

Gemeinde Großheide

Teil B der Begründung:
UMWELTBERICHT gem. § 2 Abs. 4 BauGB

**Bebauungsplan Nr. 0810 der Gemeinde Großheide
„Schulweg / Kuhweg“**



**BÜRO FÜR ÖKOLOGIE
UND LANDSCHAFTSPLANUNG**

Matthias Bergmann, Dipl.-Ing. Landespflege

Krummackerweg 16 a, 26605 Aurich / Ostfriesland

August 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Inhalte und Ziele	3
1.2	Darstellung der Fachgesetze und Fachplanungen	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	8
2.2	Vermeidung und Minimierung des Eingriffs und Kompensation	15
2.3	Planungsvarianten	17
3	Zusätzliche Angaben	17
3.1	Hinweise auf Schwierigkeiten	17
3.2	Monitoring (Überwachung).....	17
3.3	Zusammenfassung	17
4	Literatur	18
5	Anhang	18

1 EINLEITUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB in Verbindung mit § 2a BauGB ist eine Umweltprüfung notwendig. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beschrieben und bewertet.

1.1 Inhalte und Ziele

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0810 „Schulweg / Kuhweg“ liegt am östlichen Ortsrand von Ostermoordorf in der Gemeinde Großheide, an der Ecke Schulweg / Kuhweg (s. Abb. 1). Die gesamte Fläche des geplanten Bebauungsplanes umfasst 2,2 ha.

Der B-Plan soll der Erweiterung eines Gewerbebetriebes und der Wohnbebauung dienen (s. Abb. 2).

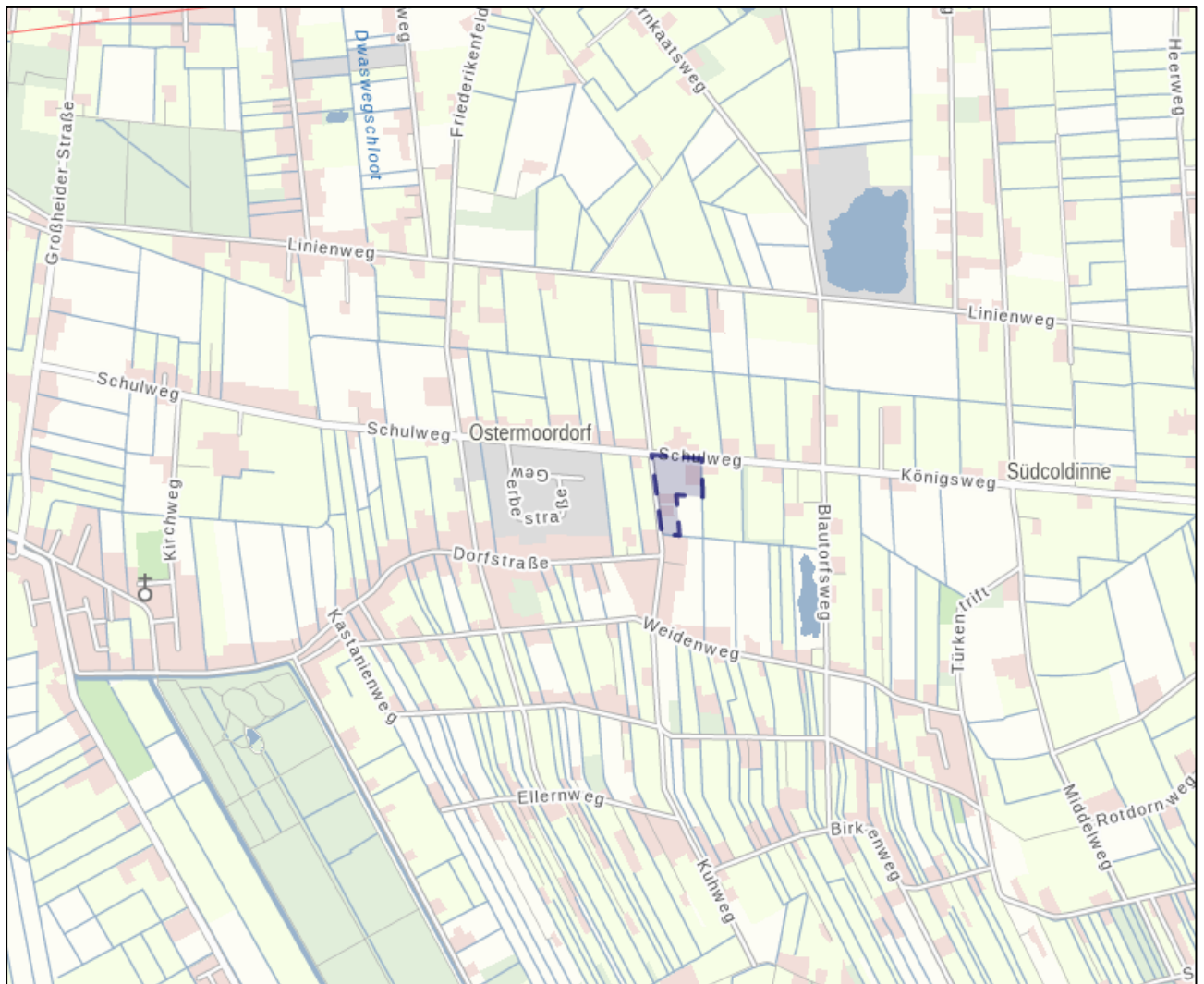


Abb. 1: Lage im Raum

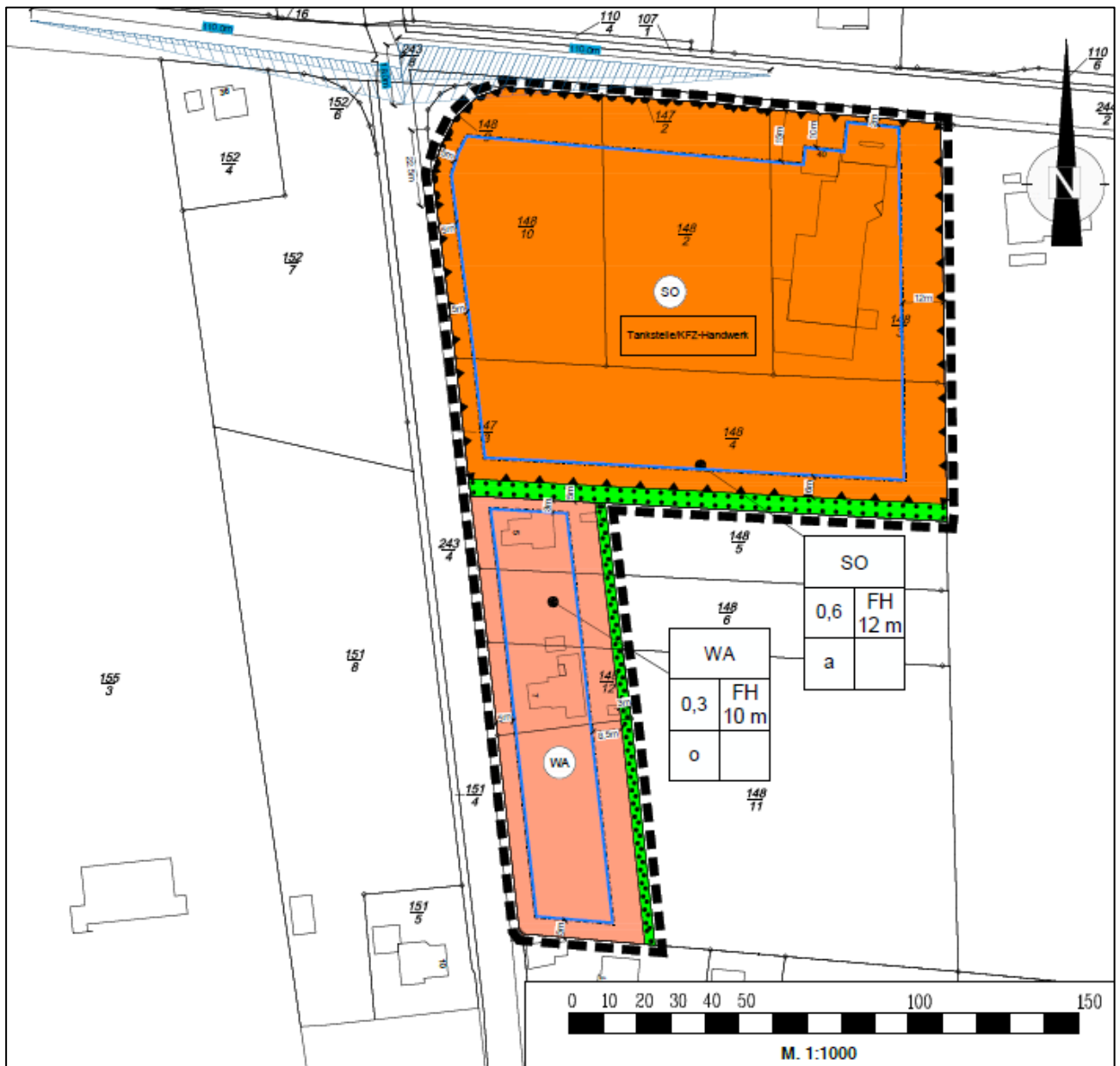


Abb. 2: Darstellung des geplanten Bebauungsplanes Nr. 0810

1.2 Darstellung der Fachgesetze und Fachplanungen

Zu dem Bebauungsplan wird hiermit ein Umweltbericht beigefügt, in dem die Belange von Natur und Landschaft umfassend beschrieben und der Eingriff bilanziert wird. Dennoch soll hier nochmals kurz auf die wesentlichen, z.T. auch neuen Gesetze hingewiesen werden.

Fachgesetze

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0810 sind die folgenden Gesetze und Verordnungen von Bedeutung:

1. Baugesetzbuch (BauGB)
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO)
3. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Naturschutzfachlich geschützte Bereiche

FFH-Gebiet und EU- Vogelschutzgebiet

Durch die vorliegende Planung werden weder innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches noch in angrenzenden Bereichen Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete berührt. Es befindet sich ca. 400 m nordöstlich ein FFH-Teichfledermausgewässer (2408-331), das jedoch außerhalb des Einflussbereiches des geplanten Baugebietes liegt (s. Abb. 3). Folglich ist im Rahmen der Bauleitplanung keine Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutzrichtlinie durchzuführen. Innerhalb des Planungsraumes sind keine faunistisch wertvollen Bereiche bzw. besonders geschützte Biotoptypen von landesweiter Bedeutung vorhanden.

Naturschutzrechtlich besonders geschützte Bereiche

Das Plangebiet liegt nicht im Naturschutzgebiet gemäß § 23 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), nicht im Nationalpark gemäß § 24 des BNatSchG und nicht im Biosphärenreservat gemäß § 25 BNatSchG oder anderweitig besonders geschützten Bereichen. Im Plangebiet sind keine nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope vorhanden.

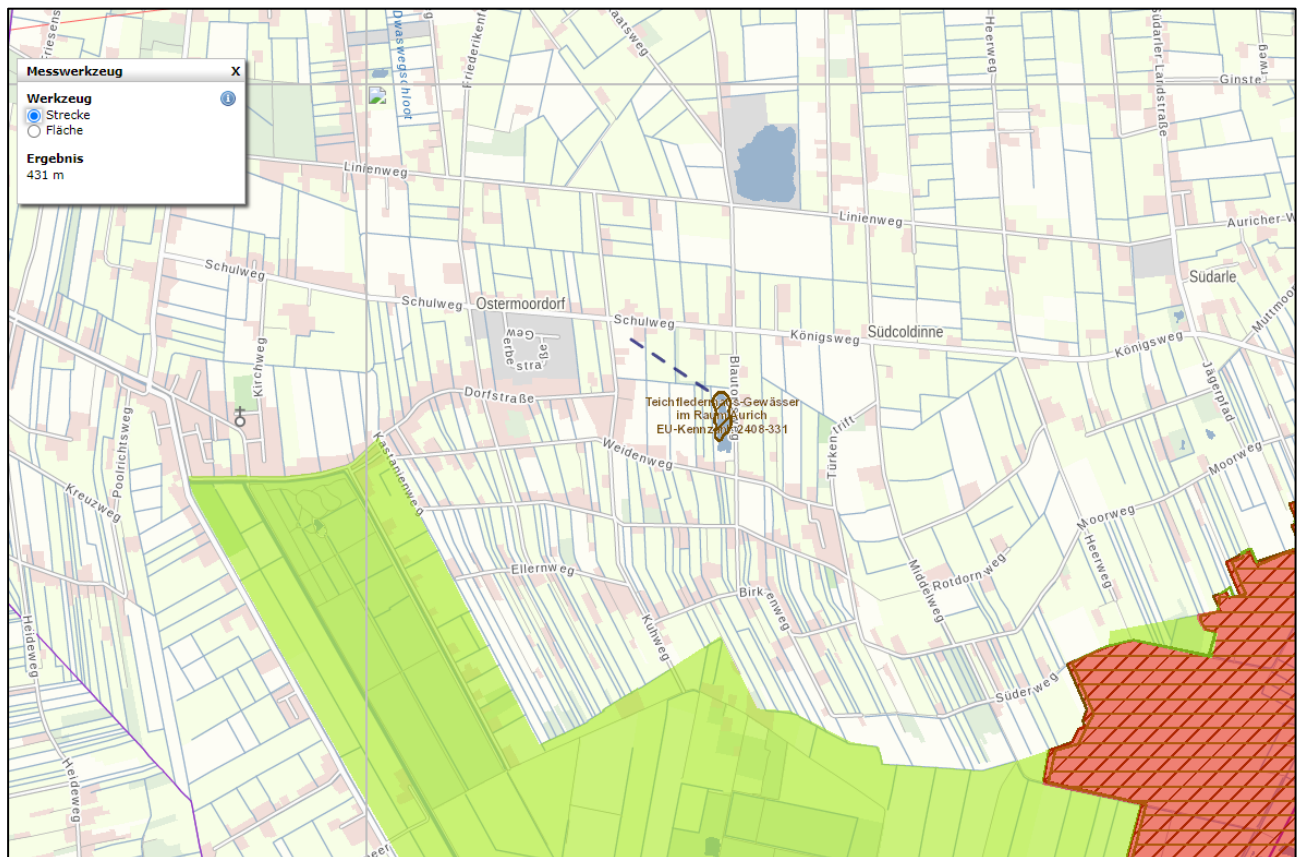


Abb. 3: Entfernung des UG zum FFH-Teichfledermausgewässer, grün – LSG, rot - NSG

Fachplanungen

Raumordnung

Raumordnerische Grundlage ist das Niedersächsische Landesraumordnungsprogramm (NLROP; vom 22.05.2008). Der B-Plan Nr. 0810 der Gemeinde Großheide steht den im NLROP genannten Zielen nicht entgegen. Die Gemeinde Großheide liegt in keinem umweltrelevanten Sondergebiet des Landesraumordnungsprogramms. Nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Aurich (2018) liegt das Plangebiet in keinem Vorrang- oder Vorsorgegebiet (s. Abb. 4).

Bauleitplanung

Analog zum Bebauungsplan Nr. 0810 wird auch der Flächennutzungsplan geändert.

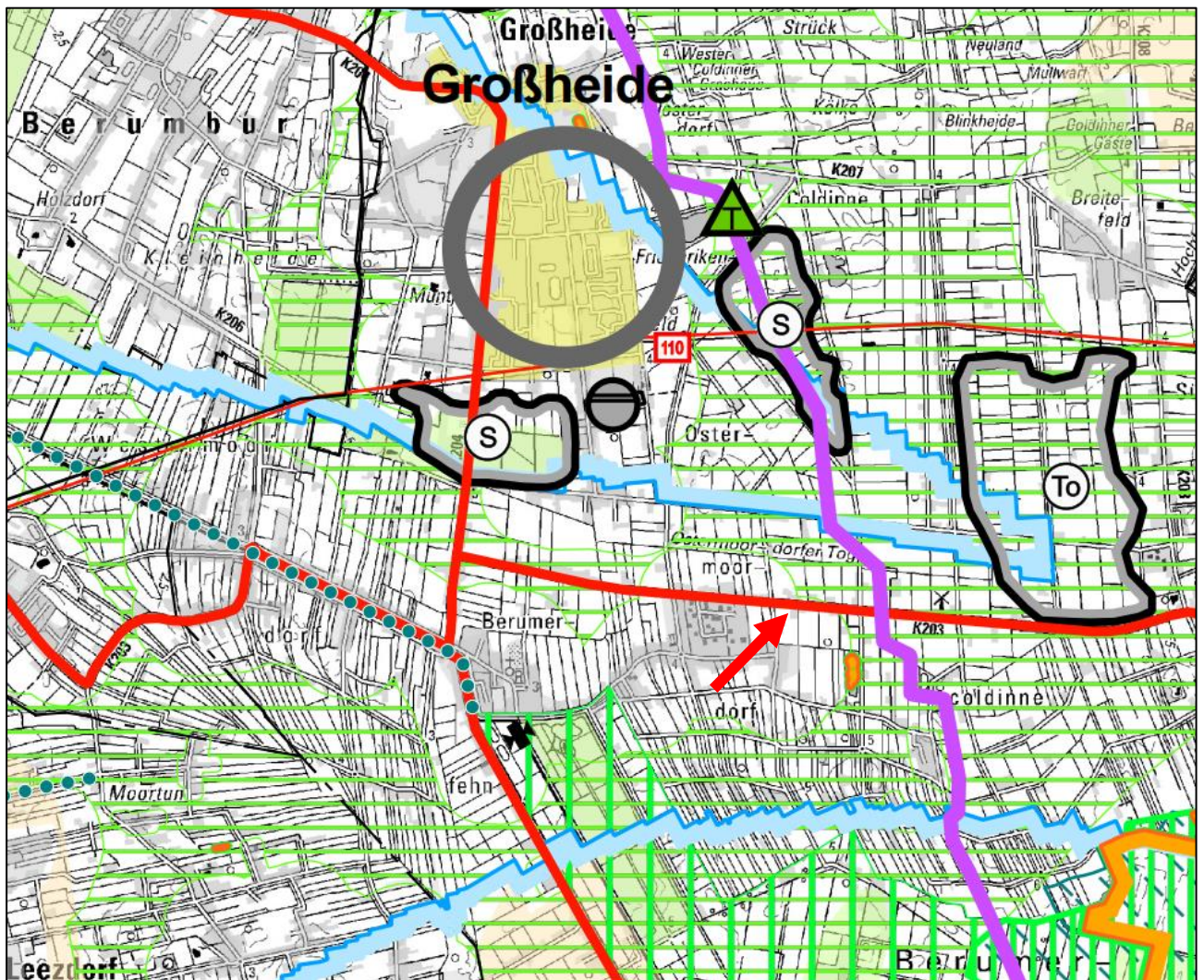


Abb. 4: Ausschnitt aus dem RROP des LK Aurich, Entwurf 2018 (Roter Pfeil – Lage des UG)

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im vorhandenen Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Im Rahmen der Planung wurde eine Kartierung der Biotoptypen (nach Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen; DRACHENFELS 2016) am 28.10.2019 und am 30.08.2020. Das Plangebiet wurde dabei flächendeckend begangen und die vorkommenden Biotoptypen notiert. Die Biotoptypenkürzel richten sich nach den gegebenen Abkürzungen in DRACHENFELS (2016). Die Kartierung der Biotoptypen ist in Abb. 5 dargestellt.

Das Untersuchungsgebiet wird im Wesentlichen von Grünland geprägt, nur im Nordwesten besteht eine kleine, mit Getreide bestellte, Ackerfläche. Einige kleinere Gräben umgeben bzw. unterteilen das Gebiet. Ganz im Nordosten an der Schulstraße besteht eine KFZ-Werkstatt mit Tankstelle, während an der Kuhstraße zwei ältere Einfamilienhäuser stehen.

Das Grünland besteht überwiegend aus Intensivgrünland trockener Standorte (GIT) mit den vorherrschenden Gräserarten Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Gemeine Quecke (*Elymus repens*) und Weichem Honiggras (*Holcus mollis*). Weitere Arten sind hier Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*).

Im nördlichen Bereich ist eine Grünlandfläche etwas artenreicher und kann als Sonstiges mesophiles Grünland (GMS-, artenärmere Ausprägung) eingestuft werden. Hier kommen außer den zuvor genannten Arten (jedoch Dominanz von Honiggras) noch Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesenschwingel (*Alopecurus pratensis*), Wiesenrispengras (*Poa pratensis*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Gemeines Hornkraut (*Cerastium fontanum*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Weißklee (*Trifolium repens*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*) und Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*) vor.

Neben einigen größeren und älteren Bäumen an der Schulstraße und der Kuhstraße (Stieleiche – *Quercus robur*, Sandbirke – *Betula pendula*, Bergahorn – *Acer pseudoplatanoides* und Esche – *Fraxinus excelsior*) kommen hier noch vereinzelt Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) sowie am mittleren Graben (Baumreihe - HBA) verschiedene Weiden (*Salix spec.*) und Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) vor.

Die Gräben im UG sind sämtlich trocken und mehr oder weniger stark bewachsen (FGZ – sonstige Gräben).



Abb. 5: Biotoptypen im UG (rot umrandet): HBA – Baumreihe (Weide, Erle Birke), Bi – Birke, Ei – Eiche, Es – Esche, Ah – Ahorn, GMS- - Sonstiges mesophiles Grünland, artenarme Ausprägung, GIT - Intensivgrünland, w – beweidet, ASg – Sandacker mit Getreide, FGZ – sonstiger Graben, OGG – Gewerbegebiet, OEL – Einzelhausgebiet mit Ziergärten, UHM – Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte



Abb. 6: Blick auf das Plangebiet vom Kuhweg aus gesehen



Abb. 7: Südlicher Bereich am Kuhweg



Abb. 8: Trockener Graben mit Ackerfläche am Schulweg, rechts der Kuhweg



Abb. 9: Intensivgrünland am Kuhweg

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Besondere faunistische Kartierungen wurden aufgrund der kleinräumigen Situation und überwiegend intensiven Nutzung nicht durchgeführt. In den Gehölzen sind Brutvogelarten wie z.B. Amsel, Buchfink und Ringeltaube zu erwarten. Geeignete Bruthabitate für Wiesenvögel wie z.B. Kiebitz und Wiesenpieper sind aufgrund der räumlichen Nähe zum Ortsrand und der intensiven Landnutzung nicht vorhanden.

Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt inmitten der Geest mit vorherrschenden Podsol-Böden. Im Plangebiet herrschen dabei feuchtere Gley-Podsole vor (s. Abb. 10). Das Gelände des Flurstücks liegt auf 4 m ü. NN Höhe. Seltene, gefährdete Böden oder Böden mit natürlicher hoher Fruchtbarkeit liegen nicht vor.

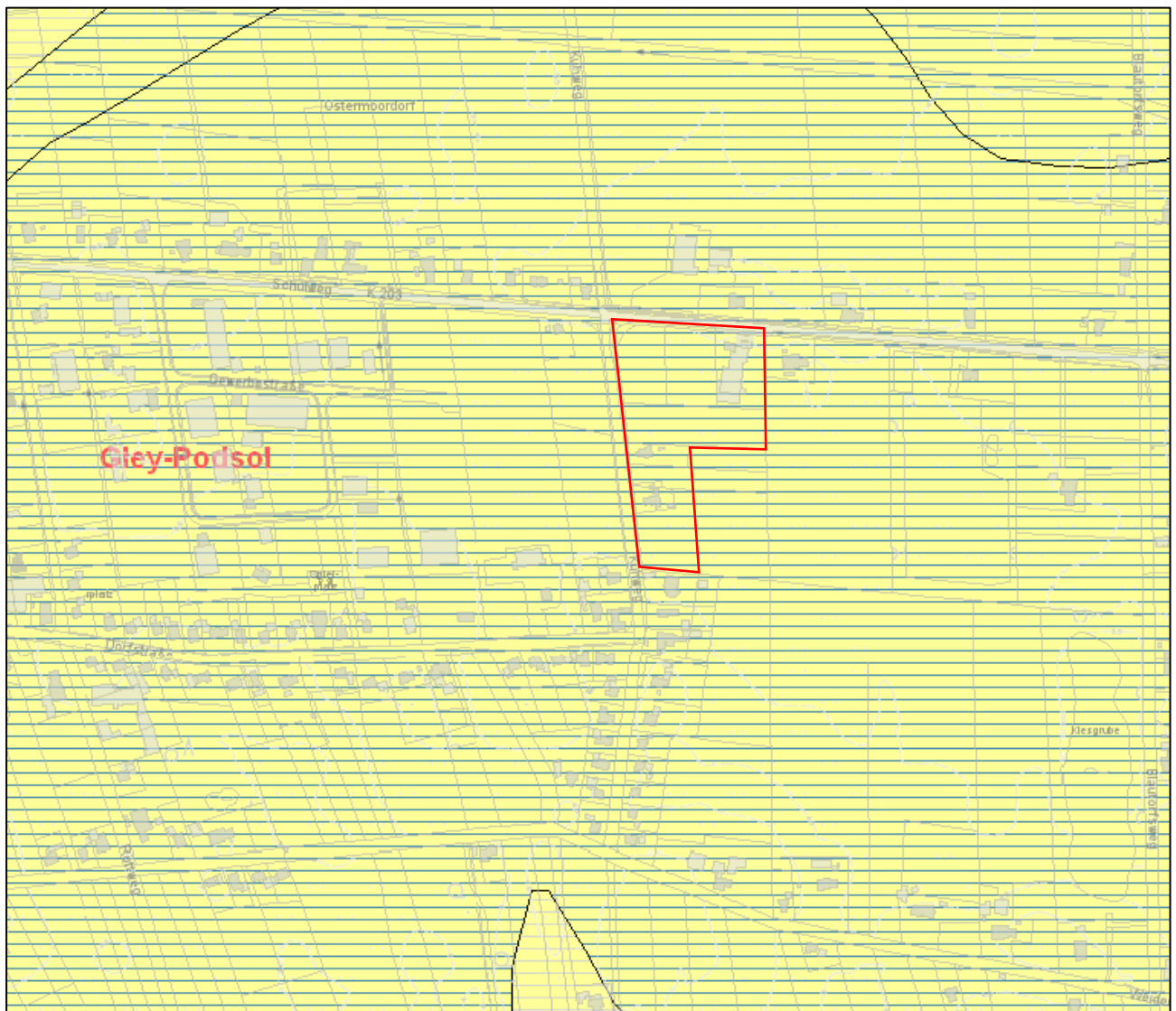


Abb. 10: Auszug aus der Bodenübersichtskarte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver), rot - UG

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nur in Form mehrerer Parzellengräben vor, die jedoch nur in seltenen Fällen wasserführend ist.

Die Möglichkeit der Grundwasserneubildung ist aufgrund der sandigen Böden als hoch einzustufen. Das Wasserschutzgebiet Hage befindet sich ca. 500 m nördlich und das Wasserschutzgebiet Siegelsum etwa 1,5 km südlich des Plangebietes (s. Abb. 4).

Schutzgut Klima / Luft

Ostfriesland liegt in der warmgemäßigten Zone mit ganzjährigen Niederschlägen. Die Temperaturen sind aufgrund der Nähe zur Nordsee relativ ausgeglichen; die Sommer sind warm, häufig liegt die Höchsttemperatur über 20 °C, die 30 °C-Marke wird nur an wenigen Tagen überschritten. Die Winter sind im Allgemeinen mild und feucht mit sehr wenigen Eistagen, leichter Frost ist aber jederzeit möglich. Nur selten gibt es Temperaturen unter -10 °C. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,4 °C im zentral gelegenen Aurich und 9 °C auf Norderney, wobei auf den Inseln die Temperaturen ausgeglichener sind. Durch den Speichereffekt des Meeres wird noch lange nach dem Hochsommer Wärme abgegeben. Die Temperaturen sind daher im Winter milder. In den Hochmoorgebieten im Landesinneren liegen die Temperaturen zumeist etwas niedriger als in der küstennahen Marsch. Im Laufe des Jahres fallen im Mittel rund 800 mm Niederschlag, auf den Inseln weniger. Ostfriesland liegt damit rund 100 mm über dem deutschen Durchschnittswert. Der meiste Niederschlag fällt im Landesinneren in den Sommermonaten, vor allem im Juni und Juli. Die Zahl der Nebeltage mit Sichtweiten von weniger als einem Kilometer ist überdurchschnittlich: 35 Tage auf den Inseln, 45 Tage auf dem Festland – mit noch höheren Werten in den Hochmoorgegenden. Die Zahl der Schneetage im Jahr liegt zumeist im einstelligen Bereich. Trotz des überdurchschnittlichen Niederschlags und des oft auftretenden Nebels ist Ostfriesland relativ bewölkungsarm und sonnenreich. Die Sonnenscheindauer liegt mit rund 1500 bis 1600 Stunden etwa im Mittel des nordwestdeutschen Raums, die Inseln liegen noch darüber.

Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild dieses Raumes ist im hohen Maße durch Intensivgrünland, Ackerflächen und eine Wohnbebauung in Streulage geprägt. Vor über hundert Jahren um 1897 (Preußische Landesaufnahme, Abb. 11) war das Gesamtgebiet bereits vollständig abgetorft und mit Streusiedlungen bebaut. Vereinzelt waren auch Wallhecken (u.a. am Kuhweg) und Baumreihen zu erkennen. Dauergrünland war in diesem Bereich nicht eingetragen, so dass zu dieser Zeit die meisten Flächen wahrscheinlich ackerbaulich genutzt wurden. Insofern hat sich das Gesamt-Landschaftsbild nur wenig geändert. Die Siedlungsdichte ist höher geworden und einige Gewerbebetriebe sind hinzugekommen. Heute fehlen Bestandteile der historischen Kulturlandschaft wie Wallhecken, wobei sich die Gesamtsituation der halboffenen Landschaft mit Streusiedlungen erhalten hat. Negativ stellt sich der vorhandene Gewerbebetrieb mit seiner blauen Farbgebung und ohne Eingrünung dar (vgl. Abb. 12).

Somit besitzt das Landschaftsbild des Planungsbereiches und der näheren Umgebung eine mittlere Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

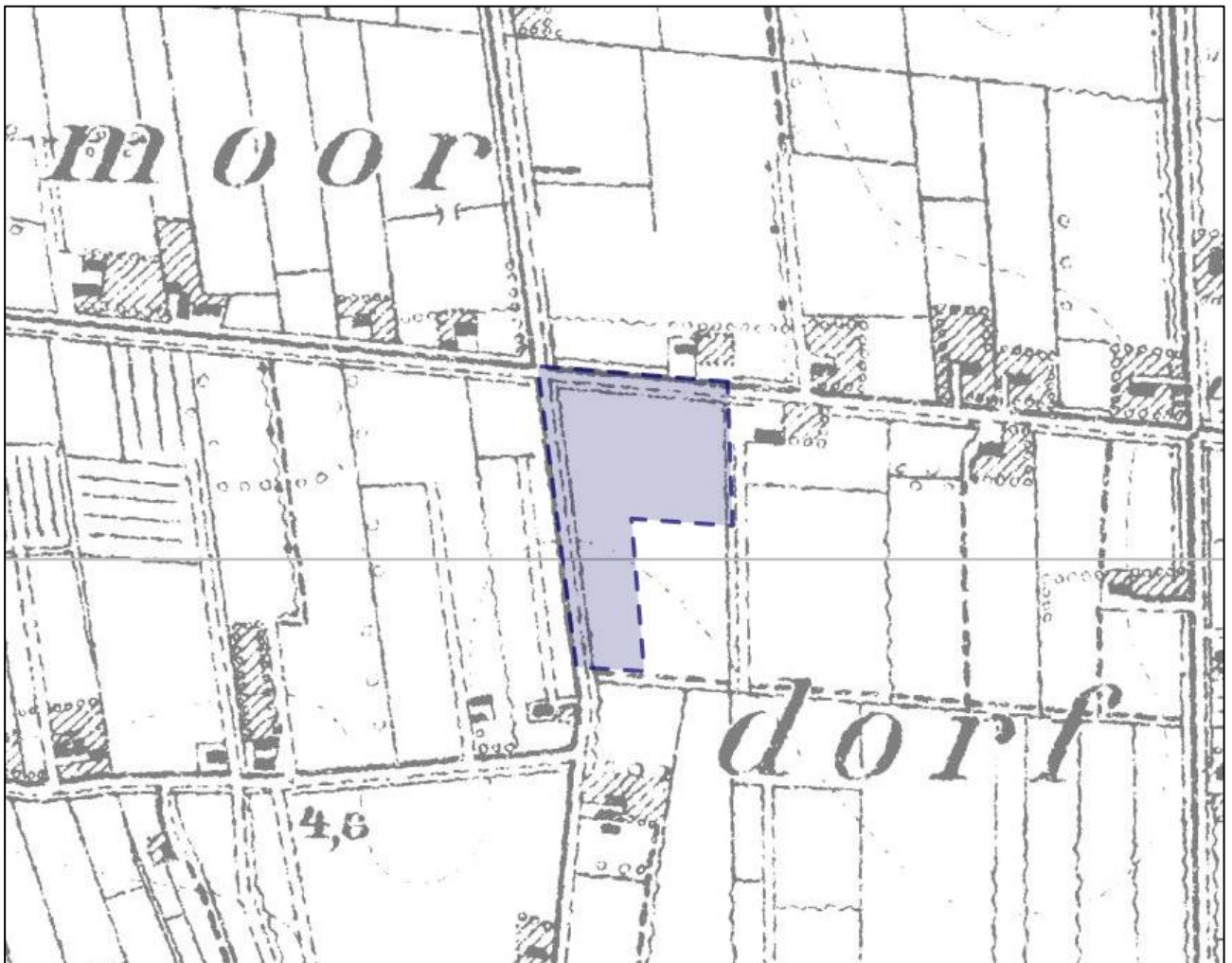


Abb. 11: Lage des UG (blau) um 1897 (Ausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme)



Abb. 12: Blick in das Plangebiet vom Kuhweg aus 2019 mit modernem Gewerbebetrieb

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach heutigem Kenntnisstand sind keine Sachgüter, Kultur-, Bau- oder Naturdenkmale im räumlichen Geltungsbereich vorhanden. Die ursprünglich vorhandenen Wallhecken sind im Plangebiet vollständig verschwunden.

Schutzgut Mensch

Das Plangebiet ist durch die angrenzenden Verkehrs- und Siedlungsflächen vorbelastet und somit einer leicht erhöhten Lärmbelastung ausgesetzt. Ausgewiesene Erholungsgebiete bestehen nicht.

2.2 Vermeidung und Minimierung des Eingriffs und Kompensation

Die vorhandenen Bäume am Kuhweg sowie die mittlere Esche können erhalten werden. Zur Eingrünung der neuen Bebauung sollen nach Süden und Osten Feldhecken gepflanzt werden. Die vorhandenen Gräben können bis auf den mittleren Graben erhalten werden.

Für Leuchten, die für die Außenbeleuchtung sowie in den Verkehrsflächen eingesetzt werden, sind insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil (z. B. LED- und Natriumdampf-Hochdrucklampen) zu verwenden. Abstrahlungen in die freie Landschaft sind durch entsprechendes Ausrichten der Leuchten, ggf. durch Blendrahmen, Verwendung von bodennahen Leuchten zur Wegausleuchtung zu vermeiden.

Entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Modell von Bierhals et al. (2004, Tab. 1). Im Wesentlichen basiert das Modell auf den Wertigkeiten der vorhandenen bzw. geplanten Biotoptypen. Die Biotoptypen (nach v. Drachenfels) werden dabei auf einer Skala von 0 bzw. 1 (wertlose, versiegelte Flächen) bis 5 (Naturnahe – natürliche, zumeist besonders geschützte Lebensräume) eingeteilt. Zur Eingriffsbilanzierung wird dann die jeweilige Biotopfläche mit dem spezifischen Wertfaktor multipliziert und ein Gesamtwert errechnet. Dieser Gesamtwert wird dem Gesamtwert der prognostizierten Planung gegenübergestellt. Aus der Differenz ergibt sich dann der Kompensationswert.

Zusätzlich sind weitere Bewertungsmerkmale bzw. Parameter zu beachten, die in der Beurteilung mit zu berücksichtigen sind: Vorkommen gefährdeter Arten, besondere Standortbedingungen, biototypische Ausprägung, Vernetzungswirkung, Nutzungs- und Pflegeintensität, Alter, Größe, Seltenheit, Gefährdung, kulturhistorische Bedeutung, klimatische Bedeutung, Regenerationsfähigkeit, Vegetationsstruktur und Vielfalt an biototypischen Arten.

Die Gegenüberstellung der Flächenwertigkeiten zwischen Bestand und Planung macht die Wertverschiebung (Verlust bzw. Verbesserung auf der Fläche) durch die Planung deutlich.

Tab. 1: Eingriffsbilanzierung nach Bierhals et al. (2004)

Ist - Zustand				Planung			
Ist – Zustand der Biotoptypen	Fläche (in m²)	Wertfaktor	Flächenwert	Eingriffs-/ Ausgleichsfläche	Fläche (in m²)	Wertfaktor	Flächenwert
OGG (versiegelt)	3.662	1	3.662	Versiegelte Fläche	9.918	1	9.918
GMS- Grünland)	3.955	4	15.820	OEL (mit Gärten)	4.726	1	4.726
GIT (Grünland)	7.812	2	15.624	HFN (Feldhecke)	1.099	2,5	2.747
AS (Acker)	3.763	1	3.763	GRR (Rasen)	6.612	1	6.612
FGZ (Graben)	156	2	312				
OEL (mit Gärten)	2.748	1	2.748				
UHM (Brache)	259	3	777				
Gesamt	22.355				22.355		
Flächenwert der Eingriffsfläche – Ist-Zustand			42.706	Flächenwert der Eingriffsfläche - Planung			24.003
Flächenwert der Eingriffsfläche – Ist-Zustand				42.706			
- Flächenwert der Eingriffsfläche – Planung				- 24.003			
= Kompensationsbedarf				18.703			
+ 6.850 x 0,5 Flächenversiegelung neu				3.425			
Gesamtsumme				22.128			

Durch die Planung wird einschließlich der zusätzlichen Kompensation für die Bodenversiegelung ein Ausgleichsbedarf von 22.128 Wertpunkten erforderlich. Es ist somit eine externe Kompensationsfläche erforderlich, die einem Aufwertungsfaktor von 1 etwa 2,2 ha beträgt bzw. bei einem Aufwertungsfaktor von zwei ca. 1,1 ha.

2.3 Planungsvarianten

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAGBau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder U. Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 491 VHW-Verlag August 2004).

Für das Plangebiet bestehen keine weiteren Planungsalternativen, die eine geringere Belastung für die Umwelt darstellen. Das Plangebiet befindet sich in der östlichen Ortslage von Ostermoordorf, unmittelbar angrenzend an den Siedlungsrand. Die günstige Lage zum Ortskern, ermöglicht es der Gemeinde Großheide, mit dem geplanten Baugebiet eine ortsnahe Versorgung vorzuhalten.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Hinweise auf Schwierigkeiten

Es liegen keine Hinweise auf Schwierigkeiten hinsichtlich der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes vor.

3.2 Monitoring (Überwachung)

Die Gemeinde ist verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die mit der Durchführung eines Bauleitplanes verbunden sind, auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu überwachen.

Die Umweltüberwachung konzentriert sich auf erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus der Realisierung der Bauleitpläne ergeben. Dazu gehören zum einen Umweltauswirkungen, die auf einer gutachterlichen Prognoseentscheidung beruhen. Hierzu zählen z.B. die fachgerechte Umsetzung und Bepflanzung der festgesetzten Feldhecken.

3.3 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 0810 „Schulweg / Kuhweg“ liegt östlich des Ortes Ostermoordorf in Großheide. Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt mehrere Flurstücke mit einer Größe von rund 2,2 ha und wird als Grünland, Acker und Brache genutzt.

Durch die Planung ergeben sich für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden und Wasser unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes, die durch zwei neue Feldhecken minimiert werden. Zusätzlich ist eine externe Kompensation erforderlich.

4 LITERATUR

BIERHALS, E., O. v. DRACHENFELS & M.RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 4 / 2004.

DRACHENFELS, O.V. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012

DRACHENFELS, O. von (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Nieders. Landesamt für Ökologie (Hrsg.), Hannover.

5 ANHANG

Pflanz- und Gestaltungsauflagen innerhalb des B-Planes

Hinweise zur Bepflanzung:

Pflanzstreifen für Feldhecke:

Es sind bei 5 m Breite 1 bis 2 x verpflanzte Gehölze (80/100) in drei Reihen mit einem Abstand von 1 x 1 m zu pflanzen (Bäume mittig), bei 3 m Breite zwei Reihen ohne Bäume:

Bäume

Stieleiche (*Quercus robur*)

Sandbirke (*Betula pendula*)

Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*)

Silberweide (*Salix alba*)

Hainbuche (*Carpinus betula*)

Sträucher

Hundsrose (*Rosa canina*)

Haselnuß (*Corylus avellana*)

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Schlehe (*Prunus spinosa*)

Faulbaum (*Frangula alnus*)

Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Grauweide (*Salix cinerea*)

Ohrweide (*Salix aurita*)