), Nachweis eines reproduzierenden Weibchens (b). Zustand der Population mittel bis schlecht (C).

Habitatqualität: Der Anteil der Waldbestände mit geeigneter Struktur und / oder strukturreicher und extensiv genutzter Kulturlandschaft mit Viehweiden und / oder insektenreicher Jagdgewässer wie z.B. Teiche, Waldtümpel und Flussläufe liegt im Jagdgebiet bei 40-60 %. Damit ist die Habitatqualität gut (B).

Beeinträchtigungen: Im Jagdgebiet sind keine Beeinträchtigungen vorhanden (A).

Gesamtbewertung: Das Jagdhabitat weist einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

#### 4.4.1.3 Großer Abendsegler (1312 – *Nyctalus noctula*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: V Rote Liste BB: –

##### ***Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art***

Der Große Abendsegler weist eine ausgeprägte Bindung an den Lebensraum Wald auf. Als Quartiere, einschließlich der Wochenstuben, werden in/an Bäumen größere Spechthöhlen, Stammaufrisse sowie Fledermauskästen genutzt. Besonders wichtig sind Waldgebiete mit konzentrierten Vorkommen von Höhlenbäumen (MESCHÉDE & HELLER 2000). Wochenstubengemeinschaften umfassen zwischen 20 und 60 Weibchen (DIETZ et al. 2007). Winterquartiere finden sich überwiegend in größeren, dickwandigen Baumhöhlen, wo die Tiere i. A. in großen Gruppen überwintern. Des Weiteren sind Winterschlafgemeinschaften in hohen Gebäuden (Plattenbauten) bzw. Bauwerken (Brücken) bekannt. Die Jagd erfolgt im freien Luftraum über Gewässern, Siedlungen, landwirtschaftlichen Flächen sowie über Wäldern oberhalb des Kronenbereiches.

Ganz Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet; für die Art sind Nachweise auf ca. 42% der Landesfläche bekannt (TEUBNER et al. 2008). Die Zahl der Wochenstuben- sowie Winterquartiernachweise hat in Brandenburg stark zugenommen; dies liegt zum einen am verbesserten Kenntnisstand und zum anderen an der als positiv eingeschätzten Bestandsentwicklung in Brandenburg (EBD.).

##### ***Bewertung Erhaltungszustand***

Population: Die Art wurde regelmäßig aber nicht flächendeckend nachgewiesen (b), große Ansammlungen jager Tiere fehlen (c). Damit ist die Populationsgröße mittel bis schlecht (C).

Habitatqualität: Mit einem Anteil an Laub- und Laubmischwäldern mit geeigneten Strukturen von >30% (b), einem Anteil größerer Stillgewässer und Flussläufe von 2-10% (b) und einem großflächigen Anteil strukturreicher und extensiv genutzter Kulturlandschaft im Umfeld (a) ist die Habitatqualität gut (B).

Beeinträchtigungen: Im Jagdhabitat sind keine Beeinträchtigungen vorhanden (A).

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand des Großen Abendseglers ist günstig (B).

#### 4.4.1.4 Mückenfledermaus (nn – *Pipistrellus pygmaeus*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: D Rote Liste BB: –

##### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Die Populationsgröße ist mittel bis schlecht (C), da nur die Art nur sporadisch und in einzelnen Transekten nachgewiesen wurde (c).

Habitatqualität: Feuchte und nasse Wälder wie auch Gewässer sind in größerem Umfang vorhanden (b), sodass die Habitatqualität im Jagdhabitat gut bewertet (B) wurde.

Beeinträchtigungen: Im Habitat liegen keine Beeinträchtigungen (A) vor.

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand des Jagdhabitats ist günstig (B).

#### 4.4.1.5 Rauhautfledermaus (1317 – *Pipistrellus nathusii*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Wälder stellen den bevorzugten Lebensraum der Rauhautfledermaus dar. Dies betrifft sowohl die Quartiere in den Sommergebieten und Durchzugsräumen sowie die Jagdgebiete. Die Jagd erfolgt in reich strukturierten Laubwäldern, Auwäldern, feuchten Niederungswäldern, aber auch in gehölzreichen, parkartigen Landschaften oder in Nadelwäldern. Rauhautfledermäuse scheinen die Nähe zu Gewässern zu bevorzugen. Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen und -spalten, aber auch in Fledermaus- und Vogelkästen. Wochenstuben beherbergen meist 20 Weibchen, seltener bis zu 200 Individuen und können mit anderen Fledermausarten (z. B. Große Bartfledermaus) vergesellschaftet sein (DIETZ et al. 2007). Winterquartiere befinden sich in Baumhöhlen und -spalten.

Zwischen Quartier und Jagdgebiet können mehr als 6 km zurückgelegt werden (ARNOLD & BRAUN 2002). Die Nahrung setzt sich ausschließlich aus Fluginsekten wie z. B. Zweiflüglern, Köcherfliegen, Netzflüglern und Blattläusen zusammen (DIETZ et al. 2007). Der Jagdflug findet überwiegend entlang linearer Landschaftsstrukturen (Waldwege und -ränder) in Höhen von 3 bis 20 m statt (EBD.). Die Rauhautfledermaus weist ein strukturgebundenes Flugverhalten auf.

Ganz Brandenburg gehört vermutlich zum Reproduktionsgebiet der Art; Nachweise sind für ca. 25% der Landesfläche bekannt. Winternachweise sind selten und konzentrieren sich auf die städtischen Bereiche (TEUBNER et al. 2008).

##### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Obwohl die Art regelmäßig und flächendeckend nachgewiesen wurde (a), darunter auch reproduzierende Weibchen und Jungtiere (a), ist die Populationsgröße mittel bis schlecht (C), da große Ansammlungen jagender Tiere fehlen (c).

Habitatqualität: Der Anteil an Laub- und Laubmischwäldern mit geeigneten Strukturen liegt bei 30-50% (b), der Anteil strukturreicher und extensiv genutzter Kulturlandschaft/Feuchtwiesen im Umfeld bei >10% (a). Tümpel, Weiher und Flussläufe sind vorhanden (a). Damit ist die Habitatqualität gut (B).

Beeinträchtigungen: Es liegen stärkere Beeinträchtigungen (B) durch eine mittlere Zersiedlung/Zerschneidung (b) vor.

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand des Jagdhabitats der Rauhautfledermaus ist günstig (B).



#### **4.4.1.6 Wasserfledermaus (1314 – *Pipistrellus daubentonii*)**

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

##### ***Bewertung Erhaltungszustand***

Population: Es wurden regelmäßig 3-5 Tiere bei Zählungen an Gewässern nachgewiesen (b), darunter auch reproduzierende Weibchen und Jungtiere (a) da nachgewiesen (a). Damit ist der Zustand der Population gut (B).

Habitatqualität: Mit einem Anteil an insektenreichen Stillgewässern von 2-10 % (b) ist die Habitatqualität gut (B).

Beeinträchtigungen: Es liegen keine Beeinträchtigungen (A) vor.

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand des Jagdhabitats der Wasserfledermaus ist günstig (B).

#### **4.4.1.7 Zwergfledermaus (1309 – *Pipistrellus pipistrellus*)**

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

##### ***Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art***

Die Zwergfledermaus nutzt sehr unterschiedliche Lebensräume; den Schwerpunkt bilden Siedlungen und Siedlungsrandbereiche (TEUBNER et al. 2008). Quartiere finden sich überwiegend in bzw. an Gebäuden. Wochenstubengemeinschaften nutzen ein breites Spektrum von außen zugänglicher Spaltenquartiere wie z. B. Wandverkleidungen und -verschalungen, Fensterläden sowie die Hohlblocksteine unverputzter Wände (SIMON et al. 2004). Gelegentlich werden Quartiere in Baumhöhlen nachgewiesen. Wochenstuben umfassen i. d. R. zwischen 50 und 100, selten bis zu 250 Individuen. Die Quartiersgemeinschaften von Männchen umfassen deutlich weniger Tiere. Winterquartiere sind in Bergwerken und Stollen, Bunkern, Kirchen sowie den Kellergewölben von Burgen nachgewiesen. Zahlreiche Einzelfunde deuten darauf hin, dass sich Winterquartiere an Gebäuden befinden (DIETZ et al. 2007).

Die Jagdgebiete der Zwergfledermaus befinden sich in Siedlungsgebieten (Parks, Gärten, Wohngebieten) oder über Gewässern sowie an Waldrändern und -wegen. Beim Jagd- wie auch beim Transferflug orientieren sie sich an linearen Strukturen wie Alleen, Baumreihen oder Hecken. Zwischen Quartier und Jagdgebiet liegen nach JANSEN (1993) meist weniger als 2 km (SIMON et al. 2004). Die Art ist vermutlich im gesamten Land Brandenburg häufig, konkrete Nachweise liegen jedoch nur für ca. 21% der Landesfläche vor (TEUBNER et al. 2008).

##### ***Bewertung Erhaltungszustand***

Population: Es wurden regelmäßig und flächendeckend Tiere nachgewiesen (b), darunter reproduzierende Weibchen und Jungtiere (a). Damit ist der Zustand der Population hervorragend (A).

Habitatqualität: Der Anteil an Laub- und Laubmischwäldern mit geeigneten Strukturen liegt bei 20-40% (b), der Anteil strukturreicher und extensiv genutzter Kulturlandschaft im Umfeld bei 10-50% (b). Stillgewässer, Bach- und Flussläufe sind vorhanden (a). Die Habitatqualität ist insgesamt gut (B).

Beeinträchtigungen: Im Jagdhabitat sind keine Beeinträchtigungen vorhanden (A).

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus ist hervorragend (A).

#### 4.4.2 Zauneidechse (1261 – *Lacerta agilis*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 3

##### **Methodik**

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes ist die Zauneidechse unter Pkt. 3.3. *Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora* aufgeführt. Im Rahmen des Managementplanes war keine gezielte Erfassung der Zauneidechse vorgesehen. Während der Brutvogelkartierung wurde ein einzelnes Zauneidechsenmännchen erfasst (beiläufige Beobachtung).

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Typische Habitate sind lt. BLANKE (2004) Grenzbereiche zwischen Wäldern und der offenen Landschaft sowie gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenem Charakter, wobei die Krautschicht meist dicht, aber nicht vollständig geschlossen ist. Wichtig sind einzelne Gehölze bzw. Gebüsche sowie vegetationslose oder -arme Flächen. Entscheidend ist das Vorhandensein unterschiedlicher, mosaikartiger Mikrohabitate, in denen die im Tages- und Jahresverlauf variierenden Bedürfnisse an Thermoregulation, Beutefang etc. erfüllt werden (ELBING et al. 1996).

Die Eiablage erfolgt vorwiegend an vegetationsfreien und sonnenexponierten Bodenstellen in gut grabbarem Substrat. Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich etwa von Juni bis September.

Die Überwinterung findet je nach Lebensphase von Herbst bis Frühjahr (Jungtiere, Alttiere mit abgeworfenem Schwanz, reproduzierende Weibchen) bzw. von Spätsommer bis Frühjahr (adulte Männchen und Weibchen, die keine Eier gelegt haben) statt. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden unter Optimalbedingungen 1 ha angegeben (GLANDT 1979). Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (z. B. ELBING et al. 1996, KLEWEN 1988, MUTZ & DONTN 1996).

Die Zauneidechse ist über gesamt Deutschland verbreitet. Der Schwerpunkt ihrer Vorkommen liegt unterhalb 300 m über dem Meeresspiegel, jedoch sind auch Vorkommen über 1.000 m bekannt. Die Art ist über gesamt Brandenburg verbreitet, wobei sie lokal auf Grund ihrer Lebensraumsprüche fehlt – z.B. Gebiete mit sehr hohem Grundwasserstand, geschlossene Waldgebiete.

##### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Während der Brutvogelerfassung wurde ein Männchen östlich des Mühlteiches der 3. Salveymühle nachgewiesen. Eine gezielte Erfassung war für das FFH-Gebiet nicht vorgesehen. Im Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) wird die Art zwar als regelmäßig vorkommend aufgeführt; jedoch liegen keine weiteren Informationen für die letzten Jahre vor. Aufgrund des Einzelfundes in 2011 und der Datenlage wird innerhalb des FFH-Gebietes keine Habitatfläche abgegrenzt.

## 4.5 Weitere wertgebende Tierarten

### 4.5.1 Edelkrebs (3260 – *Astacus astacus*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang V  
Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt  
Rote Liste D: 1 Rote Liste BB: k.A.

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Bestände des Edelkrebsses sind in den letzten 130 Jahren vor allem durch Infektionen mit der sogenannten Krebspest<sup>30</sup> dramatisch zurückgegangen (IFB 2013). Bis zur Ausbreitung der Krebspest in Europa war der heimische Edelkrebs fast flächendeckend in den Gewässersystemen der Flüsse, Bäche und Stillgewässer verbreitet. In Mitteleuropa war er bis zur zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die dominierende und am weitesten verbreitete Krebsart. In seinen Primärlebensräumen, den Mittel- und Unterläufen von Fließgewässern, gilt der Edelkrebs heutzutage fast als flächendeckend ausgestorben. Seine Vorkommen begrenzen sich auf wenige, isolierte, quellnahe und damit krebspestfreie Oberläufe von Fließgewässern.

Das heutige brandenburgische Vorkommen ist bis auf sehr wenige isolierte Restpopulationen fast erloschen.

Der Edelkrebs benötigt eine Wassertemperatur von 15 bis 25° während der Sommermonate. Damit stellen sommerwarme Fließ- und Stillgewässer des Tieflandes den natürlichen Primärlebensraum dieser Art dar. Er benötigt aufgrund seiner versteckten Lebensweise gut und unterschiedlich strukturierte Uferregionen. Dabei bevorzugt er steile Ufer, die mit Baumwurzeln durchwachsen sind oder aus groben Steinen bestehen. In lehmige, feste Uferböschungen gräbt er bei nicht vorhandenen, natürlichen Versteckmöglichkeiten Wohnhöhlen. Schlammige Bereiche werden als Wohnfläche gemieden, dienen jedoch als Weidegründe (HAGER 2003). Die Wasserqualität betreffend ist der Edelkrebs organischen Belastungen gegenüber tolerant, reagiert aber empfindlich auf chemische Verschmutzungen durch Industrie oder Landwirtschaft. Ein niedriger pH-Wert wirkt sich negativ auf die Ausbildung des Krebspanzers aus, Krebsvorkommen in sauren Gewässern mit pH-Werten unter fünf sind deshalb unwahrscheinlich. Bei benötigten Sauerstoffgehalten stellen Werte von drei bis vier mg/l die unterste Grenze für eine dauerhafte Besiedlung dar. Bei kurzfristigem Sauerstoffmangel ist der Edelkrebs in der Lage, das Gewässer zu verlassen und die Atmung auf atmosphärischen Sauerstoff umzustellen.

Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer (Ausbreitungswege für den Kamberkrebs), Gewässerausbau sowie Verschlechterung der Wasserqualität und Gewässerstruktur tragen ebenfalls zum Rückgang des Edelkrebsses bei (EBD.).

#### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Für den Salveybach liegen Nachweise des Edelkrebsses (*Astacus astacus*) aus den Jahren 1990 und 1993 vor (ÖBBB 1994). Bei der Befischung 2011 wurde der Edelkrebs im Salveybach mit wenigen Einzeltieren nachgewiesen. Um eine Einordnung dieses Vorkommens auf Landesebene zu ermöglichen, erfolgte durch das Institut für Binnenfischerei e. V. Potsdam-Sacrow (IFB) zusätzlich im September 2011 ein gezielter Kontrollfang. Nach Aussage des IFB handelt es sich bei der Population im Salveybach um ein landesweit bedeutsames Vorkommen<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> Erkrankung mit dem Fadenpilz *Aphanomyces astaci*; der Erreger gelangte mit importierten nordamerikanischen Krebsarten wie dem Kamberkrebs (*Orconectes limosus*) nach Europa

<sup>31</sup> Seit 2009 werden vom IFB Gewässer beprobt, zu denen Hinweise auf Edelkrebssvorkommen vorliegen. Nur an wenigen Standorten wurden Edelkrebse nachgewiesen, meist in sehr geringer Nachweisdichte. Im Salveybach ist die Individuendichte vergleichsweise hoch.

Im Salveybach wurden 1990 jedoch auch einige Exemplare des nicht-heimischen Kamberkrebse (*Orconectes limosus*) gefunden (BESCHNIDT 1990 zit. in ÖBBB 1994) und 2011 wurde die Art erneut bestätigt.

#### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Anscheinend hat sich die Krebspest noch nicht vollständig im Salveybach ausgebreitet. Möglicherweise stellen die bestehenden Querbauwerke eine Ausbreitungsbarriere dar. Um den Bestand des Edelkrebse zu schützen und ein weiteres Vordringen des Kamberkrebse zu verhindern, sollten die Querbauwerke zunächst erhalten bleiben (ILU 2011). Des Weiteren sind Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität, zum Schutz vor Fressfeinden, vor Besatz mit nicht-heimischen Krebsarten sowie vor „unbeabsichtigter“ Verschleppung des Erregers in krebsestfreie Gewässerabschnitte erforderlich.

### **4.5.2 Mollusken (Land-, Wasserschnecken und Muscheln)**

#### **Methodik**

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 11 Untersuchungspunkte im Zeitraum 02. – 03.08.2011 beprobt (HACKENBERG 2011 im Anhang II). Wegen der optimalen Erhebungszeit für die Vertigo-Arten wurden die Untersuchungen auf Anfang August gelegt.

#### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Insgesamt wurden an den Untersuchungspunkten 53 Arten nachgewiesen, darunter Wasser- und Landschnecken sowie Kleinmuscheln. Damit wurde für das Salveytal ein zu erwartendes biotoptypisches Artenspektrum erfasst.

22 Arten sind als gefährdet eingestuft (Tab. 97). In der nationalen Roten Liste sind acht Arten als gefährdet (RL 3), drei Arten stark gefährdet (RL 2) und eine Art vom Aussterben bedroht (RL 1). Darunter auch die Anhang-II-Arten Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und Schmale Windelschnecke (*V. angustior*), die in Kap. 4.3.7 und 4.3.8 beschrieben sind. Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*) und Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) unterliegen dem Bundesartenschutzgesetz als besonders geschützte Arten. Nicht nachgewiesen wurden die Anhang-II-Arten Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) und Bachmuschel (*Unio crassus*) (vgl. Kap. 0 und 4.3.10).

<b>Tab. 97: Gefährdete Mollusken im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) im Untersuchungsjahr 2011.</b>						
<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Anh. II / IV</b>	<b>EHZ KBR</b>	<b>RL-D</b>	<b>RL-BB</b>	<b>BArt SchV</b>
Gemeine Teichmuschel	<i>Anodonta anatina</i>			V		§
Moosblasenschnecke	<i>Aplexa hypnorum</i>			3		
Bauchige Schnauzenschnecke	<i>Bithynia leachii</i>			2		
Dunkles Kegelchen	<i>Euconulus praticola</i>			V		
Kleine Sumpfschnecke	<i>Galba truncatula</i>				3	
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>					§
Linsenförmige Tellerschnecke	<i>Hippeutis complanatus</i>			V		
Häubchenmuschel	<i>Musculium lacustre</i>			V		
Weißer Streifenglanzschnecke	<i>Nesovitrea petronella</i>			3	3	
Zweizählige Laubschnecke	<i>Perforatella bidentata</i>			3	3	
Quellblasenschnecke	<i>Physa fontinalis</i>			V		
Große Erbsenmuschel	<i>Pisidium amnicum</i>			2	3	
Kleine Faltenerbsenmuschel	<i>Pisidium henslowanum</i>			V		
Eckige Erbsenmuschel	<i>Pisidium milium</i>			V		
Dreieckige Erbsenmuschel	<i>Pisidium supinum</i>			3		
Gekielte Tellerschnecke	<i>Planorbis carinatus</i>			3	3	
Zylinderwindelschnecke	<i>Truncatellina cylindrica</i>			V	R	
Feingerippte Grasschnecke	<i>Vallonia enniensis</i>			1	1	
Flache Federkiemenschnecke	<i>Valvata cristata</i>			V		

Tab. 97: Gefährdete Mollusken im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) im Untersuchungsjahr 2011.						
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. II / IV	EHZ KBR	RL-D	RL-BB	BArt SchV
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	II	U1	3		§§
Sumpf-Windelschnecke	<i>Vertigo antivertigo</i>			3		
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	II	FV	2	3	§§
Gestreifte Windelschnecke	<i>Vertigo substriata</i>			3		

**Anh. II / IV:** Art nach Anhang II / IV FFH-RL; **EHZ KBR:** Erhaltungszustand Kontinentale Biogeographische Region (BfN 2013): FV = günstig, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 ungünstig – schlecht; **RL-D:** Rote Liste Deutschland (JUNGBLUTH et al. 2009), **RL-BB:** Rote Liste Brandenburg (HERDAM et al. 1992): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Art mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen; **BArtSchV:** Schutz nach Bundesartenschutzverordnung: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.  
**grau hinterlegt:** Arten des Anhang II FFH-RL.

Es wurden viele Pisidien in der oberflächlichen Sand-Kiesschicht des Salveybaches nachgewiesen; bemerkenswert ist die große Anzahl an *Pisidium amnicum*, einer Leitart der rasch fließenden sauerstoffreichen Bachoberläufe. Großmuscheln wurden kaum nachgewiesen, da sich eine mächtige Faulschlammauflage unterhalb des Kieses befindet (HACKENBERG 2011).

### 4.5.3 Heuschrecken

#### Methodik

Im Rahmen einer Diplomarbeit (KÄMPF 2011) wurde im FFH-Gebiet die Heuschreckenfauna eines von Rindern beweideten Sandtrockenrasens im Geesower Bachtal (\_0097) untersucht. Eine Art wird im SDB von 2012 aufgeführt.

Für die Einschätzung von charakteristischen Heuschreckenarten von Trockenrasen wurden die Angaben der brandenburgischen LRT-Steckbriefe (LUA 2002, LUGV o.J. Stand 2011) für die LRT 6120\*, 6210\* und 6240\* herangezogen<sup>32</sup> und Angaben von GFU (1997) zu Leit- und Kennarten berücksichtigt. Insgesamt ergeben sich 15 für Trockenrasen in Brandenburg bzw. der Uckermark charakteristische Arten.

#### Allgemeine Ökologie und Verbreitung

Heuschrecken und Grillen sind überwiegend wärmeliebend und besiedeln in Mitteleuropa vor allem Offenland-Lebensräume. Die Habitate werden in Abhängigkeit von klimatischen Standortfaktoren wie Feuchtigkeit und Temperatur besiedelt, wobei Habitatansprüche, Spezialisierungsgrad sowie die Bindung an bestimmte mikroklimatische Verhältnisse bei den einzelnen Arten unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Eine wichtige Rolle für die Besiedelung der Habitate spielt die Habitatstruktur, insbesondere Bodenbeschaffenheit (Substrat und Bodenverdichtung), Raumstruktur sowie Ausprägung und Deckungsgrad der Vegetation. Arten mit enger Bindung an spezielle Biotope und Lebensraumstrukturen, wie die besonders wärme- und trockenheitsliebenden (xerothermophilen) Arten, reagieren auf Beeinträchtigungen ihrer Lebensräume relativ schnell mit Rückgang oder Verschwinden. In vielen Fällen bestehen diese Bindungen in frühen Entwicklungsstadien (Ei, Junglarve). Veränderungen eines oder mehrerer Umweltfaktoren können sich bereits nach sehr kurzer Zeit in der Häufigkeitsverteilung oder der Artenzusammensetzung einer Heuschrecken-Zoenose widerspiegeln.

#### Vorkommen und Bewertung

Es wurden 10 Arten nachgewiesen; darunter vier Arten, die in den Roten Listen von Deutschland bzw. Brandenburgs als gefährdet eingestuft sind. Feldgrashüpfer, Verkannter Grashüpfer, Zweifarbiges Beißschrecke, Rotleibiger Grashüpfer und Heidegrashüpfer sind charakteristische Arten von Trockenrasen.

<sup>32</sup> Ausführliche Beschreibung im Kartierbericht (NATUR & TEXT 2012 im Anhang I).

Eine typische Art dauerfeuchter bis nasser Lebensräume mit maximal mittelhoher Vegetation wie nasse Wiesen, sumpfige Bereiche an Seeufern und Flüssen, Hoch- und Niedermooren ist der Sumpfgrashüpfer, der im SDB von 2012 genannt wird.

Tab. 98: Vorkommen wertgebender Heuschreckenarten auf einem Sandtrockenrasen (_0097) im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) durch KÄMPF (2011).					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArtSchV	Nachweise
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	*	*	*	2010
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	*	*	*	2010
Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	V	3	*	SDB 2012
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>	*	3	*	2010
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	3	*	*	2010
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	*	3	*	2010
Langfühler-Dornschröcke	<i>Tetrix tenuicornis</i>	*	G	*	2010

RL D = Rote Liste Deutschland (MAAS et al. 2011); RL BB = Rote Liste Brandenburg (KLATT et al. 1999): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; ; BArtSchV: Schutz nach Bundesartenschutzverordnung; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; Nachweise : 2010 = KÄMPF (2011); SDB 2012 = Standarddatenbogen 07/2012. fett: charakteristische Arten trockener Habitate

## 4.6 Weitere wertgebende Pflanzenarten

### 4.6.1 Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten

Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL kommen im Gebiet nicht vor. Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Salveytal (SDB 2009) werden 15 weitere wertgebende Pflanzenarten aufgeführt. Davon konnten 11 Arten zwischen 2008 und 2009 bestätigt werden. Borsten-Glockenblume (*Campanula cervicaria*) gilt als verschollen (RISTOW & ZIMMERMANN 2008) und wird deshalb nicht in Tab. 99 aufgeführt.

Gefährdung	Rote-Liste-Kategorie					§
	1	2	3	G	V	
Rote Liste Deutschland	–	2	20	–		13 besonders geschützt
Rote Liste Brandenburg	4	10	43	1	54	

RL-Brandenburg (RISTOW et al. 2006), RL-Deutschland (LUDWIG & SCHNITTLER 1996): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; G = gefährdet ohne Zuordnung zu einer Kategorie; V = Vorwarnliste.  
§ = Nach BArtSchV geschützt.

Insgesamt wurden im Gebiet 119 in Deutschland oder Brandenburg gefährdete Arten nachgewiesen, darunter 13 geschützte Arten (Tab. 99). Besonders erwähnt seien die in Brandenburg vom Aussterben (RL 1) bedrohten Arten Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*), Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*, RL-D 3), Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*, RL-D 3) und Sand-Federgras (*Stipa borystenica* RL-D 2) und die in Deutschland und Brandenburg stark gefährdete Rasen-Segge (*Carex cespitosa*).

Von weiteren 54 Arten liegen ältere Nachweise vor, die in den letzten Jahren nicht bestätigt wurden. Hier besteht weiter Untersuchungsbedarf.

Tab. 99: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
<b>Aktuelle Nachweise seit 2007</b>						
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel	V				Schwiegk 2009, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Allium oleraceum</i>	Gemüselauch	V				Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut	3			~	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	V				Schwiegk 2009
<i>Anthericum liliago</i>	Trauben-Grasllilie	3		§	!!	R&Z 2008, Konczak 1994

Tab. 99: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie	3		§	~	R&Z 2008
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee	3			!-!!	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	V	3		!	Schwiegk 2009
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügel-Meister	2			!!	R&Z 2008
<i>Aster linosyris</i>	Goldhaar-Aster	3			~	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangen-Knöterich	2			!	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Briza media</i>	Zittergras	3			!	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Bromus secalinus</i>	Roggen-Trespe	1			!!	R&Z 2008
<i>Calla palustris</i>	Sumpf-Calla	3	3	§	!	R&Z 2008
<i>Caltha palustris</i> var. <i>palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	3			~	Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Camelina microcarpa</i>	Kleinfrüchtiger Leindotter	3			~	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	V				Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut	3			~	Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	V				Schwiegk 2009
<i>Carex cespitosa</i>	Rasen-Segge	2	2		!!	R&Z 2008
<i>Carex disticha</i>	Zweizeilige Segge	V				Schwiegk 2009
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	V				Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	V				Schwiegk 2009
<i>Carex supina</i>	Steppen-Segge	2	3		!!	R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	V				Schwiegk 2009
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	V				Schwiegk 2009
<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	3		§	~	Schwiegk 2009, SDB 2009, ÖBBB 1994
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Knolliger Kälberkropf	V				Schwiegk 2009
<i>Cicuta virosa</i>	Wasser-Schierling	V	3			Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Consolida regalis</i>	Feld-Rittersporn	3	3		~	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	3			~	R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Cyperus fuscus</i>	Braunes Zyperngras	V				Schwiegk 2009
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	3		§	~	Schwiegk 2009, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Elymus caninum</i>	Hund-Quecke	V				SDB 2009, ÖNU 1992
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	V				Konczak 1994
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufskraut	V				Schwiegk 2009
<i>Fragaria viridis</i>	Hügel-Erdbeere	3			~	Schwiegk 2009, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Filipendula vulgaris</i>	Kleines Mädesüß	2			!	R&Z 2008
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Holzzahn	2			!	Schwiegk 2009
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut	V				Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Galium spurium</i>	Grünblütiges Labkraut	2			!!	R&Z 2008
<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut	V				Schwiegk 2009
<b><i>Gentiana cruciata</i></b>	Kreuz-Enzian	1	3	§	!!	Weiß 2012, Schwiegk 2009, Haferland Monitoring-2004,
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel	3			~	Schwiegk 2009, SDB 2009, Konczak 1994
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	V				Schwiegk 2009, SDB 2009, R&Z 2008, ÖBBB 1994
<i>Glyceria notata</i>	Falt-Schwaden	V				R&Z 2008
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume		3			Schwiegk 2009
<i>Helictotrichon pratense</i>	Gewöhnlicher Wiesenhafer	2			!!	Schwiegk 2009
<i>Hieracium echinoides</i>	Natternkopf-Habichtskraut	3	3		!	Schwiegk 2009, SDB 2009, R&Z 2008, Konczak 1994

Tab. 99: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiss	3	3		!	Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Flügel-Johanniskraut	V				Schwiegk 2009
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Echtes Springkraut	V				Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie			§		Schwiegk 2009
<i>Juncus inflexus</i>	Blaugrüne Binse	V				R&Z 2008
<i>Juniperus communis</i>	Gemeiner Wacholder	3			~	Schwiegk 2009, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Lathyrus palustris</i>	Sumpf-Platterbse	3	3	§	!!	Schwiegk 2009
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Fettwiesen-Margerite	V				Schwiegk 2009
<i>Linum catharticum</i> ssp. <i>catharticum</i>	Purgier-Lein	3			~	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	G			~	Schwiegk 2009
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Strauß-Gilweiderich	V	3			Schwiegk 2009
<i>Malva alcea</i>	Rosen-Malve	V				Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Medicago falcata</i>	Sichel-Schneckenklee	3			~	Schwiegk 2009
<i>Medicago minima</i>	Zwerg-Schneckenklee		3			Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	2			!	Schwiegk 2009, SDB 2009, Konczak 1994
<i>Melampyrum nemorosum</i>	Hain-Wachtelweizen	3			~	Schwiegk 2009
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	V				Schwiegk 2009
<i>Myosurus minimus</i>	Mäuseschwänzchen	V				Schwiegk 2009
<i>Nuphar lutea</i>	Große Mummel			§		Schwiegk 2009
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerosen	V		§		Schwiegk 2009
<i>Odontites vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	Roter Zahntrost	V				Weiß 2012, Schwiegk 2009
<i>Ononis repens</i>	Kriechender Hauhechel	V				Schwiegk 2009
<i>Orchis tridentata</i>	Dreizähliges Knabenkraut	1	3	§	!!!	Haferland
<i>Origanum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i>	Gemeiner Dost	3			~	Schwiegk 2009, SDB 2009, Konczak 1994
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere	3			~	Schwiegk 2009
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	Berg-Haarstrang	V				Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Phleum phleoides</i>	Glanz-Lieschgras	3			~	Weiß 2012, Schwiegk 2009, SDB 2009, Konczak 1994
<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinelle	V				Schwiegk 2009
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle	V				Schwiegk 2009, R&Z 2008 ( <i>P. nigra</i> )
<i>Polygala comosa</i>	Schopf-Kreuzblümchen	2			!	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Potentilla incana</i>	Sand-Fingerkraut	3			!	Schwiegk 2009, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Potentilla recta</i>	Aufrechtes Fingerkraut	V				Schwiegk 2009
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	3		§	~	Haferland; Schwiegk 2009, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Pseudolysimachion longifolium</i>	Langblättriger Blauweiderich	3	3	§	!	Schwiegk 2009
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	Ähriger Blauweiderich	3	3		!	Schwiegk 2009, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	Goldschopf-Hahnenfuß	3			~	Schwiegk 2009
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	V				Schwiegk 2009
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	V				Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	V				Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Ribes rubrum</i> s.l.	Rote Johannisbeere	D				R&Z 2008
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose	3			~	Schwiegk 2009
<i>Rumex palustris</i>	Sumpf-Ampfer	V				Schwiegk 2009



Tab. 99: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	V				Schwiegk 2009
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide	3			~	Schwiegk 2009
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide	V				Schwiegk 2009
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	3			~	Schwiegk 2009, SDB 2009, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Sanguisorba minor</i> s.str.	Kleiner Wiesenknopf	3			~	Schwiegk 2009
<b>Scabiosa canescens</b>	Graue Skabiose	2	3		!!!	Ristow 2007, Konczak 1994
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Flügel-Braunwurz	V				Schwiegk 2009
<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge	3			~	Schwiegk 2009
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	V				Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Silene otites</i>	Ohrlöffel-Leimkraut	3	3		!	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Sparganium emersum</i>	Einfacher Igelkolben	V				Schwiegk 2009
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest	3			~	Schwiegk 2009, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Stellaria alsine</i>	Quell-Sternmiere	V				Schwiegk 2009
<i>Stipa capillata</i>	Haar-Pfriemengras	3	3		!!	Schwiegk 2009, SDB 2009, Konczak 1994
<b>Stipa borysthena (ssp. borysthena)</b>	Sand-Federgras	1	2		!!- !!!	Haferland 2010 letzter Fund; Schwiegk 2009
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	V				Schwiegk 2009
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpff-Farn		3			Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Trifolium alpestre</i>	Wald-Klee	3			~	R&Z 2008
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	3			~	Schwiegk 2009, Konczak 1994
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	V				Schwiegk 2009, SDB 2009, Konczak 1994
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	3	3		!	Schwiegk 2009
<i>Valeriana officinalis</i>	Echter Baldrian	V				Schwiegk 2009
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Blauer Wasser-Ehrenpreis	V				Schwiegk 2009
<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbunge	V				Schwiegk 2009
<i>Veronica prostrata</i>	Liegender Ehrenpreis	3	3		!!	Schwiegk 2009
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	V				Schwiegk 2009, R&Z 2008
<i>Viola palustris</i>	Sumpff-Veilchen	V				Schwiegk 2009
<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen	V				Schwiegk 2009
<b>Summe</b>		<b>114</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>60</b>	<b>119</b>
<b>Moose</b>						
<i>Homalothecium lutescens</i>		V				Schwiegk 2009
<b>Keine aktuellen Nachweise</b>						
<i>Achillea pannonica</i>	Ungarische Schafgarbe	V				Konczak 1994
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpff-Schafgarbe	V				Konczak 1994
<i>Aira caryophyllea</i>	Nelken-Haferschmiele	3			~	Konczak 1994
<i>Alisma lanceolatum</i>	Lanzett-Froschlöffel	3			!	Konczak 1994
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen	2	3	§	!!	Konczak 1994
<i>Angelica archangelica</i>	Echte Engelwurz	D			?	SDB 2009, ÖBBB 1994
<i>Asperugo procumbens</i>	Schlangenäuglein	3	3		!	Konczak 1994
<i>Betonica officinalis</i>	Betonie	2			!	Konczak 1994
<i>Bromus racemosus</i>	Trauben-Trespe	2	3		!!	Konczak 1994
<i>Campanula bononiensis</i>	Bologneser Glockenblume	2	2	§	!!	Konczak 1994
<i>Campanula sibirica</i>	Sibirische Glockenblume	3	3		!!	Konczak 1994
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	3	2		!	Konczak 1994
<i>Carex caryophyllea</i>	Frühlings-Segge	V				Konczak 1994
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	3			~	Konczak 1994

Tab. 99: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Nachweise
<i>Carex humilis</i>	Erd-Segge	3			!!	Konczak 1994
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	V				Konczak 1994
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	V				Konczak 1994
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	V				Konczak 1994
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Kleinblütiges Hornkraut	V				Konczak 1994
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras	3			~	Konczak 1994
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2	3	§	!!	Haferland, letzter Fund 2003; Konczak 1994
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	3		§	~	Konczak 1994
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	2	3	§	!!	Konczak 1994
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	3			~	Konczak 1994
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	1	3		!!	Konczak 1994
<i>Euphrasia officinalis</i> ssp. <i>rostkoviana</i>	Großer Augentrost	1			!!	Konczak 1994
<i>Euphrasia stricta</i>	Steifer Augentrost	3			~	Konczak 1994
<i>Festuca polesica</i>	Dünen-Schwingel	3	3		!!	Konczak 1994
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3		!!	Konczak 1994
<i>Helianthemum nummularium</i> s.str.	Sonnenröschen	G			!	Konczak 1994
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbütige Binse	2	3		!!	Konczak 1994
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras	3	3		!!	Konczak 1994
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras	3			!	Konczak 1994
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	3		§	~	Konczak 1994
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	3	3	§	~	Konczak 1994
<i>Nigella arvensis</i>	Acker-Schwarzkümmel	2	2		!!	Konczak 1994
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	3			!	SDB 2009, ÖBBB 1994
<i>Polygala vulgaris</i>	Gewöhnl. Kreuzblümchen	V			!	Konczak 1994
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	2			!	Konczak 1994
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	3	3	§	!	Konczak 1994
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	2	3		!!	Konczak 1994
<i>Seseli anuum</i>	Steppen-Sesel	2	3		!!	Konczak 1994
<i>Silene noctiflora</i>	Acker-Leimkraut	2			!	Konczak 1994
<i>Silene viscaria</i>	Pechnelke	2			!	Konczak 1994
<i>Stachys annua</i>	Einjähriger Ziest	1	3		!!	Konczak 1994
<i>Stellaria palustris</i>	Graugrüne Sternmiere	3	3		~	SDB 2009, ÖBBB 1994
<i>Taraxacum palustre</i> agg.	Sumpf-Löwenzahn	1	2		!! / !!!	Konczak 1994
<i>Thalictrum minus</i>	Kleine Wiesenraute	3			~	Konczak 1994
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee	2			!	Konczak 1994
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	3			!	Konczak 1994
<i>Veronica dillenii</i>	Dillenius Ehrenpreis	3	3		!	Konczak 1994
<i>Veronica polita</i>	Glanz-Ehrenpreis	V				Konczak 1994
<i>Veronica treucium</i>	Großer Ehrenpreis	2			!	Konczak 1994
<b>Summe</b>		<b>53</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>45</b>	<b>53</b>

**RL BB** = Rote Liste Brandenburg (RISTOW et al. 2006), **RL D** = Rote Liste Deutschland (LUDWIG & SCHNITTLER 1996): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste. **§** = Nach BArtSchV geschützt; **H**: Handlungsdringlichkeit gemäß Florenschutzkonzept (HERRMANN et al. n.p.): !!! = dringender Handlungsbedarf, !! = dringender H., ! = erhöhter H., ~ = allgemeiner H.; Fett: Art, für die eine Bestandsanalyse durchgeführt wurde. **Nachweise**: Haferland = Art wird von Gebietsbetreuerin jährlich erfasst; Konczak 1994 = KONCZAK (1994); ÖBBB 1994 = ÖBBB (1994), ÖNU 1992 = ÖNU (1992), Ristow 2007 = Fundpunkt in Forendatenbank des LUGV; R&Z 2008 = RISTOW & ZIMMERMANN (2008); SDB 2009 = SDB 04/2009; Schwiegk 2009 = SCHWIEGK et al. (2010); Weiß 2012 = Erfassung i.R. MP-Erstellung.  
**Fett**: Arten, für die eine Bestandsanalyse durchgeführt wurde.

## 4.6.2 Bestandsanalyse ausgewählter Pflanzenarten

### **Methodik**

Im Rahmen des Managementplans sollte die Bestandsituation von Arten des Themenmanagementplans „Managementplan für Pflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte“ (ROHNER & HOFFMANN 2010) analysiert werden. Aktuell haben drei dieser Arten Vorkommen im FFH-Gebiet: Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*), Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) und Sand-Federgras (*Stipa borysthenica*). Für diese Arten wurde eine Bestandsanalyse durchgeführt. Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*) wurde nicht berücksichtigt, da sie letztmalig 1994 von KONCZAK im Gebiet nachgewiesen wurde.

Als Hauptquelle für die Abschätzung der lokalen Bestandentwicklung dienten die seit 2000 jährlich durchgeführten Erfassungen verschiedener Trockenrasenarten durch die Gebietsbetreuerin Frau Haferland (HAFERLAND o.J.). Während der Hauptblütezeit der Arten wurden die bekannten Vorkommen begangen und alle Blütenstände gezählt. Des Weiteren wurden die Floristischen Daten des LUGV, Literaturangaben, die Daten des Themen-Managementplans (ROHNER & HOFFMANN 2010) sowie die Daten der Biotopkartierungen ausgewertet.

Die Bestandsanalyse der Arten wurde dem Themen-Managementplan von ROHNER & HOFFMANN (2010) entnommen. Hier wurde die Bestandentwicklung der Trockenrasenarten in Brandenburg anhand der Entwicklung von Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) mit Fundpunkten ausgewertet. Verglichen wurde die aktuelle Datenlage (Nachweise seit 2005) mit der Datenlage von vor 1996 (BENKERT et al. 1996).

### 4.6.2.1 Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*)

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 1

Bei den Zählungen wird nur der Bestand in Fläche (\_0024) beobachtet.

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*) kommt in Deutschland schwerpunktmäßig in Trocken- und Halbtrockenrasen, auch in lichten wärmeliebenden Kiefernwäldern, an Wegrainen und in thermophilen Waldsäumen auf meist kalkhaltigen, humosen mehr oder weniger tiefgründigen Lehm- und Lößböden vor. Die Art ist schwach subozeanisch von den Tieflagen bis in mittlere Gebirgslagen in West-Europa, vereinzelt bis Westasien, verbreitet. Entlang der Oder erreicht der Kreuz-Enzian in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern seine östliche Grenze des mehr oder weniger geschlossenen Verbreitungsareals. In Deutschland kommt die Art vor allem in Süd- und Mitteldeutschland vor, in Brandenburg liegt das Hauptvorkommen in der Ost-Uckermark und an den Oderhängen. Die Art gilt als Klassencharakterart der pflanzensoziologischen Einheit basenreiche Steppentrocken- und Halbtrockenrasen (Festuco-Brometea). (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005, ROHNER & HOFFMANN 2010).

Der Kreuz-Enzian ist eine langlebige sommergrüne Halbrosettenpflanze, die 10 – 40 cm hoch wird. Ihre Hauptblütezeit liegt zwischen Juli und August. Die Blüten werden von Hummeln bestäubt, selten kommt es zur Selbstbestäubung, und die Samen werden über den Kot von Tieren und möglicherweise auch durch Wind ausgebreitet (Rothmaler 2005). Der Kreuz-Enzian ist eine Halblichtpflanze.

#### **Bestandsentwicklung in Brandenburg**

In Brandenburg waren vor 1996 Fundorte in 20 MTBQ angegeben. Seitdem sank die Zahl der MTBQ-Nachweise auf 6. Dies entspricht einem Rückgang um 70 %. In der Uckermark sank die Zahl der MTBQ-Nachweise von 14 auf 4. Damit entspricht der Rückgang in der Region dem Landesdurchschnitt. Der Erhalt dieses Verbreitungszentrums ist von besonderer Bedeutung. Auch in Deutschland sind die Vorkommen rückläufig.

Da die Art europaweit als nicht gefährdet eingestuft wird und in Deutschland nur ca. 10 % des weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Art nur eine geringe Verantwortung.

**Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Der Kreuz-Enzian hat im FFH-Gebiet Salveytal vier Vorkommen. Ein kleines Vorkommen auf einer Rinderweide ist Teil der mehrere Tausend Individuen umfassenden Population des NSG „Geesower Hügel“ (\_0097). Die anderen kleinen Populationen liegen davon isoliert. Die Population im „Kuhbruch“ (\_0024) liegt innerhalb eines stark vergrasteten und ruderalisierten Halbtrockenrasens an der südexponierten Steilböschung und wurde 2009 von SCHWIEGK et al. (2010) mit wenigen Individuen erfasst. Bei früheren Kontrollen wurden im Kuhbruch zwischen 2004 und 2009 keine Individuen vorgefunden; 2004 waren „2 blühende Pflanzen“ (HAFERLAND o.J.) vorhanden. Im Betreuungsbericht von 2001 wird darauf hingewiesen, dass der Bestand auch in der Vergangenheit nur wenige Pflanzen umfasste. Es handelt sich um einen sehr kleinen und isolierten Bestand. Eine weitere isolierte Population befindet sich im Kerbtälchen auf Höhe des Schülerbruches östlich des Salveybaches auf einer nordexponierten Steilböschung (\_0064). Auch hier ist innerhalb eines stark vergrasteten und verfilzten Halbtrockenrasens ein kleiner Bereich mit lückiger Trockenrasenvegetation und Kreuzenzian erhalten. In 2009 wurde der Bestand mit Deckung 1 erfasst – das entspricht ca. 50 bis 100 Individuen. In 2012 wurden am Fuß der nördlich angrenzenden Böschung des Kerbtälchens einzelne Exemplare nachgewiesen (\_0066). Ein einzelnes Individuum wurde 2012 am Trockenhang zwischen den beiden Beständen gefunden (\_0074).

Den kleinen vereinzelt Beständen kommt gemeinsam mit der direkt angrenzenden großen Population des „Trockenrasen Geesow“ sowohl regional (Uckermark), landesweit (Brandenburg) als auch deutschlandweit eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

Die nächstgelegenen Populationen finden sich in den FFH-Gebieten „Trockenrasen Geesow“ und „Stettiner Berge“ sowie im NSG „Garzer Schrey“.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Da der Kreuz-Enzian als Halblichtpflanze bei zunehmender Konkurrenz und lichter Beschattung im FFH-Gebiet kaum Rückgangstendenzen zeigt, kann er längere Brachephasen bzw. unregelmäßig stattfindende Pflegemaßnahmen gut überstehen bzw. profitiert sogar davon. Langfristig ist jedoch bei dauerhaftem Brachfallen oder Intensivierung besonders in kleinen Beständen mit einem Rückgang oder dem Verlust der Population zu rechnen.

**4.6.2.2 Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*)**

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 2

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die seltene Graue Skabiose kommt auf sommerwarmen, trockenen, basenreichen, meist kalkhaltigen Sandböden oder sandigen Lehm- bis Lößböden vor. Die auf Europa beschränkte, subkontinentale Art ist in Deutschland v.a. im Osten und Süden mit einem Schwerpunkt im Mitteldeutschen Trockengebiet verbreitet. Die Art findet sich, oft nur zerstreut mit kleinen Vorkommen in Trocken- und Steppenrasen, im Saum sonniger Gebüsch und in lichten (Kiefern-)Trockenwäldern und gilt als Charakterart der thermophilen Säume – *Geranium sanguineum* (OBERDORFER 1990).

Die Halbrosenpflanze ist langlebig und meist sommergrün, ihre Hauptblütezeit liegt im Spätsommer zwischen Juli und Oktober bzw. November. Die Blüten sind insektenbestäubt; Selbstbestäubung scheint auch möglich. Eine Inzuchtdepression bei kleinen, isolierten Populationen ist nachgewiesen. Ihre Samen sind windverbreitet. Sie gilt als Licht-Halbschattpflanze. (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005).

**Bestandsentwicklung in Brandenburg**

Vor 1996 war die Graue Skabiose in Brandenburg auf 167 Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) nachgewiesen – die Zahl sank auf 40 MTBQ. Dies entspricht einem Rückgang von 76 %. In der Uckermark sank die Zahl der MTBQ-Nachweise von 26 auf 5. Damit war der Rückgang in der Region deutlich stärker als im Landesdurchschnitt. Der Erhalt der wenigen verbliebenen Populationen in der Uckermark ist von besonderer Bedeutung. Deutschlandweit gehen die Bestände deutlich zurück.

### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Im FFH-Gebiet liegt von 2007 einen Fund von RISTOW (floristische Daten, LUGV o.J.) vor. Da keine Angaben zur Größe der Population bekannt sind, können keine weiteren Aussagen gemacht werden.

#### **4.6.2.3 Sand-Federgras (*Stipa borysthenica*)**

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt

Aus der Artengruppe der Federgräser (*Stipa pennata* agg.) gehören kommen in der Uckermark vor:

<i>Stipa borysthenica</i> ssp. <i>borysthenica</i>	Rote Liste D: 2	Rote Liste BB: 2
<i>Stipa borysthenica</i> ssp. <i>germanica</i>	Rote Liste D: 2	Rote Liste BB: 1
<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>pulcherrima</i>	Rote Liste D: 2	Rote Liste BB: 1

Nach RISTOW et al. (2006) und NETPHYD & BFN (2013) kommt das Echte Federgras (*Stipa pennata*) nicht in der Uckermark vor. Die Vorkommen von *Stipa borysthenica* konzentrieren sich auf Brandenburg. Trotz intensiver Beobachtung der Bestände des Federgrases, steht eine eindeutige Bestimmung der Art(en) im Gebiet aus. Im benachbarten FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ kommt neben ssp. *borysthenica* auch die Unterart des endemischen Deutsches Sand-Federgrases (*Stipa borysthenica* ssp. *germanica*) vor, im Gebiet um Gartz zudem auch *Stipa pulcherrima*. Die am weitesten verbreitete Sippe ist aber *Stipa borysthenica* ssp. *borysthenica* (RISTOW et al. 2006). Es wird davon ausgegangen, dass es sich im Salveytal um Sand-Federgras (*Stipa borysthenica* ssp. *borysthenica*) handelt.

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Artengruppe *Stipa pennata* besiedelt basen- bis kalkreiche Trocken- und Sandtrockenrasen, wobei besonders *S. borysthenica* ohne Kalk auskommt und daher am stärksten an Sandböden gebunden ist. Die seltenen, subkontinental bis kontinental in Europa bis Westasien verbreiteten Arten kommen in Deutschland in vielen Trockengebieten vor. Die Arten sind auf Gesellschaften der Xerothermrasen (*Festucion valesiaca*) und der Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*) beschränkt (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005). Federgräser sind ausgesprochen langlebige, sommergrüne Horstpflanzen. Die windbestäubten Blüten sind je nach Art zwischen Mai und Juli geöffnet. Ihre Samen bohren sich, durch Wind angetrieben, eigenständig in den offenen Boden (ROTHMALER 2005).

Das sehr seltene Deutsche Sand-Federgras (*Stipa borysthenica* ssp. *germanica*) kommt auf basenreichen Sandböden vor. Die subkontinentale bis kontinentale Art gilt in Deutschland als ein Endemit, der ausschließlich im nordöstlichen Brandenburg bei Gartz auftritt. Die Art ist an Gesellschaften des pflanzensoziologischen Verbandes Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*) gebunden (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005).

#### **Bestandsentwicklung in Brandenburg**

Bei *Stipa pennata* agg. sank die Zahl der MTBQ-Nachweise für Brandenburg von 61 auf 14. Dies entspricht einem Rückgang von 77 %. In der Uckermark sank die Zahl von 22 auf 3. Damit ist der Rückgang in der Region etwas stärker als im Landesdurchschnitt. Eine Zuordnung zu den Arten ist nicht möglich. Ihre Vorkommen sind auch deutschlandweit rückläufig.

*Stipa borysthenica* ssp. *germanica* gilt als Endemit weltweit als gefährdet. Deutschland trägt für den Erhalt der Art eine sehr hohe Verantwortung.

*Stipa borysthenica* ssp. *borysthenica* und *S. pulcherrima* ssp. *pulcherrima* werden (zentral)-europaweit als gefährdet eingestuft. Obwohl in Deutschland nur ca. 10 % ihres weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Arten eine mittlere Verantwortung.

#### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

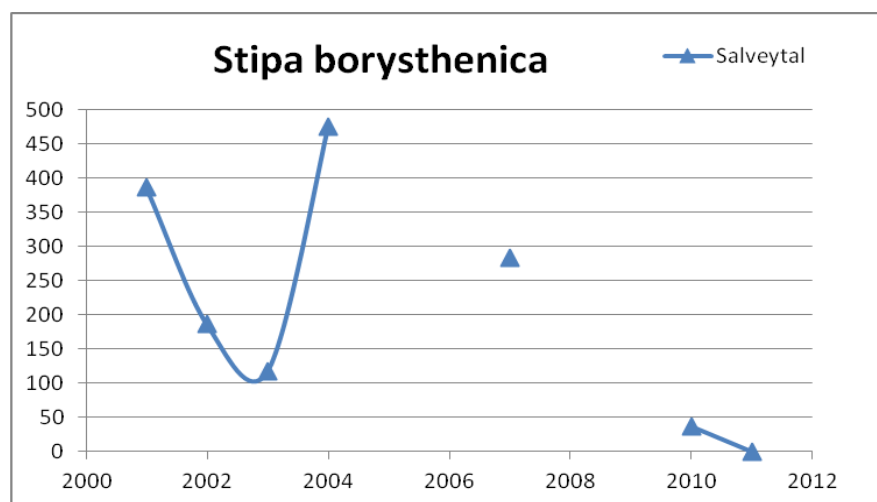
Auf einem Hügel am Rande des Geesower Baches (westlich des FFH-Gebietes „Trockenrasen Geesow“ befindet sich nach Angaben von HAFERLAND seit Jahrzehnten ein isoliertes Vorkommen des Federgrases (*Stipa borysthenica*). In den letzten Jahren nahm die Population von ca. 300 – 450 Pflanzen im Zeitraum

2001 bis 2004 auf ca. 37 Pflanzen im Jahr 2010 ab. In 2011 konnten erstmals keine blühenden Individuen mehr erfasst werden.

Dem kleinen Bestand von *Stipa borysthenica* kommt gemeinsam mit der großen Population im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ sowohl regional (Uckermark) als auch landesweit (Brandenburg) eine mittlere Bedeutung für den Erhalt der Art zu. Bis die Sippenzugehörigkeit endgültig geklärt ist, muss dem Erhalt dieser Federgras-Population jedoch erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden.

#### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Im FFH-Gebiet wird der Bestand durch eine nicht angepasste Nutzung als Dauerweide mit einer Jung- rinderherde stark beeinträchtigt. Die Gebietsbetreuerin weist seit vielen Jahren darauf hin, dass die kleine Hügelkuppe zeitweise aus der Beweidung ausgeschlossen und die Besatzstärke verringert werden muss, um die gefährdete Art zu erhalten.



**Abb. 17:** Populationsentwicklung von *Stipa borysthenica* (blühende Individuen) im FFH-Gebiet „Salveytal“. Datenreihe 2001 bis 2011 (Haferland o.J.).

#### **4.7 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten**

Für das FFH-Gebiet Salveytal, als Teil des SPA-Vogelschutzgebietes Randow-Welse-Bruch, wurden die vorhandenen Daten zu Vorkommen von europäischen Vogelarten ausgewertet (KRAATZ 2006) und die Vogelarten nach Anhang I VS-RL, Vogelarten mit Rote-Liste-Status 1 und 2 (gemäß aktueller Rote Liste Deutschland und Brandenburg) sowie Vogelarten mit Indikatorfunktion für bestimmte, im jeweiligen Schutzgebiet relevante LRT erfasst. Die Erfassung basiert auf den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005), wobei die Größe und Anzahl der Referenzflächen und Transekte so auszuwählen war, dass mind. 10 % möglichst über 20 % des Gesamtbestandes erfasst wurden.

Die Bewertung der Lebensräume und Populationen folgt dem Schema von HIELSCHER & RYSLAVY (2006). Da im Rahmen der vorgenommenen Untersuchungen weder eine gezielte Nestsuche noch eine systematische Erhebung des Bruterfolges vorgesehen waren, wird dieser Parameter bei der Bewertung der Arten nicht einbezogen. Die Einschätzung zum Erhaltungszustand der Vogelarten im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow (103) basiert im Wesentlichen auf den Auswertungen der LRT- und Biotopkartierungen zu Habitatstruktur, Lebensraumausstattung, Zerschneidung und Erreichbarkeit der Teilflächen sowie Analogieschlüssen mit vergleichbaren Lebensräumen. Da die Bewertung von Vogelarten nur für das gesamte Vogelschutzgebiet (Randow-Welse-Bruch) sinnvoll und vorgeschrieben ist, bezieht sich die Bewertung des viel kleineren FFH-Gebietes jeweils nur auf eine Teilpopulation und kann von der entsprechenden

Bewertung innerhalb des SPA abweichen (vgl. Tab. im Anhang „Daten/Bewertungsbögen“). Die Aggregation der Einzelparameter und Unterparameter erfolgt nach MP-Handbuch (LUGV 2011), dabei wird innerhalb eines Parameters die schlechteste Einstufung eines Kriteriums zur Gesamtbewertung des Parameters herangezogen (Minimumfaktor). Gutachterlich kann davon abgewichen werden.

Durch die Auswertung der übergebenen Daten und eigener Erfassungen im Jahr 2011 sind Nachweise von 16 Arten des Anhanges I der VS-RL (79/409/EWG) vorhanden; sowie von sieben weiteren Arten, die in Brandenburg oder in Deutschland als gefährdet gelten (Tab. 100).

<b>Tab. 100: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiteren wertgebenden Vogelarten im FFH-Gebiet Salveytal (336).</b>								
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. I	wwA	RL D	RL BB	SDB	Altdaten	Erfassung 2011
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	I	–	V	3	x	BV	BV
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	–	x	3	2	–	BV	BV
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	I	–	*	3	x	BV	e.N.
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	I	–	V	*	–	BV	–
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	–	–	2	3	x	BV	–
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	I	–	2	0	–	WG	–
Kranich	<i>Grus grus</i>	I	–	*	*	–	BV	BV
Krickente	<i>Anas crecca</i>	–	–	3	1	x	x	–
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	–	–	3	2	x	x	–
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	–	*	V	x	BV	BV
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	–	x	2	*	x	x	–
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	I	–	2	3	–	x	–
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	I	–	*	3	x	BV	–
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	–	–	*	1	x	x	–
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	–	*	3	x	BV	BV
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I	–	*	*	–	x	–
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	–	*	*	x	BV	BV
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	I	–	*	3	–	BV	–
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	I	–	*	*	–	NG	e.N.
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	I	–	*	3	x	BV	mBV
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	I	–	1	2	x	x	–
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	I	–	1	1	–	x	–
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	–	x	2	2	x	–	e.N.
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	I	–	V	2	–	BV	–
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	–	–	2	3	–	x	–

**Anh. I** = Art nach Anhang I VS-RL; **wwA** = weitere wertgebende Art; **RL D** = Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007), **RL BB** = Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2008): 0 = Erloschen oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; **SDB** = im Standarddatenbogen aufgeführt; **Altdaten** = Nachweise gemäß vorhandener Daten; **Erfassung 2011** = Nachweis im Untersuchungsjahr 2011: BV = Brutvogel, mBV = möglicher Brutvogel, ü = überfliegend, NG = Nahrungsgast, e.N. = einzelner Nachweis, WG = Wintergast, x = Nachweise vorhanden, keine weitere Aussage möglich.

Die Kornweihe (*Circus cyaneus*) trat im gesamten SPA Randow-Welse-Bruch nur vereinzelt als Durchzügler / Wintergast auf, aktuelle Nachweise liegen nicht vor. Die Art gilt in Brandenburg als verschollen (RL-BB 0) und wird daher im FFH-MP nicht weiter berücksichtigt.

## 4.7.1 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

### 4.7.1.1 Blaukehlchen (A272 – *Luscinia svecica*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: V Rote Liste BB: 3

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als Lebensraum nutzt das Blaukehlchen die Ufer-/Verlandungszonen von Flüssen, Alt- und Stillgewässern, lichte Weichholzaunen, Nieder- sowie Zwischenmoore mit dichter Vegetation für den Brutplatz. Im Nahrungshabitat benötigt die Art erhöhte Singwarten und dichte Vegetation im Wechsel mit lückiger Vegetation und/oder vegetationslosen Flächen.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Für das Blaukehlchen liegen regelmäßige (jedoch nicht jährlich) Nachweise für das FFH-Gebiet vor – z.B. werden für das Jahr 2005 zwei Reviere angegeben. In 2011 wurden zwei Reviere ermittelt. Insgesamt kann von einem Bestand 2011 von 3 bis 4 Revieren ausgegangen werden.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (a).

Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatflächen wird insgesamt als sehr gut (A) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Damit traten nur räumlich begrenzte, mittlere Beeinträchtigungen (B) außerhalb der Habitatfläche auf.

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Habitatfläche des Blaukehlchens im FFH-Gebiet Salveytal wird gutachterlich als günstig eingeschätzt (A). Es wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigungen im Umfeld sich auf die Population nur geringfügig auswirken werden.

Tab. 101: Habitatfläche des Blaukehlchens ( <i>Luscinia svecica</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336001Luscsvec	B	A	B	A	44,1	11,6

### 4.7.1.2 Eisvogel (A229 – *Alcedo atthis*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: – Rote Liste BB: 3

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Eisvogel ist an Fließ- und Standgewässern mit ausreichenden Kleinfischbeständen anzutreffen. Günstig wirken über dem Wasser hängende Äste und Zweige oder andere Sitzwarten sowie geeignete Steilwände zum Graben von Brutröhren.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurden im Gebiet 2005 zwei Reviere und 2006 ein Revier der Art ermittelt (in vorangegangenen Jahren bis 4 Brutpaare). In 2011 wurde lediglich Mitte Juni ein Nachweis erbracht. In wie weit es sich dabei um einen Brutvogel handelte oder bereits um einen Jungvogel des Jahres 2011 konnte nicht ermittelt werden. Da die Bestände des Eisvogels in Abhängigkeit von der Strenge



des Winters starken Schwankungen unterworfen sind, kann ein geeignetes Gebiet auch zeitweise unbesetzt sein.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatflächen wird daher insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (b), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war damit mittleren Beeinträchtigungen ausgesetzt und wird deshalb mit B bewertet.

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Habitatfläche des Eisvogels im FFH-Gebiet Salveytal wird als günstig (B) eingeschätzt.

<b>Tab. 102: Habitatfläche des Eisvogels (<i>Alcedo atthis</i>) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).</b>						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336001Alceatth	B	B	B	<b>B</b>	95,1	24,9

#### **4.7.1.3 Heidelerche (A246 – *Lullula arborea*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: V Rote Liste BB: –

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als Lebensraum dienen der Heidelerche Randbereiche sonniger trockener Wälder, mit Gebüsch bestandene Offenflächen mit Waldkontakt, Heiden, Randbereiche von offenen Mooren u.ä. Wesentlich für ihr Vorkommen sind kurzgrasige Flächen mit offenen Bodenstellen zur Nahrungssuche. Die Art kommt im gesamten Land Brandenburg vor.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Bei der SPA-Ersterfassung konnten im Jahr 2005 im Nordteil des Gebietes 3 Reviere im FFH-Gebiet und ein weiteres Revier der Heidelerche direkt benachbart nachgewiesen werden. Im Jahr 2011 wurde die Heidelerche nicht bestätigt. Dies ist vermutlich nicht auf das Fehlen der Art zurück zu führen, sondern erfassungsbedingt.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Die Bewertung des Parameters erfolgt auf Basis der Altdaten, das Teilkriterium Bestandsveränderung wird nicht bewertet, da keine Vergleichsdaten vorliegen. Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (-), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (b), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (b). Die Qualität der Habitatfläche wird daher insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (b), direkte anthropogene (b), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war damit mittleren Beeinträchtigungen ausgesetzt und wird daher mit B bewertet.

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Habitatfläche der Heidelerche im FFH-Gebiet Salveytal (336) wird als günstig (B) bewertet.

<b>Tab. 103: Habitatfläche der Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).</b>						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336001Lullarbo	B	B	B	<b>B</b>	148,8	39,0

**4.7.1.4 Kranich (A127 – *Grus grus*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Zur Brut bevorzugte Lebensräume sind Verlandungszonen an Wäldern grenzender Stillgewässer, Moore bzw. Restmoore, sumpfige Wälder, Brüche sowie moorige Waldgewässer. Nahrungshabitat sind dagegen Felder und Wiesenflächen.

**Vorkommen im Gebiet**

Für das FFH-Gebiet sind mehrere Brutpaare nachgewiesen. Auf Grund der schwer zugänglichen Verlandungsbereiche/Röhrichte und ggf. auftretenden Störungen wurde 2011 auf eine gezielte Suche nach Nistplätzen verzichtet.

**Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (a). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (b), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatfläche wird daher insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (b), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war damit mittleren Beeinträchtigungen ausgesetzt und wird daher mit B bewertet.

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche des Kranichs im FFH-Gebiet Salveytal (336) weist einen günstigen Erhaltungszustand auf (B).

Tab. 104: Habitatfläche des Kranichs ( <i>Grus grus</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336001Grusgrus	B	B	B	B	381,5	100,0

**4.7.1.5 Neuntöter (A339 – *Lanius collurio*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: V

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Neuntöter bevorzugt offenes bis halboffenes Gelände wie Feldgehölz- und Heckenlandschaften mit einzelnen Büschen oder niedrigen Bäumen als Nistplätzen bzw. Sitzwarten. Ebenso zu finden ist er auf Kahlschlägen, An- und Aufwuchsflächen, feuchten bis nassen Standorten mit gleichen Bedingungen wie oben beschrieben.

**Vorkommen im Gebiet**

Im Zuge der SPA-Ersterfassung wurden für das FFH-Gebiet im Jahr 2006 sechzehn Reviere des Neuntötters ermittelt. Im Jahr 2011 wurden 8 bis 9 BP des Neuntötters im Gebiet erfasst, der tatsächliche Bestand lag jedoch sicherlich zwischen 10 und 15 Revieren.

**Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt kann der Parameter Population somit als gut (B) bewertet werden.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatfläche wird daher insgesamt als sehr gut (A) eingestuft.

**Beeinträchtigungen:** Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Damit traten nur räumlich begrenzte mittlere Beeinträchtigungen (B) außerhalb der Habitatfläche auf.

**Gesamtbewertung:** Die Habitatfläche des Neuntötters im FFH-Gebiet Salveytal wird gutachterlich als günstig eingeschätzt (A). Der Fachguter geht davon aus, dass die Beeinträchtigungen im Umfeld für die Population nur als gering einzustufen wurden.

Tab. 105: Habitatfläche des Neuntötters ( <i>Lanius collurio</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336 001 Lanicoll	B	A	B	B/A	216,2	56,7

#### 4.7.1.6 Rohrdommel (A021 – *Botaurus stellaris*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 3

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Rohrdommel bevorzugt Gewässer mit nicht zu hohem Wasserstand sowie ausgedehnte Flächen älterer Bestände von Wasser durchflutetem Schilf, Rohrkolben, Simsen und Binsen als Lebensraum. Zur Zugzeit und im Winter ist sie auch in schütterten Schilf- oder Rohr- und Weidenbeständen anzutreffen, zeitweise sogar frei an Flüssen, Teichen und in Ausstichen.

##### **Vorkommen im Gebiet**

Die Rohrdommel nutzte das Gebiet nur sehr unregelmäßig als Brutplatz und konnte weder im Rahmen der SPA-Erfassung 2005 noch im Jahr 2011 nachgewiesen werden. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

#### 4.7.1.7 Rohrweihe (A081 – *Circus aeruginosus*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: 3

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Brutplätze der Rohrweihe finden sich vor allem wasserseitig in Röhrichten von Fischteichen und anderen größeren Standgewässern. Teilweise finden sich diese auch in röhrichtarmen Gewässern bzw. in kleinen Land-Schilfbeständen, auch in Riedgrasgesellschaften, auf Ruderalflächen mit Brennnessel, Ginster und Gebüsch, außerdem auf Teichdämme, Inseln und in Getreidefeldern. Die Nahrungshabitate der Rohrweihe sind überwiegend an Gewässern, auf Feldern, Wiesen und Weiden sowie auf vegetationsarmen oder niedrig bewachsenen Flächen im Wald zu finden.

##### **Vorkommen im Gebiet**

Aus der SPA-Ersterfassung 2005 liegt für die Art der Nachweis eines Brutpaares aus dem Gebiet vor. Im Jahr 2011 wurde im FFH-Gebiet mindestens ein Brutpaar festgestellt.

##### **Bewertung Erhaltungszustand**

**Population:** Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt kann der Parameter Population somit als gut (B) bewertet werden.

**Habitatqualität:** Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatfläche wird daher insgesamt als sehr gut (A) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Damit traten nur räumlich begrenzte mittlere Beeinträchtigungen (B) außerhalb der Habitatfläche auf.

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche der Art im FFH-Gebiet Salveytal wird gutachterlich als günstig eingeschätzt (A). Der Fachguter geht davon aus, dass die Beeinträchtigungen im Umfeld für die Population nur als gering einzustufen wurden.

Tab. 106: Habitatfläche der Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336 001 Circaeru	B	A	B	B/A	254,5	66,7

#### 4.7.1.8 Rotmilan (A074 – *Milvus milvus*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: 3

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Zur Brutzeit werden die Randbereiche von Waldungen, Waldreste, Feldgehölze und Gehölzstreifen in weiträumiger Feldflur bevorzugt. Nahrungshabitate sind vor allem abgeerntete Felder, frisch gemähte/kurzgrasige Wiesen, Weiden, Straßen, Mülldeponien, Kläranlagen, Fischzuchtgewässer sowie Geflügelmastanlagen.

##### **Vorkommen im Gebiet**

In den Altdaten für das FFH-Gebiet wird mindestens ein Brutpaar angegeben. Im Jahr 2011 wurde ebenfalls im FFH-Gebiet ein Brutpaar festgestellt.

##### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt kann der Parameter Population somit als gut (B) bewertet werden.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatfläche wird daher insgesamt als sehr gut (A) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Damit traten nur räumlich begrenzte mittlere Beeinträchtigungen (B) außerhalb der Habitatfläche auf.

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche der Art im FFH-Gebiet Salveytal (336) wird gutachterlich als günstig eingeschätzt (A). Der Fachguter geht davon aus, dass die Beeinträchtigungen im Umfeld für die Population nur als gering einzustufen wurden.

Tab. 107: Habitatfläche des Rotmilans ( <i>Milvus milvus</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336 001 Milvmilv	B	A	B	B/A	281,5	73,9

#### 4.7.1.9 Schwarzmilan (A073 – *Milvus migrans*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Schwarzmilan brütet an Waldrändern, in Waldresten und Flurgehölzen in Gewässernähe. Die Nahrungssuche findet bevorzugt an stehenden und fließenden Gewässern, auf Feldfluren sowie in Randbereichen ländlicher Siedlungen statt.

##### **Vorkommen im Gebiet**

Der Schwarzmilan weist in der Uckermark einen vergleichsweise geringen Brutbestand auf. Dies spiegelt sich auch im FFH-Gebiet Salveytal wider, wo er nur unregelmäßig als Brutvogel auftritt. Im Jahr 2011 wurde die Art im Gebiet nicht beobachtet. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

#### 4.7.1.10 Schwarzspecht (A236 – *Dryocopus martius*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Schwarzspecht benötigt als Lebensraum große zusammenhängende Waldgebiete mit ausreichendem Angebot an starken Bäumen (meist >100 Jahre alt) zur Anlage der Nisthöhlen. Die Art besiedelt das gesamte Land Brandenburg.

##### **Vorkommen im Gebiet**

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurden im Jahr 2005 zwei Reviere und im Jahr 2006 ein Revier des Schwarzspechtes im Gebiet ermittelt. Aus den Beobachtungen im Jahr 2011 lässt sich mindestens ein Revier – ggf. zwei Reviere – ableiten.

##### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (b), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (b). Die Qualität der Habitatfläche wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (b), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war damit mittleren (B) Beeinträchtigungen ausgesetzt.

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche der Art im FFH-Gebiet Salveytal (336) weist einen günstigen Erhaltungszustand auf (B).

Tab. 108: Habitatfläche des Schwarzspechtes ( <i>Dryocopus martius</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336 001 Dryomart	B	B	B	<b>B</b>	381,5	100

**4.7.1.11 Schwarzstorch (A030 – *Ciconia nigra*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: 3

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Schwarzstorch nutzt alte Eichen-, Kiefern- oder Rotbuchenbestände zur Brut, in Gebirgen auch Hangwälder mit Fichte und Buche. Nahrung findet er an fischreichen Stillgewässern, Speicherbecken, Altwässern und anderen stehenden Flachgewässern sowie Fließgewässern, Bruchwäldern, Viehweiden und Sumpfwiesen.

**Vorkommen im Gebiet**

Im FFH-Gebiet gab es von 2002 bis 2005 ein Brutpaar; danach nur noch einzelne Beobachtungen. Im Jahr 2011 wurde die Art im Gebiet nicht beobachtet. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

**4.7.1.12 Seeadler (A075 – *Haliaeetus albicilla*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Große Wälder mit störungsarmen Althölzern zur Brut und als Ruheplätze, in Verbindung mit größeren Gewässern zur Nahrungssuche.

**Vorkommen im Gebiet**

Der Seeadler kann regelmäßig beim Überfliegen des Gebietes beobachtet werden und nutzt es gelegentlich als Nahrungsgast. Das Gebiet stellt auf Grund seiner Ausstattung lediglich einen Teillebensraum des Seeadlers dar. Daher wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

**4.7.1.13 Sperbergrasmücke (A307 – *Sylvia nisoria*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: – Rote Liste BB: 3

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Lebensräume der Sperbergrasmücke sind offenes Gelände mit Dornengebüschen. Sie bevorzugt sonnige Plätze mit größeren Komplexen bzw. mehreren Gruppen von Sträuchern oder zumindest Saumgebüsch an Flurgehölzen und Waldrändern.

**Vorkommen im Gebiet**

Im Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) werden für die Art 25 – 30 Brutpaare angegeben. Aus der SPA-Ersterfassung liegen für das FFH-Gebiet Nachweise von 4 Revieren vor. Im Jahr 2011 wurde ein Revier bestätigt.

**Bewertung Erhaltungszustand**

**Population:** Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (c). Abweichend vom Bewertungsschema wird die Population noch mit gut (B) bewertet, da der Artgutachter von höheren Siedlungsdichten ausgeht, die erfassungsbedingt jedoch nicht ermittelt werden konnten.

**Habitatqualität:** Habitatgröße (b), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (b). Die Qualität der Habitatflächen wird daher insgesamt als gut (B) eingestuft.

**Beeinträchtigungen:** Habitatbezogene (b), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war damit mittleren Beeinträchtigungen ausgesetzt und wird daher mit (B) bewertet.

**Gesamtbewertung:** Die Habitatfläche der Art im FFH-Gebiet Salveytal (336) weist einen günstigen Erhaltungszustand auf (B).

Tab. 109: Habitatfläche der Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336 001 Sylvniso	B	B	B	<b>B</b>	169,8	44,5

**4.7.1.14 Trauerseeschwalbe (A197 – *Chlidonias niger*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: 1 Rote Liste BB: 2

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als Lebensraum dienen größere Stillgewässer geringer Wassertiefe mit Schwimmblattpflanzen, schwimmenden Pflanzenteilen, Schlamminseln etc.

**Vorkommen im Gebiet**

Bruten der Trauerseeschwalbe wurden im Salveytal zuletzt 1996 bis 1998 (2 bis 10 BP) festgestellt. Während der SPA-Ersterfassungen und der Untersuchungen im Jahr 2011 wurde die Art nicht mehr bestätigt. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird daher keine Habitatfläche abgegrenzt.

**4.7.1.15 Tüpfelsumpfhuhn (A119 – *Porzana porzana*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: 1 Rote Liste BB: 1

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als Bruthabitat werden breite Verlandungszonen von Gewässern, die in sumpfige Wiesen auslaufen, bevorzugt. Charakteristisch ist dichter Bewuchs mit Schilf, Rohrkolben und Seggen. Ebenso dienen moorige Waldseen mit Schwimmrasen, Torfstiche und versumpfte Wiesenflächen als Lebensräume. Kleinere Gewässer, Ausstiche und Klärteiche werden zur Zugzeit aufgesucht.

**Vorkommen im Gebiet**

Die Art kommt trotz guter Habitateignung nur unregelmäßig im Gebiet vor. Im Jahr 2006 wurden zwei ruhende Tüpfelrallen an einem neu entstandenen Biberstau erfasst. Im Jahr 2011 wurde die Art nicht nachgewiesen. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

**4.7.1.16 Wespenbussard (A072 – *Pernis apivorus*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: V Rote Liste BB: 2

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als Lebensräume werden durch den Wespenbussard reich gegliederte Landschaften in Gewässernähe, strukturierte Waldgebiete, Auenwälder, Flusstäler, Parks oder parkähnliche Bestände besiedelt.

**Vorkommen im Gebiet**

Für den Nordteil des Gebietes liegt der Nachweis eines Reviers aus dem Jahr 2006 vor; weitere Altdaten sind nicht bekannt. Im Jahr 2011 konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

**4.7.2 Weitere wertgebende Vogelarten****4.7.2.1 Braunkehlchen (A275 – *Saxicola rubetra*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: –

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 2

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Das Braunkehlchen besiedelt feuchte Wiesen mit geringer Bewirtschaftungsintensität, mit Sitzwarten in Form einzelner kleinerer Bäume und Sträucher, Koppelpfählen, Hochstauden, Schilf o.ä. Ebenso treten trockene Wiesen und Ödland, breitere Graben- und Wegränder, Randzonen freier Moore sowie große Kahlschläge und Anwuchsflächen als Lebensstätten auf.

**Vorkommen im Gebiet**

Im Gutachten für das geplante NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) wurden für das Gebiet über 15 Brutpaare angegeben. Im Jahr 2011 wurden innerhalb des FFH-Gebietes 9 bis 12 Reviere ermittelt.

**Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt kann der Parameter Population somit nur mit gut (B) bewertet werden.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatflächen wird daher insgesamt als sehr gut (A) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (b), im Umfeld (b). Die Habitatfläche war damit mittleren Beeinträchtigungen ausgesetzt und wird daher mit B bewertet.

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche der Art im FFH-Gebiet Salveytal (336) weist einen günstigen Erhaltungszustand auf (B).

Tab. 110: Habitatfläche des Braunkehlchens ( <i>Saxicola rubetra</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
336 001 Saxirube	B	A	B	<b>B</b>	168,4	44,1



#### 4.7.2.2 Knäkente (A005 – *Anas querquedula*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang II/1

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 3

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als Lebensräume dienen Gewässer mit wasserpflanzenreichen Flachwasserzonen unterschiedlicher Größe und zumindest teilweise höherer Ufervegetation. An verkrauteten Gräben und auf überschwemmten Wiesen ist die K. in der offenen Landschaft zu finden.

##### **Vorkommen im Gebiet**

Im Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) wird ausgeführt, dass die Art an den Mühlenteichen und überschwemmten Wiesenflächen gelegentlich als Brutvogel nachgewiesen wurde. Im Zuge der SPA-Ersterfassung gelang 2006 eine Brutzeitfeststellung der Art, die aber keinen Brutverdacht nach sich zog. Im Jahr 2011 konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

#### 4.7.2.3 Krickente (A052 – *Anas crecca*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhänge II/1; III/2

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 1

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Krickente besiedelt gern nährstoffarme Kleingewässer der Wälder, kleine Fließgewässer mit Gehölzen bestockten Ufern und Teiche sowie größere Standgewässer mit üppigen deckungsreichen Vegetationsgürteln. Kleinere Waldtümpel in Partnerschaft zu größeren Flachgewässern oder Flussauen gehören ebenso dazu. Zur Zugzeit ist die Krickente häufig auf größeren Schlammflächen von Gewässern anzutreffen.

##### **Vorkommen im Gebiet**

Im Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) wird ausgeführt, dass die Art an den Mühlenteichen und überschwemmten Wiesenflächen gelegentlich als Brutvogel nachgewiesen wurde. Weitere Altdaten lagen für die Krickente nicht vor und im Jahr 2011 wurde die Art nicht nachgewiesen. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

#### 4.7.2.4 Löffelente (A056 – *Anas clypeata*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhänge II/1; III/2

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 2

##### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als Lebensräume dienen Gewässer mit wasserpflanzenreichen Flachwasserzonen unterschiedlicher Größe und zumindest teilweise höherer Ufervegetation. An verkrauteten Gräben und auf überschwemmten Wiesen ist die Löffelente in der offenen Landschaft zu finden.

**Vorkommen im Gebiet**

Im Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) wird ausgeführt, dass die Art an den Mühlenteichen und überschwemmten Wiesenflächen gelegentlich als Brutvogel nachgewiesen wurde. Weitere Altdaten lagen für die Löffelente nicht vor und während der Untersuchungen im Jahr 2011 konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

**4.7.2.5 Raubwürger (A340 – *Lanius excubitor*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: –  
 Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt  
 Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: –

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als Lebensräume dienen der Art Gebiete mit reicher Verzahnung von Wäldern, Agrarflächen, Teichen, Stauweihern, Mooren, Moorwiesen, Verlandungszonen sowie Gehölzen, Baumgruppen und Einzelbäume. Ebenso dazu gehört das Habitatmosaik großer Truppenübungsplätze, Bergbaufolgelandschaften, Kiefernheidewälder mit Kahlschlägen und Kulturflächen sowie mit Bestockungsresten und Einzelbäumen und Jungwald durchsetzte Großkahlschläge.

**Vorkommen im Gebiet**

Im Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) werden 2 Brutpaare angegeben. Weitere Altdaten liegen für die Art nicht vor. Untersuchungen im Jahr 2011 ergaben keine Nachweise. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

**4.7.2.6 Rothalstaucher (A006 – *Podiceps grisegena*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: –  
 Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt  
 Rote Liste D: – Rote Liste BB: 1

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Lebensräume des Rothalstauers sind stehende Gewässer mit emerser und submerser Vegetation, besonders Buchten größerer Seen und größere Fischteiche. Zur Zugzeit werden ebenso vegetationslose große Gewässer und Grubenseen aufgesucht.

**Vorkommen im Gebiet**

Im Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) wird ausgeführt, dass die Art an den Mühlenteichen und überschwemmten Wiesenflächen gelegentlich als Brutvogel nachgewiesen wurde. Weitere belastbare Altdaten lagen für den Rothalstaucher nicht vor und während der Untersuchungen im Jahr 2011 konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

#### **4.7.2.7 Wendehals (A233 – *Jynx torquilla*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: –

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: 2                      Rote Liste BB: 2

##### ***Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art***

Der Wendehals liebt trockene, sonnig-warme Kiefernwälder mit grasbewachsenen Blößen, Waldsäume mit hohem Laubholzanteil, südexponierte Hänge mit alten Obstbäumen oder Auwald. Manchmal kommt die Art auch in Parks, auf Friedhöfen, in Gärten, Flur- und Restgehölzen, Alleen und Kippenbepflanzungen vor.

##### ***Vorkommen im Gebiet***

Im Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG Salveytal (ÖBBB 1994) werden 3 – 4 Brutpaare angegeben. Es liegen aus der SPA-Ersterfassung keine Angaben und keine weiteren Altdaten vor. Obwohl das Salveytal – zumindest in Teilflächen – gute Habitataignung für den Wendehals bietet, wurde im Jahr 2011 lediglich ein rufendes Tieres am 20.04. knapp außerhalb des Gebietes (Bahnhof Geesow) erfasst. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

#### **4.7.2.8 Wiedehopf (A232 – *Upupa epops*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: –

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: 2                      Rote Liste BB: 3

##### ***Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art***

Als Lebensraum dienen dem Wiedehopf offene bis halboffene Landschaften mit niedriger bzw. lückiger Bodenvegetation als Nahrungsflächen. Für die Brut nutzt er Höhlen jeglicher Art, dies reicht von Spechthöhlen bis hin zu Höhlungen in Steinhaufen oder Holzstapeln.

##### ***Vorkommen im Gebiet***

In den vorliegenden Altdaten ist eine Beobachtung auf dem Frühjahrszug aus dem Jahr 2006 enthalten. Untersuchungen im Jahr 2011 ergaben keine Nachweise/Hinweise auf die Nutzung des Gebietes durch den Wiedehopf. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

## 4.8 Nutzungsarten und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Flächenverteilung der Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Salveytal“ ist in Tab. 111 dargestellt.

<b>Tab. 111: Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).</b>		
<b>Nutzungstyp</b>	<b>Fläche (ha)</b>	<b>Anteil (%)</b>
Forsten	109,9	28,8
Wälder	62,3	16,3
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	12,4	3,3
Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhrichte etc.)	8,1	2,1
Fließgewässer	3,2	0,8
Röhrichtgesellschaften	1,8	0,5
Moore und Sümpfe	20,6	5,4
Gras- und Staudenfluren	104,5	27,4
Trockenrasen	14,2	3,7
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	1,5	0,4
Äcker	41,3	10,8
Biotope der Grün- und Freiflächen	1,4	0,4
Bebaute Gebiete	2,8	0,7
Verkehrsanlagen und Sonderflächen	2,2	0,6
<b>Summe</b>	<b>386,5*</b>	<b>101,3*</b>
* aufgrund der Berücksichtigung von Linienbiotopen erhöht sich die reale Fläche von 381,5 ha auf eine kalkulatorische Fläche von 385,5 ha ( Gesamtfläche >100 %); Kalkulatorische Breite der Linienbiotope: Gewässer und Alleen (Baumreihen etc.) 3 m, Verkehrsanlagen 5 m		

Im Folgenden wird auf die im Gebiet vorkommenden Landnutzungen, auf nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie den Schutzgütern unangepasste Nutzungen eingegangen.

Für die Erreichung der Erhaltungsziele sind nach FFH-RL nur erhebliche Beeinträchtigungen relevant. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn direkte oder indirekte Wirkungen die Funktionen eines Lebensraumtyps oder einer Lebensstätte von Arten in maßgeblichem Umfang und/oder dauerhaft einschränken oder stören, so dass die Erhaltungsziele langfristig nicht erreicht werden können.

### Landwirtschaft

Trockenrasen nehmen rund 4 % des FFH-Gebietes ein und liegen überwiegend entlang der östlichen Hänge des Salveytals, z.T. auch auf der westlichen Seite. Sie unterlagen bis 2011 keiner kontinuierlichen Nutzung. Erst seit 2012 wird eine einmalige herbstliche Beweidung der östlichen Hänge durch eine Schaf-Ziegen-Herde durchgeführt. Maßnahmen zur Offenhaltung wurden nur vereinzelt durchgeführt. Eine alte Ackerbrache mit hohem Anteil an Trockenrasenarten im Tal des Geesowbaches (\_0097) mit Entwicklungspotential zum LRT 6120\* wird aktuell als Standweide bzw. Langzeitweide von Robustrindern (im Wechsel Mutterkuhherde, Jungrinder oder Bullen) genutzt.

Auf der westlichen Seite des Salveybaches (südlicher Abschnitt) und beidseitig des Geesower Baches werden die frischen bis feuchten Grünländer mit Rindern beweidet. Laut NSG-VO ist eine maximale Besatzstärke von 1,4 GVE/ha möglich. Zumindest schmale, Bereiche entlang des Baches sind ausgegrenzt, am Salveybach liegen zwischen Bach und Weide meist größere Schilfgürtel.

Westlich des kleinen Mühlentangers liegt eine 2 ha große aufgelassene Streuobstwiese mit z.T. abgängigen Süßkirschen.

Im Bereich zwischen Salveymühle 2 und 3 ragt auf der Ostseite ein 7 ha großes Teilstück eines Ackers in das FFH-Gebiet, auf der gegenüberliegenden Hangseite südlich des Kleinen Mühlentangers sind die

flachgründigen Äcker als Ackerbrachen genutzt. Nördlich der Salveymühle 3 wurde 2009 ein Acker direkt am Salveybach wieder in Nutzung genommen und mit Agrochemikalien behandelt.

### **Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Seit vielen Jahren stellt die Sukzession v. a. auf den aufgelassenen Halbtrockenrasen und den nassen Flächen im Auenbereich des südlichen Salveybaches eine große Gefährdung und Beeinträchtigung dar.

Die Bestände der Trockenrasen sind stark strukturell beeinträchtigt. Die Sukzession führt zum Rückgang offener konkurrenzarmer Standorte, verstärkter Vergrasung mit starker Streuakkumulation und zur Ausbreitung von Ruderalarten wie Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*). Die Verbuschung ist bisher nur gering. Die Intensität und Häufigkeit der Schaf-Ziegen-Beweidung ist aktuell noch zu gering um die hohe Biomasseakkumulation der Trockenrasenbrachen zu bewältigen.

Auch die Streuobstwiese weist deutliche Zeichen der Verbrachung auf, die Bäume sind ohne Pflege.

Auf den beweideten Flächen in den Tallagen von Salveybach und Geesower Bach ist eine deutliche Beeinträchtigung durch Tritt, Nährstoffanreicherung und Ruderalisierung erkennbar, jedoch sind davon als geschützte Biotope nur eine Feuchtwiede am Geesower Bach und die Trockenrasenentwicklungsfläche \_0097 betroffen. Es ist davon auszugehen, dass die Ruhephasen zwischen der Beweidungsgängen vermutlich zu kurz sind und/ oder die Bestandsdichten zu hoch.

Die stark beanspruchte Futterstelle und landwirtschaftliche Lagerfläche liegt weniger als 100 m vom Bach und einigen Grünlandgräben entfernt, sodass eine Beeinträchtigung der Gewässer durch Nährstoffeintrag nicht ganz auszuschließen ist. Aufgrund der herbstlichen Weidepflege wird alle hochwüchsige Vegetation, die im Winter als Strukturelemente auf der großen Offenfläche z.B. von Offenlandvögeln genutzt werden könnten, entfernt.

Ein Teil des Grünlandes ist durch Umbruch und Neuansaat mit ertragsstarken Wirtschaftsräsern stark beeinträchtigt. Zahlreiche Ruderalarten treten auf.

Eine weitere starke Beeinträchtigung und Gefährdung geht von den Nährstoff- und Pestizeinträgen aus den angrenzenden Ackerflächen aus. Sie führt in den angrenzenden Lebensräumen zu beschleunigter Sukzession (Förderung von konkurrenzkräftigen Arten und Gehölzwuchs) und der Verdrängung der konkurrenzschwachen Arten. Die Auswirkungen machen sich sowohl im Artenspektrum der Trocken- und Halbtrockenrasen, Grünlandbrachen, Röhrichte wie auch in der Kraut- und Strauchschicht der Wald- und Forstbestände bemerkbar. Die Nährstoffeinträge erhöhen die Biomasseentwicklung von Flächen – dies ist bei der Festlegung von Besatzstärke und Zeitpunkt einer Beweidung z. B. der Trockenrasen unbedingt zu beachten.

Auf den schmalen, lt. Verordnung über das NSG „Salveytal“ von 2003 (geändert am 17. Februar 2004) extensiv zu bewirtschaftenden Äckern im Auenbereich südlich Tantow kommen trotz des bestehenden Verbotes (§ 4, Nr. 23) Pflanzenschutzmittel zum Einsatz. (nördliche Teil von Fläche \_0120).

### **Forstwirtschaft und Waldbewirtschaftung**

Das FFH-Gebiet gehört zum Zuständigkeitsbereich der Oberförsterei (OF) Milmersdorf, Revier Gartz.

Wälder und Forsten nehmen mit ca. 45 % den Hauptanteil des FFH-Gebietes ein. Im Talbereich des Salveybaches sind es überwiegend Feuchtwälder wie Erlenbruch –und Erlen-Eschenwälder. In den Hangbereichen und auf den Hochflächen bestimmen vor allem Kiefern- und Fichtenforsten das Bild.

Der Anteil an Wald-LRT im FFH-Gebiet beträgt lediglich 14 %. Die Erlen-Eschenwälder und Erlenbruchwälder befinden sich auch aufgrund der regen Tätigkeit des Bibers in einem vergleichsweise wenig beeinträchtigten Zustand oder auf dem Weg dorthin.

### **Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Die Feuchtwälder im Salveytal unterliegen aktuell keiner erheblichen Gefährdung. Als Beeinträchtigungen müssen jedoch in allen Wäldern die geringe Zahl von Alt- und Biotopbäumen und die geringen Totholzanteile, teilweise auch die Baumartenzusammensetzung, angesehen werden.

Als stärkste Beeinträchtigung der Wald-Lebensraumtypen ist die starke forstliche Bevorzugung der Nadelholzarten Kiefer und Fichte sowie gesellschaftsfremder Laubhölzer (Rot-Eiche, Rotbuche, Pappel) in den Mühlentangern im Westen und dem Forstgebiet im Osten zu bewerten. Hierdurch wird die Entwicklung standortgerechter Wälder unterbunden.

Einige Halbtrockenrasenbereiche wurden mit Kiefern aufgeforstet. So wurde eine Kuppe (\_0188, \_0189) schon vor längerer Zeit aufgeforstet, während der Grund eines schmalen Tälchens weiter westlich erst vor ca. 10 Jahren mit Kiefern aufgeforstet worden ist (Teil des Trockenrasenbiotops \_2050). Hier ist der Zusammenhang der Vorkommen von Trocken- und Magerrasen unterbrochen der an die FFH-Westgrenze des NSG anschließende wertvolle Pfiemengras-Sandlieschgras-Trockenrasen isoliert.

### **Jagd**

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb von vier Jagdbezirken des Landkreises Uckermark. Im Süden bis zur 2. Salveymühle findet sich der gemeinschaftliche Jagdbezirk Gartz Nord (1100), westlich des Salveybachs schließt der Eigenjagdbezirk Criewen-Verein (1155) an, östlich der gemeinschaftliche Jagdbezirk Geesow (1163) sowie der Eigenjagdbezirk Tantow-Birkenhof (1195).

Im Gebiet gibt es mehrere Kanzeln zur jagdlichen Nutzung. Kirrungen wurde in LRT-Flächen oder geschützten Biotopen nicht festgestellt.

### **Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Jagdliche Beeinträchtigungen sind nicht bekannt.

### **Wasserwirtschaft, Gewässerunterhaltung**

Die Stillgewässer unterliegen keiner Pflege, werden aber teilweise beangelt.

Die Gewässerunterhaltung der Fließgewässer wird jährlich im September durchgeführt. Die Bäche weisen mehr oder weniger starke Veränderungen des Gewässerlaufs, der Gewässermorphologie inklusive Uferbefestigungen und der Abflussdynamik auf. Geesower Bach und zwei verlegte, stark begradigte und überformte Abschnitte des Salveybaches (\_0099, \_0210) sind davon am deutlichsten betroffen. Durch die Überleitung des Wassers in die Mühlenteiche (z.B. Mühlenumlauf an der 2. Salveymühle) wird der Abfluss im eigentlichen Bachbett streckenweise stark reduziert, sodass der ökologische Mindestwasserabfluss nicht immer gewährleistet ist.

### **Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Die Mühlenteiche und Angelgewässer an den Salveymühlen II und III wachsen aufgrund der fehlenden Nutzung allmählich mit Röhrichten zu, die freie Wasserfläche mit Submersvegetation verkleinert sich dadurch.

Die Gewässerunterhaltung der Fließgewässer führt bisher nicht zu erkennbaren Beeinträchtigungen, sie sollte jedoch nicht weiter intensiviert werden.

Als Folge der nicht mehr vollständig vorhandenen Strukturausstattung, der teilweise deutlich verringerten Wassermenge und der zu geringen Abflussdynamik kommt es u.a. zu deutlichen Faulschlammablagerungen und zeitweisem Sauerstoffmangel, der die Gewässerbiozöten (z.B. Fische und Rundmäuler, Mollusken) deutlich verändert hat. Die geringe Strukturvielfalt führt zur Verschlechterung der Habitate von Arten der Feuchtlebensräume.

### **Tourismus und Erholung**

Obwohl sich das Salveytal zwischen Gartz und Tantow erstreckt und mehrere kleine Siedlungen direkt am Gebiet liegen, wird dieses aufgrund seiner geringen Erschließung mit Feld- und Waldwegen kaum zur Naherholung genutzt. Unmittelbar entlang der FFH-Grenze verläuft parallel zum Bach ein unbefestigter Fahrweg in vergleichsweise schlechtem Erhaltungszustand, der auch als Fahrradweg genutzt wird (Regionalradweg).

Im Gebiet wird die Erholungsnutzung durch die Naturschutzgebiets-Verordnung geregelt, doch ist innerhalb des Gebietes nicht immer erkennbar, dass es sich um ein NSG handelt, da nicht ausreichend Informationstafeln vorhanden sind.

Eine Angelnutzung an den Teichen ist noch vorhanden.

#### **Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Beeinträchtigungen durch Freizeit- und Erholungsnutzungen liegen nur in begrenztem Umfang vor.

## **4.9 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Ein zentraler Begriff der FFH-Managementplanung ist der "**günstige Erhaltungszustand**". Für die FFH-Lebensraumtypen wird er definiert als "die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können" (Art. 1e FFH-Richtlinie). Analog definiert Art. 1i der Richtlinie den Erhaltungszustand für die Arten als "Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten auswirken können". Für einen günstigen Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps bzw. einer Art müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- das natürliche Verbreitungsgebiet der Lebensraumtypen und Arten nimmt weder ab noch wird es in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen;
- die für den langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen eines Lebensraumtyps sind dauerhaft gesichert;
- der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps ist günstig;
- das langfristige Überleben der Populationen der Arten ist gesichert und
- der Lebensraum der Arten ist ausreichend groß.

Im Managementplan werden die notwendigen Ziele formuliert, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten, die maßgeblich für die Aufnahme in das Europäische Netz „Natura 2000“ waren. Die Ziel- und Maßnahmenplanung soll daher flächenscharf, plausibel und transparent benennen, welche Maßnahmen nach Art und Umfang sowie räumlicher und zeitlicher Priorität durchgeführt werden müssen, um die Erhaltungsziele zu erreichen und den dauerhaften Erhalt zu garantieren. Ebenso muss geklärt werden, welche Landnutzungen erwünscht, möglich oder nur eingeschränkt möglich sind. Nutzungen, die sich günstig bzw. neutral auf die Schutzobjekte auswirken, unterliegen keinen fachlichen Beschränkungen. In einigen Fällen ist eine bestimmte Nutzung sogar notwendig, um Arten und Lebensräume zu erhalten.

Der FFH-Managementplan dient der konkreten Darstellung des Schutzzweckes, der Erhaltungsziele für die Schutzobjekte sowie der konsensorientierten Umsetzung und Konfliktlösung mit Betroffenen.

**Erhaltungsziele** sind gemäß § 7 Abs. 1 Pkt. 9 BNatSchG:

*„Ziele, die im Hinblick auf die **Erhaltung oder Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands*

- *eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse,*
- *einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG*
- *oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL) aufgeführten Art*

*für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“*

Erhaltungsziele formulieren daher zum einen die Vorgaben für die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, zum anderen sind sie wesentlicher Prüfmaßstab bei Eingriffen in Natura 2000-Gebieten. Erhaltungsziele sind verpflichtend und auf die Einhaltung des Verschlechterungsverbotes der FFH-RL ausgerichtet.

**Entwicklungsziele** sind Zielstellungen, die über die notwendigen Erhaltungsziele hinausgehen und auf die Optimierung des aktuellen Erhaltungszustandes ausgerichtet sind. Die Umsetzung von Entwicklungszielen ist freiwillig.

Als **Erhaltungsmaßnahmen** gelten Maßnahmen, die erforderlich sind, um innerhalb des jeweiligen FFH-Gebietes

- die Vorkommen der gemeldeten Lebensraumtypen und/oder Arten zu sichern,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen zu erhalten.

Wenn Lebensräume oder Arten einen ungünstigen Erhaltungszustand (EZ C) aufweisen, ist ein günstiger Erhaltungszustand (mindestens EZ B) durch entsprechende Maßnahmen (wieder-)herzustellen. Als Erhaltungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die notwendig und geeignet sind, einen günstigen Erhaltungszustand (EZ A oder B) zu erhalten oder wiederherzustellen.

**Entwicklungsmaßnahmen** sind alle Maßnahmen, die über die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen und sollen den an sich günstigen Erhaltungszustand optimieren (z.B. Verbesserung von B zu A). Sie können notwendig und sinnvoll sein, um beispielsweise Vorkommen neu zu schaffen oder die aktuelle Flächenausdehnung von LRT/Habitatflächen zu verbessern. Entwicklungsmaßnahmen können auch für die so genannten Entwicklungsflächen geplant werden.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden **einzelflächenspezifisch** festgelegt. Sie sind fachlich, räumlich und zeitlich konkret zu benennen.

Als Instrumente zur Umsetzung der Ziele und Maßnahmen kommen insbesondere freiwillige Vereinbarungen, Verträge zu Nutzungsregelungen, Förderung von Projekten z.B. Gewässerrenaturierung oder gezielte Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung des regionalen Engagements in Frage. Rechtliche oder administrative Instrumente kommen zur Anwendung, wenn ein gleichwertiger Schutz durch Vereinbarungen nicht erreicht werden kann.

Gemäß Art. 3 Abs. 3 FFH-RL innerhalb des Natura 2000-Netzes die ökologische Kohärenz durch Erhalt oder Schaffung so genannter "verbindender Landschaftselemente" (Art. 10 FFH-RL) zu sichern. Dies sind insbesondere Maßnahmen zur funktionalen Vernetzung wie z. B. Wanderung, Ausbreitung und Genaustausch zwischen den gemeldeten Natura 2000-Gebieten. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes können aufgrund funktionaler Zusammenhänge auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete erforderlich sein, wenn sie sich positiv auf die Schutzobjekte im Gebiet auswirken.

#### 4.9.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Im Kapitel „Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung“ sind die **allgemeinen Handlungsgrundsätze** aufgeführt, die für das gesamte Gebiet bzw. einzelne Landnutzungen gelten. Es folgen die Handlungsgrundsätze für die im FFH-Gebiet wichtige Lebensraumtypen der Trockenrasen. In den folgenden Unterkapiteln werden die **LRT- und Art-spezifischen Handlungsgrundsätze**, die für alle Vorkommen des jeweiligen Schutzobjektes im Gebiet zutreffen aufgeführt und die **flächenspezifischen Einzelmaßnahmen** textlich und tabellarisch aufgeführt.

Als **übergeordnetes Ziel** sollen im FFH-Gebiet die typischen Bestandteile arten- und strukturreicher Auenökosysteme wie Fließgewässer und Röhrichte (LRT 3260), Wiesen, Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430, 6510) und Wälder (LRT 9160, 9190, 91E0) wiederhergestellt und erhalten werden. Sie werden durch einen hohen Anteil lebensraumtypischer Tier- und Pflanzenarten sowie durch autotypische Wasser- und Standortverhältnisse und ein Mosaik aus offenen/ halboffenen Bereichen und Auenwäldern geprägt. Vernetzung und Genaustausch mit ähnlichen Lebensräumen in der Umgebung sind möglich. Die Lebensräume und Populationen der im Gebiet vorkommenden Arten der FFH-RL sowie weiterer bedeutender Tier- und Pflanzenarten sollten erhalten und gefördert werden. In den Hanglagen sollen standortstypische Wälder (LRT 9170, 9190, 91U0) mit hoher Strukturvielfalt und hohem Totholzanteil erhalten und



entwickelt werden. Des Weiteren sollen die kontinentalen Trockenrasen (LRT 6210\*, 6240\*) und basenarme Sandrasen (LRT 6120\*) erhalten und entwickelt werden.

#### 4.9.1.1 Allgemeine Behandlungsgrundsätze für Landnutzungen

##### Behandlungsgrundsätze Gewässerentwicklung und Gewässerunterhaltung

Gemäß § 39 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) muss die Unterhaltung der Fließgewässer an den Bewirtschaftungszielen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ausgerichtet sein und darf das Erreichen des guten ökologischen Zustands nicht gefährden. Aufgabe und Umfang der Gewässerunterhaltung sind in § 36,38 – 42 WHG in Verbindung mit § 78 – 86 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) sowie der Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung und Entwicklung von Fließgewässern im Land Brandenburg vom Oktober 1997 definiert. Sie umfasst neben der Sicherung des schadlosen Wasserabflusses auch die Pflege, Entwicklung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer.

Mit der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) soll bis 2015 der gute ökologische und chemische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial der Oberflächengewässer und der Grundwasserkörper erreicht und jede weitere Verschlechterung des Zustands verhindert werden (Verschlechterungsverbot). Das bedeutet u.a. auch Erhalt und Wiederherstellung eines naturnahen eigendynamischen Fließgewässersystems einschließlich einer naturnahen Überflutungsdynamik und der lateralen und vertikalen Durchgängigkeit. Der ökologische Gewässerzustand von Fließgewässern wird bestimmt über:

- Artenvielfalt und Artenzusammensetzung: Wirbellose Tiere (Makrozoobenthos), Fische, Wasserpflanzen, große Algen (Makrophyten), Phytoplankton,
- Hydromorphologie: Wasserhaushalt, Durchgängigkeit und Morphologie,
- physikalisch-chemische Eigenschaften: klassische Messgrößen, synthetische und nichtsynthetische Schadstoffe.

Für den guten Zustand sind nur geringfügige Abweichungen vom natürlichen Gewässerzustand erlaubt. Bei der Umsetzung der europäischen Richtlinien WRRL, FFH-RL und VS-RL können daher sinnvolle Synergieeffekte erreicht werden.

Für die **langfristige Sicherung und Wiederherstellung** der gewässergebundenen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anh. II, IV der FFH-RL sowie der Vogelarten nach Anh. I der VS-RL werden folgende **allgemeine Ziele für die Gewässerentwicklung und -unterhaltung** vorgeschlagen:

- Sicherung der typischen Gewässerdynamik und der davon beeinflussten Grundwasserdynamik sowie eines weitgehend intakten Gleichgewichtes der Erosions- und Sedimentationsprozesse,
- Ermöglichen der eigendynamischen Entwicklung insbesondere in Abschnitten, in denen genügend Raum zur Verfügung steht,
- Erhalt und Entwicklung kleinräumiger Strukturen wie Sandbänke, Inseln sowie Flachwasserzonen, Belassen von Totholz als Strukturbildner,
- Erhalt und Wiederherstellung der natürlichen Dynamik der Uferbereiche,
- Verzicht auf Gewässerausbauten und Verrohrungen,
- Gewährleistung des ökologischen Mindestwasserabflusses,
- Erhalt von Retentionsflächen,
- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit (jedoch nicht zur Oder!),
- Erhalt bzw. weitere Verbesserung der Wassergüte, Minimierung der Einleitung von Abwässern und Fremdstoffen aller Art zum Schutz der im Wasser lebenden Tier- und Pflanzenarten,
- Einhalten der gesetzlichen Gewässerrandstreifen,
- schonende und nachhaltige Gewässerunterhaltung gemäß den allgemeinen Grundsätzen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG): Maßnahmen zur Gewährleistung des schadlosen Wasserabflusses sind auf ein Minimum zu beschränken und die naturschutzrechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen,

- Berücksichtigung der besonderen Belange des Arten- und Habitatschutzes (Maßnahmen sollten rechtzeitig vorher mit den Fachbehörden abgestimmt werden),
- Berücksichtigung der Laichzeiten der Fische, Brutzeiten der Wasservögel sowie Winterruhephasen, um störungsempfindliche Arten nicht zu beeinträchtigen,
- Krautungen und falls dringend erforderlich Räumungen – auch jene zur Pflege von Habitatflächen sollten im Spätsommer bis Herbst (September bis Oktober) vorgenommen werden,
- Krautungen entgegen der Fließrichtung, um Wasserorganismen (z.B. Insektenlarven, Mollusken etc.) eine Abdrift- bzw. Fluchtmöglichkeit und damit die Möglichkeit der Wiederbesiedlung des betreffenden Gewässerabschnitts zu ermöglichen,
- Nach ufernaher Zwischenlagerung Beräumung des Mahdgutes bei Entkrautungen und Böschungsmahd, um zusätzliche Nährstoffanreicherung mit der Gefahr des Einschwemmens in das Gewässer zu vermeiden,
- Bereiche mit besetzten Biberbauen sollten von der Unterhaltung ausgespart werden: keine Materialablagerung, Unterhaltungsarbeiten nicht vor Mitte Oktober, Uferstruktur bzw. -vegetation nicht zerstören.

### Behandlungsgrundsätze Landwirtschaft

Grundsätzlich sind die Bestimmungen der „guten fachlichen Praxis“ für die Landwirtschaft und der gesetzlichen Regelungen wie z. B. Schutzgebietsverordnungen und Fachgesetze einzuhalten (siehe Kap. 2.6). Die Behandlungsgrundsätze für Trockenrasen bzw. Grünland werden bei den LRT erläutert.

Bei der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen innerhalb der Zone 1 des NSG ist die NSG-VO (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 a, c, d) entsprechend zu beachten (**M2**):

- Nutzung des Grünlandes nur als Wiese oder Weide,
- Düngung entsprechend Nährstoffäquivalent von 1,4 GVE / ha ohne chemisch-synthetische Stickstoffdünger oder Gülle,
- kein Einleiten/ Lagern/ Aufbringen von Gülle, Ab- und Schmutzwasser, Klärschlamm o.ä.,
- bei Düngerausbringung Mindestabstand von 10 m zur Mittelwasserlinie von Salveybach und Quellrändern einhalten,
- keine Pflanzenschutzmittel,
- kein Umbruch oder Neuansaat (bei Narbenschäden nur umbruchlose partielle Neuansaat),
- Schutz der Gewässerränder, Quellen, Quellsümpfe vor Trittschäden durch Beweidung.

### Behandlungsgrundsätze Forstwirtschaft

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören u. a. Erhalt und Entwicklung stabiler und eigendynamischer Waldökosysteme, deren Artenspektrum und räumliche Strukturen den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen und in denen standortheimische Baum- und Straucharten überwiegen sowie Erhalt von ausreichend stehendem und liegendem Totholz. Die Regelungen des LWaldG sind für alle Waldflächen verbindlich und sollen bei der Bewirtschaftung der Wälder und Forsten im Gebiet entsprechend berücksichtigt werden. Des Weiteren sind die Regelungen der Schutzgebietsverordnung für das NSG „Salveytal“ zu beachten – diese gelten ebenfalls für alle Wald- und Forstbestände im Gebiet.

Bei der Bewirtschaftung aller Waldflächen im FFH-Gebiet sind die Regelungen der NSG-VO §5 Abs. 1) zu beachten, in den Beständen der **Wald-LRT** sollte aber besonders darauf geachtet werden. Die Regelungen sind in der allgemeinen Maßnahme (**M2**) zusammengefasst (siehe Kap. 0 bis 0):

- Belassen von liegendem Totholz,
- Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser,
- Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung,

- Nachpflanzung u.ä. nur mit Arten der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV),
- kein Einbringen von eingebürgerten Arten,
- Nebenbaumarten nicht als Hauptbaumarten anpflanzen,
- keine Pflanzenschutzmittel,
- Holzrücken mit Fahrzeugen nur auf Wegen bzw. Rückegassen.

Die Revier- und Oberförstereien sollten die Privat- und Körperschaftswaldbesitzer bzw. Zusammenschlüsse in diesem Sinne beraten.

Für die Schutzziele der FFH-Richtlinie – die Lebensraumtypen LRT 9170, 9190, 91E0 und LRT 91U0 – werden an dieser Stelle allgemeine Ziele aufgeführt, die z. T. durch die LRT-spezifische Maßnahmenplanung ergänzt werden. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft fällt zwar nicht unter das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie; jedoch können z.B. Nutzungsintensivierungen u.U. zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Hierbei sind auch die jeweils gültigen Bundes- und Landesgesetze zu beachten.

Um die **Wald-LRT** im Gebiet in einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erhalten bzw. zu überführen, sollten die folgenden **allgemeinen Behandlungsgrundsätze** beachtet werden:

- Anteil lebensraumtypischer Gehölze im LRT 91E0 < 10 %, in den LRT 9170, 9190 und 91U0 < 20 %,
- Anteil gebietsfremder, nicht-heimischer Baumarten bzw. invasiver Baumarten < 5 %,
- Erhalt und Wiederherstellung der lebensraumtypischen Gehölzartenzusammensetzung vorrangig durch Naturverjüngung,
- Ausschließliche Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen bei Pflanzungen (Erst- und Wiederaufforstungen, Vor- und Unterbau),
- Erhalt bzw. Entwicklung aller lebensraumtypischen Altersphasen um hohe Arten- und Strukturvielfalt zu erreichen, in den LRT 9170 und 9190 mindestens zwei Wuchsklassen mit jeweils 10% Deckung und > 1/3 des Bestandes in der Reifephase (> WK 6); im LRT 91U0 mindestens eine Wuchsklasse > WK 4, im LRT 91E0 keine Vorgaben,
- Dauerhaftes Belassen von Altbäumen (BHD > 80 cm bei Buche, Eiche, Edellaubhölzern) und für alle anderen Baumarten BHD > 40 cm) bzw. von Biotopbäumen (Höhlen- und Horstbäume, Bäume mit BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen) in lebensraumtypischem Umfang (mindestens 5 Habitatbäume/ha, in LRT 91U0 mindestens 3/ha),
- Dauerhaftes Belassen von stehendem oder liegendem Totholz ab einem Durchmesser > 35 cm in lebensraumtypischen Umfang (Totholzvorrat von > 20 m<sup>3</sup>/ha, im LRT 91E0 > 5 m<sup>3</sup>/ha, in LRT 91U0 ab einem Durchmesser > 25 cm in lebensraumtypischen Umfang (Totholzvorrat > 10 m<sup>3</sup>/ha),
- Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und so staffeln, dass in den Wald-LRT mindestens ein Anteil von 35 % (> 1/3) in der Reifephase verbleibt,
- keine wesentlichen Veränderungen der Standortverhältnisse und Strukturen.

Die **LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze** sind in den Kap. 0 bis 0 zu finden.

Im thermophilen LRT 91U0 und teilweise in den LRT 9170 und 9190 sollten die als Begleitbiotope erfassten Trockenrasen entsprechend den Behandlungsgrundsätzen für Trockenrasen freigestellt (Auflichtung des Gesamtbestandes auf 40 % Überschildung) und gepflegt werden. Für die Bewirtschaftung der Waldbestände im Landeseigentum sind darüber hinaus auch die Inhalte der Waldbau-Richtlinie 2004 (WB-RL „Grüner Ordner“) verbindlich. Nach Möglichkeit ist auch in den Wald- und Forstbeständen außerhalb des Landeswaldes eine naturnahe Waldnutzung bzw. -entwicklung anzustreben.

Für die Wald-LRT im Gebiet wurde regelmäßig die Maßnahmenkombination **FK01** gewählt, da die LRT-Bestände meist einen zu geringen Anteil an Alt- und Biotopbäumen, Höhlenbäumen, stehendem und liegendem Totholz (v.a. an dickstämmigem Totholz) sowie nur vereinzelt Kleinstrukturen aufweisen. Die Maßnahme **FK01** kombiniert die folgenden fünf Einzelmaßnahmen:

- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern (F41),

- Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44),
- Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz (F45),
- Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47),
- Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90).

### **Behandlungsgrundsätze Jagd**

Nach Brandenburger Jagdschutzgesetz (BbgJagdG 2003) dient die Jagd dem Schutz des jagdbaren Wildes und seiner Lebensräume. Dabei sind u.a. die von jagdbaren Tieren verursachten Schäden am Wald und auf landwirtschaftlichen Kulturen auf ein wirtschaftlich tragbares Maß zu begrenzen; die jagdlichen mit den sonstigen öffentlichen Belangen, insbesondere mit denen des Naturschutzes, des Tierschutzes, der Landschaftspflege sowie der Erholungsnutzung in Einklang zu bringen und eine biotopgerechte Wildbewirtschaftung durchzusetzen.

Grundsätzlich sind die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd und gesetzliche Regelungen wie z. B. Schutzgebietsverordnungen und Fachgesetze einzuhalten (siehe Kap. 2.6). Ergänzend sollten auch die folgenden **allgemeine Behandlungsgrundsätze für die Jagd** berücksichtigt werden:

- Sicherung der natürlichen Regeneration der Waldgesellschaften durch angepasste Schalenwildbestände, d.h. Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einrichten, dass sich die standortgerechten Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen können (geringer Verbiss-, Schäl- und Fegeschaden),
- Neben allgemeinem Fütterungsverbot bei Schalenwild Verzicht auf Ablenk-Fütterung und klare Definition der Notfütterung,
- keine Anlage von Fütterungen und Kirrungen in ökologisch sensiblen oder geschützten Biotopen,
- Sicherung des Bestandes von Offenlandbiotopen (LRT, geschützte Biotope) durch angepasste Schwarzwildbestände, sodass langfristig keine großflächigen Wühlstellen auftreten,
- jagdliche Aktivitäten in Schutzgebieten nach den Grundsätzen des Naturschutzes,
- Verzicht auf Fallenjagd mit Totschlagfallen gegen Raubwild, Einsatz von Lebendfallen nur im begründeten Einzelfall.

#### **4.9.2 Behandlungsgrundsätze für die prioritären Trockenrasen-LRT 6120\*, 6210\* und 6240\***

Im FFH-Gebiet Salveytal kommt der prioritäre LRT 6240\* (Subpannonische Steppen-Trockenrasen) vor; für die LRT 6210\* (Naturnahe Kalk-Trockenrasen) und 6120\* (Trockene, kalkreiche Sandrasen) besteht Entwicklungspotenzial.

**Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Trockenrasen gilt als Vorzugsvariante die Beweidung mit gemischten Schaf-Ziegen-Herden in Kurzzeitweide mit hoher Besatzdichte.** Grundsätzlich ist eine zweimalige Beweidung in der Vegetationsperiode anzustreben. Kann die Vorzugsvariante nicht oder nur zeitweise realisiert werden, ist unter bestimmten Bedingungen auch die Erhaltung mit anderen Pflegemaßnahmen möglich. In Tab. 112 sind die Empfehlungen für die Beweidung der Lebensraumtypen 6120\* und 6240\* zusammengefasst und werden im anschließenden Text erläutert und begründet. Nach Möglichkeit sollten die Empfehlungen beachtet werden. Die Empfehlungen werden durch LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze ergänzt (Kap.0, 4.9.3.4 ).

Tab. 112: Empfehlungen zum Weidemanagement in den Trockenrasen-Lebensraumtypen LRT 6120*, 6210* und 6240*.	
<b>Nutzungstypen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Vorzugsvariante</u>: gemischte Herde aus Schafen und Ziegen in stationärer Hütelhaltung von 1 – 2 Tagen (kurzzeitige Umtriebsweide) oder Wanderschäferei</li> <li>- <u>günstig</u>: Kurzzeitweide mit einer Standzeit von 1 bis 2 Wochen, Besatzdichte in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit und Artenausstattung des Bestandes</li> <li>- <u>geeignet bei angepasstem Weidemanagement</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langzeitweide mit einer Standzeit von 5 bis 9 Wochen (Koppelweide), Besatzdichte in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit und Artenausstattung des Bestandes, Weidemanagement erforderlich, um Trittschäden und/oder Ruderalisierung zu vermeiden</li> <li>- 1 – 2-schürige Mahd von Sandrasen, Halbtrockenrasen</li> </ul> </li> <li>- <u>Minimalvariante zur Verlängerung der Erhaltung des LRT-Status</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ausschließliche Herbst-/Winterbeweidung</li> </ul> </li> </ul> <p>Ziel: offene, niedrigwüchsige artenreiche und strukturreiche Vegetationsdecke, Weidemanagement muss Ausbreitung von Weideunkräutern und unerwünschten Arten (Frischwiesenarten, Ruderalarten, expansive Arten) vermeiden, u.U. Nachmahd nötig</p>
<b>Besatzstärke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besatzstärke in Abhängigkeit von Standort, Tierart, Rasse und Weideführung</li> <li>- Minimalbesatzstärke 0,2 GV/ha/Jahr, optimal 0,3 – 0,8 GV/ha/Jahr, Maximaler Besatz 1,0 GV/ha/Jahr</li> </ul>
<b>Beweidungsgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bis zur Einstellung der Zielvegetation: 2 bis 3-malige Beweidung</li> <li>- nach Erreichen der Zielvegetation: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2-malige Beweidung</li> <li>- bei sehr schwachwüchsigen Trockenrasen auch Umstellung auf 1-maligen Weidegang möglich (vorherige Begutachtung durch Experten)</li> </ul> </li> <li>- Beweidungsrichtung sollte möglichst jährlich oder alle 2 Jahre wechseln, um Beweidungszeitpunkt der einzelnen Flächen zu variieren</li> </ul>
<b>Weidedauer und Zeitraum</b>	<p>an Standort und Möglichkeiten anpassen, grundlegend ist Beweidung ganzjährig möglich: Beginn ab März/ April bis Januar/ Februar des Folgejahres (jedoch keine Dauerstandweide):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Günstig</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>zwei Beweidungsgänge pro Jahr während der Vegetationsperiode</li> <li>1. Weidegang ab Anfang bis Mitte April, spätestens im Mai</li> <li>2. Weidegang nach mindestens 8-10 Wochen völliger Weideruhe</li> </ul> </li> <li>- Winterweide, als zusätzlicher (2./3.) Weidegang für Streureduktion geeignet</li> </ul>
<b>Tierarten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Vorzugsvariante</u>: gemischte Herde mit Schafen und Ziegen, Ziegenanteil mind. 10 %</li> <li>- <u>Günstig</u>: Esel, Konik, Maultiere, Mischherden oder mehrere Beweidungsgänge verschiedener Arten</li> <li>- <u>Geeignet</u>: genügsame Rinderrassen ( vorzugsweise Minirinder, Jungtiere, Mutterkuhherden; keine großrahmigen Milchrinder), unbeschlagene Pferde (genügsame Rassen z.B. Nordtyp, Kleinpferde; keine Junghengste)</li> </ul>
<b>Ergänzende Pflegemaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachmahd bei zu geringer Weideintensität (= zu hoher Anteil Weidereste), besonders bei Pferden wichtig, da sonst langfristig ruderalisierte Nichtfraßbereiche mit Nährstoffakkumulation und lebensraumuntypischer Vegetation überhand nehmen</li> <li>- Falls nötig weitere Entbuschung; z.B. Entnahme einzelner Gehölze</li> <li>- winterliches Brennen bei gefrorenem Boden für Streureduktion jeweils nur in Teilflächen</li> </ul>
<b>Ersteinrichtende Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entbuschung und/oder Erstmahd, winterliches Brennen</li> <li>- intensivere Beweidung: frühzeitig (März – April, spätestens bis Ende Mai) und/oder häufigere Weidegänge mit erhöhtem Besatz (bis zu 3 Beweidungsgängen), um Problemgräser wie Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) oder Gehölzen wie Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>) und Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) zurückzudrängen und eine schütterere Vegetationsdecke zu erreichen</li> </ul>

Tab. 112: Empfehlungen zum Weidemanagement in den Trockenrasen-Lebensraumtypen LRT 6120*, 6210* und 6240*.	
<b>Zeitweises oder dauerhaftes Ausgrenzen von Teilflächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Futter- bzw. Wasserstellen, Witterungsschutz und/ oder Unterstände bei Winteraußenhaltung <u>nie</u> innerhalb der wertvollen (Halb)-Trockenrasen</li> <li>- Zeitweises oder längeres Ausgrenzen von Teilflächen zur Förderung und/ oder Schonung bestimmter Arten während der Reproduktionsphase, wie z.B. Wiesen-Küchenschelle, Orchideen oder weideempfindlicher Vegetationseinheiten (z.B. optimal entwickelte Steppen-Trockenrasen maximal 1x pro Jahr; flechtenreiche Sandtrockenrasen in mehrjährigem Abstand)</li> </ul>

### Beweidung, allgemein

Die Wirkung der Beweidung wird durch das Verhältnis von Weidedauer sowie Art und Anzahl der Tiere pro Hektar, durch den Beweidungszeitpunkt und die Beweidungsführung bestimmt. Als Tierarten kommen neben den traditionellen Weidetierarten Schaf und Ziege auch Pferd, Esel, Konik, Maultiere (SEIFERT et al. 2006) und Rinder (vorzugsweise Jungtiere oder Minirinder) in Betracht (DIACON et al. 2011). Auch die Kombination einer Schafbeweidung mit nachfolgender Beweidung durch Esel ist möglich – aufgrund des unterschiedlichen Fraßverhaltens der Arten kann der Fläche effektiv Phytomasse entzogen werden (SÜß 2006). Kurzzeitweiden, Wanderschafhaltung oder stationäre Hütehaltung sind aufgrund der zeitlich begrenzten aber intensiven Beweidung am geeignetsten. WEDL & MEYER (2003) und ZIMMERMANN et al. (2012) empfehlen für Brandenburger Trockenrasen eine kurzzeitige Umtriebsweide (1–2 Tage Standzeit) mit hohen Besatzdichten von bis zu 300 Schafen und Ziegen.

Die Intensität der Beweidung richtet sich nach der Biomasseentwicklung auf der jeweiligen Fläche und der gewünschten Ausprägung der Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihren Lebensgemeinschaften. Die Biomasseentwicklung ist von verschiedenen Standortfaktoren wie Niederschlagsmenge, Hangexposition, Bodenart und Nährstoffgehalt abhängig (LUGV 2011a). Besatzstärke bzw. Besatzdichte<sup>33</sup> werden daher nach Zeitraum und Flächenbeschaffenheit entsprechend der aktuellen Produktivität gesteuert. Angaben zu Besatzstärke bzw. -dichte sind aufgrund der jährlich unterschiedlichen Rahmenbedingungen meist wenig praxisgerecht; die Herde sollte so lange auf der Fläche verbleiben, bis die Vegetation zu mindestens 80 % abgeweidet ist (BRENNER et al. 2002). Ein erfahrener und mit dem Naturschutz vertrauter Schäfer kann durch die Hütetechnik (z.B. weites oder enges Gehüt) die Besatzdichte und damit das Fraßverhalten stark beeinflussen.

Als grober Richtwert für die Besatzstärke gelten in produktionschwachen Flächen wie Trockenrasen 0,3 – 0,5 GV/ha/Jahr<sup>34</sup>, 0,2 – 0,3 GV/ha/Jahr sollten bei schütterten, schwach produktiven Halbtrocken- und Trockenrasen angesetzt werden und 0,5 GV/ha/Jahr bei dichteren bzw. wüchsigeren Beständen. Stärker ruderalisierte oder gräserdominierte Bestände können mit Besatzstärken bis zu 1,0 GV/ha/Jahr beweidet werden.

Eine zu intensive Beweidung kann zum Rückgang von verbiss- und trittempfindlichen Arten und damit zu einer floristischen Verarmung der Flächen führen und die Ausbreitung verbissunempfindlicher und sich vegetativ vermehrender Arten begünstigen (LUGV 2011a). Jedoch sollte auch eine Mindestbesatzstärke (in ertragsschwachen Beständen 0,2 GV/ha/Jahr) nicht unterschritten werden, da eine Unterbeweidung

<sup>33</sup> Besatzstärke: Mittlere Zahl der während der gesamten Weidezeit pro Jahr und pro ha Weidefläche aufgetriebenen Tiere (GV/ha/Jahr). Besatzdichte: Zahl der gleichzeitig auf eine Fläche aufgetriebenen Tiere (GV/ha).

<sup>34</sup> Zur Berechnung von Besatzdichte aus Besatzstärke: die Besatzdichte ist umso höher, je kürzer die Weidezeit ist. Ziel-Besatzstärke von 0,5 GV/ha/Jahr: bei einer zweimaligen Umtriebsweide von je 2 Tagen (d.h. einer effektiven Weidedauer von 4 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 206 Tieren/ha (20,6 GV/ha). Bei einer zweimaligen Kurzzeitweide (Standzeit 2 Wochen, d.h. einer effektiven Weidedauer von 28 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 30 Tieren/ha (2,95 GV/ha). Bei einer Langzeitweide (Standzeit 8 Wochen, d.h. einer effektiven Weidedauer von 56 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 15 Tieren/ha (1,5 GV/ha).

Sukzessionsprozesse, Artenverarmung und die Verfilzung der Grasnarbe (Streuschicht) begünstigt, die durch die Beweidung gerade verhindert werden sollen.

Für die Erhaltung und Förderung offener, artenreicher Trocken- und Halbtrockenrasen hat sich eine jährliche kurze und „intensive“ Beweidung erwiesen (in vergrasteten Beständen möglichst mehrmals jährlich), die einer Langzeit- oder Dauerbeweidung vorzuziehen ist<sup>35</sup> (ZIMMERMANN et al. 2012, SCHOKNECHT 1998). Ein Anteil von maximal 20 – 30% Weidereste wird toleriert – d.h. jährlich können selektiv unterbeweidete Flächen vorhanden sein und mit Flächen mit temporärer Überbeweidung und kleinflächig offenen Bodenstellen wechseln. Gegebenenfalls ist eine Nachmahd der Weidereste nötig.

In artenreichen Trocken- und Halbtrockenrasen muss der jeweils geeignete Zeitpunkt der Beweidung auch auf die Belange besonderer Zielarten bzw. schutzwürdiger Tier- und Pflanzenarten (z. B. Orchideen, Tagfalter) abgestimmt werden. Die Beweidung sollte deshalb nicht jährlich im selben Rhythmus erfolgen, damit unterschiedliche Zeitfenster zur Reproduktion der Arten geschaffen werden. Durch eine mindestens 8-wöchige Weidepause können bestimmte Zielarten zur Fruchtreife gelangen und damit gefördert werden. Auch eine ein- bis mehrjährige Weideruhe kann in besonders empfindlichen (flechtenreiche Stadien, Steppentrockenrasen) oder wechselnden Teilbereichen sinnvoll sein.

Eine Zufütterung während der Vegetationsperiode findet nicht statt, um zusätzlichen Nährstoffeintrag in die Flächen zu vermeiden. Futter- bzw. Wasserstellen, Nachtpferche und/oder Unterstände bei Winteraußenhaltung sollten aufgrund von starken Trittschäden und Eutrophierung/Ruderalisierung **nie** innerhalb der wertvollen Halbtrocken- und Trockenrasen liegen.

#### **Vorzugsvariante: Schafbeweidung mit Ziegen (kurzzeitige Umtriebsweide mit hoher Besatzdichte)**

Biomasseentzug und Verbiss sind durch Wahl des Beweidungsverfahrens (Hüten/Koppeln) der Besatzdichte, der Beweidungsdauer sowie des Beweidungszeitpunktes beeinflussbar. Spezielle Naturschutzziele können durch unterschiedlich intensives Abhüten erreicht werden. Für die Flächen der LRT 6120\*, 6210 und 6240\* innerhalb des Gebietes wird eine kurzzeitige und besatzstarke Beweidung mit gemischten Herden aus Schafen und Ziegen als Vorzugsvariante angesehen.

Schafe können (je nach Rasse) auch zur Pflege von Flächen in steilem Gelände, trockenen Standorten und mit sehr geringem Futterertrag eingesetzt werden. Aufgrund der geringen Trittbelastung besteht durch die Schafbeweidung kaum Erosionsgefahr. Ziegen eignen sich aufgrund ihres Fraßverhaltens v.a. zur Erstpflege, zum Eindämmen und Beseitigen von Verbuschung und zur Schaffung einer größeren Heterogenität auf der Fläche (Tritt, Ausbildung von Totholz, Verschiebung des Blühzeitpunktes der beweideten Pflanzen). Es werden weitestgehend alle Gehölzarten verbissen – auch Arten mit Dornen oder Stacheln (z.B. Beberitze, Weißdorn, junge Robinien, Rosen-Arten). Der Gehölzverbiss durch Ziegen erfolgt im Frühjahr/ Frúhsommer besonders konzentriert und intensiv; sie sind in der Lage, Gehölze bis zu einer Höhe von 1,8 m zu verbeißen (ELIAS et al. o. J.). Der Gehölzverbiss schwankt in Abhängigkeit vom Beweidungszeitpunkt und der Dauer der Weideperiode. Auch zur Pflege weniger verbuschter, dafür stark vergraster Flächen sind Ziegen gut geeignet, da sie sehr effektiv Kräuter und Gräser abfressen (EBD.).

Die besten Effekte werden mit einer kurzen, intensiven Bestoßung erzielt, d.h. die Beweidung sollte mit kurzen Standzeiten und hoher Besatzdichte erfolgen. Bei der kurzzeitigen Umtriebsweide (oder auch Kurzzeitweide) gilt „kurze Fresszeiten, lange Ruhezeiten“. Optimal ist, wenn die zugeteilte Fläche innerhalb weniger Tage abgeweidet wird. Durch die kurze Verweildauer der Tiere werden die Einflüsse von Tritt und selektivem Fraß auf der Fläche minimiert. Dies ist v. a. bei trittempfindlichen Beständen wichtig. Das Ziel ist also, mit der Schafbeweidung und intensivem Verbiss einen Zustand zu erreichen, der zusätzliche Pflegemaßnahmen weitgehend erübrigt. Bei einer Beweidung ohne Ziegen sind unbedingt Maß-

---

<sup>35</sup> Auch auf Langzeitweiden (6 bis 8 Wochen) können sich Trittschäden, starke Heterogenität, mosaikartige Vergrasung und Verbuschung, Ausbreitung von Ruderalarten oder die Verdrängung charakteristischer Arten als Negativeffekte einstellen. Eine Langzeitweide bedarf daher stets eines entsprechenden Weidemanagements.

nahmen zur Eindämmung aufkommender Gehölze (z.B. manuelle Entbuschung) erforderlich. Bei allen Tierarten lässt die Selektion der Futterpflanzen nach, wenn die Weidefläche verringert oder die Besatzdichte erhöht wird (BRENNER et al. 2002).

### **Beweidung mit Rindern**

Rinder sind in ihrem Fraßverhalten weniger selektiv als Schafe oder Ziegen (RIEGEL et al. 2007, SCHREIBER et al. 2009) und sie verbeißen die Grasbüschel nicht, sondern umfassen sie mit der Zunge und reißen sie ab (SCHREIBER et al. 2009). Rinder können stark zellulosehaltige Gräser aufspalten und eignen sich daher auch für eine späte Beweidung (RIEGEL et al. 2007). Jedoch haben Rinder einen höheren Nährstoffanspruch und sind dadurch nur eingeschränkt für die Beweidung von Magerstandorten geeignet (BEINLICH et al. 2009). In Abhängigkeit von Gewicht und Rasse der Tiere können in hängigen Halbtrocken- und Trockenrasen stärkere Trittschäden auftreten (SCHUMACHER et al. 1995). Daher kommen nur anspruchslose Robustrassen oder leichte Tiere (z.B. Jungrinder, Minirinder) in Frage. Die Tiere sind so zu koppeln, dass die Kotstellen nie in wertvollen Arealen liegen, nur wenige Trittpfade entstehen und die Flächen gleichmäßig abgeweidet werden.

### **Beweidung mit Eseln, Koniks und Pferden**

Esel und Koniks sind für eine Beweidung von Trockenbiotopen geeignet. Sie können auch für die Beweidung von Sandrasen eingesetzt werden. Esel sind hitze- und trockentolerant und benötigen daher weniger Tränkwasser als Pferde. Sie fressen auch nährstoffarmes Futter, z.B. verbeißen sie Problemgräser wie Landreitgras und Gehölze. Auch auf stark vergrastem und verfilzten Flächen kann mit Eseln eine deutliche Reduktion der Biomasse erreicht werden (FUCHS mdl. Mitt.).

Bei günstigen Rahmenbedingungen und entsprechendem Weidemanagement ist auf artenarmen Halbtrockenrasen auch eine Pferdebeweidung möglich. In länger brachliegenden und stark vergrastem Halbtrockenrasen nehmen Pferde (wie Esel und Koniks) im Gegensatz zu Schafen auch älteren Aufwuchs an. Geeignet sind Pferderassen des Nordtyps und genügsame Rassen des Südtyps (SEIFERT et al. 2007). Auf (ziel)-artenreichen Halbtrockenrasen und Steppentrockenrasen ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand verschlechtert (SEIFERT et al. 2006, 2007), so dass hier der Einsatz von Pferden nicht empfohlen wird. Bei der Pferdebeweidung bilden sich meist stark verbissene, niedrigwüchsige Fraßbereiche (möglicher Rückgang verbissempfindlicher Arten) und höherwüchsige Nichtfraßbereiche (z.B. Kotplätze mit Zunahme von Störzeigern, Eutrophierungszeigern). Die Grasnarbe wird durch den oftmals sehr tiefen Verbiss der Pferde strapaziert. Bei Rassen des Nordtyps und den genügsamen Rassen des Südtyps ist die differenzierte Nutzung der Weidefläche weniger stark ausgeprägt als bei den anspruchsvolleren Pferderassen des Südtyps. In Abhängigkeit von Gewicht, Rasse und Temperament können stärkere Trittschäden auftreten; besonders stark sind diese bei beschlagenen Pferden.

Je nach Fraßverhalten und Aufwuchs ist die Beweidungsdauer so zu wählen, dass die Flächen nicht überweidet werden. Hierzu sollte mit mobilen Elektrozäunen in Teilflächen gekoppelt werden; ggf. ist dies täglich anzupassen. Die Auswahl und Abgrenzung der Flächen sollte so erfolgen, dass kurzrasige Fraßbereiche (Halbtrockenrasen) entstehen und die Nichtfraßbereiche (z.B. Kotplätze) in bereits ruderalen Bereichen liegen. Diese eutrophierten Teilbereiche können 10 – 20% der Gesamtfläche einnehmen (EBD.). Auch sollte darauf geachtet werden, ob in den Fraßbereichen wertgebende verbissempfindliche Arten zurückgehen und das Weidemanagement entsprechend angepasst wird.

Pferde benötigen meist eine aufwändigere Einzäunung sowie eine permanente Wasserversorgung und Schattenplätze (SEIFERT et al. 2006, 2007). Bei reinen Pferdeweiden ist ein Nachschnitt einzuplanen, insbesondere in den hochwüchsigen Bereichen von „Pferdetoiletten“ (SCHREIBER et al. (2009)). In der Literatur wird das Absammeln des Kotes in den Halbtrockenrasen empfohlen. KÖHLER et al. (2013) konnten feststellen, dass bei einer Winterbeweidung mit Koniks die Streuschicht und Strauchvegetation deutlich reduziert wurde und sich die Dichte von Kräutern in zuvor stark vergrastem Beständen erhöhte.



### Beweidungsrichtung und Artentransfer

Die meisten typischen Arten der Trockenrasen bilden nur eine kurzlebige Diasporenbank aus, die maximal 5 Jahre überdauert (WIEGLEB & ZERBE 2009). Aufgrund der langjährigen Brachesituation und kann davon ausgegangen werden, dass das Samenpotenzial stark eingeschränkt ist. Für die Erhaltung der LRT sollte daher ein Beweidungsregime etabliert werden, das die Ausbreitung der gewünschten Arten innerhalb des Gebietes ermöglicht. Nach Möglichkeit sollte mit der Beweidung auf den artenreichen Beständen begonnen werden. Über die Weidetiere, insbesondere Schafe, erfolgt der Artentransfer in die artenarmen bzw. artenärmeren Flächen (EBD.). Bei der Schafbeweidung werden Pflanzen(-Samen) und kleine Tiere (Schnecken, Heuschrecken etc.) transportiert. FISCHER et al. (1995) stellten bei Untersuchungen in Kalkmagerrasen fest, dass im Fell eines Schafes innerhalb von drei Monaten über 8000 Diasporen von 85 Pflanzenarten transportiert wurden. Höherwüchsige Arten haften im Fell; niedrigwüchsige Pflanzenarten breiten sich über die Tierhufe aus. Auch Kleinstlebewesen können auf diese Weise „reisen“.

In den ersten Jahren sollten mit den struktur- und artenreichen Trockenrasen (EHZ B) nur gering gestörte Vegetationsbestände zusammen gekoppelt/ beweidet, um den Eintrag unerwünschter Arten zu minimieren. Je nach Witterung, Biomasseproduktion, Herdengröße u.ä. kann von der Reihenfolge abgewichen werden. Werden außer den Magerstandorten zwischenzeitlich auch Flächen mit sehr nährstoffreichem Futter beweidet, ist darauf zu achten, dass die Tiere nicht unmittelbar nach der Fettweide auf wertvollen Trockenrasen abkoten. Es sollte ein Tag Zwischenweide auf ungedüngten, aber gegenüber Nährstoffeintrag weniger empfindlichen Flächen eingeplant werden.

### Beweidungsintensität

Die folgende Übersicht zeigt die Anzahl bzw. Intensität auf, mit der die einzelnen Bestände beweidet werden sollten. Gleichzeitig dient sie der Priorisierung, wenn aufgrund der Witterungsverhältnisse erst spät mit der Beweidung begonnen werden kann oder in einzelnen Jahren die Kapazitäten des Betriebes nicht für das gesamte FFH-Gebiet ausreichen.

Tab. 113: Notwendige Beweidungsintensität im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).	
Intensität	Prioritäten
zweimalige Beweidung (einschließlich Winterweide)	Vor allem zur Ersteinrichtung (Aushagerung): <ul style="list-style-type: none"> <li>- entbuschte Flächen (in den ersten 2–3 Jahren),</li> <li>- verbrachte/ vergraste (artenreiche) Trocken- und Halbtrockenrasen,</li> <li>- geschlossene Sandrasen,</li> <li>- artenärmere Trocken- und Halbtrockenrasen und Grünlandbrachen, vor allem bei Gräserdominanz</li> </ul>
Ein- bis zweimalige Beweidung (einschließlich Winterweide)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- artenreiche offene Trocken- und Halbtrockenrasen ohne Gräserdominanz,</li> <li>- Sandrasen mit offenen Bodenstellen</li> </ul>
einmalig oder in mehrjährigen Abständen	Bodenvegetation in den süd- und westexponierten Bereichen thermophiler Wälder (LRT 91U0), thermophile Staudensäume

### Ausgrenzen von Teilparzellen (einzelflächenbezogene Empfehlungen)

Zur Förderung bzw. zum Erhalt bestimmter Arten und Biotope sind auf Einzelflächen vorübergehend oder ggf. auch dauerhaft gesonderte Maßnahmen notwendig. Konkrete kleinflächige Vorkommen von extrem gefährdeten Arten, sollten, sofern sie vorhanden sind, während der Blüte- und Fruchtzeit kleinflächig ausgrenzt werden (Rücksprache mit Gebietsbetreuerin) und erst danach wieder beweidet/ gemäht werden. Haben sich die Populationen stabilisiert, ist eine weitere Ausgrenzung voraussichtlich nicht mehr nötig, da jeweils nur Teile der Population von der Beweidung während der Reproduktion betroffen sein werden. Auch dann sollte eine enge Abstimmung mit der Gebietsbetreuerin bzw. der UNB erfolgen.

Auch tritt- oder nährstoffempfindliche Pflanzengesellschaften/ Teilflächen wie z.B. die Federgrasbestände innerhalb einer Rinderweide im Talraum des Geesower Baches (\_0010) sollten entsprechend ganz oder zeitweise aus der Beweidung ausgezäunt werden.

### **Alternative Pflegevariante: Mahd**

Alternativ kann die gezielte Offenhaltung der Trockenrasen auch durch eine Pflegemahd realisiert werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass sich Artenspektrum, Strukturvielfalt und Biodiversität der gemähten Flächen von beweideten Flächen unterscheiden. Nach Möglichkeit sollten die folgenden Grundsätze beachtet werden:

- Mahd der Flächen in Abhängigkeit von Witterung und Produktivität des Standortes ein- bis zweimal im Zeitraum Ende Mai bis Oktober,
- Mahd mit Mähfahrzeug oder Handmahd (an Steilhängen) mit Sense oder Motorsense möglich,
- Abtransport des Mahdgutes,
- soll eine Aushagerung (Nährstoffentzug) erreicht werden, sind frühe Mahdtermine und mehrere Schnitte günstig,
- nach Möglichkeit zeitlich gestaffelte Streifen- oder Mosaikmahd zur Förderung des gesamten Artenspektrums der Früh- und Spätblüher sowie der lebensraumtypischen Tierarten,
- Tiefschnitt in Verbindung mit langsamer Fahrweise (ermöglicht Tieren die Flucht), nach Möglichkeit Wechsel der Schnitttiefe, dabei sind Bodenverletzungen v.a. auf sandigen Standorten zuzulassen (Förderung von Pflanzen- und Tierarten konkurrenzarmer Standorte, z.B. Stechimmen, Heuschrecken).

### **Beseitigung monodominanter Grasbestände bzw. unerwünschter Gräser**

Um die weitere Ausbreitung von Problemgräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*)<sup>36</sup> oder Gehölzen wie Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) zu verhindern bzw. die Bestände zurückzudrängen, sind frühzeitige und/oder häufigere Weidegänge (März–April, spätestens bis Ende Mai) mit höherem Besatz in der Anfangszeit sinnvoll (WEDL & MEYER 2003). Im FFH-Gebiet ist auf den Grünlandbrachen und verarmten Trockenrasen mit Dominanz der o.g. Gräser eine mehrmalige kurzzeitige und intensive Beweidung mit hoher Besatzdichte erforderlich. Ziel ist vor allem, die Vegetationsdecke durch Viehtritt und intensive Beweidung zu öffnen, um günstige (Keim-)bedingungen für konkurrenzschwache Arten und niedrigwüchsige Rosettenpflanzen sowie eine artenreiche Entomofauna zu schaffen.

Untersuchungen zur Bekämpfung von Landreitgras haben gezeigt, dass mindestens eine zweimalige Mahd/ Beweidung notwendig ist, um die Art an der weiteren Dominanzbildung zu hindern (SCHUMACHER 2011). Optimal ist jedoch eine viermalige Behandlung, um die Art langfristig zu schwächen. Aufgrund der Fähigkeit, Reservestoffe in den Rhizomen anzulegen und nach Pflegemaßnahmen schnell zu mobilisieren sowie des sehr schnellen vegetativen Ausbreitungsverhaltens (1 – 2 m/Jahr) ist Landreitgras sehr widerstandsfähig (EBD.). Es wird davon ausgegangen, dass bei drei Weidegängen pro Jahr (zwei während der Vegetationszeit, eine im Winterhalbjahr) die Bestände des Landreitgrases zurückgedrängt und geschwächt werden.

### **Alternative/ Ergänzende Pflegevariante: Kontrolliertes Brennen**

Bereits in der Vergangenheit wurden z.B. im NSG „Geesower Hügel“ zur Pflege der Trockenrasen und insbesondere der Orchideenstandorte einzelne Teilflächen im Winter gebrannt (NÄTHER et al. 1982, HAFERLAND mdl. Mitt.). Mit einem schnellen, kalten Mitwindfeuer wird die oben abgetrocknete, nach unten feuchter werdende Streuschicht zu 2/3 bis 3/4 der vernichtet. Kalte Mitwindfeuer beugen Pyrophyten-

<sup>36</sup> Da die Fiederzwenke bei ausbleibender Nutzung zur vegetativen Ausbreitung und Vorherrschaft neigt, wird auch diese typische Halbtrockenrasenart zu den Problemgräsern gezählt

fluren vor; Fauna und Pflanzenknospen werden weitestgehend geschont. Die Anwendung erfolgt günstiger Weise innerhalb der Phase der Winterruhe bei tiefen Temperaturen, wenn viele Tiere inaktiv sind und im Boden überwintern. Als Zeitraum kommen daher November und Dezember nach der ersten Kälteperiode, oder Januar und Februar bei tiefem Frost in Frage. Ein völliges Abbrennen bis auf oder gar in die Grasnarbe sollte vermieden werden (GOLDAMMER et al. 2009). Auch ist das Kontrollierte Brennen nur sinnvoll, wenn eine anschließende Beweidung der Flächen gewährleistet werden kann und es damit zum langfristigen Nährstoffaustrag und Offenhalten kommt (EBD.).

Aufgrund der organisatorischen Anforderungen und der Abhängigkeit von geeigneten Witterungsbedingungen sollte das Kontrollierte Brennen nur in begründeten Einzelfällen erfolgen. Die jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen sind unbedingt zu beachten. Kontrolliertes Brennen erfolgt auf meteorologisch-pyrotechnischer Basis und muss durch einen entsprechend ausgebildeten Personenkreis ausgeführt werden. Im Vorfeld ist eine umfassende Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit in der Region sinnvoll.

Es empfiehlt sich, das Kontrollierte Brennen nur kleinflächig und abschnittsweise anzuwenden, so dass immer nur Teile des Gesamtbestandes betroffen sind (Rotationsprinzip). Auch aus tierökologischer Sicht sollte nur kleinräumig gebrannt werden (<1 ha), um den weniger mobilen Arten eine Übersiedlung in benachbarte Flächen zu ermöglichen (GOLDAMMER et al. 2009). Bei Untersuchungen (SCHMIDT & MELBER 2004 zit. in GOLDAMMER et al. 2009) zum kontrollierten winterlichen Brennen in Zwergstrauchheiden zeigte sich, dass die Auswirkungen auf Wirbellose, die sich als Adulte oder Entwicklungsstadien in der Moos- und Rohhumusschicht befanden, und auf winteraktive Arten gering waren. Deutlich stärker wurden die unbeweglichen Entwicklungsstadien (z.B. Eier, Larven, Puppen) von Wirbellosen in den höheren Bereichen der Krautschicht beeinträchtigt. Insgesamt zeigte sich, dass das veränderte Mikroklima auf den gebrannten Flächen eine Zunahme bzw. Einwanderung von thermo-, helio- oder xerophilen Arten und eine Abwanderung von Arten der feuchteren und beschatteten Habitate begünstigte.

#### **Entbuschen bzw. Entfernen von Gehölzen**

Im FFH-Gebiet „Salveytal“ sind nur sehr kleinflächig Entbuschungsmaßnahmen (**O59**) bzw. Gehölzentnahmen (**G22**) notwendig. Für die Umsetzung dieser Maßnahmen wird auf die Empfehlungen für die FFH-Gebiete „Trockenrasen Geesow“ (Kap. 3.9.2.) und „Silberberge“ (Kap. 5.8.2) verwiesen.

### **4.9.3 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope**

#### **4.9.3.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magno potamions und des Hydrocharitions**

Im FFH-Gebiet wurden vier Gewässer des LRT 3150 erfasst. Zwei Gewässer weisen einen günstigen Erhaltungszustand (B) und zwei Gewässer einen ungünstigen Zustand (C) auf.

##### ***Erhaltungsziel – 023 Eutrophe Standgewässer***

Erhalt und Wiederherstellung naturnaher eutropher Stillgewässer mit hoher Strukturvielfalt und naturnahen unverbauten Gewässer- und Uferbereichen, mit lebensraumtypischem Wasserstand und Wasserqualität, charakteristischen Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation und typischer Zonierung.

##### ***LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze***

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den LRT 3150 (B18)** berücksichtigt werden:

- Erhalt typisch ausgebildete Vegetationsstrukturelemente mit mindestens zwei verschiedenen Verlandungstypen (Flutrasen, Röhricht, Großseggenried, Feuchte Hochstaudenflur, Weiden-(Faulbaum-)Gebüsch, Erlen-Bruchwald) und 2–3 verschiedenen aquatischen Vegetationstypen

(Grundrasen, Schwebematten, Tauchfluren, Schwimmdecken, Schwimmblattrasen) sowie Belassen wichtiger Strukturelemente im Gewässer (z. B. Totholz),

- Vermeiden von Störungen durch unangepasste Nutzungen oder Freizeitaktivitäten: geringe bis mäßige Störungen bis maximal 25 % Flächenanteil (nach Möglichkeit <10 %),
- Vermeiden von strukturellen Beeinträchtigungen durch anthropogene Nutzungen (Uferverbau, Uferbefestigung, Ufermahd, Gehölzschnitt u.ä.), Beeinträchtigungen bis max. 25 % der Uferlinie,
- Verhinderung von Einträgen von Nährstoffen, Pflanzenschutzmittel, Schadstoffen, Fremdstoffen aller Art sowie von Sedimenten aus angrenzenden Nutzungen; Deckungsanteil der Hypertrophierungszeiger an der Wasserpflanzenvegetation maximal 50 % (möglichst <10 %),
- keine Bepflanzung oder Überdeckung der Ufer und Böschungen.

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Der LRT 3510 ist im FFH-Gebiet durch mehrere, künstlich in der Bachniederung angelegte Mühlenteiche und Flachgewässer (angestaute Angelgewässer) vertreten. Die Wasservegetation v.a. der künstlich angestauten Flachgewässer ist meist artenarm und Röhrichte nehmen bereits einen Großteil der Fläche ein. Es ist nicht auszuschließen, dass die Stillgewässer ggf. weiter verlanden. Jedoch hat die Erhaltung und Wiederherstellung des Fließgewässer-LRT 3260 (Salveybach, Geesower Bach) und deren günstige Wasserversorgung Vorrang vor Erhalt und Wiederherstellung der Stillgewässer (vgl. Kap. 4.9.8).

Die Niederung des Salveybaches ist Lebensraum der Anhang-II-Art Biber (*Castor fiber*). Im FFH-Gebiet sind bereits vielfältige Auswirkungen der Grab-, Fäll- und Anstauaktivitäten des Bibers erkennbar. Mittelfristig sollte zunächst abgewartet werden, wie sich der Gesamtwasserhaushalt entwickelt und die Fließ- und Stillgewässer sowie Feuchtlebensräume beeinflusst werden.

Für die Nutzung der Gewässer (Angeln, Fischerei) sind die Bestimmungen der Schutzgebiets-VO zu beachten. Besatzmaßnahmen sollten weitgehend unterbleiben bzw. gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3a der NSG-VO nur heimische Krebs- und Fischarten (bis auf Aal, Barsch, Zander) eingesetzt werden (**W74**). Auch sollten die Besatzmaßnahmen vorab mit der zuständigen Fachbehörde und auch mit dem IFB abgestimmt werden, um das Vorkommen des Edelkrebes nicht zu gefährden. Des Weiteren ist gemäß §5 Abs. 1 Nr. 3b NSG-VO auf die Fütterung von Fischen und Wasservögeln zu verzichten (**W77**). An den nördlich der Mühlenteiche der 2. und 3. Salveymühle gelegenen Gewässern (\_0204, \_0136) ist die Angelnutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 NSG-VO zeitlich beschränkt (**W80**). Das Gewässer \_0204 wurde als LRT 3150 erfasst; hingegen ist das Gewässer \_0136 mittlerweile bereits stark verlandet (kein LRT-Status).

Der Mühlteich (\_0059, \_0058) weist im Siedlungsbereich von Gartz deutlich verbaute Uferbereiche auf. Langfristig ist eine naturnahe Gestaltung der Ufer im Bereich des Biotops \_0059 erstrebenswert (**W41**). Sofern nicht Zwangspunkte wie Siedlungs- oder Verkehrsflächen eine Ufersicherung erfordern, können die starren Uferbefestigungen beseitigt oder naturnah umgestaltet werden.

<b>Tab. 114: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).</b>							
<b>Ziel-LRT: 3150</b>		<b>Erhaltungsziel: Eutrophe Standgewässer (023)</b>					
<b>Nr. (P-Ident)</b>			<b>Maßnahmen</b>		<b>Be-ginn</b>	<b>Ziel-EHZ</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>TK</b>	<b>Nr.</b>	<b>Geom.</b>	<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>			
2752NW	0139	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>W58</b>	Röhrichtmahd	Mittelfristig	B	ggf. partielle Röhrichtmahd zur Vergrößerung der Wasserfläche (u.a. für Teichfledermaus) und zum Nährstoffentzug
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)

Tab. 114: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 3150		Erhaltungsziel: Eutrophe Standgewässer (023)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Kurzfristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden
2752SW	0058	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	B	Siehe Text
2752SW	0059	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>W41</b>	Beseitigung der Uferbefestigung	Langfristig	B	Beseitigung oder naturnahe Umgestaltung der Uferbefestigungen
			<b>W77</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W74</b>	Kein Anfüttern	Kurzfristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden
2752SW	0204	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Kurzfristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden
			<b>W80</b>	Kein Angeln während der Brutzeit	Kurzfristig	B	
2752SW	0206	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Kurzfristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden

Angrenzend an den Mühlenteich findet sich eine ausgedehnte Röhrichtfläche (\_0058). Maßnahmen sind nicht erforderlich; es sollten jedoch die Behandlungsgrundsätze beachten werden (**B18**).

#### 4.9.3.2 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachions

Im FFH-Gebiet wurde der Salveybach auf 7,3 km Länge dem LRT 3260 zugeordnet; davon befinden sich 0,62 km in einem ungünstigem Erhaltungszustand (C). Am Geesower Bach weisen 0,3 km Entwicklungspotenzial auf.

##### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0122 Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik**

Erhalt und Wiederherstellung von Fließgewässern mit naturnaher Gewässermorphologie sowie einer möglichst naturnahen Gewässer- und Auendynamik und Gewässergüte in einem Fließgewässerverbund. Die charakteristischen/ wertgebenden Fischarten und Fließgewässerbiozönosen sind vorhanden und können sich lateral und vertikal ausbreiten; Erhalt und Wiederherstellung vielfältig strukturierter Uferzonen mit lebensraumtypischer, arten- und strukturreicher Ufervegetation.

##### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Als potenziell natürlicher Zustand (Referenzzustand) gilt für Salveybach und Geesower Bach Typ 11 „organisch geprägte Bäche“. Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den LRT 3260 (B18)** beachtet werden:

- Laufentwicklung (Laufkrümmung, Krümmungserosion, Längsbänke, besondere Laufstrukturen) entspricht weitgehend dem potenziell natürlichen Zustand, nur geringe anthropogene Veränderungen;
- Längsprofil (Strömungsdiversität, Tiefenvarianz, Querbänke) entspricht überwiegend dem potenziell natürlichen Zustand, keine Querbauwerke mit starker Barrierewirkung;
- Querprofil (Profiltyp, Profiltiefe, Breitenerosion, Breitenvarianz) entspricht weitgehend dem potenziell natürlichen Zustand, nur geringe bzw. punktuelle anthropogene Veränderungen;
- naturnahe krautige Ufervegetation oder standorttypische Ufergehölze, besondere Uferstrukturen sind in Ansätzen oder in geringer Anzahl vorhanden;
- Flora, Fischfauna und Makrozoobenthos weicht geringfügig vom Referenzzustand ab;
- guter saprobieller Zustand nach WRRL (Beta-mesosaprob bzw. Klasse II nach WRRL);
- Deckungsanteil von Störzeigern an der Vegetation <10 %;
- mäßig Störungen durch Freizeitnutzungen (z. B. gelegentliche Bootsfahrten, einzelne Angler);
- nur mäßiger Anteil naturferner Strukturelemente (10 – 25 % der Uferlinie);
- geringe bis mäßige Veränderungen der Sohlstruktur durch Ausbau, Grundräumung oder Eintrag von Feinsedimenten, mäßige Belastung durch Schadstoffeinflüsse;
- keine Angelnutzung vom 1. März bis 31. Juli.

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Der Salveybach weist aufgrund seiner Struktur, der aktuell eher geringen Beeinträchtigungen und seiner optisch guten Wasserqualität überwiegend einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf: \_0091, \_0150, \_0135, \_0063, \_0209. Zwei stark begradigte und überformte Abschnitte des Salveybaches (\_0099, \_0210) befinden sich hingegen in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Flutende Wasservegetation ist aufgrund der starken Beschattung durch angrenzende Waldbereiche und Ufergehölzreihen eher spärlich vorhanden. Durch die teilweise Überleitung des Wassers in die Mühlenteiche wird der Abfluss im eigentlichen Bachbett streckenweise stark reduziert und es kommt zu Faulschlammablagerungen und Sauerstoffmangel. Mittelfristig sind Maßnahmen zur Gewährleistung eines Mindestabflusses im Salveybach nötig (**W84**). Bereits in der NSG-VO (§ 6 Nr. 2 NSG-VO) ist als Maßnahme das Ablassen der Teiche nördlich der Mühlenteiche der 2. und 3. Mühle enthalten, um eine natürliche Überflutungsdynamik am Salveybach zu erreichen (vgl. Kap. 4.9.8). Um die Gesamtsituation der Teiche und des Salveybaches sowie die wasserbauliche Umsetzung einzuschätzen – unter Berücksichtigung der Einstauaktivitäten des Bibern – ist ein Entwicklungskonzept sinnvoll. In der Konzeption sollte auch geklärt werden, welche Auswirkungen auf den Nährstoffhaushalt des Fließgewässers zu erwarten sind.

Kleinflächig kommt es in naturnahen Erlenbruch- und bachbegleitenden Erlen-Eschenwäldern (z.B. in \_0085) bereits zu Abbrüchen und Kolkbildung mit Sandbänken und Ansätzen von Mäanderbildung. Zur langfristigen Verbesserung des Erhaltungszustandes sind Maßnahmen zur Schaffung eines weitgehenden naturnahen Gewässerlaufs, zur Strukturanreicherung und lokalen Förderung der Seitenerosion erforderlich. Bei der Verbesserung der Gewässersituation am Salveybach sollte der eigendynamischen Entwicklung (passive Renaturierung) der Vorrang gegeben werden; punktuell können auch wasserbauliche Maßnahmen sinnvoll sein. Auf größere Eingriffe sollte jedoch verzichtet und stattdessen die Tätigkeiten des Bibers zur Gewässerumgestaltung genutzt werden. Durch Fällen von Bäumen und das Einstauen kommt Dynamik in das Fließgewässer – die Selbstbildung von Mäandern bzw. Verbesserung der Laufkrümmung ist jedoch ein langfristiger Prozess. Zur Initiierung der Seitenerosion und Laufkrümmung können z.B. auch Bühnen aus Substrat, Baumstubben/Totholz oder Störsteine eingebracht werden (**W44**). Unterstützend können daher an einzelnen Stellen die Faschinen und Uferbefestigungen zurückgebaut werden (Blocksteine als Versteckmöglichkeiten für Edelkrebs belassen). Die verbesserte Strukturierung der Ufer und des Gewässers führt gleichzeitig zur verbesserten Habitateignung für Eisvogel, Amphibien, Fische, Kleinsäuger und Insekten. Diese Maßnahmen sind insbesondere im vollständig begradigten Unterlauf des Salveybaches sinnvoll.

Durch die Einstauaktivitäten des Bibers hebt sich voraussichtlich der Grundwasserspiegel; hiervon profitieren vor allem die bereits durch Trockenheit gekennzeichneten Gehölzbestände.

Der Biber nimmt auch Einfluss auf die Zusammensetzung der Vegetation. Durch das Fällen von Bäumen im Herbst und Winter verbessert sich der Lichteinfall in den sehr dichten Beständen; ggf. führt dies auch zu mehr Makrophyten im LRT 3260. Wie groß die Auflichtungen sind und wie weit sie sich vom Ufer weg erstrecken, hängt u.a. von der Baumart ab. Als Nahrungsgehölze bevorzugt der Biber Weichhölzer wie verschiedene Weidenarten oder auch Pappeln, gelegentlich werden auch andere Gehölzarten genutzt (Birke, Eiche, Traubenkirsche, Ahorn, Ulme, Haselnuss, aber auch Fichte, Kiefer usw.). Eher unbeliebt sind hingegen Erle, Linde, Weißdorn, Schlehe und Holunder (HÖLLING 2010, MLUR 2008). Für die Auflichtung dichter Erlenbestände im Gebiet sind daher ggf. forstliche Maßnahmen notwendig (**F31**, siehe LRT 91E0\*). Durch die Fäll- und Anstauaktivitäten des Bibers erhöht sich auch der Anteil an stehendem und liegendem Totholz. Dieses sollte unbedingt im Gebiet belassen werden (**FK01**, siehe LRT 91E0\*). Insbesondere stehendes Totholz (durch Überstauung abgestorbene Bäume) ist für höhlenbauende Arten wie Spechte und deren Nachnutzer (z.B. Fledermäuse) von Bedeutung.

Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung sind bedarfsorientiert und so schonend wie möglich unter Beachtung der allgemeinen und LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze durchzuführen (**B18**, **W53b**). Auch sind die Bestimmungen der Schutzgebiets-VO zu berücksichtigen sowie artspezifische Behandlungsgrundsätze (siehe Kap. 4.9.4).

Für die Nutzung von Salveybach und Geesower Bach (Angeln, Fischerei) sind die Bestimmungen der Schutzgebiets-VO zu beachten. Besatzmaßnahmen sollten weitgehend unterbleiben bzw. gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3a der NSG-VO nur heimische Krebs- und Fischarten (keine eingebürgerten Arten!) eingesetzt werden (**W74**). Auch sollten eventuelle Besatzmaßnahmen vorab mit der zuständigen Fachbehörde und mit dem IFB abgestimmt werden, um das Vorkommen des Edelkrebses nicht zu gefährden. An beiden Fließgewässern ist die Angelnutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 NSG-VO in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli untersagt.

Tab. 115: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 3260		Erhaltungsziel: Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik (0122)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NW	0135	Linie	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	Siehe Text

Tab. 115: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 3260		Erhaltungsziel: Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik (0122)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>W53b</b>	Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Kurzfristig	B	Keine Intensivierung der aktuellen Unterhaltung; Erhalt von Habitatelementen für den Eisvogel (Wurzelteller in Gewässernähe, Abbrüche); sie he auch allgemeine Grundsätze
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Kurzfristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden
2752NW	0150	Linie	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>W53b</b>	Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Kurzfristig	B	Keine Intensivierung der aktuellen Unterhaltung; Erhalt von Habitatelementen für den Eisvogel (Wurzelteller in Gewässernähe, Abbrüche); sie he auch allgemeine Grundsätze
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Kurzfristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden
			<b>W84</b>	Gewährleistung des ökologischen Mindestabflusses	mittelfristig	B	Überleitung in Teiche reduzieren bzw. einzelne Teiche vollständig abtrennen, um natürliche Abflussdynamik zu erreichen (Verminderung der Faulschlammabildung, Redynamisierung des Gewässers), vorab Entwicklungskonzeption erstellen, um Gesamtsituation der Gewässer und Umsetzbarkeit zu klären
2752NW	0209	Linie	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>W53b</b>	Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Kurzfristig	B	Keine Intensivierung der aktuellen Unterhaltung; Erhalt von Habitatelementen für den Eisvogel (Wurzelteller in Gewässernähe, Abbrüche); siehe auch allgemeine Grundsätze
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)



Tab. 115: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 3260		Erhaltungsziel: Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik (0122)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Kurz-fristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden
2752NW	0210	Linie	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	Siehe Text
			<b>W53b</b>	Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Kurz-fristig	B	Keine Intensivierung der aktuellen Unterhaltung; Erhalt von Habitatelementen für den Eisvogel (Wurzelteller in Gewässernähe, Abbrüche); siehe auch allgemeine Grundsätze
			<b>W84</b>	Gewährleistung eines ökologischen Mindestabflusses	Mittelfristig	B	Überleitung in Teiche reduzieren oder einzelne Teiche vollständig abtrennen, um naturnahe Abflussdynamik zu erreichen (Verminderung der Faulschlamm-Bildung, Redynamisierung des Gewässers), vorab Entwicklungskonzeption erstellen, um Gesamtsituation der Gewässer und Umsetzbarkeit zu klären
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurz-fristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Kurz-fristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden
2752SW	0091	Linie	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	Siehe Text
			<b>W53b</b>	Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Kurz-fristig	B	Keine Intensivierung der aktuellen Unterhaltung; Erhalt von Habitatelementen für den Eisvogel (Wurzelteller in Gewässernähe, Abbrüche); siehe auch allgemeine Grundsätze
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurz-fristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Kurz-fristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden
2752SW	0099	Linie	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	Siehe Text
			<b>W53b</b>	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Kurz-fristig	B	
2752SW	0163	Linie	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	Siehe Text

Tab. 115: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 3260		Erhaltungsziel: Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik (0122)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>W84</b>	Gewährleistung eines ökologischen Mindestabflusses	Mittelfristig	B	Überleitung in Teiche reduzieren oder einzelne Teiche vollständig abtrennen, um naturnahe Abflussdynamik zu erreichen (Verminderung der Faulschlamm-Bildung, Redynamisierung des Gewässers), vorab Entwicklungskonzeption erstellen, um Gesamtsituation der Gewässer und Umsetzbarkeit zu klären
			<b>W53b</b>	Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Kurzfristig	B	Keine Intensivierung der aktuellen Unterhaltung; Erhalt von Habitatelementen für den Eisvogel (Wurzelteller in Gewässernähe, Abbrüche); siehe auch allgemeine Grundsätze
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Kurzfristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden

### Entwicklungsmaßnahmen

Der Geesower Bach wurde als Entwicklungsfläche des LRT 3260 eingestuft (\_0003, \_0009, \_0030); er ist grabenartig vertieft und begradigt. Zur Initiierung der Seitenerosion und Laufkrümmung können z.B. auch Buhnen aus Substrat, Baumstubben/Totholz oder Störsteine eingebracht werden (**W44**). Im gehölzfreien Mittellauf sollten gruppenweise gewässerbegleitende Gehölze (Erlen, Eschen) gepflanzt werden (**W48**) – nach Möglichkeit werden die Gehölze abwechselnd beidseitig gepflanzt und ergänzend Störelemente eingebracht, um eine Seitenerosion und Laufkrümmung anzuregen. Die Gewässerunterhaltung sollte bedarfsorientiert und so schonend wie möglich unter Beachtung der allgemeinen und LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze erfolgen (**B18**, **W53b**). Auch sind die Bestimmungen der Schutzgebiets-VO zu beachten sowie artspezifische Grundsätze zu berücksichtigen (s. Kap. 4.9.4).

Tab. 116: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 3260		Entwicklungsziel: Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik (0122)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0003	Linie	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>W53b</b>	Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Kurzfristig	B	Keine Intensivierung der Unterhaltung; siehe auch allgemeine Grundsätze
			<b>W44</b>	Einbringen von Störelementen	Mittelfristig	B	Punktuell Störelemente einbringen, um Seitenerosion anzuregen (bzw. liegendes Totholz belassen und ggf. seitlich verankern)

Tab. 116: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 3260		Entwicklungsziel: Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik (0122)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Kurzfristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden
2752SW	0009	Linie	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text
			<b>W53b</b>	Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Mittelfristig	B	Keine Intensivierung der Unterhaltung; siehe auch allgemeine Grundsätze
			<b>W48</b>	Gehölzpflanzung an Fließgewässern	Mittelfristig	B	Punktueller Gehölzpflanzungen (Gruppen), möglichst beidseitig abwechselnd mit Abstand zum Gewässer (Erlen, Eschen); begleitend Maßnahmen zur Anregung der Seitenerosion
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Mittelfristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden
2752SW	0030	Linie	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text
			<b>W53b</b>	Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Kurzfristig	B	Keine Intensivierung der aktuellen Unterhaltung; Erhalt von Habitatelementen für den Eisvogel (Wurzelteller in Gewässernähe, Abbrüche); siehe auch allgemeine Grundsätze
			<b>W44</b>	Einbringen von Störelementen	Mittelfristig	B	Punktuell Störelemente einbringen, um Seitenerosion anzuregen
			<b>W74</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	Kurzfristig	B	Besatz unter Beachtung von § 5 Abs. 1 Nr. 3a, Besatzmaßnahmen vorab mit Fachbehörde und IFB abstimmen (um Edelkrebsvorkommen nicht zu gefährden)
			<b>W77</b>	Kein Anfüttern	Mittelfristig	B	Beachtung von § 4 Abs. 2 Nr. 19 (kein Anfüttern von Fischen und Wasservögeln), um Nährstoffeinträge zu vermeiden

Von den intensiv bewirtschafteten Äckern gehen negative Randeffekte aus; bereits in der NSG-VO wurde u.a. als Entwicklungsziel formuliert, dass die Ackerflächen im Auenbereich des Salveybaches extensiv genutzt oder in Grünland umgewandelt werden sollten (§ 6 Nr. 5 NSG-VO). Dies betrifft insbesondere die

Bereiche nördlich von Gartz sowie südlich der 3. Salveymühle (Verbreiterung des bestehenden Gewässerrandstreifens um 5 m).

Tab. 117: Weitere Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
Nr. (P-Ident)		Entwicklungsmaßnahmen			Be-ginn	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung		
2752SW	ZLP_001	Linie	<b>O70</b>	Anlage eines Ackerrandstreifens von mindestens 5m Breite	Mittel-fristig	Extensivierung von Ackerflächen im Auenbereich des Salveybaches (Entwicklungsziel gemäß § 6 Nr. 5 SchG-VO), unteren Hangbereich aus der Nutzung nehmen (Ackerbrache, Grünland); Anlag eines Brachestreifens ca. 5 m entsprechend der Geländemorphologie
2752NW	ZLP_001	Linie	<b>O70</b>	Anlage eines Ackerrandstreifens von mindestens 5m Breite	Mittel-fristig	Extensivierung von Ackerflächen im Auenbereich des Salveybaches (Entwicklungsziel gemäß § 6 Nr. 5 SchG-VO), Streifen aus der Nutzung nehmen (Ackerbrache, Grünland), ca. 5 m

#### 4.9.3.3 LRT 6120 – \*Trockene, kalkreiche Sandrasen

Im FFH-Gebiet wurde eine Entwicklungsfläche des LRT 6120\* mit 6,8 ha erfasst.

##### **Entwicklungsziel – 0551 Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen**

Erhalt und Wiederherstellung arten- und strukturreicher Sandtrockenrasen des LRT 6120\* mit trockenen, nährstoffarmen Bodenverhältnissen, kleinräumigem Mosaik aus offenen Bodenstellen, lebensraumtypischen Moos- und Flechtengesellschaften, konkurrenzschwachen Arten und typischen Horstgräsern wie Schillergras (*Koeleria glauca*, *K. macrantha*) und Schaf-Schwingel (*Festuca psammophila*, *F. polesica*, *F. brevipila*).

##### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den LRT 6120\* (B18)** berücksichtigt werden:

- Schutz vor Aufforstungen, Abgrabungen, Ablagerungen, Umbruch, Übersaat mit Wirtschaftsgrünlandarten, Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen;
- Keine Düngung;
- Verhinderung lebensraumuntypischer Dominanzbestände und Zurückdrängen von Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern auf 5 % (maximal 10 % Deckung);
- Flächenanteil offener Bodenstellen >10 % (mindestens 5 %);
- Anteil typischer Horstgräser 50 % (mindestens 25 %);
- Verhindern bzw. Begrenzen der Verbuschung auf 5 % Deckung (maximal 15 %);
- langfristige extensive Nutzung/ Pflege durch Schafbeweidung (alternativ auch durch andere Maßnahmen wie z.B. Mahd);
- Begrenzung des Deckungsgrades untypische Gräser auf 10 % (maximal 30 %), als untypische Gräser gelten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und andere Gräser des Wirtschaftsgrünlandes, Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*);
- Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Trockenrasen-LRT (siehe Kap. 4.9.2).

##### **Entwicklungsmaßnahmen**

Die große Grünlandbrache trockener Standorte (\_0097) liegt auf einem flachen, nach Westen geneigten Hang östlich des Geesower Bachs. Aktuell wird die Fläche als Rinderstandweide genutzt. Die Standweide mit Mutterkuhherde stellt keine optimale Nutzung dar. Für die Entwicklung zum LRT 6120\* sollte eine Änderung des Nutzungsregimes angestrebt werden (**O54**). Aktuell ist die Beweidung zu intensiv. Es

empfiehlt sich, die Fläche in mehrere (mindestens 2) Koppeln zu teilen und eine Weideruhe zwischen den Beweidungsgängen zu gewährleisten (keine Dauerstandweide). Die Vegetation sollte möglichst gleichmäßig abgeweidet werden; ist dies nur teilweise umsetzbar, dann ist eine Nachmahd erforderlich. Des Weiteren liegt die Fläche innerhalb der Zone 1, daher sind die Regelungen der Schutzgebiets-VO für die landwirtschaftliche Nutzung zu beachten (**M2**).

Tab. 118: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6120		Entwicklungsziel: Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen (0551)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0097	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP); aktuelle Beweidung ist zu intensiv, Fläche in Teilkoppeln unterteilen und Weideruhe von 6-8 Wochen gewährleisten (keine Dauerstandweide), ggf. Nachmahd der ruderalisierten Stellen; Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	Kurzfristig	B	Fläche liegt vollständig innerhalb Zone 1 der NSG-VO, Bewirtschaftung möglichst nach Maßgabe der Verordnung § 5 Abs. 1 Nr. 1 a, c, d)
2752N W	0125	Fläche	F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Kurzfristig	B	Brachfläche im Wald (Landreitgrasflur), Begleitbiotope: kleinflächige Trockenrasenbrachen und Sandtrockenrasen auf Steilhang im Osten (ehemalige Sandgrube) sollten möglichst offen gehalten werden

#### 4.9.3.4 LRT 6240\* – \*Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Im Gebiet wurden insgesamt 12 Bestände des LRT 6240\* erfasst, von denen fünf einen günstigen Erhaltungszustand (B) und sieben Flächen einen ungünstigen Zustand (C) aufweisen.

##### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0552 Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen**

Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Halbtrocken- und Steppenrasen auf basenreichen, wärmebegünstigten und niederschlags- und nährstoffarmen Standorten in Hanglagen mit abwechslungsreichem Mikrorelief, offenen Bodenstellen sowie typischen Gräsern, konkurrenzarmen Kräutern, Moosen und Flechten.

##### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den LRT 6240\* (B18)** berücksichtigt werden:

- Schutz vor Abgrabungen, Ablagerungen, Aufforstung, Umbruch, Übersaat mit Wirtschaftsgrünlandarten, Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen;
- Erhalt nährstoff- und vor allem stickstoffarmer Standorte (keine Düngung!);
- Begrenzen der Verbuschung auf 10 % Deckung (maximal 40 % der Fläche);

- langfristige extensive Nutzung / Pflege durch Beweidung (alternativ auch durch andere Maßnahmen wie z.B. Mahd);
- Zurückdrängen von Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern auf 5 % der Fläche (maximal 10 %);
- Erhalt des Mikroreliefs und Schutz vor Zerstörung durch z. B. Freizeitnutzung, Sandabbau;
- Erhalt der typischen Bodenverhältnisse: tiefgründige, mild-humose Mergelböden und/oder kalkreiche humose, sandig-lehmige Böden mit hoher Verfügbarkeit von Kalk;
- besondere Berücksichtigung der Reproduktionszyklen vorkommender Orchideenarten;
- Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Trockenrasen-LRT (siehe Kap. 4.9.2).

### Erhaltungsmaßnahmen

Die kontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen im FFH-Gebiet sind mehr oder weniger artenreich entwickelt. LRT 6240\* mit ungünstigem Erhaltungszustand (C) wurden sechs, z. T. stark vergraste Trockenrasen erfasst. Die Flächen (\_0062, \_0064, \_0066, \_0070, \_0071, \_0074) befinden sich überwiegend in steilen Hanglagen östlich des Salveybaches zwischen Acker und Talgrund. Die Bestände sind dicht verfilzt mit hohem Anteil an hochwüchsigen Gräsern wie Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*). Die fehlende Nutzung führte zum Rückgang charakteristischer Arten, zur Ausbreitung von Brache- und Eutrophierungszeigern sowie zur Streuakkumulation und zu Vergrasung. Das charakteristische Arteninventar ist aber überwiegend noch vorhanden. In den Beständen des LRT 6240\* sollte eine Beweidung dauerhaft fort- bzw. eingeführt werden (**O54**) und sich an den Empfehlungen in Kap. 4.9.2 orientieren.

Ein kleiner artenreicher Trockenrasen (\_0010) mit Sand-Federgras (*Stipa pennata* agg.) liegt innerhalb einer Rinderweide – hier müsste unbedingt das Beweidungsregime angepasst werden. Aktuell ist die Beweidung zu intensiv. Es empfiehlt sich, den artenreichen Halbtrockenrasen (\_0010) maximal zweimal im Jahr zu beweiden, eine Besatzstärke von 0,5 GV/ha sollte nicht überschritten werden. Die Federgras-Bestände sollten ausgekoppelt und nur einmal pro Jahr beweidet werden. Zeitpunkt und Dauer der Weidgänge sollte mit den Gebietsbetreuern abgestimmt werden.

Im Nordwesten des FFH-Gebietes liegt in einem Seitentälchen ein kleiner artenreicher Trockenrasen (\_2050) mit Übergängen zu Sandtrockenrasen. Aktuell findet keine Nutzung statt; die Fläche liegt isoliert und ist kaum erreichbar. Aufgrund der abgeschiedenen Lage ist wohl auch in Zukunft eine Nutzung/Pflege eher unwahrscheinlich. Bei weiterer Auffassung wird die Fläche durch den Gehölzanflug aus den angrenzenden Gehölzbeständen (v.a. Kiefernforste) verbuschen und der Erhaltungszustand sich weiter verschlechtern.

Am Westhang (\_0062) eines Seitentälchens („Rotes Sieb“) stocken auf den Hangstufen z.T. lückige Baumreihen mit Eschen (*Fraxinus excelsior*). Der überwiegende Teil von \_0062 liegt außerhalb des FFH-Gebietes. Mittelfristig sollten die Eschen entnommen werden (**G22**), da sie den Trockenrasen beschatten und die Nährstoffanreicherung begünstigen.

Ein sehr kleiner Bestand (\_0070) auf dem gegenüberliegenden Südhang wird bereits stark von lebensraumuntypischen Gehölzen (*Populus x canadensis*, *Prunus spinosa*, *Crataegus* spec.) dominiert und weist nur noch fragmentarisch Trockenrasenarten auf. Hier ist kurzfristig die Beseitigung der Gehölze erforderlich (**G22**). Die Fläche sollte gemeinsam mit den umliegenden Beständen des LRT 6240\* beweidet werden (**O54**); langfristig kann sich das Artenspektrum verbessern.

Der sehr kleinflächige Bestand \_0024 liegt innerhalb einer Entwicklungsfläche (\_0023); diese sollten beweidet werden (**O54**).

Tab. 119: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6240*			Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)				
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0010	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B	Siehe Text

Tab. 119: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP); aktuelle Beweidung ist zu intensiv, Fläche in Teilkoppeln unterteilen und Weideruhe von 6-8 Wochen gewährleisten (keine Dauerstandweide), ggf. Nachmahd der ruderalisierten Stellen; Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0024	Punkt	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0062	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
			<b>G22</b>	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	Mittelfristig	B	Entnahme der Eschen (Baumreihe)
2752SW	0064	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;

Tab. 119: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	Kurzfristig	B	M2: Fläche liegt vollständig innerhalb Zone 1 der NSG-VO, Bewirtschaftung möglichst nach Maßgabe der Verordnung § 5 Abs. 1 Nr. 1 a, c, d)
2752SW	0066	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0068	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	Kurzfristig	B	M2: Fläche liegt vollständig innerhalb Zone 1 der NSG-VO, Bewirtschaftung möglichst nach Maßgabe der Verordnung § 5 Abs. 1 Nr. 1 a, c, d)
2752SW	0070	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
			<b>O59</b>	Entbuschung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beseitigen Ir-untypischer Gehölze (Bastard-Pappel, Schlehe, Weißdorn)



Tab. 119: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	Kurzfristig	B	M2: Fläche liegt vollständig innerhalb Zone 1 der NSG-VO, Bewirtschaftung möglichst nach Maßgabe der Verordnung § 5 Abs. 1 Nr. 1 a, c, d)
2752SW	0071	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ auch andere Weidetiere oder Mahd möglich, Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um Ausdehnung zu verhindern
2752SW	0074	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0075	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	2050	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;

Tab. 119: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6240*			Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)				
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>O59</b>	Entbuschung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	vrstl. Entbuschungsmaßnahmen erforderlich

### Entwicklungsmaßnahmen

Im FFH-Gebiet wurden 13 Flächen erfasst, v. a. Grünlandbrachen trockener Standorte oder ruderalisierte Trockenrasen, die Potenzial zum LRT 6240\* zeigen. Einige Bestände sind z. T. stark verbuscht: In \_0036 am Südhang und in \_0195 Schlehen-Verbuschung. Der Jungaufwuchs der Schlehe sollte möglichst durch Verbiss (Ziegen) beseitigt/verringert werden – ist dies nicht möglich, sind motomanuelle Entbuschungen erforderlich (**O59**). Entbuschungsmaßnahmen sind jedoch nur in Zusammenhang mit einer dauerhaften Beweidung sinnvoll. Für die Entwicklungsflächen sollte eine dauerhafte Beweidung fort- bzw. eingeführt werden (**O54**) unter Beachtung der Empfehlungen in Kap. 4.9.2.

Flächen \_0077 und \_0079 werden von Pferden beweidet. Die Pferdeweide ist unter bestimmten Voraussetzungen weiterhin möglich – vor allem wenn keine Alternativen bestehen. Jedoch sollten möglichst die Empfehlungen in Kap. 4.9.2 berücksichtigt werden.

Die Ackerbrache \_0187 weist aufgrund ihres Artenspektrum Entwicklungspotenzial auf; jedoch ist hier eine Entwicklung zum Trockenrasen vrstl. nicht realisierbar, da der Bewirtschafter die Fläche weiterhin als Acker nutzen wird.

Tab. 120: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6240*			Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)				
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0020	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0022	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0023	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text

Tab. 120: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6240*		Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Beginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0031	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0033	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0036	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0049	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text

Tab. 120: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6240*		Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0067	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	Kurzfristig	B	M2: Fläche liegt innerhalb Zone 1 der NSG-VO, Bewirtschaftung möglichst nach Maßgabe der Verordnung § 5 Abs. 1 Nr. 1 a, c, d)
2752SW	0077	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0079	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;

Tab. 120: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6240*		Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NW	0151	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text
			<b>O81</b>	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	Kurzfristig	B	je nach Hangneigung 2-3schürige Mahd in den ersten 2-3 Jahren (alternativ intensivere Beweidung) zur Aushagerung und Streureduktion, anschließend Beweidung/Mahd
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP); aktuelle Beweidung ist zu intensiv, Fläche in Teilkoppeln unterteilen und Weideruhe von 6-8 Wochen gewährleisten (keine Dauerstandweide), ggf. Nachmahd der ruderalisierten Stellen; Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0187	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Ackerbrache weist Entwicklungspotenzial auf, perspektivisch könnte die Fläche in Beweidung integriert werden (aktuell will Nutzer die Ackernutzung beibehalten), Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin;
2752SW	0191	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
2752SW	0195	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	Siehe Text

Tab. 120: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6240*		Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			O54	Beweidung von Trockenrasen	Mittel- fristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; Gehölzränder in Beweidung einbeziehen, um weitere Ausdehnung zu verhindern;
			O59	Entbuschen von Trockenrasen	Kurz- fristig	B	Beseitigung der Schlehen-Verbuschung (möglichst durch Verbiss; alternativ Entbuschungsmaßnahmen); ältere Einzelbäume (Weißdorn) belassen;

#### 4.9.3.5 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der LRT 6430 ist im FFH-Gebiet Salveytal mit drei Flächen vertreten. Die Flächen \_0148 und \_0185 weisen einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf und die Fläche \_0199 einen ungünstigen Zustand (C).

##### **Erhaltungsziel – 0563 Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte**

Erhalt und Wiederherstellung gewässerbegleitender Hochstaudenfluren mit typischem Wechsel von hoch- und niedrigwüchsiger Vegetation und einzelnen standorttypischen Ufergehölzen, einem hohen Anteil lebensraumtypischer Arten sowie der standorttypischen Grundwasser- bzw. Gewässerdynamik. Erhalt und Wiederherstellung eines Verbundes mit naturnahen Gewässern, Röhrichten, Feucht- und Auenwäldern sowie Feucht- und Nasswiesen.

##### **LRT-spezifische Handlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Handlungsgrundsätze für den LRT 6430 (B18)** berücksichtigt werden:

- Schutz vor Abgrabungen, Ablagerungen, Aufforstung, Umbruch, Übersaat mit Wirtschaftsgrünlandarten, Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen;
- Begrenzen der Verbuschung auf 20 % Deckung (maximal 50 % der Fläche);
- Sporadische extensive Nutzung / Pflege durch Mahd;
- Zurückdrängen der Entwässerungszeiger auf <10 % und der Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern auf 20 % der Fläche (maximal 50 %);
- Erhalt des Mikroreliefs aus Senken, Erhebungen und quellig durchsickerten Bereichen.

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Feuchten Hochstaudenfluren benötigen keine regelmäßigen Pflegemaßnahmen; gelegentlich ist eine Mahd erforderlich, um eine Verbuschung zu verhindern und den günstigen Erhaltungszustand (B) langfristig zu sichern bzw. zu erreichen. Die Mahd sollte mindestens im Abstand von 5 Jahren, maximal alle 2 Jahre abschnittsweise (**O23, O23a**) im Zeitraum September bis November (nach Samenreife von z.B. *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre* o.a.) erfolgen. Das Mahdgut ist zu beräumen, da Mulchen oder Zurücklassen zu Nährstoffanreicherung und Förderung nitrophytischer und Ir-untypischer Arten führt. Vorhandene Einzelbäume oder Gehölzgruppen können bleiben. Bei der Mahd sind auf den Flächen \_0185

und \_0199 auch die Habitatansprüche der Anhang-II-Art Schmale Windelschnecke zu berücksichtigen (s. Kap. 4.3.7). Die Fläche \_0199 liegt vollständig innerhalb Zone 1 der NSG-VO, bei der Bewirtschaftung sind daher die Regelungen der NSG-VO in § 5 Abs. 1 Nr. 1a, c, d zu beachten (**M2**).

Tab. 121: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6430		Erhaltungsziel: Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte (0563)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NW	0148	Fläche	<b>O23a</b>	Mahd in einem längeren Turnus als 2-3 Jahre	Mittel-fristig	B	abschnittsweise Herbstmahd mit Abtransport des Mahdgutes alle 2-5 Jahre im September-November
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	Siehe Text
2752SW	0185	Fläche	<b>O23</b>	Mahd alle 2-3 Jahre	Mittel-fristig	B	Mahd im Herbst/Winter abschnittsweise alle 2 Jahre bzw. in Teilflächen, Schnitthöhe ca. 10cm, Abtransport des Mahdgutes Beachtung Schmale Windelschnecke
			<b>O41</b>	Keine Düngung	Kurz-fristig	B	
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	Siehe Text
2752SW	0199	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	Siehe Text
			M2	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	Kurz-fristig	B	Fläche liegt vollständig innerhalb Zone 1 der NSG-VO, Bewirtschaftung möglichst nach Maßgabe der Verordnung § 5 Abs. 1 Nr. 1 a, c, d)
			<b>O23</b>	Mahd alle 2-3 Jahre	Mittel-fristig	B	Teilflächenmahd im Herbst/Winter oder in mehrjährigem Abstand, Schnitthöhe 10 cm, Abtransport des Mahdgutes

#### 4.9.3.6 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Im FFH-Gebiet wurden drei Flächen mit günstigem Erhaltungszustand (B) und zwei Flächen mit ungünstigem Erhaltungszustand (C) erfasst. Des Weiteren sind vier Entwicklungsflächen des LRT vorhanden.

##### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 054 Typisch ausgebildete Frischwiesen und -weiden**

Erhalt bzw. Wiederherstellung blüten- und artenreicher, mehrschichtiger Flachland-Mähwiesen mit charakteristischem Artenspektrum in unterschiedlichen Ausbildungen bezüglich ihrer Nährstoffversorgung und ihres Wasserhaushalts (feuchte bis trockene, wechselfeuchte bis wechsellrockene Ausbildungen).

##### **LRT-spezifische Handlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den LRT 6510 (B18)** berücksichtigt werden:

- Vermeidung von Nutzungsänderungen (Umstellung auf ausschließliche Weidewirtschaft, Erhöhung der Besatzdichte bei Nachweide) oder Nutzungsaufgabe (Brachfallen),
- Verhinderung lebensraumuntypischer Dominanzbestände und Zurückdrängen von Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern (< 10 % Deckung);
- Verhindern bzw. Begrenzen der Verbuschung auf < 10 % Deckung,
- Beachtung der Regelungen der Schutzgebietsverordnung für Zone 1,

- Düngung nur bei nachgewiesenem Nährstoffdefizit, kein Biozideinsatz,
- kein Grünland-Umbruch,
- keine Übersaat/ Einsaat der Grünlandflächen mit Hohertragsorten, Übersaat/ Einsaat nur mit regionalem Saatgut,
- Vermeidung von flächigen Schäden an der Vegetation durch zu starken Viehtritt.

### **Bewirtschaftungsempfehlungen**

Im Folgenden werden die Empfehlungen für den **LRT 6510** zur Wiederherstellung bzw. Erhaltung der Flächen aufgeführt und erläutert (Tab. 122). Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Flachland-Mähwiesen wird **als Vorzugsvariante eine zweischürige Mahd** vorgeschlagen. Kann die Vorzugsvariante nicht oder nur zeitweise realisiert werden, ist auch eine Mähweidenutzung mit Nachweide möglich.

<b>Tab. 122: Empfehlungen für die Nutzung und Pflege von Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).</b>	
<b>Allgemein</b>	
<b>Nutzungsformen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Vorzugsvariante:</u> zweischürige Mahd mit 1. Schnitt zu Beginn der Holunderblüte/ Hauptblütezeit der Obergräser (ca. Ende Mai – Anfang bzw. Mitte Juni), 2.Schnitt 10 Wochen, in Absprache Nachweide möglich</li> <li>- <u>Günstig:</u> Mähweide: Mahd in Kombination mit Beweidung als extensive Kurzzeitweide (Standzeit 1 – 2 Wochen bei hoher Besatzdichte), Termine s.o., bei Bedarf Weidepflugeschnitt, Beweidung: nur frische bis wechsellrockene Standorte als Kurzzeitweide v.a. mit Schafen, Termine s.o., bei Bedarf Weidepflugeschnitt, <u>Noch geeignet:</u> Mähweide: Mahd in Kombination mit Beweidung als extensive Langzeitweide (Standzeit 5–9 Wochen), Termine s.o., bei Bedarf Weidepflugeschnitt, Mähweide: Winterweide (bis Mitte April, bei frühbrütenden Wiesenbrütern bis Ende März) mit einem Schnitt während der Vegetationsperiode (Ende Mai – Anfang Juni, bzw. nach Ende der Brutsaison)</li> <li>- <u>Minimalvarianten (Erhaltung des LRT-Status):</u> einschürige Mahd, Winterweide (Termine s.o.)</li> </ul>
<b>Düngung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je nach Standortverhältnissen: Verzicht auf Düngung oder Erhaltungsdüngung bis Obergrenze Gehaltklasse VST B durch eine Gabe alle 2-3 Jahre, Aufdüngung vermeiden: N-Düngung: 60-75 kg/ha, P-Düngung: 15-30 kg P/ha, K-Düngung: 100-175 kg K/ha</li> <li>- Förderung von Kräutern durch P/K-Düngung</li> <li>- N-Düngung vorzugsweise über Festmist; Gülle und synthetische Dünger ungünstig</li> </ul>
<b>Schleppen, Walzen</b>	<p>Durchführung bei dringender Notwendigkeit vor Beginn Vegetationsperiode, bzw. Wiesenbrütersaison</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schleppen vermeiden,</li> <li>- Verzicht auf Walzen</li> </ul>
<b>Umbruch, Nachsaat, Übersaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbot von Umbruch</li> <li>- Nachsaat und Übersaat bevorzugt mit heimischem/ regionalem Saatgut</li> <li>- Verzicht auf Intensivgrasmischungen (z. B. Weidelgras, Klee gras) oder Hochzuchtsorten</li> </ul>
<b>Mahd</b>	
<b>Technik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- optimal: Balkenmäher</li> <li>- ungünstig: Kreiselmäher (hoher Verlust oder Verletzung von Tieren)</li> </ul>
<b>Schnitthöhe</b>	<p>Zur Schonung von Kleinorganismen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schnitthöhe 7-10 cm bei geringer Fahrgeschwindigkeit (Flucht möglich),</li> <li>- Schnitthöhe &gt;10 cm bei mittlerer bis hoher Fahrgeschwindigkeit (Tötungs-/ Verletzungsgefahr vermindert)</li> </ul>
<b>Durchführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahd von Innen nach Außen (Flucht möglich)</li> <li>- bei größeren Flächen Streifen- oder Mosaikmahd (maximal 5-10% der Fläche) bzw. Rotationsbrachen, um Teilpopulationen von Kleintierarten Überleben zu ermöglichen</li> </ul>
<b>Beweidung</b>	
<b>Weidetiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schafe, Ziegen, Rinder (v.a. genügsame Robust- oder Landrassen, kleinrahmige Rassen),</li> </ul>



Tab. 122: Empfehlungen für die Nutzung und Pflege von Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).	
	Esel, Maultiere, Konik, - eingeschränkt: Pferde-Robustrassen (keine Hengste)
<b>Besatzstärke</b>	in Abhängigkeit von Standort, Tierart/ Rasse und Weideführung (Werte beziehen sich auf reine Beweidung, bei Mähweide entsprechend anpassen): - optimal 0,4 – 1,0 GV/ha/Jahr - maximal 1,4 GV/ha/Jahr - minimal 0,3 GV/ha/Jahr - Für Wiederherstellung auch zeitlich befristet höhere Besatzstärken möglich
<b>Tränke</b>	- Wasserstelle nicht innerhalb artenreicher LRT-Flächen/ Teilbereiche
<b>Ausgrenzen von Teilflächen</b>	LRT-Flächen/ andere wertvolle Biotope bei höherem Tierbesatz oder längerer Standzeit bei Bedarf ausgrenzen

### Mahd

Bei einer zweischürigen Nutzung sollte der erste Schnitt zur Hauptblütezeit der bestandsbildenden Obergräser erfolgen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte, (JÄGER et al. 2002). Als Erstnutzungstermin wird daher Ende Mai bis Anfang Juni empfohlen (phänologischer Termin: Beginn der Holunderblüte), um die konkurrenzstarken und dominierenden Obergräser zu entnehmen und die weniger hochwüchsigen Kräuter zu fördern. Insbesondere niedrigwüchsiger oder konkurrenzschwächere Arten oder auch viele Magerkeitszeiger profitieren von günstigen Lichtverhältnissen.

Der zweite Schnitt erfolgt nach einer Ruhezeit von mindestens 10 Wochen, um den charakteristischen/ wertgebenden Arten die Blütenbildung und (teilweise) Fruchtreife zu ermöglichen. Bei starkwüchsigen Beständen kann eine dritte Nutzung erfolgen (auch als Nachweide).

Die Mahd sollte mit einer Schnitthöhe von ca. 10 cm oder höher oder mit sehr geringer Fahrgeschwindigkeit erfolgen, um Kleinorganismen zu schonen und bessere Bedingungen für den Wiederaustrieb der Pflanzen zu gewährleisten. Um eine Nährstoff- und Streuakkumulation sowie die Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger zu verhindern, sollte ein zeitweiliges Brachfallen der Flächen vermieden und mindestens einmal jährlich gemäht werden.

### Beweidung

Alternativ zur zweischürigen Mahd ist auf den Flächen auch die Beweidung in Kombination mit Mahd und Beräumung möglich. Hierbei sollte die Erstnutzung durch Mahd erfolgen und die zweite Nutzung als Beweidung (Mähweide). Die Nutzungstermine orientieren sich an den Vorgaben für die zweischürige Mahd. Bei der Beweidung der Flachland-Mähwiesen sind kurze Standzeiten mit hoher Besatzdichte günstig, um den selektiven Verbiss und die Trittbelastung zu beschränken; die kurzfristige Beweidung ist einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger Weidegang (JÄGER et al. 2002).

### Düngung

Um eine Aufdüngung der Bestände und damit Verschlechterungen des Erhaltungszustandes zu verhindern, sollte die maximale Düngermenge auf eine am Entzug orientierte Erhaltungsdüngung beschränkt werden. Eine jährliche Düngung von P, K und N ist daher maximal in Höhe des Entzuges möglich, abzüglich der Nachlieferung aus dem Boden. Eine entzugsorientierte P/K-Düngung fördert vor allem den Kräuterreichtum der Flächen, da viele Kräuter einen höheren P/K-Bedarf als Gräser haben. Der Einsatz von Gülle und synthetischen Düngern ist zu vermeiden bzw. in Zone 1 und 2 des NSG untersagt.

### Erhaltungsmaßnahmen

Die Bestände sollten zweischürig gemäht werden mit 1. Schnitt Ende Mai/ Anfang Juni und einem 2. Schnitt 10 Wochen später (**O26**). Für die Bewirtschaftung sind die Behandlungsgrundsätze und Nutzungsempfehlungen zu berücksichtigen (**B18**).

Ein artenreicher Wiesenbestand am Hangfuß eines Trockenrasens (\_0012) östlich des Geesower Bachs wird extensiv durch Rinder beweidet und erhält zusätzlich eine Nachmahd. Die streifenförmige Frischwiese \_0106 ist ebenfalls sehr artenreich, doch erreichen die Ir-typischen Arten nur geringe Deckungswerte. Die magere Frischwiese (\_0164) südlich der 3. Salveymühle ist vergleichsweise kräuterreich bei insgesamt mäßigem Artenreichtum. Eine kleine verarmte Frischwiese im Zwickel zwischen Acker, Weg und Geesower Bach (\_0035) wird stärker von Röhrichtarten und Ruderalarten geprägt. Die Fläche liegt am Triftweg und kann alternativ auch beweidet werden (**O33**).

Ein Teil der Flachland-Mähwiesen liegt in Zone 1 der Schutzgebiets-VO, daher sind die Regelungen für die landwirtschaftliche Nutzung in Zone 1 zu beachten (**M2**). Diese Regelungen betreffen die Flächen \_0106, \_0012 und \_0164. Die Regelungen der Verordnung gelten auch für weitere Grünlandflächen, die nicht die Kriterien des LRT 6510 erfüllen.

Tab. 123: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 6510		Erhaltungsziel: Typisch ausgebildete Frischwiesen und -weiden (054)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NW	0106	Fläche	<b>O26</b>	Mahd 2-3x jährlich	Kurzfristig	B	zweischürige Mahd, 1. Schnitt Ende Mai/ Anfang Juni, 2. Schnitt 10 Wochen später, Abtransport Mahdgut
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	Kurzfristig	B	Fläche liegt vollständig innerhalb Zone 1 der NSG-VO, Bewirtschaftung möglichst nach Maßgabe der Verordnung § 5 Abs. 1 Nr. 1 a, c, d)
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
2752SW	0012	Fläche	<b>O26</b>	Mahd 2-3x jährlich	Kurzfristig	B	zweischürige Mahd, 1. Schnitt Ende Mai/ Anfang Juni, 2. Schnitt 10 Wochen später, Abtransport Mahdgut
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	Kurzfristig	B	Siehe Fläche _0106
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
2752SW	0035	Fläche	<b>O26</b>	Mahd 2-3x jährlich	Kurzfristig	B	zweischürige Mahd, 1. Schnitt Ende Mai/ Anfang Juni, 2. Schnitt 10 Wochen später, Abtransport Mahdgut
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
2752SW	0164	Fläche	<b>O26</b>	Mahd 2-3x jährlich	Kurzfristig	B	zweischürige Mahd, 1. Schnitt Ende Mai/ Anfang Juni, 2. Schnitt 10 Wochen später, Abtransport Mahdgut
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	Kurzfristig	B	Siehe Fläche _0106
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
2752NW	0142	Fläche	<b>O26</b>	Mahd 2-3x jährlich	Kurzfristig	B	zweischürige Mahd, 1. Schnitt Ende Mai/ Anfang Juni, 2. Schnitt 10 Wochen später, Abtransport Mahdgut
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text

**Entwicklungsmaßnahmen**

Zwischen der 2. und 3. Salveymühle befinden sich am westlichen Talhang des Salveybaches bzw. in Tal-lage Wiesen frischer Standorte (\_0141, \_0200), die ein gutes Potenzial aufweisen. Für die Entwicklung zum LRT 6510 müsste die Brache \_0141, wie bereits oben beschrieben, zweimalig gemäht und das Mahdgut beräumt werden (**O26**). Auf der mageren und extensiv bewirtschafteten Fläche \_0200 soll die Nutzung weitergeführt werden (**O26**). Die Fläche \_0200 befindet sich innerhalb der Zone 1 der NSG-VO; die entsprechenden Regelungen sind zu beachten (**M2**).

Auf der älteren Ackerbrache (\_0198) kann eine 2 – 3-malige Mahd erfolgen (**O26**).

Alternativ ist auch eine Beweidung entsprechend der Empfehlungen in Tab. 122 möglich (**O33**).

<b>Tab. 124: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).</b>							
<b>Ziel-LRT: 6510</b>		<b>Entwicklungsziel: Typisch ausgebildete Frischwiesen und -weiden (054)</b>					
<b>Nr. (P-Ident)</b>			<b>Maßnahmen</b>		<b>Be-ginn</b>	<b>Ziel-EHZ</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>TK</b>	<b>Nr.</b>	<b>Geom.</b>	<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>			
2752NW	0141	Fläche	<b>O26</b>	Mahd 2-3x jährlich	Kurz-fristig	B	zweischürige Mahd, 1. Schnitt Ende Mai/ Anfang Juni, 2. Schnitt 10 Wochen später, Abtransport Mahdgut
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B	Siehe Text
2752NW	0142	Fläche	<b>O26</b>	Mahd 2-3x jährlich	Kurz-fristig	B	zweischürige Mahd, 1. Schnitt Ende Mai/ Anfang Juni, 2. Schnitt 10 Wochen später, Abtransport Mahdgut
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B	Siehe Text
2752SW	0164	Fläche	<b>O26</b>	Mahd 2-3x jährlich	Kurz-fristig	B	zweischürige Mahd, 1. Schnitt Ende Mai/ Anfang Juni, 2. Schnitt 10 Wochen später, Abtransport Mahdgut
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	Siehe Text
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	Kurz-fristig	B	Siehe Fläche _0106
2752SW	0198	Fläche	<b>O26</b>	Mahd 2-3x jährlich	Kurz-fristig	B	zweischürige Mahd, 1. Schnitt Ende Mai/ Anfang Juni, 2. Schnitt 10 Wochen später, Abtransport Mahdgut
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B	Siehe Text
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	Siehe Text

#### 4.9.3.7 LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stiel-Eichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Zwei Laubbestände weisen Entwicklungspotenzial zum LRT 9160 auf.

##### **Entwicklungsziel – 0815 Eichen-Hainbuchenwälder**

Entwicklung naturnaher und strukturreicher Eichen-Hainbuchenwälder in verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen, lebensraumtypischer Artenzusammensetzung und einer gut entwickelter Baumschicht mit Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*); Förderung der Naturverjüngung.

##### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die **Allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder (B18)** berücksichtigt werden (vgl. Kap. 4.9.1.1).

##### **Entwicklungsmaßnahmen**

Im Nordwesten des FFH-Gebietes auf dem Kleinen Mühlentanger, wurden zwei Laubbestände (\_0169, \_0170) innerhalb eines Kiefern-Fichten-Forstes als Entwicklungsflächen des LRT 9160 eingestuft. Das Artenspektrum des Erlen-Eschenwald (\_0170) deutet in Richtung Eichen-Hainbuchenwald. Auch das angrenzende Laubgebüsch am Talhang weist mit Ulmenjungwuchs und einzelnen älteren Eichen in diese Richtung (\_0169). In beiden Beständen sollte der Anteil an Biotopbäumen, an starkem Totholz sowie an Höhlenbäumen langfristig erhöht und die Überhälter erhalten werden (**M2**). In \_0169 ist die Entnahme lebensraumuntypischer Gehölze wie Fichte und Traubenkirsche erforderlich (**F31**). Der Unterstand aus Haselnuss (*Corylus avellana*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) sollte bei der Bestandspflege partiell aufgelichtet werden, um die Verjüngung von Lichtbaumarten zu fördern (falls sich jedoch abzeichnet, dass dadurch die neophytische Späte Traubenkirsche begünstigt wird, sollten rechtzeitig Maßnahmen zur Beseitigung erfolgen bzw. die Auflichtung unterbleiben).

Tab. 125: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).								
Ziel-LRT: 9160		Entwicklungsziel: Eichen-Hainbuchenwälder (0815)						
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen	
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung				
2752SW	0169	Fläche	<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen	Lang-fristig	B	Zusätzlich zu Behandlungsgrundsätzen Bewirtschaftung der Waldflächen im NSG nach Maßgabe §5 Abs. 1 NSG-VO	
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B		
			<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Mittel-fristig	B		Entnahme von Fichte und Später Traubenkirsche
			<b>F83</b>	Entnahme florenfremder Sträucher	Mittel-fristig	B		Im Rahmen der Bestandspflege partielles Auflichten der dichten Strauchschicht (Haselnuss, Hartriegel), um Verjüngung von Lichtbaumarten zu fördern (Maßnahme nur durchführen, wenn dadurch Späte Traubenkirsche <u>nicht</u> begünstigt wird)
2752SW	0170	Fläche	<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen	Lang-fristig	B	siehe Fläche _0169	
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B	Siehe Text	
			<b>F81</b>	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Kurz-fristig	B	Kleingewässer erhalten	

#### 4.9.3.8 LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Im FFH-Gebiet ist der LRT 9170 durch einen Bestand mit günstigem Erhaltungszustand (B) vertreten, dessen Artenspektrum gleichzeitig auch deutliche Tendenzen zu Pannonischen Wäldern mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0) zeigt. Zudem wurden zwei Flächen mit Entwicklungspotenzial erfasst.

##### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0815 Eichen-Hainbuchenwälder**

Erhalt und Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände der Eichen-Hainbuchenwälder auf wechsel-trockenen, nährstoffreichen Standorten in verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen, lebensraumtypischer Artzusammensetzung und einer gut entwickelten Baumschicht mit Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben- oder Stieleiche (*Quercus petraea* et *robur*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) sowie der Ir-typischen (Begleit-)Gehölzarten der Pannonischen Wälder wie Ulmen (*Ulmus glabra* et *minor*), Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) und Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) und der Hang- und Schluchtwälder wie Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*).

##### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die **Allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder (B18)** berücksichtigt werden (vgl. Kap. 4.9.1.1).

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Der in Sukzession befindliche Gehölzbestand (\_0188) auf einer kleinen Kuppe südlich des Mühlentangers wird von heimischen Laubbaumarten wie Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Feld-Ulme (*Ulmus laevis*) geprägt, noch dominieren jedoch die Pionierbaumarten Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*). Aufgrund der kleinräumig stark wechselnden Standortverhältnisse sind im Gehölzartenspektrum und in der Krautschicht Übergänge zu subkontinental geprägten, trockenwarmen Waldgesellschaften und zu den Schlucht- und Hangwäldern vorhanden. Daher kann bei der Bestandspflege die natürliche Verjüngung der typischen Gehölzarten der LRT 9170, 9180 und 91G0 belassen werden (**F86**). Mittelfristig sollten lebensraumuntypische Baumarten wie Kiefer, Zitter-Pappel und ggf. Birke entnommen (**F31**) und der Anteil an Biotop- und Altbäumen sowie Totholz erhöht werden (**M2**). Ergänzend können lebensraumtypische Baumarten, v.a. Hainbuchen und Linden, gepflanzt werden (**F86**).

Tab. 126: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 9170		Erhaltungsziel: Eichen-Hainbuchenwälder (0815)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NW	0131	Fläche	<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen	Kurz-fristig	B	Bewirtschaftung der Wald-flächen im NSG nach Maßga-be §5 Abs. 1 NSG-VO
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B	
			<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. natur-raumtypischen Baum- und Straucharten	Lang-fristig	B	Naturverjüngung der typischen Gehölzarten der LRT 9170, 9180 und 91G0 belassen; ggf. truppweise gezielt Hainbuche und Winter-Linde einbringen; mehrschichtigen Bestand entwickeln
			<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfrem-der Baumarten	Mittel-fristig	B	Entnahme von Kiefer, Zitter-Pappel, Birke
2752SW	0188	Fläche	<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen	Kurz-fristig	B	Bewirtschaftung der Wald-flächen im NSG nach Maßga-be §5 Abs. 1 NSG-VO
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	Kurz-fristig	B	

Tab. 126: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 9170		Erhaltungsziel: Eichen-Hainbuchenwälder (0815)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	Langfristig	B	Naturverjüngung der typischen Gehölzarten der LRT 9170, 9180 und 91G0 belassen; ggf. truppweise gezielt Hainbuche und Winter-Linde einbringen; mehrschichtigen Bestand entwickeln
			F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Mittelfristig	B	Entnahme von Kiefer, Zitter-Pappel, Birke

### Entwicklungsmaßnahmen

Am östlichen Talhang des Salveybaches stockt ein Laubbestand (\_0131) mit Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und einzelnen Fichten (*Picea abies*), der sich bereits recht naturnah entwickelt. Es sollten langfristig die Ausbildung von Habitatstrukturen und die Entwicklung eines mehrschichtigen Bestandes ermöglicht sowie vor allem Alt- und Biotopbäume sowie starkes Totholz erhalten und gefördert werden (**M2**). Die Ir-untypischen Fichten sollten aus dem Oberstand entnommen werden (**F31**); auch könnte im Zuge der Bestandspflege langfristig der Anteil an Rotbuchen verringert werden.

Tab. 127: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9170 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 9170		Entwicklungsziel: Eichen-Hainbuchenwälder (0815)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NW	0131	Fläche	M2	Sonstige Maßnahmen	Kurzfristig	B	Bewirtschaftung der Waldflächen im NSG nach Maßgabe §5 Abs. 1 NSG-VO: - Belassen von liegendem Totholz, Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung, - Nachpflanzung u.ä. nur mit Arten der PNV, keine eingebürgerten Arten, Nebenbaumarten nicht als Hauptbaumarten, - keine Pflanzenschutzmittel, - Holzrücken mit Fahrzeugen nur auf Wegen/Rückegassen.
			B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	
			F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	Langfristig	B	
			F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Mittelfristig	B	

#### 4.9.3.9 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Im FFH-Gebiet wurde der LRT mit einer Fläche in ungünstigem Erhaltungszustand (C) sowie einer Entwicklungsfläche erfasst.

##### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0816 Eichenwälder**

Erhalt und Förderung naturnaher Eichenwälder auf nährstoffarmen, sauren oder leicht basischen, trockenwarmen bis feuchten Standorten in verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen, mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischer Artenausstattung, Erhalt und Förderung der typischen Baumarten, insbesondere von Stiel- und Traubeneiche sowie der Arten der Hang- und Schluchtwälder und der natürlich auflaufenden Verjüngung.

##### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die **Allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder (B18)** berücksichtigt werden (vgl. Kap. 4.9.1.1).

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

In der Schutzgebiets-VO sind Regelungen für die Bewirtschaftung der Waldflächen im NSG formuliert (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 NSG-VO), die jeweils als Sonstige Maßnahmen (**M2**) gekennzeichnet und unter Bemerkungen erläutert sind. In der Tabelle wird darauf hingewiesen, ob es sich um verbindliche Maßnahmen gemäß NSG-VO handelt. Für die Bestände des LRT 9190 gelten folgende Regelungen der NSG-VO:

- Belassen von liegendem Totholz, Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3 m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung,
- Nachpflanzung u.ä. nur mit Arten der PNV, keine eingebürgerten Arten, Nebenbaumarten nicht als Hauptbaumarten,
- keine Pflanzenschutzmittel,
- Holzrücken mit Fahrzeugen nur auf Wegen/Rückegassen.

Auf einem nordexponierten steilen Hang eines Kerbtälchens stockt ein Alteichenbestand (\_0194). Es können Bäume minderer Qualität dem natürlichen Alterungsprozess überlassen werden; ggf. kann auch kurzfristig durch Ringeln oder Fällen der Anteil an stehendem und liegendem Totholz erhöht werden (z.B. im Bestand auftretende Kiefern). Der Waldbestand sollte dauerhaft aus der Nutzung genommen werden (**F63**). Im Zuge der Bestandspflege sollte der dichte Hasel- und Holunder-Untewuchs aufgelichtet werden (**F31**). Aufgrund der Übergänge zu Hang- und Schluchtwäldern können gleichzeitig die Hauptbaumarten des LRT 9180\* im Bestand bleiben.

Tab. 128: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 9190		Erhaltungsziel: Eichenwälder (0816)					
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0194	Fläche	<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen	Kurzfristig	B	Bewirtschaftung der Waldflächen im NSG nach Maßgabe §5 Abs. 1 NSG-VO
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	
			<b>F63</b>	Jahreszeitlich oder örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Mittelfristig	B	
			<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Mittelfristig	B	

##### **Entwicklungsmaßnahmen**

Innerhalb eines Kiefern-Laubmischforstes (\_0124) im Nordosten des Gebietes ist der LRT 9190 fragmentarisch vorhanden. Der Bestand besitzt ein gutes Entwicklungspotenzial zum LRT 9190 oder auch zu Wäldern trockenerer, basen- und nährstoffreicher Standorte (z.B. LRT 9170, LRT 91G0). Daher sollte die natürliche Verjüngung von Arten dieser Wald-LRT bei der Bestandsentwicklung berücksichtigt und gefördert werden.

dert werden (**F86**). In der Verjüngung treten bereits Feld-Ulmen (*Ulmus minor*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) auf. Im Bestand sollte mittel- bis langfristig der Anteil an Biotop- und Altbäumen sowie an Totholz erhöht werden; vorhandene Altbäume und stehendes Totholz sollten unbedingt erhalten bleiben (**M2**). Mittelfristig ist die sukzessive Entnahme Ir-untypischer Gehölze wie Fichte, Rot-Eiche und Zitter-Pappel erforderlich (**F31**).

Tab. 129: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 9190		Entwicklungsziel: Eichenwälder (0816)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0124	Fläche	<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen	Langfristig	B	Bewirtschaftung der Waldflächen im NSG nach Maßgabe § 5 Abs. 1 NSG-VO
			<b>F61</b>	Verzicht auf Düngung, Kal-kung und Biozideinsatz	Mittelfristig	B	
			<b>F89</b>	Der Einsatz von Holzernte-technik ist nur auf markierten Rückegassen zulässig	Kurzfristig	B	
			<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. natur-raumtypischen Baum- und Straucharten	Langfristig	B	
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	
			<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfrem-der Baumarten	Mittelfristig	B	Entnahme von Fichte, Rot-Eiche und Zitter-Pappel

#### 4.9.3.10 LRT 91E0\* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Der LRT 91E0\*, Subtyp „Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern“, wurde im FFH-Gebiet mit insgesamt 11 Flächen auf 51ha erfasst: Sieben Bestände mit günstigem Erhaltungszustand (A, B) und vier Bestände mit ungünstigem Erhaltungszustand (C). Bei der 1. Salveymühle stockt ein Bestand mit Entwicklungspotenzial.

##### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0812 Auen- und Erlen-Eschenwälder**

Erhalt bzw. Wiederherstellung strukturreicher Erlen-Eschenwälder mit lebensraumtypischer Gehölzarten-zusammensetzung, naturnahen Bestandesstrukturen, eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz, kleinräumigen Habitatstrukturen sowie Erhalt und Wiederherstellung eines standorttypischen bzw. naturnahen Wasserhaushalts.

##### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die **Behandlungsgrundsätze für den LRT 91E0\* (B18)** berücksichtigt werden:

- Allgemeine Behandlungsgrundsätze für Wälder (vgl. Kap. 4.9.1.1),
- Ausschließliche Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen bei Pflanzungen (Erst- und Wiederaufforstungen),
- Zulassen der Tätigkeit des Bibers,
- Erhalt störungsarmer Uferzonen,
- keine wesentlichen Veränderungen der Standortverhältnisse, Artenzusammensetzung und Strukturen durch: Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes, Rodung bzw. Entnahme lebensraumtypischer Gehölzarten, Sedimententnahme o.ä.,
- keine Pflanzenschutzmittel,
- Holzrücken mit Fahrzeugen nur auf Wegen bzw. Rückegassen.



**Erhaltungsmaßnahmen**

In der Schutzgebiets-VO sind Regelungen für die Bewirtschaftung der Waldflächen im NSG formuliert (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 NSG-VO). Die einzelnen Regelungen finden sich entweder in den Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen wieder oder in den LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen. Im Text bzw. in der Tabelle wird darauf hingewiesen, ob es sich um verbindliche Maßnahmen gemäß NSG-VO handelt. Für die Bestände des LRT 91E0\* gelten folgende Regelungen der NSG-VO:

- einzelstammweise (truppweise) Nutzung der Auen- und Bruchwälder,
- Belassen von 20 % des Bestandes als ungenutzte und dauerhaft erfasste Altholzinseln während der gesamten Zerfallsphase,
- Belassen von liegendem Totholz,
- Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3 m über Stammfuß), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung,
- Nachpflanzung/Saat o.ä. nur mit Arten der potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV), keine eingebürgerten Arten, keine Verwendung von Nebenbaumarten als Hauptbaumarten,
- keine Pflanzenschutzmittel,
- Holzrücken mit Fahrzeugen nur auf Wegen bzw. Rückegassen.

Laut Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG Salveytal (ÖBBB 1994) wurden die Erlenbruchwälder bzw. Erlen-Eschenwälder nur geringfügig bzw. gar nicht genutzt. Eine forstwirtschaftliche Nutzung sollte auch zukünftig unterbleiben (**F63**). Alternativ ist auch eine einzelstammweise bzw. kleinflächige Nutzung möglich (**F24**). Zur Erreichung eines günstigen EHZ sind mittel- bis langfristig ein höherer Anteil an Biotop- und Altbäumen sowie Totholz erforderlich (**F40, F45**). Dafür kann ggf. auch kurzfristig durch Ringeln oder Fällen der Anteil an stehendem und liegendem Totholz erhöht werden. In einigen Erlenbruchwäldern zeigen sich z.T. Tendenzen zum Erlen-Eschenwald; hier sollten typische Baumarten wie Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Auen-Traubenkirsche (*Prunus padus*) Stiel-Eiche (*Quercus robur*) oder Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) bei der Bestandspflege gezielt gefördert werden bzw. die auflaufende Naturverjüngung für die weitere Entwicklung zu Erlen-Eschenwäldern belassen werden (**F14**).

Im Süden des Gebietes („Schülerbruch“) befindet sich beidseitig des Salveybaches der größte Bestand des LRT 91E0\* – ein stark vernässter Erlenbruchwald (\_0056) mit rund 20 ha und günstigem EHZ (A). Der Bestand ist schwer zugänglich und wird nicht genutzt. Der südlichste Teil des Erlenbruchwaldes \_0056 wird möglicherweise randlich von der Deponie (\_0060) beeinflusst. Westlich von \_0056 befindet sich eine Müllablagerung (\_0054, überwiegend organisches Material), die z.T. bis in den Gehölzbestand hinein reicht. Die Ablagerung führte zu Ruderalisierungseffekten und wird bereits beseitigt (**S9**). Im Bestand am Geesower Bach (\_0002) ist die Entnahme lebensraumuntypischen Arten wie Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) und Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) wünschenswert (**F31**).

Teilweise deuten Veränderungen in der Krautschicht auf eine zunehmende Trockenheit hin; daher ist mittelfristig die Verbesserung des Wasserhaushaltes, der natürlichen Quellfähigkeit und der Gewässerdynamik erstrebenswert. Die bachbegleitenden Erlen-Eschenwälder profitieren von Maßnahmen für den LRT 3260 und der Einstauaktivität des Bibers (vgl. Kap. 4.9.3.2).

**Tab. 130: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0\* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).**

Ziel-LRT: 91E0*		Erhaltungsziel: Auen- und Erlen-Eschenwälder (0812)					
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0002	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurzfristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO

Tab. 130: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 91E0*		Erhaltungsziel: Auen- und Erlen-Eschenwälder (0812)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittelfristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittelfristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)
			<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Mittelfristig	B	Entnahme von Bastard-Pappel, ehemaliger Pappelaufzucht und Eschen-Ahorn
2752SW	0037	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurzfristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittelfristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittelfristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (2) Nr. 2b, 2c)
2752SW	0045	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurzfristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittelfristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittelfristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)
2752SW	0056	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	A	Siehe Text

Tab. 130: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 91E0*		Erhaltungsziel: Auen- und Erlen-Eschenwälder (0812)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurzfristig	A	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittelfristig	A	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittelfristig	A	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)
			<b>S9</b>	Beseitigung der Ablagerung	Kurzfristig	A	Beräumen der Ablagerung _0054 (überwiegend organisches Material), Nährstoffanreicherung aufgrund der Gefälleneigung zum Salveybach, Ruderalisierung und Etablierung von untypischen Pflanzenarten
2752SW	0073	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurzfristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittelfristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittelfristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)
2752SW	0085	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurzfristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittelfristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)

Tab. 130: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 91E0*		Erhaltungsziel: Auen- und Erlen-Eschenwälder (0812)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittel- fristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)
			<b>F14</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Mittel- fristig	B	vorhandene Verjüngung von Auen-Traubenkirsche und Flatter-Ulme für Entwicklung zu Erlen-Eschen-Wald nutzen; mehrschichtigen Bestand fördern
2752NW	0117	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurz- fristig	B	Siehe Text
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurz- fristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittel- fristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittel- fristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)
2752SW	0208	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurz- fristig	B	Siehe Text
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurz- fristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittel- fristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittel- fristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)
2752NW	0144	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurz- fristig	B	Siehe Text

Tab. 130: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 91E0*		Erhaltungsziel: Auen- und Erlen-Eschenwälder (0812)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurzfristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittelfristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittelfristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)
			<b>F14</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Mittelfristig	B	Entwicklung zu mehrschichtigem Erlen-Eschenwald, Dominanz der Erle verringern und Übernahme der Naturverjüngung von Gemeiner Esche, Auen-Traubenkirsche und Flatter-Ulme
2752NW	0115	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurzfristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittelfristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (2) Nr. 2b)
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittelfristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)
2752NW	0149	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurzfristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittelfristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)

Tab. 130: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 91E0*		Erhaltungsziel: Auen- und Erlen-Eschenwälder (0812)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittel- fristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)

### Entwicklungsmaßnahmen

Als Entwicklungsfläche wurde ein sehr heterogener Bestand (\_0039) im Bereich der 1. Salveymühle erfasst. In den historischen Karten war die Fläche des ehemaligen Mühlenteiches deutlich größer. Im Bereich des ehemaligen Mühlenteiches stockt v.a. Erlenbruchwald und beidseitig des Salveybaches zeigen sich Tendenzen zu Bach-Eschenwald. Eine forstwirtschaftliche Nutzung sollte auch zukünftig unterbleiben (**F63**). Alternativ ist eine einzelstammweise bzw. kleinflächige Nutzung möglich (**F24**). Zur Erreichung eines günstigen EHZ sind mittel- bis langfristig ein höherer Anteil an Biotop- und Altbäumen sowie Totholz erforderlich (**F40**, **F45**). Dafür kann ggf. auch kurzfristig durch Ringeln oder Fällen der Anteil an stehendem und liegendem Totholz erhöht werden.

Tab. 131: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 91E0*		Entwicklungsziel: Auen- und Erlen-Eschenwälder (0812)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0039	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittel- fristig	B	Siehe Text
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Kurz- fristig	B	möglichst keine Nutzung, um Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und an Totholz zu verbessern; alternativ einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO
			<b>F40</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	Mittel- fristig	B	20% des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase belassen (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO)
			<b>F45</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Mittel- fristig	B	Belassen von liegendem Totholz; Belassen von stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser (in 1,3m Höhe), Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung (§5 (1) Nr. 2c, 2d)

#### 4.9.3.11 LRT 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

Der LRT wurde im FFH-Gebiet mit drei Flächen auf 1,8 ha in ungünstigem Erhaltungszustand (C) erfasst.

##### **Erhaltungsziel – 0821 Kiefernwälder**

Erhalt und Förderung naturnaher trockener Kiefernwälder auf nährstoffarmen, basen- bis kalkreichen Standorten mit lichtem Kronenschluss, artenreicher Bodenvegetation der subkontinentalen Trockenrasen, stehendem und liegendem Totholz größerer Durchmesser, Höhlenbäumen sowie verschiedenen Altersphasen, insbesondere einer totholzreichen Zerfallsphase.

##### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die **Behandlungsgrundsätze für den LRT 91U0 (B18)** berücksichtigt werden:

- Allgemeine Behandlungsgrundsätze für Wälder (vgl. Kap. 4.9.1.1),
- Aufflichten zugunsten der Bodenvegetation, insbesondere in süd- und westexponierten Hanglagen,
- Reduktion der Biomasse in der Streu- und Krautschicht durch (sporadische) Pflegemaßnahmen wie Beweidung oder Mahd zum Nährstoffentzug und zur Konkurrenzverminderung,
- Entfernen von schwachem Totholz kleinerer Durchmesser (< 25 cm) aus dem Bestand.
- Wiederaufnahme historischer Nutzungsformen (Hutewaldnutzung, Trift) in den trockenen und basenreichen Steillagen zur Förderung einer artenreichen Bodenvegetation.

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Im FFH-Gebiet sind ältere, z.T. krummschäftige Kieferngehölze (\_0189, \_0192) vorhanden, an deren lichten, südexponierten Rändern kontinentale Trockenrasen vorkommen. Bei Fläche \_0190 handelt es sich um einen jüngeren, lückigen Sukzessionsbestand auf brachgefallenem Trockenrasen.

Die Bestände sollten teilweise aufgelichtet werden (**F55**), insbesondere an den süd- und westexponierten Stellen. Dies fördert den Erhalt der als Begleitbiotope erfassten Trockenrasen (LRT 6240\*). Zum Erhalt der charakteristischen Bestandsstruktur mit lockerem Oberstand, ausreichend Lichtzufuhr für die xerotherme Krautvegetation und nährstoffarmen Bodenverhältnissen sollte die Nutzung bzw. Bestandspflege möglichst einzelstammweise (truppweise) erfolgen (**F24**) und die Trockenrasen und trockenwarmen Säume in eine Beweidung/Mahd einbezogen werden (**F57**). Um mittelfristig die Arten magerer Standorte zu fördern, ist darauf zu achten, dass die Beweidung nicht zu einer unerwünschten Nährstoffanreicherung führt (siehe Empfehlungen in Kap. 4.9.2). Schwaches Totholz kleinerer Durchmesser (< 25 cm) kann aus dem Bestand entfernt werden. Bei der forstlichen Nutzung sind die Regelungen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 NSG-VO zu beachten (**M2**).

Tab. 132: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91U0 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 9190		Erhaltungsziel: Kiefernwälder (0821)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0189	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen	Kurzfristig	B	Zusätzlich zu Behandlungsgrundsätzen Regelungen zur Bewirtschaftung der Waldflächen im NSG beachten (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 NSG-VO)

Tab. 132: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91U0 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 9190		Erhaltungsziel: Kiefernwälder (0821)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>F55</b>	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	Kurzfristig	B	Aufflichten zugunsten der Bodenvegetation (Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen) einschließlich Entfernen von Totholz geringer Durchmesser (<30cm) an Süd- und Westseite, insbesondere die z.T. dichten Bestände von Kreuz- und Weißdorn im Unterwuchs reduzieren
			<b>F57</b>	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen (Sonderbiotopen)	Mittelfristig	B	in lichten Bereichen mit wertvoller Trockenrasenvegetation sind Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung/Aushagerung erforderlich, z.B. Beweidung und/oder Mahd; Maßnahme steht in Verbindung mit F55
			<b>F24</b>	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	Mittelfristig	B	Ziel ist ein lockerer Oberstand mit ausreichend Lichtzufuhr für Krautvegetation und Zwischenstand sowie Alt- und Starkbäume
2752SW	0190	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen	Kurzfristig	B	siehe Fläche _0189
			<b>O84a</b>	Erhalt von Lesesteinhaufen	Kurzfristig	B	überwachsene Lesesteinhaufen freistellen
			<b>F57</b>	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen (Sonderbiotopen)	Mittelfristig	B	in lichten Bereichen mit wertvoller Trockenrasenvegetation sind Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung/Aushagerung erforderlich, z.B. Beweidung und/oder Mahd; Flächen in Beweidung/ Mahd angrenzender Trockenrasen einbeziehen
			<b>F24</b>	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	Mittelfristig	B	Ziel ist ein lockerer Oberstand mit ausreichend Lichtzufuhr für Krautvegetation und Zwischenstand sowie Alt- und Starkbäume
2752SW	0192	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	Siehe Text
			<b>M2</b>	Sonstige Maßnahmen	Kurzfristig	B	siehe Fläche _0189
			<b>F55</b>	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	Kurzfristig	B	Aufflichten zugunsten der Bodenvegetation (Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen) einschließlich Entfernen von Totholz geringer Durchmesser (<30cm) an Süd- und Westseite, insbesondere die z.T. dichten Strauchbestände reduzieren



Tab. 132: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91U0 im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
Ziel-LRT: 9190		Erhaltungsziel: Kiefernwälder (0821)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>F57</b>	Unterbindung der Gehölz-sukzession in ökologisch wert-vollen Begleitbiotopen (Son-derbiotopen)	Mittel-fristig	B	in lichten Bereichen mit wert-voller Trockenrasenvegetation sind Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung/Aushagerung erforderlich, z.B. Beweidung und/oder Mahd; Maßnahme steht in Verbindung mit F55
			<b>F24</b>	Einzelstammweise (Zielstär-ken-)Nutzung	Mittel-fristig	B	Ziel ist ein lockerer Oberstand mit ausreichend Lichtzufuhr für Krautvegetation und Zwischen-stand sowie Alt- und Stark-bäume

#### 4.9.3.12 Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Im FFH-Gebiet sind einzelne gesetzlich geschützte Biotope vorhanden, die nicht gleichzeitig als FFH-LRT erfasst wurden.

Für den Erhalt der Biotope feuchter bis nasser Standorte sind langfristig die Stabilisierung des Wasserhaushaltes und der weitgehende Verzicht auf Nutzung notwendig. Im FFH-Gebiet „Salveytal“ sind dies **Feuchtgebüsche** (Biotoptyp 07101) und **Röhrichte nährstoffreicher Sümpfe und Moore** (Biotoptyp 045xx). Durch die Tätigkeit des Bibers ist kurz- bis mittelfristig mit einer Verbesserung in aktuell stärker entwässerten Flächen im Salveytal zu rechnen.

Maßnahmen für den Erhalt und die Förderung von **Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte** (Biotoptyp 05103) in den Flächen \_0028, \_0105, \_0184, \_0203 oder von Feuchtwiesenbrachen (Biotoptyp 05131x) in den Flächen \_0014, \_0019, \_0029, \_0038, \_0044, \_0049, \_0063, \_0069, \_0089, \_0161 orientieren sich an den Behandlungsgrundsätzen für Flachland-Mähwiesen (siehe Kap. 0). Dabei sollte jedoch der Beginn der ersten Mahd um 2 bis 4 Wochen nach hinten verschoben werden.

Für die kleinflächigen **thermophilen Gebüsche** (Biotoptyp 071031) sind keine Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Es ist jedoch mittel- und langfristig darauf zu achten, dass die thermophilen Gebüsche als Sukzessionsfolger die LRT 6240\* und 6120\* quantitativ und qualitativ nicht weiter beeinträchtigen.

Die vorhandenen **Lesesteinhaufen** (Begleitbiotoptyp 11160) sind als Habitatstrukturen für Zauneidechsen und andere Kleintiere zu erhalten. Müssen die Steinhaufen neu aufgeschichtet bzw. umgelagert werden, so sollten sie vorrangig an den Rändern zum Acker aufgeschichtet werden (Geländemarke).

#### 4.9.4 Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang II der FFH-RL

##### 4.9.4.1 Biber (1337 – *Castor fiber*)

###### **Erhaltungsziel**

Erhalt des Gebietes als Teil großräumig vernetzter Gewässersysteme und unzerschnittener Wanderstrecken. Erhalt der Lebensstätten des Bibers und der im Gebiet vorkommenden Biberpopulationen, Erhalt gewässerbegleitender und autotypischer Gehölzbestände, Erhalt der Durchwanderbarkeit des Gewässersystems.

###### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Biber (B19)** berücksichtigt werden:

- Erhalt naturnaher, unverbauter Gewässerabschnitte mit reich strukturierten und weitgehend ungenutzten (störungsarmen) Ufern,
- Erhalt weichholzreicher Gehölzbestände,
- Erhalt der Biberbaue,
- bei der fischereilichen Nutzung keine Verwendung von Fanggeräten, in die der Biber einschwimmen kann (§ 5Abs. 2 Nr. 3c NSG-VO).

###### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Art profitiert vor allem von den Maßnahmen zum Erhalt störungsarmer Uferabschnitte der LRT 3150 und 3260 sowie der gewässernahen Gehölzbestände des LRT 91E0\* (vgl. Kap. 4.9.3.1, 4.9.3.2, 4.9.3.10). Zur langfristigen Verbesserung des Salveybaches sind Maßnahmen zur Schaffung eines weitgehenden naturnahen Gewässerlaufs, zur Strukturanreicherung und lokalen Förderung der Seitenerosion erforderlich. Hierbei sollte der eigendynamischen Entwicklung (passive Renaturierung) der Vorrang gegeben und die Tätigkeiten des Bibers zur Gewässerumgestaltung genutzt werden. Durch Fällen von Bäumen und das Einstauen kommt Dynamik in das Fließgewässer – die Selbstbildung von Mäandern bzw. Verbesserung der Laufkrümmung ist jedoch ein langfristiger Prozess. Durch die Einstauaktivitäten des Bibers hebt sich voraussichtlich der Grundwasserspiegel; hiervon profitieren vor allem die bereits durch Trockenheit gekennzeichneten Gehölzbestände und grundwasserabhängigen Lebensräume wie Hochstaudenfluren, Röhrichte und Feuchtwiesen.

Als Nahrungsgehölze bevorzugt der Biber Weichhölzer wie verschiedene Weidenarten oder auch Pappeln, gelegentlich werden auch andere Gehölzarten genutzt (Birke, Eiche, Traubenkirsche, Ahorn, Ulme, Haselnuss, aber auch Fichte, Kiefer usw.). Eher unbeliebt sind hingegen Erle, Linde, Weißdorn, Schlehe und Holunder (HÖLLING 2010). Die jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung (**F63**) in den Erlenauewäldern des LRT 91E0 gewährleisten eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Biber.

Der Biber unterliegt umfassenden gesetzlichen Regelungen; ohne Ausnahmegenehmigung bzw. Befreiung können die Wohn- und Zufluchtsstätten des Bibers nicht zerstört werden. Daher sollten die artspezifischen Behandlungsgrundsätze beachtet werden (**B19**). Gemäß § 5Abs. 1 Nr. 3c NSG-VO müssen Fanggeräte so beschaffen sein, dass das Einschwimmen des Fischotters oder Bibers ausgeschlossen ist. Die Maßnahmen für den Biber sind im Anhang I aufgelistet.

#### 4.9.4.2 Fischotter (1355 – *Lutra lutra*)

##### **Erhaltungsziel**

Erhalt des Gebietes als Teil großräumig vernetzter Gewässersysteme und unzerschnittener Wanderstrecken. Erhalt der Lebensstätte des Fischotters in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung und Erhaltungszustand sowie Erhalt der im Gebiet vorkommenden Populationen.

##### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Fischotter (B19)** berücksichtigt werden:

- Erhalt naturnaher, unverbauter Gewässerabschnitte mit reich strukturierten und weitgehend ungenutzten Ufern,
- Erhalt der guten Wasserqualität (möglichst Gewässergüteklasse II) mit naturnahem Fischbestand und einer gewässertypischen Kleinfafauna,
- Erhalt störungsarmer Räume in aktuellen oder potenziellen Fischotter-Habitaten,
- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Uferrandstreifen als Wanderkorridore,
- Bei der fischereilichen Nutzung keine Verwendung von Fanggeräten, in die der Fischotter ein schwimmen kann (§ 5 Abs. 2 Nr. 3c NSG-VO).

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Art profitiert weitgehend von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen 3150, 3260, 6430, 6510 und 91E0 (vgl. Kap. 4.9.3). Die Maßnahmen für den Fischotter sind im Anhang I aufgelistet.

#### 4.9.4.3 Großes Mausohr (1324 – *Myotis myotis*)

##### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung großräumiger Laub- und Laubmischwälder mit hohen Alt- und Totholzanteilen und damit eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume; Erhalt und Entwicklung unterholzreicher Laubwaldbereiche und insektenreicher Offenlandflächen als Nahrungshabitate; Erhalt von Waldrändern und linearen Leitstrukturen, insbesondere linearer Gehölzbestände entlang der Gewässer.

##### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für das Große Mausohr (B19)** berücksichtigt werden:

- Sicherstellung eines kontinuierlichen Angebots potenzieller Quartierbäume (mit Baumhöhlen aller Art, Zwiesel und Spalten hinter abstehender Rinde) durch Belassen/Entwickeln von Altholzinseln mit einem Flächenanteil von ca. 15 % des Waldbestandes und mindestens 10 Höhenbäumen pro Hektar,
- geringe Fragmentierung / Zerschneidung (Verkehrswege) innerhalb des Jagdgebietes, um Gefährdungen der lokalen Populationen durch Kollision mit dem Straßenverkehr bei Jagdflügen zu vermeiden,
- Erhalt und Förderung vorhandener linearer Gehölzstrukturen zur Vernetzung von Waldgebieten.

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Im FFH-Gebiet finden sich überwiegend Altersklassen-Kiefernforste und Kiefern-mischbestände – der Anteil an hallenartigen Laub- und Laubmischwäldern mit schütterer Bodenvegetation ist sehr gering. Das Gebiet ist eher als Teillebensraum relevant. Langfristig sind zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes waldbauliche Maßnahmen zur Überführung der Kiefernmonobestände in Laubmischwälder mit einem hohen Anteil an Altbäumen (**F40**) sinnvoll. Aufgrund des linearen Flächenzuschnittes des FFH-Gebietes entlang der Fließgewässer mit strauch- und krautreichen Feuchtwäldern, bestehen kaum Möglichkeiten zur Entwicklung größerer, unterwuchsreicher Laub- und Laubmischbestände. Potenzial bieten

die Waldbereiche Großer und Kleiner Mühlentanger: In diesen Arealen würde sich als potenzielle natürliche Vegetation der Winterlinden-Hainbuchenwald im Wechsel mit Eichentrockenwald einstellen. Winterlinden-Hainbuchenwälder entwickeln sich jedoch natürlicherweise eher zu mehrschichtigen Beständen mit reicher Strauch- und Krautschicht. Eichentrockenwälder bilden zwar einen hallenartigen Charakter aus; jedoch kommen sie nur kleinflächig auf den grundwasserfernen, steilen Standorten vor.

Ergänzend sind als Erhaltungsmaßnahmen die Pflege und Entwicklung artenreicher Offenlandflächen als Nahrungshabitate nötig. Die Art profitiert damit von den Maßnahmen zur Offenhaltung und Pflege für die LRT 6120\*, 6240\* und 6510 (vgl. Kap. 4.9.2, 0, 4.9.3.4, 0), die jedoch nicht explizit der Art zugeordnet wurden.

#### 4.9.4.4 Teichfledermaus (1318 – *Myotis dasycneme*)

##### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Verbesserung des Gebietes als Teil einer gewässerreichen, halboffenen Landschaft mit stehenden und langsam fließenden Gewässern, Schilfbeständen und strukturreicher Ufervegetation innerhalb eines Habitatverbundes mit angrenzenden Gewässersystemen; Erhalt und Förderung strukturreicher Wälder mit geeigneten Quartierbäumen (Höhlenbäume) und/oder Fledermauskästen in Gewässernähe sowie insektenreicher Nahrungsflächen; Erhalt von Waldrändern und linearen Gehölzbeständen entlang der Gewässer als Leitrouten.

##### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für die Teichfledermaus (B19)** berücksichtigt werden:

- Erhalt großflächiger Stillgewässer sowie langsam fließender Gewässer als Jagdgewässer und damit Erhalt des Nahrungsdargebots;
- Vermeidung von Störungen der Männchenkolonien (v.a. April bis August);
- Erhaltung von unterirdischen Winterquartieren (v.a. Einrichtung von einbruchssicheren Ver-schlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen);
- Erhalt vorhandener linearer Gehölzstrukturen zur Vernetzung von Waldgebieten.

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Als Jagdgebiete spielen v. a. die Gewässer eine entscheidende Rolle; Teichfledermäuse jagen über der freien Wasseroberfläche nach Wasserinsekten, Schmetterlingen, Zweiflüglern u.ä. Des Weiteren werden auch flache Uferpartien, Waldränder oder Wiesen zur Jagd genutzt. Als Erhaltungsmaßnahmen sind daher Maßnahmen zur Offenhaltung der Wasserflächen sowie zur Förderung von insektenreichen Uferstrukturen als Nahrungsflächen nötig. Die Art profitiert von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die LRT 3150, 3260 und 6430 (vgl. Kap. 4.9.3.1, 4.9.3.2, 0).

Die Tiere bewegen sich meist entlang linearer Strukturen. Entsprechende Leitstrukturen wie die bachbegleitenden Erlen-Eschen-Wälder (LRT 91E0\*) und die Fließgewässer (LRT 3260) sollten im FFH-Gebiet erhalten und gefördert werden (**W48**) werden. Die Teichfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die einzeln auch Höhlenbäume als Quartier nutzt. Maßnahmen zur Verbesserung des Alt- und Totholzanteils (v.a. Höhlenbäume) wirken sich daher günstig auf die Habitatqualität aus (**F63, F40, F45**). Vorhandene Höhlenbäume sollten im Gebiet belassen werden, sofern nicht zwingende Gründe der Verkehrssicherungspflicht dem entgegenstehen. Die Art profitiert von den Maßnahmen für den LRT 91E0\*. Des Weiteren sind die artspezifischen Behandlungsgrundsätze zu beachten (**B19**). Die Maßnahmen für die Teichfledermaus sind im Anhang I aufgelistet.

Auch sollten geeignete Quartierstrukturen im Umfeld des FFH-Gebietes erhalten werden. Es wird davon ausgegangen, dass in den angrenzenden Ortschaften Gartz (Oder), Geesow und Tantow weiteres Quartierpotenzial vorhanden ist. Daher sollten geeignete Gebäudequartiere erhalten bzw. verbessert werden (Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten, Anbringen von Fledermausbrettern o.ä.).

#### 4.9.4.5 Bauchige Windelschnecke (1016 – *Vertigo moulinsiana*)

In der Habitatfläche 336001Vertimoul südlich von Tantow sind vor allem nährstoffreiche Großseggen- und Schilfröhrichte, Feuchtwiesen sowie kleinere Erlenbestände vorhanden (ca. 90 % der Habitatfläche mit hochwüchsiger Vegetation). Die Habitatfläche 336002Vertimoul befindet sich zwischen 1. Salveymühle und dem Mühlteich Gartz und ist durch sommerliche Staunässe gekennzeichnet. Hochwüchsige Vegetation ist auf ca. 70 % der Fläche vorhanden.

##### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung reich strukturierter, weitgehend ungenutzter hochwüchsiger Ufervegetation mit nassen Großseggenbeständen, Wasserschwaden- und Schilfröhrichten, feuchten Hochstaudenfluren auf kalkreichem Untergrund entlang von Bach- und Gewässerufeln und in quelligen Bereichen. Erhalt und Entwicklung vitaler und reproduktionsfähiger Populationen; Erhalt und Entwicklung des Feuchtlebensraumverbundes und Gewährleistung des Genaustausches.

##### **Artspezifische Handlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für die Bauchige Windelschnecke (B19)** berücksichtigt werden:

- Gewährleistung eines ganzjährig oberflächennahen Grundwasserstandes mit winterlicher Überflutung, Erhalt großer Teilflächen (mind. >40 %) mit gleichmäßiger Feuchtigkeit oder kleinflächig staunasser Bereiche;
- Schutz vor Grundwasserabsenkungen und Entwässerung der Habitate;
- Schutz vor dauerhafter Überstauung,
- Mosaikmahd oder Teilflächennutzung (Anteil hochwüchsiger Sumpf- und Feuchtgebietspflanzen (>80 cm) auf mindestens 20 % der Fläche, optimal auf >80 % der Fläche;
- Erhalt und Entwicklung hochwüchsiger Vegetation verschiedener Arten wie Rohrkolben (*Typha*), Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Seggen (*Carex elongata*, *C. paniculata*, *C. riparia*); auch Schilf (*Phragmites australis*);
- keine Nutzungsänderungen wie Grünlandumbruch, Nutzungsaufgabe, Intensivierung oder Aufforstung,
- Schutz vor Nährstoff- oder Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen, möglichst nur geringfügige Nährstoffeinträge (z.B. vereinzelt Auftreten nitrophytischer Vegetation am Rand);
- Erhalt bzw. Verbesserung der Gewässerqualität (max. eutroph).

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Röhrichte, Riede und Feuchtwiesen in der Habitatfläche 336001Vertimoul sollten nicht beweidet werden (**O32**). Auch sollten intensive und großflächige Maßnahmen unterbleiben. In der großen Röhrichtfläche sollte eine Mahd ca. alle 2 – 3 Jahre als eine einschürige Herbstmahd (Teilflächenmahd) erfolgen (**O23**). Diese Fläche wird von beiden Arten besiedelt, die z.T. voneinander abweichende Habitatansprüche haben. Mit einer Teilflächenmahd wird gewährleistet, dass höherwüchsige (Bauchige Windelschnecke) und niedrigwüchsige Bereiche mit Streuschicht (Schmale Windelschnecke) vorhanden sind. Bei einer Mahdnutzung sollte eine Schnitthöhe von ca. 10 cm eingehalten werden. Da für die Bauchige Windelschnecke eine Beweidung nur sehr eingeschränkt in Frage kommt, sollte innerhalb dieser Fläche auf Beweidung verzichtet werden bzw. nur auf kleinen Teilflächen erfolgen (**O32**). Kann auf eine Beweidung nicht verzichtet werden, müssen die besiedelten Bereiche ausgezäunt werden.

Für die Bauchige Windelschnecke ist die Sicherung bzw. Wiederherstellung eines gleichmäßigen Gebietswasserhaushaltes mit hoher und möglichst konstanter Bodenfeuchte notwendig (jedoch keine dauerhafte Überstauung!). Die Art profitiert indirekt von den Maßnahmen zur Verbesserung des Gesamtwasserhaushaltes (**W84**, **W44**). Die Einstauaktivitäten des Bibers führen nicht nur am Fließgewässer zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt, sondern begünstigen auch die angrenzenden grundwasserabhängigen Biotope und deren Fauna.

Es sollte der Nährstoffeintrag in die Fläche verringert werden, da durch die Ruderalisierung vor allem die Großseggen verdrängt werden – dies wirkt sich ungünstig auf die Habitatfläche aus. Die Habitatfläche

liegt vollständig innerhalb der Zone 1 der NSG-VO; es sind die Regelungen für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1a, c, d NSG-VO zu beachten (**M2**).

In den Hochstaudenfluren und Röhrichten innerhalb der Habitatfläche 336002 *Vertimoul*, die sich teilweise eng mit Weidengebüschen und Feuchtwäldern verzahnen, sollten intensive und großflächige Maßnahmen unterbleiben. Die Bestände können ca. alle 2 – 3 Jahre abschnittsweise im Herbst/Winter gemäht werden, um eine Verbuschung zu vermeiden (**O23**). In Biotop \_0105 kann die Mahd der Feuchtwiese auf Teilflächen (jeweils ein Drittel) einmal/ Jahr zur Aushagerung bzw. Nährstoffentzug (**O24**) durchgeführt werden. Bei der Mahd sollte eine Schnitthöhe von ca. 10 cm eingehalten werden. Das Mahdgut muss von den Flächen beräumt werden, um eine weitere Nährstoffanreicherung und Ruderalisierung zu vermeiden.

Des Weiteren sind die artspezifischen Behandlungsgrundsätze zu beachten (**B19**). Die Maßnahmen für die Art sind im Anhang I aufgelistet.

#### 4.9.4.6 Schmale Windelschnecke (1014 – *Vertigo angustior*)

Die Habitatfläche 336001 *Vertangu* südlich von Tantow wird überwiegend von hochwüchsiger und dichter Vegetation geprägt. Streuschichten mit mehr als 3 cm Schichthöhe sind auf ca. 50 – 60 % der Habitatfläche vorhanden. Die Habitatfläche 336002 *Vertangu* liegt nördlich der 1. Salveymühle zwischen Bach und ehemaliger Bahnstrecke und wird überwiegend von hochwüchsiger Vegetation geprägt, diese ist aber noch relativ lichtdurchflutet. Streuschichten mit mehr als 3 cm Schichthöhe sind nur auf ca. 40 – 50% der Fläche vorhanden.

##### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung basenreicher, nährstoffarmer Feucht- und Nassbiotop mit hohem Grundwasserständen, lichtem Pflanzenwuchs und gut entwickelter Streuschicht, wie Feucht- und Nasswiesen, Seggenriede, Schilfröhrichte, feuchte Hochstaudenfluren und Extensivgrünland. Erhalt und Entwicklung vitaler und reproduktionsfähiger Populationen; Erhalt und Entwicklung des Feuchtlebensraumverbundes und Gewährleistung des Genaustausches.

##### **Art-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für die Schmale Windelschnecke (B19)** berücksichtigt werden:

- Gewährleistung eines ganzjährig oberflächennahen Grundwasserstandes mit winterlicher Überflutung, Erhalt großer Teilflächen (mind. > 50 %) mit gleichmäßiger Feuchtigkeit, Anteil stauwasser Bereiche > 30 % und kurzzeitige Überstauungen auf < 20 % der Fläche;
- Schutz vor Grundwasserabsenkungen und Entwässerung der Habitate;
- Schutz vor dauerhafter Überstauung,
- Erhalt lichtdurchfluteter niedrig- bis höherwüchsiger Vegetation (Wuchshöhe 30 – 60 cm) mit gut entwickelter Streuschicht (Auflage von 3 cm auf mind. 30 % der Fläche) durch extensive Nutzungsformen, Mahd mit einem Mindestabstand zwischen Mähwerk und Boden von ca. 10cm;
- Begrenzen der Verbuschung auf maximal 60 % der Fläche;
- keine Nutzungsänderungen wie Grünlandumbruch, Nutzungsaufgabe, Intensivierung oder Aufforstung,
- Schutz vor Nährstoff- oder Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen, möglichst nur geringfügige Nährstoffeinträge (z.B. vereinzelt Auftreten nitrophytischer Vegetation am Rand).

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Für die Schmale Windelschnecke ist eine niedrigwüchsige Vegetation mit gut entwickelter Streuschicht essenziell. Bei einer Mahdnutzung sollte daher in den Habitatflächen eine Schnitthöhe von ca. 10 cm eingehalten werden.

In der großen Röhrichtfläche von Habitatfläche 336001 *Vertangu* sollte ca. alle 2 – 3 Jahre als eine einschürige Herbstmahd (Teilflächenmahd) erfolgen (**O23**). Diese Fläche wird von beiden Arten besiedelt,

die z.T. voneinander abweichende Habitatansprüche haben. Mit einer Teilflächenmahd wird gewährleistet, dass höher- und niedrigwüchsige Bereiche vorhanden sind. Da für die Bauchige Windelschnecke eine Beweidung nur sehr eingeschränkt in Frage kommt, sollte innerhalb dieser Fläche auf Beweidung verzichtet werden bzw. nur auf kleinen Teilflächen erfolgen (**O32**). In der schmalen Feuchtwiese \_0105 ist eine einschürige Mahd (**O24**) ausreichend – auch hier sollte die Schnitthöhe von 10 cm eingehalten werden.

Für die Schmale Windelschnecke ist die Sicherung bzw. Wiederherstellung eines gleichmäßigen Gewässers Wasserhaushaltes mit hoher und möglichst konstanter Bodenfeuchte notwendig (jedoch keine dauerhafte Überstauung!). Die Art profitiert von den Maßnahmen (**W84**) am Salveybach (vgl. Kap. 4.9.3.2) bzw. von den Stautätigkeiten des Bibers. Die Einstauaktivitäten des Bibers führen nicht nur am Fließgewässer zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt, sondern begünstigen auch die angrenzenden grundwasserabhängigen Biotope und deren Fauna.

Die Randbereiche der einzelnen Wiesen sind z.T. durch Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen ruderalisiert. Es sollte darauf geachtet werden, dass der Nährstoffeintrag ins FFH-Gebiet insgesamt verringert wird. Denn mit einer alleinigen sehr extensiven Nutzung ist mittelfristig nicht mit einer Aushagerung zu rechnen. Die Habitatfläche liegt innerhalb der Zone 1 der NSG-VO; es sind die Regelungen für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1a, c, d NSG-VO zu beachten (**M2**).

In den Hochstaudenfluren (LRT 6430) der Habitatfläche 336002 *Vertangu* ist alle 2 – 3 Jahre eine einschürige Herbstmahd als Teilflächenmahd erstrebenswert (**O23**). Auch auf dieser Fläche profitiert die Art von den Maßnahmen am Salveybach. Für Teilflächen, die innerhalb der Zone 1 der NSG-VO liegen, sind die Regelungen für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1a, c, d der NSG-VO zu beachten (**M2**). In den anderen Teilflächen sollte auf eine Düngung verzichtet werden (**O41, O41a**).

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollten die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Sämtliche Maßnahmen für die Art sind im Anhang I aufgelistet.

## 4.9.5 Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang IV der FFH-RL

### 4.9.5.1 Fledermäuse

Das FFH-Gebiet „Salveytal“ ist Teil großräumiger Jagdhabitate von sieben Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Im FFH-Gebiet wurden Habitatflächen (Jagdhabitate) für die Fledermausarten **Breitflügel-Fledermaus**, **Großer Abendsegler**, **Rauhaut- und Zwergfledermaus** sowie **Wasser- und Fransenfledermaus** abgegrenzt. Der Aktionsradius der genannten Arten reicht jedoch weit über das FFH-Gebiet hinaus. Die Nachweise sind mit großer Wahrscheinlichkeit Teil von Populationen, die sich auf das weitere Umfeld mit dörflichen Siedlungsstrukturen im Übergang zur Wald- und Feldflur und zahlreichen Gewässern erstrecken. Die Eignung des FFH-Gebietes als Jagdhabitat für Großer Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus ist eng an das angrenzende FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ geknüpft (siehe Karte 4). Des Weiteren ist davon auszugehen, dass für alle Arten enge funktionale Beziehungen zum Nationalpark Unteres Odertal bestehen. Fast alle nachgewiesenen Fledermausarten nutzen Gebäude, sodass auch die Nähe zu den Ortslagen Gartz, Geesow und Tantow bedeutsam ist. Innerhalb des Gebietes sowie im unmittelbaren Umfeld befinden sich Quartierstandorte.

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung des Gebietes als gewässerreiche, halboffene Landschaft mit stehenden und langsam fließenden Gewässern, Schilfbeständen und typischer Ufervegetation innerhalb einer strukturreichen Offen- und Gewässerlandschaft; Erhalt und Förderung strukturreicher Wälder mit hohem Anteil an stehendem Totholz und Altbäumen und damit langfristige Verbesserung des Quartierangebotes (Höhlenbäume) sowie insektenreicher Nahrungsflächen; Erhalt von Waldrändern und linearen (Leit-) Strukturen

wie Hecken und Baumreihen sowie der Vernetzung mit den gewässer- und waldreichen Landschaften des Unteres Odertals und dem „Gartzer Schrey“. Erhalt und Sicherung bestehender Fledermausquartiere.

#### **Art-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für Fledermäuse (B19)** berücksichtigt werden:

- Sicherstellung eines kontinuierlichen Angebots potenzieller Quartierbäume (mit Baumhöhlen aller Art, Zwiesel und Spalten hinter abstehender Rinde) durch Belassen / Entwickeln von Altholzinseln mit einem Flächenanteil von ca. 15 % des Waldbestandes und ca. 10 Höhlenbäumen pro Hektar,
- geringe Fragmentierung/ Zerschneidung (Verkehrswege) innerhalb des Jagdgebietes, um Gefährdungen durch Kollision mit dem Straßenverkehr bei Jagdflügen zu vermeiden,
- Erhalt/ Verbesserung linearer Gehölzstrukturen zur Vernetzung von Waldgebieten,
- Erhalt insektenreicher Nahrungshabitate (z.B. durch hohen Totholzanteil in Wäldern),
- Verzicht auf den Einsatz von Insektiziden und Pestiziden im Wald.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Für die Fledermausarten im FFH-Gebiet sind Quartierangebote sowie insektenreiche Nahrungshabitate notwendig. Die Fledermausarten im FFH-Gebiet profitieren von den Maßnahmen für die Wald-LRT. In den Wald-LRT sollte der Anteil an starken Biotopbäumen, an stehendem Totholz sowie an Höhlenbäumen langfristig erhöht und erhalten werden (**F63, F40, F45, FK01**). Insbesondere der vorgeschlagene Nutzungsverzicht bzw. einzelstammweise Nutzung in den Feuchtwäldern des LRT 91E0\* (vgl. Kap. 4.9.3.10) verbessert langfristig den Anteil an Alt-, Höhlenbäumen und Totholz (**F63**). Auch sollen gemäß § 5 (2) Nr. 2b NSG-VO rund 20 % des Bestandes als dauerhaft erfasste Altholzinseln während der Zerfallsphase verbleiben (**F40**) und liegendes Totholz sowie stehendem Totholz mit > 30 cm Stammdurchmesser belassen werden (**F45**). Eine Entnahme ist nur aus Gründen der Verkehrssicherung möglich. Mit einem hohen Totholzanteil in den Wäldern wird auch das Nahrungsangebot (Insekten) erhöht. Im Gebiet bzw. im unmittelbaren Umfeld vorhandene Fledermausquartiere sollten erhalten und gesichert werden.

Die Maßnahmen für Fledermäuse sind aufgrund ihrer großräumigen Jagdhabitate bei den einzelnen Planotopen nicht konkret verortet.

### **4.9.6 Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten**

#### **4.9.6.1 Edelkrebs (3260 – *Astacus astacus*)**

##### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung sommerwarmer, naturnah strukturierter und nahrungsreicher Fließ- und Stillgewässer mit unterschiedlich strukturierten Uferregionen, die ausreichend Versteckmöglichkeiten wie Wurzelstöcke, Totholzanschwemmungen, Vertiefungen oder lehmige Ufer sowie grobe Steine bieten.

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Der Edelkrebs wird explizit in § 3 der NSG-VO als Schutzzweck benannt. Auch wurde das Vorkommen im Salveybach als landesweit bedeutsam eingeschätzt.

Im Salveybach führte die beeinträchtigte Abflusssdynamik zu Faulschlammabildung und damit zu geringen Sauerstoffgehalten; dies wirkte sich negativ auf den Edelkrebs aus (ILU 2011). Eine Stabilisierung der Bestände des Edelkrebses kann langfristig durch die Verbesserung der Wasserqualität und der Gewässerstruktur gefördert werden.

Der nachtaktive Edelkrebs benötigt ausreichende Kleinstrukturen als Versteckmöglichkeiten, wie grobe Steine, Wurzeln, Totholzansammlungen, Vertiefungen oder lehmige Ufer für Höhlenbau. Am Salveybach sollten Bereiche mit Blocksteinen erhalten werden, da der Edelkrebs diese Lückensysteme als Rückzugs-



gebiet benötigt (ILU 2011). Dies ist bei der Gewässerunterhaltung zu berücksichtigen. Die Art profitiert von Maßnahmen für den LRT 3260 (vgl. Kap. 4.9.3.2) zur schonenden Gewässerunterhaltung (**W53a**) sowie zur Verbesserung der Abflussmenge (**W84**). Des Weiteren sind Schutzmaßnahmen zwingend erforderlich. In Brandenburg sind nur noch einzelne isolierte Restpopulationen des Edelkrebse bekannt. Die Bestände sind vor allem durch die sogenannte Krebspest<sup>37</sup> in Verbindung mit Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer dramatisch zurückgegangen (IFB 2013). Zum Schutz der Population im Salveybach darf der Kamberkrebs (*Orconectes limosus*) nicht im Gewässer ausgesetzt werden (**W74**). Gemäß NSG-VO ist daher im Rahmen der fischereilichen Bewirtschaftung nur der Besatz mit heimischen Krebs- und Fischarten erlaubt (§ 5 Abs. 2 Nr. 3a NSG-VO). Auch von Fressfeinden geht eine Gefährdung für sehr kleine Populationen aus; Aal, Zander und Barsch sind nach § 5 Abs. 2 Nr. 3a NSG-VO ebenfalls von Besatzmaßnahmen im Gebiet ausgeschlossen.

Die Krebspest kann durch feuchte Anhaftungen, wie z.B. an feuchten Angel- oder Arbeitsgeräten (z.B. Gewässerunterhaltung) in krebspestfreie Gewässerabschnitte übertragen werden – es sind daher entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nötig.

Es wird davon ausgegangen, dass sich der Edelkrebs-Bestand im Salveybach u.a. auch aufgrund der fehlenden Durchgängigkeit zur Oder erhalten konnte. Es sollten (zunächst) keine Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit erfolgen (siehe Konflikte, Kap. 4.9.8).

Für eine landesweite Bestandsentwicklung stellt möglicherweise die kontrollierte Vermehrung, Aufzucht und Vermarktung als Teil der Teichwirtschaft eine Perspektive dar (IFB 2013). Mit dem Prinzip „Schutz durch Nutzung“ wird das Ziel verfolgt, einerseits die rentable Nutzung des Edelkrebse als Speisekrebs und andererseits die Wiederansiedlung zu ermöglichen, um langfristig stabile Populationen in ehemaligen Lebensräumen zu etablieren.

#### **4.9.7 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Vogelarten**

Für das FFH-Gebiet „Salveytal“ wurden auf der Basis aktueller Erfassungen sowie von Altdaten Habitatflächen für neun Arten nach Anhang I der VS-RL sowie für eine weitere wertgebende Vogelart abgegrenzt. Die Habitatflächen weisen günstige Erhaltungszustände (A, B) auf.

Die Maßnahmen für die Vogelarten sind im Anhang I zusammengefasst. Für weitere wertgebende Vogelarten und Arten mit großräumigen Habitaten (Rotmilan, Rohrweihe) werden die Maßnahmen nicht flächenscharf verortet; damit entfallen Kartendarstellung sowie Maßnahmetabellen.

##### **4.9.7.1 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie**

###### **Blaukehlchen (A272 – *Luscinia svecica*)**

###### ***Erhaltungsziel***

Erhalt und Wiederherstellung von Feuchtgebieten an Still- und Fließgewässern mit hoch anstehendem Grundwasser, offenen Wasserflächen, störungsarmen Altschilfbeständen, vegetationsfreien Schlamm- und Bodenstellen sowie Feuchtgebüschchen.

###### ***Artspezifische Handlungsgrundsätze (B19)***

- Erhalt störungsarmer Altschilfbestände mit vegetationsfreien Schlammflächen und Feuchtgebüschchen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien,

---

<sup>37</sup> Erkrankung mit dem Fadenpilz *Aphanomyces astaci*; wird hauptsächlich durch den nicht-heimischen Kamberkrebs (*Orconectes limosus*) übertragen

- Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf, Schilfmahd nur in mehrjährigen Abständen oder auf kleineren Teilflächen,
- Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten,
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Als Habitatfläche wurden im FFH-Gebiet Salveytal die Schilf- und Verlandungsbereiche nördlich der 2. Salveymühle sowie südlich der 1. Salveymühle und teilweise im Schülerbruch gewertet. In der südlichen Habitatfläche bilden die Schilfbestände meist einen eng verzahnten Komplex mit Erlenbruchwäldern bzw. Erlen-Eschenwäldern (LRT 91E0\*). Der überwiegende Teil der Schilfflächen bzw. des Feuchtgrünlandes innerhalb der Habitatflächen des Blaukehlchens ist jedoch nicht als LRT erfasst (z.B. \_0044, \_0048, \_0160, \_0161). Innerhalb der Habitatflächen sollten die Ansprüche der Art berücksichtigt und die Schilfflächen weitgehend ungenutzt bleiben. Sofern eine Pflegemahd erforderlich ist, sollte diese im Herbst (bzw. außerhalb der Brutzeit) und nur auf Teilflächen erfolgen. In den Flächen \_0038, \_0047 und \_0044 sind gleichzeitig die Habitatansprüche der Bauchigen Windelschnecke zu berücksichtigen (vgl. Kap. 4.9.4.5) – hier ist daher eine Teilflächenmahd alle 2 – 3 Jahre im Herbst notwendig (**O23**). Es sollte keine Düngung erfolgen (**O41**). Innerhalb der Habitatflächen sollten die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**).

Des Weiteren profitiert die Art von Maßnahmen zur Stabilisierung eines standorttypischen Gewässerhaushaltes (**W53b, W84**) des LRT 3260 (vgl. Kap. 4.9.3.2). Die Maßnahmen für das Blaukehlchen sind im Anhang I zusammengefasst.

### **Eisvogel (A229 – *Alcedo atthis*)**

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung des Salveybaches als weitgehend unverbautes, strukturreiches, naturnahes Fließgewässer mit störungsarmen Uferbereichen, typischer Gewässerdynamik, Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Erhalt von über dem Wasser hängender Äste und Zweige oder anderer Sitzwarten sowie geeigneter Steilwände zum Graben von Brutröhren für den Eisvogel und Wurzelteller umgestürzter Bäume.

#### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze (B19)**

- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen von März bis September (u.a. Freizeitnutzung, Gewässerunterhaltung),
- Erhalt und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze (vegetationsfreie Steilwände, Steilufer, Abbruchkanten aus Sand oder Lehm),
- Schonende Gewässerunterhaltung,
- Schutz vor Veränderungen der Fließgewässerdynamik durch Begradigungen, Verrohrungen, Querverbau, Uferbefestigungen,
- Keine Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge und Schwebstoffe (v.a. Dünger, Gülle, Biozide sowie Abwassereinleitungen).

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Der Eisvogel profitiert im Wesentlichen von Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der Gewässerdynamik, Gewässergüte, Wasserhaushalt und Strukturvielfalt (**B18, W44, W84**) des Salveybaches (vgl. Kap. 4.9.3.2). Auch Maßnahmen für die Erlen-Eschenwälder entlang des Salveybaches (vgl. Kap. 4.9.3.10) begünstigen die Habitateignung für den Eisvogel (**B18, F63, F45**). Er ist auf Brutplätze wie Uferabbrüche, Wurzelteller oder Erdhöhlen angewiesen. Sofern sich Steilböschungen und Uferabbrüche bilden, sollten diese ebenfalls erhalten bleiben. Dies sollte bei der Gewässerunterhaltung berücksichtigt werden (**W53b**), da der Eisvogel als Schutzzweck in § 3 Abs. 1 Nr. 3 der NSG-VO genannt ist. Da im Gebiet aktuell noch Steilufer fehlen, sollten im Umkreis von ca. 50 m zum Gewässer die Wurzelteller umgestürzter Altbäume für den Bau der Brutröhren erhalten werden. Bei der Umsetzung der Maßnahmen

sollten die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Die Maßnahmen für den Eisvogel sind im Anhang I zusammengefasst.

### **Heidelerche (A246 – *Lullula arborea*)**

Die Heidelerche wurde während der SPA-Erfassung in den lichten Bereichen der Wald- und Forstflächen bzw. trockenen Waldrändern im Norden des FFH-Gebietes erfasst.

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumkomplexes mit lichten, wärmebegünstigten Waldrändern, kurzrasigen und nährstoffarmen Vegetationsbeständen, offenen sandigen Bodenstellen, Brachen und kleineren Gebüsch.

#### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** kurzfristig und dauerhaft beachtet werden:

- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen von März bis September,
- Erhalt sandiger Bodenstellen und/ oder von Sandwegen (keine Schotterung, Wegeausbau o.ä.),
- Erhalt kräuterreicher kurzrasiger Vegetationsbestände für die Nahrungssuche,
- Keine intensive Beweidung (z.B. Koppelhaltung) während der Brutzeit,
- Keine Verwendung von Bioziden.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Heidelerche profitiert von Offenhaltungs- und Pflegemaßnahmen (**O54, F57**) für die Steppen-Kiefernwälder des LRT 91U0 sowie angrenzender Flächen des LRT 6240\* (vgl. Kap. 4.9.3.4, 0). Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Die Maßnahmen für die Heidelerche sind im Anhang I aufgelistet.

### **Kranich (A127 – *Grus grus*)**

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung von Feuchtgebieten an Still- und Fließgewässern mit hoch anstehendem Grundwasser, störungsarmen Bruchwäldern, Seggenrieden und Verlandungszonen.

#### **Art-spezifische Behandlungsgrundsätze (B19)**

- Erhalt störungsfreier, unzugänglicher Schlaf- und Brutplätze im Flachwasserbereich (meist trockene Stellen zwischen Röhrichten, Seggen, Erlenbruchwäldern u.ä. (Brutzeit Ende März bis Anfang Mai),
- Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes,
- Sicherung eines ausreichenden Nahrungsangebotes im Offenland,
- Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Maßnahmen für die Fließgewässer des LRT 3260 (**W53b, W84**) sowie die Einstautätigkeit des Bibers begünstigen auch die Habitategnung für den Kranich. In den Feuchtwäldern entlang des Salveybaches sollten die Behandlungsgrundsätze für den Kranich berücksichtigt werden (**B19**). Der Nutzungsverzicht (**F63**) in den Feuchtwäldern des LRT 91E0\* (Vgl. Kap. 4.9.3.10) ermöglicht störungsfreie und unzugängliche Schlaf- und Brutplätze. Die Maßnahmen sind im Anhang I zusammengefasst.

**Neuntöter (A339 – *Lanius collurio*) und Sperbergrasmücke (A307 – *Sylvia nisoria*)****Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung eines störungsarmen, offenen bzw. halboffenen Biotopkomplexes mit sandigen Bodenstellen, Brachen, mageren und schütterten Vegetationsbeständen, kleineren Gebüschern sowie einem entsprechenden Angebot an Nahrung und Brutplätzen.

**Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Für den langfristigen Fortbestand des Neuntötters als Charakterart der halboffenen, reich strukturierten Kulturlandschaft sind Erhalt bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Zahl von Ansitzwarten und eines kleinräumigen Verbunds von Nahrungs- und Bruthabitaten wesentlich.

Im Gebiet sollten die folgenden Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (**B19**) kurzfristig und dauerhaft beachtet werden:

- Erhalt von sonnigen, niedrigwüchsigen, extensiv beweideten Trockenrasen mit großer Strukturvielfalt oder in räumlicher Nähe zu Waldrändern
- Erhalt von lichten, verinselten Gehölzen wie Hecken, Gebüschern und Einzelgehölzen und damit eines insektenreichen Nahrungsangebots
- Erhalt von dichten Dornengebüschern als Nistplatz der Sperbergrasmücke
- kein Grünlandumbruch,
- Keine Erschließung von Trockenstandorten durch Wege oder Freizeiteinrichtungen,
- keine Aufforstung von Offenland,
- Erhalt von Rohbodenflächen, keine Ablagerungen.

**Erhaltungsmaßnahmen**

Die Offenland-/Halboffenlandbewohner Neuntöter und Sperbergrasmücke profitieren vor allem von Maßnahmen für die Offenhaltung und Pflege (**O54**) des LRT 6240\* (vgl. Kap. 4.9.3.4). Teile der Habitatflächen liegen innerhalb der Zone 1 der NSG-VO – bei der landwirtschaftlichen Nutzung sind daher die Vorgaben der NSG-VO (§ 5 Abs. 1 Nr. 1a, c, d) zu berücksichtigen (**M2**). Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Die Maßnahmen für Neuntöter und Sperbergrasmücke sind im Anhang I aufgelistet.

**Rohrweihe (A081 – *Circus aeruginosus*)**

Die Rohrweihe wurde 2011 im FFH-Gebiet und 2005 unmittelbar angrenzend nachgewiesen.

**Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung halboffener bis offener Landschaften mit störungsfreien, dichten Röhricht- und Schilfbeständen (>0,5 ha) sowie einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich von Feuchtgebieten und Gewässern. Erhalt und Entwicklung geeigneter Nahrungsflächen wie feuchte Extensivgrünländer (Wiesen und Weiden), Säume, Wegränder, Brachen und stillgelegte Äcker.

**Artspezifische Behandlungsgrundsätze (B19)**

- Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten,
- Vermeiden von Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume,
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August).

**Erhaltungsmaßnahmen**

Die Maßnahmen zum Erhalt der Röhricht- und Schilfbestände entlang des Salveybaches und des Geesower Baches sowie für die feuchten Hochstaudenfluren des LRT 6340 begünstigen auch die Habitateignung für die Rohrweihe (vgl. Kap. 0).

Die artspezifischen Behandlungsgrundsätze sollten in der gesamten Habitatfläche berücksichtigt werden (**B19**). Es sind keine flächenkonkreten Maßnahmen verortet, damit entfällt die Maßnahmetabelle im Anhang.

### **Rotmilan (A074 – *Milvus milvus*)**

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung von Waldgebieten innerhalb einer offenen, strukturreichen Kulturlandschaft mit lichten Altholzbeständen und Horstbäumen in einem störungsarmen Umfeld sowie Erhalt der Nahrungshabitate mit niedriger, lückiger Bodenvegetation im unmittelbaren Umfeld der Horstbäume.

#### **Artspezifische Handlungsgrundsätze (B19)**

- Vermeiden von Störungen an den Brutplätzen während der Brutzeit (April bis Juni),
- Vermeiden der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume,
- Schutz von Nahrungshabitaten mit niedriger, lichter Bodenvegetation (z.B. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Stoppelbrachen) im Umfeld der Horstbäume, v. a. während des erhöhten Futterbedarfs bei der Jungenaufzucht,
- Erhalt von Horstbäumen.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Art profitiert langfristig von den Maßnahmen zur Entwicklung strukturreicher, mehrschichtiger Wälder mit hohem Anteil an Alt- und Biotopbäumen (vgl. Kap. 4.9.1.1). Des Weiteren begünstigen die Maßnahmen zur Offenhaltung und Pflege der Grünland-LRT 6510 und 6240\* (vgl. Kap. 4.9.3.4, 0) auch die Nahrungsgrundlage des Rotmilans (**O54**). Der überwiegende Teil der Wald- und Forstflächen im FFH-Gebiet sind Kiefernaltersklassenbestände, die nicht die Kriterien für Wald-LRT erfüllen. Langfristig sollten die Kiefernforsten in standortgerechte Laub- und Laubmischwälder entwickelt werden.

Die artspezifischen Handlungsgrundsätze sollten in der gesamten Habitatfläche berücksichtigt werden (**B19**). Es sind keine flächenkonkreten Maßnahmen verortet, damit entfällt die Maßnahmetabelle im Anhang.

### **Schwarzspecht (A236 – *Dryocopus martius*)**

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung großer zusammenhängender Waldgebiete mit lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern und ausreichendem Angebot an starken Bäumen zur Anlage der Nisthöhlen, mit sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen; Erhalt und Förderung eines hohen Alt- und Totholzanteils.

#### **Artspezifische Handlungsgrundsätze (B19)**

- Vermeiden von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni),
- Vermeiden der Zerschneidung von Waldgebieten (z.B. durch Wegebau),
- Laub- und Mischwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil (bis zu 10 Bäume/ha),
- dauerhaftes Angebot an geeigneten Höhlenbäumen (v.a. >100 Jahre),
- Erhalt sonniger Lichtungen, Waldränder, lichter Waldstrukturen und Kleinstrukturen.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Der Schwarzspecht benötigt als Lebensraum große zusammenhängende Waldgebiete mit ausreichendem Angebot an starken Bäumen (meist >100 Jahre alt) zur Anlage der Nisthöhlen. In den Wald-LRT dienen die Maßnahmen zur Mehrung von Alt- und Biotopbäumen sowie zur Förderung mehrschichtiger, naturnaher Laubmischbestände (vgl. Kap. 4.9.1.1) langfristig auch dem Schwarzspecht. Dies sind Maßnahmen in den Feuchtwäldern des LRT 91E0\* (**F63, F40, F45, M2**), in den Eichen-Hainbuchenwäldern der LRT 9160, 9170 (**FK01, M2**), 9190 sowie in den lichten Waldrändern der Steppen-Kiefernwälder des LRT 91U0 (**M2**). Bei den übrigen großflächigen Wald- bzw. Forstgebieten im nördlichen Teil des FFH-Gebietes handelt es sich jedoch überwiegend um mittelalte Kiefern- und Fichtenforsten, die einen geringen Anteil an Altbäumen aufweisen. Langfristig sollten diese in standortgerechte und naturnahe Laubmischwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil umgebaut bzw. eine entsprechende Eigenentwicklung initiiert werden (**F86, F45**). Darüber hinaus sind die artspezifischen Handlungsgrundsätze in der gesamten

Habitatfläche zu berücksichtigen (**B19**). Die Gesamtübersicht der Maßnahmen für die Art findet sich im Anhang I.

### **Sperbergrasmücke (A307 – *Sylvia nisoria*)**

Siehe Neuntöter.

## **4.9.7.2 Weitere wertgebende Vogelarten**

### **Braunkehlchen (A275 – *Saxicola rubetra*)**

#### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung eines extensiv bewirtschafteten, offenen bzw. halboffenen Biotopkomplexes mit Brachen, mageren und schütterten Vegetationsbeständen, kleineren Gebüschern oder anderen Sitzwarten sowie einem entsprechenden Angebot an Nahrung und Bodenmulden in höherer Vegetation als Brutplatz.

#### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** kurzfristig und dauerhaft beachtet werden:

- Vermeidung von Störungen an den Nistplätzen (keine Beweidung, Mahd, Begängnis) während der Brutzeit (Bodenbrüter, Mai – Juli)
- Erhalt von extensiv genutzten Grünlandgebieten mit hoher Struktur- und Artenvielfalt als Nahrungshabitat (mindestens einmalige Nutzung pro Jahr zumindest in Teilflächen)
- Kein Biozideinsatz im Habitat um Nahrungsknappheit zu verhindern
- Verhinderung von flächenhaftem Brachfallen oder Intensivierung
- Ganzjähriger Erhalt von erhöhten Ansitzwarten (hochstehende Vegetation, Büsche, niedrige Bäume, Zaunpfähle), bei Mahd kleinflächiges inselhaftes Belassen von hochwüchsiger Vegetation, Weidepflege in ansitzwartenarmen Bereichen erst im Frühling

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Art profitiert von den Maßnahmen zur Offenhaltung (**O54, O23, O26**) der Trockenrasen-LRT 6120\*, 6240\*, 6430, 6510 (vgl. Kap. 4.9.2, 4.9.3). Gegebenenfalls kann sich die Beweidung ungünstig auf den Reproduktionserfolg des Bodenbrüters auswirken – dies ist bei der Festlegung der Weidetermine zu berücksichtigen. Auf den ganzjährigen Erhalt von Ansitzwarten ist bei Beweidung und Mahd zu achten.

Die Maßnahmen zum Erhalt von Gebüschern für Neuntöter und Sperbergrasmücke wirken sich ebenfalls positiv auf die Habitateignung für das Braunkehlchen aus. Auch ist der Erhalt nährstoffarmer Säume und Feuchtwiesen bzw. Hochstaudenfluren im FFH-Gebiet Salveytal sinnvoll.

#### 4.9.8 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Ein fachlicher Zielkonflikt besteht zwischen der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Salveybaches zum Gewässersystem der Oder und dem Erhalt der Edelkrebspopulation. Es handelt sich also um einen Zielkonflikt zwischen der Umsetzung der WRRL und der FFH-RL sowie der Erreichung sonstiger Artenschutzziele (Schutzgebiets-VO). Für die Verbindung zwischen den Gewässersystemen (Oder – Salveybach – Landgraben) und die Wanderung wertgebender (Fisch-)Arten wäre der Rück- bzw. Umbau der Wehre im Salveybach und an der Mündung zur Oder erforderlich. Mit der Herstellung der Durchgängigkeit würde sich jedoch die Situation für den Edelkrebs erheblich verschlechtern, da zum einen Fressfeinde wie Aal und Flussbarsch einwandern können und zum Anderen die Verbreitung der Krebspest durch den in der Oder verbreiteten Kamberkrebs (*Orconectes limosus*) begünstigt würde. Bereits im Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG „Salveytal“ (ÖBBB 1994) wird empfohlen, den Zielkonflikt zum Wohle des Edelkrebses zu lösen. In Brandenburg sich hat die Bestandssituation des Edelkrebes mittlerweile weiter dramatisch verschlechtert. Schutz und Erhaltung des Edelkrebses sollten daher Vorrang vor der Besiedlung des Salveybaches durch seltene bzw. geschützte Fischarten aus der Oder haben. Im Rahmen des FFH-MaP wird empfohlen, mittelfristig keine Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit umzusetzen und stattdessen die Bestandsentwicklung des Edelkrebes im Gebiet zu beobachten und durch Maßnahmen im Gewässern zu verbessern. Gegebenenfalls kann in 10 Jahren erneut über die Priorisierung beraten werden.

Ein anderer Zielkonflikt besteht zwischen unterschiedlichen Habitatansprüchen der Arten des Anhang II Bauchige und Schmale Windelschnecke und des Bibers. Das Hauptverbreitungsgebiet der beiden Windelschnecken liegt in Deutschland v.a. in Mecklenburg-Vorpommern und Nord-Brandenburg. Da Deutschland nach derzeitigem Kenntnisstand in der EU den größten Gesamtbestand von *V. moulinsiana* aufweist, kommen Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg eine sehr hohe Verantwortung beim Erhalt der Art zu. Die Fäll- und Stauaktivitäten des Bibers führten im Gebiet bereits zu großflächigen Vernässungen. Eine dauerhaft hohe Überstauung von Seggen- und Röhrichtbeständen kann jedoch zu einer Beeinträchtigung/ Gefährdung der Habitate der Windelschnecken führen. Die Habitatflächen weisen im Moment eher suboptimale Habitateigenschaften auf und sollten sich nicht weiter verschlechtern. In den nächsten Jahren müssen die Auswirkungen durch die Tätigkeit des Bibers auf die Habitatflächen von Bauchiger und Schmalen Windelschnecke beobachtet werden. Sobald sich eine Verschlechterung andeutet, muss dem Erhalt der Windelschnecken-Habitate der Vorrang gegeben werden. Ggf. muss mit entsprechenden Maßnahmen lenkend eingegriffen werden.

Ein weiterer innerfachlicher Konflikt besteht in den Ansprüchen an eine günstige Habitatstruktur der stark verlandeten und eutrophierten Stillgewässer (LRT 3150) und des Salveybaches als Fließgewässer-LRT 3260. Da die Mühlteiche und andere künstliche Stillgewässer durch Wasser des Salveybaches gespeist werden, fehlt dem Bach in längeren Abschnitten ein Großteil seines Wassers, sodass sich hier für den LRT ungünstige Standortbedingungen einstellen. Neben strukturellen Beeinträchtigungen, die durch Begradigung und Unterhaltung verursacht sind, kommt es durch die geringere Abflussmenge und Abflussdynamik zu starker Schlammakkumulation, Nährstoffanreicherung und z.T. länger anhaltender Sauerstoffzehrung. Zudem beeinträchtigt auch das erwärmte, sauerstoffarme und nährstoffreiche Teichwasser, dass unterhalb der Teiche wieder dem Bach zugeführt wird, den Wasserchemismus und die Struktur der übrigen Gewässerabschnitte (Schlammablagerungen). So wird nicht nur der Fließgewässer-LRT sondern auch die Population des Edelkrebses gefährdet und die Ausbildung von Habitaten für die aktuell nicht mehr vorhandenen FFH-Anhangsarten Schlammpeitzger, Steinbeißer und Bachmuschel verhindert. Da der LRT 3150 in der kontinentalen biogeographischen Region noch deutlich weiter verbreitet ist (BfN 2013) als der LRT 3260 und dieser eines der wichtigsten da prägenden Schutzgüter des FFH-Gebietes ist, wird empfohlen, die Wasserentnahme für die Stillgewässer im Nebenschluss des Salveybaches zu vermindern und damit die Verschlechterung und langfristig den Verlust dieses LRT in Kauf zu nehmen. Dem Erhalt und der Wiederherstellung des Fließgewässers des Salveybaches sollte Vorrang gegeben werden. Da die Tätigkeit des Bibers, wie oben bereits beschrieben, schon zu Veränderungen im Tal-

raum geführt hat, sollten Maßnahmen an den Gewässern jedoch erst nach Erstellung einer Gesamtkonzeption, in der alle relevanten LRT und Arten und ihre Ansprüche berücksichtigt sind, durchgeführt werden.

#### 4.9.9 Zusammenfassung

Das insgesamt 381,5 ha große FFH-Gebiet „Salveytal“ beherbergt auf rund 20 % der Fläche Lebensraumtypen der FFH-RL. Insgesamt wurden im Jahr 2009 zehn Lebensraumtypen nachgewiesen, jeweils fünf Offenland-LRT und Wald-LRT. Die geringfügig in das Gebiet hineinragenden Bestände der LRT 6120\* und 6240\* liegen überwiegend im benachbarten FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ und wurden daher diesem Gebiet zugeordnet.

Mit 52 ha stellen die Feuchtwälder des LRT 91E0\* den flächen- und anteilmäßig wichtigsten Lebensraumtyp des FFH-Gebietes dar. Der Fließgewässer-LRT 3260 ist im FFH-Gebiet mit rund 7,3 km vertreten. Zusammen mit den Feuchtwäldern (LRT 91E0\*), Hochstaudenfluren (LRT 6430), Stillgewässern (LRT 3150), Schilf- und Verlandungszonen bildet er einen strukturreichen Feuchtlebensraumkomplex, der Lebensraum für Vogelarten des Anhang I der VS-RL sowie für zahlreiche Tierarten nach Anhang II bzw. IV der FFH-RL und weitere Tier- und Pflanzenarten ist. Besonders hervorzuheben sind die kleinflächigen Vorkommen der Bauchigen und Schmalen Windelschnecke sowie das Reliktvorkommen des Edelkrebsses. Auch Biber und Fischotter sowie mehrere Fledermausarten nutzen das Gebiet als Lebensraum bzw. Jagdgebiet. Im Talraum der beiden Fließgewässer sind einzelne Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) mit 3,2 ha vorhanden. Für die Fließgewässer sind punktuell Maßnahmen zur Verbesserung der Laufkrümmung und Abflusssdynamik erforderlich; auch sollte die Gewässerunterhaltung so schonend wie möglich erfolgen. Aufgrund der geringen Strömungs- und Abflusssdynamik im Salveybach bildeten sich starke Faulschlammablagerungen. In Verbindung mit den Einstauaktivitäten des Bibers ist für den Salveybach eine möglichst naturnahe Gewässerdynamik anzustreben. Eine deutlichere Strukturierung der Ufer und des Gewässers führt gleichzeitig zur verbesserten Habitateignung für Eisvogel, Amphibien, Fische, Kleinsäuger und Insekten. Durch die Einstauaktivitäten des Bibers hebt sich voraussichtlich der Grundwasserspiegel; hiervon profitieren vor allem die bereits durch Trockenheit gekennzeichneten Gehölz-, sowie Röhricht- und Großseggenbestände und ihre Bewohner. Bei Besatz an Fließ- und Stillgewässern sind die Regelungen der Schutzgebietsverordnung zu beachten. Der Salveybach, als Teil des Gewässersystems der Oder, gilt als regionales Vorranggewässer für die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit. Dies stellt jedoch eine erhebliche Gefährdung für die Restpopulation des Edelkrebsses dar – Maßnahmen zum Rück-/Umbau von Querbauwerken sollten in den nächsten Jahren unterbleiben und stattdessen Maßnahmen zur Bestandsstabilisierung des Edelkrebsses erfolgen.

In den Habitaten der Schmalen und die Bauchigen Windelschnecke sollten abschnittsweise bzw. in mehrjährigem Abstand die Röhricht- und Großseggenbestände gemäht werden.

Bei der landwirtschaftlichen Nutzung sind die Vorgaben der NSG-Verordnung für Schutzzone 1 und 2 zu beachten. Dies ist vor allem für die Offenland-LRT in der Niederung relevant. In den Hanglagen ist der prioritäre Trockenrasen-LRT 6240\* (Subpannonische Steppen-Trockenrasen) mit 8,1 ha erhalten, der bereits durch Verbuschung und Vergrasung gefährdet ist. Ziel ist daher, weitere Flächenverluste sowie qualitative Verschlechterungen zu vermeiden und artenreiche Vorkommen wieder herzustellen. Dies ist vor allem durch geeignete Bewirtschaftungsweisen und begleitende Entbuschungsmaßnahmen umzusetzen. Als Vorzugsvariante wird die Beweidung mit gemischten Schaf-Ziegen-Herden mit Kurzzeitweide (Umtriebsweide) und hoher Besatzdichte vorgeschlagen. Durch die Beweidung der Trockenrasen sowie trockenen Waldränder werden gleichzeitig Arten nach Anhang I VS-RL wie Neuntöter, Sperbergrasmücke und auch Heidelerche begünstigt.

Die Feuchtwälder des LRT 91E0 entlang des Salveybaches stellen flächen- und anteilmäßig den wichtigsten Lebensraumtyp des FFH-Gebietes dar. Der prioritäre LRT 91E0\* weist überwiegend einen günstigen Erhaltungszustand auf (A, B). Die Bestände sollten auch weiterhin nicht forstwirtschaftlich genutzt



werden. Vereinzelte Bestände der Wald-LRT 9170, 9190 und 91U0 konzentrieren sich auf den südexpozierten, kuppigen Bereichen im Norden des Gebietes. Diese Wald-LRT spielen jedoch eine untergeordnete Rolle, da die Bestände nur kleinflächig oder als Entwicklungsfläche vorkommen. In den Flächen bestehen noch starke Defizite hinsichtlich des Anteils an Alt- und Habitatbäumen sowie von starkem Totholz. Erhalt und Entwicklung sind durch eine naturnahe, extensive Waldbewirtschaftung bzw. Nutzungsverzicht zu erreichen. Damit können langfristig walddispersiver Strukturen gefördert werden: Alt- und Biotopbäume (Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Faulwiesel, Bäume mit Mulmtaschen, Großhöhlen), Horst- und Höhlenbäume, stehendes und liegendes Totholz, Kleinstrukturen sowie eingelagerte Sonderbiotope. Bei der Bewirtschaftung der Waldflächen sind die Regelungen der NSG-Verordnung zu beachten. Die Maßnahmen kommen waldbewohnenden Arten zugute. Eine Verbesserung der Habitatstrukturen, Quartierangebote sowie der Bestandsschichtung ist vor allem für Schwarzspecht und Fledermausarten relevant.

## **4.10 Umsetzungs-/ Schutzkonzeption**

### **4.10.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte**

#### **4.10.1.1 Laufende Maßnahmen**

Die Agrarumweltmaßnahmen (AUM) waren im Land Brandenburg in der Förderperiode 2005 – 2013 im Kulturlandschaftsprogramm KULAP 2007 gebündelt, das insgesamt zehn Förderprogramme mit fünfjährigem Verpflichtungszeitraum anbietet. Auch in der Förderperiode 2014 – 2020 sind Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen (AUKM) im KULAP 2014 zusammengestellt, das nun 6 Förderprogramme mit mindestens 5-jährigem Förderzeitraum anbietet. Neben diesen Agrarumweltmaßnahmen konnten bis 2014 auch Ausgleichszahlungen über die Richtlinie zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura 2000-Gebieten (MUGV 2011, FP 650) und im Zusammenhang mit der Richtlinie 2000/06/EG (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL) nach Artikel 38 der ELER-Verordnung sowie über die Richtlinie zur Förderung von landwirtschaftlichen Unternehmen in benachteiligten Gebieten (FP 33) beantragt werden. Die Abstimmung der letztgenannten Programme für die Förderperiode 2014 – 2020 ist noch nicht abgeschlossen.

Als beihilfefähige Flächen sind die Grünland- und Ackerflächen in den InVeKoS-Daten von 2010 mit rund 107 ha fast flächendeckend enthalten. Davon wurden für 76 ha Förderung nach KULAP 2007 in Kombination mit Mitteln aus der Ausgleichszulage für landwirtschaftliche Unternehmen in benachteiligten Gebieten (FP 33) sowie über die Richtlinie zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura 2000-Gebieten (FP 650) beantragt (Tab. 133). Die geförderten Flächen liegen v.a. in der Niederung des Geesower Baches, des Salveybaches und an den Hängen des Salveytals. 2012 wurde ein weiterer Feldblock für Trockenrasenflächen oberhalb des Salveytals mit 7,7 ha eingerichtet. Hier wurde Förderung nach der Richtlinie zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura 2000-Gebieten (FP 650) beantragt.

Es wird davon ausgegangen, dass in der aktuellen Förderperiode weiterhin Fördermittel für die Trockenrasen- und Ackerflächen über Direktzahlungen und Agrarumweltmaßnahmen des KULAP 2014, Ausgleichszulage und nach der Richtlinie zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura 2000-Gebieten beantragt werden. Inwieweit die Ackerkanten entlang des Salveytals und der Trockenrasen innerhalb der 1. Säule der Agrarförderung als ökologische Vorrangflächen (Greening-Flächen) vom Typ „Feldränder“ gemeldet werden, kann zum Zeitpunkt der MaP-Fertigstellung noch nicht abgeschätzt werden.

<b>Tab. 133: Agrarumweltmaßnahmen im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336), Stand 2010.</b>	
<b>Förderprogramm / Kombinationen</b>	<b>Fläche in ha</b>
Natura 2000 (FP 650) Grundbetrag, Ausgleichszulage (FP 33)	36,8
Natura 2000 (FP 650) zusätzlich ohne Dünger aller Art, Ausgleichszulage (FP 33)	15,3
Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten (FP 33)	8,8
Natura 2000 (FP 650), Grundbetrag	4,5
Ausgleichszulage (FP 33), Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung (FP 661)	4,2
Natura 2000 (FP 650), Späte eingeschränkte Grünlandnutzung (FP 663)	2,4
Ausgleichszulage (FP 33), Pflege von Trockenrasen mittels Beweidung (FP 666)	2,0
Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung (FP 661)	1,8
Winterbegrünung (FP 675)	0,3
<b>Gesamt</b>	<b>76,2</b>

Mit UNB, LUGV, Bewirtschaftern und Gebietsbetreuern fanden zahlreiche Abstimmungsgespräche statt. Dabei wurden Erfordernisse und Möglichkeiten der Beweidung der Trockenrasen bezüglich Beweidungsverfahren (Koppeln, Hütehaltung), Besatzstärke und -dichte, Beweidungstermine und -häufigkeit, Weidetiere, Wasserversorgung, Zuwegung, Nutzungseinschränkungen etc. abgeklärt. 2012 wurde nach gemeinsamen Abstimmungsgesprächen zwischen UNB, LUGV, Gebietsbetreuern, MaP und Landwirtschaftsbetrieb, 16,7 ha Trockenrasenbrachen (LRT 6240) entlang des Salveybaches und des Mündungsbereichs des Geesower Baches in den Vertragsnaturschutz aufgenommen und mit einer gemischten Herde (Schafe, Ziegen) beweidet. Im Winter 2012 wurde in einem Abstimmungsgespräch festgestellt, dass die Beweidung schon „überraschend gute Erfolge“ gezeitigt hätte, jedoch in den nächsten Jahren mit größeren Problemen zu rechnen sei, da die Zugänglichkeit von der angrenzenden Ackernutzung abhängt. Kleinere Bereiche von Trockenrasen werden von einem privaten Pferdehalter beweidet, mit dem die Gebietsbetreuer in engem Kontakt stehen, sodass hier eine weitestgehend schutzgutkonforme Beweidung gewährleistet werden kann. Aufgrund der langjährigen erfolglosen Bemühungen der Gebietsbetreuer Randeinflüsse der Ackernutzung (Flächenverluste, Nährstoffeinträge, Steine) durch Gespräche mit den Landwirtschaftsbetrieben zu vermindern, wurden keine weiteren Abstimmungen über Ackerrandstreifen oder Extensivierung der Ackernutzung geführt.

Einer Umwandlung langjähriger Ackerbrachen mit Entwicklungspotenzial zu Trockenrasen bzw. Flachlandmähwiesen in Dauergrünland nördlich des Bahnhofs Geesow lehnte der Landwirtschaftsbetrieb ab.

Die Problematik des innerfachlichen Konflikts zwischen der nach WRRL notwendigen Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit und den Habitatansprüchen des Edelkrebsses wurde 2012 in einem Beratungsgespräch zwischen LUGV (RO2, Ö4), Fachexperten, NSF und MaP geklärt. Alle Beteiligten waren sich einig, dass dem Erhalt einer der letzten Edelkrebspopulationen eindeutig Vorrang zu gewähren sei und die Durchgängigkeit zwischen Oder und Salveybach nicht hergestellt werden soll. Maßnahmen zur Stabilisierung der Population schienen nicht notwendig. Bei weiteren Untersuchungen in den Folgejahren zeigte sich jedoch, dass auch diese Population einen deutlichen Einbruch erlitten hat.

In den Gesprächen mit der UNB und den Gebietsbetreuern zeigte sich, dass durch die rege Tätigkeit des Bibers eine positive Entwicklung des Salveybaches, der Röhrichte und Feuchtwälder in der Niederung in Gang gekommen ist, die weiter beobachtet werden soll. Röhrichte und Feuchtwälder im Besitz einer Stiftung im Norden des Gebietes wurden unter vollständigem Nutzungsverzicht der Sukzession überlassen. Die Feuchtwiesen südlich lässt die NABU-Stiftung werden unter Beachtung naturschutzfachlicher Auflagen bewirtschaften, um sie als Lebensraum für die Tiere und Pflanzen der offenen Kulturlandschaft zu erhalten. roße Röhrichtbereiche nördlich Gartz in denen die Bauchige Windelschnecke nachgewiesen wurde, liegen brach, erste Gespräche über eine sporadische Beweidung / Mahd von Teilbereichen wurden mit den Gebietsbetreuern und der UNB geführt.

Mit UNB und Fledermausbetreuer wurden notwendige Maßnahmen zur Erhaltung des Fledermausquartiers abgestimmt. Mit der UNB wurde die notwendige Beschilderung des NSG erörtert.

Besonders die Betreuung des Gebietes sichert sie langfristige Umsetzung und Überwachung von Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen maßgeblich.

#### 4.10.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Kurzfristige Maßnahmen sind im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen, dazu zählt z.B. die Beseitigung von akuten Gefährdungen und Beeinträchtigungen.

Für Lebensraumtypen sowie Arten nach Anhang II/IV der FFH-RL und Anhang I der VS-RL wurden spezifische Behandlungsgrundsätze (**B18, B19**) formuliert, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendig sind. Auf den jeweiligen Einzelflächen sollten diese Grundsätze möglichst kurzfristig und dauerhaft berücksichtigt werden. Da sie bei jeder Fläche und jedem Habitat aufgeführt sind, werden sie in Tab. 134 nicht explizit aufgeführt.

Bei der Bewirtschaftung der **Waldflächen** im NSG sollten die Regelungen der NSG-VO §5 Abs. 1) beachtet werden. Die einzelnen Regelungen sind für die Flächen mit der allgemeinen Maßnahme **M2** codiert. Die Regelungen treffen grundsätzlich zu; in den Beständen der **Wald-LRT 9160, 9170, 9190** sollte jedoch besonders darauf geachtet werden:

- Belassen von liegendem Totholz,
- Belassen von stehendem Totholz mit >30 cm Stammdurchmesser (in 1,3 m Höhe),
- Entnahme nur aus Gründen der Verkehrssicherung,
- Nachpflanzung u.ä. nur mit Arten der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV),
- kein Einbringen von eingebürgerten Arten,
- Nebenbaumarten nicht als Hauptbaumarten anpflanzen,
- keine Pflanzenschutzmittel,
- Holzrücken mit Fahrzeugen nur auf Wegen bzw. Rückegassen.

Bei der Nutzung **landwirtschaftlicher Flächen**, die innerhalb der Zone 1 der NSG-VO liegen, sollte die NSG-Verordnung (§ 5 Abs. 1 Nr. 1a, c, d) entsprechend beachtet werden. Die einzelnen Regelungen sind für die Flächen mit der allgemeinen Maßnahme **M2** codiert:

- Nutzung des Grünlandes nur als Wiese oder Weide,
- Düngung entsprechend Nährstoffäquivalent von 1,4 GVE/ha ohne chemisch-synthetische Stickstoffdünger oder Gülle,
- kein Einleiten/ Lagern/ Aufbringen von Gülle, Ab- und Schmutzwasser, Klärschlamm o.ä.,
- bei Düngerausbringung Mindestabstand von 10 m zur Mittelwasserlinie von Salveybach und Quellrändern einhalten,
- keine Pflanzenschutzmittel,
- kein Umbruch oder Neuansaat (bei Narbenschäden nur umbruchlose partielle Neuansaat),
- Schutz der Gewässerränder, Quellen, Quellsümpfe vor Trittschäden durch Beweidung.

In den **Subpannonischen Trockenrasen (LRT 6240\*)**, ist eine regelmäßige Beweidung (**O54**) erforderlich. Als Vorzugsvariante gilt die kurzzeitige, besatzstarke Umtriebsweide mit einer gemischten Herde aus Schafen und Ziegen. Um der starken Verbrachung und Vergrasung erfolgreich entgegenzuwirken, ist in den ersten Jahren eine intensivere Beweidung notwendig. Dies betrifft insbesondere Flächen, die deutlich verbracht waren bzw. durch Ackerrandeinflüsse eine höhere Biomasseproduktion aufweisen. Ein hoher Weidedruck wird hier durch eine Beweidung mit zwei bis drei Weidegängen im engen Gehüt bzw. mit hoher Besatzdichte erreicht. Flächen, die bisher noch nicht in das Weideregime aufgenommen werden konnten, sollten zukünftig in die Beweidung integriert werden. Grundsätzlich sind vorübergehend (!) auch andere Verfahren (Mahd) oder Weidetiere möglich, um eine Minimalpflege zu gewährleisten. Die Empfehlungen für die verschiedenen Möglichkeiten sowie Weideführung, Intensität und Besonderheiten sind in Kap. 4.9.2 ausführlich beschrieben und sollten entsprechend berücksichtigt werden.

Für die Nutzung von **Salveybach und Geesower Bach** (Angeln, Fischerei) sind die Bestimmungen der Schutzgebiets-VO zu beachten. Besatzmaßnahmen sollten weitgehend unterbleiben bzw. gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3a der NSG-VO nur heimische Krebs- und Fischarten (keine eingebürgerten Arten!) eingesetzt werden (**W74**). Auch sollten eventuelle Besatzmaßnahmen vorab mit der zuständigen Fachbehörde und mit dem IFB abgestimmt werden, um das Vorkommen des Edelkrebsees nicht zu gefährden. An beiden Fließgewässern ist die Angelnutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 NSG-VO in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli untersagt (B18). Die Regelungen zu Besatz und Anfüttern (**W77, W74**) sind auch an den Stillgewässern zu beachten.

<b>Tab. 134: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).</b>				
<b>Code</b>	<b>Erforderliche Maßnahmen (eMa)</b>	<b>Flächen-ID (P-IDENT)</b>	<b>LRT</b>	<b>Arten FFH-RL/ VS-RL</b>
<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0058, 2752SW0059, 2752SW0204, 2752SW0206, 2752NW0139	3150	
<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0003, 2752SW0091, 2752SW0099, 2752SW0163, 2752NW0135, 2752NW0150, 2752NW0209, 2752NW0210,	3260	
<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0010, 2752SW0024, 2752SW0062, 2752SW0064, 2752SW0066, 2752SW0068, 2752SW0070, 2752SW0071, 2752SW0074, 2752SW0075, 2752SW2050	6240	
<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0185, 2752SW0189, 2752NW0148	6430	
<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0012, 2752SW0035, 2752SW0164, 2752NW0106, 2752NW0142	6510	
<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0188	9170	
<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0194	9190	
<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0002, 2752SW0037, 2752SW0047, 2752SW0057, 2752SW0073, 2752SW0085, 2752SW0208, 2752NW0115, 2752NW0144, 2752NW0149	91E0	
<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0189, 2752SW0190, 2752SW0192	91U0	
<b>B19</b>	Artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0091, 2752SW0163		Artengruppe 1 (Fließgewässer)
<b>B19</b>	Artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0030, 2752NW0135, 2752NW0150, 2752NW0209, 2752NW0210		Artengruppe 2 (Fließgewässer)
<b>B19</b>	Artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0206		Biber, Blaukehlchen, Fischotter, Teichfledermaus
<b>B19</b>	Artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0204		Biber, Blaukehlchen, Fischotter, Teichfledermaus, Wasserfledermaus
<b>B19</b>	Artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0026		Biber
<b>B19</b>	Artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0039		Biber, Fischotter, Teichfledermaus, Blaukehlchen, Schwarzspecht, Kranich

Tab. 134: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).				
Code	Erforderliche Maßnahmen (eMa)	Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten FFH-RL/ VS-RL
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0037, 2752SW0045, 2752SW0073, 2752SW0085, 2752SW0208, 2752NW0115, 2752NW0117, 2752NW0144, 2752NW0149		Biber, Fischotter, Teichfledermaus, Schwarzspecht, Kranich
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0056		Artengruppe 3
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0003, 2752SW0009		Artengruppe 4
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0038, 2752SW0047		Biber, Fischotter, Blaukehlchen, Bauchige Windelschnecke
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0059		Biber, Fischotter
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0002, 2752SW0090, 2752NW0139		Biber, Fischotter, Teichfledermaus
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0058		Biber, Fischotter, Bauchige Windelschnecke
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0103		Biber, Bauchige & Schmale Windelschnecke
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752NW0105		Bauchige & Schmale Windelschnecke
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0184, 2752SW0185, 2752SW0199, 2752SW0200, 2752SW0203		Schmale Windelschnecke
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0089, 2752SW0160, 2752SW0161		Blaukehlchen
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0044, 2752SW0048		Blaukehlchen, Bauchige Windelschnecke
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0189, 2752SW0190, 2752SW0192		Große Mausohr, Schwarzspecht, Heidelerche
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0071, 2752SW2050		Neuntöter, Heidelerche, Sperbergrasmücke
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0010, 2752SW0062, 2752SW0064, 2752SW0066, 2752SW0068, 2752SW0070, 2752SW0074, 2752SW0075		Neuntöter, Sperbergrasmücke
F55+	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	2752SW0189, 2752SW0192	91U0	–
F63+	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	2752NW0115, 2752NW0117, 2752NW0144, 2752NW0149, 2752SW0085, 2752SW0208, 2752SW0045, 2752SW0056, 2752SW0073	91E0	Biber, Fischotter, Teichfledermaus, Schwarzspecht, Kranich
F63+	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	2752SW0002	91E0	Biber, Fischotter, Teichfledermaus
M2+	Sonstige Maßnahmen (landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1a, b, d der NSG-VO)	2752SW0070	6240	–

Tab. 134: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).					
Code	Erforderliche Maßnahmen (eMa)	Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten	FFH-RL/ VS-RL
<b>M2+</b>	Sonstige Maßnahmen (landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1a, b, d der NSG-VO)	2752NW0106, 2752SW0164, 2752SW0012	6510	–	
<b>M2+</b>	Sonstige Maßnahmen (forstwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 der NSG-VO)	2752SW0188	9170	–	
<b>M2+</b>	Sonstige Maßnahmen (forstwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 der NSG-VO)	2752SW0189, 2752SW0190, 2752SW0192	91U0	Großes Mausohr, Schwarzspecht	
<b>M2+</b>	Sonstige Maßnahmen (forstwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 der NSG-VO)	2752SW0194	9190	Schwarzspecht	
<b>M2+</b>	Sonstige Maßnahmen (landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1a, b, d der NSG-VO)	2752SW0064, 2752SW0068	6240	Neuntöter, Sperbergrasmücke	
<b>M2+</b>	Sonstige Maßnahmen (landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1a, b, d der NSG-VO)	2752SW0199	6430	Schmale Windschnecke	
<b>M2+</b>	Sonstige Maßnahmen (landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1a, b, d der NSG-VO)	2752NW0103, 2752NW0105	–	Bauchige Windschnecke, Schmale Windschnecke	
<b>M2+</b>	Sonstige Maßnahmen (landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1a, b, d der NSG-VO)	2752SW0203	–	Schmale Windschnecke	
<b>O26+</b>	Mahd 2-3x jährlich	2752NW0106, 2752NW0142, 2752SW0164, 2752SW0012, 2752SW0035	6510	–	
<b>O32+</b>	Keine Beweidung	2752NW0103	–	Bauchige Windschnecke, Schmale Windschnecke	
<b>O41+</b>	Keine Düngung	2752SW0044, 2752SW0047	–	Blaukehlchen, Bauchige Windschnecke	
<b>O41+</b>	Keine Düngung	2752SW0185	6430	Schmale Windschnecke	
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0010, 2752SW0062, 2752SW0064, 2752SW0066, 2752SW0068, 2752SW0070, 2752SW0074, 2752SW0075	6240	Neuntöter, Sperbergrasmücke	
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0071, 2752SW2050	6240	Neuntöter, Sperbergrasmücke, Heideleerche	
<b>O59+</b>	Entbuschen von Trockenrasen	2752SW0070	6240	–	
<b>W53b</b>	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	2752SW0091, 2752SW0163, 2752NW0150	3260	Eisvogel	
<b>W53b</b>	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	2752SW0099	3260	–	
<b>W74+</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	2752SW0003, 2752SW0059, 2752SW0204, 2752SW0206, 2752NW0135, 2752NW0150, 2752NW0209, 2752NW0210	3150 3260	–	
<b>W74+</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	2752SW0091, 2752SW0030, 2752SW0163	3260	Edelkrebs	
<b>W77+</b>	Kein Anfüttern	2752SW0059, 2752SW0204, 2752SW0206, 2752NW0135, 2752NW0150, 2752NW0209, 2752NW0210, 2752SW0003	3150 3260	–	

Tab. 134: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).					
Code	Erforderliche Maßnahmen (eMa)	Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten	FFH-RL/ VS-RL
	<b>Artengruppe 1</b> = Biber, Fischotter, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Große Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Eisvogel, Blaukehlchen <b>Artengruppe 2</b> = Biber, Fischotter, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Große Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Eisvogel <b>Artengruppe 3</b> = Biber, Fischotter, Teichfledermaus, Schwarzspecht, Kranich, Bauchige Windelschnecke <b>Artengruppe 4</b> = Fischotter, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Große Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus <b>Grau hinterlegt:</b> Maßnahmen in Umsetzung				

#### 4.10.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (eMa) werden innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre umgesetzt.

Der **Salveybach (LRT 3260)** weist überwiegend einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf. Jedoch ist die Abflussdynamik streckenweise zu gering. Durch die teilweise Überleitung des Wassers in die Mühlen-teiche wird der Abfluss im eigentlichen Bachbett z. T. stark reduziert. Mittelfristig sind daher Maßnahmen zur Gewährleistung eines Mindestabflusses im Salveybach nötig (**W84**). Bereits in der NSG-VO ist als Maßnahme das Ablassen der Teiche nördlich der Mühle der 2. und 3. Mühle enthalten, um eine natürliche Überflutungsdynamik am Salveybach zu erreichen (§ 6 Nr. 2 NSG-VO). Für die Einschätzung der Gesamtsituation der Teiche, des Salveybaches und der weiteren Entwicklung ist zunächst ein Entwicklungskonzept sinnvoll. Insgesamt sollte der eigendynamischen Entwicklung (passive Renaturierung) der Vorrang gegeben werden; auf größere Eingriffe sollte verzichtet und stattdessen die Tätigkeiten des Bibers zur Gewässerumgestaltung genutzt werden. Punktuell können jedoch auch gezielte wasserbauliche Maßnahmen sinnvoll sein (**W44**). Eine deutlichere Strukturierung der Ufer und des Gewässers führt gleichzeitig zur verbesserten Habitateignung für Eisvogel, Amphibien, Fische, Kleinsäuger und Insekten. Maßnahmen sind insbesondere im vollständig begradigten Unterlauf des Salveybaches sinnvoll. Durch die Einstauaktivitäten des Bibers hebt sich voraussichtlich der Grundwasserspiegel; hiervon profitieren vor allem die bereits durch Trockenheit gekennzeichneten Gehölzbestände.

Am unbeschatteten Mittellauf des Geesower Baches sollten mittelfristig lockere Trupps gewässerbegleitender Gehölze gepflanzt werden (**W48**).

Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung sind bedarfsorientiert und so schonend wie möglich unter Beachtung der allgemeinen und LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze durchzuführen (**B18, W53b**). Auch sind die Bestimmungen der Schutzgebiets-VO zu berücksichtigen sowie artspezifische Grundsätze (**B19**).

Die **Auenwälder des LRT 91E0\*** sollten möglichst der Eigenentwicklung überlassen bleiben (**F63**) – so können sich mittelfristig die wesentlichen Strukturmerkmale wie liegendes und stehendes Totholz, Alt- und Höhlenbäume, Kleinstrukturen, Mehrschichtigkeit usw. herausbilden. Alternativ ist auch eine einzelstammweise Nutzung gemäß § 5 (1) Nr. 2a NSG-VO möglich. Gegebenenfalls kann mit forstlichen Maßnahmen lenkend eingegriffen werden (**F14, F86**). Teilweise sollten lebensraumuntypische Gehölze beseitigt werden (**F31**). In den Feuchtwäldern des LRT 91E0\* sollten jeweils rund 20% des Bestandes als Alt-holzinseln (**F40**) während der Zerfallsphase belassen werden (§ 5 (1) Nr. 2b NSG-VO). Liegendes Totholz und stehendes Totholz sollte nur aus Gründen der Verkehrssicherung entnommen werden (**F45**). Durch die Fäll- und Anstauaktivitäten des Bibers erhöht sich auch der Anteil an stehendem und liegendem Totholz; dies sollte unbedingt im Gebiet belassen werden. Insbesondere stehendes Totholz (durch Überstauung abgestorbene Bäume) ist für höhlenbauende Arten wie Spechte und deren Nachnutzer (z.B. Fledermäuse) von Bedeutung.

Die meisten Waldbestände im FFH-Gebiet konnten nur als Entwicklungsflächen erfasst werden. Die Umwandlung/Entwicklung in standorttypische Bestände ist eine langfristige Aufgabe – da es sich meist nicht um Lebensraumtypen handelt, wurde dies nicht als erforderliche Maßnahmen (eMa) eingestuft.

**Trockenrasen**, die als Begleitbiotope in den Waldflächen bzw. am Waldrand erfasst wurden, sollten in die Beweidung der angrenzenden Trockenrasen-LRT sporadisch einbezogen werden (**F57**).

In den Habitatflächen der **Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke** sind Maßnahmen zur Pflege der Röhricht- und Schilfbestände bzw. der Feuchtwiesen als Teilflächenmahd in mehrjährigem Abstand erforderlich (**O23**, **O24**). Die Mahd sollte in den Herbst- bzw. Wintermonaten erfolgen. Mit einer Teilflächenmahd wird gewährleistet, dass höher- und niedrigwüchsige Bereiche vorhanden sind. Für die Bauchige Windelschnecke kommt eine Beweidung nur sehr eingeschränkt in Frage, daher sollte in Flächen mit Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke nicht bzw. nur abschnittsweise beweidet werden (**O32**). Für die Schmale Windelschnecke ist eine niedrigwüchsige Vegetation mit gut entwickelter Streuschicht essenziell. Bei einer Mahdnutzung sollte in Flächen mit Vorkommen der Schmalen Windelschnecke daher eine Schnitthöhe von ca. 10cm eingehalten werden. Bei der Bewirtschaftung/Pflege der Flächen, die innerhalb der Zone 1 der NSG-VO liegen; sind die Regelungen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1a, c, d der NSG-VO zu beachten (**M2**). In den anderen Habitatflächen sollte auf eine Düngung verzichtet werden (**O41**, **O41a**). Für die Windelschnecken ist ein gleichmäßiger Gebietswasserhaushalt mit hoher und möglichst konstanter Bodenfeuchte notwendig (jedoch keine dauerhafte Überstauung!). Die Arten profitieren von den Maßnahmen am Salveybach (**W84**) bzw. von der Stautätigkeit des Bibers.

**Tab. 135: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).**

Code	Erforderliche Maßnahmen (eMa)	Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten FFH-RL/ VS-RL
<b>F14+</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2752SW0085	91E0	–
<b>F31+</b>	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	2752SW0002	91E0	–
<b>F40+</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	2752SW0037, 2752SW0039, 2752SW0045, 2752SW0056, 2752SW0073, 2752SW0085, 2752SW0208, 2752NW0115, 2752NW0117, 2752NW0144, 2752NW0149	91E0	Teichfledermaus, Schwarzspecht
<b>F40+</b>	Erhaltung von Altholzbeständen	2752SW0002	91E0	–
<b>F45+</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	2752SW0037, 2752SW0039, 2752SW0045, 2752SW0056, 2752SW0073, 2752SW0085, 2752SW0208, 2752NW0115, 2752NW0117, 2752NW0144, 2752NW0149	91E0	Teichfledermaus, Schwarzspecht
<b>F45+</b>	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	2752SW0002	91E0	–
<b>F57+</b>	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen (Sonderbiotopen)	2752SW0189, 2752SW0190, 2752SW0192	91U0	Heidelerche
<b>F63+</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	2752SW0194	9190	Schwarzspecht
<b>O22+</b>	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	2752SW0047	–	Blaukehlchen, Bauchige Windelschnecke
<b>O23+</b>	Mahd alle 2-3 Jahre	2752NW0103	–	Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke
<b>O23+</b>	Mahd alle 2-3 Jahre	2752SW0185, 2752SW0199	6430	Schmale Windelschnecke
<b>O23+</b>	Mahd alle 2-3 Jahre	2752SW0044, 2752SW0048	–	Blaukehlchen, Bauchige Windelschnecke
O23a	Mahd in einem längeren Turnus als 2-3 Jahre	2752NW0148	6430	–



Tab. 135: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).				
Code	Erforderliche Maßnahmen (eMa)	Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten FFH-RL/ VS-RL
O24+	Mahd 1x jährlich	2752SW0203	–	Schmale Windelschnecke
O24+	Mahd 1x jährlich	2752NW0105	–	Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke
W48+	Gehölzpflanzung an Fließgewässern	2752SW0009	3260	Biber, Fischotter, Teichfledermaus
W58+	Röhrichtmahd	2752NW0139	3150	–
W84+	Gewährleistung des ökologischen Mindestabflusses	2752SW0163, 2752NW0150, 2752NW0210	3260	–
Grau hinterlegt: Maßnahmen werden bereits umgesetzt.				

#### 4.10.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristig erforderliche Maßnahmen (> 10 Jahre) wurden für das FFH-Gebiet nicht vorgeschlagen.

#### 4.10.2 Umsetzung und Fördermöglichkeiten

Im Rahmen der Managementplanung fanden zahlreiche Abstimmungsgespräche statt. Die Abstimmungen erfolgten überwiegend persönlich und vor Ort, teilweise auch telefonisch. Der Managementplan wurde mit landwirtschaftlichen Betrieben, der Landeswaldoberförsterei, dem Landesbetrieb Forst Brandenburg „Projekt FFH und Biotopmanagement im Wald“, der Oberförsterei, der Unteren Naturschutzbehörde, ausgewählten Eigentümern und den Gebietsbetreuern besprochen. Des Weiteren fanden im Planungsprozess vier Treffen der Regionalen Arbeitsgruppe statt.

Der Managementplan kann langfristig nur auf verschiedenen Ebenen umgesetzt werden. Im Rahmen der Managementplanung wurde versucht, die Vorschläge und Inhalte zum Teil in bereits laufende Prozesse und Planungen einzubinden. Die weitere Umsetzung kann über Rechtliche Regelungen, vorbildliches behördliches Handeln, Förderprogramme, freiwillige Vereinbarungen bzw. Selbstverpflichtungen oder auch weitere Planungs- und Umsetzungsinstrumente wie z.B. Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Einen wichtigen Baustein bilden die ehrenamtlichen Tätigkeiten, wie die Gebietsbetreuung.

##### 4.10.2.1 Rechtliche Regelungen

Es wurde geprüft, inwieweit die Ziele für die FFH-Gebiete über gesetzliche Regelungen, Verordnungen oder Erlasse bereits geregelt sind bzw. umgesetzt werden können.

Für Landnutzer bzw. Eigentümer ergeben sich aus den Erhaltungszielen für die Schutzobjekte der FFH-Gebiete keine unmittelbaren Erhaltungspflichten. Es gelten jedoch grundsätzlich das Verschlechterungsverbot der FFH-RL sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG.

Erfüllt die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung die Anforderungen der guten fachlichen Praxis gemäß BNatSchG, BbodSchG sowie der jeweils gültigen Fachgesetze, widerspricht die Bewirtschaftung in der Regel nicht den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und gilt damit nicht als Eingriff (Legalausnahme). Es ist jedoch zu beachten, dass in Brandenburg der Grünlandumbruch auf Niedermoorstandorten sowie die Verwendung von Ödland oder naturnahen Flächen zu intensiver Landwirtschaftsnutzung gemäß §10 (2) BbgNatSchG als Eingriff gelten.

Für das FFH-Gebiet sind in der bestehenden NSG-Verordnung von 2004 umfangreiche Regelungen zum Schutz, Erhalt und zur Entwicklung enthalten.

- Gewässer und Wasserhaushalt des Gebietes nicht verändern oder beeinträchtigen, Be- und Entwässerungen nur im bisherigen Umfang (§ 4 Abs. 2 Nr. 16),
- keine Veränderung der Bodengestalt, Verfestigung, Verunreinigung von Böden (§ 4 Abs. 2 Nr. 5),
- keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (§ 4 Abs. 2 Nr. 23),
- kein Umbruch oder Neuansaat von Wiesen, Weiden, sonstiges Grünland (§ 4 Abs. 2 Nr. 24),
- keine Ausbringung/Ablagerung von Schmutzwasser, Gülle, Dünger, Abfällen (§ 4 Abs. 2 Nr. 17, 18),
- wildlebende Tiere oder ihre Lebensstätten nicht beeinträchtigen (§ 4 Abs. 2 Nr. 21),
- keine Tiere oder Pflanzen aussetzen oder ansiedeln (§ 4 Abs. 2 Nr. 20).

In § 4 Abs. 2 der Verordnung sind darüber hinaus weitere unzulässige Handlungen definiert, um das Gebiet vor Beeinträchtigungen (Erholungs-, Freizeitnutzung, Verkehr usw.) zu bewahren. Die ordnungsgemäße Forst- und Landwirtschaft sind nach § 5 unter bestimmten Bedingungen von den Verboten des § 4 ausgenommen.

Das FFH-Gebiet liegt außerdem im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Odertal“. Die bestehende VO von 1998 enthält einzelne Regelungen zum Schutz, Erhalt und zur Entwicklung:

- Erhaltung und Wiederherstellung von Landschaftselementen wie Lesesteinhaufen (§ 3 Abs. 1d),
- Erhaltung von Trockenrasen (§ 3 Abs. 1f),
- Schutz von Biotopen, die den Kriterien der FFH-RL entsprechen (§ 3 Abs. 1h),

Als Verbote (§ 4 Abs. 1) bzw. genehmigungsbedürftige Handlungen (§ 4 Abs. 2) sind Folgende genannt:

- Bodenbestandteile abzubauen;
- Trocken- und Magerrasen nachteilig zu verändern, zu zerstören oder zu beeinträchtigen;
- Bäume außerhalb des Waldes, Feld- oder Wallhecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Lesesteinhaufen zu beschädigen oder zu beseitigen;
- bauliche Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, zu errichten oder wesentlich zu verändern;
- die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
- Plakate und Werbeanlagen aufzustellen oder anzubringen, ausgenommen zur saisonalen Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte;
- Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen anzulegen, Leitungen zu verlegen oder solche Anlagen zu verändern;
- Veranstaltungen mit motorbetriebenen Fahrzeugen durchzuführen;
- außerhalb öffentlich-rechtlich zugelassener und gekennzeichnete Plätze sowie von Hausgärten Wohnwagen aufzustellen oder offene Feuerstellen zu errichten oder zu betreiben;
- Grünland in eine andere Nutzungsart zu überführen;
- die Bodendecke auf Acker- oder Grünland abzubrennen;
- in Laub- oder Laubmischwäldern Kahlhiebe vorzunehmen;
- außerhalb des Waldes standortfremde oder landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen sowie Anbau von fremdländischen Baumarten innerhalb des Waldes.

Von den genannten Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich. Die ordnungsgemäße Forst- und Landwirtschaft sowie Jagd sind unter bestimmten Bedingungen von den Verboten des § 4 ausgenommen (siehe weiter unten).

Des Weiteren unterliegen die meisten Lebensraumtypen sowie weitere Gewässer, Röhrichte, Feuchtwiesen, Obstwiesen, Feuchtgäbische, thermophilen Gebüsche und Lesesteinhaufen gleichzeitig dem ge-

gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG und wurden im Rahmen der Kartierung als gesetzlich geschützte Biotope erfasst (siehe auch Karte 3).

### **Landwirtschaft**

Bei der landwirtschaftlichen Nutzung sind neben den Anforderungen der landwirtschaftlichen Fachgesetze (Düngeverordnung, Pflanzenschutzgesetz) und § 17 (2) BBodSchG, insbesondere auch die Grundsätze der guten fachlichen Praxis (GfP) in § 5 (2) BNatSchG und § 2 BbgNatSchAG zu beachten. Hierzu gehören die standortangepasste Bewirtschaftung, keine über das erforderliche Maß hinausgehende Beeinträchtigung der natürlichen Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna), die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts sowie das Verbot des Grünlandumbruchs auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Moorstandorten und Standorten mit hohem Grundwasserstand. Die zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente sind zu erhalten und nach Möglichkeit zu mehren. Darüber hinaus ist der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu dokumentieren (§ 5 Abs. 6 BNatSchG).

Die landwirtschaftliche Nutzung in gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG) wird durch Absatz 2 konkretisiert. Es sind Handlungen verboten, die zu Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigungen des Biotops führen können. Sofern es sich hierbei um Grünland handelt, besteht damit auch ein Umbruchverbot. In § 18 BbgNatSchAG werden in Ergänzung hierzu auch die Intensivierung oder Änderung der Nutzung und der Eintrag von Stoffen die geeignet sind, das Biotop nachteilig zu beeinflussen gezählt. Teilweise sind Ausnahmen und Befreiungen möglich. Die Freisetzung von gentechnischen Organismen oder deren Produkte sowie deren land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung in FFH-Gebieten und 1000 m um dieses sind nach § 35 BNatSchG und § 16a BbgNatSchAG einer UVP zu unterziehen.

Da das Gebiet im Landschaftsschutzgebiet liegt, gilt für die ordnungsgemäße Landwirtschaft nach § 5 Nr.1 LSG-VO, dass die Trocken- und Magerrasen im Gebiet nicht nachteilig verändert, zerstört oder beeinträchtigt werden, Bäume, Feld- oder Wallhecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Lesesteinhaufen nicht beschädigt oder beseitigt, Grünland nicht in eine andere Nutzungsart überführt, die Boden- decke auf Acker- oder Grünland nicht abgebrannt und keine standortfremden oder landschaftsuntypischen Gehölze angepflanzt werden. Von den Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich. Ergänzend ist die Schutzgebiets-VO für das Naturschutzgebiet „Salveytal“ zu beachten.

Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze der freien Landschaft sollen als Brut-, Nist- und Lebensstätten nicht zwischen 01.03. und 30.09. beseitigt oder auf den Stock gesetzt werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG)<sup>38</sup>.

### **Forstwirtschaft, Gehölzbestände**

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören u.a. Erhalt und Entwicklung stabiler Waldökosysteme, deren Artenspektrum, räumliche Strukturen sowie Eigendynamik den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen, die Schaffung und Erhaltung der Dominanz standortheimischer Baum- und Straucharten sowie der Erhalt von ausreichend stehendem und liegendem Totholz. Die Regelungen des LWaldG sind für alle Waldflächen verbindlich. Für die Bewirtschaftung der Waldbestände im Landeseigentum sind darüber hinaus auch die Inhalte der Waldbau-Richtlinie 2004 („Grüner Ordner“) relevant.

Da das Gebiet im Landschaftsschutzgebiet liegt, gilt für die ordnungsgemäße Forstwirtschaft nach § 5 Nr. 2 der LSG-Verordnung, dass die Trocken- und Magerrasen im Gebiet nicht nachteilig verändert, zerstört oder beeinträchtigt werden, in Laub- oder Laubmischwäldern keine Kahlhiebe erfolgen, außerhalb des Waldes keine standortfremden oder landschaftsuntypischen Gehölze angepflanzt (Ausnahme Douglasie,

---

<sup>38</sup> Ausnahmen sind Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen, schonende Form- und Pflegeschnitte sowie behördliche angeordnete oder zugelassene Maßnahmen oder Maßnahmen zur Verkehrssicherung

Küstentanne) und Höhlenbäume erhalten werden. Von den Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich. Ergänzend ist die NSG-VO zu beachten.

In den Wald-LRT innerhalb des FFH-Gebietes kommen z.T. trockene Biotope wie Sandmagerrasen vor. Die eingelagerten Biotope unterliegen i.d.R. dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG. Die Erhaltung dieser Biotope ist somit gesetzlich verpflichtend.

In Wald- und Forstbeständen gelten darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) für die Anhang-IV-Arten der FFH-RL, wie z.B. Fledermäuse sowie für europäische Vogelarten. Der Schutz von Horststandorten<sup>39</sup> ist in § 19 BbgNatSchAG (i.V.m. § 54 Absatz 7 BNatSchG) geregelt.

Für Privatwaldbesitzer ist es meist schwierig, die genannten Biotopstrukturen zu erkennen. Es wird daher empfohlen, sich im Vorfeld mit den Forst- und Naturschutzbehörden zu beraten. Es wird auf Praxishilfen zu naturschutzfachlich wertvollen Sonderstrukturen im Wald hingewiesen, wie z.B. von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.

### **Jagd**

Gemäß der NSG-Verordnung (§ 5 Abs. 1 Nr. 5) ist die Anlage von Kirrungen etc. auf Feuchtwiesen und Trockenhängen unzulässig.

Grundsätzlich sind neben der Schutzgebietsverordnung auch die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd in den gültigen Fachgesetzen einzuhalten. Gemäß § 7 Abs. 6 BbgJagdDV werden Kirrungen bzw. Fütterungen nicht in ökologisch sensiblen bzw. gesetzlich geschützten Biotopen angelegt.

### **Fischerei und Angelnutzung**

Gemäß der NSG-Verordnung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3) ist nur der Besatz heimischer Krebs- und Fischarten unter Ausschluss eingebürgerter Arten sowie von Aal, Zander und Barsch erlaubt.

#### **4.10.2.2 Fördermöglichkeiten**

Neben den einzuhaltenden gesetzlichen Regelungen stehen zur Umsetzung der Maßnahmen auch Finanzierungsinstrumente zur Verfügung. Die Auflistung erfolgt pauschal. Die tatsächliche Förderung bzw. Finanzierung des Einzelfalls hängt davon ab, inwieweit die jeweiligen Förderkriterien erfüllt werden. Des Weiteren basieren zahlreiche Förderprogramme auf den Finanzmitteln der EU-Agrarreform (Förderprogramme der Förderperiode 2014 – 2020). Konkrete Abstimmungen mit Landnutzern waren zum Zeitpunkt der Planung nur bedingt möglich.

Für die Fördermöglichkeiten wird auf die Ausführungen zum FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ im Kap.3.10.2.2 verwiesen.

#### **4.10.2.3 Sonstige Umsetzungsmöglichkeiten**

##### **Vorbildwirkung der Landesbehörden**

Die Umsetzung der Ziele der FFH-RL und VS-RL in den Natura 2000-Gebieten ist vor allem eine staatliche Aufgabe. Insbesondere bei der Bewirtschaftung von landeseigenen Flächen sollten die Landesbehörden daher ihrer Vorbildwirkung gerecht werden und sorgfältig die wirtschaftlichen Ziele mit anderen Zielstellungen abwägen.

<sup>39</sup> Bezieht sich auf die Horststandorte der Adler, Wanderfalken, Korn- und Wiesenweißen, Schwarzstörche, Kraniche, Sumpfohreulen und Uhus.

### **Umsetzung im Rahmen der Eingriffsregelung**

Für wünschenswerte Entwicklungs- oder auch Kohärenzmaßnahmen bietet sich eine Umsetzung über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung an.

### **Umsetzung durch Ehrenamt**

Der ehrenamtliche und private Naturschutz kann die praktische Umsetzung von Maßnahmen der Landschaftspflege, der Biotopentwicklung und des Artenschutzes übernehmen. Eine möglichst kontinuierliche Gebietsbetreuung für FFH-Gebiete spielt eine wichtige Rolle. Die Gebietsbetreuer sind wichtige Bindeglieder zwischen Landnutzern, Behörden und weiteren Akteuren. Sie können durch die kontinuierliche Betreuung rechtzeitig Verschlechterungen im Gebiet erkennen und gemeinsam mit den zuständigen Behörden geeignete Lösungswege finden. Schwerpunkte sollten die Vermittlung der Schutzziele und das Werben für angepasste Verhaltens- und Nutzungsweisen sein sowie auch die Information der zuständigen Behörden über Beeinträchtigungen und Veränderungen.

Wünschenswert wäre ein landesweites Rahmenkonzept zur inhaltlichen und organisatorischen Ausgestaltung der Gebietsbetreuung sowie zur Schulung und regelmäßigen Fortbildung der Gebietsbetreuer.

Für das FFH-Gebiet gibt es einen langjährigen Gebietsbetreuer.

### **Selbstverpflichtung der Eigentümer**

Im Besitz der „NABU-Stiftung Nationales Naturerbe“ befinden sich 39 ha Flächen innerhalb des FFH-Gebietes. Die Stiftung verpflichtet sich satzungsgemäß zur „Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und der Naturschutzgesetze der Länder sowie des Umweltschutzes“ (§ 2 Pkt. 2a). Standortfremde Kiefern- und Fichtenforste werden auf ca. 10 ha in naturnahe Wälder umgebaut, während ca. 24 ha Erlen-Eschen- und Erlenbruch-Wälder (teilweise LRT 91E0) einer ungestörten Entwicklung überlassen werden. Weitere 4,5 ha werden als Feuchtwiesen und Röhrichte mit vereinzelt Baumgruppen und Büschen unter naturschutzfachlichen Vorgaben landwirtschaftlich genutzt.

### **4.10.3 Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial**

Die kontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen im FFH-Gebiet befinden sich überwiegend in steilen Hanglagen östlich des Salveybaches zwischen Acker und Talgrund. Die Bestände sind dicht verfilzt mit hohem Anteil an hochwüchsigen Gräsern. Die fehlende Nutzung führte zum Rückgang der charakteristischen Arten, zur Ausbreitung von Brache- und Eutrophierungszeigern sowie zur Streuakkumulation und zu Vergrasung und Verbuschung. Aktuell sind die Flächen durch die angrenzende Niederung des Salveybaches und Ackerflächen schwer zugänglich bzw. liegen isoliert. Seit 2012 werden sie als Vertragsnaturschutzflächen seit 2012 beweidet. Um eine regelmäßige Beweidung zu ermöglichen, muss eine geeignete Zuwegung entlang der Äcker geschaffen sowie die Bestände untereinander und mit den Halb- und Trockenrasen des benachbarten FFH-Gebietes Trockenrasen Geesow besser vernetzt werden.

Auf den flacheren Hängen im Westen des FFH-Gebietes südlich des kleinen Mühlentangers liegen langjährige Ackerbrachen (\_0187, \_0191), die als Entwicklungsflächen des LRT 6240 eingestuft wurden. Eine Entwicklung ist jedoch nicht möglich, da der Landwirt eine damit einhergehende Nutzungsänderung von Acker zu Grünland ablehnt.

Als Umsetzungsdefizite verbleiben die negativen Einflüsse der im Norden angrenzenden Intensiväcker. Entlang der Ackerränder kommt es zu Einträgen durch Biozide, Düngemittel und Erntereste; es dominieren Ruderalarten und Nährstoffzeiger. Durch Wind- und Wassererosion gelangen nährstoffreicher Boden und Ackerunkräuter in die Trockenrasen; besonders in den Gründchen sind bei Starkregenfällen Anschwemmungen zu beobachten. Die Gebietsbetreuerin ist seit vielen Jahren bemüht, die Einhaltung von Nutzungsgrenzen und Regelungen mit den Betrieben abzustimmen. Es sollte jedoch weiterhin versucht

werden, die Randeffekte zu verringern, besonders da in der aktuellen Förderperiode ab 2015 die Möglichkeit besteht, Feldränder mit einer Breite von 1 - 20 m oder Äcker als Stilllegungsflächen anzulegen, die als Ökologische Vorrangflächen im Rahmen des Greenings der 1. Säule der Agrarförderung anerkannt werden. Diese sollten am günstigsten der Selbstbegrünung überlassen werden, da die Einsaat der vorgeschlagenen Blümmischungen zur Florenverfälschung im FFH-Gebiet führen könnte.

Durch Extensivierung und/oder Brachstreifen sollte weiterhin versucht werden, die Randeffekte zu verringern. In der aktuellen Förderperiode ab 2015 besteht die Möglichkeit im Rahmen des Greening auf den Ackerflächen Ökologische Vorrangflächen anzulegen, z.B. Feldränder mit einer Breite von 1 - 20 m entlang der Trockenrasenränder oder die Stilllegung des gesamten Schlages. Beide Flächennutzungen sollten durch Selbstbegrünung etabliert werden, da die Einsaat von (nicht autochthonen) Wildblumenmischungen zur Florenverfälschung im FFH-Gebiet führen würde.

Als Umsetzungsdefizite verbleiben die negativen Einflüsse der angrenzenden Intensiväcker. Entlang der Ackerränder kommt es zu Einträgen durch Biozide, Düngemittel und Erntereste; es dominieren Ruderalarten und Nährstoffzeiger. Durch Wind- und Wassererosion gelangen nährstoffreicher Boden und Ackerunkräuter in die Trockenrasen. Entlang flacherer Grenzen ist zu beobachten, dass die Ackerkante immer weiter in die Trockenrasen hinein verlagert wird (HAFERLAND mdl. Mitt.). Die Gebietsbetreuer sind seit vielen Jahren bemüht, die Einhaltung von Nutzungsgrenzen und Regelungen mit den Landwirtschaftsbetrieben abzustimmen. Durch Extensivierung und/oder Brachstreifen sollte weiterhin versucht werden, die Randeffekte zu verringern. In der aktuellen Förderperiode ab 2015 besteht die Möglichkeit im Rahmen des Greening auf den Ackerflächen Ökologische Vorrangflächen anzulegen, z.B. Feldränder mit einer Breite von 1 - 20 m entlang der Trockenrasenränder oder die Stilllegung des gesamten Schlages. Beide Flächennutzungen sollten durch Selbstbegrünung etabliert werden, da die Einsaat von (nicht autochthonen) Wildblumenmischungen zur Florenverfälschung im FFH-Gebiet führen würde.

Gut sichtbare Geländemarken wie z.B. Gehölzgruppen entlang der Ackergrenzen könnten alternativ oder zusätzlich Abhilfe schaffen. Gleichzeitig dienen die Gebüsche auch als Teilhabitate vieler im Gebiet vorkommender Tierarten. Feldsteine sollten nicht wahllos randlich abgelegt oder gar an den Steilhängen in die Trockenrasen gerollt werden, sondern können auf Lesesteinhaufen aufgeschichtet werden und ebenfalls als Begrenzung dienen. Diese sind im Greening als Ökologische Vorrangflächen (Landschaftselemente) förderfähig.

Mittel- bis langfristig könnten sich Konflikte ergeben, wenn sich die Einstautätigkeit des Bibers auf den Geesower Bach ausgeweitet und damit die aktuelle Nutzung des Grünlandes (\_0004, \_0008, \_0013, \_0027) als Rinderweide beeinträchtigt wird. Gegebenenfalls wäre eine Ausweitung des Gewässerrandstreifens entlang des Baches ein Kompromiss. Durch die Einstautätigkeit des Bibers im Salveytal könnte das ansteigende Grundwasser, möglicherweise auch Oberflächenwasser die Habitatflächen der Bauchigen und Schmalen Windelschnecke sowie zwei Siedlungen im Bereich der Salvemühle beeinträchtigen.

Aufgrund des aktuellen Rückgangs des Edelkrebsses sind Erhaltungsmaßnahmen notwendig, die im Rahmen des MaP nicht mehr abgestimmt werden konnten. Auch Maßnahmen zur Förderung und Erhaltung der Windelschnecken in Feuchtwiesen oder Feuchtwiesenbrachen konnten bisher nicht abgestimmt werden. Diese sind über das KULAP 2014-Förderprogramm als Agrarumweltmaßnahmen förderbar.

#### 4.10.4 Kostenschätzung

Im Rahmen des FFH-MaP sind für Maßnahmen, die zur Umsetzung von Natura 2000 notwendig sind (**eMa = erforderliche Maßnahmen**), die Kosten einzuschätzen. Für die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen für LRT des Anhangs I der FFH-RL, Arten des Anhangs II der FFH-RL und für Vogelarten des Anhangs I der VS-RL wurden die Kosten in Tabellen zusammengestellt. Entsprechend dem MP-Handbuch wurden für folgende Erhaltungsmaßnahmen die Kosten geschätzt:

- Nutzungsveränderungen bzw. Maßnahmen, die mit der Durchführung umweltgerechter Produktionsverfahren verbunden sind und die im Vergleich zur konventionellen Wirtschaftsweise zu wirtschaftlicher Nachteile führen (Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft),
- voll zu finanzierende Landschaftspflegemaßnahmen,
- Einzelmaßnahmen, die keiner vertiefenden Planung bedürfen, wie z. B. Gehölzentnahmen.

Für folgende Maßnahmen ist laut MP-Handbuch keine Kostenschätzung notwendig:

- Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen weiterer Planungsverfahren zu realisieren sind,
- Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen der land-, forst-, wasser- und fischereiwirtschaftlichen oder jagdlichen Nutzung kostenneutral in die Bewirtschaftung integrierbar sind,
- Entwicklungsmaßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I, II und IV der FFH-RL.

Die Kostentabellen unterscheiden zwischen investiven (= einmaligen) Herstellungskosten sowie konsumtiven (= dauerhaften) Kosten für regelmäßig wiederkehrende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen. Die Tabellen sowie Erläuterungen der Kostensätze und Berechnungsgrundlagen finden sich im Anhang II.4 (nicht öffentlicher Teil).

#### 4.10.5 Gebietssicherung

Das FFH-Gebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Odertal“. Die LSG-Verordnung vom 06.01.1998 trat am 20.02.1998 in Kraft.

Darüber hinaus liegt das FFH-Gebiet „Salveytal“ vollständig im gleichnamigen Naturschutzgebiet. Es umfasst eine Fläche von rund 380 ha. Die Schutzgebietsverordnung trat am 26.11.2003 in Kraft; die 1. Änderung erschien am 26.03.2004 im Gesetzes- und Verordnungsblatt des Landes. Der Grenzverlauf des FFH-Gebietes und des gleichnamigen Naturschutzgebietes stimmen überein. Damit ist das FFH-Gebiet durch einen nationalen Schutzstatus im Sinne des § 32 Abs. 2 BNatSchG gesichert. Die bestehende NSG-Verordnung ist grundsätzlich geeignet, die wesentlichen Schutzobjekte des FFH-Gebietes zu sichern. In der Verordnung sind unter § 3 (1) der allgemeine Schutzzweck (nationales Interesse) und unter § 3 (2) der besondere Schutzzweck (Erhaltungsziele für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung) formuliert. Im Rahmen des FFH-MAP wurden Arten und Lebensräume festgestellt, die nicht explizit als besonderer Schutzzweck in der NSG-VO aufgeführt sind: Die Anhang-II-Arten Bauchige und Schmale Windelschnecke, Großes Mausohr sowie die Lebensraumtypen Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150), Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170), Alte bodensaure Eichenwälder (LRT 9190), Kiefernwälder der Sarmatischen Steppe (LRT 91U0). Jedoch werden Stillgewässer einschließlich der Röhrich- und Schwimmblattgesellschaften, Frischwiesen und -weiden, die Eichen-Hainbuchenwälder, bodensauren Eichen-Mischwälder und trockenwarmen Eichen-Mischwälder als allgemeiner Schutzzweck in § 3 (1) genannt. Des Weiteren ist das Gebiet als Lebens- und Rückzugsraum der nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 besonders und streng geschützten Arten zu erhalten und zu entwickeln (§3 (1) NSG-VO). Somit sind die Schutzobjekte als allgemeiner und/oder besonderer Schutzzweck in der NSG-VO aufgeführt. Die Aussagen der NSG-VO zu den Verboten (§ 4) und zulässigen Handlungen (§ 5) sind umfangreich und überwiegend geeignet, die Erhaltungsziele der Arten und Lebensräume umzusetzen.

Sofern aus anderen Gründen eine Anpassung der NSG-Verordnung erforderlich wird, können gleichzeitig folgende fachliche Ergänzungen/ Änderungen vorgenommen werden:

Ergänzung des besonderen Schutzzweckes in § 3 (2)	Schmale Windelschnecke Bauchige Windelschnecke Großes Mausohr 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> ) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> 91U0 Kiefernwälder der sarmatischen Steppe
Ergänzungen der zulässigen Handlungen in § 5 (1) Nr. 1	Keine chemisch-synthetischen Düngemittel oder Gülle in den dem besonderen Schutzzweck unterliegenden Lebensraumtypen 6240, 6430; jährliche Zufuhr an Düngemittel nur über die Exkremente von Weidetieren bis maximal 1,0 GV/ ha
Ergänzungen der zulässigen Handlungen in § 5 (1) Nr. 2	Neuaufforstungen in den Lebensräumen 6120* und 6240* sind unzulässig

#### 4.10.6 Gebietskorrekturen

##### 4.10.6.1 Grenzanpassungen

Laut Handbuch zur Managementplanung (LUGV 2011) erfolgen die gutachterlichen Vorschläge zu Änderungen der Gebietsabgrenzung auf zwei Ebenen:

- a) Maßstabsanpassung und
- b) Korrektur wissenschaftlicher Fehler.

##### Topografische Grenzanpassungen

Die Meldung und Gebietsabgrenzung der Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete erfolgte im Maßstab 1:50.000. Im Rahmen der Managementplanung sollen daher die Schutzgebietsgrenzen konkretisiert und an die Digitalen Topografischen Karten im Maßstab 1:10.000 angepasst werden (sog. Maßstabsanpassung). Die angepasste Grenze muss als Abbildung auf der DTK10 plausibel sein (LUGV 2011).

Für das FFH-Gebiet „Salveytal“ (336) wurde durch das LUGV festgelegt, dass die FFH-Gebietsgrenze der festgesetzten Grenze des gleichnamigen Naturschutzgebietes entspricht. Lediglich für den Abschnitt, der unmittelbar an das FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (103) anschließt, sollte im Rahmen der Managementplanung eine Anpassung der Grenze erfolgen. Die Grenze wurde dem LUGV zur Prüfung vorgelegt und angenommen. Die maßstabsangepasste und abgestimmte FFH-Gebietsgrenze wird auf allen gebietsbezogenen Karten dargestellt (siehe Anhang).

##### Inhaltlich wissenschaftliche Grenzanpassungen

Bezüglich der Korrektur wissenschaftlicher Fehler sollen nur für das Schutzziel unabdingbare Anpassungen vorgeschlagen werden (LUGV 2011).

Für das FFH-Gebiet wurde inhaltlicher Anpassungsbedarf festgestellt. Fünf Bereiche mit einer Fläche von 2,2 ha wurden zur Ausgrenzung vorgesehen, da es sich um Siedlungs- oder Infrastrukturbereiche handelt. Des Weiteren wurde eine Grenzkorrektur vorgeschlagen, um eine Entwicklungsfläche des prioritären LRT 6240\* in das FFH-Gebiet zu integrieren. Acht angeschnittene LRT-Flächen bzw. LRT-Entwicklungsflächen wurden vollständig ins Gebiet integriert (4,1 ha). Sämtliche Anpassungsvorschläge wurde von Seiten des LUGV vor dem Hintergrund der gesicherten NSG-Grenze als nicht unabdingbar eingestuft und abgelehnt.



#### 4.10.6.2 Vorschläge zur Aktualisierung der Standarddatenbögen

Als Ergebnis der Anpassung der FFH-Gebietsgrenze an die NSG-Grenze vergrößerte sich das Gebiet um 55 ha. Alle der bisher im SDB aufgeführten Lebensraumtypen wurden aktuell nachgewiesen. Die Flächengröße des Trockenrasen-LRT 6210\* sank sehr stark, beim LRT 91E0\* kam es zu einer geringfügigen Zunahme. Zudem wurden die Lebensraumtypen 3150, 6510 und 91U0 neu erfasst.

Als Vögel nach Anhang I der VS-RL mit aktuellem Brutnachweis bzw. -verdacht sollten Eisvogel (*Alcedo atthis*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Kranich (*Grus grus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Blaukehlchen (*Lucinia svecica*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) im SDB ergänzt werden. Als Anhang-II-Arten sollten das Große Mausohr (*Myotis myotis*), Bauchige und Schmale Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana* et *angustior*) aufgenommen werden. Als „Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna“ werden Arten vorgeschlagen, die entweder nach Anhang IV FFH-RL geschützt oder bundesweit gefährdet sind (Gefährdungskategorie 1 bis 3 der Roten Liste Deutschland) sowie Arten, für die im Florenschutzkonzept Brandenburgs Handlungsbedarf besteht (Kategorie 1-3). Des Weiteren wurden die Flächenanteile der Lebensraumklassen korrigiert und die Eigentumsverhältnisse ermittelt.

Die Vorschläge zur Änderung des SDB wurden mit LUGV und MUGV abgestimmt (siehe Anhang II). Sie stimmen der Verringerung der Flächengröße des LRT 6210\* und den Anpassungen der Flächenanteile der Lebensraumklassen zu.

In der folgenden Tabelle sind die Änderungsvorschläge im Vergleich zum bisherigen Standarddatenbogen aufgelistet.

Tab. 136: Vorschläge zur Änderung des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
	SDB 07/2012			Aktualisierung 2011			Bemerkungen
<b>2.2 Fläche in ha</b>							
	327 ha			382 ha			NSG-Grenze = neue FFH-Grenze
<b>3.1. Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung</b>							
Code	Fläche	Anteil	EHZ	Fläche	Anteil	EHZ	Grundlage: Kartierung 2009, Ergänzung 2011/12
3150		–	–	3,3 ha	<1 %	B	wichtiges Habitatelement für Fledermäuse, v.a. Teichfledermaus
		–	–	4,0 ha	1 %	C	
3260		2 %	B	2,0 ha	<1 %	B	
		<1 %	C	0,2 ha	<1 %	C	
6120*		–	–	0,1 ha	<1 %	B	
6210*		14 %	B	0,1 ha	<1 %	B	
6240*		<1 %	B	1,2 ha	<1 %	B	
		2 %	C	6,9 ha	2 %	C	
6430		<1 %	B	0,3 ha	<1 %	B	
		–	–	0,2 ha	<1 %	C	
6510		–	–	1,7 ha	<1 %	B	
		–	–	0,9 ha	<1 %	C	
91E0		7 %	A	21,9 ha	6 %	A	
		6 %	B	21,8 ha	6 %	B	
		4 %	C	8,3 ha	2 %	C	
91U0		–	–	1,8 ha	<1 %	C	
<b>3.2.a. Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind</b>							
Art		Pop.	EHZ		Pop.	EHZ	
<i>Alcedo atthis</i>		i P	–		i P	B	
<i>Chlidonias niger</i>		i < 8	–		–	–	Streichen, Brutnachweis bis 1998
<i>Circus aeruginosus</i>		i = 3	–		i > 1	A	

Tab. 136: Vorschläge zur Änderung des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
	SDB 07/2012			Aktualisierung 2011			Bemerkungen
<i>Dryocopus martius</i>		i = 2	–		p > 1	B	
<i>Grus grus</i>		–	–		i P	B	
<i>Lanius collurio</i>		i > 15	–		p < 15	A	
<i>Lullula arborea</i>		–	–		i P	B	
<i>Luscinia svecica</i>		i < 2	–		p < 5	A	
<i>Milvus milvus</i>		i = 1	–		p = 1	A	
<i>Sylvia nisoria</i>		i < 30	–		p > 1	B	
<b>3.2.c. Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind</b>							
Art		Pop.	EHZ		Pop.	EHZ	
<i>Castor fiber</i>		i P	B		i P	B	
<i>Lutra lutra</i>		i P	B		i P	A	
<i>Myotis dasycneme</i>		–	–		i P	B	
<i>Myotis myotis</i>		–	–		i P	C	
<b>3.2.d. Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind</b>							
Art		Pop.	EHZ		Pop.	EHZ	
<i>Bombina bombina</i>		i P	C		i P		streichen oder belassen, da vmtl. Teillebensraum
<i>Triturus cristatus</i>		i P	C		–	–	streichen, keine Nachweise seit 1997
<b>3.2.e Fischarten, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind</b>							
Art		Pop.	EHZ		Pop.	EHZ	
<i>Misgurnus fossilis</i>		i P	B		–	–	streichen
<i>Cobitis taenia</i>		i P	B		–	–	streichen
<b>3.2.f Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind</b>							
Art		Pop.	EHZ		Pop.	EHZ	
<i>Vertigo angustior</i>		–	–		i P	B	
<i>Vertigo moulinsiana</i>		–	–		i P	B	
<b>3.3. Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora</b>							
Art	Gruppe	Pop.	Grund	Gruppe	Pop.	Grund	
<i>Saxicola rubetra</i>	V	--	–	V	p>9	B	nat. Gefährdung
<i>Dendrocopus minor</i>	V	i P	D	V			belassen
<i>Perdix perdix</i>	V	–	–	V			belassen
<i>Picus viridis</i>	V	–	–	V			belassen
<i>Lacerta agilis</i>	R	i P	A	R	i P		nat. Gefährdung
<i>Anguis fragilis</i>	R	i P	D	R			belassen
<i>Natrix natrix</i>	R	i P	A	R			belassen
<i>Bufo bufo</i>	A	i P	D	A			belassen
<i>Bufo viridis</i>	A	i P	A	A			belassen
<i>Pelobates fuscus</i>	A	i P	A	A			belassen
<i>Rana arvalis</i>	A	i P	A	A			belassen
<i>Rana kl. esculenta</i>	A	i P	D	A			belassen
<i>Rana ridibunda</i>	A	i P	A	A			belassen
<i>Rana temporaria</i>	A	i P	A	A			belassen
<i>Eptesicus serotinus</i>	–	–	–	S	i P	C	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Myotis daubentonii</i>	–	–	–	S	i P	B	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Myotis nattereri</i>	–	–	–	S	i P	B	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Nyctalus noctula</i>	–	–	–	S	i P	B	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	–	–	–	S	i P	B	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	–	–	–	S	i P	A	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	–	–	–	S	i P	B	nat. Gefährdung, Anh. IV

Tab. 136: Vorschläge zur Änderung des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
	SDB 07/2012			Aktualisierung 2011			Bemerkungen
<i>Myotis nattereri</i>	–	–	–	S	i P	B	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Plecotus auritus</i>	–	–	–	S	i P		nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Lepus europaeus</i>	S	i P	A	S			belassen
<i>Martes martes</i>	S	i P	A	S			belassen
<i>Meles meles</i>	S	i P	D	S			belassen
<i>Micromys minutus</i>	S	i P	D	S			belassen
<i>Mustela erminea</i>	S	i P	D	S			belassen
<i>Mustela nivalis</i>	S	i P	D	S			belassen
<i>Mustela putorius</i>	S	i P	A	S			belassen
<i>Talpa europaea</i>	S	i P	D	S			belassen
<i>Leuciscus cephalus</i>	F	i P	A	–	–	–	streichen
<i>Leucaspis delineatus</i>	F	i P	A	–	–	–	streichen
<i>Pungitius pungitius</i>	F	i P	A	–	–	–	streichen
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	F	i P	A	–	–	–	streichen
<i>Astacus astacus</i>	W	i<20	A	W	i<10	A	nat. Gefährdung
<i>Acronicta alni</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Argynnis paphia</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Callimorpha dominula</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Cerura vinula</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Coenonympha arcania</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Coscinia striata</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Cucullia scrophulariae</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Heodes virgaureae</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Lysandra coridon</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Melitaea cinxia</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Satyrium w-album</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Zygaena trifolii</i>	W	i P	A	W			belassen
<i>Cochlicopa nitens</i>	W	i P	D	W			belassen
<i>Gyraulus riparius</i>	W	iR	A	W			belassen
<i>Oxychilus alliarius</i>	W	i C	D	W			belassen
<i>Perforatella bidentata</i>	W	i P	D	W			belassen
<i>Pisidium amnicum</i>	W	i C	D	W			belassen
<i>Pisidium moitessierianum</i>	W	i C	A	W			belassen
<i>Pisidium nitidum</i>	W	i P	D	W			belassen
<i>Pisidium obtusale</i>	W	i P	D	W			belassen
<i>Pisidium personatum</i>	W	i C	D	W			belassen
<i>Planorbis carinatus</i>	W	i P	D	W			belassen
<i>Angelica archangelica</i>	P	i P	D	–	–	–	streichen
<i>Anthericum liliago</i>	--	--	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Anthyllis vulneraria</i>	--	--	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>	P	i P	A	P	i P	A	nationale Gefährdung, Handlungsbedarf nach Bbg. Florenschutskonzept
<i>Asperula cynanchica</i>	--	--	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Bistorta officinalis</i>	--	--	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Briza media</i>	--	--	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Carex cespitosa</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Carex gracilis</i>	P	i P	D	--	--	–	streichen
<i>Carex supina</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Centaurium erythraea</i>	P	i P	A	--	--	–	streichen
<i>Cicuta virosa</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB

Tab. 136: Vorschläge zur Änderung des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).							
	SDB 07/2012			Aktualisierung 2011			Bemerkungen
<i>Consolida regalis</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Dianthus carthusianorum</i>	--	--	–	P	i P	A	BArtSchG
<i>Dianthus deltoides</i>	--	--	–	P	i P	A	BArtSchG
<i>Equisetum palustre</i>	P	i P	D	--	--	–	streichen
<i>Filipendula ulmaria</i>	P	i P	D	--	--	–	streichen
<i>Galeopsis speciosa</i>	--	--	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Gentiana cruciata</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Geranium palustre</i>	P	i P	A	--	--	–	streichen
<i>Geum rivale</i>	P	i P	D	--	--	–	streichen
<i>Helichrysum arenarium</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Helictotrichon pratense</i>	--	--	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Hieracium echioides</i>	P	i P	A	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Humulus lupulus</i>	P	i P	D	--	--	–	streichen
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Lathyrus palustris</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Medicago minima</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Melampyrum arvense</i>	P	i P	A	P	i P	D	FSK-BB
<i>Ononis spinosa</i>		i P	D	P	i P	D	FSK-BB
<i>Orchis tridentata</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Origanum vulgare</i>	P	i P	A	--	--	–	streichen
<i>Phleum phleoides</i>	P	i P	A	--	--	–	streichen
<i>Polygala comosa</i>	--	--	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Potentilla incana</i>	--	--	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Pseudolysimachion longifolium</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Salvia pratensis</i>	P	i P	A	--	--	–	streichen
<i>Silene otites</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Sium latifolium</i>	P	i P	D	--	--	–	streichen
<i>Stellaria palustris</i>	P	i P	A	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Stipa borysthena agg.</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Stipa capillata</i>	P	i P	A	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Thelypteris palustris</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Ulmus laevis</i>	P	i P	A	--	--	–	streichen
<i>Ulmus minor</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Veronica prostrata</i>	--	--	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<b>4.1 Allgemeine Gebietsmerkmale</b>							
<b>Lebensraumklassen</b>	<b>Anteil (%)</b>			<b>Anteil (%)</b>			
Binnengewässer usw.		5			3		
Moore, Sümpfe usw.		21			6		
Heide, Gestrüpp usw.		3			12		Inkl. Feuchtgebüsche
Trockenrasen, Steppen		6			7		
Feuchtes u. mesophiles Grünland		15			10		
Melioriertes Grünland		1			3		
Anderes Ackerland		8			11		
Laubwald		19			18		
Nadelwald		16			21		
Mischwald		6			6		

Tab. 136: Vorschläge zur Änderung des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).						
	SDB 07/2012		Aktualisierung 2011		Bemerkungen	
Kunstforsten		1		–		
Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen		–		2		
Sonstiges		2		2		
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>		<b>100</b>		
<b>4.5. Besitzverhältnisse</b>						
Gruppe	Anteil (%)		Anteil (%)			
Privat		0		54		inkl. Privatrechtlicher Körperschaften
Kommunen		0		13		inkl. Landkreis
Land		0		1		
Bund		0		2		inkl. BVVG
sonstige		0		30		inkl. Stiftung, Kirche u.ä.
<b>4.6. Dokumentation</b>						
SDB 07/2012: CIR - Luftbildkartierung (Bildmaterial 1991 – 1994), Literaturliste siehe Anlage						
Aktualisierung SDB: CIR - Luftbildkartierung (Bildmaterial 1991 – 1994), Terrestrische Biotopkartierung 2011, Managementplan 2015						
<b>6.2. Management des Gebiets, Teil: Gebietsmanagement und maßgebliche Pläne</b>						
SDB 07/2012: Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, Sukzession/ ohne Nutzung], Beweidung mit Schafen, Mahd, Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft fördern, pflegen, Anlage von Pufferzonen						
Aktualisierung SDB: Erhalt und Entwicklung eines unverbauten naturnahen Gewässerkomplexes mit Fließ- und Stillgewässern, Hochstaudenfluren, Frisch- und Feuchtwiesen und mit naturnahem Wasser- und Nährstoffhaushalt sowie naturnahen, struktur- und totholzreichen Weichholzauwäldern und Erlen-Eschen-Wäldern mit hohem Anteil an Alt- und Höhlenbäumen; Erhalt als Wanderkorridor und Lebensraum für Biber und Fischotter sowie als Lebensraum und Leitstruktur für Fledermäuse; Erhalt und Entwicklung arten- und strukturreicher Halbtrocken- und Trockenrasen mit hohem Anteil lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten, mit nährstoffarmen Bodenverhältnissen sowie Vernetzung und Genaustausch mit ähnlichen Lebensräumen; Erhalt und Entwicklung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL, der Arten der FFH-RL und der VS-RL sowie weiterer bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten. Managementplan von 2015						
<b>Erläuterungen Bemerkungen:</b> <b>Anh. IV</b> = Art des Anhang IV FFH-RL; <b>BArtSchG</b> = Schutzstatus nach BArtSchG; <b>FSK-BB</b> = hoher Handlungsbedarf nach Brandenburgischem Florenschutzkonzept; <b>nat. Gefährdung</b> = Gefährdungs-Status in nationaler Roten Liste. <b>Gelb hinterlegt:</b> Änderungen von LUGV und MUGV zugestimmt.						

#### 4.10.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Der maßgebliche Schutzzweck des FFH-Gebietes ist der Erhalt und die Förderung eines naturnahen Bachtals mit den typischen Lebensraumtypen Bäche mit Unterwasservegetation (LRT 3260) und Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (LRT 91E0\*) sowie den daran gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften. Darüber hinaus kommen im FFH-Gebiet weitere Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL vor. Die Bestände und Arten befinden sich zum Teil in einem ungünstigen Erhaltungszustand bzw. es besteht die Gefahr einer weiteren Verschlechterung. Durch geeignete Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sollen die Flächen in einen günstigen Erhaltungszustand überführt werden. Flächen mit bereits günstigem Erhaltungszustand sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft zu erhalten. Im Rahmen eines Monitorings soll die Wirksamkeit der Maßnahmen beobachtet werden. Hierfür sollte mindestens eine Daueruntersuchungsfläche pro LRT bzw. Habitatfläche der Anhang II-Arten und Erhaltungszustand eingerichtet werden.

Im Salveytal hat der Edelkrebs eines seiner letzten Vorkommen in Brandenburg, so dass die Bestände dieser Art ebenfalls überwacht werden sollten. Für den Erhalt der Windelschnecken hat Deutschland und damit auch Brandenburg eine hohe Verantwortung. Ein Monitoring der Vogelarten wird dagegen durch die SPA-Erfassungen gewährleistet.

Weiterhin kommen im FFH-Gebiet fünf der 16 Pflanzenarten vor, die Bestandteil des „Managementplan für Arten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte“ (ROHNER & HOFFMANN 2010) sind. Die Bestandsentwicklung dieser Arten sollten überwacht werden, da sie als Arten mit sehr hohem Handlungsbedarf eingestuft wurden. Es wird empfohlen, auch die ehemaligen Standorte der verschollenen Arten Sibirische Glockenblume und Dreizähniges Knabenkraut zu überwachen. Aufgrund der dauerhaften Diasporenbank könnten die Arten nach der Verbesserung der Habitatstruktur ggf. wieder im Gebiet ausbreiten.

In der folgenden Tabelle sind Vorschläge für ein Monitoring im FFH-Gebiet „Salveytal“ zusammengefasst.

<b>Tab. 137: Vorschläge für ein Monitoring im FFH-Gebiet „Salveytal“ (336).</b>		
<b>Lebensraumtypen</b>	<b>Flächen-ID</b>	
	<b>Günstiger EHZ (A, B)</b>	<b>Ungünstiger EHZ (C)</b>
3150	2752SW0204	2752SW0058
3260	2752SW0163	2752NW0210
6240*	2752SW0075	2752SW0071
6430	2752SW0185	2752SW0199
91E0	2752NW0115	2752SW0037
91U0	–	2752SW0189
<b>Arten nach Anhang II FFH-RL</b>	<b>Günstiger EHZ (A, B)</b>	<b>Ungünstiger EHZ (C)</b>
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	2752NW0103, 2752SW0185	–
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	2752NW0103, 2752SW0056	–
Edelkrebs ( <i>Astacus astacus</i> )	Salveybach	Salveybach
<b>Wertgebende Pflanzenarten</b>	<b>erforderlich</b>	<b>zusätzlich</b>
Kreuz-Enzian ( <i>Gentiana cruciata</i> )	2752SW0064	–
Dreizähniges Knabenkraut ( <i>Orchis tridentata</i> )	–	verschollen; 2752SW0024 und Umgebung beobachten
Graue Skabiose ( <i>Scabiosa canescens</i> )	2752NW0125	–
Artengruppe Federgras ( <i>Stipa borysthenica</i> )	2752SW0010	–
Sibirische Glockenblume ( <i>Campanula sibirica</i> )	–	verschollen; 2752SW0198 und Umgebung beobachten

## 5 FFH-Gebiet „Silberberge“

### 5.1 Gebietsübersicht

Im Standarddatenbogen (10/2008) sind drei Lebensraumtypen für 24 % der Gebietsfläche genannt. Neben den Trockenen, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120\*) und Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) sind auch Kiefernwälder der Sarmatischen Steppe (LRT 91U0) aufgeführt.

Aktuell sind insgesamt 44 % des Gebietes als Lebensraumtyp erfasst: LRT-Flächen mit günstigem Erhaltungszustand sind auf 19 % der Gebietsfläche vorhanden und 25 % der Fläche weisen einen ungünstigen EHZ auf. Weitere 25 % des Gebietes wurden als Entwicklungsflächen erfasst.

Tab. 138: Übersicht der im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475) laut Standarddatenbogen(Stand 09/2008) vorkommenden und der im FFH-Gebiet bestätigten LRT (Erfassung 2011).									
Code	Kurz-Bezeichnung des LRT	SDB (09/2008)			2011			LRT-E	
		ha	%	EHZ	ha	%	EHZ	ha	%
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen	–	1	B	2,7	5,4	B	1,2	2,5
		–	–	–	0,5	1,0	C		
6240*	*Subpannonische Steppenrasen	–	6	B	3,9	8,0	B	9,1	18,5
		–	9	C	11,1	22,7	C		
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	–	–	–	–	–	–	<0,1	<0,1
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	–	–	–	–	–	–	0,8	1,6
9190	Alte bodensaure Eichenwälder	–	–	–	–	–	–	0,5	0,9
91G0	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	–	–	–	–	–	–	0,7	1,5
91T0	Mitteuropäische Flechten-Kiefernwälder	–	–	–	<0,1	<0,1	B		
91U0	Kiefernwälder der Sarmatischen Steppe	–	8	B	2,5	5,2	B		
		–	–	–	0,8	1,6	C		
<b>Summe</b>			<b>34</b>		<b>21,5</b>	<b>43,8</b>		<b>12,2</b>	<b>25,0</b>

Der prioritäre Lebensraumtyp Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*) ist auf vier Flächen mit insgesamt 3,2 ha entwickelt, überwiegend in günstigem Erhaltungszustand. Desweiteren kommt der LRT in drei Flächen als Begleitbiotop vor.

Die größte Flächenausdehnung haben die Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) mit 11 Einzelflächen auf insgesamt 15 ha. Es überwiegen Flächen mit ungünstigem Erhaltungszustand. Weitere sechs Steppenrasen in günstigem Erhaltungszustand wurden als Begleitbiotop erfasst.

Kiefernwälder der Sarmatischen Steppe (LRT 91U0) wurden auf drei Flächen mit 3,3 ha und überwiegend ungünstigem Erhaltungszustand erfasst. Im Komplex mit den Kiefernwäldern der Sarmatische Steppe wurde als Begleitbiotop ein Flechten-Kiefernwald (LRT 91T0) erfasst.

Tab. 139: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
<b>6120*</b>	<b>*Trockene, kalkreiche Sandrasen</b>						
	B	3	2,7	5,4			1
	C	1	0,5	1,0			2
<b>6240*</b>	<b>*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]</b>						
	B	6	3,9	8,0			6

Tab. 139: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
	C	5	11,1	22,7			
<b>91T0</b>	<b>Mitteuropäische Flechten-Kiefernwälder</b>						
	B						1
<b>91U0</b>	<b>Kiefernwälder der sarmatischen Steppe</b>						
	B	1	2,5	5,2			
	C	2	0,8	1,6			1
<b>Zusammenfassung</b>							
<b>FFH-LRT</b>		<b>18</b>	<b>21,5</b>	<b>43,8</b>			<b>&gt;12</b>
<b>Biotope</b>		40	49,0				

Im FFH-Gebiet weisen acht Einzelflächen Entwicklungspotenzial auf: Neben den genannten Lebensraumtypen wurden als Entwicklungsflächen Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180), Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (LRT 9190) sowie Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 91G0) erfasst. Als Entwicklungsflächen des LRT 91G0 wurden edellaubholzreiche Mischbestände an stark besonnten, steilen Geländekanten eingestuft, in deren Krautschicht Arten der Trockenrasen und Halbtrockenrasen mit nährstoffliebenden Arten abwechseln. Ein edellaubholzreicher Robinienforst in einem Kerbtälchen (\_0106) weist Entwicklungspotenzial zum Ahorn-Eschen-Hangwald auf und wurde dem LRT 9180 zugeordnet.

Tab. 140: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
<b>6120*</b>	<b>*Trockene, kalkreiche Sandrasen</b>						
	E	2	1,2	2,5			
<b>6240*</b>	<b>*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]</b>						
	E	2	9,1	18,5			2
<b>6510</b>	<b>Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b>						
	E						1
<b>9180</b>	<b>Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion</b>						
	E	1	0,8	1,6			
<b>9190</b>	<b>Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b>						
	E	1	0,5	0,9			
<b>91G0</b>	<b>Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> [Tilio-Carpinetum]</b>						
	E	2	0,7	1,5			
<b>91U0</b>	<b>Kiefernwälder der sarmatischen Steppe</b>						
	E						1
<b>Zusammenfassung</b>							
<b>LRT-E</b>		<b>8</b>	<b>12,2</b>	<b>25,0</b>			<b>&gt;4</b>
<b>Biotope</b>		40	49,0				

Tierarten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sind im Standarddatenbogen nicht aufgeführt und wurden im Rahmen der Managementplanung im FFH-Gebiet „Silberberge“ nicht nachgewiesen.



Für die Anhang-IV-Art Zauneidechse wurde eine Habitatnutzung ermittelt.

Tab. 141: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Art		Anh. FFH	SDB	EHZ Habitat			Fläche [ha]	Anteil a. Geb. [%]
dt. Name	wiss. Name			A	B	C		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	–	–	–	1	37,8	77,1

Vogelarten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL) sind im Standarddatenbogen nicht aufgeführt. Für die folgenden Vogelarten wurden innerhalb des FFH-Gebietes Habitatflächen mit günstigem Erhaltungszustand (B) ermittelt.

Tab. 142: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Vogelarten nach Anhang I der VS-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Art		Anh. I	SDB	EHZ Habitat			Fläche [ha]	Anteil a. Geb. [%]
dt. Name	wiss. Name			A	B	C		
Braunkelchen	<i>Saxicola rubetra</i>	–	–	–	1	–	29,0	59,2
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	I	–	–	1	–	46,3	94,5
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	–	–	1	–	43,9	89,6
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	–	–	1	–	46,3	94,5
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	I	–	–	1	–	17,5	35,7

## 5.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

### 5.2.1 LRT 6120\* – \*Trockene, kalkreiche Sandrasen

Der LRT umfasst lückige, reichere Sandtrockenrasen mit Vorkommen subkontinental bis kontinental verbreiteter Arten auf Binnendünen und ebenen Sandstandorten sowie an sandig-anlehmigen Moränenanschnitten. Als dichtschießende Rasen auf trockenwarmen, nährstoffarmen, sandigen bis kiesigen Böden der Pleistozängebiete sind Grasnelken-Gesellschaften (*Armerion elongatae*) und Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*) anzutreffen, in die oft Arten der basiphilen Xerothermrasen eindringen. Die Grasnelken-Gesellschaften werden nur dann zum LRT gerechnet, „...wenn mindestens eine der folgenden Arten vorhanden ist: *Silene otites*, *Silene chlorantha*, *Hieracium echioides*, *Phleum phleoides*, *Peucedanum oreoselinum*, *Pseudolysimachion spicatum*, *Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*, *Gypsophila fastigiata*, *Veronica prostrata*“ (Definition aus Bewertungsschema mit Stand 21.02.2011).

Tab. 143: Vorkommen des Lebensraumtyp 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 6120		*Trockene, kalkreiche Sandrasen						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SW	0014	0512121	0,6	1,2		
B	Fläche	2752SW	0017	05121201	1,1	2,2		
B	Fläche	2752SW	0019	0512121	1,0	2,0		
C	Fläche	2752SW	0013	0512121	0,5	1,0		
B	Begleit-Bio.	2752SW	0002	05121211				10
C	Begleit-Bio.	2752SW	0023	051212				5
C	Begleit-Bio.	2752SW	0110	05122001				3
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>3,2</b>	<b>6,4</b>		

### **Allgemeine Charakteristika im Gebiet**

Die artenreichen Sandrasen des LRT 6120\* sind großflächig im Osten des Gebietes entwickelt. Sie lassen sich als kontinental verbreitete Ohrlöffelleimkraut-Raublattschwengel-Rasen (*Sileno-Festucetum brevipilae*) charakterisieren. Die unregelmäßigen Vorkommen von Blaugrünem Schillergras (*Koeleria glauca*) deuten den Übergang der Gesellschaft zu den kontinental verbreiteten Blauschwengel-Sandschwengel-Rasen (*Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae*) an, die in Brandenburg ihre Westgrenze erreichen. Mit Silbergrasfluren, Flechtengesellschaften und Haarpfriemengras-Gesellschaften finden sich typischerweise mosaikartige Verzahnungen und Übergänge; auch zu ruderalisierten, stark vergrasteten und verbuschenden Gesellschaften. Auf der Böschungen der Sandgrube im Osten konnten sich basenreiche Sandrasen aus dem direkt oberhalb angrenzenden Bestand ausbreiten (2752SW0017).

Innerhalb der kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen (LRT 6240) des Gebietes kommen auf den stärker entbasteten Standorten kleinflächig auch Sandrasen als Begleitbiotope vor (\_0023, \_0110).

### **Habitatstruktur und Arteninventar**

Die Basenreichen Sandrasen unterlagen bisher keiner Nutzung, so dass ihre Bestände nur noch kleinflächig Strukturereichtum aufweisen. Der Bestand in Fläche 2752SW0014 ist besonders gut ausgeprägt; hier ist zentral eine großflächig offene Sandflur vorhanden, die über Silbergraspionierfluren und Flechten-Silbergrasfluren langsam in die geschlossenen Sandrasen übergeht. Diese sind z.T. durch dichte Cladoniendecken geprägt.

Als LRT-kennzeichnende Arten kommen Sandnelke (*Dianthus arenarius*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Glanz-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*) vor. 1997 wurde auch Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*) nachgewiesen. Mit Grasnelle (*Armeria elongata*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Rheinischer Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Knorpellattich (*Chondrilla juncea*), Raublattschwengel (*Festuca brevipila*), Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*), Natternkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinoides*), Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) und Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*) ist eine große Zahl wertbestimmender Arten im FFH-Gebiet vorhanden. Hinzu gesellen sich typische Arten der Silbergrasfluren (vgl. Kap. 0).

### **Bewertung**

Habitatstruktur: Trotz der langjährigen Brache weisen drei Flächen (2752SW0014, \_0017, \_0019) eine gute Habitatstruktur auf (B). Die Vegetationsstruktur ist in Teilflächen noch vielschichtig (b) und es sind offene Böden (a), konkurrenzarme Arten sowie Flechten und Moose vorhanden (b). Horstgräser erreichen Deckungen bis maximal 50% (b). In Fläche 2752SW0013, die deutliche Tendenzen zu den Halbtrockenrasen des LRT 6240 aufweist, konnten die Habitatstrukturen aufgrund der zeitweise starken Beweidung mit Ziegen und der höheren Deckung mesophiler Gräser nur mit (C) bewertet werden.

Arteninventar: Das Arteninventar ist mit mindestens 3 LRT-kennzeichnenden und 6 wertgebenden Arten in allen Flächen vorhanden (A).

Beeinträchtigungen: Arten des Grünlandes und Störzeiger wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*), Schmalblättriges Wiesenrispengras (*Poa angustifolia*) oder Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) dringen von den Rändern in die Sandrasen ein; In Beständen, die sich auf ehemaligen Ackerstandorten entwickelten, sind sie flächig vorhanden. Einzelne Bestände werden durch Verbuschung mit Robinie (*Robinia pseudacacia*) oder Kratzbeere (*Rubus caesius*) beeinträchtigt. Mit Ausnahme von Fläche \_0014 (B) sind diese Beeinträchtigungen stark (C).

Gesamtbewertung: Insgesamt sind drei Bestände (\_0014, \_0017, \_0019) in einem günstigen Erhaltungszustand (B) und Fläche \_0013 in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C).

### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Im FFH-Gebiet wurden vier Einzelflächen des prioritären LRT 6120\* mit einer Fläche von 3,2 ha erfasst. Darüber hinaus sind zwei Entwicklungsflächen des Lebensraumtyps mit 1,2 ha vorhanden.

Tab. 144: Vorkommen des Lebensraumtyp 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 6120		*Trockene, kalkreiche Sandrasen						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleit-biotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0020	0513301	0,2	0,5		
E	Fläche	2752SW	0110	0513301	1,0	2,0		
<b>Summe des LRT-E im Gebiet</b>					<b>1,2</b>	<b>2,5</b>		

## 5.2.2 LRT 6240\* – \*Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Die in den Silberbergen sporadisch auftretende *Orchis militaris* gilt nicht mehr als Trennart für den prioritären LRT 6210 (vgl. geändertes Bewertungsschema vom 21.10.2011). Die Bestände wurden daher alle als LRT 6240\* eingestuft.

Zu den Subpannonischen Steppenrasen zählen in Brandenburg kontinentale Xerothermrasen (*Festuco-Stipion*) und Halbtrockenrasen (*Cirsio-Brachypodion*, *Filipendulo-Helictotrichion pratensis*). Sie sind an kontinental getöntes Klima gebunden und kommen in Brandenburg in guter Ausprägung nur in den niederschlagsärmsten Gebieten entlang der Oder vor. Sie besiedeln schwach bis mäßig entkalkte Lehmböden mit mittlerer Verwitterungstiefe auf jungpleistozänen Geschiebemergeln (Halbtrockenrasen), bzw. lehmig-sandige Böden mit nicht zu hohem Basengehalt (Xerothermrasen) an wärmebegünstigten Standorten.

### Allgemeine Charakteristika im Gebiet

Der LRT 6240\* stellt mit 11 Beständen und insgesamt 15,5 ha den wichtigsten LRT im FFH-Gebiet „Silberberge“ dar. Auf den Kuppen und Steilhängen mit langer Biotoptradition finden sich gut ausgebildete, sehr artenreiche Trocken- und Halbtrockenrasen, in denen eine Vielzahl von gefährdeten und seltenen Arten vorkommt. Ältere Ackerbrachen auf meist flacheren Hangbereichen sind stärker von Ir-untypischen Grasarten bestimmt; lassen sich jedoch bereits den kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen des LRT 6240\* zuordnen.

Die Bestände im Westen des Gebietes unterliegen einer winterlichen Beweidung durch eine Mutterkuhherde, die mit Beginn der Vegetationsperiode Ende März beendet wird. Alle anderen Flächen sind aktuell ohne kontinuierliche Nutzung, werden aber bei Bedarf entbuscht.

Tab. 145: Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 6240*		*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [ <i>Festucetalia vallesiacae</i> ]						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleit-biotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SW	0005	05122201	1,1	2,2		
B	Fläche	2752SW	0009	05122201	1,0	2,1		
B	Fläche	2752SW	0012	05122202	0,7	1,3		
B	Fläche	2752SW	0016	05122201	0,2	0,4		
B	Fläche	2752SW	0024	05122201	0,7	1,5		
B	Fläche	2752SW	0119	05122201	0,2	0,4		
C	Fläche	2752SW	0010	05122001	3,6	7,3		
C	Fläche	2752SW	0023	05122001	0,8	1,6		
C	Fläche	2752SW	0104	05122201	5,6	11,4		
C	Fläche	2752SW	0112	05122202	0,8	1,7		
C	Fläche	2752SW	0117	05122202	0,4	0,8		
B	Begleit-Bio.	2752SW	0005	05122101				2
B	Begleit-Bio.	2752SW	0009	05122101				10
B	Begleit-Bio.	2752SW	0011	05122101				30

Tab. 145: Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 6240*		*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [ <i>Festucetalia vallesiacae</i> ]						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Begleit-Bio.	2752SW	0012	05122101				10
B	Begleit-Bio.	2752SW	0017	051221				10
B	Begleit-Bio.	2752SW	0019	05122101				20
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>15,0</b>	<b>30,7</b>		

### Habitatstruktur und Arteninventar

Das Arteninventar der Trocken- und Halbtrockenrasen ist mit 5 bis 17 LRT-kennzeichnenden bzw. 5 bis 23 charakteristischen Arten ausgesprochen umfangreich. Hinzu kommen kennzeichnende Arten der LRT 6120 und LRT 6210 und viele seltene und gefährdete Arten. Die artenreichsten Bestände umfassen regelmäßig über 100 Arten.

Mit Ästiger Grasliilie (*Anthericum ramosum*), Astloser Grasliilie (*Anthericum liliago*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Kleinem Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Natterkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinoides*), Sichel-Schneckenklee (*Medicago falcata*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Grauer Skabiose (*Scabiosa canescens*), Violetter Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*), Gemeiner Goldrute (*Solidago virgaurea*), Aufrechtem Ziest (*Stachys recta*), Pfriemengras (*Stipa capillata*), Federgras (*Stipa pennata* agg.), Mittlerem Vermeinkraut (*Thesium linophyllum*) und Berg-Klee (*Trifolium montanum*) ist ein weites Spektrum der LRT-kennzeichnenden Arten vorhanden. Erhabenes Schillergras (*Koeleria grandis*) wurde von KONCZAK (ÖBBB 1994) gefunden und von GREWE (IFÖN 2006) in den Trockenrasen \_0005 und \_0009 bestätigt.

Auch unter den charakteristischen Arten wie Ungarische Schafgarbe (*Achillea pannonica*, \_0012), Genfer Günsel (*Ajuga genevensis*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Hügel-Meier (*Asperula tinctoria*), Zittergras (*Briza media*), Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Bunte Kronwicke (*Coronilla varia*), Raublatt-Schafschwingel (*Festuca brevipila*), Echtes Labkraut (*Galium verum* et x *pomeranicum*), Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*), Purgier-Lein (*Linum catharticum*), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*), Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*), Gemeiner Dost (*Origanum vulgare*), sehr selten Hirsch-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Glanz-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Großblütige Braunelle (*Prunella grandiflora*), Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Graue Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und Gemeiner Thymian (*Thymus pulegioides*) fehlen nur wenige der im Bewertungsschema aufgeführten Arten.

Als charakteristische Arten des LRT 6210 finden sich zudem regelmäßig Gold-Distel (*Carlina vulgaris*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und v.a. Echte Schlüsselblume (*Primula veris*). Als weitere bemerkenswerte Arten kommen u. a. Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*) und Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) vor (vgl. Kap. 5.2.1).

Trotz dieser Artenfülle weisen auch die besten kontinentalen Trockenrasen massive strukturelle Defizite aufgrund der langjährigen Verbrachung auf. So sind die Bestände v. a. zu Beginn der Vegetationsperiode durch hohe Streuauflagen gekennzeichnet, die auch im Laufe des Sommers nur wenig konkurrenzarme offene Flächen ermöglichen. Weite Bereiche sind von zur Dominanz neigenden Arten wie Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) oder an weniger extremen Standorten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) vergrast und verfilzt. Weitere Störzeiger wie Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) oder Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*) beeinträchtigen v.a. die Bestände auf den alten Ackerbrachen (Fläche \_0010, \_0013, \_0104, \_0112, \_0117, \_0119), dringen aber auch in die Trockenrasen mit langer Biotoptradition ein (z.B. \_0005). Insbesondere auf den nordexponierten Hängen der Hügel, entlang von Talkanten und Tälchen

zwischen den Hügeln, also an Standorten mit geringfügig feuchteren oder tiefgründigeren Standorten breiten sich wärmeliebende Laubgebüsche aus. Neben Schlehe (*Prunus spinosa*) kommt eine große Zahl von Gehölzarten wie Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Filz-Rose (*Rosa tomentosa*), Hecken-Rose (*Rosa corymbifera*), Hundsrose (*Rosa canina*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Birne (*Pyrus communis* agg.), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Eichen (*Quercus robur* et *petraea*) vor. In der Regel weisen die Halbtrockenrasen des Gebietes aktuell einen schwachen bis mäßigen Verbuschungsgrad zwischen 2 – 20% auf. Größere zusammenhängende Gebüsche aus Schlehe (*Prunus spinosa*) finden sich in den Flächen \_0005, \_0112 und auf dem Nordhang von \_0009.

Ohne die regelmäßig z.T. ehrenamtlich durchgeführten Entbuschungen und Pflegemahd wären auch die drei artenreichsten Bestände \_0005, \_0009 und \_0012 bereits stark verbuscht. Diese arbeitsaufwendigen Pflegeeinsätze beschränken sich allerdings auf die wertvollsten Flächen. Auf Fläche \_0009 fand in letzter Zeit eine manuelle Pflegemahd und ein Entkusseln von Schlehengebüschen statt. Die übrigen typischen Halbtrockenrasen des FFH-Gebietes lagen zum Kartierzeitpunkt brach.

### **Bewertung**

**Habitatstruktur:** Aufgrund der langjährigen Brache sind dichte Streuschichten (c), verfilzte Rasen mittel- und hochwüchsiger Arten (b) bis (c) und eine zunehmende Ausbreitung von Gehölzen (b) bis (c) zu verzeichnen. Konkurrenzschwache Lückenzeiger sind noch vorhanden (b) und ein strukturreiches Mikrorelief ist erkennbar, aber nicht mehr voll verfügbar (b). Damit sind die Habitatstrukturen in acht Flächen in einem schlechten Zustand (C) und in vier Flächen noch in einem guten Zustand (B).

**Arteninventar:** Mit Ausnahme einer Fläche ist das charakteristische Arteninventar der LRT-Flächen mit 10 bis 42 Arten sehr gut entwickelt (a). In sechs Flächen sind mindestens vier LRT-kennzeichnende Arten vorhanden (A). Bei fünf Flächen waren nur drei LRT-kennzeichnende Arten vorhanden (A). In Fläche \_0104 konnten nur zwei LRT-kennzeichnende Arten nachgewiesen werden (C).

**Beeinträchtigungen:** Durch das verstärkte Auftreten von Brachezeigern Ruderalarten und Störzeigern (c) und das Vordringen von Gehölzen (c) sind alle Flächen stark beeinträchtigt (C).

**Gesamtbewertung:** Fünf Flächen auf älteren Ackerbrachen weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf. Sechs Flächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (B).

### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Die Flächen \_0004 und \_0022 weisen zwar eine relativ große Zahl an Trockenrasenarten auf, werden jedoch stark von Ruderalarten und hochwüchsigen, zur Dominanz neigenden, Grasarten bestimmt – die Bestände wurden daher lediglich als Entwicklungsflächen eingestuft. Die Flächen lagen nach langjähriger intensiver Beweidung für mehrere Jahre brach und werden aktuell von Rindern beweidet (Winterweide).

Tab. 146: Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 6240*		*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0004	051331	4,4	8,9		
E	Fläche	2752SW	0022	051331	4,7	9,6		
E	Begleit-Bio.	2752SW	0112	071031				25
E	Begleit-Bio.	2752SW	0117	071031				10
<b>Summe des LRT-E im Gebiet</b>					<b>9,1</b>	<b>18,5</b>		

### 5.2.3 LRT 9180\* – \*Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*

Der Lebensraumtyp umfasst von Edellaubbäumen beherrschte, azonale Wälder stark geneigter, nährstoffreicher Hangstandorte im collinen bis montanen Bereich mit rutschendem Material / feinerdearmen Substraten. Wegen des häufig nachrutschenden Materials oder der zu hohen Bodenfeuchte sind diese Standorte nicht mehr buchenfähig. Typisch ist meistens ein lockerer Kronenschluss und daher oft auch eine üppige (Strauch-) und Krautschicht. Hinsichtlich Mikroklima, Ausgangsgestein und Geomorphologie sind verschiedene Gesellschaften möglich.

#### a) Ulmen-Hangwälder

Meist in der Nähe zu Auen- und Bruchwäldern an frischen, nährstoffreichen mergeligen Hangstandorten des Odertals und dessen Seitentälern stocken von Ulmen und Hainbuchen geprägte Wälder. Nitrophile Arten dominieren in der Krautschicht, während die Strauchschicht von wärmeliebenden Straucharten bestimmt wird.

#### b) Ahorn-Eschenwald

Hauptbestandsbildner sind Bergahorn und Esche. Sie besiedeln bevorzugt flache Unterhanglagen und Niederungsränder auf nährstoffreichen lehmigen bis sandig-lehmigen Böden.

#### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Ein edellaubholzreicher Robinienforst auf dem steilen Osthang eines kleinen Kerbtälchens (\_0106) kann aufgrund der recht hohen Anzahl und Deckung von lebensraumtypischen Arten in Ober-, Zwischen- Unterschicht als Entwicklungsfläche des LRT 9180 eingestuft werden. Die Fläche zeigt Entwicklungspotenzial zum Ahorn-Eschen-Hangwald. Neben Robinie (*Robinia pseudoacacia*) treten Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) als Baumarten sowie Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) als Straucharten auf. Auch die Krautschicht ist lebensraumtypisch entwickelt.

Tab. 147: Vorkommen des Lebensraumtyp 9180* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 9180*		*Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0106	083403	0,8	1,6		
<b>Summe des LRT-E im Gebiet</b>					<b>0,8</b>	<b>1,6</b>		

### 5.2.4 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Die bodensauren, in der Regel schlecht- bis mäßigwüchsigen Eichen- bzw. Eichen-Birken-Mischwälder besiedeln die für Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) sowie für anspruchsvollere Waldgesellschaften zu armen und z. T. zu feuchten Standorte. Der Lebensraum wird von den beiden Eichenarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) geprägt.

#### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Als Entwicklungsfläche des LRT 9190 wurde ein kleiner lichter Kiefernbestand in Nord-Exposition im Norden des Gebietes eingestuft (\_0202). Er wird von älteren, häufig mehrstämmigen Kiefern (*Pinus sylvestris*) dominiert. In der Krautschicht kommen Trauben- und Stieleichen (*Quercus robur et petraea*) auf. Die Krautschicht wird von anspruchslosen Arten wie Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*) oder Dreinerviger Nabelmiere (*Moeringia trinerva*) und Arten mittlerer Standorte wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) bestimmt. Zudem kommen gehäuft Nährstoffzeiger vor. Hier wurden auch einzelne Individuen der Elsbeere (*Sorbus torminalis*) nachgewiesen.

Tab. 148: Vorkommen des Lebensraumtyp 9190* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 9190		Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleit-biotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0202	08480017	0,5	0,9		
Summe des LRT-E im Gebiet					0,5	0,9		

### 5.2.5 LRT 91G0\* – \*Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*

Subkontinentale Eichen-Hainbuchenwälder kommen in Deutschland nur in wärmebegünstigten Lagen auf stärker tonig-lehmigen und wechsellückigen Böden in den subkontinental geprägten Regionen Nordost-Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns außerhalb des Buchenwaldareals vor. Die Wälder erreichen hier die Westgrenze ihrer Verbreitung. In Brandenburg sind sie nur kleinflächig und fragmentarisch an den Hängen des Odertals zu finden. In der Baumschicht sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben- oder Stieleiche (*Quercus petraea et robur*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) bestimmend.

#### Entwicklungspotenzial im Gebiet

Als Entwicklungsflächen des LRT 91G0 wurden zwei edellaubholzreiche, vergleichsweise junge Mischbestände an stark besonnten, steilen Geländekanten eingestuft, in deren Krautschicht Arten der Trockenrasen und Halbtrockenrasen mit nährstoffliebenden Arten abwechseln (\_0006, \_0070). Die lichte Baumschicht wird von Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur et petraea*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) gebildet, in der Strauchschicht dominieren Arten der wärmeliebenden Gebüsche.

Tab. 149: Vorkommen des Lebensraumtyp 91G0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 91G0*		*Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> [Tilio-Carpinetum]						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleit-biotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752SW	0006	08290	0,5	1,1		
E	Fläche	2752SW	0070	08290	0,2	0,3		
Summe des LRT-E im Gebiet					0,7	1,5		

### 5.2.6 LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder

Natürliche und naturnahe flechtenreiche Kiefern-Trockenwälder auf sehr trockenen, sauren und nährstoffarmen meist pleistozänen Sanden. Der Lebensraumtyp nimmt Grenzstandorte des Waldwachstums ein. Die Baumschicht ist aufgrund von Nährstoff- und Wassermangel meist schwachwüchsig und licht. In der Bodenvegetation überwiegen acidophytische Arten. Flechtenreichtum der Kryptogamenschicht muss gegeben sein.

#### Allgemeine Charakteristika im Gebiet

Tab. 150: Vorkommen des Lebensraumtyp 91T0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 91T0		Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleit-biotop [%]
		TK	Nr.					
B	Begleit-Bio.	2752SW	0002	08230				20
Summe des FFH-LRT im Gebiet								

Innerhalb des Steppen-Kiefernwaldes (\_0002 im Nordwesten der Silberberge wurden Bereiche, deren Krautschicht teilweise von Flechten und Silbergras dominiert wird, als LRT 91T0 erfasst (Begleitbiotop).

### 5.2.7 LRT 91U0 – Kiefernwälder der Sarmatische Steppe

Als Kiefernwälder der Sarmatischen Steppe gelten trockene, kontinental geprägte Kiefern- und Kiefern-mischwälder im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer auf Lehm- oder Mergelhängen oder auf kalkhaltigen Flugsanden. Die artenreiche Krautschicht setzt sich v.a. aus Basenzeigern und überwiegend subkontinental verbreiteten Trockenrasenarten zusammen. Die Bestände sind ausgesprochen selten und konzentrieren sich auf Ostbrandenburg. Charakteristisches Merkmal der Steppen-Kiefernwälder ist ihr lichter Gehölzbestand über trockenwarmen Standorten in thermisch begünstigten südexponierten Hanglagen oder auf Geländespornen.

Im Gebiet wurden drei Flächen des LRT 91U0 mit insgesamt 3,3 ha erfasst.

Tab. 151: Vorkommen des Lebensraumtyp 91U0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 91U0		Kiefernwälder der sarmatischen Steppe						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SW	0002	08210	2,5	5,2		
C	Fläche	2752SW	0021	08210	0,5	1,0		
C	Fläche	2752SW	0204	08210	0,3	0,7		
C	Begleit-Bio.	2752SW	0008	08210				20
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>3,3</b>	<b>6,8</b>		

#### Allgemeine Charakteristika im Gebiet

Der Bestand im Zentrum der Silberberge (2752SW0021) kann als Sukzession oder Kiefernplantation am Südhang eines relikitären artenreichen kontinentalen Halbtrockenrasens angesehen werden. Auch der Bestand auf dem Geländesporn im Westen (\_0204) wird von Halbtrockenrasenarten dominiert. Im Gegensatz dazu ist der nordwestliche, großflächige Kiefernwald mit Sandtrockenrasen (\_0002) und Silbergrasfluren vergesellschaftet und kann mit randlichen Vorkommen von Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) und Grünblütigem Leimkraut (*Silene chlorantha*) als typischer Sandnelken-Kiefernwald (Diantho-Pinetum) gelten.

#### Habitatstruktur und Arteninventar

Die Kiefernwälder werden durch junge bis mittelalte, in 2752SW0002 auch ältere, Kiefern (*Pinus sylvestris*) in lichtem Stand aufgebaut. Struktureiche, mosaikartig verteilte Altersstadien gibt es nur in \_0002. Hier sind auch wenige Birken (*Betula pendula*) und Eichen (*Quercus robur* et *petraea*) am Aufbau beteiligt. Eine schütterere Strauchschicht aus thermophilen Gehölzarten ist in allen drei Flächen entwickelt.

In der Krautschicht finden sich v.a. Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen sowie der Sandtrockenrasen und Silbergrasfluren (\_0002). In den Flächen \_0021 und \_0204 dominiert die Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), daneben kommen aber auch Arten wie Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*), Sichel-Schneckenklee (*Medicago falcata*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Büschel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*) u.a. Trockenrasenarten vor. Insgesamt zeigt die Vegetation die Tendenz zu den Pannonischen Eichen-Mischwäldern an.

Im Steppen-Kiefernwald von \_0002 stockt eine kleinflächig wechselnde, zumeist wenig deckende Kraut- und Krypogamenschicht mit Arten wie Silbergras (*Corynephorus canescens*), Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Felsen-Fetthenne (*Sedum rupestre*), Renntierflechten (*Cladonia spec*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Natterkopf-Habichtskraut (*Hieracium echioides*), Ährigem Blauweide-



rich (*Pseudolysimachion spicatum*), Pfiemengras (*Stipa capillata*) sowie Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) und Grünblütigem Leimkraut (*Silene chlorantha*). Die meisten dieser und weitere Arten konzentrieren sich auf die Randbereiche zu den umgebenden Offenlandhabitaten.

### **Bewertung**

**Habitatstruktur:** Die Habitatstruktur ist in den beiden kleinen Wäldern (\_0021, \_0204) aufgrund fehlender Alt- und Biotopbäume, eines geringen Totholzanteils und des vergleichsweise geringen Alters nur als mittel bis schlecht einzustufen (c). In Fläche \_0002 ist die Habitatstruktur mit einem mäßigen Anteil an Biotop- und Altbäumen (b), mehreren Baumholzklassen (a) und geringem Totholzanteil (c) gut (B).

**Arteninventar:** Das Gehölzartenspektrum ist in allen drei Beständen lebensraumtypisch ausgeprägt (a). In der Krautschicht von \_0002 kommen zwar viele charakteristische Arten vor, doch werden die Bestände v.a. von lebensraumuntypischen Arten geprägt, daher wird das Arteninventar mit weitgehend vorhanden (b) eingestuft. In den Beständen \_0021 und \_0204 sind nur wenige der im Bewertungsschema genannten Arten anzutreffen, doch wird die Krautschicht insgesamt von Trockenrasenarten dominiert. Das Gesamtartenspektrum wird mit gut (B) bewertet.

**Beeinträchtigungen:** Da die Deckung von hochwüchsigen Gräsern in den beiden kleinen Beständen über 50 % erreicht, werden die Beeinträchtigungen als stark eingestuft (c). In \_0002 treten mehrere Beeinträchtigungen wie Störzeiger, Deckung hochwüchsiger Gräser, Ablagerungen oder kleinflächiger Sandabbau, jedoch erreicht keiner der Faktoren eine starke Wirkung, so dass hier mittlere Beeinträchtigungen vorliegen (B).

**Gesamtbewertung:** Der Bestand \_0002 weist insgesamt einen günstigen Erhaltungszustand auf (B). Die Bestände \_0021 und \_0204 befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C).

### **Entwicklungspotenzial des Gebietes**

Innerhalb eines lichten Kiefernforstes im Nordwesten des Gebietes, der als Entwicklungsfläche (\_0202) dem LRT 9190 zugeordnet wurde, weisen Teilbereiche auch Entwicklungspotenzial zum LRT 91U0 auf. Insgesamt sollte für den Bestand eine Entwicklung/Umbau zum Eichenmischwald angestrebt werden.

Tab. 152: Vorkommen des Lebensraumtyp 91U0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Code LRT: 91U0		Kiefernwälder der sarmatischen Steppe						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Begleit-Bio.	2752SW	0202	08210				30
<b>Summe des LRT-E im Gebiet</b>								

### **5.2.8 Weitere wertgebende Biotope**

In der alten Sandgrube (\_0116) im Osten des Gebietes findet sich in einer Senke ein kleines **beschattetes Temporärgewässer** mit einem schütterten Schilfröhricht (Biototyp 01231) als Begleitbiotop.

**Silbergrasfluren** (Biototyp 051211) bilden im Gebiet meist mit Basenreichen Sandrasen, Federgras-Xerothermrassen oder trocken-warmen Kiefernwäldern kleinräumige Komplexe. Innerhalb der zentralen Trockenrasen ist ein kleiner Bestand auf einem Hangsporn entwickelt (\_0011). Auch am nordwestlichen Rand innerhalb des Sarmatischen Steppenkiefernwaldes (\_0002) finden sich v.a. im Osten und Westen immer wieder kleinere Silbergrasfluren auf Offenflächen. Die größte und strukturreichste Silbergrasflur ist Bestandteil des Basenreichen Sandrasens im Osten des Gebietes (\_0014). Die Silbergrasfluren sind im Gebiet meist als flechtenreiche Gesellschaften entwickelt, in denen Cladonien artenreich auftreten, offene Sandflächen mit Pionierstadien dagegen zurücktreten. Die schütterere Krautschicht wird von wenigen Arten wie Silbergras (*Corynephorus canescens*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Frühlingspark (*Spergula morisonii*) und Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) gebildet. Hinzu kommen Arten der Sandtrockenrasen wie Raublatt-Schafschwingel (*Festuca brevipila*), Sandstrohlume (*Helichrysum arenarium*), Kleines Ha-

bichtskraut (*Hieracium pilosella*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) oder Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*). Neben der reichen Flechtenflora kommen auch typische Moose wie *Polytrichum piliferum* vor. Im Komplex mit basenreichen Sandtrockenrasen und Federgrasbeständen sind in Fläche \_0017 Bereiche vorhanden, denen die Basenzeiger fehlen. Sie wurden als Begleitbiotop **Sandmagerrasen** (Biotoptyp 05121221) erfasst.

Als typische Sukzessionsfolger auf den langjährig unternutzten Trockenrasen haben sich **thermophile Gebüsche** (Biotoptyp 071031) aus Schlehen (*Prunus spinosa*) entwickelt, die als Begleitbiotop erfasst wurden (z.B. in \_0005, \_0023, \_0112, \_0117).

Innerhalb des Kiefernwaldes der sarmatischen Steppe (\_0002) etablieren sich in alten aufgelassenen Abgrabungen **Kiefernvorwälder** (Biotoptyp 082819).

Entlang von Ackerrändern sind in den Flächen \_0002 und \_0006 vereinzelt beschattete und unbeschattete **Lesesteinhaufen** vorhanden (Begleitbiotoptyp 1116x).

### 5.2.9 Verbindende Landschaftselemente für die ökologische Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000

Die FFH-RL beinhaltet neben dem Gebietsschutz und dem speziellen Artenschutz (Art. 12–16) einen weiteren Baustein zur Wahrung des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“, indem sie den Mitgliedstaaten nahe legt, die ökologische Kohärenz von Natura 2000 durch die Erhaltung und ggf. auch Schaffung der in Art. 10 genannten Landschaftselemente zu verbessern (Art. 3 FFH-RL). Als ergänzende Regelung bezieht sich Art. 10 auf die Förderung "verbindender Landschaftselemente" und dient damit der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen über die FFH-Gebietsgrenzen hinaus. Es sollen „Landschaftselemente, die aufgrund ihrer linearen Struktur oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind“, gefördert werden. Insbesondere in den agrarisch geprägten Landschaften sind für die Vernetzung von Arten und Lebensräumen sowohl lineare wie auch punktförmige Elemente erforderlich. Vorhandene Trittsteine und Korridore sollten daher möglichst erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, auch neu geschaffen werden. Hier gilt es, den Entwicklungsgedanken der FFH-RL umzusetzen. Der Begriff "Kohärenz" ist als funktionaler Zusammenhang zu verstehen. Die Gebiete müssen nicht in jedem Fall flächig miteinander verbunden sein.

Die Halbtrocken- und Trockenrasen des FFH-Gebietes „Silberberge“ bilden zusammen mit den nahegelegenen FFH-Gebieten „Trockenrasen Geesow“, „Salveytal“ und den Trockenrasen des Nationalparks „Unteres Odertal“ das nordöstliche Zentrum der kontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen in Brandenburg. Über die FFH-Gebiete „Piepergrund“ und „Große Hölle“ sind sie mit den weiter westlich gelegenen Trockenrasen des Randowtales verbunden (Abb. 2). Aktuell werden die Trockenrasen im FFH-Gebiet „Silberberge“ mit Rindern beweidet. Langfristig wäre auch eine gemeinsame Beweidung mit weiteren Trockenrasen in der Umgebung erstrebenswert – auch sporadisch. Eine gemeinsame Beweidung begünstigt den genetischen Austausch und die geografische Verbreitung der Arten. Dies ist auch in Hinblick auf den Klimawandel relevant.

### 5.3 Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL

Für das FFH-Gebiet Silberberge liegen weder Altdaten zum Vorkommen von Tierarten nach Anhang II der FFH-RL vor, noch konnten während der Kartierungen zum Managementplan entsprechende Artnachweise im Gebiet erbracht werden.

Im FFH-Gebiet wurde in 2011 die Anhang-IV-Art Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. Rund 80% des FFH-Gebietes weisen als Habitatfläche für die Art einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf. Nachweise weiterer wertgebender Arten liegen für das Gebiet nicht vor.

Tab. 153: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Art		Anh. FFH	SDB	EHZ Habitat			Fläche [ha]	Anteil a. Geb. [%]
dt. Name	wiss. Name			A	B	C		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	–	–	–	1	37,8	77,1

#### 5.3.1 Zauneidechse (1261 – *Lacerta agilis*)

Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 3

#### **Methodik**

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes ist die Zauneidechse nicht aufgeführt. Im Rahmen der Managementplanung wurde das Vorkommen der Zauneidechse im Gebiet erfasst. Die Erfassung erfolgte entsprechend der methodischen Vorgaben des Handbuchs zur Managementplanung auf 2 Referenzflächen an 6 Terminen (s. Erhebungsbogen).

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Typische Habitate sind lt. BLANKE (2004) Grenzbereiche zwischen Wäldern und der offenen Landschaft sowie gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenem Charakter, wobei die Krautschicht meist recht dicht, aber nicht vollständig geschlossen ist. Wichtig sind außerdem einzelne Gehölze bzw. Gebüsche sowie vegetationslose oder -arme Flächen. Entscheidend ist das Vorhandensein unterschiedlicher, mosaikartiger Mikrohabitate, in denen die im Tages- und Jahresverlauf variierenden Bedürfnisse an Thermoregulation, Beutefang etc. erfüllt werden (ELBING et al. 1996).

Die Eiablage erfolgt vorwiegend an vegetationsfreien und sonnenexponierten Bodenstellen in gut grabbarem Substrat. Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich etwa von Juni bis September.

Die Überwinterung findet je nach Lebensphase von Herbst bis Frühjahr (Jungtiere, Alttiere mit abgeworfenem Schwanz, reproduzierende Weibchen) bzw. von Spätsommer bis Frühjahr (adulte Männchen und Weibchen, die keine Eier gelegt haben) statt. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population wird unter Optimalbedingungen 1 ha angegeben (GLANDT 1979). Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (ELBING et al. 1996, KLEWEN 1988, MUTZ & DONTN 1996).

Die Zauneidechse ist über deutschlandweit verbreitet. Der Schwerpunkt ihrer Vorkommen liegt unterhalb 300 m über dem Meeresspiegel, jedoch sind auch Vorkommen über 1.000 m bekannt. Die Art ist im gesamten Land Brandenburg verbreitet, wobei sie lokal auf Grund ihrer Lebensraumsprüche fehlt – z.B. in Gebieten mit sehr hohem Grundwasserstand oder geschlossenen Waldgebieten.

**Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Obwohl das Gebiet auf den ersten Blick eine sehr günstige Habitatausstattung bietet – lange, strukturierte Grenzlinien von Gehölzbeständen/Offenland, südexponierte Hanglagen, offene Bodenstellen als Sonnen- und Eiablageplätze sowie Totholz- und Lesesteinhaufen – konnten nur auf einem der beiden Transekte Tiere (in geringer Anzahl) festgestellt werden. Möglicherweise spielen für die geringe Eidechsendichte die angrenzende Ortslage und die damit verbundene hohe Dichte von Katzen als Prädatoren eine entscheidende Rolle.

**Bewertung Erhaltungszustand**

**Population:** Die Art wurde lediglich im Transekt 1 mit einer Maximalanzahl von 3 adulten Tieren erfasst; im Transekt 2 wurden keine Zauneidechsen ermittelt. Daraus ergibt sich für die Bewertung der relevanten Populationsgröße eine mittel-schlechte Bewertung (c). Der Parameter „Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis“ kann mit gut (b) eingestuft werden, da im Transekt 1 Schlüpflinge nachgewiesen wurden.

Der Zustand der Population wird als mittel-schlecht (C) eingeschätzt.

**Habitatqualität:** Das Kriterium „Strukturierung des Lebensraums“ kann auf Grund der großflächig mosaikartigen Strukturierung, vor allem des östlichen Teils des Habitates, mit gut (b) bewertet werden. Der Anteil wärmebegünstigter Teilflächen liegt schätzungsweise bei 75 % (hoch) und wird somit als hervorragend (a) eingestuft. Die Wärmebegünstigung ist im Wesentlichen auf die weitgehend südexponierten Hänge zurückzuführen. Die Häufigkeit von Holzstubben, Totholzhäufen, Gebüsch, Heide- oder Gras horsten u. ä. liegt, bezogen auf die gesamte Habitatfläche, zwischen 8 und 10 Strukturen / ha (b). Die relative Anzahl geeigneter Sonnenplätze liegt bei >10 / ha Habitatfläche und ist somit als hervorragend (a) einzustufen. Hierbei spielen sowohl die lückigen Hanglagen als auch die lockeren Vegetationsbereiche in den flacheren Teilen des Gebietes eine wesentliche Rolle. Der Unterparameter Lebensraum allgemein wird auf Grund der Einzelbewertungen mit gut (B) bewertet.

Die geschätzte Anzahl der Eiablageplätze liegt bei >5 / ha und wird als hervorragend (A) bewertet.

Da keine entsprechenden Daten zur Verfügung standen, wird das Kriterium „Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen“ nicht bewertet. Das Kriterium „Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art“ wird mit gut (b) eingestuft, da zumindest die west- und südlich angrenzenden Bereiche für den kurzfristigen Transit geeignet erscheinen, hingegen der Transit aus östlicher Richtung durch die Ortslage Gartz erschwert und aus nördlicher Richtung durch die dort liegenden Ackerflächen quasi nicht möglich ist. Damit ist der Unterparameter Vernetzung günstig (B).

Die Habitatqualität wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

**Beeinträchtigungen:** Die Beeinträchtigung des Lebensraums durch Sukzession wird als gering (b) angesehen, da derzeit nur kleinere Teilbereiche betroffen sind. Im westlichen Teil der Habitatfläche ist ein unbefestigter, wenig frequentierter Fahrweg im Jahreslebensraum vorhanden, so dass die Isolation als mittel (b) eingestuft werden kann. Da die Habitatfläche zu großen Teilen weniger als 500 m von der Ortslage Gartz entfernt ist, müssen sowohl das Kriterium Bedrohung durch Haustiere (Katzen), Wildschweine, Marderhund etc. sowie Entfernung zu menschlichen Siedlungen als starke Störungen (c) gewertet werden.

Die Beeinträchtigungen werden insgesamt als mittel-schlecht (C) eingestuft.

**Gesamtbewertung:** Die Habitatfläche der Art weist einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf.

Tab. 154: Habitatflächen der Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
475001Laceagil	C	B	C	C	37,8	77,1

## 5.4 Weitere wertgebende Tierarten

### 5.4.1 Artengruppe Heuschrecken

#### Methodik

Für das FFH-Gebiet wurden die vorhandenen Daten zur Artengruppe Heuschrecken (ENDTMANN & OEHLKE 1979; KÄMPF 2011) ausgewertet und am 2. August 2011 durch eine Übersichtsbegehung ergänzt. Dabei wurden die Heuschrecken auf je einer Probefläche im Südteil (\_0019) und Nordteil (\_0003) des FFH-Gebietes durch Verhören der arttypischen Gesänge der Männchen sowie durch Sichtbeobachtung und Kescherfang erfasst (NATUR & TEXT 2012). Die Daten sind aufgrund der unterschiedlichen Erfassungsmethodik nicht direkt miteinander vergleichbar.

Für die Einschätzung von charakteristischen Heuschreckenarten von Trockenrasen wurden die Angaben der brandenburgischen LRT-Steckbriefe (LUA 2002, LUGV o.J. STAND 2011) für die LRT 6120\*, 6210\* und 6240\* herangezogen<sup>40</sup> und Angaben von GFU (1997) zu Leit- und Kennarten berücksichtigt. Insgesamt ergeben sich hieraus 15 für Trockenrasen in Brandenburg bzw. die Uckermark charakteristische Heuschreckenarten.

#### Allgemeine Ökologie und Verbreitung

Heuschrecken und Grillen sind überwiegend wärmeliebend und besiedeln in Mitteleuropa vor allem Offenland-Lebensräume. Die Habitate werden in Abhängigkeit von klimatischen Standortfaktoren wie Feuchtigkeit und Temperatur besiedelt, wobei Habitatansprüche, Spezialisierungsgrad sowie die Bindung an bestimmte mikroklimatische Verhältnisse bei den einzelnen Arten unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Eine wichtige Rolle für die Besiedelung der Habitate spielt die Habitatstruktur, insbesondere Bodenbeschaffenheit (Substrat und Bodenverdichtung), Raumstruktur sowie Ausprägung und Deckungsgrad der Vegetation. Arten mit enger Bindung an spezielle Biotope und Lebensraumstrukturen, wie die besonders wärme- und trockenheitsliebenden (xerothermophilen) Arten, reagieren auf Beeinträchtigungen ihrer Lebensräume relativ schnell mit Rückgang oder Verschwinden. In vielen Fällen bestehen diese Bindungen in frühen Entwicklungsstadien (Ei, Junglarve). Veränderungen eines oder mehrerer Umweltfaktoren können sich bereits nach sehr kurzer Zeit in der Häufigkeitsverteilung oder der Artenzusammensetzung einer Heuschrecken-Zoenose widerspiegeln.

Tab. 155: Vorkommen wertgebender Heuschreckenarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArtSchV	Nachweise	
					2010	2011
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	*	*	*	x	x
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*	*		x
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	*	*	*	x	x
Warzenbeißer	<i>Dectitus verrucivorus</i>	3	V	*	x	x
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	*	V	*	x	
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>	*	3	*	x	x
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculans</i>	*	*	*	x	x
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phanoptera falcata</i>	*	nn	*	x	
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	*	*	*	x	x
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	*	3	*	x	x

**RL D** = Rote Liste Deutschland (MAAS et al. 2011); **RL BB** = Rote Liste Brandenburg (KLATT et al. 1999): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; **BArtSchV**: Schutz nach Bundesartenschutzverordnung: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, \* = nicht geschützt; **Nachweise**: 2010 = KÄMPF (2011); 2011 = NATUR & TEXT (2012).

<sup>40</sup> Ausführliche Beschreibung im Kartierbericht (NATUR & TEXT 2012 im Anhang II).

### Vorkommen und Bewertung

Insgesamt gibt es Nachweise von 19 Heuschreckenarten, darunter vier Arten (21 % der Gesamtarten), die in den Roten Listen von Brandenburg und Deutschland als gefährdet eingestuft werden.

10 Arten gelten als typische Arten trockenwarmer Standorte (vgl. Tab. 155). Zweifarbige Beißschrecke und Heidegrashüpfer vermögen es als Leitarten für großflächig offene Sandtrockenrasen und Heiden im Gegensatz zu anderen xerophilen Spezies meist nicht, kleinflächige Störstellen (z.B. trockene Wegränder) zu besiedeln und sind daher allgemein seltener. Die mittel- bis südeuropäisch verbreitete wärmeliebende Gemeine Sichelschrecke dehnt ihr Areal aktuell nach Norden aus und wurde 2010 auch im Gebiet nachgewiesen.

## 5.4.2 Artengruppe Schmetterlinge

### Methodik

Für das FFH-Gebiet Silberberge wurden die vorhandenen Daten zur Artengruppe Schmetterlinge ausgewertet. Erfassungen waren nicht beauftragt. Altdaten liegen von einer Exkursion der Fachgruppe Entomologie des NABU Berlin (NABU 2008) vor. Vereinzelt frühere Angaben zur Schmetterlingsfauna (ENDTMANN & OEHLKE 1979, OEHLKE 1988) wurden zudem berücksichtigt. Aufgrund der lückenhaften Erfassung ist davon auszugehen, dass es sich dabei nur um einen Teil der aktuellen Schmetterlingsfauna handelt.

Für die Einschätzung charakteristischer Schmetterlingsarten von Trockenrasen wurden die Angaben der brandenburgischen Bewertungsschemata der LRT 2330, 6120\*, 6210\* und 6240\* (LUGV o.J. Stand 2011) ausgewertet. Sie enthalten insgesamt 23, für Trockenrasen-LRT charakteristische Arten. Zudem wurden Angaben zum bevorzugten Habitat recherchiert (u.a. GFU 1997, LEPIFORUM.DE, PYRGUS.DE).

### Allgemeine Ökologie und Verbreitung

Tagfalter und Widderchen sind überwiegend wärmeliebend und die Mehrheit der Arten besiedelt in unseren Breiten Offenland-Lebensräume. Neben den mikroklimatischen Verhältnissen spielt bei der Besiedlung der Habitats für viele Arten das Vorkommen ihrer Raupenfutterpflanzen und das Blütenangebot eine entscheidende Rolle. Durch diese, teilweise sehr enge, Bindung sind einige Arten gute Indikatoren für den Zustand eines Habitats.

### Vorkommen und Bewertung

2008 wurden insgesamt 125 Arten im FFH-Gebiet erfasst (NABU 2008). Für weitere sieben Arten liegen Altdaten von 1979 und 1988 vor (ENDTMANN & OEHLKE 1979, OEHLKE 1988). Damit liegen insgesamt Nachweise für 132 Schmetterlings-Arten vor, 24 Arten (18 %) sind in Deutschland und/ oder Brandenburg gefährdet, 12 Arten sind nach BArtSchV besonders geschützt.

11 der gefährdeten und geschützten Arten haben eine enge Habitatbindung an die xerothermen Standorte der Trockenrasen: *Coenonympha glycerion*, *Epascestria pustulalis*, *Hadena compta*, *Heliomata glarearia*, *Lythria pupuraria*, *Mecyna flavalis*, *Melitaea cinxia*, *Papilio machaon*, *Scopula ornata*, *Spiris striata* und *Zygaena ephialtes*. Jeweils drei Arten werden als charakteristische Arten der Trockenrasen-LRT bzw. als Leit- und Zielarten von Trockenrasen genannt (LUGV o.J. Stand 2011, GFU 1997).

Tab. 156: Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).

						Nachweis		Habitat
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	§	alt	2008		
Brauner Bär	<i>Arctia caja</i>	V	V	§		1		
Mädesüß-Perlmutterfalter	<i>Brenthis ino</i>	*	2	*		1	Mädesüß	
Gelbwürfelige Dickkopffalter	<i>Carterocephalus palaemon</i>	*	V	*		1		
Rostbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>	V	*	§		5	TR S	
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*	§		10		

Tab. 156: Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	§	Nachweis		Habitat
					alt	2008	
Schatten-Mönch	<i>Cucullia umbratica</i>	*	*	§		1	
Frühlings-Flechtenbär	<i>Eilema sororcula</i>	*	2	*		3	Laubmischwälder
--	<i>Epascestria pustulalis</i>	3	nn	*	x		TR (aktuell nur in Bbg, fehlt in RL)
Weißbinden-Nelkeneule	<i>Hadena compta</i>	V	*	*		1	TR; <i>Dianthus</i> spec.
Steppenheiden-Gitterspanner	<i>Heliomata glarearia</i>	V	3	*		21	TR
Labkrautschwärmer	<i>Hyles galii</i>	*	3	§		2	TR S; Labkräuter u.a.
Pappelspinner	<i>Leucoma salicis</i>	V	*	*		1	Pappeln
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	2	§		5	großblättrige Ampfer
Knöterich-Purpurspanner	<i>Lythria pupuraria</i>	V	2	*	x		TR
--	<i>Mecyna flavalis</i>	G	nn	*	x		TR
Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>	3	2	*		4	(TR), offene Rasen
Orioneule, Seladoneule	<i>Moma alpium</i>	*	3	*		1	
Gelber Skabiosenzünsler	<i>Myclois cirrigerella</i>	2	nn	*	x		(TR)
Schwabenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	*	V	§	x	x	TR, MW; Doldenblütler
Vogelwicken-Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>	*	*	§		3	(TR) S; <i>Vicia</i> spec.
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	*	*	§		1	(TR); Leguminosen
Purpurbär	<i>Rhyparia purpurata</i>	3	3	§		12	
Schmuck-Kleinspanner	<i>Scopula ornata</i>	V	2	*		8	TR; offene Rasen
Königskerzen-Mönch, Brauner Mönch	<i>Shargacucullia verbasci</i>	*	3	§		1	Königskerzen
Hartheu-Spanner, Weißer Schwarzaderspanner	<i>Siona lineata</i>	*	2	*		2	S
Gestreifte Grasbär, Streifenbär	<i>Spiris striata</i>	V	3	*		4	TR; offene Rasen
Ampferspanner	<i>Timandra griseata</i>	3	2	*		1	
Veränderliche Rotwiderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	3	3	§		3	TR S

**RL D** = Rote Liste Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011, RENNWALD et al. 2011); **RL BB** = Rote Liste Brandenburg (GELBRECHT et al. 2001): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet. **§** = BArtSchV: Schutz nach Bundesartenschutzverordnung: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. **Habitat:** MW = Magerwiesen, TR = Trockenrasen, S = Säume. **Nachweis alt:** ENDTMANN & OELKE (1979), OELKE (1988); **Nachweis 2008** = Daten der NABU Fachgruppe Entomologie (NABU 2008). **grau hinterlegt:** Arten des Anhang IV der FFH-RL.

### 5.4.3 Artengruppe Stechimmen

#### Methodik

Für das Gebiet wurden die wenigen vorhandenen Daten von ENDTMANN & OELKE (1979) ausgewertet. Im Rahmen der Managementplanerstellung wurde die Artengruppe 2011 in einer Übersichtbegehung erfasst (NATUR & TEXT 2012).

Für die Einschätzung charakteristischer Stechimmenarten von Trockenrasen wurden die Angaben der brandenburgischen Bewertungsschemata der LRT 2330, 6120\*, 6210\* und 6240\* (LUGV o.J. Stand 2011) ausgewertet. Für Silbergrasfluren, die z.T. dem LRT 2330 zugerechnet werden, werden in der Beschreibung des LUGV (2013) insgesamt 39 Taxa von vier systematischen Gruppen der Stechimmen als charakteristisch benannt. Dies zeigt den herausragenden Wert offener vegetationsarmer Sandflächen für aculeate Hymenopteren im Allgemeinen. Besonders verschiedene Grabwespen wie *Bembix rostrata*, *Oxybelus argentatus*, *Oxybelus haemorrhoidalis*, *Tachysphex helveticus*, *Podalonia luffii* und einzelne Wegwespen (*Arachnospila rufa*, *Eoferreola rhombica*) weisen eine enge Bindung an diesen Habitattyp

auf. Eine Bindung an stärker bewachsene Sandmagerrasen oder Trockenrasen weisen die Grabwespen *Ammophila pubescens*, *Harpactus tumidus*, *Tachytes panzeri* (*T.europaeus*) oder *Bembecinus tridens* auf.

### Vorkommen und Bewertung

Obwohl Silbergrasfluren nur sehr kleinflächig im Gebiet vertreten sind, wurde 2011 eine kleine Kolonie der Kreiselwespe (*Bembix rostrata*) vorgefunden. Sie zählt zu den Zeigerarten für diesen Lebensraum. Es handelt sich wahrscheinlich um ein Reliktvorkommen, das ohne Hilfsmaßnahmen innerhalb weniger Jahre erlöschen wird. Dieser Bestand hat eine große Bedeutung als Trittstein, da sich in unmittelbarer Umgebung sehr wahrscheinlich keine weiteren Vorkommen der Art befinden.

Bereits 1979 wurde von ENDTMANN & OEHLKE (1979) eine größere Kolonie der Kreiselwespe für das FFH-Gebiet erwähnt. Auch die charakteristischen Arten *Tachytes panzeri*, drei Arten der Gattung *Tachysphex* sowie *Podalonia luffii* wurden 1979 erfasst. Möglicherweise waren zum damaligen Zeitpunkt größere vegetationsfreie Flugsandflächen vorhanden (NATUR & TEXT 2012).

Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArtSchV	Altdaten	NuT
<i>Bembix rostrata</i>	3	3	§	x	x
<i>Tachytes panzeri</i>	*	*	*	x	
<i>Tachysphex spec.</i>	*	*	*	x	
<i>Podalonia luffii</i>	*	*	*	x	

RL D = Rote Liste Deutschland (SCHMID-EGGER et al. 1998); RL BB = Rote Liste Brandenburg (BURGER et al. 1998): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; ; BArtSchV: Schutz nach Bundesartenschutzverordnung: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; **Altdaten** = ENDTMANN & OELKE (1979); **NuT** = NATUR & TEXT (2012).

## 5.5 Weitere wertgebende Pflanzenarten

### 5.5.1 Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten

Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL kommen im FFH-Gebiet Silberberge nicht vor. Im Standarddatenbogen (10/2008) werden unter „Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora“ 16 wertgebende Pflanzenarten aufgeführt.

Für das FFH-Gebiet liegen aktuelle Nachweise für 92 in Deutschland oder in Brandenburg gefährdete Arten vor (Tab. 158). 9 Arten sind nach BArtSchV geschützt. Besonders beachtenswert dabei ist, dass es sich fast ausschließlich um Arten trockenwarmer Standorte handelt wie Pionierfluren, Sandrasen, Xerotherm- und Halbtrockenrasen oder trockene Gebüsche und Wälder.

Gefährdung	Rote-Liste-Kategorie					§
	1	2	3	G	V	
Rote Liste Deutschland	–	7	15	–		9 besonders geschützt
Rote Liste Brandenburg	4	21	41	23	4	

**RL-Brandenburg** (RISTOW et al. 2006), **RL-Deutschland** (LUDWIG & SCHNITTLER 1996): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; G = gefährdet ohne Zuordnung zu einer Kategorie; V = Vorwarnliste.  
§ = Nach BArtSchV geschützt.



Als überregional stark gefährdet (RL-D 2) gelten:

Arten mit großen Populationen: Sandnelke (*Dianthus arenarius*, RL-BB 1), Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*, RL-BB 3), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*, RL-BB 2), Sand-Federgras (*Stipa borysthena* ssp. *borysthena* RL-BB 1).

Arten mit kleinen Populationen: Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*, RL-BB 1, §), Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha* RL-BB 2) und als Art der wechselfeuchten Auenwiesen Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*, RL-BB 2).

Für vier Arten hat das Land Brandenburg eine sehr hohe Verantwortlichkeit für den nationalen bzw. internationalen Erhalt der Populationen, so dass hier dringendster Handlungsbedarf (!!!) nach Florenschutzzkonzept (HERRMANN et al. n.p.) besteht: Sandnelke (*Dianthus arenarius*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*), Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) und Sand-Federgras (*Stipa borysthena* ssp. *borysthena*).

Für weitere 31 Arten liegen ältere Nachweise vor, die seit längerem nicht bestätigt wurden. Bei einigen handelt es sich möglicherweise um Fehlbestimmungen; andere haben nur sporadisch Vorkommen (z.B. *Orobanch*-Arten). Bei den Ackerwildkräutern Acker-Schwarzkümmel (*Nigella arvensis*), Ackerröte (*Sherardia arvensis*) oder Einjähriger Ziest (*Stachys annua*) könnten Störungen in extensiven Ackerbrachen deren langlebige Samenbank wieder reaktivieren. Insgesamt besteht weiterer Untersuchungsbedarf.

Tab. 158: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Quellen
<b>Aktuelle Nachweise seit 2006</b>						
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	V			!	Grewe 2006, Konczak 1994
<i>Achillea pannonica</i>	Ungarische Schafgarbe	V				Grewe 2006, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel	V				Weiss 2011, Konczak 1994
<i>Allium oleraceum</i>	Gemüselauch	V				Weiss 2011, Klapkarek 1997
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut	3			~	Konczak 1994, Kämpf 2010
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	V				Weiss 2011, Grewe 2006, Endtmann 1979
<i>Antennaria dioica</i>	Gewöhnliches Katzenpfötchen	1	3		!!	SDB 2008, Grewe 2006
<i>Anthericum liliago</i>	Astlose Graslilie	3		§	!!	Haferland ; Weiss 2011, Grewe 2006, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie	3		§	~	Haferland ; Weiss 2011, R&Z 2008, Grewe 2006, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee	3			!-!!	Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993, Endtmann 1979
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	V	3		!	Weiss 2011, SDB 2008, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügel-Meister	2			!!	Haferland (2010 kN); Weiss 2011
<i>Asperula tinctoria</i>	Färber-Meister	3	3		!	Haferland ; Weiss 2011, SDB 2008, Grewe 2006, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Briza media</i>	Zitter-Gras	3			!	Weiss 2011, Grewe 2006, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Camelina microcarpa</i>	Kleinfrüchtiger Leindotter	3			~	Weiss 2011, R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume	2			!!	Haferland ; Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Carex caryophyllea</i>	Frühlings-Segge	V				Weiss 2011, Grewe 2006, Konczak 1994
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge	V				Weiss 2011
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	3			~	Weiss 2011, Grewe 2006, Konczak 1994
<i>Carex præcox</i>	Frühe Segge		3			Weiss 2011, SDB 2008, Grewe 2006

Tab. 158: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Quellen
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	V				Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgülden- kraut	3		§	~	Weiss 2011
<b><i>Dianthus arenarius</i></b>	Sand-Nelke	1	2	§	!!!	Weiss, 2011, Rohner 2010, R&Z 2008, SDB 2008, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Konczak 1994, Schümann 1993, Endtmann 1979
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	3		§	~	Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine Wolfsmilch	2			!	Grewe 2006, Konczak 1994
<i>Euphrasia stricta</i>	Steifer Augentrost	3			~	Weiss 2011, Klapkarek 1997, Konczak 1994, Schümann 1994
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3		!!	Konczak 1994, Kämpf 2010
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollige Spierstaude	2			!	Weiss 2011, R&Z 2008, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Fragaria viridis</i>	Hügel-Erdbeere	3			~	Weiss 2011, Grewe 2006, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	3			~	Weiss 2011, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	3			~	Weiss 2011, Grewe 2006, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993, Endtmann 1979 (germanica)
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume		3			Weiss 2011, SDB 2008, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Helictotrichon pratense</i>	Gewöhnlicher Wiesenhafer	2			!!	Weiss 2011, Grewe 2006, Konczak 1994
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaum-Hafer	3			~	Weiss 2011, Grewe 2006, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Hieracium echinoides</i>	Natternkopf-Habichtskraut	3	3		!!	Weiss 2011, SDB 2008, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993, Endtmann 1979
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras	3	2		!!	Rohner 2011, R&Z 2008, SDB 2008, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Koeleria grandis</i>	Erhabenes Schillergras	V			!!	Grewe 2006, Konczak 1994 (pyramidata)
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras	3			!	Konczak 1994, Kämpf 2010
<i>Leucanthemum ircuti- anum</i>	Fettwiesen-Margerite	V				Weiss 2011, Konczak 1994
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	3			~	Weiss 2011, Konczak 1994
<i>Malva alcaea</i>	Rosen-Malve	V				Konczak 1994, Kämpf 2010
<i>Medicago falcata</i>	Sichel-Schneckenklee	3			~	Weiss 2011, Klapkarek 1997, Konczak 1994
<i>Medicago minima</i>	Zwerg-Schneckenklee		3			Konczak 1994, Kämpf 2010
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	2			!	Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Odontites vulgaris</i>	Roter Zahntrost	V				Weiss 2011, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Ononis repens</i>	Kriechender Hauhechel	V				Weiss 2011, Grewe 2006, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	3			!	Weiss 2011, Grewe 2006, Konczak 1994
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	2	3	§	!!	Haferland ; Weiss 2011, SDB 2008, Grewe 2006, Josten 1996, Schümann 1993, Endtmann 1979 (1960 wenig)
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirsch-Haarstrang	2			!!	Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993, Endtmann 1979

Tab. 158: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Quellen
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	Berg-Haarstrang	V				Weiss 2011, R&Z 2008, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Phleum phleoides</i>	Glanz-Lieschgras	3			~	Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Pimpinella nigra</i>	Schwarze Pimpinelle	V				Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Konczak 1994
<i>Polygala comosa</i>	Schopf-Kreuzblümchen	2			!	Weiss 2011, Konczak 1994
<i>Polygala vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzblümchen	3			!	Grewe 2006, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Potentilla incana</i>	Sand-Fingerkraut	3			!	Weiss 2011, Grewe 2006, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Potentilla supina</i>	Niedriges Fingerkraut	3			~	R&Z 2008, Konczak 1994
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	3		§	~	Haferland ; Weiss 2011, Grewe 2006, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	2			!	Haferland ; Weiss 2011, Konczak 1994, Endtmann 1979;
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	Ähriger Blauweiderich	3	3		!	Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<b><i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>nigricans</i></b>	Wiesen-Küchenschelle	1	2	§	!!!	Haferland ; Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	Goldschopf-Hahnenfuß	3			~	Weiss 2011
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	V				Weiss 2011, Konczak 1994
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	V				Weiss 2011
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose	G/3			~	Weiss 2011, Konczak 1994
<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose	2			!!	Weiss 2011, Grewe 2006, Konczak 1994
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	3			~	Weiss 2011, R&Z 2008, Grewe 2006, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Sanguisorba minor</i> s.str.	Kleiner Wiesenknopf	3			~	Weiss 2011, R&Z 2008, Grewe 2006, Konczak 1994
<i>Saxifraga granulata</i>	Körnchen-Steinbrech	V		§		Josten 1996, Schümann 1993
<b><i>Scabiosa canescens</i></b>	Graue Skabiose	2			!!!	Weiss 2011, SDB 2008, Grewe 2006, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose	2			!!	Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Scorzonera purpurea</i>	Violette Schwarzwurzel	2	2		!!	Haferland ; Weiss 2011, SDB 2008, Grewe 2006, Konczak 1994
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Spießblättriges Helmkraut	2	2		!!	Haferland
<i>Sedum rupestre</i>	Felsen-Fetthenne	3			~	Weiss 2011, R&Z 2008, Grewe 2006, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<b><i>Silene chlorantha</i></b>	Grünblütiges Leimkraut	2	2		!!	SDB 2008, Lauterbach 2007, Klapkarek 1997, Konczak 1994, Schümann 1994, Endtmann 1979
<i>Silene otites</i>	Ohrlöffel-Leimkraut	3	3		!	Konczak 1994, Kämpf 2010
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	2			!!	Weiss 2011
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest	3			~	Haferland ; Weiss 2011, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993, Endtmann 1979
<i>Stipa capillata</i>	Haar-Pfriemengras	3	3		!!	Weiss 2011, SDB 2008, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993, Endtmann 1979
<b><i>Stipa borysthenica</i> (ssp. <i>borysthenica</i>)</b>	Deutsches Sandfedergras	1	2		!!!	Haferland ; Weiss 2011, SDB 2008, R&Z 2008, Grewe 2006, Klapkarek 1997,

Tab. 158: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Quellen
						Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993, Endtmann 1979
<i>Thesium linophyllum</i>	Mittleres Leinkraut	2	3		!!	Weiss 2011, Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Thymus pulegioides</i>	Gemeiner Thymian	V				Weiss 2011, Grewe 2006, Klapkarek 1997, Josten 1996, Schümann 1993
<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian	V				Grewe 2006, R&Z 2008, Klapkarek 1997, Konczak 1994, Schümann 1994
<i>Trifolium alpestre</i>	Hügel-Klee	3			~	Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993, Endtmann 1979
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee	2			!	Haferland ; Weiss 2011, Grewe 2006, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993, Endtmann 1979
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	3			~	Weiss 2011, Klapkarek 1997, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	V				Weiss 2011, Klapkarek 1997, Konczak 1994
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	3	3		!	Weiss 2011, Klapkarek 1997, Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Veronica dillenii</i>	Frühlings-Ehrenpreis	3	3		!	Kämpf 2010
<i>Veronica praecox</i>	Früher Ehrenpreis	2			!!	Kämpf 2010
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis	2			!	Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Vincetoxicum hirundinacea</i>	Schwalbenwurz	3			~	Weiss 2011, Klapkarek 1997
<i>Viola hirta</i>	Rauhaariges Veilchen	V				Weiss 2011, Klapkarek 1997
<b>Summe Arten</b>		<b>89</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>69</b>	<b>92</b>
<b>Moose</b>						
<i>Fissidens adianthoides</i>		V				Rohner 2011
<i>Homalothecium lutescens</i>		V				Rohner 2011
<b>Kein aktueller Nachweise seit 2006</b>						
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen	2	3		!!	Endtmann 1979
<i>Aster linosyris</i>	Goldhaar-Aster	3			~	Konczak 1994
<i>Campanula bononiensis</i>	Bologneser Glockenblume	2	2		!!	Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	V				Konczak 1994
<b><i>Campanula sibirica</i></b>	Sibirische Glockenblume	3	3		!!	Konczak 1994
<i>Carex humilis</i>	Erd-Segge	3			!!	Konczak 1994
<i>Carex supina</i>	Steppen-Segge	2	3		!!	Konczak 1994
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	V				Konczak 1994
<i>Consolida regalis</i>	Feld-Rittersporn	3	3		~	Konczak 1994
<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	Pfingst-Nelke	1	3	§	!!!	Konczak 1994, 2000; in 2006-2011 nicht bestätigt
<i>Festuca polesica</i>	Dünen-Schwingel	3	3		!!	Konczak 1994
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut		3			Konczak 1994
<i>Helianthemum nummularium s.str.</i>	Sonnenröschen	G			!	Konczak 1994, Endtmann 1979
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse	V				Josten 1996, Konczak 1994, Schümann 1993
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	3			!	Konczak 1994
<i>Melampyrum cristatum</i>	Kamm-Wachtelweizen	1	3		!!!	SDB 2008, Konczak 1994
<i>Nigella arvensis</i>	Acker-Schwarzkümmel	2	2		!!	Konczak 1994
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Saat-Esparsette	3				Josten 1996, Schümann 1993
<i>Orobanche arenaria</i>	Sand-Sommerwurz	1	2		!!	Haferland (2010 kN)
<i>Orobanche caryophylla</i>	Gewöhnliche Nelken-	2	3		!	Konczak 1994

**Tab. 158: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).**

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Quellen
	Sommerwurz					
<i>Orobanche lutea</i>	Gelbe Sommerwurz	2	3		!!	SDB 2008, Konczak 1994
<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinelle	V				Konczak 1994
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißer Waldhyazinthe	2	(3)	§	!	Haferland (2010 kN); Konczak 1994
<i>Polygala amara</i>						Grewe 2006; wahrscheinl. Fehlbestimmung <sup>41</sup>
<i>Rosa sherardii</i>	Sherards Rose	V			!	Konczak 1994
<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Greiskraut	2			!	Konczak 1994
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	2	3		!!	Konczak 1994
<i>Seseli anuum</i>	Steppen-Sesel	2	3		!!	Konczak 1994
<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte	2			!!	Konczak 1994
<i>Silene conica</i>	Kegel-Leimkraut	V	3			Konczak 1994
<i>Stachys annua</i>	Einjähriger Ziest	1	3		!!	Konczak 1994
<i>Stipa borysthena</i> ssp. <i>germanica</i>	Deutsches Sand-Federgas	1	2	§	!!!	SDB 2008
<b>Summe Arten</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>31</b>

**RL BB:** Rote Liste Brandenburg (RISTOW et al. 2006), **RL-D:** RL-Deutschland (LUDWIG & SCHNITTLER 1996): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste. **§** = Nach BArtSchV geschützt. **H:** Handlungsdringlichkeit (HERMANN et al. n.p.): !!! = dringendster Handlungsbedarf, !! = dringender H., ! = erhöhter H., ~ = allgemeiner H.  
**Quellen:** Endtmann 1979 = ENDTMANN & OELKE (1979), Grewe 2006 = IfÖN (2006), Haferland 2010 = HAFERLAND i.R. Dauermonitoring (o.J.), Kämpf 2010 = KÄMPF (2011), Konczak 1994 = KONCZAK (1994), R&Z 2008 = RISTOW & ZIMMERMANN (2008), ROHNER 2011 = Nachweis i.R. FFH-MaP; SDB 2008 = SDB (2008), WEISS 2011 = Nachweis i.R. FFH-MaP.  
**Fett:** Arten für die eine Bestandsanalyse durchgeführt wurde.

## 5.5.2 Bestandsanalyse ausgewählter Pflanzenarten

Im Rahmen des Managementplans sollte die Bestandsituation von Arten des Themen-Managementplans „Managementplan für Pflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte“ (ROHNER & HOFFMANN 2010) analysiert werden. Aktuell haben vier dieser Arten Vorkommen im FFH-Gebiet „Silberberge“: Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*), Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*) und Sand-Federgas (*Stipa borysthena*). Für diese Arten wurde eine Bestandsanalyse durchgeführt. Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*) wurde nicht berücksichtigt, da sie letztmalig 1994 von KONCZAK im Gebiet nachgewiesen wurde.

Als Hauptquelle für die Abschätzung der lokalen Bestandesentwicklung dienten die seit 2000 jährlich durchgeführten Erfassungen der Bestände verschiedener Trockenrasenarten durch die Gebietsbetreuerin (HAFERLAND o.J.). Während der Hauptblütezeit der Arten wurden die bekannten Vorkommen begangen und alle Blütenstände gezählt. Desweiteren wurden die Floristischen Daten des LUGV, Literaturangaben, die Daten des Themen-Managementplans (ROHNER & HOFFMANN 2010) sowie die Daten der Biotopkartierungen ausgewertet.

Die Bestandsanalyse der Arten wurde dem Themen-Managementplan von ROHNER & HOFFMANN (2010) entnommen. Hier wurde die Bestandesentwicklung der Trockenrasenarten in Brandenburg anhand der Entwicklung von Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) mit Fundpunkten ausgewertet. Verglichen wurde die aktuelle Datenlage (Nachweise seit 2005) mit der Datenlage von vor 1996 (BENKERT et al. 1996).

<sup>41</sup> *P. amara* hat keine Vorkommen in der Ost-Uckermark, *P. amarella* ist eine Sumpfpflanze.

### 5.5.2.1 Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*)

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 1

#### Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art

Die Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) kommt in Deutschland in Trockenrasen und lichten, wärmeliebenden Kiefernwäldern auf humosen Sandböden vor. Als gemäßigt kontinentale Art erreicht sie im Osten von Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern entlang der Oder ihre westliche Verbreitungsgrenze. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt in den Trockenrasen um Gartz. Die Art gilt als Verbandscharakterart der pflanzensoziologischen Einheiten Blauschillergras-Fluren (*Koelerion glaucae*) und Geißklee-Kiefernwald (*Cytiso nigricantis*-Pinetum) (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005).

Sand-Nelken sind ausdauernde immergrüne Halbrosenpflanzen, die kleine Polster auf konkurrenzarmen Sandstandorten bilden. Die Hauptblütezeit liegt zwischen Juni und September. Nelken-Arten werden durch Schmetterlinge bestäubt und streuen ihre Samen nach der Öffnung der Kapseln bei Erschütterungen (z.B. Wind) aus. Von einigen Nelkenarten ist bekannt, dass sie Kältekeimer sind (ROTHMALER 2005). Informationen über den Aufbau einer langlebigen Samenbank sind nicht verfügbar. Andere Arten der Gattung haben sowohl eine langlebige Samenbank wie Heidenelke oder nur eine vorübergehende Samenbank wie Karthäuser-Nelke.

#### Bestandesentwicklung in Brandenburg

Vor 1996 war die Sand-Nelke in Brandenburg auf 27 Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) nachgewiesen – die Zahl sank auf 5 MTBQ. Dies entspricht einem Rückgang von 81,5%. In der Uckermark sank die Zahl der MTBQ-Nachweise von 14 auf 4. Damit war der Rückgang in der Region deutlich geringer als im Landesdurchschnitt. Der Erhalt dieses Zentrums der Verbreitung ist von besonderer Bedeutung. Deutschlandweit gehen die Bestände deutlich zurück.

Da die Art europaweit als ungefährdet eingestuft wird und in Deutschland nur ca. 10 % des weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Art nur eine geringe Verantwortung.

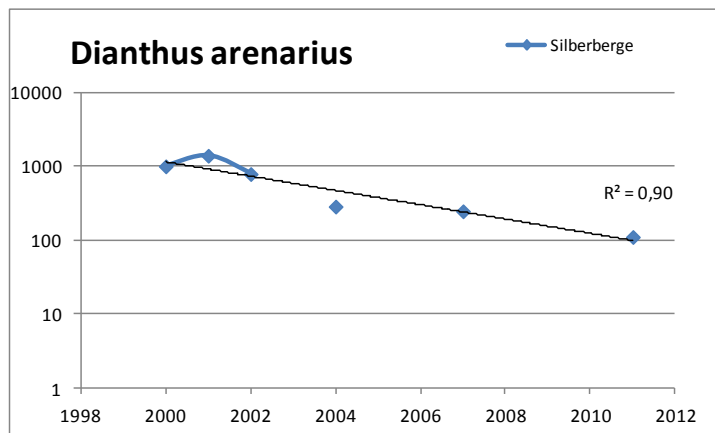


Abb. 18: Populationsentwicklung von *Dianthus arenarius* im FFH-Gebiet „Silberberge“. Datenreihe 1999 bis 2011 (HAFERLAND O.J.).

#### Vorkommen im FFH-Gebiet und Bewertung

Die Vorkommen der Sand-Nelke liegen im Nordwesten am Rand des thermophilen Kieferwaldes (\_0002) und im Zentrum des Gebietes innerhalb eines basiphilen Sandtrockenrasens (\_0014). Von hier aus konnten sich vereinzelte Individuen auf die umliegenden alten Ackerbrachen mit gestörten Sandtrockenrasen ausbreiten. Der Bestand der Art erreichte in und um die Fläche \_0014 mit über 1.000 Blütenständen in 2001 einen Höchststand und sank seither mehr oder weniger kontinuierlich auf knapp über 100 Blütenstände im Jahr 2011 ab. Die Population am Rand von Fläche \_0002 konnte zwar 2011 nicht bestätigt

werden, für 2010 erwähnen jedoch ROHNER & HOFFMANN (2010): „... eine sehr kleine Reliktpopulation (2 Polster)“. Eine weitere, von KONCZAK für das Jahr 2000 angegebene Population am südlichen Rand eines Kiefernbestandes (\_0008) wurde von ROHNER & HOFFMANN (2010) nicht bestätigt.

Da der mit 100 Individuen immer noch recht große Bestand eine der letzten Populationen im Land Brandenburg ist, kommt ihm landesweit (Brandenburg) eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

Die nächsten Populationen finden sich nördlich im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ und im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“.

#### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Die Sand-Nelke benötigt als typische Art von Pioniergesellschaften einen hohen Anteil an offenen Boden und/ oder eine sehr lückige Vegetationsstruktur. Bei zunehmender Konkurrenz, d.h. bei Erhöhung der toten oder lebenden Biomasse oder der durchschnittlichen Vegetationshöhe reagiert die Art vergleichsweise schnell mit einem Rückgang der Population. Da die extremen Bedingungen der Sandtrockenrasen eine rasche Sukzession verhindern, gefährden v. a. längere Brachephasen die Bestände der Sand-Nelke, da hierdurch der Anteil offener Bodenstellen abnimmt und die Kryptogamendeckung und Vergrasung steigt. Im FFH-Gebiet grenzen oberhalb Ackerflächen an; vermutlich beschleunigt zusätzlich der erhöhte Nährstoffeintrag die Verschlechterung der Vegetationsstruktur.

#### **5.5.2.2 Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*)**

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 1

In Deutschland ist die Wiesen-Küchenschelle mit zwei Unterarten – ssp. *pratensis* und ssp. *nigricans* – verbreitet. In Brandenburg tritt nur noch die Unterart ssp. *nigricans* (Dunkle Wiesen-Küchenschelle) auf.

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Wiesen-Küchenschelle kommt auf basenreichen bis kalkreichen, humosen Sandböden vor. Die auf Europa beschränkte, subkontinentale Art ist in Deutschland v.a. im Osten und Norden mit einem Schwerpunkt in den Grundmoränenlandschaften und im Mitteldeutschen Trockengebiet verbreitet. Die Licht-Halbschattpflanze findet sich in kontinentalen Sandrasen, Trocken- und Halbtrockenrasen und in lichten (Kiefern-, bzw. Eichen-) Trockenwäldern. (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2011)

Die sommergrüne Rosettenpflanze ist langlebig (bis 20 Jahre, KEWITSCH 2007) und verfügt über eine tiefe Pfahlwurzel mit stark verzweigten Sprossbasen. Ihre Hauptblütezeit liegt im Frühjahr und Frühsommer zwischen Ende März und Ende Mai. Die Blüten sind bienen- oder hummelbestäubt (ROTHMALER 2011). Selbstbestäubung ist möglich, tritt aber vermutlich nur bei alten Pflanzen als letzter Ausweg zur Reproduktion auf und führt zu einem geringeren Fruchtansatz. Die Ausbreitung ihrer Samen erfolgt im Fell von Tieren (Klettausbreitung) und über geringe Distanzen auch durch Wind. *Pulsatilla pratensis* bildet eine kurzfristig ausdauernde Diasporenbank. (KEWITSCH 2007)

#### **Bestandsentwicklung in Brandenburg**

Vor 1996 wurde die Wiesen- Küchenschelle in Brandenburg auf 183 Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) nachgewiesen (ROHNER & HOFFMANN 2010) – die Zahl sank auf 60 MTBQ nach 2005. Dies entspricht einem Rückgang von 67 %. In der Uckermark sank die Zahl der MTBQ-Nachweise um 56 % von 36 auf 16. Damit war der Rückgang in der Region geringer als im Landesdurchschnitt. BUHR (2008) schätzt den derzeitigen Bestand von *Pulsatilla pratensis* in Brandenburg auf etwa 1.200 z.T. sehr alte Exemplare ein. Auch deutschland- und europaweit gehen die Bestände deutlich zurück.

Obwohl die Art (zentral-)europaweit als gefährdet eingestuft wird, in Deutschland aber nur ca. 10 % des weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Art nur eine geringe Verantwortung. In Brandenburg wird die Verantwortung für den deutschlandweiten Erhalt als sehr hoch eingestuft.

### Vorkommen im FFH-Gebiet und Bewertung

Im FFH-Gebiet gibt es einen Bestand in einem Halbtrockenrasen mit langer Biotoptradition. Die Größe der Population schwankte zwischen 1999 und 2011 stark und erreichte 2001 mit 38 blühenden Pflanzen ihren Höchststand (HAFERLAND). Danach sank die Anzahl kontinuierlich auf eine blühende Pflanze in 2011. Da jedoch auch 1999 nur zwei blühende Pflanzen gefunden wurden, ist nicht klar, ob es sich um einen realen Rückgang handelt; es könnte sich auch um natürliche Schwankungen des Blühverhaltens handeln. Es wird empfohlen, den Bestand weiterhin zu kontrollieren.

Falls der Bestand auch aktuell noch mehr als 10 Individuen umfassen sollte, kommt ihm sowohl regional (Uckermark) als auch landesweit eine große Bedeutung für den Erhalt der Art zu, da auch der größte Brandenburger Bestand nur noch aus 50 Pflanzen besteht (ROHNER & HOFFMANN 2010).

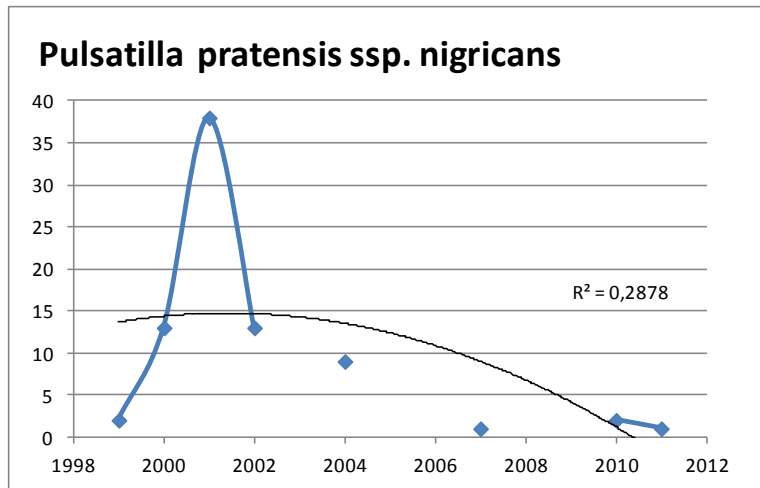


Abb. 19: Populationsentwicklung von *Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans* im FFH-Gebiet „Silberberge“. Datenreihe 1999 bis 2011 (HAFERLAND o.J.).

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Alle Eigenschaften charakterisieren die Wiesen-Küchenschelle als konkurrenzschwache Art und Besiedler von Offenstandorten. Bei zunehmender Vegetationsdeckung und nachfolgender Dominanz von höherwüchsiger Vegetation wird sie verdrängt bzw. die Population überaltert. Da die aktuellen und potentiellen Habitate stark vergrast sind, ist die Populationsstruktur stark beeinträchtigt und eine Regeneration fehlt. Damit ist die Überlebenswahrscheinlichkeit der Populationen ohne Schaffung von offenen Bodenflächen langfristig sehr gering.

#### 5.5.2.3 Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*)

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 2

#### Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art

Die seltene Graue Skabiose kommt auf sommerwarmen, trockenen, basenreichen, meist kalkhaltigen Sandböden oder sandigen Lehm- bis Lößböden vor. Die auf Europa beschränkte, subkontinentale Art ist in Deutschland v.a. im Osten und Süden mit einem Schwerpunkt im Mitteldeutschen Trockengebiet verbreitet. Die Art findet sich, oft nur zerstreut, mit kleinen Vorkommen in Trocken- und Steppenrasen, im Saum sonniger Gebüsche und in lichten (Kiefern-)Trockenwäldern und gilt als Charakterart der thermophilen Säume – Geranion sanguineum (OBERDORFER 1990).

Die Halbrosettenpflanze ist langlebig und meist sommergrün, ihre Hauptblütezeit liegt im Spätsommer zwischen Juli und Oktober bzw. November. Die Blüten sind insektenbestäubt; Selbstbestäubung scheint



auch möglich. Eine Inzuchtdepression bei kleinen, isolierten Populationen ist nachgewiesen. Ihre Samen sind windverbreitet. Sie gilt als Licht-Halbschattpflanze. (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005).

#### **Bestandsentwicklung in Brandenburg**

Vor 1996 war die Graue Skabiose in Brandenburg auf 167 Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) nachgewiesen – die Zahl sank auf 40 MTBQ. Dies entspricht einem Rückgang von 76 %. In der Uckermark sank die Zahl der MTBQ-Nachweise von 26 auf 5. Damit war der Rückgang in der Region mit 81 % stärker als im Landesdurchschnitt. Deutschlandweit gehen die Bestände deutlich zurück.

Da die deutschen Populationen im Arealzentrum der Art liegen und 33 bis 75 % der weltweiten Population repräsentieren, hat Deutschland eine besonders große Verantwortung für den Erhalt der Art. Dies gilt besonders für die Bundesländer Brandenburg und Sachsen-Anhalt, in denen die Hauptvorkommen innerhalb Deutschlands liegen.

#### **Vorkommen im FFH-Gebiet und Bewertung**

Im FFH-Gebiet finden sich Populationen der Grauen Skabiose in artenreichen Halbtrocken-/Trockenrasenkomplexen mit langer Biotoptradition (\_0005, \_0009, \_0020, \_0010, \_0012, \_0112, \_0016). Die Größe der Bestände liegt überall unter 100 Individuen und dürfte sich insgesamt auf ca. 200 Individuen summieren. Aussagen über die Populationsentwicklung sind nicht möglich, doch ist aufgrund der stetigen Verschlechterung der Standorteigenschaften auch von einem Rückgang der Population auszugehen. ROHNER & HOFFMANN (2010) schätzen die Überlebenswahrscheinlichkeit der Populationen in den Flächen \_0012 und \_0112 als „relativ sicher“ ein.

Der Population kommt sowohl regional (Uckermark) als auch landesweit (Brandenburg) eine mittlere Bedeutung für den Erhalt der Art zu. Da Deutschland aber eine besondere Verantwortung für das weltweite Überleben der Art hat, sollten alle Bestände der Art erhalten und gefördert werden.

#### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Da die Graue Skabiose als Halbrosettenpflanze bei zunehmender Dominanz von höherwüchsiger Vegetation verdrängt wird, wirkt sich die lang anhaltende Brachesituation bzw. Unternutzung der Trockenrasen langfristig negativ auf die Populationen aus. Neben der Ausbreitung von standortfremden Obergräsern (Glatthafer, Landreitgras) stellen auch die Vergrasung durch Fiederzwenke und zunehmende Verbuchung mit Schlehen, Gefährdungen und Beeinträchtigungen dar.

### **5.5.2.4 Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*)**

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: 2 Rote Liste BB: 2

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Das in Deutschland seltene Grünblütige Leimkraut (*Silene chlorantha*) kommt auf basenreichen Sandböden vor. Die kontinentale, europäisch-westsibirisch verbreitete Art gilt als Charakterart des pflanzensoziologischen Verbandes Blauschillergasrasen (*Koelerion glaucae*), kommt aber auch in lichten Steppen-Kiefernwäldern vor (OBERDORFER 1990). Ihre Vorkommen in Deutschland finden sich ausschließlich in Brandenburg, an der westlichen Verbreitungsgrenze der Art.

Die Hauptblütezeit der ausdauernden, sommergrünen Halbrosettenpflanze liegt zwischen Juni und August. Die unauffälligen, nur nachts geöffneten Blüten sind insektenbestäubt, und gelten nach [biolflor.de](http://biolflor.de) als Nachtfalterblumen. Die sehr kleinen, runden Samen (ca. 4000 Samen/Kapsel) fallen bei Erschütterungen aus den Kapseln (LAUTERBACH 2008, ROTHMALER 2005). Die Art kann keine dauerhafte Samenbank aufbauen (LAUTERBACH et al. 2011). Die Samen weisen keine Keimhemmung auf und keimen unter günstigen Bedingungen (offener Boden) direkt nach der Ausstreu (September/Oktober) oder im folgenden Frühjahr (März bis Mai) mit hohen Keimraten (VERBAND BOTANISCHER GÄRTEN 2014).

**Bestandsentwicklung in Brandenburg**

Vor 1996 war das Grünblütige Leimkraut in Brandenburg auf 92 Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) nachgewiesen – die Zahl sank auf 20 MTBQ (ROHNER & HOFFMANN 2010). Dies entspricht einem Rückgang von 78 %. In der Uckermark sank die Zahl der MTBQ-Nachweise sogar um 92 % von 25 auf 2.

Da die Art europaweit als ungefährdet eingestuft wird und in Deutschland nur ca. 10 % des weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Art nur eine geringe Verantwortung. Umgekehrt trägt Brandenburg für den Erhalt dieser Art in Deutschland eine sehr hohe Verantwortung.

**Vorkommen im FFH-Gebiet und Bewertung**

Für die Art liegen seit mindestens 1979 (ENDTMANN & OEHLKE 1979) Nachweise vor; Populationszählungen wurden nicht durchgeführt. Im FFH-Gebiet ist ein kleiner Bestand am Rand des Steppen-Kiefernwaldes im Nordwesten (\_0002) vorhanden, der mit Silbergrasfluren, Federgrasgesellschaften und Sandtrockenrasen vergesellschaftet ist.

Aufgrund der geringen Zahl von Populationen kommt dem Bestand sowohl regional (Uckermark), landesweit (Brandenburg) als auch national eine große Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Da das Grünblütige Leimkraut an offene, basenreiche Sandböden gebunden ist, wirkt sich eine lang anhaltende Brachephase bzw. Unternutzung aufgrund des zunehmenden Verlustes von Offenstellen negativ aus. Im Gebiet führten neben Verbuschung auch die Festlegung des Bodens durch Flechten und Moose und ein zunehmend dichter werdender Vegetationsschluss zur Einschränkung der günstigen Lebensbedingungen. Zudem kann sich nach Störungen (ohne anschließende Beweidung) Landreitgras ausbreiten. Zusätzlich wirkt sich der Nährstoffeintrag aus dem angrenzenden Acker beschleunigend auf die Sukzession aus. Verminderung von Verbuschungen, Schaffung offener Böden und Beweidung (z.B. mit Schafen) können die Population langfristig erhalten und vergrößern.

**5.5.2.5 Sand-Federgras (*Stipa borysthenica*)**

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt

Aus der Artengruppe der Federgräser (*Stipa pennata* agg.) kommen in der Uckermark im Gebiet um Gartz vor:

<i>Stipa borysthenica</i> ssp. <i>borysthenica</i>	Rote Liste D: 2	Rote Liste BB: 2
<i>Stipa borysthenica</i> ssp. <i>germanica</i>	Rote Liste D: 2	Rote Liste BB: 1
<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>pulcherrima</i>	Rote Liste D: 2	Rote Liste BB: 1

Trotz intensiver Beobachtung der Bestände des Federgrases steht eine eindeutige Bestimmung der Art(en) im Gebiet aus. Die Vorkommen von *Stipa borysthenica* konzentrieren sich auf Brandenburg. Die am weitesten verbreitete Sippe ist *Stipa borysthenica* ssp. *borysthenica* (RISTOW et al. 2006), die u.a. auch für das FFH-Gebiet genannt wird. Im benachbarten FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ kommt auch die Unterart des endemischen Deutschen Sand-Federgrases (*Stipa borysthenica* ssp. *germanica*) vor, im Gebiet um Gartz zudem auch *Stipa pulcherrima*. Nach RISTOW et al. (2006) und NETPHYD & BFN (2013) hat das Echte Federgras (*Stipa pennata* s.str.) in der Uckermark keine Vorkommen.

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Artengruppe *Stipa pennata* agg. besiedelt basen- bis kalkreiche Trocken- und Sandtrockenrasen, wobei besonders *S. borysthenica* ohne Kalk auskommt und daher am stärksten an Sandböden gebunden ist. Die seltenen, subkontinental bis kontinental in Europa bis Westasien verbreiteten Arten kommen in Deutschland in vielen Trockengebieten vor. Die Arten sind auf Gesellschaften der Xerothermrasen (*Festucion valesiacae*) und der Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*) beschränkt. Das sehr seltene Deutsche Sand-Federgras (*Stipa borysthenica* ssp. *germanica*) kommt auf basenreichen Sandböden vor. Die subkontinentale bis kontinentale Art gilt in Deutschland als ein Endemit, der ausschließlich im nord-

östlichen Brandenburg bei Gartz auftritt. Die Art ist eng an Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*) gebunden (OBERDORFER 1990, ROTHMALER 2005).

Die Federgräser sind ausgesprochen langlebige, sommergrüne Horstpflanzen. Die windbestäubten Blüten sind je nach Art zwischen Mai und Juli geöffnet. Ihre Samen bohren sich, durch Wind angetrieben, eigenständig in den offenen Boden (ROTHMALER 2005). Eine dauerhafte Samenbank wird nicht aufgebaut.

### **Bestandsentwicklung in Brandenburg**

Bei *Stipa pennata* agg. sank die Zahl der MTBQ-Nachweise in Brandenburg von 61 auf 14. Dies entspricht einem Rückgang von 77 %. In der Uckermark sank die Zahl von 22 auf 3. Damit war der Rückgang in der Region etwas stärker als im Landesdurchschnitt. Ihre Vorkommen sind auch deutschlandweit rückläufig.

*Stipa borysthena* ssp. *germanica* gilt als Endemit weltweit als gefährdet. Deutschland trägt für den Erhalt der Art eine sehr hohe Verantwortung.

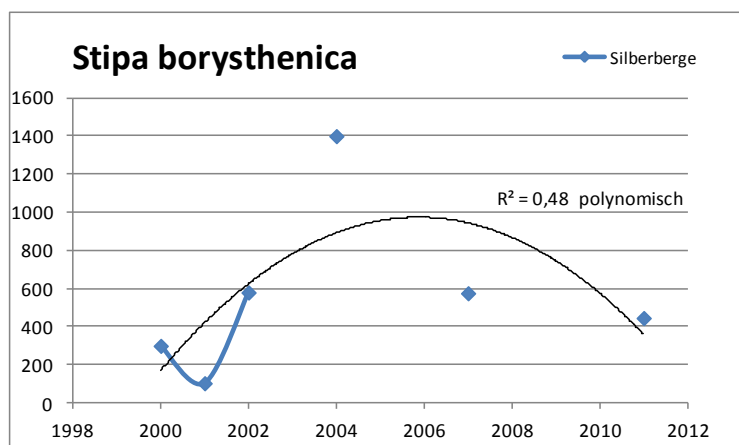
*Stipa borysthena* ssp. *borysthena* und *S. pulcherrima* ssp. *pulcherrima* werden (zentral)-europaweit als gefährdet eingestuft. Obwohl in Deutschland nur ca. 10 % ihres weltweiten Areals liegen, hat Deutschland für den Erhalt der Arten eine mittlere Verantwortung.

### **Vorkommen im FFH-Gebiet und Bewertung**

Federgras kommt im Gebiet auf allen einigermaßen offenen, südexponierten Hangbereichen auf basenreichen Sandböden vor. Insgesamt sind ungefähr 10 mehr oder weniger abgrenzbare Bereiche mit Federgras-Vorkommen vorhanden, die sich von Nordwesten bis nach Osten erstrecken. ROHNER & HOFFMANN (2010) sprechen bei den Beständen in den Silberbergen ebenfalls von größeren Vorkommen, die in mehreren Biotopflächen und auch in höheren Individuenzahlen auftreten.

Die größten Vorkommen konzentrieren sich im Ostteil auf den steilsten südgeneigten Hängen. Kleinere Populationen sind auch im Westen verbreitet. Dabei werden sowohl die reliktierten Trockenrasenbestände der Kuppen (\_0005, \_0009, \_0012/ \_0112, \_0016), ebene Sandrasen (\_0002, \_0017) aber auch sekundäre Sand- und Trockenrasen besiedelt, die in jüngerer Vergangenheit (bis spätestens vor 20 Jahren) zumindest sporadisch beackert worden waren (\_0019, \_0014, \_0011, \_0020, \_0004).

Der Bestand der Art hatte Mitte der 2000er Jahre mit ca. 1.400 Blütenständen ein Maximum erreicht – in den Jahren zuvor und danach waren es zwischen 100 und 600. Diese starken Populationsschwankungen können klimatisch bedingt sein (bei starkem Trockenstress während des Blütenschiebens bleibt Blütenstand stecken!), doch sind Etablierung und Rückgang aufgrund geänderter Nutzungen/ Beeinträchtigungen nicht auszuschließen.



**Abb. 20: Populationsentwicklung von *Stipa borysthena* im FFH-Gebiet „Silberberge“.**

Datenreihe 2000 bis 2011 (HAFERLAND o.J.).

Den mittelgroßen stabilen Beständen von *Stipa borysthena* (ssp. *borysthena*) kommt regional (Uckermark), landesweit (Brandenburg) und national eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art zu. Eine

Überprüfung der genauen Sippenzugehörigkeit steht noch aus und wird v.a. in Hinblick auf die große Verantwortung Deutschlands für die Erhaltung von *S. borystenica ssp. germanica* dringend empfohlen.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Da das Federgras an offene Standorte mit basenreichen Sandböden gebunden ist, wirkt sich eine lang anhaltende Brachephase bzw. Unternutzung trotz der extremen Standortbedingungen langfristig negativ aus. Neben Verbuschung führten auch die Festlegung des Bodens durch Flechten und Moose und ein zunehmend dichter werdender Vegetationsschluss zur Einschränkung der günstigen Lebensbedingungen im FFH-Gebiet. Zudem kann sich nach Störungen (ohne anschließende Beweidung) Landreitgras ausbreiten. Zusätzlich wirkt sich auch der Nährstoffeintrag aus dem angrenzenden Acker beschleunigend auf die Sukzession aus. Verminderung von Verbuschungen, Schaffung offener Böden und Beweidung mit Schafen können die Population langfristig erhalten und vergrößern.

## 5.6 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Für das FFH-Gebiet „Silberberge“, als Teil des Vogelschutzgebietes (SPA) Randow-Welse-Bruch, wurden die vorhandenen Daten zu Vorkommen von europäischen Vogelarten ausgewertet (KRAATZ 2006) und die Vogelarten nach Anhang I VS-RL, Vogelarten mit Rote-Liste-Status 1 und 2 (gemäß aktueller Rote Liste Deutschland und Brandenburg) sowie Vogelarten mit Indikatorfunktion für bestimmte, im jeweiligen Schutzgebiet relevante LRT erfasst. Die Erfassung basiert auf den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005), wobei die Größe und Anzahl der Referenzflächen und Transekte so auszuwählen war, dass mind. 10 % möglichst über 20 % des Gesamtbestandes erfasst wurden.

Tab. 159: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Anh. I	wwA	RL-D	RL-BB	SDB	Altdaten	Erfassung 2011
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	–	x	3	2	–	–	BV
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	–	V	*	–	–	BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	–	*	V	–	x	BV
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	–	*	*	–	–	mBV
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x	–	*	3	–	x	mBV

**Anh. I** = Art nach Anhang I VS-RL; **wwA** = weitere wertgebende Art; **RL-D** = Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007); **RL-BB** = Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2008): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; **SDB** = im Standarddatenbogen aufgeführt; **Altdaten** = vorhandene Daten; **Erfassung 2011** = Nachweis im Untersuchungsjahr 2011: BV = Brutvogel, mBV = möglicher Brutvogel.

Die Bewertung der Lebensräume und Populationen folgt dem Schema von HIELSCHER & RYSILAVY (2006). Da im Rahmen der vorgenommenen Untersuchungen weder eine gezielte Nestsuche noch eine systematische Erhebung des Bruterfolges vorgesehen waren, wird dieser Parameter bei der Bewertung der Arten nicht einbezogen. Die Einschätzung zum Erhaltungszustand der Vogelarten im FFH-Gebiet Trockenrasen Geesow (103) basiert im Wesentlichen auf den Auswertungen der LRT- und Biotopkartierungen zu Habitatstruktur, Lebensraumausstattung, Zerschneidung und Erreichbarkeit der Teilflächen sowie Analogieschlüssen mit vergleichbaren Lebensräumen. Da die Bewertung von Vogelarten nur für das gesamte Vogelschutzgebiet (Randow-Welse-Bruch) sinnvoll und vorgeschrieben ist, bezieht sich die Bewertung des viel kleineren FFH-Gebietes jeweils nur auf eine Teilpopulation und kann von der entsprechenden Bewertung innerhalb des SPA abweichen (vgl. Tab. im Anhang „Daten/Bewertungsbögen“). Die Aggregation der Einzelparameter und Unterparameter erfolgt nach MP-Handbuch (2010), dabei wird innerhalb eines Parameters die schlechteste Einstufung eines Kriteriums zur Gesamtbewertung des Parameters herangezogen (Minimumfaktor). Gutachterlich kann davon abgewichen werden.

Für das FFH-Gebiet „Silberberge“ sind die Nachweise für fünf wertgebenden Vogelarten dokumentiert (Tab. 159).

## 5.6.1 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

### 5.6.1.1 Heidelerche (A246 – *Lullula arborea*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: V Rote Liste BB: –

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als Lebensraum dienen der Heidelerche Randbereiche sonniger trockener Wälder, mit Gebüsch bestandene Offenflächen mit Waldkontakt, Heiden, Randbereiche von offenen Mooren u.ä. Wesentlich für ihr Vorkommen sind kurzgrasige Flächen mit offenen Bodenstellen zur Nahrungssuche. Die Art kommt in gesamt Brandenburg vor.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Aus der SPA-Ersterfassung liegen für die Heidelerche, wider Erwarten, keine Daten aus dem FFH-Gebiet vor. Dies lässt sich wahrscheinlich durch eine Erfassungslücke in diesem Bereich erklären. Während der Erfassungen 2011 wurden innerhalb des FFH-Gebietes vier bis fünf Reviere ermittelt.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (a), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (a). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (b), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatflächen wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (b), im Umfeld (b). Die Habitatflächen waren keinen oder nur geringfügigen bzw. punktuellen Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Habitatfläche der Heidelerche wird als günstig (B) eingeschätzt.

Tab. 160: Habitatfläche der Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
475001Lullarbo	B	B	B	<b>B</b>	46,3	94,5

### 5.6.1.2 Neuntöter (A339 – *Lanius collurio*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: V

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Neuntöter bevorzugt offenes bis halboffenes Gelände wie Feldgehölz- und Heckenlandschaften mit einzelnen Büschen oder niedrigen Bäumen als Nistplätzen bzw. Sitzwarten. Ebenso zu finden ist er auf entsprechenden Standorten auf Kahlschlägen, An- und Aufwuchsflächen.

**Vorkommen im Gebiet**

Aus der SPA-Ersterfassung liegen für das Jahr 2006 im FFH-Gebiet Fundpunkte von vier bis fünf Brutpaaren vor. In 2011 wurden innerhalb des FFH-Gebietes vier Brutpaare des Neuntöters festgestellt.

**Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (b), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatflächen wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (a). Die Habitatflächen waren keinen oder nur geringfügigen bzw. punktuellen Beeinträchtigungen ausgesetzt (A).

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Habitatfläche des Neuntöters wird als günstig (B) eingeschätzt.

Tab. 161: Habitatfläche des Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
475001Lanicoll	B	B	A	B	43,9	89,6

**5.6.1.3 Schwarzspecht (A236 – *Dryocopus martius*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Schwarzspecht benötigt als Lebensraum große zusammenhängende Waldgebiete mit ausreichendem Angebot an starken Bäumen (meist >100 Jahre alt) zur Anlage der Nisthöhlen. Die Art besiedelt das gesamte Land Brandenburg.

**Vorkommen im Gebiet**

Aus der SPA-Ersterfassung liegen für den Schwarzspecht keine Fundpunkte im FFH-Gebiet „Silberberge“ vor. Während der Erfassungen 2011 wurde festgestellt, dass das Gebiet Teil eines Schwarzspechtreviers ist, welches sich überwiegend westlich des Gebietes erstreckt.

**Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (c), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (b). Die Qualität der Habitatflächen wird insgesamt als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (a). Die Habitatflächen waren keinen oder nur geringfügigen bzw. punktuellen Beeinträchtigungen ausgesetzt (A).

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Habitatfläche des Schwarzspechts wird als günstig (B) eingeschätzt

Tab. 162: Habitatfläche des Schwarzspechts ( <i>Dryocopus martius</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
475001Dryomart	B	C	A	B	46,3	94,5

### 5.6.1.4 Sperbergrasmücke (A307 – *Sylvia nisoria*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I  
 Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützt  
 Rote Liste D: - Rote Liste BB: 3

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Lebensräume der Sperbergrasmücke sind offenes Gelände mit Dornengebüschen. Sie bevorzugt sonnige Plätze mit größeren Komplexen bzw. mehreren Gruppen von Sträuchern oder zumindest Saumgebüsch an Flurgehölzen und Waldrändern.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Aus der SPA-Ersterfassung liegen Fundpunkte von fünf Brutpaaren aus dem Jahr 2005 für das FFH-Gebiet vor. In 2011 konnten demgegenüber lediglich 2 Reviere festgestellt werden.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (c), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (b), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatflächen wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (b), im Umfeld (b). Die Habitatflächen waren keinen oder nur geringfügigen bzw. punktuellen Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Der Erhaltungszustand der Habitatfläche der Sperbergrasmücke wird als günstig (B) eingeschätzt.

Tab. 163: Habitatfläche der Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
475001Sylvniso	C	B	B	B	17,5	35,7

## 5.6.2 Weitere wertgebende Vogelarten

### 5.6.2.1 Braunkehlchen (A275 – *Saxicola rubetra*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: –  
 Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –  
 Rote Liste D: 3 Rote Liste BB: 2

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Das Braunkehlchen besiedelt feuchte Wiesen mit geringer Bewirtschaftungsintensität, mit Sitzwarten in Form einzelner kleinerer Bäume und Sträucher, Koppelpfähle, Hochstauden, Schilf o.ä. Auch trockene Wiesen und Ödland, breitere Graben- und Wegränder, Randzonen freier Moore sowie große Kahlschläge und Anwuchsflächen dienen als Lebensraum.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Da es sich beim Braunkehlchen nicht um eine Art der Vogelschutzrichtlinie handelt, wurden im Rahmen der SPA-Ersterfassung keine Daten erhoben. Während der Erfassungen 2011 wurden innerhalb des FFH-Gebietes 2 bis 3 Reviere des Braunkehlchens festgestellt.

**Bewertung Erhaltungszustand**

**Population:** Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (c). Insgesamt wird der Parameter Population als mittel bis schlecht (C) bewertet.

**Habitatqualität:** Habitatgröße (b), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatflächen wird daher insgesamt als gut (B) eingestuft.

**Beeinträchtigungen:** Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (b), im Umfeld (a). Die Habitatflächen waren keinen oder nur geringfügigen bzw. punktuellen Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

**Gesamtbewertung:** Der Erhaltungszustand der Habitatfläche des Braunkehlchens wird als günstig (B) eingeschätzt.

<b>Tab. 164: Habitatfläche des Braunkehlchens (<i>Saxicola rubetra</i>) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).</b>						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
475001Saxirube	C	B	B	<b>B</b>	29,0	59,2

## 5.7 Nutzungsarten und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Folgenden wird auf die im Gebiet vorkommenden Landnutzungen, auf nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie den Schutzgütern unangepasste Nutzungen eingegangen.

Für die Erreichung der Erhaltungsziele sind nach FFH-RL nur erheblichen Beeinträchtigungen relevant. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn direkte oder indirekte Wirkungen die Funktionen eines Lebensraumtyps oder einer Lebensstätte von Arten in maßgeblichem Umfang und/oder dauerhaft einschränken oder stören, so dass die Erhaltungsziele langfristig nicht erreicht werden können.

Die Flächenanteile der Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Silberberge“ sind in Tab. 165 dargestellt.

<b>Tab. 165: Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).</b>		
Aktueller Nutzungstyp	Fläche (ha)	Anteil (%)
Trockenrasen	18,4	37,4
Gras- und Staudenfluren	12,6	25,7
Forsten	8,2	16,8
Wälder	4,7	9,5
Äcker	4,5	9,1
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	0,5	1,1
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	0,2	<1
<b>Summe</b>	<b>49,0</b>	<b>100</b>

Im Folgenden wird auf die im Gebiet vorkommenden Landnutzungen, auf nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie den Schutzgütern unangepasste Nutzungen eingegangen.

Für die Erreichung der Erhaltungsziele sind nach FFH-RL nur erhebliche Beeinträchtigungen relevant. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn direkte oder indirekte Wirkungen die Funktionen eines Lebensraumtyps oder einer Lebensstätte von Arten in maßgeblichem Umfang und/oder dauerhaft einschränken oder stören, so dass die Erhaltungsziele langfristig nicht erreicht werden können.

**Landwirtschaft**

Trockenrasen nehmen rund 37 % des FFH-Gebietes ein und liegen überwiegend im östlichen und zentralen Teil. Größere Grünlandbrachen finden sich im zentralen Bereich und kleinflächige siedlungsnahen Grünlandbrachen auch im Osten des Gebietes. Für rund 12,3 ha wurde das Förderprogramm „Pflege von



Heiden und Trockenrasen mittels Beweidung“ beantragt Die Flächen werden seit 2007 mit Rindern (Mutterkuhhaltung) im Zeitraum von Anfang November bis Ende März beweidet – die Winterbeweidung erfolgte auf den Flächen \_0004, 0104, \_0022 und \_0005. Laut Pflegeplan ist eine maximale Besatzstärke von 1,3 GVE/ha möglich. Die Futterstelle befindet sich im südlichen Teil von \_0022. Die Weidefläche im zentralen Teil (\_0004) wurde bereits seit den 1970er Jahren als Rinderweide genutzt (HA FERLAND, mdl. Mitt.). Die Fläche \_0013 im Südosten des Gebietes wurde in den letzten Jahren teilweise intensiv mit Ziegen beweidet. Die übrigen Flächen sind ohne Nutzung. Zur Offenhaltung der wertvollsten Flächen werden seit Jahren Pflegemaßnahmen wie Entbuschungen oder Mahd von stark vergrasteten Bereichen durch Ehrenamtliche, Vereine, ABM, AGH durchgeführt. Die starke Verbuschung konnte trotz der Pflegeeinsätze nur teilweise eingedämmt werden.

Das Gebiet ist in den Historischen Karten seit Mitte des 18. Jh. als Offenland dargestellt (Abb. 9, Abb. 10). Inwieweit in der Vergangenheit auch auf den z. T. extrem steilen Standorten Ackerbau betrieben wurde, ist nicht bekannt, jedoch nicht auszuschließen. Die flachgründigeren Bereiche außerhalb der Wald- und Forstflächen weisen heute noch Spuren der Ackernutzung auf (Ackerkanten).

Im Norden und Nordwesten ragen Intensiväcker mit insgesamt 4,5 ha in das Gebiet.

### **Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Auf den bislang ungenutzten Trocken- und Halbtrockenrasen stellt die fehlende bzw. nicht kontinuierliche Nutzung und die damit verbundene Sukzession die stärkste Gefährdung und Beeinträchtigung dar. Die Bestände sind stark strukturell beeinträchtigt. Die Sukzession führt zum Rückgang offener konkurrenzarmer Standorte, verstärkter Vergrasung mit starker Streuakkumulation und zur Ausbreitung von Ruderalarten wie Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*), z.B. in Fläche \_0005. Gleichzeitig kommt es zu einer Zunahme der Verbuschung mit thermophilen Strauch- und Baumarten.

Auf den beweideten Flächen im zentralen Teil (Rinderweide) ist eine Unternutzung feststellbar, die sich in den einzelnen Flächen unterschiedlich stark auswirkt. In den ebenen Bereichen, auf denen die Tiere sich länger aufhalten als auf den Steilhängen, war im Sommer 2011 eine dichte, hochwüchsige Vegetation mit hohem Anteil an Ruderalarten vorhanden. Konkurrenzschwache Trockenrasenarten konnten sich kaum etablieren. Während der Sommermonate fand keine Beweidung statt. Die Unterbeweidung begünstigte Sukzessionsprozesse, Ruderalisierung und die Verfilzung der Grasnarbe. In den betroffenen Flächen ist eine mehrmalige, kurze und „intensivere“ Beweidung günstiger. Eine zusätzliche Beweidung bzw. Nachmahd im Sommer ist zumindest in den stärker wüchsigen Bereichen erforderlich. Der Landwirtschaftsbetrieb wurde bereits durch den Gebietsbetreuer gebeten, die betroffenen Bereiche Anfang Juni zu mähen (HA FERLAND, mdl. Mitt.).

Für die stark beanspruchte Futterstelle in Fläche \_0022 ist laut Pflegeplan eine jährliche Nachmahd im Juni vorgesehen; diese wurde jedoch anscheinend in den letzten Jahren nicht oder nur teilweise durchgeführt. Die Mahd im Juni sollte zumindest in diesem Bereich zukünftig eingehalten werden.

Auf der Fläche \_0013, im Südosten des FFH-Gebietes, stellt die Beweidung als Standweide mit hoher Besatzstärke eine starke Beeinträchtigung und Gefährdung dar. Die Beweidung führte zu Ruderalisierung, Ausbreitung von Weideunkräutern und zum Rückgang der Trockenrasenarten. Die siedlungsnahen Teile der Fläche werden als Stellplatz für Fahrzeuge oder landwirtschaftliche Geräte genutzt.

Eine weitere starke Beeinträchtigung und Gefährdung geht von den Nährstoff- und Pestizideinträgen aus den angrenzenden Ackerflächen aus. Die Auswirkungen machen sich sowohl im Artenspektrum der Trocken- und Halbtrockenrasen, Grünlandbrachen wie auch in der Kraut- und Strauchschicht der Wald- und Forstbestände bemerkbar. Die intensive Ackernutzung ohne Pufferstreifen zu den angrenzenden Lebensräumen führt zu erhöhten Nährstoffeinträgen, beschleunigter Sukzession (Förderung von Gras- und Gehölzwuchs) und der Verdrängung der konkurrenzschwachen Trockenrasenarten. Es werden v. a. nährstoffbegünstigte, dominante Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) gefördert. Die dichte, hochrasige Vegetation verfilzt zunehmend. Insbesondere Bestände, die unmittelbar an die oberen Hangkanten angrenzen, werden stark durch Einträge beeinträchtigt und gefährdet – hier sind die Trockenrasen fast vollständig verdrängt und durch Unkraut- und Ruderalfluren

ersetzt. Betroffen sind die Flächen \_0002, \_0009, \_0010, \_0104, \_0110, \_0112, \_0017 und \_0020. Die Nährstoffeinträge erhöhen die Biomasseentwicklung der Flächen – dies ist bei der Festlegung von Besatzstärke und Zeitpunkt der Beweidung unbedingt zu beachten.

### **Forstwirtschaft und Waldbewirtschaftung**

Das FFH-Gebiet gehört zum Zuständigkeitsbereich der Oberförsterei (OF) Milmersdorf, Revier Gartz.

Wald- und Forstflächen nehmen rund 22 % des Gebietes ein. Wald-LRT sind im Nordwesten (\_0002), an der südwestlichen Grenze des Gebietes (\_0204) und im Süden (\_0021) vorhanden. Entwicklungsflächen sind im Nordwesten (\_0202) und im Norden (\_0106, \_0006, \_0070) zu finden. Im Westen ragt ein größerer Kiefernforst mit Laubholzanteil in das Gebiet; ein älterer Kiefernforst mit Laubholzanteil stockt im südlichen Teil. Im Norden und Süden sind Bestände der neophytischen Robinie (*Robinia pseudoacacia*) vorhanden. Im Bereich der ehemaligen Abgrabung im Südosten hat sich ein Pappelvoralld entwickelt.

### **Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Sehr starke Beeinträchtigungen und Gefährdungen gehen von den Robinienbeständen (\_0015, \_0106) aus, da die neophytische und extrem expansive Robinie (*Robinia pseudoacacia*) in die Trockenrasen einwandert. Dies betrifft insbesondere die an Fläche \_0015 angrenzenden Trockenrasen im Süden des Gebietes (\_0013, \_0024, \_0019, \_0119). Die Entwicklungsfläche (\_0106) im Norden, die Potenzial zu Ahorn-Eschen-Hangwald (LRT 9180\*) aufweist, wird von Robinien dominiert.

Nachhaltige Veränderungen in den Beständen gehen auch auf Einträge aus den angrenzenden Ackerflächen (Nährstoffe, Sedimenteinspülungen, Lesesteine, Pestizide) zurück. Deutlich sind Zunahme und Ausbreitung nitrophytischer Arten in der Kraut- und Strauchschicht angrenzender Trockenrasen erkennbar. Nährstoffeinträge aus der Luft spielt dagegen bei den Wäldern eine größere Rolle. Besonders gefährdet sind die Vegetationsbestände auf primär mageren Standorten, wie die Steppen-Kiefernwälder (LRT 91U0) in Fläche \_0002, \_0204, \_0021 oder Pannonischen Eichenwälder (LRT 91G0) in Fläche \_0006, \_0070. In der Bodenvegetation dieser Lebensraumtypen kommen typischerweise licht- und wärmeliebende Arten nährstoffarmer Standorte vor. Die Vorbelastungen der letzten Jahrzehnte bewirkten jedoch eine Nährstoffanreicherung und damit starke Biomasseentwicklung und Zunahme von Stickstoffzeigern. Für die Bestände der LRT 91U0 und LRT 91G0 stellen darüber hinaus die Abnahme lichter Bereiche, die Anreicherung mit Astholz und schwachem Totholz, starker Jungwuchs, Beschattung und verändertes Mikroklima eine Beeinträchtigung und Gefährdung dar. Die charakteristischen, licht- und wärmeliebenden Arten werden zunehmend verdrängt. Die Bestände sollten möglichst aufgelichtet werden. Teilweise verfügen die Flächen noch über eine lichte Struktur, sind jedoch in der Krautschicht stark verändert und sollten daher in die Beweidung einbezogen werden.

### **Jagd**

Das FFH-Gebiet liegt im gemeinschaftlichen Jagdbezirk Gartz Süd II (1102) des Landkreises Uckermark. Im Gebiet sind mehrere Kanzeln vorhanden. Kurrungen in LRT-Flächen oder geschützten Biotopen waren zum Kartierzeitpunkt nicht vorhanden.

### **Tourismus**

Nördlich des FFH-Gebietes verläuft über den Hohenreinkendorfer Weg der regionale „Gebietswanderweg Geesow-Stolzenhagen“, der südöstlich des Gebietes auf den „Kleinen Gartzler Rundweg“ trifft. Das Gebiet ist nicht direkt an das Randwanderwegenetz angeschlossen. Eine stärkere Nutzung des Gebietes durch die Einwohner von Gartz ist nicht erkennbar, da das Gebiet recht unzugänglich ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Tourismus und Naherholung sind aktuell nicht erkennbar.

## Sonstiges

Vereinzelt kommt es im Nordwesten (\_0002) oder auch in den siedlungsnahen Flächen \_0216, \_0116 zu Ablagerungen von Müll oder Gartenabfällen, die zur Ruderalisierung bzw. zur Etablierung neophytischer Gebüsche führten. Von den Ackerrändern im Norden und Nordwesten wurden Lesesteine ins FFH-Gebiet eingebracht, die z. T. die Ruderalisierung der Trockenrasen begünstigen.

Im Nordwesten des Gebietes, innerhalb eines thermophilen Kiefernwaldes (\_0002), wurde in den offenen Bereichen kleinflächig Sand abgegraben.

Auf dem mittleren Hügel (\_0112) ziehen sich noch Schützengräben und militärische Stellungen entlang. In diesen Bereichen treten verstärkt Ruderalarten und Gebüsche auf.

Im Nordosten, am Hohenreinkendorfer Weg, ragt eine gezäunte Fläche (\_0025) teilweise ins FFH-Gebiet hinein.

## 5.8 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein zentraler Begriff der FFH-Managementplanung ist der "**günstige Erhaltungszustand**". Für die FFH-Lebensraumtypen wird er definiert als "die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können" (Art. 1e FFH-Richtlinie). Analog definiert Art. 1i der Richtlinie den Erhaltungszustand für die Arten als "Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten auswirken können". Für einen günstigen Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps bzw. einer Art müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- das natürliche Verbreitungsgebiet der Lebensraumtypen und Arten nimmt weder ab noch wird es in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen;
- die für den langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen eines Lebensraumtyps sind dauerhaft gesichert;
- der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps ist günstig;
- das langfristige Überleben der Populationen der Arten ist gesichert und
- der Lebensraum der Arten ist ausreichend groß.

Im Managementplan werden die notwendigen Ziele formuliert, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten, die maßgeblich für die Aufnahme in das Europäische Netz „Natura 2000“ waren. Die Ziel- und Maßnahmenplanung soll daher flächenscharf, plausibel und transparent benennen, welche Maßnahmen nach Art und Umfang sowie räumlicher und zeitlicher Priorität durchgeführt werden müssen, um die Erhaltungsziele zu erreichen und den dauerhaften Erhalt zu garantieren. Ebenso muss geklärt werden, welche Landnutzungen erwünscht, möglich oder nur eingeschränkt möglich sind. Nutzungen, die sich günstig bzw. neutral auf die Schutzobjekte auswirken, unterliegen keinen fachlichen Beschränkungen. In einigen Fällen ist eine bestimmte Nutzung sogar notwendig, um Arten und Lebensräume zu erhalten.

Der FFH-Managementplan dient der konkreten Darstellung des Schutzzweckes, der Erhaltungsziele für die Schutzobjekte sowie der konsensorientierten Umsetzung und Konfliktlösung mit Betroffenen.

**Erhaltungsziele** sind gemäß § 7 Abs. 1 Pkt. 9 BNatSchG:

„Ziele, die im Hinblick auf die **Erhaltung oder Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands

- eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse,
- einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
- oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL) aufgeführten Art

für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“

Erhaltungsziele formulieren daher zum einen die Vorgaben für die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, zum anderen sind sie wesentlicher Prüfmaßstab bei Eingriffen in Natura 2000-Gebieten.

**Entwicklungsziele** sind Zielstellungen, die über die notwendigen Erhaltungsziele hinausgehen und auf die Optimierung des aktuellen Erhaltungszustandes ausgerichtet sind. Die Umsetzung von Entwicklungszielen ist freiwillig.

Als **Erhaltungsmaßnahmen** gelten Maßnahmen, die erforderlich sind, um innerhalb des jeweiligen FFH-Gebietes

- die Vorkommen der gemeldeten Lebensraumtypen und/oder Arten zu sichern,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen zu erhalten.

Wenn Lebensräume oder Arten einen ungünstigen Erhaltungszustand (EZ C) aufweisen, ist ein günstiger Erhaltungszustand (mindestens EZ B) durch entsprechende Maßnahmen (wieder-)herzustellen. Als Erhaltungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die notwendig und geeignet sind, einen günstigen Erhaltungszustand (EZ A oder B) zu erhalten oder wiederherzustellen.

**Entwicklungsmaßnahmen** sind alle Maßnahmen, die über die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen und sollen den an sich günstigen Erhaltungszustand optimieren (z.B. Verbesserung von B zu A). Sie können notwendig und sinnvoll sein, um beispielsweise Vorkommen neu zu schaffen oder die aktuelle Flächenausdehnung von LRT/Habitatflächen zu verbessern. Entwicklungsmaßnahmen können auch für die so genannten Entwicklungsflächen geplant werden.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden **einzelstückspezifisch** festgelegt. Sie sind fachlich, räumlich und zeitlich konkret zu benennen.

Als Instrumente zur Umsetzung der Ziele und Maßnahmen kommen insbesondere freiwillige Vereinbarungen, Verträge zu Nutzungsregelungen, Förderung von Projekten z.B. Gewässerrenaturierung oder gezielte Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung des regionalen Engagements in Frage. Rechtliche oder administrative Instrumente kommen zur Anwendung, wenn ein gleichwertiger Schutz durch Vereinbarungen nicht erreicht werden kann.

Gemäß Art. 3 Abs. 3 FFH-RL innerhalb des Natura 2000-Netzes die ökologische Kohärenz durch Erhalt oder Schaffung so genannter "verbindender Landschaftselemente" (Art. 10 FFH-RL) zu sichern. Dies sind insbesondere Maßnahmen zur funktionalen Vernetzung wie z. B. Wanderung, Ausbreitung und Genaustausch zwischen den gemeldeten Natura 2000-Gebieten. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes können aufgrund funktionaler Zusammenhänge auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete erforderlich sein, wenn sie sich positiv auf die Schutzobjekte im Gebiet auswirken.

### 5.8.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Im Kapitel „Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung“ sind die **allgemeinen Handlungsgrundsätze** aufgeführt, die für das gesamte Gebiet bzw. einzelne Landnutzungen gelten. Es folgen die Handlungsgrundsätze für die im FFH-Gebiet wichtige Lebensraumtypen der Trockenrasen. In den folgenden Unterkapiteln werden die **LRT- und Art-spezifischen Handlungsgrundsätze**, die für alle Vorkommen des jeweiligen Schutzobjektes im Gebiet zutreffen aufgeführt und die **flächenspezifischen Einzelmaßnahmen** textlich und tabellarisch aufgeführt.

Als übergeordnetes Ziel im FFH-Gebiet „Silberberge“ steht die Erhaltung und Förderung arten- und strukturreicher Halbtrocken- und Trockenrasen sowie Trockenwälder mit einem hohen Anteil lebensraumtypischer Arten und deren enge Vernetzung untereinander.

## Landwirtschaft

Grundsätzlich sind die Bestimmungen der „guten fachlichen Praxis“ für die Landwirtschaft und der gesetzlichen Regelungen wie z. B. Schutzgebietsverordnungen und Fachgesetze einzuhalten (siehe Kap. 2.6).

## Forstwirtschaft

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören u. a. Erhalt und Entwicklung stabiler und eigendynamischer Waldökosysteme, deren Artenspektrum und räumliche Strukturen den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen und in denen standortheimische Baum- und Straucharten überwiegen sowie Erhalt von ausreichend stehendem und liegendem Totholz. Die Regelungen des LWaldG sind für alle Waldflächen verbindlich und sollen bei der Bewirtschaftung der Wälder und Forsten im Gebiet entsprechend berücksichtigt werden. Die Revier- und Oberförstereien können die Privat- und Körperschaftswaldbesitzer bzw. Zusammenschlüsse in diesem Sinne beraten.

Für die Schutzziele der FFH-Richtlinie – die Lebensraumtypen LRT 9180\*, 9190, 91E0, 91G0, 91T0 und LRT 91U0 – werden an dieser Stelle allgemeine Ziele aufgeführt, die z. T. durch die LRT-spezifische Maßnahmenplanung ergänzt werden. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft fällt zwar nicht unter das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie; jedoch können z.B. Nutzungsintensivierungen u.U. zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Hierbei sind auch die jeweils gültigen Bundes- und Landesgesetze zu beachten.

Um die **Wald-LRT 9180\*, 9190, 91E0, 91G0, 91T0 und LRT 91U0** im Gebiet in einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erhalten bzw. zu überführen, sollten die folgenden **allgemeinen Behandlungsgrundsätze (B18)** beachtet werden:

- Anteil lebensraumuntypischer Gehölze in LRT 9180 und LRT 91G0 < 10 %, %, in den LRT 9190 und 91T0, 91U0 < 20 %,
- Anteil nicht-heimischer bzw. invasiver Baumarten < 5 %,
- Erhalt und Wiederherstellung der lebensraumtypischen Gehölzartenzusammensetzung vorrangig durch Naturverjüngung,
- Ausschließliche Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen bei Pflanzungen (Erst- und Wiederaufforstungen, Vor- und Unterbau),
- Erhalt bzw. Entwicklung aller lebensraumtypischen Altersphasen um hohe Arten- und Strukturvielfalt zu erreichen, in den LRT 9170 und 9190 mindestens zwei Wuchsklassen mit jeweils 10% Deckung und > 1/3 des Bestandes in der Reifephase (> WK 6); in LRT 91G0 und 01U0 mindestens eine Wuchsklasse mit > WK 4, im LRT 91T0 Reifephase mit mindestens 20 % Deckung,
- Dauerhaftes Belassen von Altbäumen (BHD > 80 cm bei Buche, Eiche, Edellaubhölzern) und für alle anderen Baumarten BHD > 40 cm) bzw. von Biotopbäumen (Höhlen- und Horstbäume, Bäume mit BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen) in lebensraumtypischem Umfang (mindestens 5 Habitatbäume pro Hektar, in LRT 91G0, 91T0 und 91U0 mindestens 3/ha),
- Dauerhaftes Belassen von stehendem oder liegendem Totholz in LRT 9180 und 9190 ab einem Durchmesser > 35 cm in lebensraumtypischen Umfang (Totholzvorrat von > 20 m<sup>3</sup>/ha), in LRT 91G0, 91T0 und 91U0 ab einem Durchmesser > 25 cm in lebensraumtypischen Umfang (Totholzvorrat > 10 m<sup>3</sup>/ha),
- Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und so staffeln, dass in den Wald-LRT mindestens ein Anteil von 35 % (> 1/3) in der Reifephase verbleibt,
- keine wesentlichen Veränderungen der Standortverhältnisse und Strukturen.

Die **LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze** sind in den Kap. 0 bis Kap. 0 zu finden.

Im thermophilen LRT 91G0, 91T0, 91U0 und teilweise im LRT 9180 sollten die als Begleitbiotope erfassten Trockenrasen entsprechend den Behandlungsgrundsätzen für Trockenrasen freigestellt (Auflichtung des Gesamtbestandes auf minimal 40 % Überschirmung) und gepflegt werden. Für die Bewirtschaftung der Waldbestände im Landeseigentum sind darüber hinaus auch die Inhalte der Waldbau-Richtlinie 2004 (WB-RL „Grüner Ordner“) verbindlich. Nach Möglichkeit ist auch in den Wald- und Forstbeständen außerhalb des Landeswaldes eine naturnahe Waldnutzung bzw. -entwicklung anzustreben.

Für die Wald-LRT im Gebiet wurde regelmäßig die Maßnahmenkombination **FK01** gewählt, da die LRT-Bestände meist einen zu geringen Anteil an Alt- und Biotopbäumen, Höhlenbäumen, stehendem und liegendem Totholz (v.a. an dickstämmigem Totholz) sowie nur vereinzelt Kleinstrukturen aufweisen. Die Maßnahme **FK01** kombiniert die folgenden fünf Einzelmaßnahmen:

- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern (F41),
- Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44),
- Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz (F45),
- Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47),
- Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90).

### Behandlungsgrundsätze für Neophyten

Im FFH-Gebiet ist die sehr invasive Lichtbaumart Robinie (*Robinia pseudoacacia*) vorhanden. Die Beseitigung der Robinie ist schwierig und nur über mehrere Jahre möglich. Oft lassen sich die Bestände nur reduzieren und nicht vollständig entfernen (STARFINGER et al. 2010); ein vollständiges Zurückdrängen etablierter Dominanzbestände ist kaum erreichbar. Einmalige Maßnahmen (z.B. Fällen) sind kontraproduktiv. Durch die Störung wird lediglich die Entstehung von Wurzelausläufern und Stockausschlägen gefördert und es bilden sich dichtere und schwer zu beseitigende Bestände. Bei Maßnahmen zur Reduzierung des Robinienanteils ist daher sicherzustellen, dass über einen Zeitraum von ca. 3 – 4 Jahren die neuen Sprosse entfernt werden. Für die freigestellten Bereiche ist eine regelmäßige Beobachtung erforderlich, da die Gefahr der (Wieder-) Einwanderung besteht. Als bewährte Maßnahmen kommt das Ringeln im Winter über einen Zeitraum von mindestens 2 Jahren in Betracht. Auch sollten keine Neupflanzungen innerhalb des FFH-Gebietes sowie im weiteren Umfeld bis ca. 500 m erfolgen.

**Tab. 166: Empfehlungen für erfolgreiches Ringeln bei Robinien (DIRK 2011, BÖCKER & DIRK 2007).**

<b>Im 1. Jahr</b>	<b>partielles Ringeln</b> (= Restbrücke im 1. Jahr belassen) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restbrücke sollte erkennbar vertikal verlaufen und etwa 1/10 des Stammumfangs betragen<sup>42</sup>,</li> <li>- optimaler Zeitpunkt für partielles Ringeln im Winter (geringeres Regenerationspotenzial),</li> <li>- Entfernen von 9/10 des Stammumfangs, mindestens handbreiter Streifen und bis ins Hartholz (auf Brusthöhe mit einer Breite von 15 cm)</li> </ul>
<b>Im 2. Jahr</b>	<b>komplettes Ringeln</b> (Beseitigen der Restbrücke) <ul style="list-style-type: none"> <li>- günstiger Zeitpunkt im Frühsommer (Mitte Juni) nach dem Blüten- und Blattaustrieb,</li> <li>- Entfernen der Restbrücke,</li> <li>- Kontrolle: nach wenigen Tagen ist die Krone vollständig abgestorben</li> </ul>
<b>Folgejahr(e)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komplette Ringeln in den folgenden Vegetationsperioden so oft wie möglich wiederholen, bis keine Stammaustriebe oder Kallus mehr gebildet werden,</li> <li>- wenn kein Stammtrieb und kein Kallus mehr gebildet wird → Fällen der Stämme im Winter oberhalb des Stammfußes ca. 1m; hierbei möglichst keine Bodenverletzungen und Verletzungen der Oberbodenwurzeln</li> <li>- Erfolgskontrollen und ggf. Ausreißen von Wurzelausschlägen sind notwendig</li> </ul>

Beim Ringeln werden die Gehölze nicht sofort vollständig entfernt. Zunächst wird die Rinde samt Kambium als ringförmiger Streifen am unteren Teil des Stammes bis auf ein 1/10 (Restbrücke) entfernt (DIRK

<sup>42</sup> Im ersten Jahr bleiben Teile des Kambiums unverletzt: Aufgrund der weiterhin wirksamen Apikaldominanz bleibt die Unterdrückung der Seitentriebe im ersten Jahr erhalten; es kommt jedoch durch den eingeschränkten Saftstrom zur Schwächung der Gehölze und der Durchtrieb im 2. Jahr bleibt beschränkt.

2011, BÖCKER & DIRK 2007). Dadurch wird der Saftstrom und der Transport der Assimilate zu den Wurzeln unterbrochen und der Baum geschwächt. Im folgenden Jahr erfolgt die Ringelung der Restbrücke und der Baum stirbt ab. Der üblicherweise bei Schnittmaßnahmen einsetzende Stockausschlag (Notaustrieb) kann durch das sukzessive Ringeln vermieden bzw. stark vermindert werden. Wenn möglich, sollten aufgrund des klonalen Wurzelsystems alle Bäume im Bestand geringelt werden (EBD.).

## Jagd

Nach Brandenburger Jagdschutzgesetz (BbgJagdG 2003) dient die Jagd dem Schutz des jagdbaren Wildes und seiner Lebensräume. Dabei sind u.a. die von jagdbaren Tieren verursachten Schäden am Wald und auf landwirtschaftlichen Kulturen auf ein wirtschaftlich tragbares Maß zu begrenzen; die jagdlichen mit den sonstigen öffentlichen Belangen, insbesondere mit denen des Naturschutzes, des Tierschutzes, der Landschaftspflege sowie der Erholungsnutzung in Einklang zu bringen und eine biotopgerechte Wildbewirtschaftung durchzusetzen.

Grundsätzlich sind die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd und gesetzliche Regelungen wie z. B. Schutzgebietsverordnungen und Fachgesetze einzuhalten (siehe Kap. 2.6). Ergänzend sollten auch die folgenden **allgemeinen Behandlungsgrundsätze für die Jagd** berücksichtigt werden:

- Sicherung der natürlichen Regeneration der Waldgesellschaften durch angepasste Schalenwildbestände, d.h. Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einrichten, dass sich die standortgerechten Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen können (geringer Verbiss-, Schäl- und Fegeschaden),
- Neben allgemeinem Fütterungsverbot bei Schalenwild Verzicht auf Ablenk-Fütterung und klare Definition der Notfütterung,
- keine Anlage von Fütterungen und Kirrungen in ökologisch sensiblen oder geschützten Biotopen,
- Sicherung des Bestandes von Offenlandbiotopen (LRT, geschützte Biotope) durch angepasste Schwarzwildbestände, sodass langfristig keine großflächigen Wühlstellen auftreten,
- jagdliche Aktivitäten in Schutzgebieten nach den Grundsätzen des Naturschutzes,
- Verzicht auf Fallenjagd mit Totschlagfallen gegen Raubwild, Einsatz von Lebendfallen nur im begründeten Einzelfall.

### 5.8.2 Behandlungsgrundsätze für die prioritären Trockenrasen-LRT 6120\* und 6240\*

Die wesentlichen Bestandteile des Schutzgebietes sind die prioritären Lebensraumtypen Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*) sowie Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*). **Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Trockenrasen gilt als Vorzugsvariante die Beweidung mit gemischten Schaf-Ziegen-Herden in Kurzzeitweide mit hoher Besatzdichte.** Grundsätzlich ist eine zweimalige Beweidung in der Vegetationsperiode anzustreben. Kann die Vorzugsvariante nicht oder nur zeitweise realisiert werden, ist unter bestimmten Bedingungen auch die Erhaltung mit anderen Pflegemaßnahmen möglich. In der Tab. 167 sind die Empfehlungen für die Beweidung der Lebensraumtypen 6120 und 6240 zusammengefasst und werden im anschließenden Text erläutert und begründet. Nach Möglichkeit sollten die Empfehlungen beachtet werden. Die Empfehlungen werden durch LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze ergänzt (s. Kap. 5.8.3.1, 5.8.3.2).

Tab. 167: Empfehlungen zum Weidemanagement in Trockenrasen-Lebensraumtypen 6120* und 6240*.	
<b>Nutzungstypen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Vorzugsvariante</u>: gemischte Herde aus Schafen und Ziegen in stationärer Hütelhaltung von 1 – 2 Tagen (kurzzeitige Umtriebsweide) oder Wanderschäferei</li> <li>- <u>günstig</u>: Kurzzeitweide mit einer Standzeit von 1 bis 2 Wochen, Besatzdichte in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit und Artenausstattung des Bestandes</li> <li>- <u>geeignet bei angepasstem Weidemanagement</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langzeitweide mit einer Standzeit von 5 bis 9 Wochen (Koppelweide), Besatzdichte in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit und Artenausstattung des Bestandes, Weide-</li> </ul> </li> </ul>

Tab. 167: Empfehlungen zum Weidemanagement in Trockenrasen-Lebensraumtypen 6120* und 6240*.	
	<p>management erforderlich, um Trittschäden und/oder Ruderalisierung zu vermeiden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 – 2-schürige Mahd von Sandrasen, Halbtrockenrasen</li> <li>- <u>Minimalvariante zur Verlängerung der Erhaltung des LRT-Status:</u></li> <li>- ausschließliche Herbst-/Winterbeweidung</li> </ul> <p>Ziel: offene, niedrigwüchsige artenreiche und strukturreiche Vegetationsdecke, Weidemanagement muss Ausbreitung von Weideunkräutern und unerwünschten Arten (Frischwiesenarten, Ruderalarten, expansive Arten) vermeiden, u.U. Nachmahd nötig</p>
<b>Besatzstärke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besatzstärke in Abhängigkeit von Standort, Tierart, Rasse und Weideführung</li> <li>- Minimalbesatzstärke 0,2 GV/ha/Jahr, optimal 0,3 – 0,8 GV/ha/Jahr, Maximaler Besatz 1,0 GV/ha/Jahr</li> </ul>
<b>Beweidungsgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bis zur Einstellung der Zielvegetation: 2 bis 3-malige Beweidung</li> <li>- nach Erreichen der Zielvegetation: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2-malige Beweidung</li> <li>- bei sehr schwachwüchsigen Trockenrasen auch Umstellung auf 1-maligen Weidegang möglich (vorherige Begutachtung durch Experten)</li> </ul> </li> <li>- Beweidungsrichtung sollte möglichst jährlich oder alle 2 Jahre wechseln, um Beweidungszeitpunkt der einzelnen Flächen zu variieren</li> </ul>
<b>Weidedauer und Zeitraum</b>	<p>an Standort und Möglichkeiten anpassen, grundlegend ist Beweidung ganzjährig möglich: Beginn ab März/ April bis Januar/ Februar des Folgejahres (jedoch keine Dauerstandweide):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Günstig:</u> zwei Beweidungsgänge pro Jahr während der Vegetationsperiode <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Weidegang ab Anfang bis Mitte April, spätestens im Mai</li> <li>2. Weidegang nach mindestens 8-10 Wochen völliger Weideruhe</li> </ol> </li> <li>- Winterweide, als zusätzlicher (2./3.) Weidegang für Streureduktion geeignet</li> </ul>
<b>Tierarten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Vorzugsvariante:</u> gemischte Herde mit Schafen und Ziegen, Ziegenanteil mind. 10 %</li> <li>- <u>Günstig:</u> Esel, Konik, Maultiere, Mischherden oder mehrere Beweidungsgänge verschiedener Arten</li> <li>- <u>Geeignet:</u> genügsame Rinderrassen ( vorzugsweise Minirinder, Jungtiere, Mutterkuhherden; keine großrahmigen Milchrinder), unbeschlagene Pferde (genügsame Rassen z.B. Nordtyp, Kleinpferde; keine Junghengste)</li> </ul>
<b>Ergänzende Pflegemaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachmahd bei zu geringer Weideintensität (= zu hoher Anteil Weidereste), besonders bei Pferden wichtig, da sonst langfristig ruderalisierte Nichtfraßbereiche mit Nährstoffakkumulation und lebensraumuntypischer Vegetation überhand nehmen</li> <li>- Falls nötig weitere Entbuschung; z.B. Entnahme einzelner Gehölze</li> <li>- winterliches Brennen bei gefrorenem Boden für Streureduktion jeweils nur in Teilflächen</li> </ul>
<b>Ersteinrichtende Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entbuschung und/oder Erstmahd, winterliches Brennen</li> <li>- intensivere Beweidung: frühzeitig (März – April, spätestens bis Ende Mai) und/oder häufigere Weidegänge mit erhöhtem Besatz (bis zu 3 Beweidungsgängen), um Problemgräser wie Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) oder Gehölzen wie Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>) und Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) zurückzudrängen und eine schütterere Vegetationsdecke zu erreichen</li> </ul>
<b>Zeitweises oder dauerhaftes Ausgrenzen von Teilflächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Futter- bzw. Wasserstellen, Witterungsschutz und/ oder Unterstände bei Winteraußenhaltung <u>nie</u> innerhalb der wertvollen (Halb)-Trockenrasen</li> <li>- Zeitweises oder längeres Ausgrenzen von Teilflächen zur Förderung und/ oder Schonung bestimmter Arten während der Reproduktionsphase, wie z.B. Wiesen-Küchenschelle, Orchideen oder weideempfindlicher Vegetationseinheiten (z.B. optimal entwickelte Steppen-Trockenrasen maximal 1x pro Jahr; flechtenreiche Sandtrockenrasen in mehrjährigem Abstand)</li> </ul>



## Beweidung, allgemein

Die Wirkung der Beweidung wird durch das Verhältnis von Weidedauer sowie Art und Anzahl der Tiere pro Hektar, durch den Beweidungszeitpunkt und die Beweidungsführung bestimmt. Als Tierarten kommen neben den traditionellen Weidetierarten Schaf und Ziege auch Pferd, Esel, Konik, Maultiere (SEIFERT et al. 2006) und Rinder (vorzugsweise Jungtiere oder Minirinder) in Betracht (DIACON et al. 2011). Auch die Kombination einer Schafbeweidung mit nachfolgender Beweidung durch Esel ist möglich – aufgrund des unterschiedlichen Fraßverhaltens der Arten kann der Fläche effektiv Phytomasse entzogen werden (SÜß 2006). Kurzzeitweiden, Wanderschafhaltung oder stationäre Hütehaltung sind aufgrund der zeitlich begrenzten aber intensiven Beweidung am geeignetsten. WEDL & MEYER (2003) und ZIMMERMANN et al. (2012) empfehlen für Brandenburger Trockenrasen eine kurzzeitige Umtriebsweide (1–2 Tage Standzeit) mit hohen Besatzdichten von bis zu 300 Schafen und Ziegen.

Die Intensität der Beweidung richtet sich nach der Biomasseentwicklung auf der jeweiligen Fläche und der gewünschten Ausprägung der Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihren Lebensgemeinschaften. Die Biomasseentwicklung ist von verschiedenen Standortfaktoren wie Niederschlagsmenge, Hangexposition, Bodenart und Nährstoffgehalt abhängig (LUGV 2011a). Besatzstärke bzw. Besatzdichte<sup>43</sup> werden daher nach Zeitraum und Flächenbeschaffenheit entsprechend der aktuellen Produktivität gesteuert. Angaben zu Besatzstärke bzw. -dichte sind aufgrund der jährlich unterschiedlichen Rahmenbedingungen meist wenig praxisgerecht; die Herde sollte so lange auf der Fläche verbleiben, bis die Vegetation zu mindestens 80 % abgeweidet ist (BRENNER et al. 2002). Ein erfahrener und mit dem Naturschutz vertrauter Schäfer kann durch die Hütetechnik (z.B. weites oder enges Gehüt) die Besatzdichte und damit das Fraßverhalten stark beeinflussen.

Als grober Richtwert für die Besatzstärke gelten in produktionschwachen Flächen wie Trockenrasen 0,3 – 0,5 GV/ha/Jahr<sup>44</sup>, 0,2 – 0,3 GV/ha/Jahr sollten bei schütterten, schwach produktiven Halbtrocken- und Trockenrasen angesetzt werden und 0,5 GV/ha/Jahr bei dichteren bzw. wüchsigeren Bestände. Stärker ruderalisierte oder gräserdominierte Bestände können mit Besatzstärken bis zu 1,0 GV/ha/Jahr beweidet werden.

Eine zu intensive Beweidung kann zum Rückgang von verbiss- und trittempfindlichen Arten und damit zu einer floristischen Verarmung der Flächen führen und die Ausbreitung verbissunempfindlicher und sich vegetativ vermehrender Arten begünstigen (LUGV 2011a). Jedoch sollte auch eine Mindestbesatzstärke (in ertragsschwachen Beständen 0,2 GV/ha/Jahr) nicht unterschritten werden, da eine Unterbeweidung Sukzessionsprozesse, Artenverarmung und die Verfilzung der Grasnarbe (Streuschicht) begünstigt, die durch die Beweidung gerade verhindert werden sollen.

Für die Erhaltung und Förderung offener, artenreicher Trocken- und Halbtrockenrasen hat sich eine jährliche kurze und „intensive“ Beweidung erwiesen (in vergrasteten Beständen möglichst mehrmals jährlich), die einer Langzeit- oder Dauerbeweidung vorzuziehen ist<sup>45</sup> (ZIMMERMANN et al. 2012, SCHOKNECHT 1998). Ein Anteil von maximal 20 – 30% Weidereste wird toleriert – d.h. jährlich können selektiv unterbeweidete Flächen vorhanden sein und mit Flächen mit temporärer Überbeweidung und kleinflächig offenen Bodenstellen wechseln. Gegebenenfalls ist eine Nachmahd der Weidereste nötig.

<sup>43</sup> **Besatzstärke:** Mittlere Zahl der während der gesamten Weidezeit pro Jahr und pro ha Weidefläche aufgetriebenen Tiere (GV/ha/Jahr). **Besatzdichte:** Zahl der gleichzeitig auf eine Fläche aufgetriebenen Tiere (GV/ha).

<sup>44</sup> Zur Berechnung von Besatzdichte aus Besatzstärke: die Besatzdichte ist umso höher, je kürzer die Weidezeit ist. Ziel-Besatzstärke von 0,5 GV/ha/Jahr: bei einer zweimaligen Umtriebsweide von je 2 Tagen (d.h. einer effektiven Weidedauer von 4 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 206 Tieren/ha (20,6 GV/ha). Bei einer zweimaligen Kurzzeitweide (Standzeit 2 Wochen, d.h. einer effektiven Weidedauer von 28 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 30 Tieren/ha (2,95 GV/ha). Bei einer Langzeitweide (Standzeit 8 Wochen, d.h. einer effektiven Weidedauer von 56 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 15 Tieren/ha (1,5 GV/ha).

<sup>45</sup> Auch auf Langzeitweiden (6 bis 8 Wochen) können sich Trittschäden, starke Heterogenität, mosaikartige Vergrasung und Verbuschung, Ausbreitung von Ruderalarten oder die Verdrängung charakteristischer Arten als Negativeffekte einstellen. Eine Langzeitweide bedarf daher stets eines entsprechenden Weidemanagements.

In artenreichen Trocken- und Halbtrockenrasen muss der jeweils geeignete Zeitpunkt der Beweidung auch auf die Belange besonderer Zielarten bzw. schutzwürdiger Tier- und Pflanzenarten (z. B. Orchideen, Tagfalter) abgestimmt werden. Die Beweidung sollte deshalb nicht jährlich im selben Rhythmus erfolgen, damit unterschiedliche Zeitfenster zur Reproduktion der Arten geschaffen werden. Durch eine mindestens 7 – 8-wöchige Weidepause können bestimmte Zielarten zur Fruchtreife gelangen und damit gefördert werden. Auch eine ein- bis mehrjährige Weideruhe kann in besonders empfindlichen (flechtenreiche Stadien, Steppentrockenrasen) oder wechselnden Teilbereichen sinnvoll sein.

Eine Zufütterung während der Vegetationsperiode findet nicht statt, um zusätzlichen Nährstoffeintrag in die Flächen zu vermeiden. Futter- bzw. Wasserstellen, Nachtpferche und/oder Unterstände bei Winteraußenhaltung sollten aufgrund von starken Trittschäden und Eutrophierung/Ruderalisierung **nie** innerhalb der wertvollen Halbtrocken- und Trockenrasen liegen.

### **Vorzugsvariante: Schafbeweidung mit Ziegen (kurzzeitige Umtriebsweide mit hoher Besatzdichte)**

Biomasseentzug und Verbiss sind durch Wahl des Beweidungsverfahrens (Hüten/Koppeln) der Besatzdichte, der Beweidungsdauer sowie des Beweidungszeitpunktes beeinflussbar. Spezielle Naturschutzziele können durch unterschiedlich intensives Abhüten erreicht werden. Für die Flächen der LRT 6120\*, 6210 und 6240\* innerhalb des Gebietes wird eine kurzzeitige und besatzstarke Beweidung mit gemischten Herden aus Schafen und Ziegen als Vorzugsvariante angesehen.

Schafe können (je nach Rasse) auch zur Pflege von Flächen in steilem Gelände, trockenen Standorten und mit sehr geringem Futterertrag eingesetzt werden. Aufgrund der geringen Trittbelastung besteht durch die Schafbeweidung kaum Erosionsgefahr. Ziegen eignen sich aufgrund ihres Fraßverhaltens v.a. zur Erstpflege, zum Eindämmen und Beseitigen von Verbuschung und zur Schaffung einer größeren Heterogenität auf der Fläche (Tritt, Ausbildung von Totholz, Verschiebung des Blühzeitpunktes der beweideten Pflanzen). Es werden weitestgehend alle Gehölzarten verbissen – auch Arten mit Dornen oder Stacheln (z.B. Beberitze, Weißdorn, junge Robinien, Rosen-Arten). Der Gehölzverbiss durch Ziegen erfolgt im Frühjahr/ Frühsommer besonders konzentriert und intensiv; sie sind in der Lage, Gehölze bis zu einer Höhe von 1,8 m zu verbeißen (ELIAS et al. o. J.). Der Gehölzverbiss schwankt in Abhängigkeit vom Beweidungszeitpunkt und der Dauer der Weideperiode. Auch zur Pflege weniger verbuschter, dafür stark vergraster Flächen sind Ziegen gut geeignet, da sie sehr effektiv Kräuter und Gräser abfressen (EBD.).

Die besten Effekte werden mit einer kurzen, intensiven Bestoßung erzielt, d.h. die Beweidung sollte mit kurzen Standzeiten und hoher Besatzdichte erfolgen. Bei der kurzzeitigen Umtriebsweide (oder auch Kurzzeitweide) gilt „kurze Fresszeiten, lange Ruhezeiten“. Optimal ist, wenn die zugeteilte Fläche innerhalb weniger Tage abgeweidet wird. Durch die kurze Verweildauer der Tiere werden die Einflüsse von Tritt und selektivem Fraß auf der Fläche minimiert. Dies ist v. a. bei trittempfindlichen Beständen wichtig. Das Ziel ist also, mit der Schafbeweidung und intensivem Verbiss einen Zustand zu erreichen, der zusätzliche Pflegemaßnahmen weitgehend erübrigt. Bei einer Beweidung ohne Ziegen sind unbedingt Maßnahmen zur Eindämmung aufkommender Gehölze (z.B. manuelle Entbuschung) erforderlich. Bei allen Tierarten lässt die Selektion der Futterpflanzen nach, wenn die Weidefläche verringert oder die Besatzdichte erhöht wird (BRENNER et al. 2002).

### **Beweidung mit Rindern**

Rinder sind in ihrem Fraßverhalten weniger selektiv als Schafe oder Ziegen (RIEGEL et al. 2007, SCHREIBER et al. 2009). Rinder können stärker zellulosehaltige Gräser aufspalten und eignen sich daher auch für eine späte Beweidung (RIEGEL et al. 2007). Jedoch haben Rinder einen höheren Nährstoffanspruch und sind dadurch nur eingeschränkt für die Beweidung von Magerstandorten geeignet (BEINLICH et al. 2009). In Abhängigkeit von Gewicht und Rasse der Tiere können in hängigen Halbtrocken- und Trockenrasen stärkere Trittschäden auftreten (SCHUMACHER et al. 1995). Daher kommen nur anspruchslose Robustrassen oder leichte Tiere (z.B. Jungrinder, Minirinder) in Frage. Die Tiere sind so zu koppeln, dass die Kotstellen nie in wertvollen Arealen liegen, nur wenige Trittpfade entstehen und die Flächen gleichmäßig abgeweidet werden.

### **Beweidung mit Eseln, Koniks und Pferden**

Esel und Koniks sind für eine Beweidung von Trockenbiotopen geeignet. Sie können auch für die Beweidung von Sandrasen eingesetzt werden. Esel sind hitze- und trockentolerant und benötigen daher weniger Tränkwasser als Pferde. Sie fressen auch nährstoffarmes Futter und verbeißen Problemgräser wie Landreitgras oder Gehölze. Auch auf stark vergrasteten und verfilzten Flächen kann mit Eseln eine deutliche Reduktion der Biomasse erreicht werden (FUCHS mdl. Mitt.). KÖHLER et al. (2013) konnten feststellen, dass bei einer Winterbeweidung mit Koniks die Streuschicht und Strauchvegetation deutlich reduziert wurde und sich die Dichte von Kräutern in zuvor stark vergrasteten Beständen erhöhte.

Bei günstigen Rahmenbedingungen und entsprechendem Weidemanagement ist auf artenarmen Halbtrockenrasen auch eine Pferdebeweidung möglich. In länger brachliegenden und stark vergrasteten Halbtrockenrasen nehmen Pferde (wie Esel und Koniks) im Gegensatz zu Schafen auch älteren Aufwuchs an. Geeignet sind Pferderassen des Nordtyps und genügsame Rassen des Südtyps (SEIFERT et al. 2007). Auf (ziel)-artenreichen Halbtrockenrasen und Steppentrockenrasen ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand verschlechtert (SEIFERT et al. 2006, 2007), sodass eine Pferdebeweidung in diesen Biotopen nicht empfohlen wird. Bei der Pferdebeweidung bilden sich meist stark verbissene, niedrigwüchsige Fraßbereiche (möglicher Rückgang verbissempfindlicher Arten) und höherwüchsige Nichtfraßbereiche (z.B. Kotplätze mit Zunahme von Störzeigern, Eutrophierungszeigern). Die Grasnarbe wird durch den oftmals sehr tiefen Verbiss der Pferde strapaziert. Bei Rassen des Nordtyps und den genügsamen Rassen des Südtyps ist die differenzierte Nutzung der Weidefläche weniger stark ausgeprägt als bei den anspruchsvolleren Pferderassen des Südtyps. In Abhängigkeit von Gewicht, Rasse und Temperament können stärkere Trittschäden auftreten; besonders stark sind diese bei beschlagenen Pferden.

Je nach Fraßverhalten und Aufwuchs ist die Beweidungsdauer so zu wählen, dass die Flächen nicht überweidet werden. Hierzu sollte mit mobilen Elektrozäunen in Teilflächen gekoppelt werden; ggf. ist dies täglich anzupassen. Die Auswahl und Abgrenzung der Flächen sollte so erfolgen, dass kurzrasige Fraßbereiche (Halbtrockenrasen) entstehen und die Nichtfraßbereiche (z.B. Kotplätze) in bereits ruderalen Bereichen liegen. Diese eutrophierten Teilbereiche können 10 – 20% der Gesamtfläche einnehmen (EBD.). Auch sollte darauf geachtet werden, ob in den Fraßbereichen wertgebende verbissempfindliche Arten zurückgehen und das Weidemanagement entsprechend angepasst wird.

Pferde benötigen meist eine aufwändigere Einzäunung sowie eine permanente Wasserversorgung und Schattenplätze (SEIFERT et al. 2006, 2007). Bei reinen Pferdeweiden ist ein Nachschnitt einzuplanen, insbesondere in den hochwüchsigen Bereichen von „Pferdetoiletten“ (SCHREIBER et al. (2009)). In der Literatur wird das Absammeln des Kotes in den Halbtrockenrasen empfohlen.

### **Beweidungsrichtung und Artentransfer**

Die meisten typischen Arten der Trockenrasen bilden nur eine kurzlebige Diasporenbank aus, die maximal 5 Jahre überdauert (WIEGLEB & ZERBE 2009). Aufgrund der langjährigen Brachesituation und kann davon ausgegangen werden, dass das Samenpotenzial stark eingeschränkt ist. Für die Erhaltung der LRT sollte daher ein Beweidungsregime etabliert werden, das die Ausbreitung der gewünschten Arten innerhalb des Gebietes ermöglicht. Nach Möglichkeit sollte mit der Beweidung auf den artenreichen Beständen begonnen werden. Über die Weidetiere, insbesondere Schafe, erfolgt der Artentransfer in die artenarmen bzw. artenärmeren Flächen (EBD.). Bei der Schafbeweidung werden Pflanzen(-Samen) und kleine Tiere (Schnecken, Heuschrecken etc.) transportiert. FISCHER et al. (1995) stellten bei Untersuchungen in Kalkmagerrasen fest, dass im Fell eines Schafes innerhalb von drei Monaten über 8000 Diasporen von 85 Pflanzenarten transportiert wurden. Höherwüchsige Arten haften im Fell; niedrigwüchsige Pflanzenarten breiten sich über die Tierhufe aus. Auch Kleinstlebewesen können auf diese Weise „reisen“.

In den ersten Jahren sollten mit den struktur- und artenreichen Trockenrasen (EHZ B) nur gering gestörte Vegetationsbestände zusammen gekoppelt/ beweidet, um den Eintrag unerwünschter Arten zu minimieren. Je nach Witterung, Biomasseproduktion, Herdengröße u.ä. kann von der Reihenfolge abgewichen werden. Werden außer den Magerstandorten zwischenzeitlich auch Flächen mit sehr nährstoffreichem Futter beweidet, ist darauf zu achten, dass die Tiere nicht unmittelbar nach der Fettweide auf wertvollen

Trockenrasen abkoten. Es sollte ein Tag Zwischenweide auf ungedüngten, aber gegenüber Nährstoffeintrag weniger empfindlichen Flächen eingeplant werden.

### Beweidungsintensität

Die folgende Übersicht zeigt die Anzahl bzw. Intensität auf, mit der die einzelnen Bestände beweidet werden sollten. Gleichzeitig dient sie der Priorisierung, wenn aufgrund der Witterungsverhältnisse erst spät mit der Beweidung begonnen werden kann oder in einzelnen Jahren die Kapazitäten des Betriebes nicht für das gesamte FFH-Gebiet ausreichen.

Tab. 168: Notwendige Beweidungsintensität im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).	
Intensität	Prioritäten
zweimalige Beweidung (einschließlich Winterweide)	Vor allem zur Ersteinrichtung (Aushagerung): - entbuschte Flächen (in den ersten 2–3 Jahren), - verbrachte/ vergaste (artenreiche) Trocken- und Halbtrockenrasen, - geschlossene Sandrasen, - artenärmere Trocken- und Halbtrockenrasen und Grünlandbrachen, vor allem bei Gräserdominanz
Ein- bis zweimalige Beweidung (einschließlich Winterweide)	- artenreiche offene Trocken- und Halbtrockenrasen ohne Gräserdominanz, - Sandrasen mit offenen Bodenstellen
einmalig oder in mehrjährigen Abständen	Bodenvegetation in den süd- und westexponierten Bereichen thermophiler Wälder (LRT 91U0), thermophile Staudensäume

### Ausgrenzen von Teilparzellen (einzelflächenbezogene Empfehlungen)

Zur Förderung bzw. zum Erhalt bestimmter Arten und Biotope sind auf Einzelflächen vorübergehend oder ggf. auch dauerhaft gesonderte Maßnahmen notwendig. Konkrete Vorkommen von extrem gefährdeten Arten, wie z.B. Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*) sollten während der Reproduktionsphase (vgl. Kap.0) kleinflächig ausgegrenzt werden (Rücksprache mit Gebietsbetreuerin) und erst mit Beginn der Ausstreuphase wieder beweidet/ gemäht werden. Wichtig ist hierbei, dass eine Herbst-/Winterbeweidung (bis Februar) stattfindet. Haben sich die Populationen stabilisiert, ist eine weitere Ausgrenzung voraussichtlich nicht mehr nötig, da jeweils nur Teile der Population von der Beweidung während der Blüte betroffen sein werden. Auch dann sollte eine enge Abstimmung mit der Gebietsbetreuerin bzw. der UNB erfolgen.

Auch tritt- oder nährstoffempfindliche Pflanzengesellschaften/Teilflächen (z.B. offene Federgrasbestände, flechtenreiche Silbergrasfluren) sollten je nach Beweidungszeitpunkt und -dauer zumindest zeitweise aus der Beweidung ausgezäunt werden.

### Alternative Pflegevariante: Mahd

Alternativ kann die gezielte Offenhaltung der Trockenrasen auch durch eine Pflegemahd realisiert werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass sich Artenspektrum, Strukturvielfalt und Biodiversität der gemähten Flächen von beweideten Flächen unterscheiden. Nach Möglichkeit sollten die folgenden Grundsätze beachtet werden:

- Mahd der Flächen in Abhängigkeit von Witterung und Produktivität des Standortes ein- bis zweimal im Zeitraum Ende Mai bis Oktober,
- Mahd mit Mähfahrzeug oder Handmahd (an Steilhängen) mit Sense oder Motorsense möglich,
- Abtransport des Mahdgutes,
- soll eine Aushagerung (Nährstoffentzug) erreicht werden, sind frühe Mahdtermine und mehrere Schnitte günstig,
- nach Möglichkeit zeitlich gestaffelte Streifen- oder Mosaikmahd zur Förderung des gesamten Artenspektrums der Früh- und Spätblüher sowie der lebensraumtypischen Tierarten,

- Tiefschnitt in Verbindung mit langsamer Fahrweise (ermöglicht Tieren die Flucht), nach Möglichkeit Wechsel der Schnitttiefe, dabei sind Bodenverletzungen v.a. auf sandigen Standorten zuzulassen (Förderung von Pflanzen- und Tierarten konkurrenzarmer Standorte, z.B. Stechimmen, Heuschrecken).

### **Alternative/ Ergänzende Pflegevariante: Kontrolliertes Brennen**

Bereits in der Vergangenheit wurden im benachbarten NSG „Geesower Hügel“ zur Pflege der Trockenrasen und insbesondere der Orchideenstandorte einzelne Teilflächen im Winter gebrannt (NÄTHER et al. 1982, HAERLAND mdl. Mitt.). Mit einem schnellen, kalten Mitwindfeuer wird die oben abgetrocknete, nach unten feuchter werdende Streuschicht zu 2/3 bis 3/4 der vernichtet. Kalte Mitwindfeuer beugen Pyrophytenfluren vor; Fauna und Pflanzenknospen werden weitestgehend geschont. Die Anwendung erfolgt günstiger Weise innerhalb der Phase der Winterruhe bei tiefen Temperaturen, wenn viele Tiere inaktiv sind und im Boden überwintern. Als Zeitraum kommen daher November und Dezember nach der ersten Kälteperiode, oder Januar und Februar bei tiefem Frost in Frage. Ein völliges Abbrennen bis auf oder gar in die Grasnarbe sollte vermieden werden (GOLDAMMER et al. 2009). Auch ist das Kontrollierte Brennen nur sinnvoll, wenn eine anschließende Beweidung der Flächen gewährleistet werden kann und es damit zum langfristigen Nährstoffaustrag und Offenhalten kommt (EBD.).

Aufgrund der organisatorischen Anforderungen und der Abhängigkeit von geeigneten Witterungsbedingungen sollte das Kontrollierte Brennen nur in begründeten Einzelfällen erfolgen. Die jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen sind unbedingt zu beachten. Kontrolliertes Brennen erfolgt auf meteorologisch-pyrotechnischer Basis und muss durch einen entsprechend ausgebildeten Personenkreis ausgeführt werden. Im Vorfeld ist eine umfassende Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit in der Region sinnvoll.

Es empfiehlt sich, das Kontrollierte Brennen nur kleinflächig und abschnittsweise anzuwenden, so dass immer nur Teile des Gesamtbestandes betroffen sind (Rotationsprinzip). Auch aus tierökologischer Sicht sollte nur kleinräumig gebrannt werden (<1 ha), um den weniger mobilen Arten eine Übersiedlung in benachbarte Flächen zu ermöglichen (GOLDAMMER et al. 2009). Bei Untersuchungen (SCHMIDT & MELBER 2004 zit. in GOLDAMMER et al. 2009) zum kontrollierten winterlichen Brennen in Zwergstrauchheiden zeigte sich, dass die Auswirkungen auf Wirbellose, die sich als Adulte oder Entwicklungsstadien in der Moos- und Rohhumusschicht befanden, und auf winteraktive Arten gering waren. Deutlich stärker wurden die unbeweglichen Entwicklungsstadien (z.B. Eier, Larven, Puppen) von Wirbellosen in den höheren Bereichen der Krautschicht beeinträchtigt. Insgesamt zeigte sich, dass das veränderte Mikroklima auf den gebrannten Flächen eine Zunahme bzw. Einwanderung von thermo-, helio- oder xerophilen Arten und eine Abwanderung von Arten der feuchteren und beschatteten Habitate begünstigte.

### **Beseitigung monodominanter Grasbestände bzw. unerwünschter Gräser**

Um die weitere Ausbreitung von Problemgräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*)<sup>46</sup> oder Gehölzen wie Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) zu verhindern bzw. die Bestände zurückzudrängen, sind frühzeitige und/oder häufigere Weidegänge (März–April, spätestens bis Ende Mai) mit höherem Besatz in der Anfangszeit sinnvoll (WEDL & MEYER 2003). Im FFH-Gebiet ist auf den Grünlandbrachen und verarmten Trockenrasen mit Dominanz der o.g. Gräser eine mehrmalige kurzzeitige und intensive Beweidung mit hoher Besatzdichte erforderlich. Ziel ist vor allem, die Vegetationsdecke durch Viehtritt und intensive Beweidung zu öffnen, um günstige (Keim-)bedingungen für konkurrenzschwache Arten und niedrigwüchsige Rosettenpflanzen sowie eine artenreiche Entomofauna zu schaffen.

Untersuchungen zur Bekämpfung von Landreitgras haben gezeigt, dass mindestens eine zweimalige Mahd/Beweidung notwendig ist, um die Art an der weiteren Dominanzbildung zu hindern (SCHUMACHER 2011). Optimal ist jedoch eine viermalige Behandlung, um die Art langfristig zu schwächen. Aufgrund der

---

<sup>46</sup> Da die Fiederzwenke bei ausbleibender Nutzung zur vegetativen Ausbreitung und Vorherrschaft neigt, wird auch diese typische Halbtrockenrasenart zu den Problemgräsern gezählt

Fähigkeit, Reservestoffe in den Rhizomen anzulegen und nach Pflegemaßnahmen schnell zu mobilisieren sowie des sehr schnellen vegetativen Ausbreitungsverhaltens (1 – 2 m/Jahr) ist Landreitgras sehr widerstandsfähig (EBD.). Es wird davon ausgegangen, dass bei drei Weidegängen pro Jahr (zwei während der Vegetationszeit, eine im Winterhalbjahr) die Bestände des Landreitgrases zurückgedrängt und geschwächt werden.

### Entbuschen bzw. Entfernen von Gehölzen

Geschlossene Laubgebüsche, Waldrandbereiche und kleinere Waldflächen mit thermophiler Krautschicht (Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen), die in eine Bewirtschaftung/ Beweidung einbezogen werden sollen, müssen zuvor maschinell aufgelichtet werden<sup>47</sup>. Alternativ bietet sich eine Beweidung mit rindenfressenden Tierarten (z.B. Ziegen, Esel) an, die ebenfalls zu einer massiven Zurückdrängung von Gehölzarten und der Ausbreitung lichtliebender Offenlandarten führt (FUCHS mdl. Mitt, STUMPF 2002). Eine Entbuschung **ohne** anschließende Beweidung/Mahd ist zur Erhaltung der Trockenrasen jedoch nicht zielführend, insbesondere bei Arten mit hoher vegetativer Regeneration (z.B. Robinie, Liguster, Schlehe).

Bei Entbuschungsmaßnahmen sollten die folgenden Empfehlungen berücksichtigt werden:

- neu aufkommende Gehölze und Gebüsche in mehrjährigen Abständen (5 – 10 Jahre) wenn möglich bei Erreichen eines Gehölzanteils von >10 %, spätestens jedoch ab 40% beseitigen;
- bei Auflichtung von Gehölzbeständen unbedingt auf die Schonung der LRT- und standorttypischen Strauch- und Baumarten achten.

Maschinelles Entbuschen:

- Entbuschung in Herbst- und Wintermonaten, am besten wenn der Boden gefroren ist, bodenschonende Verfahrensweise anwenden;
- Großflächige Gehölzentnahmen nach Möglichkeit über mehrere Jahre zeitlich staffeln;
- Nachentbuschungen in Trockenrasen können bei Gehölzdeckungen <30 % auch während der Vegetationsperiode durchgeführt werden;
- Gehölzmaterial von der Fläche beräumen und keine Lagerung des Gehölzschnittes etc. in den LRT-Flächen bzw. auf Standorten mit wertgebenden Pflanzenarten oder offenen Bodenstellen;
- Maximal zulässige Stubbenlänge 10 cm (NATURSTIFTUNG DAVID 2012), um eine weitere maschinelle (Mahd) Nachnutzung zu ermöglichen.

## 5.8.3 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

### 5.8.3.1 LRT 6120\* – \*Trockene, kalkreiche Sandrasen

Im Gebiet wurden insgesamt drei Flächen mit günstigem Erhaltungszustand (B) erfasst, eine Fläche befindet sich in ungünstigem Zustand (C). Zwei weitere Flächen weisen Entwicklungspotenzial auf.

#### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0551 Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen**

Erhalt und Wiederherstellung arten- und strukturreicher Sandtrockenrasen des LRT 6120\* mit trockenen, nährstoffarmen Bodenverhältnissen, kleinräumigem Mosaik aus offenen Bodenstellen, lebensraumtypischen Moos- und Flechtengesellschaften, konkurrenzschwachen Arten und typischen Horstgräsern wie Schillergras (*Koeleria glauca*, *K. macrantha*) und Schaf-Schwingel (*Festuca psammophila*, *F. polesica*, *F. brevipila*).

<sup>47</sup> Manuelles Entbuschen ist auch möglich. Je nach eingesetzter Tierart und Rasse, Dichte der Verbuschung und Gehölzart ist eine Rückdrängung der Gebüsche auch durch die Beweidung möglich (z.B. Ziegen, Esel).

**LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den LRT 6120\* (B18)** kurzfristig und dauerhaft berücksichtigt werden:

- Schutz vor Aufforstungen, Abgrabungen, Ablagerungen, Umbruch, Übersaat mit Wirtschaftsgrünlandarten, Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen;
- Keine Düngung;
- Verhinderung lebensraumuntypischer Dominanzbestände und Zurückdrängen von Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern auf 5 % (maximal 10 % Deckung);
- Flächenanteil offener Bodenstellen >10 % (mindestens 5 %);
- Anteil typischer Horstgräser >50% (mindestens 25 %);
- Verhindern bzw. Begrenzen der Verbuschung auf 5 % Deckung (maximal 15 %);
- langfristige extensive Nutzung/ Pflege durch Schafbeweidung (alternativ auch durch andere Weidetiere oder Mahd);
- Begrenzung des Deckungsgrades untypische Gräser auf 10 % (maximal 30 %), als untypische Gräser gelten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und andere Gräser des Wirtschaftsgrünlandes, Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum* agg.), Dach-Trespe (*Bromus tectorum*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*) u.a.;
- Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Trockenrasen-LRT (siehe Kap. 5.8.2);
- Berücksichtigung der Reproduktionsphasen besonders wertgebender Pflanzenarten (vgl. Kap.0).

**Erhaltungsmaßnahmen**

Die Basenreichen Sandtrockenrasen des LRT 6120\* sind im FFH-Gebiet „Silberberge“ mehr oder weniger offen und artenreich entwickelt. Aufgrund der extremen Standortverhältnisse sind sie auch nach jahrelanger Brache noch in einem vergleichsweise guten Erhaltungszustand. Die fehlende Nutzung führte zum Rückgang der charakteristischen Arten, zur Ausbreitung von Moosen und zur Vergrasung. Für den langfristigen Erhalt sollte die Beweidung wieder aufgenommen bzw. die Beweidungsintensität angepasst werden (**O54**). Durch die Beweidung sollen vor allem die Habitatflächen stark gefährdeter Arten wie Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) und Grünliches Leimkraut (*Silene chlorantha*) vergrößert und die Standortbedingungen verbessert werden.

**Kontrolliertes Brennen** ist in unregelmäßigen Abständen und auf kleineren Teilflächen von siedlungs- und waldfernen Bereichen eine sinnvolle Ergänzung bzw. Alternative zur Beweidung (vgl. Kap. 5.8.2).

Tab. 169: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Ziel-LRT: 6120*		Erhaltungsziel: Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen (0551)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0013	Fläche	<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin, um ggf. einzelne Pflanzenstandorte auszugrenzen
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text

Tab. 169: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Ziel-LRT: 6120*		Erhaltungsziel: Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen (0551)						
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be- ginn	Ziel- EHZ	Bemerkungen	
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung				
2752SW	0014	Fläche	<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurz- fristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin, die flechtenreichen Sandtrockenrasen (ca. 40% Anteil) sind von der Beweidung auszugrenzen (z.B. Mobilzaun)	
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurz- fristig	B	siehe Text	
2752SW	0017	Fläche	<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurz- fristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin, um ggf. einzelne Pflanzenstandorte auszugrenzen	
			<b>O89</b>	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	Mittel- fristig	B	Entfernen der Vegetation und Schaffen von Rohbodenstellen in südexponierten, sandigen Hanglagen	
			<b>G22</b>	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	Mittel- fristig	B	Beseitigen der Pappelbestände	
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurz- fristig	B	siehe Text	
2752SW	0019	Fläche	<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurz- fristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin, um ggf. einzelne Pflanzenstandorte auszugrenzen	
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurz- fristig	B	siehe Text	

### Entwicklungsmaßnahmen

Als Entwicklungsflächen wurden die ehemals beackerten, von trockenen Glatthafer-Grasfluren geprägten sandigen Hangbereiche eingestuft, in denen an flachgründigen Stellen bereits kleinflächig basenreiche Sandtrockenrasen vorkommen (\_0020, \_0110). Die beiden Flächen sollten in die Beweidung einbezogen werden, da sie für die Vernetzung der einzelnen Bestände wichtig sind (**O54**). Die stärker vergrasteten Teilbereiche sollten in den ersten Jahren intensiv abgeweidet werden. In \_0020 ist ergänzend eine Mahd zur Aushagerung sinnvoll (**O81**).



Tab. 170: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Ziel-LRT: 6120*		Entwicklungsziel: Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen (0551)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0020	Fläche	<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurz-fristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin; in den ersten Jahren intensivere Beweidung notwendig
			<b>O81</b>	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	Kurz-fristig	B	Vor Beweidung (oder auch zusätzlich) eine Mahd in den weniger steilen Bereichen zur Aushagerung
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B	siehe Text
2752SW	0110	Fläche	<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurz-fristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
			<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	B	siehe Text

### 5.8.3.2 LRT 6240 – \*Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Im Gebiet wurden sechs Flächen mit günstigem Erhaltungszustand (B) auf 3,9 ha und fünf Flächen in ungünstigem Erhaltungszustand (C) auf 11,1 ha ermittelt. Auf zwei weiteren Flächen mit 9,1 ha besteht Entwicklungspotenzial.

#### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0552 Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen**

Erhalt und Wiederherstellung struktur- und artenreicher Halbtrocken- und Steppenrasen auf basenreichen, wärmebegünstigten und niederschlags- und nährstoffarmen Standorten in Hanglagen mit abwechslungsreichem Mikrorelief, offenen Bodenstellen sowie typischen Gräsern, konkurrenzarmen Kräutern, Moosen und Flechten.

#### **LRT-spezifische Handlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Handlungsgrundsätze für den LRT 6240\* (B18)** kurzfristig und dauerhaft berücksichtigt werden:

- Schutz vor Abgrabungen, Ablagerungen, Aufforstung, Umbruch, Übersaat mit Wirtschaftsgrünlandarten, Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen;
- Erhalt nährstoff- und vor allem stickstoffarmer Standorte (keine Düngung!);
- Begrenzen der Verbuschung auf 10 % Deckung (maximal 40 % der Fläche);
- langfristige extensive Nutzung/ Pflege durch Beweidung (alternativ auch durch andere Maßnahmen wie z.B. Mahd);

- Zurückdrängen von Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern auf 5 % der Fläche (maximal 10 %);
- Erhalt des Mikroreliefs und Schutz vor Zerstörung durch z. B. Freizeitnutzung, Sandabbau;
- Erhalt der typischen Bodenverhältnisse: tiefgründige, mild-humose Mergelböden und/oder kalkreiche humose, sandig-lehmige Böden mit hoher Verfügbarkeit von Kalk;
- Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Trockenrasen-LRT (siehe Kap. 5.8.2);
- Berücksichtigung der Reproduktionsphasen besonders wertgebender Pflanzenarten (vgl. Kap.0).

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die subpannonischen Steppen-Trockenrasen im FFH-Gebiet sind vergleichsweise arten- und strukturreich entwickelt und haben aufgrund ihres extremen Artenreichtums eine herausragende Bedeutung für die Uckermark bzw. Brandenburg. Durch die langjährige Brache haben sich die Habitatstrukturen für die kontinental verbreiteten Kennarten des LRT 6240\* verschlechtert bzw. beschränken sich auf wenige kleine Flächen. Selbst die besten kontinentalen Trockenrasen (\_0005, \_0009 und \_0012) weisen deutlich strukturelle Defizite auf. So sind die Bestände v. a. zu Beginn der Vegetationsperiode durch hohe Streuauflagen gekennzeichnet, die auch im Laufe des Sommers nur wenig offene Flächen ermöglichen.

Die Flächen \_0104 und \_0005 im zentralen Bereich werden seit 2007 mit Rindern (Mutterkuhhaltung) im Zeitraum von Anfang November bis Ende März beweidet (zusammen mit den Entwicklungsflächen \_0004 und \_0022). Laut Nutzungsplan ist eine maximale Besatzstärke von 1,3 GVE/ha möglich. Teilweise ist eine Unternutzung feststellbar, die sich unterschiedlich stark auswirkt. In den ebenen Bereichen, auf denen sich die Tiere länger aufhalten als auf den Steilhängen, war im Sommer 2011 eine dichte, hochwüchsige Vegetation mit hohem Anteil an Ruderalarten vorhanden. Während der Sommermonate fand keine Beweidung statt. Die Unterbeweidung begünstigte Sukzessionsprozesse, Ruderalisierung und die Verfilzung der Grasnarbe. Die Flächen sollten auch weiterhin beweidet werden (**O54**); jedoch ist eine Anpassung des Weideregimes notwendig. Eine zusätzliche Beweidung bzw. Nachmahd im Sommer ist zumindest in den stärker wüchsigen Bereichen erforderlich. Der Landwirtschaftsbetrieb wurde bereits durch den Gebietsbetreuer gebeten, die betroffenen Bereiche Anfang Juni zu mähen (HAFERLAND, mdl. Mitt.).

Die Fläche \_0013 wurde in den letzten Jahren teilweise intensiv mit Ziegen beweidet; die Standweide mit hoher Besatzstärke führte zu Ruderalisierung, Ausbreitung von Weideunkräutern und zum Rückgang der Trockenrasenarten. Die siedlungsnahen Bereiche werden z.T. als Stellplatz für Fahrzeuge oder landwirtschaftliche Geräte genutzt. Die Fläche sollte auch weiterhin beweidet werden (**O54**), jedoch ist die Anpassung der Beweidungsintensität erforderlich.

Die übrigen Bestände des LRT 6240\* lagen zum Kartierzeitpunkt 2011 brach und sollten nach Möglichkeit ebenfalls in die Winterbeweidung einbezogen werden (**O54**).

Zur Offenhaltung der wertvollsten Flächen werden seit Jahren Pflegemaßnahmen wie Entbuschungen oder Mahd von stark vergrasteten Bereichen durchgeführt. Die starke Verbuschung konnte trotz der Pflegeeinsätze nur teilweise eingedämmt werden. Die arbeitsaufwendigen Pflegeeinsätze beschränkten sich jedoch auf die wertvollsten Flächen. Entbuschungsmaßnahmen (**O59**) bzw. Entnahme von Gehölzen (**G22**) sind mittelfristig in den Flächen \_0009, \_0010, \_0112 erforderlich. Vom Rand einwandernde Gehölze können ggf. auch durch eine entsprechende Beweidung zurückgedrängt werden.

Starke Gefährdungen gehen von der neophytischen und extrem expansiven Robinie (*Robinia pseudo-acacia*) aus, dies betrifft insbesondere die an Fläche \_0015 angrenzenden Trockenrasen im Süden des Gebietes (\_0013, \_0024, \_0019, \_0119).

**Kontrolliertes Brennen** ist in unregelmäßigen Abständen und auf kleineren Teilflächen eine sinnvolle Ergänzung bzw. Alternative zur Beweidung (vgl. Kap. 3.9.2).

<b>Tab. 171: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiaceae] im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).</b>	
<b>Ziel-LRT: 6240*</b>	<b>Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)</b>

Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0005	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0009	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O59</b>	Entbuschen von Trockenrasen	Mittelfristig	B	
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0010	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O59</b>	Entbuschen von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Verhindern weiterer Verbuschung, vom Rand einwandernde Gehölze wie Schlehe und Weißdorn zurückdrängen (durch Beweidung und/oder maschinell)
			<b>O89</b>	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	Kurzfristig	B	Entfernen der Vegetation und Schaffen von Rohbodenstellen in Bereichen mit reinem Sand bzw. schwach lehmigem Sand (gut grabbar) zur Vergrößerung geeigneter Habitate für die Kreiselwespe ( <i>Bembix rostrata</i> )
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin, in ersten Jahren intensivere Beweidung, da starke Vergrasung (möglichst Winterweide/zeitiges Frühjahr);
2752SW	0012	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin

Tab. 171: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae] im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be- ginn	Ziel- EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0016	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0023	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0024	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0104	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0112	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O59</b>	Entbuschen von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Entnahme von Gehölzen im Südwesten von _0112
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin

Tab. 171: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen [ <i>Festucetalia vallesiacae</i> ] im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0117	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O59</b>	Entbuschen von Trockenrasen	Mittelfristig	B	Allmähliche Verbuschung der Fläche; wenn keine regelmäßige Beweidung stattfindet, sind ggf. mittelfristig Entbuschungen notwendig
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin
2752SW	0119	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin

### Entwicklungsmaßnahmen

Im zentralen Bereich des FFH-Gebietes befinden sich zwei Flächen (\_0004, \_0022), die aktuell von Ruderalarten und hochwüchsigen Gräsern dominiert werden. In den Flächen sind z. T. auch Trockenrasen- und Sandmagerrasenarten eingestreut. Die beiden Flächen werden seit einigen Jahren mit Rindern im Winterhalbjahr beweidet (bis Ende März). Die Flächen sollten auch weiterhin beweidet werden (**O54**). Auf den Flächen ist eine Unternutzung feststellbar: In den ebenen Bereichen war im Sommer 2011 eine dichte, hochwüchsige Vegetation mit hohem Anteil an Ruderalarten vorhanden. Die Unterbeweidung begünstigt Sukzessionsprozesse, Ruderalisierung und die Verfilzung der Grasnarbe; Trockenrasenarten können sich kaum etablieren. Es ist daher eine Anpassung des Weideregimes anzustreben: In den Sommermonaten sollte eine zusätzliche Beweidung bzw. Nachmahd in den sehr wüchsigen Bereichen erfolgen.

In der südlich gelegenen Fläche \_0022 befindet sich eine stark beanspruchte Futterstelle. Laut Pflegeplan ist hier eine jährliche Nachmahd im Juni vorgesehen; diese wurde anscheinend in den letzten Jahren nur teilweise durchgeführt. Die Mahd im Juni sollte zumindest in diesem Bereich zukünftig eingehalten werden.

Tab. 172: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen [ <i>Festucetalia vallesiacae</i> ] im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Ziel-LRT: 6240*		Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0004	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text

Tab. 172: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen [ <i>Festuca vallesiacae</i> ] im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Ziel-LRT: 6240*		Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurz-fristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin, Halbtrockenrasen und Sandmagerrasen z.T. bereits vorhanden, Fläche aktuell noch mit Charakter einer Grünlandbrache (z.T. ruderalisiert)
2752SW	0022	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittel-fristig	C	siehe Text
			<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Kurz-fristig	C	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ sind auch andere Weidetiere oder Mahd möglich (siehe Text FFH-MP), Beweidung in Absprache mit der Gebietsbetreuerin, Halbtrockenrasen und Sandmagerrasen z.T. bereits vorhanden, Fläche aktuell noch mit Charakter einer Grünlandbrache (z.T. ruderalisiert), Viehtränke und Futterstelle in bereits ruderalisierten Bereichen belassen (Aussparen der Magerstandorte)

### 5.8.3.3 LRT 9180 – \*Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*

Im Gebiet wurde Entwicklungspotenzial auf einer Fläche von 0,8 ha erfasst.

#### **Entwicklungsziel – 0818 Ahorn-Eschenwälder**

Entwicklung naturnaher, strukturreicher Bestände des Ahorn-Eschenwaldes mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und einer lebensraumtypischer Artenausstattung in den verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen; Zulassen einer weitgehend eigendynamischen Waldentwicklung sowie Erhalt und Wiederherstellung von Waldmänteln und Waldsäumen.

#### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Als LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze (B18) sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder zu berücksichtigen (vgl. Kap. 5.8.1).

#### **Entwicklungsmaßnahmen**

Ein edellaubholzreicher Robinienforst auf dem steilen Osthang eines kleinen Kerbtälchens (\_0106) wurde aufgrund des Anteils an lebensraumtypischen Arten in Ober-, Zwischen- und Unterschicht als Entwicklungsfläche des LRT 9180 eingestuft. Der Bestand wird jedoch von Robinien (*Robinia pseudoacacia*) dominiert; daneben treten Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Berg-Ahorn (*Acer pseu-*

*doplatanus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) als Baumarten sowie Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) als Straucharten auf. Auch die Krautschicht ist lebensraumtypisch entwickelt. Für die Entwicklung des Bestandes zum Ahorn-Eschenwald sollte mittel- bis langfristig der Anteil an Biotop- und Altbäumen sowie Totholz erhöht werden (**FK01**, **F86**). Die **Maßnahme FK01** kombiniert die folgenden fünf Einzelmaßnahmen:

- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern (F41),
- Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44),
- Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz (F45),
- Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47)
- Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90).

Für die Entwicklung zum LRT 9180 ist vor allem die Entnahme der Robinien erforderlich (**F10**, **F31**). Die Baumartenzusammensetzung und Schichtung ist bereits vergleichsweise naturnah. Aufgrund des stark reliefierten Geländes sind auch Übergänge zum LRT 9170 vorhanden, so dass die Entwicklung eines kleinräumigen Mosaiks anzustreben ist.

Tab. 173: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Ziel-LRT: 9180			Entwicklungsziel: Ahorn-Eschenwälder (018)				
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0106	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittel- fristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Lang- fristig	B	siehe Text
			<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten	Mittel- fristig	B	langfristig Umbau zu Ahorn-Eschen-Hangwald, Förderung und Übernahme von Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Berg-Ulme, Flatter-Ulme, Esche
			<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Mittel- fristig	B	sukzessive Entnahme untypischer Gehölze (Robinie) z.B. durch Ringeln
			<b>F10</b>	Begünstigung des Laubholzunter- bzw. -zwischenstandes aus standortheimischen Baumarten zur Eindämmung florenfremder, expansiver Baumarten	Mittel- fristig	B	Jungaufwuchs von Robinie zurückdrängen (Verschatten/Ausdunkeln)

### 5.8.3.4 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Im FFH-Gebiet wurde eine Entwicklungsfläche auf 0,5 ha erfasst.

#### Entwicklungsziel – 0816 Eichenwälder

Entwicklung naturnaher Eichenwälder auf nährstoffarmen, sauren oder leicht basischen, trockenwarmen bis feuchten Standorten, mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen, einer lebensraumtypischen Baumartenausstattung in den verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie einer typischen Bodenvegetation; Zulassen einer weitgehend eigendynamischen Waldentwicklung und Förderung der Naturverjüngung von Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur* et *petraea*).

#### LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze

Als LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze (B18) sind die Allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder zu berücksichtigen (vgl. Kap. 5.8.1).

#### Entwicklungsmaßnahmen

Als Entwicklungsfläche des LRT 9190 wurde ein kleiner, lichter Kiefernbestand auf einem trockenen Nordhang im Norden des Gebietes eingestuft (\_0202). Er wird von älteren, häufig mehrstämmigen Kiefern (*Pinus sylvestris*) dominiert. Vorhandene Habitatstrukturen, wie Alt- und Höhlenbäume, sollten unbedingt erhalten und der Anteil an Biotop- und Altbäumen, Totholz und Kleinstrukturen erhöht werden (FK01). In der Krautschicht kommen bereits Trauben- und Stieleichen (*Quercus robur* et *petraea*) auf und im Unterstand ist die Ir-typische Begleitbaumart Gemeine Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vertreten. Für die Fläche wird die Entwicklung zum Eichenmischwald trockenwarmer Sandstandorte angestrebt; hierfür ist die gezielte Förderung der Hauptbaumarten Trauben- und Stieleiche erforderlich (F86). Hierfür wird in einzelnen Bereichen sukzessive der Kiefernbestand aufgelichtet und die Naturverjüngung der Eichen zur Bestandsentwicklung übernommen (F14). Einzelne mehrstämmige Kiefern sollten im Bestand verbleiben. Die Krautschicht wird von anspruchslosen Arten bestimmt. Das gehäufte Auftreten von Nährstoffzeigern deutet auf Nährstoffeinträge aus der Luft und den nahe gelegenen Äckern hin. Nach Möglichkeit sollte eine weitere Nährstofffracht verhindert werden.

Tab. 174: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).								
Ziel-LRT: 9190			Entwicklungsziel: Eichenwälder (016)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung				
2752SW	0202	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten		Mittelfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)		Mittelfristig	B	siehe Text
			<b>F14</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		Mittelfristig	B	Übernahme der Naturverjüngung der Ir-typischen Hauptbaumarten, v.a. Traubeneiche, Stieleiche
			<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten		Langfristig	B	Umbau zu Eichenmischwald, sukzessive Entnahme der Kiefern aus Oberstand, Kiefern mit Habitatpotenzial (Alt- und Biotopbäume, mehrstämmige Exemplare) im Bestand belassen



### 5.8.3.5 LRT 91G0 – \*Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*

Im FFH-Gebiet wurden als Entwicklungsflächen des LRT 91G0 zwei edellaubholzreiche, junge Mischbestände an stark besonnten, steilen Geländekanten auf 0,7 ha eingestuft (\_0006, \_0070). Die lichte Baumschicht wird von Stiel- und Trauben-Eichen (*Quercus robur* et *petraea*), Kiefern (*Pinus sylvestris*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) gebildet.

#### Entwicklungsziel – 0816 Eichenwälder

Entwicklung naturnaher strukturreicher Bestände der pannonischen Eichenwälder mit lichter Bestandsstruktur, stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen, einer lebensraumtypischen Baumartenausstattung in den verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie einer typischen Bodenvegetation mit Trockenrasenarten; Zulassen einer weitgehend eigendynamischen Waldentwicklung.

#### LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze

Als LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze (B18) sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder zu berücksichtigen (vgl. Kap. 5.8.1).

#### Entwicklungsmaßnahmen

Der Bestand \_0006 weist nur geringfügig Totholz auf; Alt- und Biotopbäume sind aufgrund des Bestandsalters noch nicht vorhanden. Der Anteil an Biotop- und Altbäumen, Totholz und Kleinstrukturen sollte langfristig erhöht werden (FK01). Die Bestände grenzen unmittelbar an Ackerflächen an; Nährstoffeinträge gefährden die Vegetationsbestände auf den Magerstandorten. In \_0006 sind Lesesteinhaufen bzw. einzelne Steine vorhanden, diese sollten erhalten und im Randbereich zum Acker abgelagert werden (F81).

Die beiden Bestände stehen in direktem Kontakt mit einer Entwicklungsfläche des LRT 9190 (\_0106), die Potenzial zum Ahorn-Eschen-Hangwald aufweist. Die Übergänge sind aufgrund der wechselnden Standortverhältnisse in den Hanglagen fließend und auch die Bestände \_0006 und \_0070 zeigen teilweise Tendenzen zum Ahorn-Eschen-Ulmen-Hangwald.

Tab. 175: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91G0 - Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> [Tilio-Carpinetum] im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Ziel-LRT: 9190		Entwicklungsziel: Eichenwälder (016)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Beginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0006	Fläche	B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text
			FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Langfristig	B	siehe Text
			F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Mittelfristig	B	Erhalt der Steinhaufen, eventuell Aufschichten im Übergang zum Acker
			F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	Mittelfristig	B	
2752SW	0070	Fläche	B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Mittelfristig	B	siehe Text
			FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Langfristig	B	siehe Text
			F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	Mittelfristig	B	

### 5.8.3.6 LRT 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

Im Gebiet wurde eine Fläche mit günstigem Erhaltungszustand (B) auf 2,5 ha und zwei Flächen in ungünstigem Erhaltungszustand (C) auf 0,8 ha ermittelt.

#### **Erhaltungsziel – 0821 Kiefernwälder**

Erhalt und Förderung naturnaher trockener Kiefernwälder auf nährstoffarmen, basen- bis kalkreichen Standorten mit lichtem Kronenschluss, artenreicher Bodenvegetation der subkontinentalen Trockenrasen, stehendem und liegendem Totholz größerer Durchmesser, Höhlenbäumen sowie verschiedenen Altersphasen, insbesondere einer totholzreichen Zerfallsphase; Wiederaufnahme historischer Nutzungsformen (Hutewaldnutzung, Trift) in trockenen und basenreichen Steillagen zur Förderung einer artenreichen Bodenvegetation.

#### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze des LRT 91U0 (B18)** kurzfristig und dauerhaft beachtet berücksichtigt werden:

- Erhalt und Verbesserung lichter und besonnener Bereiche (z.B. durch unregelmäßigen Kronenschluss), Erhalt mehrstämmiger, krummschäftiger Einzelbäume im weiten Stand,
- Reduktion der Biomasse in der Streu- und Krautschicht durch (sporadische) Beweidung zur Schaffung von niederwald- bzw. mittelwaldartigen Bedingungen mit Nährstoffzug und Konkurrenzverminderung,
- Entfernen von schwachem Totholz kleinerer Durchmesser (<35 cm) aus dem Bestand.
- Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder ( Kap.5.8.1),

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Der lichte Steppen-Kiefernwald nördlich des Wasserwerkes (\_0021) weist nur geringfügig Totholz auf; Alt- und Biotopbäume sind aufgrund des Bestandsalters noch nicht vorhanden. Die vorhandenen Habitatstrukturen sollten erhalten und der Anteil an Biotop- und Altbäumen, Totholz und Kleinstrukturen erhöht werden (**FK01**). Bei der Bestandspflege sollte nach Möglichkeit schwaches Totholz kleinerer Durchmesser (<30cm) aus dem Bestand entfernt werden. In der Krautschicht finden sich Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen; jedoch dominieren überwiegend hochwüchsige Gräser, insbesondere Fiederzwenke. Daher ist eine teilweise bzw. sporadische Offenhaltung (Beweidung, Mahd) wünschenswert. Zur Reduktion der Biomasse in der Streu- und Krautschicht, der Eindämmung hochwüchsiger Gräser und zum Erhalt der besonderen kleinklimatischen Bedingungen sollte die Fläche möglichst im Übergangsbereich zu angrenzenden Trockenrasen-LRT (\_0112, \_0012, \_0023, \_0024, \_0010) und ggf. auch im Mittelteil (**F57**) offengehalten werden. Um mittelfristig einen Nährstoffzug zu erreichen und Arten der mageren Standorte zu fördern, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Beweidung nicht zu einer unerwünschten Nährstoffanreicherung führt.

Der kleine Steppen-Kiefernwald ist Südwesten (\_0204) verfügt ebenfalls nur über einen geringen Anteil an stehendem und liegendem Totholz sowie an Alt- und Biotopbäumen. Die vorhandenen Habitatstrukturen sollten daher unbedingt erhalten und gefördert werden (**FK01**). Auch in \_0204 wird die Bodenvegetation v. a. von hochwüchsigen Gräsern dominiert, die die Etablierung der Trockenrasenarten erschweren. Eine Beweidung der lichten Randbereiche ist daher notwendig (**F57**). Der Kronenschluss ist dicht und gleichmäßig und sollte zur Förderung von Trockenrasenarten teilweise aufgelichtet werden (**F55**).

Fläche\_0002 verfügt über eine gute Habitatstruktur mit mäßigem Anteil an Biotop- und Altbäumen, mehreren Wuchsklassen, geringem Totholzanteil sowie Ir-typischem Gehölzartenspektrum – ein lockerer Bestand mit lichten, gut besonnten Teilbereichen, der auch einzelne ältere, mehrstämmige Kiefern und Eichen aufweist. Der Kronenschluss ist bereits unregelmäßig. Lichte Waldbereiche mit lückiger Kraut- und Kryptogamenschicht enthalten auch Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen, Sandtrockenrasen und Silbergrasfluren. Diese Bereiche sollten sporadisch (ca. alle 2 bis 3 Jahre) in die Beweidung der angrenzenden Trockenrasen einbezogen werden (**F57**). Insbesondere Stellen mit Vorkommen der geschützten

Arten Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) und Grünliches Leimkraut (*Silene chlorantha*) sollten offengehalten werden. Die in \_0002 eingestreuten Begleitbiotope, wie Sandtrockenrasen (Biotoptyp 05121211), Silbergrasfluren (Biotoptyp 051211), besonnte Steinhaufen (Biotoptyp 11161) sowie Flechten-Kiefernwald (Biotoptyp 08230), sind zu erhalten (**F81**). Maßnahmen zur Bestandspflege sind nicht zwingend erforderlich – der Bestand kann der eigenständigen Entwicklung überlassen werden (**F63**).

Tab. 176: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91U0 - Kiefernwälder der sarmatischen Steppe im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Ziel-LRT: 91U0		Erhaltungsziel: Kiefernwälder (021)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0002	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Mittelfristig	B	ältere, mehrstämmige Kiefern sowie unregelmäßigen Kronenschluss und lichte (besonnte) Bereiche erhalten, vorhandene Alt- und Biotopbäume belassen, kleinere Astabbrüche (Totholz < 35cm) aus Bestand entfernen (ggf. am Rand aufschichten)
			<b>F81</b>	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Kurzfristig	B	im Bestand eingelagert sind kleinflächig geschützte Biotope: Silbergrasfluren (LRT 2330), Grasnelken-Raubblattschwengelrasen (LRT 6120), Flechten-Kiefernwald (LRT 91T0), diese sind zu erhalten und ggf. zu fördern
			<b>F57</b>	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen (Sonderbiotopen)	Kurzfristig	B	In lichten Bereichen mit wertvoller Trockenrasenvegetation sind Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung und Aushagerung erforderlich, z.B. Beweidung und/oder Mahd, die Flächen sollten in die Beweidung der angrenzenden Trockenrasen einbezogen werden, um dominante Gräser einzudämmen und Trockenrasenarten zu fördern, Pflegemaßnahmen in Absprache mit Gebietsbetreuerin, um ggf. einzelne Pflanzenstandorte auszugrenzen
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Mittelfristig	B	
2752SW	0021	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Mittelfristig	B	ältere, mehrstämmige Kiefern sowie unregelmäßigen Kronenschluss und lichte (besonnte) Bereiche erhalten, vorhandene Alt- und Biotopbäume belassen, kleinere Astabbrüche (Totholz < 35cm) aus Bestand entfernen (ggf. am Rand aufschichten)

Tab. 176: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91U0 - Kiefernwälder der sarmatischen Steppe im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Ziel-LRT: 91U0		Erhaltungsziel: Kiefernwälder (021)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be- ginn	Ziel- EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			<b>F57</b>	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen (Sonderbiotopen)	Kurzfristig	B	In lichten Bereichen mit wertvoller Trockenrasenvegetation sind Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung und Aushagerung erforderlich, z.B. Beweidung und/oder Mahd, die Flächen sollten in die Beweidung der angrenzenden Trockenrasen einbezogen werden, um dominante Gräser (v.a. Fiederzwenke) einzudämmen und Trockenrasenarten zu fördern, Maßnahmen in Absprache mit Gebietsbetreuerin, um ggf. einzelne Pflanzenstandorte auszugrenzen; im oberen Kuppenbereich Entnahme von Schlehe erforderlich
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Mittelfristig	B	
2752SW	0204	Fläche	<b>B18</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	Kurzfristig	B	siehe Text
			<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Mittelfristig	B	ältere, mehrstämmige Kiefern sowie unregelmäßigen Kronenschluss und lichte (besonnte) Bereiche erhalten, vorhandene Alt- und Biotopbäume belassen, kleinere Astabbrüche (Totholz < 35cm) aus Bestand entfernen (ggf. am Rand aufschichten)
			<b>F55</b>	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	Mittelfristig	B	teilweises Auflichten des Oberstandes zugunsten der Bodenvegetation (Arten der Trockenrasen) auf maximal 40%
			<b>F57</b>	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen (Sonderbiotopen)	Kurzfristig	B	In lichten Bereichen mit wertvoller Trockenrasenvegetation sind Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung und Aushagerung erforderlich, z.B. Beweidung und/oder Mahd, die Flächen sollten in die Beweidung der angrenzenden Trockenrasen einbezogen werden, um dominante Gräser (v.a. Fiederzwenke) einzudämmen und Trockenrasenarten zu fördern, Maßnahmen in Absprache mit Gebietsbetreuerin, um ggf. einzelne Pflanzenstandorte auszugrenzen
			<b>F63</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	Mittelfristig	B	

### 5.8.3.7 Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Im FFH-Gebiet sind einzelne gesetzlich geschützte Biotope vorhanden, die nicht gleichzeitig als FFH-LRT erfasst wurden.

Im nordöstlichen Teil des FFH-Gebietes ist eine **Silbergrasflur** (Biototyp 051211) vorhanden (\_0011). Auf der kleinen Fläche hat in den letzten Jahren der Anteil an offenem Boden stark abgenommen und hochwüchsige Gräser breiten sich zunehmend aus (Habitatfläche der Kreiselwespe *Bembix rostrata*). Die Fläche kann mittelfristig in eine Beweidung einbezogen werden. Weitere **Silbergrasfluren** bzw. auch **Sandmagerrasen** (Biototyp 05121221) sind z. T. als Begleitbiotope bei Flächen des LRT 6120\* und 91U0 erfasst und werden durch die Maßnahmen zur Offenhaltung dieser LRT gefördert (vgl. Kap. 5.8.3.1, 0).

Für **thermophile Gebüsche** (Biototyp 071031) sind keine Maßnahmen erforderlich. Es ist jedoch mittel- und langfristig darauf zu achten, dass die thermophilen Gebüsche als Sukzessionsfolger die Trockenrasen-LRT quantitativ und qualitativ nicht weiter beeinträchtigen.

Für die **Kiefernvorwälder** (Biototyp 08281) sind keine Maßnahmen erforderlich.

**Lesesteinhaufen** wurden als Begleitbiotope (Biototyp 11161) innerhalb eines trockenen Kiefernwaldes (\_0002) sowie eines Laub-Mischbestandes (\_0006) erfasst und sollten als Habitatstrukturen erhalten werden.

### 5.8.4 Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten

#### 5.8.4.1 Zauneidechse (1261 – *Lacerta agilis*)

##### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung offener und halboffener, wärmebegünstigter Standorte mit lockerem, wasserdurchlässigem Boden und einem Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen als Habitat der Zauneidechse sowie ausreichenden und ungestörten Überwinterungsmöglichkeiten (z. B. Wald). Die Teil Lebensräume sind untereinander gut erreichbar.

##### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Für den langfristigen Fortbestand der Zauneidechsenpopulation sind Erhalt bzw. Wiederherstellung einer kleinräumigen Strukturvielfalt mit Totholz, Lesesteinhaufen sowie Staudenfluren und Säume in enger Verbindung zu offenen, wärmebegünstigten Standorten mit leicht grabbaren Bodenstellen wesentlich. Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** kurzfristig und dauerhaft beachtet werden:

- keine Befestigung von Sandwegen durch Fremdmaterial,
- kein Grünlandumbruch,
- Erhalt von Hecken und (Klein-)Strukturen (z.B. Lesestein- und Knüppelholzhaufen),
- Erhalt von Eiablageplätzen,
- Kein Schnittgut, Schreddermaterial o.ä. auf Böschungen, Rohbodenflächen oder Lesesteinhaufen aufbringen,
- Keine Erschließung von Trockenstandorten durch Wege oder Freizeiteinrichtungen,
- keine Aufforstung von Offenland,
- Offenlandlebensräume innerhalb geschlossener Wald- und Forstflächen fördern bzw. möglichst lange erhalten,
- Keine Unterpflanzung mit Schattbaumarten in lichten Randbereichen und möglichst Naturverjüngung dieser Baum-/Straucharten unterbinden.

**Erhaltungsmaßnahmen**

Obwohl große Teile des FFH-Gebietes eine sehr gute Habitateignung für die Zauneidechse aufweisen, ist offensichtlich nur ein geringer Bestand vorhanden. Die Ursachen dafür sind nicht bekannt; es ist zu vermuten, dass aufgrund der Siedlungsnähe eine verstärkte Prädation durch Katzen erfolgt.

Die Zauneidechsenpopulation im Gebiet profitiert weitgehend von den Maßnahmen für die LRT 6120\* und 6240\*:

- Beweidung von Trockenrasen (**O54**),
- Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen (**O89**).

Die Maßnahmen sind jeweils in den Kapiteln für die Trockenrasen-LRT (Kap. 5.8.3.1, 5.8.3.2) beschrieben. Falls notwendig sind zusätzlich Entbuschungen von Trockenrasen (**O59**) durchzuführen. Zur Vergrößerung geeigneter Habitate sollte die Vegetation in Bereichen mit gut grabbaren sandigen Böden entfernt und offene Rohbodenstellen geschaffen werden (**O89**). Hiervon profitieren weitere wertgebenden Arten wie die Kreiselwespe (*Bembix rostrata*). Darüber hinaus sollten die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Auch die teilweise in den Waldflächen eingelagerten Trockenrasen bzw. lichten sandigen Bereiche und/oder „Kleinstrukturen“ wie z. B. Lesesteinhaufen stellen Teilhabitate der Zauneidechse dar und sollten möglichst offen gehalten werden (**F81**).

Die Maßnahmen für die Zauneidechse sind im Anhang I zusammengefasst.

**5.8.5 Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten****5.8.5.1 Heuschrecken, Stechimmen und Schmetterlinge****Erhaltungsziel**

Ziel ist die Erhaltung und Förderung eines kleinräumigen Mosaiks aus lückiger, kurzrasiger und höherwüchsiger blütenreicher Vegetation im Verbund mit offenen Lockerböden sowie thermophilen Gebüschern als Lebensraum v.a. von sehr wärmebedürftigen Arten und solchen, die sich bevorzugt am Boden aufhalten.

**Erhaltungsmaßnahmen**

Die Trockenrasen im Westteil sind überwiegend durch eine homogene Struktur aus hochwüchsigen Gräsern und Kräutern gekennzeichnet; lückige und/oder niedrigwüchsige Vegetation sowie offene Bodenstellen fehlen. Insbesondere Heuschrecken-Arten, die sehr wärmebedürftig sind und sich am Boden aufhalten, finden kaum geeignete Habitatstrukturen.

Es sollten daher lokale Bodenverwundungen mit einem Flächenanteil von mindestens 10 % geschaffen werden (**O89**). Bei Mahd/ Beweidung ist darauf zu achten, dass ein kleinräumiges Mosaik aus kurzrasiger und höherwüchsiger blütenreicher Vegetation im Verbund mit thermophilen Gebüschern entsteht (**O54**). Diese Zielstellungen sind bereits Bestandteil der Maßnahmen für die LRT 6120\* und 6240\*. Damit profitieren die auf Trockenrasen spezialisierten Arten von den in Kap. 5.8.2, 5.8.3.1, 5.8.3.2 beschriebenen Maßnahmen.

Für Stechimmen wird das Blütenangebot als reichhaltig eingeschätzt; die Homogenität der Trockenrasen-LRT ist hingegen als eher ungünstig anzusehen. Vor allem Bereiche mit lückiger oder niedrigwüchsiger Vegetation und damit Nistplatzangebote für bodennistende Hymenopteren sind nur vereinzelt vorhanden. Bei der Pflege der Flächen (Beweidung/ Mahd) sollte ein Teil der Flächen ausgespart werden, um ein kontinuierliches Blütenangebot zu sichern. Ziel sollte ein Mosaik aus niedrig- und höherwüchsiger Vegetation sein (**O54**). Die auf Trockenrasen spezialisierten Arten profitieren von den Erhaltungsmaßnahmen für die LRT 6120\* und 6240\*. Auch sollten einzelne Gehölzgruppen belassen werden (**G34**), da sie Schutz vor zu großer Hitze (z.B. für Larven) bzw. vor Fressfeinden bieten und weiteren Arten der Ento-

mofauna als Futterpflanzen dienen. Diese Maßnahmen sind als erforderliche Maßnahmen für Vogelarten des Offenlandes vorgesehen (vgl. Kap. 5.8.7.1).

Für die in Fläche \_0011<sup>48</sup> vorgefundene Kolonie der Kreiselwespe (*Bembix rostrata*) sind Maßnahmen im unmittelbaren Umfeld notwendig. Die Kolonie selbst sollte zunächst von den Maßnahmen ausgespart werden, da sie als äußerst fragil eingeschätzt wird. In einem Areal von mindestens 1ha sollten offene Sandflächen geschaffen werden (**O89**). Die offenen Sandflächen benötigt die Kreiselwespe für den Bau der Brutröhren und die Eiablage. Kreiselwespen sind sehr standorttreu und nisten oft über Jahre an den gleichen Stellen, auch wenn diese sich mit der Zeit verändern und Ausweichbiotope zur Verfügung stehen. Daher sollte mit einer Pflege (außer bei Winterweide) der Fläche \_0011 erst begonnen werden, wenn die Umgebung durch die Kreiselwespe nachweislich besiedelt wurde. Die Kolonie der Kreiselwespe sollte möglichst im Monitoring berücksichtigt werden.

Von der Maßnahme profitieren gleichzeitig weitere, am Boden lebende xerothermophile Arten wie Heuschreckenarten.

Tab. 177: Maßnahmen für die Kreiselwespe ( <i>Bembix rostrata</i> ) im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Dringl.	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SW	0011	Fläche	<b>O54</b>	Beweidung von Trockenrasen	Mittelfristig		Mittelfristig in Beweidung der angrenzenden Trockenrasen einbeziehen, Habitatfläche von Kreiselwespe, Beweidung/ Mahd erst bei nachweislicher Ausbreitung der Art in neu geschaffene Rohbodenbereiche in Fläche _0010 (außer bei Winterbeweidung)
2752SW	0010	Fläche	<b>O89</b>	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	Kurzfristig	B	Entfernen der Vegetation und Schaffen von Rohbodenstellen in Bereichen mit reinem Sand bzw. schwach lehmigen Sand (gut grabbar) zur Vergrößerung geeigneter Habitats für die Kreiselwespe; Ausbreitung in dieser Fläche dokumentieren

## 5.8.6 Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten

### 5.8.6.1 Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*), Grünblütigem Leimkraut (*Silene chlorantha*) und Sand-Federgras (*Stipa borysthena*)

Die besonders wertgebenden Pflanzenarten Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*), Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*) und Sand-Federgras (*Stipa borysthena*) sind aufgrund ihrer Lebensdauer, Wuchsform oder Regenerationsstrategie zwingend auf eine lückige Vegetationsstruktur mit einem hohen Anteil an lockeren, mehr oder weniger basenreichen Sandböden angewiesen. Anhaltende Brachephase bzw. Unternutzung mit Streuakkumulation, Vergrasung und Verbuschung wirken sich langfristig negativ aus.

#### **Erhaltungsziel**

Ziel ist der Erhalt und Verbesserung der Wuchsorte der Arten mit einem Mosaik aus niedrigwüchsiger und höherer Vegetation, offenen Böden und typischen Moos- und Flechtenrasen auf thermisch begüns-

<sup>48</sup> Silbergrasflur auf südgeneigter Hangschulter; Stellen mit offenem Sand stark zurückgegangen. Fläche wurde nicht als LRT 2330 eingestuft, da es sich nicht um einen Binnendünenstandort handelt (SOMMERHÄUSER, Anm. BBK).

tigten, nährstoffarmen, mehr oder weniger basischen, gut durchwurzelbaren sandigen Standorten.

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Wesentlich für den Erhalt der Arten ist die Fortführung/Wiederaufnahme der Beweidung sowie begleitende Entbuschungsmaßnahmen (v.a. an Standorten des Sand-Federgrases). Besonders geeignet ist Schaf- und Ziegenbeweidung (ausgenommen intensive Koppelhaltung) außerhalb der Blüte- und Fruchtzeit der Arten. Diese Zielstellungen sind bereits als erforderliche Maßnahmen (eMa) für die Trockenrasen-LRT vorgesehen (**O54, O89, O59**). Damit profitieren die auf Trockenrasen spezialisierten Arten von den in Kap. 5.8.2, 5.8.3.1 und 5.8.3.2 beschriebenen Maßnahmen. Bei der Pflege der Wuchsorte innerhalb der Trockenrasen-LRT sind folgende Empfehlungen zusätzlich zu den in Tab. 167 genannten zu beachten.

Eine (Schaf-)Beweidung wirkt sich positiv aus, da durch den Tritt der Tiere kleinflächig Offenbodenstellen und ein Mikrorelief mit günstigen Bedingungen für Keimung und Etablierung geschaffen werden; Samen werden in den Boden getreten.

Bei Arten mit extrem kleinen und/oder überalterten Populationen (Sand-Nelke, Grünblütiges Leimkraut, Wiesen-Küchenschelle) kommen mittelfristig (3 – 10 Jahre) gezielte Artenschutzmaßnahmen in Betracht um die ursprüngliche Population zu erhalten und in ihren Bestand zu vergrößern. Eine Wiederausbringung ist nur sinnvoll, wenn die langfristige Pflege gewährleistet werden kann.

Für die Ausbringung von Samen/Jungpflanzen müssen Vorort günstige Bedingungen geschaffen werden bzw. vorhanden sein (KEWITSCH 2007 für *Pulsatilla pratensis*):

- lockerer, gut durchwurzelbarer und gut durchlüfteter Sandboden mit guter Wasserverfügbarkeit;
- niedrigwüchsige lückige Vegetation im kleinräumigen Mosaik mit Offenbodenstellen, möglichst konkurrenzarme Verhältnisse;
- Nährstoffarmut, niedriger Kalkgehalt, pH-Wert zwischen 5 und 7;
- günstig: lockere Moosschicht, die Niederschlags- und Tauwasser länger speichert als der offene Sandboden.

**Tab. 178: Empfehlungen für die Pflege der Vorkommen von Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*), Grünblütigem Leimkraut (*Silene chlorantha*) und Sand-Federgras (*Stipa borystenica*).**

- Beweidung / Mahd nicht im Zeitraum (bei großen Populationen in Teilflächen):
  - *Dianthus arenarius*: Juni-Oktober
  - *Pulsatilla pratensis*: April-Juli
  - *Silene chlorantha*: Juni-August
  - *Stipa borystenica*: Mai-August
- Rotationsbeweidung, jeweils Teile der Standorte auskoppeln und erst im 2. Weidegang einbeziehen, bei sehr offenen oder flechtenreichen Pionierstandorten kann auch eine 1- bis mehrjährige Nutzungspause eingelegt werden
- Schaffung offener Bodenstellen in der Umgebung der vorhandenen Populationen, z.B. im Rahmen der Beweidung

Zur Keimung und Etablierung der Keimlinge/Jungpflanzen sind die Arten auf offene Bodenstellen sowie auf einen gewissen Schutz durch andere Pflanzen und Moose angewiesen. Ist es notwendig, die Maßnahme in bestehenden dichtwüchsigen Trockenrasen durchzuführen, sollten die Arten gepflanzt werden, da sie sich sonst schwer in der etablierten Vegetationsdecke durchsetzen können. Eine Verringerung der Konkurrenten ist ebenfalls hilfreich. Gegebenenfalls ist daher vorab ein kleinflächiger Bodenabtrag erforderlich bzw. die Vegetation kann auch durch Abdeckung (Folie) beseitigt werden. Das Saatgut/ Pflanzenmaterial sollte von den nächstgelegenen ursprünglichen Populationen stammen bzw. Vorort gewonnen und in Kultur gezogen werden (hierfür ist eine behördliche Ausnahmegenehmigung erforderlich). Der Erfolg ist bei einer Herbstpflanzung bzw. Herbstsaat größer; im Frühjahr ausgebrachte Samen/gesetzte Jungpflanzen vertrocknen häufig. Die Ausbringung und die Bestandsentwicklung sollten dokumentiert werden.



Als Ausbringungsorte kommen u. a. die aktuellen Standorte in Frage. Eine weitere Option stellen Sandrasen-Stipetum-Mosaik an steilen südexponierten Geländekanten dar. Dort ist mit guten Etablierungschancen zu rechnen.

### **5.8.7 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten nach Anhang I der VS-RL und für weitere wertgebende Vogelarten**

Für das FFH-Gebiet „Silberberge“ wurden die Habitatflächen für vier Arten nach Anhang I der VS-RL sowie für eine weitere wertgebende Vogelart abgegrenzt. Die Habitatflächen weisen günstige Erhaltungszustände (A, B) auf.

Die Maßnahmen für die Vogelarten sind in Karte 6 dargestellt und im Anhang I zusammengefasst. Für weitere wertgebende Arten erfolgte keine flächenscharfe Verortung, sodass Kartendarstellung und Maßnahmetabellen entfallen.

#### **5.8.7.1 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie**

##### **Heidelerche (A246 – *Lullula arborea*)**

In 2011 wurden innerhalb des FFH-Gebietes vier bis fünf Reviere der Heidelerche ermittelt. Als Habitatfläche wird das Gebiet – bis auf die westlich reinragende Ackerfläche – angesehen.

##### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumkomplexes mit lichten, wärmebegünstigten Waldrändern, kurzrasigen und nährstoffarmen Vegetationsbeständen, offenen sandigen Bodenstellen, kleineren Gebüsch und Brachen.

##### **Art-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** kurzfristig und dauerhaft beachtet werden:

- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen von März bis September,
- Erhalt sandiger Bodenstellen und/ oder von Sandwegen (keine Schotterung, Wegeausbau o.ä.),
- Erhalt kräuterreicher kurzrasiger Vegetationsbestände für die Nahrungssuche,
- Keine intensive Beweidung (z.B. Koppelhaltung) während der Brutzeit,
- Keine Verwendung von Bioziden.

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Heidelerche profitiert von Maßnahmen für die Steppen-Kiefernwälder des LRT 91U0 sowie angrenzender Flächen des LRT 6240\* (**O54, F57**). Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Gegebenenfalls kann sich die Beweidung ungünstig auf den Reproduktionserfolg (Bodenbrütern) auswirken – dies ist bei der Festlegung der Weidetermine zu berücksichtigen. Die Maßnahmen für die Heidelerche sind im Anhang I aufgelistet.

##### **Neuntöter (A339 – *Lanius collurio*) und Sperbergrasmücke (A307 – *Sylvia nisoria*)**

##### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung eines störungsarmen, offenen bzw. halboffenen Biotopkomplexes mit sandigen Bodenstellen, Brachen, mageren und schütterten Vegetationsbeständen, kleineren Gebüsch sowie einem entsprechenden Angebot an Nahrung und Brutplätzen.

**Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Für den langfristigen Fortbestand des Neuntöters als Charakterart der halboffenen, reich strukturierten Kulturlandschaft sind Erhalt bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Zahl von Ansitzwarten und eines kleinräumigen Verbunds von Nahrungs- und Bruthabitaten wesentlich.

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Arten (B19)** kurzfristig und dauerhaft beachtet werden:

- Erhalt von sonnigen, niedrigwüchsigen, extensiv beweideten Trockenrasen mit großer Strukturvielfalt oder in räumlicher Nähe zu Waldrändern,
- Erhalt von lichten, verinselten Gehölzen wie Hecken, Gebüsche und Einzelgehölze und damit eines insektenreichen Nahrungsangebots,
- Erhalt von dichten Dornengebüschen als Nistplatz der Sperbergrasmücke
- kein Grünlandumbruch,
- Keine Erschließung von Trockenstandorten durch Wege oder Freizeiteinrichtungen,
- keine Aufforstung von Offenland,
- Erhalt von Rohbodenflächen, keine Ablagerungen.

**Erhaltungsmaßnahmen**

Die Offenland-/Halboffenlandbewohner Neuntöter und Sperbergrasmücke profitieren von den Maßnahmen für die LRT 6120\*, 6240\* und 91U0. Dies betrifft die Beweidung von Trockenrasen (**O54**) und auch der lichten Säume der Steppen-Kiefernwälder (**F57, F55**). Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**).

**Schwarzspecht (A236 – *Dryocopus martius*)**

Das FFH-Gebiet ist Teil eines Schwarzspechtreviers, welches sich überwiegend westlich des Gebietes erstreckt. Die Habitatfläche des Schwarzspechtes innerhalb des Gebietes umfasst die von Westen reinragenden Waldbestände, die Waldflächen im zentralen Teil sowie die Offenlandbereiche. Die Habitatfläche wird jedoch als **Teillebensraum** angesehen. Brutpaare wurden innerhalb des Gebietes nicht festgestellt.

**Erhaltungsziel**

Erhalt und Entwicklung großer zusammenhängender Waldgebiete mit lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern und ausreichendem Angebot an starken Bäumen zur Anlage der Nisthöhlen, mit sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen; Erhalt und Förderung eines hohen Alt- und Totholzanteils.

**Artspezifische Behandlungsgrundsätze**

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** kurzfristig und dauerhaft beachtet werden:

- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni),
- Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z.B. Wegebau),
- Laub- und Mischwälder mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha),
- dauerhaftes Angebot an geeigneten Höhlenbäumen (v.a. >100 Jahre) für Nisthöhlen,
- sonnige Lichtungen, Waldränder, lichte Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen.

**Erhaltungsmaßnahmen**

Die Maßnahmen zur Mehrung von Alt- und Biotopbäumen sowie zur Förderung mehrschichtiger, naturnaher Laubmischbestände im FFH-Gebiet (**FK01, F63, F86**) dienen langfristig auch dem Schwarzspecht.

Die Maßnahmen für den Schwarzspecht sind im Anhang I aufgelistet. Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**).

### 5.8.7.2 Weitere wertgebende Vogelarten

#### **Braunkehlchen (A275 – *Saxicola rubetra*)**

##### ***Erhaltungsziel***

Erhalt und Wiederherstellung eines extensiv bewirtschafteten, offenen bzw. halboffenen Biotopkomplexes mit Brachen, mageren und schütterten Vegetationsbeständen, kleineren Gebüschern oder anderen Sitzwarten sowie einem entsprechenden Angebot an Nahrung und Bodenmulden in höherer Vegetation als Brutplatz.

##### ***Artspezifische Behandlungsgrundsätze***

Im Gebiet sollten die **folgenden Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** beachtet werden:

- Vermeidung von Störungen an den Nistplätzen (keine Beweidung, Mahd, Begängnis) während der Brutzeit (Bodenbrüter, Mai – Juli),
- Erhalt von extensiv genutzten Grünlandgebieten mit hoher Struktur- und Artenvielfalt als Nahrungshabitat (mindestens einmalige Nutzung pro Jahr zumindest in Teilflächen),
- kein Biozideinsatz im Habitat um Nahrungsknappheit zu verhindern,
- Verhinderung von flächenhaftem Brachfallen oder Intensivierung sowie
- ganzjährige Erhaltung von erhöhten Ansitzwarten (hochstehende Vegetation, Büsche, niedrige Bäume, Zaunpfähle), bei Mahd kleinflächiges inselhaftes Belassen von hochwüchsiger Vegetation, Weidepflege in ansitzwartenarmen Bereichen erst im Frühling.

##### ***Erhaltungsmaßnahmen***

Die Art profitiert von den Maßnahmen zur Offenhaltung (**O54**) der Trockenrasen-LRT 6120\* und 6240\* (vgl. Kap. 5.8.2, 5.8.3.1, 5.8.3.2). Teile der Trockenrasen-LRT werden aktuell nur im Winter beweidet, so dass während der Brutzeit nicht die Gefahr von Gelegeverlusten durch Viehtritt besteht. Bei der Pflege der Weideflächen durch Beweidung und/oder Mahd sollten ganzjährig ausreichend Sitzwarten erhalten werden: z.B. indem kleinflächig die hochwüchsige Vegetation belassen wird. Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**).

Die Maßnahmen zum Erhalt von Gebüschern für Neuntöter und Sperbergrasmücke wirken sich ebenfalls positiv auf die Habitatsignung für das Braunkehlchen aus. Auch ist der Erhalt nährstoffarmer Säume und Feuchtwiesen bzw. Hochstaudenfluren im Umfeld des FFH-Gebietes wünschenswert.

Die Maßnahmen für das Braunkehlchen wurden nicht flächenhaft verortet, damit sind die Maßnahmen nicht in Karte 6 und in den Maßnahmetabellen im Anhang I aufgeführt.

### 5.8.8 Abwägung innerfachlicher Zielkonflikte

Ein potentieller Konflikt könnte sich zwischen der geplanten Pflege der langjährigen Trockenrasen und dem Schutz der Gelege von bodenbrütenden Vogelarten ergeben. Da die Beweidung von mehreren Trockenrasenbrachen ab der Saison 2013/2014 jedoch im Winterhalbjahr erfolgen wird, besteht keine Gefahr einer Beeinträchtigung. Sollte die Pflege langfristig (auch) als Schafbeweidung oder Mahd während der Vegetationsperiode durchgeführt werden, müssen ausreichend abgegrenzte Brutplätze zwischen ca. März und September von der Erstnutzung ausgenommen werden. Die Dauer und Abgrenzung der Flä-

chen ist mit der Gebietsbetreuerin bzw. der UNB abzustimmen. Ein ähnlicher Konflikt ergibt sich eventuell auch für besonders gefährdete Pflanzenarten bzw. sehr trittempfindliche Pflanzengesellschaften (z.B. Xerothermrassen, flechtenreiche Silbergrasfluren). Auch hier sollten die Reproduktionszyklen der Pflanzenarten entsprechend berücksichtigt oder die betroffenen Bereiche zeitweise aus der Beweidung ausgegrenzt werden.

### 5.8.9 Zusammenfassung

Das insgesamt 49 ha große FFH-Gebiet „Silberberge“ weist auf rund 44 % der Fläche Lebensraumtypen der FFH-RL auf. Die wesentlichen Schutzgüter sind die beiden prioritären Lebensraumtypen „Trockene kalkreiche Sandrasen“ (LRT 6120\*) sowie „Kontinentale Steppen-Trockenrasen“ (6240\*). Mit ca. 130 naturschutzfachlich wertgebenden Pflanzenarten sowie einer ausgesprochen artenreichen Insektenfauna gehören sie zu den landesweit artenreichsten Beständen und sind von überregionaler Bedeutung. Es kommen mindestens vier Pflanzenarten vor, für deren Erhalt Brandenburg eine hohe Verantwortung besitzt. Als Teil der noch gut vernetzten Trockenrasen entlang der Oder bildet das FFH-Gebiet einen wichtigen Bestandteil des Schutzgebietssystems Natura 2000 innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region. Als dritter Lebensraumtyp wurden Kiefernwälder der sarmatischen Steppe (LRT 91U0) erfasst. Auch sind im Gebiet kleinere Bestände vorhanden, die Entwicklungspotenzial zu den Schlucht- und Hangmischwäldern (LRT 9180\*), Bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen (LRT 9190) und Pannonischen Wäldern mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0) aufweisen. Darüber hinaus bietet das Gebiet geeignete Lebensräume für die Zauneidechse als Art des Anhang IV der FFH-RL sowie für mehrere Vogelarten des Anhang I der VS-RL.

Ein Großteil der Trockenrasen-LRT wies zum Kartierzeitpunkt einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Als Ursache ist die über Jahre anhaltende fehlende oder zu geringe Nutzung und die damit verbundene Streuakkumulation, Vergrasung und Verbuschung zu nennen. Die vorausgegangene sporadische Ackernutzung flacherer Bereiche förderte ebenfalls die ungünstigen Habitatstrukturen. Auch wird mit der Winterbeweidung die Biomasse auf der Weidefläche nicht ausreichend abgeschöpft. Das zentrale Ziel für die Trockenrasen-LRT ist daher, weitere Flächenverluste sowie Verschlechterungen zu vermeiden und artenreiche Vorkommen zu sichern und wieder herzustellen. Dies ist vor allem durch geeignete Bewirtschaftungsweisen und begleitende Entbuschungen umzusetzen. In der Vergangenheit wurden bereits in den artenreichsten Beständen Pflege- und Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt. Dies wird auch zukünftig erforderlich sein. Die Winterbeweidung mit einer Mutterkuhherde kann weitergeführt und, nach einer Abstimmung mit dem Landwirtschaftsbetrieb und den Gebietsbetreuern, auch auf die Trockenrasenkomplexe im östlichen Teil ausgedehnt werden. Diese Minimalvariante verhindert die Verschlechterung des Erhaltungszustandes, da die Streuschicht reduziert und konkurrenzkräftige Gräser eingedämmt werden. Als Vorzugsvariante wird jedoch die Beweidung mit gemischten Schaf-Ziegen-Herden mit Kurzzeitweide (Umtriebsweide) und hoher Besatzdichte angesehen. Langfristig ist daher eine Beweidung mit einer Schaf-Ziegenherde anzustreben. Die Beweidung sollte in Abstimmung mit den Gebietsbetreuern erfolgen; insbesondere die Beweidung der östlichen Areale ab Winter 2013/2014. Als Umsetzungsdefizit verbleibt die fehlende Nutzung für die Trockenrasen im Bereich der ehemaligen Sandgrube – nach Aussage des Landwirtschaftsbetriebes sind diese Bereiche schwer zugänglich bzw. ist die Wasserversorgung und Zäunung schwierig.

Im FFH-Gebiet wurde in der Vergangenheit sporadisch das Kontrollierte Brennen als Pflegemaßnahme eingesetzt. Gerade die Kombination unterschiedlicher Pflegeverfahren, Zeitpunkte und Intensitäten brachte die artenreiche und abwechslungsreiche Trockenrasenvegetation hervor. Dies sollte auch weiterhin bei der Pflege berücksichtigt werden.

Die Wald-LRT spielen als Schutzgut des Gebietes eine untergeordnete Rolle, da die Bestände nur kleinflächig vorhanden sind oder nur als Entwicklungsflächen eingestuft werden konnten. In den Flächen bestehen noch starke Defizite hinsichtlich des Anteils an Alt- und Habitatbäumen sowie von starkem Tot-

holz. Erhalt und Entwicklung sind durch eine naturnahe, extensive Waldbewirtschaftung bzw. Nutzungsverzicht zu erreichen. Damit können langfristig walddtypische Strukturen gefördert werden. Diese Maßnahmen kommen waldbewohnenden Arten zugute. Die Trockenrasenvegetation innerhalb der thermophilen Wald-LRT sollte sporadisch in die Beweidung einbezogen werden; teilweise ist auch eine Lichtstellung dieser Sonderbiotope notwendig. Nährstoffanreicherungen sowie Pestizid- und Sedimenteinträge (v.a. aus den Ackerflächen) sollten vermieden werden.

Die im Gebiet vorkommenden Arten profitieren von den Maßnahmen für die Offenland-LRT sowie für die Wald-LRT. Darüber hinaus sind einzelne artspezifische Maßnahmen vorgesehen. Für die Offen- und Halboffenlandbewohner ist vor allem die Offenhaltung des Gebietes von großer Bedeutung.

Innerfachliche Konflikte könnten sich aufgrund der unterschiedlichen Ansprüche von Einzelarten an die Nutzungsintensität ergeben: Das Beweidungskonzept berücksichtigt diese unterschiedlichen Belange.

## 5.9 Umsetzungs-/ Schutzkonzeption

Die Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-RL sind in Karte 6 dargestellt und in den Tabellen im Anhang I aufgelistet. Im Folgenden werden die **erforderlichen Maßnahmen** in ihrer zeitlichen Priorität laufende Maßnahmen; kurz-, mittel- und langfristiger Maßnahmenbeginn) erläutert. Als erforderliche Maßnahmen zur Umsetzung von Natura 2000 (**eMa**) gelten

*zwingend erforderliche Erhaltungs- bzw. (Wiederherstellungs)maßnahmen für die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes (mindestens B) der LRT und Arten nach Anhang II, IV sowie Anhang I der VS-RL.*

Maßnahmen, die sich auf Entwicklungsflächen beziehen oder auf die weitere Verbesserung eines bereits günstigen Erhaltungszustandes, sind nicht zwingend obligatorische Maßnahmen. Gegebenenfalls haben jedoch auch diese Maßnahmen eine entscheidende Bedeutung für die Kohärenz und werden dann ebenfalls als eMa eingestuft.

Erforderliche Maßnahmen (eMa) sind in den Maßnahmenkarten mit einem „+“ hinter dem Maßnahmen-code gekennzeichnet: z.B. O54+.

### 5.9.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

#### 5.9.1.1 Laufende Maßnahmen

Die Agrarumweltmaßnahmen (AUM) waren im Land Brandenburg in der Förderperiode 2005 – 2014 im Kulturlandschaftsprogramm KULAP 2007 gebündelt, das insgesamt zehn Förderprogramme mit fünfjährigem Verpflichtungszeitraum anbietet. Für die laufende Förderperiode sind Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen (AUKM) im KULAP 2014<sup>49</sup> zusammengestellt, das 6 Förderprogramme mit mindestens 5-jährigem Förderzeitraum anbietet. Neben den Agrarumweltmaßnahmen konnten bis 2014 auch Ausgleichszahlungen über die Richtlinie zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura 2000-Gebieten (MUGV 2011, FP 650) und im Zusammenhang mit der Richtlinie 2000/06/EG (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL) nach Artikel 38 der ELER-Verordnung sowie über die Richtlinie zur Förderung von landwirtschaftlichen Unternehmen in benachteiligten Gebieten (FP 33) bean-

---

<sup>49</sup> Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Kulturlandschaft der Länder Brandenburg und Berlin (KULAP 2014)

tragt werden. Die Abstimmung der letztgenannten Programme für die Förderperiode 2014 – 2020 ist noch nicht abgeschlossen.

im Gebiet liegen vier Feldblöcke mit insgesamt 26,4 ha bzw. ragen in das Gebiet hinein (DFBK-Daten 2014, InVeKoS-Daten 2014). Zwei Feldblöcke im zentralen Teil, mit insgesamt 22,2 ha wurden in die Agrarförderung mit der Nutzungsart „Weiden und Almen“ (Code 453) aufgenommen. Für diese Feldblöcke, die einen größeren Teil der Trockenrasen einschließen, wurden in der Förderperiode 2007 – 2013 die „Ausgleichszulage für landwirtschaftliche Unternehmen in benachteiligten Gebieten“ (FP 33) sowie das KULAP 2007-Förderprogramm „Pflege von Heiden und Trockenrasen mittels Beweidung“ (FP 666). Für einen Teil der Feldblöcke liegt ein Pflegeplan vor, der ergänzende Regelungen zu Beweidungszeitraum (01.11. – 31.03.), zu Besatzstärke (max. 1,3 GV/ha) sowie zu Lage und Nachmahd der Futterstelle enthält. Die Nutzung erfolgt durch eine Mutterkuhherde. Die Nachmahd sollte auch außerhalb der Futterstelle gewährleistet werden, um den Anteil von Weideresten so gering wie möglich zu halten. Entsprechende Hinweise erfolgten durch die Gebietsbetreuerin.

Es wird davon ausgegangen, dass für die Trockenrasen in der aktuellen Förderperiode weiterhin Fördermittel über Agrarumweltmaßnahmen des KULAP 2014, Ausgleichszulage und nach der Richtlinie zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura 2000-Gebieten beantragt werden. Inwieweit die Ackerkanten entlang des Salveytals und der Trockenrasen innerhalb der 1. Säule der Agrarförderung als ökologische Vorrangflächen (Greening-Flächen) vom Typ „Feldränder“ gemeldet werden, kann zum Zeitpunkt der MaP-Fertigstellung noch nicht abgeschätzt werden.

Im Nordwesten und Norden ragen kleinflächig (4,2 ha) zwei Feldblöcke mit Ackernutzung in das Gebiet. Für die Flächen wurde die „Ausgleichszulage für landwirtschaftliche Unternehmen in benachteiligten Gebieten“ (FP 33) beantragt. Abstimmungen zur Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerrandstreifen erfolgten aufgrund fehlender Fördermöglichkeiten und den bisher erfolglosen Bemühungen der Gebietsbetreuer nicht.

Ein Robinienbestand im Süden (\_0015) wurde 2014 im Rahmen einer naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahme entfernt. Die Übersaat mit regionalem Saatgut wurde mit der UNB abgestimmt. Die anschließende Beweidung mit einer Schaf-Ziegen-Herde ist gewährleistet.

Über den Umbau eines älteren Robinienbestandes im Norden des Gebietes (\_0106) innerhalb der Forstflächen wurde mit den zuständigen Forstbehörden bei einem Vorort-Termin gesprochen, jedoch keine Einigung erlangt.

Mit UNB, LUGV, Bewirtschaftern und Gebietsbetreuern fanden mehrere Abstimmungsgespräche statt. Dabei wurden die Möglichkeiten der Beweidung bezüglich Beweidungsverfahren, Besatzstärke und -dichte, Beweidungstermine und -häufigkeit, Weidetiere, Wasserversorgung, Zuwegung, Nutzungseinschränkungen etc. besprochen.

Besonders die Tätigkeit der Gebietsbetreuerin sichert die langfristige Umsetzung und Überwachung von Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen maßgeblich.

### 5.9.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Kurzfristige Maßnahmen sind im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen, dazu zählt z.B. die Beseitigung von akuten Gefährdungen und Beeinträchtigungen.

Für Lebensraumtypen sowie Arten nach Anhang II/IV der FFH-RL und Anhang I der VS-RL wurden spezifische Handlungsgrundsätze (**B18**, **B19**) formuliert, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendig sind. Auf den jeweiligen Einzelflächen sollten diese Grundsätze möglichst kurzfristig und dauerhaft berücksichtigt werden. Da sie bei jeder LRT-Fläche bzw. jedem Art-Habitat aufgeführt sind, werden sie in Tab. 56 nicht explizit aufgeführt.

Als kurzfristig erforderliche Maßnahmen (eMa) im FFH-Gebiet „Silberberge“ sind vor allem Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Bestände der Trockenrasen-LRT 6120\* und 6240\* erforderlich. Um

einerseits Flächen mit ungünstigem Erhaltungszustand zu verbessern und andererseits Bestände mit günstigem EZ vor einer Verschlechterung zu bewahren, ist eine **regelmäßige Beweidung (O54)** zwingend erforderlich. Als Vorzugsvariante gilt die kurzzeitige, besatzstarke Umtriebsweide mit einer gemischten Herde aus Schafen und Ziegen. Grundsätzlich sind vorübergehend auch andere Verfahren (Mahd) oder Weidetiere möglich – wie z.B. die Winterweide mit Robustrindern. Die bislang nicht beweideten Areale sollten in die Beweidung einbezogen werden; auch die Basenreichen Sandtrockenrasen im Ostteil des Gebietes. Trockenrasen, die als Begleitbiotope in den Waldflächen bzw. am Waldrand erfasst wurden, sollten ebenfalls in die Beweidung der angrenzenden Trockenrasen-LRT einbezogen werden (**F57**). Die Empfehlungen für die verschiedenen Möglichkeiten sowie Weideführung, Intensität und Besonderheiten sind in Kap. 5.8.2 ausführlich beschrieben und sollten entsprechend berücksichtigt werden. Die flechtenreichen Anteile des Sandtrockenrasens \_0014 sind von der Beweidung ausgeschlossen bzw. sollten in Rücksprache mit den Gebietsbetreuern durch einen Mobilzaun ausgegrenzt werden.

Für die Anhang-II-Art Zauneidechse ist der **Erhalt von Habitatstrukturen** wie Lesesteinhaufen oder Baumstubben notwendig (**F81**). Diese Strukturelemente sollten im mehrjährigen Abstand kontrolliert und ggf. von Gehölzen und/oder Humusaufgaben befreit werden.

Von den Maßnahmen **O54**, **F81** profitieren nicht nur Arten der FFH-RL und VS-RL, sondern auch zahlreiche, an Trockenstandorte gebundene Wirbellose wie Heuschrecken, Stechimmen und Schmetterlinge.

Tab. 179: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).					
Code	kurzfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)	Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten	FFH-RL VS-RL
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0002, 2752SW0021, 2752SW0204	91U0		
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0013, 2752SW0014, 2752SW0017, 2752SW0019	6120		
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0005, 2752SW0009, 2752SW0010, 2752SW0012, 2752SW0016, 2752SW0023, 2752SW0024, 2752SW0104, 2752SW0112, 2752SW0117, 2752SW0119	6240		
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0002, 2752SW0021, 2752SW0204	91U0		
<b>B19+</b>	Artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0002, 2752SW0021		Zauneidechse, Schwarzspecht, Heidelerche	
<b>B19+</b>	Artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0005, 2752SW0009, 2752SW0010, 2752SW0016, 2752SW0023, 2752SW0104, 2752SW0112, 2752SW0117		Zauneidechse, Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke	
<b>B19+</b>	Artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	2752SW0012, 2752SW0013, 2752SW0014, 2752SW0017, 2752SW0019, 2752SW0024, 2752SW0119		Zauneidechse, Neuntöter, Sperbergrasmücke	
<b>F57+</b>	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen (Sonderbiotopen)	2752SW0002, 2752SW0021	91U0	Zauneidechse, Heidelerche	
<b>F81+</b>	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	2752SW0002	91U0	Zauneidechse	
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0005, 2752SW0009, 2752SW0010, 2752SW0023, 2752SW0104, 2752SW0112,	6240	Zauneidechse, Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke	
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0016, 2752SW0117	6240	Zauneidechse, Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke	
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0013	6120	Zauneidechse, Neuntöter, Sperber-	

Tab. 179: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).				
Code	kurzfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)	Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten FFH-RL VS-RL
				grasmücke
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0014, 2752SW0017, 2752SW0019	6120	Zauneidechse, Neuntöter, Sperbergrasmücke
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2752SW0012, 2752SW0024, 2752SW0119	6240	Zauneidechse, Neuntöter, Sperbergrasmücke

**Grau hinterlegt:** Maßnahmen zumindest in Teilflächen schon in Umsetzung.

**Kontrolliertes Brennen** ist in unregelmäßigen Abständen und auf kleineren Teilflächen eine sinnvolle Ergänzung bzw. Alternative zur Beweidung. Bereits in der Vergangenheit wurde im FFH-Gebiet auf Teilflächen ein winterliches Mitwindfeuer (bei gefrorenem Boden) genutzt, um Streuauflagen zu reduzieren, Vegetationslücken für die Keimung zu schaffen und ausgewählte Pflanzenarten zu begünstigen. Für Kontrolliertes Brennen ist die Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde erforderlich (Verbot nach § 39 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG). Das Brennen wurde nicht als eMa eingestuft. Da es aber Bestandteil der bisherigen Pflege im FFH-Gebiet war, wird an dieser Stelle auf diese Möglichkeit hingewiesen.

### 5.9.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (eMa) werden innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre umgesetzt.

Tab. 180: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).				
Code	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)	Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten FFH-RL VS-RL
<b>B19+</b>	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0110		Zauneidechse, Neuntöter, Sperbergrasmücke
<b>B19+</b>	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SW0204		Zauneidechse, Schwarzspecht, Neuntöter
<b>F55+</b>	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	2752SW0204	91U0	
<b>F63+</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	2752SW0002, 2752SW0021, 2752SW0204	91U0	Schwarzspecht
<b>FK01+</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	2752SW0002	91U0	Schwarzspecht
<b>FK01+</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	2752SW0021, 2752SW0204	91U0	
<b>G22+</b>	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	2752SW0017	6120	
<b>O59+</b>	Entbuschung von Trockenrasen	2752SW0009, 2752SW0010	6240	
<b>O89+</b>	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	2752SW0017	6120	Zauneidechse

Trockenrasen sind nutzungsabhängige Lebensräume. Bleibt die Nutzung aus, setzt meist die natürliche Entwicklung zum Wald ein und wird durch die Ausbreitung z.B. von Schlehen und Weißdorn eingeleitet. In Trockenrasen-LRT, die aktuell einen sehr geringen Verbuschungsgrad aufweisen, sind in Abhängigkeit von der Beweidungsintensität mittelfristig auch maschinelle Entbuschungsmaßnahmen (**O59**, **G22**) erforderlich. Um Nährstoffeinträge und Ruderalisierung zu vermeiden, sollten Schnittgut bzw. Schlagabraum von den Flächen entfernt werden. Entbuschungsmaßnahmen sind jedoch nur sinnvoll, wenn eine unmittelbar anschließende Beweidung (ggf. auch Mahd) gewährleistet ist. Ansonsten sollte die Entbuschung unterbleiben bzw. sich auf die vom Rand einwandernden Gehölze beschränken.



Die Zauneidechse benötigt offene, sandige Bodenstellen als Sonn- und Eiablageplätze sowie abwechslungsreiche Vegetationsstrukturen. Diese Strukturen werden u.a. durch die Beweidung auf den Trockenrasen erreicht. In 3 bis 4 Jahren sollte geprüft werden, ob der Anteil offener Sandflächen durch die Beweidung erhalten bleibt bzw. zunimmt – ist dies nicht der Fall, sollte in sandigen, südexponierten Hanglagen zusätzlich in kleineren Teilflächen die Vegetation entfernt werden (**O89**).

Die Bestände der Wald-LRT sollten möglichst der Eigenentwicklung überlassen bleiben (**F63**) bzw. nur einzelstammweise genutzt werden – so können sich langfristig die wesentlichen Strukturmerkmale wie liegendes und stehendes Totholz, Alt- und Höhlenbäume, Kleinstrukturen, Mehrschichtigkeit usw. herausbilden (**FK01**). Auch sind Maßnahmen zur Lichtstellung eingestreuter Trockenrasen, Sandrasen, Silbergrasfluren o.ä. erforderlich (**F55**).

#### **5.9.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen**

Langfristige Maßnahmen (> 10 Jahre) wurden für das FFH-Gebiet „Silberberge“ nicht vorgeschlagen.

Vier Waldbestände im FFH-Gebiet konnten nur als Entwicklungsflächen erfasst werden. Die Umwandlung/Entwicklung in standorttypische naturnahe Wälder ist eine langfristige Aufgabe. Die Maßnahmen für diese Entwicklungsflächen wurden nicht als erforderliche Maßnahmen (eMa) eingestuft. Sie sind aber für die Gesamtentwicklung des FFH-Gebietes relevant. Die Bestände sollten möglichst der Eigenentwicklung überlassen bleiben (**F63**) – so können sich langfristig die wesentlichen Strukturmerkmale wie liegendes und stehendes Totholz, Alt- und Höhlenbäume, Kleinstrukturen, Mehrschichtigkeit usw. herausbilden (**FK01**). Gegebenenfalls kann mit forstlichen Maßnahmen lenkend eingegriffen werden (**F14, F86**). Teilweise sollten lebensraumuntypische Gehölze beseitigt werden (**F31**).

#### **5.9.2 Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten**

Im Rahmen der Managementplanung fanden zahlreiche Abstimmungsgespräche statt. Die Abstimmungen erfolgten überwiegend persönlich und vor Ort, teilweise auch telefonisch. Der Managementplan wurde mit landwirtschaftlichen Betrieben, der Landeswaldoberförsterei, dem Landesbetrieb Forst Brandenburg „Projekt FFH und Biotopmanagement im Wald“, der Oberförsterei, der Unteren Naturschutzbehörde, ausgewählten Eigentümern und den Gebietsbetreuern besprochen. Des Weiteren fanden im Planungsprozess vier Treffen der Regionalen Arbeitsgruppe statt.

Der Managementplan kann langfristig nur auf verschiedenen Ebenen umgesetzt werden. Im Rahmen der Managementplanung wurde versucht, die Vorschläge und Inhalte zum Teil in bereits laufende Prozesse und Planungen einzubinden. Die weitere Umsetzung kann über Rechtliche Regelungen, vorbildliches behördliches Handeln, Förderprogramme, freiwillige Vereinbarungen bzw. Selbstverpflichtungen oder auch weitere Planungs- und Umsetzungsinstrumente wie z.B. Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Einen wichtigen Baustein bilden die ehrenamtlichen Tätigkeiten, wie die Gebietsbetreuung.

##### **5.9.2.1 Rechtliche Regelungen**

Es wurde geprüft, inwieweit die Ziele für die FFH-Gebiete über gesetzliche Regelungen, Verordnungen oder Erlasse bereits geregelt sind bzw. umgesetzt werden können.

Für Landnutzer bzw. Eigentümer ergeben sich aus den Erhaltungszielen für die Schutzobjekte der FFH-Gebiete keine unmittelbaren Erhaltungspflichten. Es gelten jedoch grundsätzlich das Verschlechterungsverbot der FFH-RL sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG.

Erfüllt die land- und forstwirtschaftliche Nutzung die Anforderungen der guten fachlichen Praxis gemäß BNatSchG, BbodSchG sowie der jeweils gültigen Fachgesetze, widerspricht die Bewirtschaftung in der

Regel nicht den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und gilt daher nicht als Eingriff (Legal Ausnahme).

Das FFH-Gebiet liegt außerdem im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Odertal“. Die bestehende VO von 1998 enthält einzelne Regelungen zum Schutz, Erhalt und zur Entwicklung:

- Erhaltung und Wiederherstellung von Landschaftselementen wie Lesesteinhaufen (§ 3 Abs. 1d),
- Erhaltung von Trockenrasen (§ 3 Abs. 1f),
- Schutz von Biotopen, die den Kriterien der FFH-RL entsprechen (§ 3 Abs. 1h),

Als Verbote (§ 4 Abs.1) bzw. genehmigungsbedürftige Handlungen (§ 4 Abs. 2) sind unter anderem genannt:

- Trocken- und Magerrasen nachteilig zu verändern, zu zerstören oder zu beeinträchtigen;
- Bäume außerhalb des Waldes, Feld- oder Wallhecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Lesesteinhaufen zu beschädigen oder zu beseitigen;
- Bodenbestandteile abzubauen; die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
- Grünland in eine andere Nutzungsart zu überführen;
- die Bodendecke auf Acker- oder Grünland abzubrennen;
- in Laub- oder Laubmischwäldern Kahlhiebe vorzunehmen;
- außerhalb des Waldes standortfremde oder landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen sowie Anbau von fremdländischen Baumarten innerhalb des Waldes.

In § 4 Abs. 1 bzw. 2 der Verordnung sind darüber hinaus weitere unzulässige Handlungen definiert, um das Gebiet vor Beeinträchtigungen (Erholungs-, Freizeitnutzung, Verkehr usw.) zu bewahren. Von den genannten Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich. Die ordnungsgemäße Forst- und Landwirtschaft sowie Jagd sind unter bestimmten Bedingungen von den Verboten des § 4 ausgenommen (siehe weiter unten).

Des Weiteren unterliegen alle Flächen mit FFH-Lebensraumtypen sowie die thermophilen Gebüsche, Lesesteinhaufen, Silbergrasfluren oder Sandrasen gleichzeitig dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG und wurden im Rahmen der Kartierung als gesetzlich geschützte Biotope erfasst (siehe auch Karte 3). Zerstörungen und erhebliche Beeinträchtigungen der gesetzlich geschützten Biotope sind grundsätzlich unzulässig.

## Landwirtschaft

Bei der landwirtschaftlichen Nutzung sind neben den Anforderungen der landwirtschaftlichen Fachgesetze (Düngeverordnung, Pflanzenschutzgesetz) und § 17 (2) BBodSchG, insbesondere auch die Grundsätze der guten fachlichen Praxis (GfP) in § 5 (2) BNatSchG und § 2 BbgNatSchAG zu beachten. Hierzu gehören die standortangepasste Bewirtschaftung, keine über das erforderliche Maß hinausgehende Beeinträchtigung der natürlichen Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna), die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts sowie das Verbot des Grünlandumbruchs auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Moorstandorten und Standorten mit hohem Grundwasserstand. Die zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente sind zu erhalten und nach Möglichkeit zu mehrten. Darüber hinaus ist der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu dokumentieren (§ 5 Abs. 6 BNatSchG).

Die landwirtschaftliche Nutzung in gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG) wird durch Absatz 2 konkretisiert. Es sind Handlungen verboten, die zu Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigungen des Biotops führen können. Sofern es sich hierbei um Grünland handelt, besteht damit auch ein Umbruchverbot. In § 18 BbgNatSchAG werden in Ergänzung hierzu auch die Intensivierung oder Änderung der Nutzung und der Eintrag von Stoffen die geeignet sind, das Biotop nachteilig zu beeinflussen gezählt. Teilweise sind Ausnahmen und Befreiungen möglich. Die Freisetzung von gentechnischen Organismen oder

deren Produkte sowie deren land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung in FFH-Gebieten und 1000 m um dieses sind nach § 35 BNatSchG und § 16a BbgNatSchAG einer UVP zu unterziehen.

Da das Gebiet im Landschaftsschutzgebiet liegt, gilt für die ordnungsgemäße Landwirtschaft nach § 5 Nr.1 LSG-VO, dass die Trocken- und Magerrasen im Gebiet nicht nachteilig verändert, zerstört oder beeinträchtigt werden, Bäume, Feld- oder Wallhecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Lesesteinhaufen nicht beschädigt oder beseitigt, Grünland nicht in eine andere Nutzungsart überführt, die Boden- decke auf Acker- oder Grünland nicht abgebrannt und keine standortfremden oder landschaftsuntypischen Gehölze angepflanzt werden. Von den Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich.

Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze der freien Landschaft sollen als Brut-, Nist- und Lebensstätten nicht zwischen 01.03. und 30.09. beseitigt oder auf den Stock gesetzt werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG)<sup>50</sup>.

### **Forstwirtschaft, Gehölzbestände**

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören u.a. Erhalt und Entwicklung stabiler Waldökosysteme, deren Artenspektrum, räumliche Strukturen sowie Eigendynamik den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen, die Schaffung und Erhaltung der Dominanz standortheimischer Baum- und Straucharten sowie der Erhalt von ausreichend stehendem und liegendem Totholz. Die Regelungen des LWaldG sind für alle Waldflächen verbindlich. Für die Bewirtschaftung der Waldbestände im Landeseigentum sind darüber hinaus auch die Inhalte der Waldbau-Richtlinie 2004 (WB-RL „Grüner Ordner“) relevant.

Da das Gebiet im Landschaftsschutzgebiet liegt, gilt für die ordnungsgemäße Forstwirtschaft nach § 5 Nr. 2 der LSG-Verordnung, dass die Trocken- und Magerrasen im Gebiet nicht nachteilig verändert, zerstört oder beeinträchtigt werden, in Laub- oder Laubmischwäldern keine Kahlhiebe erfolgen, außerhalb des Waldes keine standortfremden oder landschaftsuntypischen Gehölze angepflanzt (Ausnahme Douglasie, Küstentanne) und Höhlenbäume erhalten werden. Von den Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich. Ergänzend sind die Schutzgebiets-VO für die Naturschutzgebiete „Trockenrasen Geesow“ und „Geesower Hügel“ zu beachten.

In den Wald-LRT innerhalb des FFH-Gebietes kommen z.T. trockene Biotope wie Sandmagerrasen vor. Die eingelagerten Biotope unterliegen i.d.R. dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG. Die Erhaltung dieser Biotope ist somit gesetzlich verpflichtend.

In Wald- und Forstbeständen gelten darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) für die Anhang-IV-Arten der FFH-RL, wie z.B. Fledermäuse sowie für europäische Vogelarten. Der Schutz von Horststandorten<sup>51</sup> ist in § 19 BbgNatSchAG (i.V.m. § 54 Absatz 7 BNatSchG) geregelt.

Für Privatwaldbesitzer ist es meist schwierig, die genannten Biotopstrukturen zu erkennen. Es wird daher empfohlen, sich im Vorfeld mit den Forst- und Naturschutzbehörden zu beraten. Es wird auf Praxishilfen zu naturschutzfachlich wertvollen Sonderstrukturen im Wald hingewiesen, wie z.B. von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.

### **Jagd**

Grundsätzlich sind neben der Schutzgebietsverordnung auch die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd in den gültigen Fachgesetzen einzuhalten. Gemäß § 7 Abs. 6 BbgJagdDV werden Kurrungen bzw. Fütterungen nicht in ökologisch sensiblen bzw. gesetzlich geschützten Biotopen angelegt.

---

<sup>50</sup> Ausnahmen sind Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen, schonende Form- und Pflege-schnitte sowie behördliche angeordnete oder zugelassene Maßnahmen oder Maßnahmen zur Verkehrssicherung

<sup>51</sup> Bezieht sich auf die Horststandorte der Adler, Wanderfalken, Korn- und Wiesenweihen, Schwarzstörche, Kraniche, Sumpfohreulen und Uhus.

### 5.9.2.2 Fördermöglichkeiten

Neben den einzuhaltenden gesetzlichen Regelungen stehen zur Umsetzung der Maßnahmen auch Finanzierungsinstrumente zur Verfügung. Die Auflistung erfolgt pauschal. Die tatsächliche Förderung bzw. Finanzierung des Einzelfalls hängt davon ab, inwieweit die jeweiligen Förderkriterien erfüllt werden. Des Weiteren basieren zahlreiche Förderprogramme auf den Finanzmitteln der EU-Agrarreform (Förderprogramme der Förderperiode 2014 – 2020). Konkrete Abstimmungen mit Landnutzern waren zum Zeitpunkt der Planung nur bedingt möglich.

Für die Fördermöglichkeiten wird auf die Ausführungen zum FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ im Kap.3.10.2.2 verwiesen.

### 5.9.2.3 Sonstige Umsetzungsmöglichkeiten

#### Vorbildwirkung der Landesbehörden

Die Umsetzung der Ziele der FFH-RL und VS-RL in den Natura 2000-Gebieten ist vor allem eine staatliche Aufgabe. Insbesondere bei der Bewirtschaftung von landeseigenen Flächen sollten die Landesbehörden daher ihrer Vorbildwirkung gerecht werden und sorgfältig die wirtschaftlichen Ziele mit anderen Zielstellungen abwägen.

#### Umsetzung im Rahmen der Eingriffsregelung

Für wünschenswerte Entwicklungs- oder auch Kohärenzmaßnahmen bietet sich eine Umsetzung über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung an, z. B. für den Umbau des Robinienbestandes.

#### Umsetzung durch Ehrenamt

Der ehrenamtliche und private Naturschutz kann die praktische Umsetzung von Maßnahmen der Landschaftspflege, der Biotopentwicklung und des Artenschutzes übernehmen. Eine möglichst kontinuierliche Gebietsbetreuung für FFH-Gebiete spielt eine wichtige Rolle. Die Gebietsbetreuer sind wichtige Bindeglieder zwischen Landnutzern, Behörden und weiteren Akteuren. Sie können durch die kontinuierliche Betreuung rechtzeitig Verschlechterungen im Gebiet erkennen und gemeinsam mit den zuständigen Behörden geeignete Lösungswege finden. Schwerpunkte sollten die Vermittlung der Schutzziele und das Werben für angepasste Verhaltens- und Nutzungsweisen sein sowie auch die Information der zuständigen Behörden über Beeinträchtigungen und Veränderungen.

Für das FFH-Gebiet gibt es eine langjährige Gebietsbetreuung.

Wünschenswert wäre ein landesweites Rahmenkonzept zur inhaltlichen und organisatorischen Ausgestaltung der Gebietsbetreuung sowie zur Schulung und regelmäßigen Fortbildung der Gebietsbetreuer.

### 5.9.3 Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial

In Absprache mit der Gebietsbetreuerin wird der im Gebiet tätige Landwirtschaftsbetrieb die Rinderbeweidung im Winter 2013/2014 auf die bisher nur sporadisch beweideten Flächen im Osten ausdehnen. Eine Einbeziehung der östlich angrenzenden, brachgefallenen Trockenrasen (\_0014, \_0016, \_0017, \_0019, \_0110, \_0117, \_0119) wäre wünschenswert. Laut Information des Landwirtsbetriebes ist eine Beweidung dieser Flächen schwierig. Zum einen ist die Versorgung der Tiere aufgrund der fehlenden Zuwegung problematisch und zum anderen besteht ggf. die Gefahr, dass ausbrechende Tiere im Siedlungsbereich Schäden verursachen können. Damit werden die Trockenrasen in diesem Bereich voraussichtlich auch in den nächsten Jahren nicht beweidet. Im Westen sollten die noch stark ruderal geprägten Trockenrasen auch außerhalb der Futterstelle einer Nachmahd während der Vegetationsperiode unter-

zogen werden, um den Anteil von Weideresten so gering wie möglich zu halten. Der Landwirtschaftsbetrieb wurde von der Gebietsbetreuerin bereits mehrfach darauf hingewiesen; konnte dies jedoch bislang noch nicht umsetzen.

Starke negative Einflüsse gehen von den nördlich angrenzenden Intensiväckern aus: Entlang der Ackerländer kommt es zu Einträgen durch Biozide, Düngemittel und Erntereste; es dominieren Ruderalarten und Nährstoffzeiger. In den Gründchen sind bei Starkregenfällen Anschwemmungen zu beobachten. Die Gebietsbetreuerin ist seit vielen Jahren bemüht, die Einhaltung von Nutzungsgrenzen und Regelungen mit den Betrieben abzustimmen. Im Rahmen der Agrarförderprogramme sollte versucht werden, Schutzstreifen anzulegen. In der Förderperiode ab 2015 besteht grundlegend die Möglichkeit, Flächen für Greening oder Ökologische Vorrangflächen anzulegen, z.B. Feldränder mit einer Breite von 1 - 20 m entlang der Trockenrasenränder oder die Stilllegung des gesamten Schlags. Beide Flächennutzungen sollten durch Selbstbegrünung etabliert werden, da die Einsaat von (nicht autochthonen) Wildblumenmischungen zur Florenverfälschung im FFH-Gebiet führen würde.

Zusätzlich oder alternativ sollten Gebüschstreifen oder -gruppen entlang der Ackergrenzen angelegt werden, um damit einem Flächenverlust vorzubeugen und den Eintrag aus den Äckern zu minimieren. Gleichzeitig dienen die Gebüschstreifen auch als Teilhabitate vieler im Gebiet vorkommender Tierarten. Feldsteine sollten nicht wahllos randlich abgelegt oder an Steilhängen in die Trockenrasen gerollt werden, sondern können als Lesesteinhaufen aufgeschichtet werden und ebenfalls als Begrenzung dienen.

In Siedlungsnähe haben sich Robinienbestände etabliert, z. B. im Norden in einer Forstfläche ein großer, älterer Bestand. Hier konnten bisher keine Maßnahmen zur Rückdrängung abgestimmt und realisiert werden, wären jedoch mittelfristig notwendig, um eine weitere Ausbreitung in die angrenzenden Trockenrasen zu verhindern.

Die Nutzung der Flechtenkiefern- und Kiefernwälder der sarmatischen Steppe im Nordwesten des Gebietes (Kirchenbesitz) ist einerseits zu intensiv – es wurden ältere Biotopbäume gefällt, andererseits verbleibt aber das schwache Totholz nach der Holzernte im Bestand und gefährdet die wertgebende Trockenrasenvegetation in der Krautschicht. Hier besteht die Möglichkeit, dass schwaches Totholz durch MAE-Kräfte entfernt wird. Die Maßnahme muss mit der Flächeneigentümerin abgestimmt werden.

Im Nordwesten kommt es in Randflächen sporadisch zum illegalen Sandabbau. Eine Lösung ist hier kaum zu finden.

Kurzfristig sollte die Beschilderung des Gebietes verbessert werden. Hierzu wurden Gespräche mit der UNB geführt, eine Umsetzung erfolgte jedoch noch nicht.

#### 5.9.4 Kostenschätzung

Im Rahmen des FFH-MaP sind für Maßnahmen, die zur Umsetzung von Natura 2000 notwendig sind (**eMa = erforderliche Maßnahmen**), die Kosten einzuschätzen. Für die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen für LRT des Anhangs I der FFH-RL, Arten des Anhangs II der FFH-RL und für Vogelarten des Anhangs I der VS-RL wurden die Kosten gebietsweise in Tabellen zusammengestellt. Entsprechend dem MP-Handbuch wurden für folgende Erhaltungsmaßnahmen die Kosten geschätzt:

- Nutzungsveränderungen bzw. Maßnahmen, die mit der Durchführung umweltgerechter Produktionsverfahren verbunden sind und die im Vergleich zur konventionellen Wirtschaftsweise zu wirtschaftlicheren Nachteilen führen (Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft),
- voll zu finanzierende Landschaftspflegemaßnahmen,
- Einzelmaßnahmen, die keiner vertiefenden Planung bedürfen, wie z. B. Gehölzentnahmen.

Für folgende Maßnahmen ist laut MP-Handbuch keine Kostenschätzung notwendig:

- Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen weiterer Planungsverfahren zu realisieren sind,

- Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen der land-, forst-, wasser- und fischereiwirtschaftlichen oder jagdlichen Nutzung kostenneutral in die Bewirtschaftung integrierbar sind,
- Entwicklungsmaßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I, II und IV der FFH-RL.

Die Kostentabellen unterscheiden zwischen investiven (= einmaligen) Herstellungskosten sowie konsumtiven (= dauerhaften) Kosten für regelmäßig wiederkehrende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen. Die Tabellen sowie Erläuterungen der Kostensätze und Berechnungsgrundlagen finden sich im Anhang II.4 (nicht öffentlicher Teil).

### 5.9.5 Gebietsicherung

Das FFH-Gebiet „Silberberge“ ist Teil des Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Odertal“. Die LSG-Verordnung vom 06.01.1998 trat am 20.02.1998 in Kraft.

Darüber hinaus liegt das FFH-Gebiet vollständig im Naturschutzgebiet „Silberberge Gartz“. Die Unterschutzstellung erfolgte mit Beschluss Nr. 86 des Bezirkstages Frankfurt/Oder vom 22.03.1984 ausgewiesen und trat am 01.05.1984 in Kraft. Es umfasst eine Fläche von rund 38 ha. Der Grenzverlauf des FFH-Gebietes und des Naturschutzgebietes weichen voneinander ab. Aufgrund der Lage im LSG ist das FFH-Gebiet trotzdem flächendeckend durch einen nationalen Schutzstatus im Sinne des § 32 Abs. 2 BNatSchG gesichert. Für das NSG existiert jedoch lediglich die Sammelverordnung von 1984, die nicht die erforderlichen Inhalte gemäß § 32 Abs. 3 BNatSchG enthält.

Die FFH-RL und die VS-RL sowie die Schutzobjekte werden in der Sammelverordnung nicht erwähnt; die Regelungsinhalte der Verordnung sind insgesamt sehr begrenzt. Das Instrument LSG reicht ebenfalls nicht aus.

Um den Erhalt der Schutzgüter der FFH-RL und VS-RL zu gewährleisten, sollte eine gebietsbezogene Verordnung mit den erforderlichen Aussagen gemäß § 32 Abs. 3 und § 22 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG aufgestellt werden. Als Grenze für das NSG sollte die maßstabsangepasste Grenze – einschließlich der Grenzkorrekturen (s. 5.9.6.1) – verwendet werden. Im Folgenden werden die Formulierungsvorschläge für Änderungen und/oder Ergänzungen aufgeführt:

#### § 3 Schutzzweck

##### (1) Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist

1. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätten wild lebender Pflanzenarten zu sichern, darunter im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 13 (und 14) des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und/ oder streng geschützter Arten, insbesondere trockenheits- und wärmeliebender Pflanzenarten wie Astlose Graslilie (*Anthericum liliago*), Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Sandnelke (*Dianthus arenarius*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*), sowie weiterer Arten für deren Erhalt Brandenburg eine hohe Verantwortung trägt wie Sand-Federgras (*Stipa borysthena*), Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*), Mittleres Vermeinkraut (*Thesium linophyllum*) oder Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*).
2. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum sowie potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), der Vogel- und Insektenarten wärmegetönter Offen- und Halboffenlandschaften, darunter im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 13 und 14 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders (und streng) geschützte Arten, insbesondere Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Heidelerche (*Lullula arborea*) Kreiselwespe (*Bembix rostrata*).
3. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als überregional bedeutsames Element im Biotopverbund der subkontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen entlang der Oderhänge.

(2) Darüber hinaus dient die Unterschutzstellung der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Silberberge“ mit seinem Vorkommen von

1. von trockenen, kalkreichen Sandrasen, subpannonischen Steppen-Trockenrasen (*Festucetalia vallesiacae*) als prioritäre Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.
2. Kiefernwälder der sarmatischen Steppe als Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305 S. 42) – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie,

#### § 4 Verbote

(1) Vorbehaltlich der nach § 8 (ggf. 5 oder 6) zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet gemäß § 23 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, oder seine Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können. Es ist insbesondere verboten:

1. bauliche Anlagen zu errichten oder wesentlich zu verändern, auch wenn dies keiner öffentlich-rechtlichen Zulassung bedarf;
2. Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen sowie Leitungen anzulegen, zu verlegen oder zu verändern;
3. Plakate, Werbeanlagen, Bild- oder Schrifttafeln aufzustellen oder anzubringen;
4. Buden, Verkaufsstände, Verkaufswagen oder Warenautomaten aufzustellen;
5. die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
6. die Art oder den Umfang der bisherigen Grundstücksnutzung zu ändern;
7. zu lagern, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, Feuer zu verursachen oder eine Brandgefahr herbeizuführen;
8. die Ruhe der Natur durch Lärm zu stören;
9. das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten. Ausgenommen ist das Betreten zum Zwecke des Sammelns von Pilzen und Wildfrüchten gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 11 nach dem 31. Juli eines jeden Jahres (Zeitpunkt ist abhängig vom Schutzzweck);
10. außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege sowie außerhalb der Wege, die von zwei- oder mehrspurigen Fahrzeugen befahren werden können, und außerhalb der Waldbrandwundstreifen zu reiten;
11. mit Fahrzeugen außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege zu fahren oder Fahrzeuge dort abzustellen, zu warten oder zu pflegen;
12. Modellsport oder ferngesteuerte Modelle zu betreiben oder feste Einrichtungen dafür bereitzuhalten;
13. Hunde frei laufen zu lassen;
14. Düngemittel einschließlich Wirtschaftsdünger (zum Beispiel Gülle) und Sekundärrohstoffdünger (zum Beispiel Abwasser, Klärschlamm und Bioabfälle) zum Zwecke der Düngung sowie Abwasser zu sonstigen Zwecken zu lagern, auf- oder auszubringen oder einzuleiten;
15. sonstige Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes oder sonstige Materialien zu lagern oder sie zu entsorgen;
16. Tiere zu füttern oder Futter bereitzustellen;
17. Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln;
18. wild lebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
19. wild lebende Pflanzen oder ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten;
20. Pflanzenschutzmittel jeder Art anzuwenden;
21. Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder mit nicht-regionalem Saatgut einzusäen.

#### § 5 Zulässige Handlungen

(1) Ausgenommen von den Verboten des § 4 bleiben folgende Handlungen:

2. die im Sinne des BNatSchG i.v.m. BbgNatSchAG ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
  - b) auf Grünland § 4 Abs. 2 Nr. 14, 20 und 21 gilt,
  - c) die Beweidung der Trockenhänge bei Narbenschäden >5 % eingestellt wird,
  - d) auf Ackerflächen der Einsatz von chemisch-synthetischen Düngemitteln sowie von Pestiziden unzulässig ist;
  - e) Grünland und Trockenrasen als Wiese oder Weide genutzt wird und die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Düngemittel inklusive der Exkremente von Weidetieren je Hektar Grünland die Menge nicht überschreitet, die dem Nährstoffäquivalent des Dunganfalls von 1,0 Großvieheinheiten (GVE) entspricht, ohne chemisch-synthetische Stickstoffdüngemittel [Mineraldünger bzw. Gülle] und Sekundärrohstoffdünger wie z.B. Abwasser, Klärschlamm und Bioabfälle einzusetzen,
2. die im Sinne des § 11 Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
  - a) nur Arten der potenziell natürlichen Vegetation eingebracht werden dürfen, wobei nur heimische Baumarten unter Ausschluss eingebürgerter Arten zu verwenden sind. Gesellschaftstypische Nebenbaumarten dürfen dabei nicht als Hauptbaumart eingesetzt werden,
  - b) eine Nutzung nur einzelstammweise bis truppweise erfolgt,
  - c) Bäume mit Horsten oder Höhlen belassen werden,
  - d) Neuaufforstungen in Trockenrasen unzulässig sind,
  - e) Je Hektar werden mindestens [fünf] Stück stehendes Totholz (mehr als 30 Zentimeter Brusthöhendurchmesser in 1,30 Meter über Stammfuß) nicht gefällt; liegendes Totholz (ganze Bäume mit Brusthöhendurchmesser über 65 Zentimeter am stärksten Ende) verbleibt im Bestand,
  - f) § 4 Abs. 2 Nr. 17 gilt;
3. für den Bereich der Jagd:
  - a) die rechtmäßige Ausübung der Jagd,
  - b) die Errichtung ortsunveränderlicher jagdlicher Einrichtungen zur Ansitzjagd mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde. Transportable und mobile Ansinrichtungen sind der unteren Naturschutzbehörde vor der Errichtung anzuzeigen. Die Naturschutzbehörde kann in begründeten Einzelfällen das Aufstellen verbieten, wenn es dem Schutzzweck entgegensteht. Die Entscheidung hierzu soll unverzüglich erfolgen.

Im Übrigen bleibt die Anlage von Kirtungen, Ansaatwildwiesen und Wildäckern unzulässig.
4. das nichtgewerbliche Sammeln von Pilzen und Wildfrüchten nach dem 1. August eines jeden Jahres;
5. die im Sinne des § 10 des Brandenburgischen Straßengesetzes ordnungsgemäße Unterhaltung der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege sowie die ordnungsgemäße Unterhaltung sonstiger rechtmäßig bestehender Anlagen jeweils im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
6. die sonstigen bei In-Kraft-Treten dieser Verordnung auf Grund behördlicher Einzelfallentscheidung rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang;
7. Maßnahmen zur Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Verdachtsflächen sowie Maßnahmen der Altlastensanierung und der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz sowie Maßnahmen der Munitionsräumung im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
8. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die von den Naturschutzbehörden angeordnet worden sind;
9. behördliche sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen, soweit sie auf den Schutzzweck des Gebietes hinweisen oder als hoheitliche Kennzeichnungen, Orts- oder Verkehrshinweise, Wegemarkierungen oder Warntafeln dienen;



10. Maßnahmen, die der Abwehr einer unmittelbar drohenden Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung dienen. Die untere Naturschutzbehörde ist über die getroffenen Maßnahmen unverzüglich zu unterrichten. Sie kann nachträglich ergänzende Anordnungen zur Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck treffen.

## 5.9.6 Gebietskorrekturen

### 5.9.6.1 Grenzanpassungen

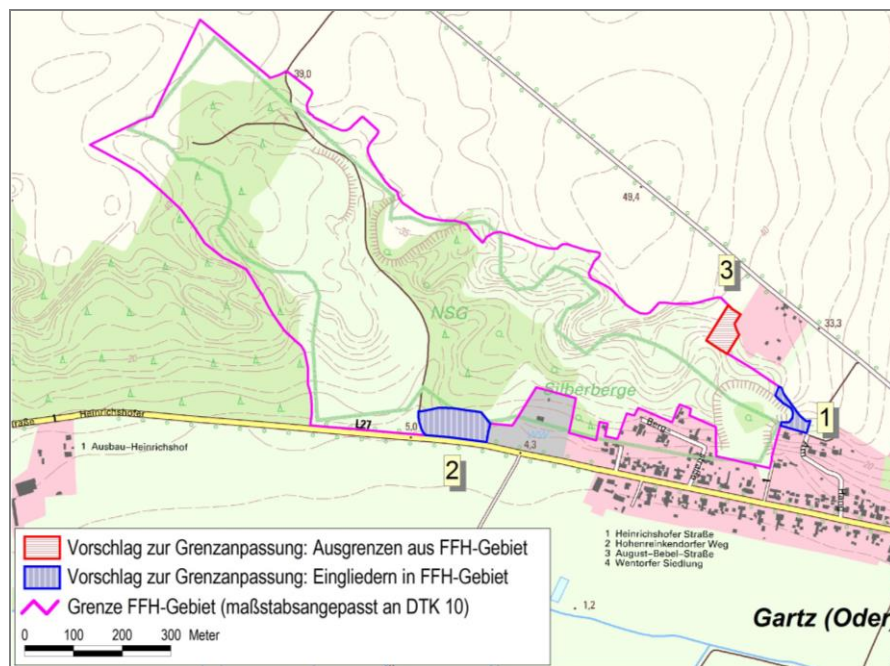
Laut Handbuch zur Managementplanung (LUGV 2011) erfolgen die gutachterlichen Vorschläge zu Änderungen der Gebietsabgrenzung auf zwei Ebenen:

- a) Maßstabsanpassung und
- b) Korrektur wissenschaftlicher Fehler.

#### Topografische Grenzanpassungen

Die Meldung und Gebietsabgrenzung der Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete erfolgte im Maßstab 1:50.000. Im Rahmen der Managementplanung sollen daher die Schutzgebietsgrenzen konkretisiert und an die Digitalen Topografischen Karten im Maßstab 1:10.000 angepasst werden (sog. Maßstabsanpassung). Die angepasste Grenze muss als Abbildung auf der DTK 10 plausibel sein (LUGV 2011).

Entsprechend der technischen Anleitung ergaben sich fast im gesamten FFH-Grenzverlauf kleinere Änderungen, die dem LUGV zur Prüfung vorgelegt wurden. Die maßstabsangepasste und abgestimmte FFH-Gebietsgrenze wird auf allen gebietsbezogenen Karten dargestellt (siehe Anhang).



**Abb. 21: Grenzanpassungen im Rahmen der Korrektur wissenschaftlicher Fehler im FFH-Gebiet „Silberberge“** (unmaßstäblich, Kartengrundlage: DTK10, Beschriftung ergänzt, Nutzung mit Genehmigung des LGB Brandenburg, LVE 02/09, © GeoBasis-DE/LGB).

#### Inhaltlich wissenschaftliche Grenzanpassungen

Bezüglich der Korrektur wissenschaftlicher Fehler sollen nur für das Schutzziel unabdingbare Anpassungen vorgeschlagen werden (LUGV 2011).

Den in Abb. 21 dargestellten Vorschlägen hat das LUGV zugestimmt: Es handelt sich um die Eingliederung von zwei Trockenrasen-LRT (Nr. 1 und 2) in das FFH-Gebiet sowie um die Ausgrenzung eines größeren, als Privatgarten genutzten, Bereiches (Nr. 3). Weitere Vorschläge wurden nicht angenommen. Sämtliche Vorschläge sind als Geodaten im Abgabeordner (Anhang) dokumentiert.

### 5.9.6.2 Vorschläge zur Aktualisierung der Standarddatenbögen

Als Ergebnis der Maßstabsanpassung kommt es zu einer geringfügigen Änderung der Gebietsgröße. Die im SDB bisher aufgeführten Lebensraumtypen wurden aktuell nachgewiesen; bei allen drei LRT 6120\*, 6240\* und 91U0 gibt es eine Zunahme der Flächengröße, bei den LRT 6240\* und 91U0 zudem eine Änderung des Erhaltungszustandes. Als Vögel nach Anhang I der VS-RL mit aktuellem Brutnachweis bzw. -verdacht sollten Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Heidelerche (*Lullula arborea*) und Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) im SDB ergänzt werden. Als „Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna“ werden Arten vorgeschlagen, die entweder nach Anhang IV FFH-RL geschützt oder bundesweit gefährdet sind (Gefährdungskategorie 1 bis 3 der Roten Liste Deutschland) sowie Arten, für die im Florenschutzkonzept Brandenburgs Handlungsbedarf besteht (Kategorie 1-3). Des Weiteren wurden die Flächenanteile der Lebensraumklassen korrigiert und die Eigentumsverhältnisse ermittelt.

Die Vorschläge zur Änderung des SDB wurden dem LUGV und MUGV zur Prüfung vorgelegt; LUGV/MUGV stimmten den Veränderungen bei den Lebensraumtypen und den Anpassungen der Flächenanteile der Lebensraumklassen zu (s. Tab. ; s. Anhang II).

Tab. 181: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
		SDB 10/2008		Aktualisierung		Erläuterung	
<b>2.2 Fläche in ha</b>							
		50 ha		49 ha		Maßstabsangepasste Grenze	
<b>3.1. Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung</b>							
Code	Fläche	Anteil	EHZ	Fläche	Anteil	EHZ	
6120*		1 %	B	2,7 ha	5 %	B	
		–	–	0,5 ha	1 %	C	
6240*		6 %	B	3,9 ha	8 %	B	
		9 %	C	11,1 ha	23 %	C	
91U0		8 %	B	2,5 ha	5 %	B	
		–	–	0,8 ha	2 %	C	
<b>3.2.a. Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind</b>							
Art		Pop.	EHZ		Pop.	EHZ	
<i>Dryocopus martius</i>		–	–		p = 1	B	Brutverdacht
<i>Lanius collurio</i>		–	–		p = 4	B	Brutnachweis
<i>Lullula arborea</i>		–	–		p = 5	B	Brutnachweis
<i>Sylvia nisoria</i>		–	–		p = 2	B	Brutverdacht
<b>3.3. Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora</b>							
Art	Gruppe	Pop.	Grund	Gruppe	Pop.	Grund	
<i>Lacerta agilis</i>		–	–	R	i<10	C	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Saxicola rubetra</i>		–	–	V	p = 3	B	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Antennaria dioica</i>	P	–	–	–	–	–	Löschen, da verschollen
<i>Anthericum liliago</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Anthyllis vulneraria</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Asperula cynanchica</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Asperula tinctoria</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Briza media</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB

Tab. 181: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).							
	SDB 10/2008			Aktualisierung			Erläuterung
<i>Campanula glomerata</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Carex præcox</i>	P	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Dianthus arenarius</i>	P	i P	D	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Dianthus carthusianorum</i>	–	–	–	P	i P	D	BNatSchG
<i>Dianthus deltoides</i>	–	–	–	P	i P	D	BNatSchG
<i>Euphorbia exigua</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Filipendula vulgaris</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Helichrysum arenarium</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Helictotrichon pratense</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Hieracium echioides</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Koeleria glauca</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Koeleria grandis</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Melampyrum arvense</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Melampyrum cristatum</i>	P	i P	D	–	–	–	Löschen, da verschollen
<i>Ononis spinosa</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Orchis militaris</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Orobanche lutea</i>	P	i P	D	P	i P	D	FSK-BB
<i>Peucedanum cervaria</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Polygala comosa</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Potentilla incana</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Prunella grandiflora</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Pulsatilla pratensis</i> <i>ssp. nigricans</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Rosa tomentosa</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Scabiosa canescens</i>	P	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Scabiosa columbaria</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Scorzonera purpurea</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Scutellaria hastifoli</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Silene clorantha</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Stipa borysthena</i> <i>ssp. borysthena</i>	P	i P	A	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Stipa capillata</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Thesium linophyllum</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Trifolium montanum</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Ulmus minor</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Veronica teucrium</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<b>4.1 Allgemeine Gebietsmerkmale</b>							
<b>Lebensraumklassen</b>		<b>Anteil (%)</b>			<b>Anteil (%)</b>		
Heide, Gestrüpp usw.		3			1		
Trockenrasen, Steppen		31			31		
Feucht. +meso. Grünland		26			26		
Anderes Ackerland		10			9		
Laubwald		1			12		
Nadelwald		24			8		
Mischwald		–			13		
Sonstiges		0			–		

Tab. 181: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).						
	SDB 10/2008		Aktualisierung		Erläuterung	
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>		<b>100</b>		
<b>4.4. Gebietsausweisung (Bemerkungen zu den nachstehenden quantitativen Angaben)</b>						
SDB 10/2008: Ausbildung des Lebensraums 6210 mit bemerkenswerten Orchideenvorkommen, prioritär im Sinne der FFH-RL.						
Aktualisierung SDB: Streichen, da eventuell Schreibfehler: im SDB werden unter Pkt. 3.1 die LRT 6120, 6240 und 91U0 aufgeführt; der LRT 6210 wurde im Gebiet nicht nachgewiesen (Anmerkung: seit Änderung des Bewertungsschemas gilt <i>Orchis militaris</i> nicht mehr als Trennart für den prioritären LRT 6210, die Bestände wurden daher dem LRT 6240 zugeordnet.)						
<b>4.5. Besitzverhältnisse</b>						
<b>Gruppe</b>		<b>Anteil (%)</b>		<b>Anteil (%)</b>		
Privat		0		2		Inkl. privatrechtlicher Körperschaften
Kommunen		0		6		inkl. Landkreis
Land		0		<1		
Bund		0		0		inkl. BVVG
sonstige		0		92		inkl. Stiftung, Kirche u.ä.
<b>6.2. Management des Gebiets, Teil: Gebietsmanagement und maßgebliche Pläne</b>						
SDB 10/2008: Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie; Pflegen und/oder entwickeln von Mager- und Trockenrasen, offenen Sandflächen, Mooren, anmoorigen Senken, Waldwiese.						
Aktualisierung SDB: Erhalt und Entwicklung arten- und strukturreicher Halbtrocken- und Trockenrasen mit hohem Anteil lebensraumtypischer Tier- und Pflanzenarten, mit nährstoffarmen Bodenverhältnissen und einem Mosaik offener/ halboffener trockener Grasfluren sowie Vernetzung und Genaustausch mit ähnlichen Lebensräumen; Erhalt und Entwicklung standorttypischer und gering beeinflusster Wald-Lebensraumtypen (v. a. Steppenkiefernwälder) sowie der im Gebiet vorkommenden Arten der FFH-RL, Vogelschutz-RL und weiterer bedeutender Tier- und Pflanzenarten.						
Managementplan von 2014						
<b>Erläuterungen Bemerkungen:</b> Anh. IV = Art des Anhang IV FFH-RL; <b>BNatSchG</b> = Schutzstatus nach BNatSchG; <b>FSK-BB</b> = hoher Handlungsbedarf nach Brandenburgischem Florenschutzkonzept; <b>nat. Gefährdung</b> = Gefährdungs-Status in nationaler Roten Liste.						
<b>Gelb hinterlegt:</b> Änderungen von LUGV und MUGV zugestimmt.						

### 5.9.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Der maßgebliche Schutzzweck des FFH-Gebietes sind die prioritären Lebensraumtypen 6120 und 6240. Die Bestände befinden sich zum Teil in einem ungünstigen Erhaltungszustand bzw. es besteht die Gefahr der weiteren Verschlechterung. Durch geeignete Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sollen die Flächen in einen günstigen Erhaltungszustand überführt werden. Flächen mit bereits günstigem Erhaltungszustand sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft zu erhalten. Im Rahmen eines Monitorings soll die Wirksamkeit der Maßnahmen beobachtet werden. Hierfür sollte mindestens eine Daueruntersuchungsfläche pro LRT und Erhaltungszustand eingerichtet werden.

Im FFH-Gebiet kommen fünf der 16 Arten vor, die Bestandteil des „Managementplan für Arten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte“ (ROHNER & HOFFMANN 2010) sind. Die Bestandsentwicklung dieser Arten sollten regelmäßig überwacht werden.

In Tab. 182 sind die Vorschläge für ein Monitoring im FFH-Gebiet „Silberberge“ zusammengefasst.

<b>Tab. 182: Vorschläge für ein Monitoring im FFH-Gebiet „Silberberge“ (475).</b>		
<b>Lebensraumtyp</b>	<b>Flächen-ID</b>	
	<b>Günstiger EHZ (A, B)</b>	<b>Ungünstiger EHZ (C)</b>
LRT 6120*	2752SW0014	2752SW0013
LRT 6240*	2752SW0009	2752SW0010
LRT 91U0	2752SW0002	
<b>Art</b>	<b>erforderlich</b>	<b>zusätzlich</b>
<i>Dianthus arenarius</i>	2752SW0014	
<i>Pulsatilla pratensis</i>	Rücksprache mit Gebietsbetreuerin	
<i>Scabiosa canescens</i>	2752SW0012	2752SW0112
<i>Silene chlorantha</i>	2752SW0002	
<i>Stipa borysthenica</i> agg.	2752SW0019	

## 6 Literatur und Datengrundlagen

### 6.1 Literatur

- ALK-DATEN BODENSCHÄTZUNG (2010): Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), Bodenschätzung. – Zur Verfügung gestellt durch Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV), Juli 2010.
- ARNOLD, A., M. BRAUN (2002): Telemetrische Untersuchungen an Rauhhauffledermäusen (*Pipistrellus nathusii* KEYSERLING & BLASIUS, 1839) in den nordbadischen Rheinauen. – In: A. MESCHÉDE, K. HELLER, P. BOYE: Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 177-189.
- BEINLICH, B., F. GRAWE, W. KÖBLE & S. MINDERMANN (2009): Was machen, wenn die Hüteschäfer fehlen? Alternative Wege zum erfolgreichen Management von Kalk-Halbtrockenrasen – aufgezeigt an Fallbeispielen aus dem Kreis Höxter. – Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser 21: 21 – 42.
- BENKERT, D., F. FUKAREK & H. KORSCH (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Jena: 615 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): 2. Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie. – URL: <http://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/art17/envr0qzdw>; [www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie. – URL: [http://www.bfn.de/0316\\_bericht2013.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html). (Abfrage 26.3.2014)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o.J.): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Deutschland und Umgebung. – URL: <http://www.floraweb.de/vegetation/pnv/index.html>; [http://www.floraweb.de/vegetation/pnv/f06\\_index.html](http://www.floraweb.de/vegetation/pnv/f06_index.html), Abfrage 6.11.2013.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag.
- BÖCKER, R. & M. DIRK (2007): Ringelversuch bei *Robinia pseudoacacia* L. – erste Ergebnisse und Ausblick. – Ber. Inst. Landschafts- Pflanzenökologie Univ. Hohenheim, Band14/15/16: 127 – 142.
- DE BOER, W. (1992): Geomorphologische Untersuchungen in der östlichen Uckermark (Brandenburg/ Mecklenburg-Vorpommern). Manuskript, Humboldt-Universität Berlin, 62 S. – URL: <http://www.kaartopmaat.eu/D/Publikationen/1991/deBoerOestlicheUckermark19915.html> (Abfrage 28.09.2011.).
- BOHN, U. & R. NEUHÄUSL (2000): Karte der natürlichen Vegetation Europas. Maßstab 1:2,5 Mio. – Bonn-Bad Godesberg: 535 S.
- BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Schriftenreihe Bundesamt für Naturschutz, 110 S.
- BRAUNSDORFF, G. (o.J.): Betreuungsberichte, Protokolle, Anträge, Schriftwechsel sowie weitere Unterlagen zum Naturschutzgebiet „Geesower Hügel“ von 1982 bis 1988. – Archiv des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (unveröff.).
- BRENNER, S., E. NIEß & E. PFEFFER (2002): Quantifizierung horizontaler Nährstoffbewegungen durch angepasste Weidewirtschaft mit Schafen in Naturschutzgebieten. – Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Bonn, Schriftenreihe des Lehr- und Forschungsschwerpunktes USL, Nr. 85: 92 S.
- CHIARUCCI, A., M. ARAUJO, G. DECOCQ, C. BEIERKÜHNLEIN, & J. FERNANDEZ-PALACIOS (2010): The concept of potential natural vegetation: an epitaph. – J. Veg. Scie. 21: 1172 – 1178.
- COLLING, M. & E. SCHRÖDER (2003): *Unio crassus* (PHILIPSSON, 1788). – Schr.-R. Landschaftspf. Natursch., 69 (1): 649 – 664.

- DIACON, J., M. BÜRGI & T. DALANG (2011): Systematisches Review zu Bewirtschaftungseinflüssen auf Trockenwiesen und -weiden (SR-TWW). Schlussbericht. – Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf. – URL: <http://www.wsl.ch/staff/thomas.dalang/publications/Diacon2011.pdf>.
- DIETZ, C., O. HELLVERSESEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. – Kosmos, Stuttgart, 399 S.
- DIRK, M. (2011): Die Robinie: Bewertung von Bekämpfungsmaßnahmen nach 20 Jahren Robinienvor-schung. Vortrag im Rahmen der Veranstaltung der Naturschutzakademie Hessen „Invasive Gehölze“ am 6.4.2011. – URL: <http://www.na-hessen.de/downloads/11n40invasivegehoeelzeringelnrobinia.pdf> (Abfrage 5.11.2013).
- DOERPINGHAUS, A., C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN & E. SCHRÖDER (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST (o.J.): Klimadaten für Messstationen in Deutschland - online – frei. Mittelwerte 30-jähriger Perioden. – [http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?\\_nfpbtrue&\\_pageLabel=\\_dwdwww\\_klima\\_umwelt\\_klimadaten\\_deutschland&T82002gsbDocumentath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima\\_\\_Umwelt%2FKlimadaten%2Fkldaten\\_kostenfrei%2Fklidat\\_D\\_\\_mittelwerte\\_\\_node.html%3F\\_\\_nnn%3Dtrue](http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?_nfpbtrue&_pageLabel=_dwdwww_klima_umwelt_klimadaten_deutschland&T82002gsbDocumentath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima__Umwelt%2FKlimadaten%2Fkldaten_kostenfrei%2Fklidat_D__mittelwerte__node.html%3F__nnn%3Dtrue) (letzte Abfrage 27.12.2013).
- ELBING, K., R. GÜNTHER & U. RAHMEL (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena: 825 S.
- ELIAS, D., V. GRETZ & S. MANN (o. J.): Ziegenbeweidung im Unteren Saaletal – Analyse des Verbiss- und Raumverhaltens auf Standweiden. – URL: [http://www.kolleg.loel.hs-anhalt.de/professoren/stischew/pdf/workshop2011/poster/poster\\_06.pdf](http://www.kolleg.loel.hs-anhalt.de/professoren/stischew/pdf/workshop2011/poster/poster_06.pdf) (Abfrage 29.03.2012).
- ELLENBERG, H. (1991): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen (ohne *Rubus*). – In: ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & D. PAULISSEN (Hrsg.): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 3. Aufl. – Scripta geobotanica 18, 166 S.
- ENDTMANN, K. & J. OEHLKE (1979): Antrag auf Unterschutzstellung der Silberberge bei Gartz/O. als Naturschutzgebiet. – Antrag, 10 S. + Anlagen (unveröff.).
- FISCHER, S., P. POSCHLOD & B. BEINLICH (1995): Die Bedeutung der Wanderschäferei für den Artenaus-tausch zwischen isolierten Schaftriften. – In: BEINLICH, B. & H. PLACHTER (Hrsg.): Schutz und Entwick-lung der Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 83: 229 – 256.
- FISCHER, W. & P. KONCZAK (2000): Botanische Beobachtungen aus Prignitz, Havelland und Oderraum. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 135: 235 – 269.
- FISCHER-ZUJKOV, U. (2000): Die Schwarzerden Nordostdeutschlands – ihre Stellung und Entwicklung im holozänen Landschaftswandel. Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin, Mathematisch-naturwis-senschaftlichen Fakultät II. – URL: <http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/fischer-zujkov-ute-2000-12-05/HTML/front.html> (Abfrage 27.09.2011).
- FRANK, D. & S. KLOTZ (1990): Biologisch-ökologische Daten zur Flora der DDR, 2. Neu bearb. Aufl. – Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Wiss. Beitr. 1990/32 (P41).
- GERSTENGARBE, F.-W., F. BADECK, F. HATTERMANN, V. KRYSANOVA, W. LAHMER, P. LASCH, M. STOCK, F. SUCKOW, F. WECHSUNG. & P. WERNER (2003): Studie zur klimatischen Entwicklung im Land Branden-burg bis 2055 und deren Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die Forst- und Landwirtschaft sowie die Ableitung erster Perspektiven. - PIK Report NO. 83: 91 S.
- GfU – GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG, FORSCHUNG UND BERATUNG GbR (1997): Behandlungsrichtlinie für das NSG „Trockenrasen Geesow“. – Endbericht i.A. Landkreis Uckermark, Untere Naturschutzbe-hörde, 122 S. und Anlagen (unveröff.).
- GILLE, H. (2010): Fledermausnachweise In den NSG Geesower Hügel, Müllerberge und Lunower Hölzchen. Schreiben vom 21.11.2010 (unveröff.).

- GLANDT, D. (1979): Beitrag zur Habitat-Ökologie von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) im nordwestdeutschen Tiefland, nebst Hinweisen zur Sicherung von Zauneidechsenbeständen. – *Salmandra* 15: 1 – 30.
- GOLDAMMER, J., E. BRUNN, G. HOFFMANN, T. KEIENBURG, R. MAUSE, H. PAGE, J. PRÜTER, E. REMKE & M. SPIELMANN (2009): Einsatz des Kontrollierten Feuers in Naturschutz, Landschaftspflege und Forstwirtschaft – Erfahrungen und Perspektiven für Deutschland. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 73: 137 – 164.
- HACKENBERG, E. (2011): Qualitative Ersterfassung und Übersichtskartierung der Mollusken nach Anhang II der FFH-Richtlinie *Vertigo moulinsiana* (DUPUY 1849), *Vertigo angustior* (JEFFREYS 1830), *Anisus vorticulus* (TROSCHER, 1834), *Unio crassus* PHILIPSSON 1788 im FFH-Gebiet 336 Salveytal. – Kartierbericht im Rahmen der Managementplanerstellung, 19 S. (unveröff.).
- HAFERLAND, R. (o.J.): Jährliche Betreuungsberichte zu verschiedenen FFH-Gebieten im LK Uckermark. – Berichte i.A. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (unveröff.).
- HAGER, J. (2003): Edelkrebse, Biologie – Zucht – Bewirtschaftung, 2. überarb. Aufl. – Leopold Stocker Verlag, Graz.
- HERRMANN, A., D. MÜLLER & E. WELK (n.p.): Florenschutzzkonzept Brandenburg, Arbeitsentwurf zum Zielkonzept, 10 S. und Tabelle (unveröff.).
- HERRMANN, M., N. KLAR, A. FUß & F. GOTTWALD (2010): Biotopverbund Brandenburg – Teil Wildtierkorridore (Stand 17.11.2010). – Bericht i.A. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, Textband, Karten. – URL: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.324456.de>.
- HERTWECK, K. (2009): Fischotter – *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). – In: HAUER, S., ANSORGE, H. & ZÖPHEL, U. (HRG.): Atlas der Säugetiere Sachsens. – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: 305 – 309.
- HIELSCHER, K. & T. RYSLAVY (2006): Vorgaben für die Ersterfassung und die Darstellung der Ergebnisse in SPA-Gebieten in Brandenburg (11.04.2006, 10 S.).
- HÖLLING, D. (2010): Leben mit dem Biber. Ein Holzfäller und Landschaftsgestalter mit Konfliktpotenzial. – *Wald Holz* 91, 2: 35-38.
- HOCHWALD, S. (1997): Das Beziehungsgefüge innerhalb der Größenwachstums- und Fortpflanzungsparameter bayerischer Bachmuschelpopulationen (*Unio crassus* PHIL. 1788) und dessen Abhängigkeit von Umweltparametern. – *Bayreuther Forum Ökologie* 50: 1-166.
- HOFMANN, G. & U. POMMER (2006): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. – Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV.
- IFB – INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. (2010): Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs – Ausweisung von Vorranggewässern. – Bericht i. A. Landesumweltamt Brandenburg. – URL: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.226955.de>.
- IFB – INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. (2013): Alternative Arten als Kandidaten für die Teichwirtschaft in Brandenburg – Der Edelkrebs (*Astacus astacus*). – Projektleitung Dr. A. MÜLLER-BELECKE. – Projektabschlussbericht AZ 16-1222-09/03, 56 S. (unveröff.).
- IFÖN – INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2006): Kartierbericht FFH-Kartierung 2006 für das FFH-Gebiet 103: Trockenrasen Geesow. – Bearbeiter T. GREWE & S. HAACK. Bericht i. A. Landesumweltamt Brandenburg, 7 S. (unveröff.).
- IGB – INSTITUT FÜR ANGEWANDTE GEWÄSSERÖKOLOGIE IN BRANDENBURG GMBH (1997): Ökologische und naturschutzfachliche Bewertung des Fischbestandes des Felchowsees und des Salveibaches im Jahr 1997. – Endbericht i.A. Institut für Ökologie und Naturschutz, Eberswalde. (unveröff.).
- IKSO – INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZ DER ODER GEGEN VERUNREINIGUNG (Hrsg.) (2013): Strategie zur gemeinsamen Lösung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen in der Internationalen



- Flussgebietseinheit Oder. – Wrocław, 76 S. – URL: <http://mkoo.pl/index.php?mid=4&aid=689&lang=DE.–salveybach allg.>
- ILN – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSFORSCHUNG UND NATURSCHUTZ AG POTSDAM (1985): Behandlungsrichtlinie für das Naturschutzgebiet „Silberberge“ im Kreis Angermünde. – Bericht, 4 S. (unveröff.).
- ILU – INSTITUT FÜR LIMNOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN, DR. UWE KAHL (2011): Ersterfassung der Fischfauna für die Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet Salveytal. – Kartierbericht im Rahmen der Managementplanerstellung, 8 S. (unveröff.).
- JÄGER, U., J. PETERSON & C. BLANK (2002): 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrg.): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 39, Sonderheft.
- JAHNKE, H. (1955): Über die Flora des Naturschutzgebietes Geesow. – Wiss. Zeitschrift der Pädagog. Hochschule Potsdam 2 (1): 135 – 136.
- JANSEN, E. (1993): Fledermauskartierung 1992 in Kassel mit Hilfe von Detektoren. – Nyctalus, N.F. 4: 587 – 620.
- JUEG, U. (2004): Die Verbreitung und Ökologie von *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849) in Mecklenburg-Vorpommern (Gastropoda: Stylommatophora: Vertiginidae). – Malakologische Abhandlungen 22: 87 – 124.
- KÄMPF, I. (2011): Zusammenstellung von Ergebnissen aus der Diplomarbeit: „Einfluss von Beweidung auf Vegetation und Heuschreckengemeinschaften der Federgrassteppen (*Stipetum capillatae*) im Nationalpark Unteres Odertal“ an der Westfälische Wilhelms-Universität Münster. – Abschlußbericht zum Ehrenamtsvertrag Nr. 100036180, 8 S., Tabellen (unveröff.).
- KEWITSCH, T. (2007): Populationsdynamik und Wiederansiedlungserfolg von *Pulsatilla pratensis* (L.) MILL. unter unterschiedlichen Habitatbedingungen – Voruntersuchungen für ein Artenhilfsprogramm. – Diplomarbeit im Studiengang Landschaftsökologie und Naturschutz, Institut für Botanik und Landschaftsökologie, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. – URL: [http://www.botanik.uni-greifswald.de/fileadmin/laeok/thesen/2007/2007\\_Kewitsch.pdf](http://www.botanik.uni-greifswald.de/fileadmin/laeok/thesen/2007/2007_Kewitsch.pdf) (Abfrage 18.08.2013).
- KLEWEN, R. (1988): Die Amphibien und Reptilien Duisburgs – ein Beitrag zur Ökologie von Ballungsräumen. – Abh. Landesmus. Naturkde. Münster 50: 1 – 119.
- KLOTZ, S., I. KÜHN & W. DURKA (Hrg.) (2002): BIOLFLOR - Eine Datenbank zu biologisch-ökologischen Merkmalen der Gefäßpflanzen in Deutschland. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 38. Bonn-Bad-Godesberg, Bundesamt für Naturschutz.
- KÖHLER, M., G. HILLER & S. TISCHEW (2013): Extensive Ganzjahresbeweidung mit Pferden auf orchideenreichen Kalk-Halbtrockenrasen. – Natur und Landschaft 45: 279 – 286.
- KÖHLER, R. (2006): Observations on impaired vitality of *Unio crassus* (Bivalvia: Najadae) populations in conjunction with elevated nitrate concentration in running waters. – Acta hydrochimica et hydrobiologica 34: 346-348.
- KONCZAK, P. (1994): Botanische Kurzbeschreibung des geplanten NSG „Salveybach“ . – Bericht vom 23.10.1994, 6. S. (unveröff.).
- KONCZAK, P. (1994): Erläuterungen zu den Vegetationskarten und zu den Artenlisten der NSG „Geesower Hügel“, NSG „Silberberge“ und des einstweilig gesicherten Naturschutzgebietes „Östlich von Geesow“. – Bericht vom 1.11.1994, 5. S. und Artentabellen (unveröff.).
- KRAATZ, U. (2005): Das europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Randow-Welse-Bruch. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 14: 116 – 119.
- KRAATZ, U. (2006): Die Brutvorkommen wertgebender Vogelarten im ESPA Randow-Welse-Bruch (SPA Nr. 7016). – Gutachten i. A. Naturschutzbund Deutschland e.V., 30 S. (unveröff.).
- KRAUSCH, H. (1968): Die Sandtrockenrasen (Sedo-Scleranthetea) in Brandenburg. – Mittl. Floristisch-Soziologisch. Arbeitsgemeinschaft. N.F. 13: 71 – 100.

- LANDKREIS BARNIM (2009): Handlungsanleitung Barnimer Modell für die Eingriffsbewertung und die Ableitung des Kompensationsumfangs (BM). Aktualisierte Kostentabelle Stand 2009. – Bericht TRIAS PLANUNGSGRUPPE i.A. Landkreis Barnim (unveröff.).
- LANDKREIS UCKERMARK (1999): Landschaftsrahmenplan. Band I – Entwicklungskonzept. Band II – Bestand und Bewertung. (unveröff.).
- LAPRO – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. – Textband, 70 S., Karten, Geodaten.
- LAUTERBACH D., M. RISTOW M. & B. GEMEINHOLZER (2011): Genetic population structure, fitness variation and the importance of population history in remnant populations of the endangered plant *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh. (Caryophyllaceae). - Plant Biology 13: 667-677.
- LAUTERBACH, D. (2008): Untersuchungen zu Arteigenschaften und Populationsstrukturen ausgewählter Pflanzenarten der basiphilen Trockenrasen Ostbrandenburgs. - Unveröff. Diplomarbeit Universität Potsdam, 75 S.
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (o.J.): Fachinformationssystem Boden. – <http://www.geo.brandenburg.de/boden> (Abfrage 27.12.2013).
- LEPIFORUM.DE: Lepiforum: Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Präimaginalstadien - <http://www.lepiforum.de/> (Abfrage 13.2.2013).
- LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011): UmweltSpezial – Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege – Fortschreibung 2010/201. Kurzfassung. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- LOHR, M. & F. GRAWE (2005): Das Dreizählige Knabenkraut (*Orchis tridentata*) im Kreis Höxter. – Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser 17: 123 – 128.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 11 (1,2), 175 S.
- LUDWIG G., MAY, R. & OTTO, C. (2007): Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung der Farn- und Blütenpflanzen - vorläufige Liste. – BfN-Skripten 220: 32 S. + Anhang.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (o.J.): Das Klima im Odertal. – <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.392992.de> (Abfrage 12.07.2011).
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (o.J.): Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Bearbeiter F. ZIMMERMANN. – URL: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de> (Stand Dezember 2011).
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (2013): Wasserstände für den Pegel Tantow / Salveybach. Daten des Hochwassermeldezentrums Frankfurt (Oder). – URL: <http://www.luis.brandenburg.de/w/hwmz/frankfurt/pegel/W7100043/Default.aspx?pgnr=6970800>.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2012): Nationalpark Unteres Odertal, Nationalparkplan Band 1, 2, 3 sowie Kartenmaterial. – Erstellt durch Luftbild Brandenburg, Planungsgruppe Landschaftsentwicklung & Institut für angewandte Gewässerökologie. – URL: <http://www.nationalpark-unteres-odertal.eu> (Abfrage 06.05.2013).
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2010): Artdaten Flora, Auszug 2010, MP Trockenrasen Uckermark – zur Verfügung gestellt durch Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (unveröff.).
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2010a): Artdaten aus dem Artenkataster Wirbellose (INSECTIS), MP Trockenrasen Uckermark – zur Verfügung gestellt durch Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV), April 2013 (unveröff.).

- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2010b): Artdaten Vögel, Säugetiere, Reptilien und Amphibien (SPA-Ersterfassung, WinART-Datenbank), MP Trockenrasen Uckermark – zur Verfügung gestellt durch Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV), Staatliche Vogelschutzwarte Buckow, April 2013 (unveröff.).
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2011): Handbuch zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. – Potsdam, 161 S.
- MEIER, K. (2009): Vergleichende Betrachtung potentieller biotischer und abiotischer Einflussfaktoren auf die Dynamik von Trockenrasen in Brandenburg. – Diplomarbeit, Universität Potsdam, Institut für Geoökologie, 97 S., Anhang und Kartenteil (unveröff.).
- MESCHÉDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2009): Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch. – Potsdam, 94 S.
- MUGV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2009): Umweltdaten Brandenburg 2008/2009, 130 S.
- MÜLLER, H. (1965): Bodennutzungssysteme und Separation in Brandenburg vor den Agrarreformen von 1807. – Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1965 (3): 82 – 126.
- MÜLLER, H. (1966): Entwicklungstendenzen der Viehzucht in Brandenburg vor den Agrarreformen von 1807. – Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1966 (2): 137 – 180.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (1996): Landschaftsrahmenplan Nationalpark Unteres Odertal. Band II. – Entwurf (unveröff.).
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. – Potsdam, 53 S.
- MUTZ, T. & D. DONT (1996): Untersuchungen zur Ökologie und Populationsstruktur der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an einer Bahnlinie im Münsterland. – Zeitschrift für Feldherpetologie 3: 123 – 132.
- NABU BERLIN FACHGRUPPE ENTOMOLOGIE (2008): Ergebnisse der Fachgruppenexkursion am 05. bis 08.06.2008 (Rohdaten). – Bearbeitet von Anderson, C., ESSER, J., FIEDLER, H., FUNK, W., GOTTWALD, S., HEINIG, U., KAPPAUF, T., KUNZE, D., KURDAS, J., NICKEL, B. RENNER, W., SCHULZ, CH., TRÖSTER, V., WEISBACH, P. & T. ZISKA (unveröff.).
- NÄTHER, G., P. WILKE, A. STEPHAN & J. REDANTZ (1982): Die Flora der Geesower Hügel. – Abschlussbericht der WpA-Gruppe unter Betreuung von G. Braunsdorff, 20 S. (unveröff.).
- NATURSTIFTUNG DAVID (2012): Energieholz und Biodiversität – Die Nutzung von Energieholz als Ansatz zur Erhaltung und Entwicklung national bedeutsamer Lebensräume. Zwischenbericht (Berichtszeitraum 01.04.2011-31.03.2012). – URL: [http://www.naturstiftung.de/uploadfiles/documents/Energieholz/1805\\_34204\\_Biodiversitaet&Energieholz\\_Zwischenbericht\\_April\\_2012\\_FINAL\\_ohneAnlagen\\_red.pdf](http://www.naturstiftung.de/uploadfiles/documents/Energieholz/1805_34204_Biodiversitaet&Energieholz_Zwischenbericht_April_2012_FINAL_ohneAnlagen_red.pdf) (Abfrage 5.11.2013).
- NATUR & TEXT (2012): Berücksichtigung ausgewählter Wirbelloser im Rahmen der Natura 2000 Managementplanung für die FFH-Gebiete „Müllerberge“, „Trockenrasen Geesow“ und „Silberberge“: Stechimmen – Heuschrecken. – Kartierbericht erstellt im Rahmen der Managementplanerstellung, 15 S. (unveröff.).
- NETPHYD & BFN – NETZWERK PHYTODIVERSITÄT DEUTSCHLAND & BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen. – Landwirtschaftsverlag. 912 S. – URL: <http://www.deutschlandflora.de/map.phtml?config=taxnr2625&PHPSESSID=g7f8kp7q5b2j6rq5bvrj2gkm25rbojd4&reset-session=allGroups> (Abfrage 15.4.2015).
- OBERDORFER, E. (1990): Exkursionsflora. – Ulmer, Stuttgart, 1050 S.
- ÖBBB – ÖKOLOGISCHES BERUFSFÖRDERUNGS-, BILDUNGS- UND FORSCHUNGSWERK BRANDENBURG (1994): Kurzgutachten zur Bewertung der Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit für das geplante Natur-

- schutzgebiet „Salveytal“. – Gutachten i. A. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, 19. S., Karten (unveröff.)
- OEHLKE, J. (1988): Bericht zur Arbeit in den NSG des Bezirkes. Bericht der Naturschutz-Fachgruppen Entomologie, Ichthyofauna Eberswalde an den Rat des Bezirkes Frankfurt/Oder vom 29.3.1988. – LUGV-Archiv Groß Glienicke (unveröff.)
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1, Bonn, Bad-Godesberg.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1, Bonn, Bad-Godesberg.
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2009): Klimawandel und Schutzgebiete – Klimadiagramme nach Walter für die FFH-Gebiete (Referenzdaten 1961 – 1990). – URL: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete> (Abfrage 26.09.2011).
- POTTGIESSER, T. & SOMMERHÄUSER, M. (2008): Beschreibung und Bewertung der deutschen Fließgewässertypen. – Bericht i.A. Umweltbundesamt und der Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser LAWA.
- PYRGUS.DE: Europäische Schmetterlinge und ihre Ökologie. – URL: <http://www.pyrgus.de/> (Abfrage 13.2.2013).
- RIEGEL, G., H. LUDING, R. HAASE, P. HARTMANN, M. JESCHKE, C. JOAS, K. KIEHL, N. MÜLLER, H. PREISS, C. WAGNER, & K. WIESINGER (2007): Erhaltung und Entwicklung von Flussschotterheiden. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. – URL: <http://www.fh-erfurt.de/lgf/fileadmin/LA/Personen/Mueller/ recentPub/RiegelFlussschotterheiden.pdf> (Abfrage 15.4.2015).
- RISTOW, M. & F. ZIMMERMANN (2008): Bericht über die 38. Brandenburgische Botanikertagung vom 22. bis 25. Juni in Groß Pinnow. – Bot. Ver. Berlin Brandenburg 141: 183 – 211.
- ROHNER, M. & T. HOFFMANN (2010): Managementplan für Pflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte. – Endbericht, i. A. LUGV Brandenburg, Ö2, 105 S. + Anhang (unveröff.).
- ROTHMALER, W. (Bgr.), E. JÄGER & K. WERNER (Hrg.) (2005): Exkursionsflora von Deutschland, Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – Elsevier, München, 980 S.
- RPG - REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM (2014): Fortschreibung Sachlicher Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" (Entwurf 2011). – Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim.
- SACHTELEBEN, J. & T. FARTMANN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring erstellt im Rahmen des F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“. – I.A. Bundesamt für Naturschutz (BfN) – FKZ 805 82 013. – URL: [https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/Bewertungsschemata\\_Arten\\_2010.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/Bewertungsschemata_Arten_2010.pdf) (Abfrage 15.4.2015).
- SALVEY MÜHLE E.V. (o. J.): Historische Angaben zu den Salveymühlen. URL: [http://www.uckermark-region.de/gartz/geesow/geesow\\_muehlen.htm](http://www.uckermark-region.de/gartz/geesow/geesow_muehlen.htm) (Abfrage 26.09.2011).
- SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. – Natur & Text, Rangsdorf, 143 S.
- SCHMIDT, C. & T. FRANK (2011): FFH-Gebiete Salveytal und Trockenrasen Geesow: Erfassung der Fledermausarten. – Kartierbericht im Rahmen der Managementplanerstellung (unveröff.).

- SCHNEEWEIß, N. (2009): Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) – Aktionsplan unter besonderer Berücksichtigung der Vorkommen in Brandenburg. –Ergebnisbericht EU-Life-Projekt (LIFE05NAT/LT/000094), 34 S. (unveröff.).
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M., SCHRÖDER, E. & BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS ARTEN (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2, 370 S.
- SCHOKNECHT T. (1998): Trockenrasen und Heiden. Hinweise zur Biotop-und Landschaftspflege. – DVL - Deutscher Verband für Landschaftspflege, Koordinierungsstelle Brandenburg. – URL: [http://www.lpv.de/uploads/tx\\_ttproducts/datasheet/brb\\_heft\\_trockenrasen.pdf](http://www.lpv.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/brb_heft_trockenrasen.pdf).
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Pädagog. Bezirkskabinett Potsdam.
- SCHREIBER K, G. BRAUCKMANN, G. BROLL, C. FABRICIUS, S. KREBS, & P. POSCHLOD (2009): Entscheidungshilfen für die Landschaftspflege – Schlussfolgerungen aus den Offenhaltungsversuchen Baden-Württemberg. – In: K. SCHREIBER, H. BRAUCKMANN, G. BROLL, S. KREBS, & P. POSCHLOD (Hrsg.): Artenreiches Grünland in der Kulturlandschaft. 35 Jahre Offenhaltungsversuche Baden-Württemberg: 347 – 376.
- SCHUMACHER, O. (2011): Unterschiedliche Pflegemaßnahmen zur Reduktion des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH) im Hinblick auf die Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher Sandtrockenrasen in Norddeutschland. – Rundbrief 2011 für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg: 17 – 25.
- SCHUMACHER, W., MÜNZEL, M. & S. RIEMER (1995): Die Pflege der Kalkmagerrasen. – In: Beinlich, B. & H. Plachter (Hrsg.): Schutz und Entwicklung der Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 83: 37 – 63.
- SCHUMANN, D. (1993): Rund um die Uckermark: Ausflüge nordöstlich von Berlin. – Schelzky & Jeep, Berlin.
- SCHWIEGK, M., SCHOENEFELD, B. & M. ROHNER (2010): Ergebnisbericht FFH-Kartierung 2009 für das FFH-Gebiet 336: Salvetal. –Bericht i.A Landesumweltamt Brandenburg: 24 S. (unveröff.).
- SEIFERT, C., T. SPERLE, COENOS LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH, J. RADDATZ, & R. MAST (2006): Dokumentation und Handreichung zur Biotoppflege mit Pferden. – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 2: 63 S.
- SEIFERT, C., T. SPERLE, COENOS LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2007): Pferdepflege in der Biotoppflege. – Naturschutzpraxis in der Landschaftspflege, Merkblatt 7: 16 S.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 275 S.
- STARFINGER, U., KOWARIK, I., KLINGENSTEIN, F. & M. DIRK (2010): Internethandbuch Neoflora Invasive gebietsfremde Arten in Deutschland: Artensteckbrief *Robinia pseudoacacia* L. (Fabaceae), Robinie. – URL: [http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/robiniapseudoacacia.html#\\_dt4](http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/robiniapseudoacacia.html#_dt4).
- STUMPF, T. (2002): Die Nahrungswahl einer frei gehüteten Ziegenherde im Naturschutzgebiet Wahner Heide bei Köln. – URL: <http://www.ziegenhof-stumpf.de/meisterarbeit/meisterarbeit-thomas-strumpf.pdf>.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell: 792 S.
- SÜß, K. (2006): Succession versus grazing: effects on the vegetation of inland sand ecosystems. Dissertation TU-Darmstadt. – URL: [http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/688/1/dissertation\\_suess\\_2006.pdf](http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/688/1/dissertation_suess_2006.pdf).
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & G. HEISE (Bearb.) (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburgs – Teil 1: Fledermäuse. – Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 17 (2): 191 S.
- TÖPFER, O. (2005): Ratschläge zur Pflege von Orchideenbiotopen. – Arbeitskreis Heimische Orchideen (AHO) Thüringen e.V., Uhlstädt-Kirchhasel, 113 S. – URL: <http://www.austrianorchids.org/archiv-downloads-1/Toepfer.Broschure.%20web.pdf> (Abfrage 15.4.2015).

- VERBAND BOTANISCHER GÄRTEN (2014): Portal für Erhaltungskulturen einheimischer Wildpflanzen. – Verband Botanischer Gärten, AG Erhaltungskulturen. – URL: <http://www.ex-situ-erhaltung.de/> (Abfrage 7.3.2014).
- VNP Wald (2011) – Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen – Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald) - Art. 36 b) v) in Verbindung mit Art. 47 VO (EG) Nr. 1698/2005 Kap. 5.3.2.2.5 (2011): Änderungsantrag, Stand November 2011. – URL: <http://www.stmelf.bayern.de/wald/waldbesitzer/finanzielle-foerderung/index.php>.
- VNPWaldR (2012) – Richtlinien über Zuwendungen nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWaldR2012). – Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 28. Dez. 2011. – URL: [http://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/wald/waldbesitzer/dateien/richtlinie\\_vnpwald\\_2012.pdf](http://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/wald/waldbesitzer/dateien/richtlinie_vnpwald_2012.pdf) (Abfrage 15.4.2015).
- VOLLRATH WIESE, I. RICHLING, R. BRINKMANN & K. GROH (2011): Weichtier des Jahres 201 – Die Zierliche Tellerschnecke *Anisus vorticulus* (TROSCHEL 1834). – Arbeitskreis zur Kartierung und zum Schutz der Mollusken in Nordrhein-Westfalen (Arbeitskreis Mollusken NRW). – URL: [http://www.mollusken-nrw.de/weichtier\\_des\\_jahres/weichtier20-11.htm](http://www.mollusken-nrw.de/weichtier_des_jahres/weichtier20-11.htm).
- WEDL, N. & E. MEYER (2003): Beweidung mit Schafen und Ziegen im NSG Oderhänge bei Mallnow. – Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 12: 137 – 143.
- WIEGLEB, G. & S. ZERBE, S. (Hrg.) (2009): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa. – Springer Spektrum.
- ZETTLER, M. L., KOLBOW, D. & GOSSELCK, F. (1994): Die Unioniden im Warnow-Einzugsgebiet unter besonderer Berücksichtigung der Bachmuschel (*Unio crassus* PHILIPSSON, 1788 (Mollusca: Bivalvia)). – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 37: 30-39.
- ZETTLER, M. L., KOLBOW, D. & GOSSELCK, F. (1995): Ursachen für den Rückgang und die heutige Verbreitung der Unioniden im Warnow-Einzugsgebiet (Mecklenburg/Vorpommern) unter besonderer Berücksichtigung der Bachmuschel (*Unio crassus* PHILIPSSON, 1788) (Mollusca: Bivalvia). – Deutsche Gesellschaft für Limnologie - Tagungsbericht 1994 (Hamburg): 597-601.
- ZETTLER, M. L. (2000): Bewertung des ökologischen Zustandes von Fließgewässern in Mecklenburg-Vorpommern über die Malakofauna als Indikatororganismen. – Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 35: 3-63.
- ZETTLER, M. L. & JUEG, U. (2001): Die Bachmuschel (*Unio crassus*) in Mecklenburg-Vorpommern. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 44: 9-16.
- ZETTLER, M. L. & JUEG, U. (2007): The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (PHILIPSSON, 1788) in north-east Germany and its monitoring in terms of the EC Habitats Directive. – Mollusca 25: 165-174.
- ZETTLER, M. L. & V. WACHLIN (2010): Bachmuschel (*Unio crassus*, PHILIPSSON, 1788). - In: Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG). – URL: [http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_asb\\_unio\\_crassus.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_unio_crassus.pdf) (Abfrage 15.4.2015).
- ZIMMERMANN, F., M. DÜVEL, A. HERRMANN, A. STEIMMEYER, BECKER, A. FLADE & H. MAUERSPERGER (2004): Biotopkartierung Brandenburg, Band I: Kartierungsanleitung. – Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam: 312 S.
- ZIMMERMANN, F., DÜVEL, M. & HERRMANN, A. (2007): Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 2: Beschreibung der Biotoptypen. – Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam: 512 S.
- ZIMMERMANN, F., HERMANN, A. & H. KRETZSCHMER (2012): Aktueller Stand und Zukunftsaussichten der kontinentalen Trockenrasen in Brandenburg. – Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 21 (4): 140 – 162.

## 6.2 Rechtsgrundlagen

- BARTSCHV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung-BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S.2542).
- BBGJAGDG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S. 250), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. März 2012.
- BBGNATSCHAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3).
- BBODSCHG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
- BbgWG – Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]).
- BESCHLUSS NR. 86 des Bezirkstages Frankfurt/Oder vom 22.03.1984 über die Unterschutzstellung von 9 Naturschutz- und 1 Landschaftsschutzgebiet (Beschluss umfasst u.a. die „Erweiterung des Naturschutzgebietes „Geesower Hügel“ sowie „Silberberge Gartz“).
- BNATSCHG – Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege – amtliche Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.
- BWALDG – Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 31. Juli 2010 (BGBl. I S. 1050) geändert worden ist.
- ELER – Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 des Rates vom 20. September 2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER).
- FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305). Und „Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. – Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- LEP B-B – Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) [LandesentwicklungsplanVO Berlin-Brandenburg], am 15. Mai 2009 in Kraft getreten: Berlin GVBl. II S. 182; Brandenburg GVBl.II/09, [Nr. 13], S.186.
- LEPro – Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 15. Dezember 2007, in Kraft getreten: Berlin GVBl. S. 629; Brandenburg GVBl. I S. 235.
- KULAP (2007) – Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Kulturlandschaft der Länder Brandenburg und Berlin (KULAP 2007) vom 27. August 2010 geändert mit Erlass vom 29. Juli 2010 und vom Erlass 30. Januar 2012.
- NATSCHZUSTV – Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43).
- Verordnung des Landkreises Uckermark über das Naturschutzgebiet „Trockenrasen Geesow“. – Amtsblatt Nr. 1 vom 31.01.1997.
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nationalparkregion Unteres Odertal“ vom 6. Januar 1998 (GVBl.II/98, [Nr. 05], S.104), zuletzt geändert durch Artikel 11 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]).

- LWALDG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 27.05.2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.175, 184).
- Richtlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) und des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL) des Landes Brandenburg zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura 2000-Gebieten vom 21. März 2011. – URL: [http://www.mugv.brandenburg.de/media\\_fast/4055/rl\\_kosten\\_2011.pdf](http://www.mugv.brandenburg.de/media_fast/4055/rl_kosten_2011.pdf).
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Salveytal“ vom 18. August 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 29], S.652), geändert durch Verordnung vom 17. Februar 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 06], S.146).
- Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung und Entwicklung von Fließgewässern im Land Brandenburg vom Oktober 1997, ABl. S. 1005.
- Standarddatenbogen DE 2752-303 „Silberberge“, Stand 10/2008 .
- Standarddatenbogen DE 752-302 „Salveytal“, Stand 04/2009.
- Standarddatenbogen DE 752-302 „Salveytal“, Stand 07/2012.
- Standarddatenbogen DE 2752-301 „Trockenrasen Geesow“, Stand 03/2010.
- Verordnung (EG) Nr. 1122/2009 der Kommission vom 30. November 2009 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 73/2009 des Rates hinsichtlich der Einhaltung anderweitiger Verpflichtungen, der Modulation und des integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems im Rahmen der Stützungsregelungen für Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe gemäß der genannten Verordnung und mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 hinsichtlich der Einhaltung anderweitiger Verpflichtungen im Rahmen der Stützungsregelung für den Weinsektor (ABl. L 316 vom 2.12.2009, S. 65).
- VS-RL – Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103, S. 1); zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates v. 6. März 1991 (ABl. EG Nr. L 115, S. 41). Und „Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten.– Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997“.
- VVVN – Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz in Brandenburg (VVVN) vom 20. April 2009.
- WB-RL – Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg. Herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg. – URL: [http://forst.brandenburg.de/media\\_fast/4055/waldb\\_rl.pdf](http://forst.brandenburg.de/media_fast/4055/waldb_rl.pdf).
- WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.
- WRRL – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) vom 22.12.2000 (ABl. EG Nr. L 327/1).

### 6.3 Rote Listen

- BURGER, F., SAURE, C. & J. OEHLKE (1998): Rote Liste und Artenliste der Grabwespen und weiterer Hautflüglergruppen des Landes Brandenburg (Hymenoptera: Sphecidae, Vespoidea part., Evanioidea, Trigonalioidea). – Natursch. Landschaftspf. Bbg. (2), Beil.: 24 – 43.
- DOLCH, D., T. DÜRR, J. HÄNSEL, G. HEISE, M. PODANY, A. SCHMIDT, J. TEUBNER & K. THIELE (1992): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – In: MUNR BRANDENBURG (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. – Unze, Potsdam: 13 – 20.
- GELBRECHT, J., D. EICHSTÄDT, U. GÖRITZ, A. KALLIES, L. KÜHNE, A. RICHERT, I. RÖDEL, T. SOBCZYK. & M. WEIDLICH (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 10 (3) Beil.: 62 S.



- HERDAM, V. & J. ILLIG (1992): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia). – In: MUNR BRANDENBURG (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. – Unze, Potsdam: 39 – 48.
- JUNGBLUTH, J. & D. v. KNORRE (2009): Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] in Deutschland. 6. rev. u. erw. Fassung. – Mitt. dt. malakozool. Ges. 81: 1 – 28.
- KLATT, R., D. BRAASCH, R. HÖHNEN, I. LANDECK, B. MACHATZI & B. VOSSEN (1999): Rote Liste und Artenliste der Heuschrecken des Landes Brandenburg (Saltatoria: Ensifera et Caelifera). – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 8 (1) Beilage.
- KÜHNEL, K., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – In: HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- LUDWIG, G. & M. SCHNITTLER (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schr.R. f. Vegetationskunde 28, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – In: M. BINOT-HAFKE, S. BALZER, N. BECKER, H. GRUTTKE, H. HAUPT, N. HOFBAUER, G. LUDWIG, G. MATZKE-HAJEK & M. STRAUCH (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577–606.
- MEINING, H. BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115 – 153.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011) : Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- RENNWALD, E., T. SOBCZYK & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands.– In: M. BINOT-HAFKE, S. BALZER, N. BECKER, H. GRUTTKE, H. HAUPT, N. HOFBAUER, G. LUDWIG, G. MATZKE-HAJEK & M. STRAUCH (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243 – 283.
- RISTOW, M., A. HERMANN, H. ILLIG, G. KLEMM, V. KUMMER, H. KLÄGE, B. MACHATZI, S. RÄTZEL, R. SCHWARZ & F. ZIMMERMANN (2006): Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 15 (4), Beil.
- RYSLAVY, T., MÄDLow, W. & JURKE, M. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 17 (4): 28 – 32.
- SCHMID-EGGER, C., K. SCHMIDT, D. DOCZKAL, F. BURGER, H. WOLF & J. VAN der SMISSEN (1998): Rote Liste der Grab-, Weg-, Faltenwespen und „Dolchwespenartigen“ (Hymenoptera: Sphecidae, Pompilidae, Vespidae, „Scolioidea“). – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 138 – 146.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 13 (4), Beil.: 35 S.
- SÜDBECK, P., H. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. – Ber. Vogelschutz 44: 23 – 81.

## 7 Karten

- Karte 1** Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen (1 : 15.000)
- Karte 2.1** Biotoptypen im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (1 : 5.000)
- Karte 2.2** Biotoptypen im FFH-Gebiet „Salveytal“ (1 : 10.000)
- Karte 2.3** Biotoptypen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (1 : 5.000)
- Karte 3.1** Bestand / Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (1 : 5.000)
- Karte 3.2** Bestand / Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope im FFH-Gebiet „Salveytal“ (1 : 10.000)
- Karte 3.3** Bestand / Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope im FFH-Gebiet „Silberberge“ (1 : 5.000)
- Karte 4a** Bestand/ Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL und weiterer wertgebender Arten (außer Fledermäuse) in den FFH-Gebieten „Trockenrasen Geesow“, „Salveytal“ und „Silberberge“ (1 : 10.000)
- Karte 4b** Bestand/ Bewertung der Fledermausarten nach Anhang II und IV FFH-RL in den FFH-Gebieten „Trockenrasen Geesow“ und „Salveytal“ (1 : 10.000)
- Karte 4c** Bestand/ Bewertung der Vogelarten nach Anhang I V-RL in den FFH-Gebieten „Trockenrasen Geesow“, „Salveytal“ und „Silberberge“ (1 : 10.000)
- Karte 4d** Bestand/ Bewertung weiterer wertgebender Vogelarten in den FFH-Gebieten „Trockenrasen Geesow“, „Salveytal“ und „Silberberge“ (1 : 10.000)
- Karte 5.1** Erhaltungs- und Entwicklungsziele im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (1 : 5.000)
- Karte 5.2** Erhaltungs- und Entwicklungsziele im FFH-Gebiet „Salveytal“ (1 : 10.000)
- Karte 5.3** Erhaltungs- und Entwicklungsziele im FFH-Gebiet „Silberberge“ (1 : 5.000)
- Karte 6.1** Maßnahmen im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ (1 : 5.000)
- Karte 6.2** Maßnahmen im FFH-Gebiet „Salveytal“ (1 : 10.000)
- Karte 6.3** Maßnahmen im FFH-Gebiet „Silberberge“ (1 : 5.000)

## **8 Anhang I**

### I.1 Maßnahmen

I.1.1 Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten

I.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen

I.1.3 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer (P-IDENT)

### I.2 Flächenbilanzen der Lebensraumtypen

### I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten

### I. 4 Flächenanteile der Nutzungsarten

### I.5 Übersicht der verwendeten regionalen und übergeordneten Planwerke

### I.6 Dokumentation der MP-Erstellung

**Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt  
und Landwirtschaft Brandenburg (MLUL)**

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Tel.: 0331/866 70 17  
E-Mail: [Poststelle@MLUL.Brandenburg.de](mailto:Poststelle@MLUL.Brandenburg.de)  
Internet: <http://www.mlul.brandenburg.de>

**Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg**

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam  
Tel.: 0331/971 64 700  
E-Mail: [presse@naturschutzfonds.de](mailto:presse@naturschutzfonds.de)  
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

