Natur und Landschaft in der Stadt Oldenburg Landschaftsrahmenplan der Stadt Oldenburg



Naturschutz geht uns alle an

Kurzfassung



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
2. Was ist der Landschaftsrahmenplan	5
3. Für wen ist der Landschaftsrahmenplan	6
4. Überblick über das Plangebiet	4
5. Was beinhaltet der Landschaftsrahmenplan	9
5.1 Arten und Biotope	9
5.2 Landschaftsbild	19
5.3 Boden und Wasser	22
5.3.1 Böden mit besonderen Werten	23
5.3.2 Bereiche mit besonderer beziehungsweise beeinträchtigter/gefährdeter	
Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention	24
5.4 Klima und Luft	27
5.4.1 Bereiche mit besonderer Funktion von Klima und Luft	28
5.4.2 Bereiche mit beeinträchtigter/gefährdeter Funktion von Klima und Luft	30
6. Zielkonzept	32
6.1 Ziele und Grundlagen	32
6.2 Biotopverbund	38
6.3 Zielkategorien und Zielvorstellungen	41
7. Umsetzung des Zielkonzeptes	43
7.1 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Schutz, Pflege und Entwicklung	
bestimmter Teile von Natur und Landschaft	43
7.1.1 Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG in Verbindung	
mit § 16 NAGBNatSchG	45
7.1.2 Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG in Verbindung	
mit § 19 NAGB-NatSchG	50
7.1.3 Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG in Verbindung	
mit § 21 NAGBNatSchG	57
7.1.4 Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG	
in Verbindung mit § 22 NAGBNatSchG	59
7.1.5 Wallhecken gemäß § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAGBNatschG	63
7.1.6 Ödland und sonstige naturnahe Flächen gemäß § 29 BNatSchG	
in Verbindung mit § 22 NAGBNatSchG	64
7.1.7 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG	64
7.2 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Artenhilfsmaßnahmen	
für ausgewählte Tier- und Pflanzenarten	65
7.3 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Nutzergruppen und	
andere Fachverwaltungen	69

Herausgeber

Stadt Oldenburg (Oldb) – Der Oberbürgermeister Fachdienst Naturschutz und technischer Umweltschutz Stand: Juli 2017

Alle in dieser Broschüre enthaltenen Texte, Abbildungen und Fotos sind urheberrechtlich geschützt. Das Copyright für die Abbildungen und Artikel liegt bei den jeweiligen Autoren.

Fotos Titelseite: links von oben nach unten: Frank Ignatius, Volker Bohnet, Stadt Oldenburg

mitte: Volker Moritz

rechts von oben nach unten: Volker Moritz, Stadt Oldenburg, Stadt Oldenburg

Fotos Rückseite: links von oben nach unten: Petra Thiele, Angela Brokmeier

rechts von oben nach unten: Angela Brokmeier, Ralf Becker

Allgemeine Anfragen an die Stadt Oldenburg bitte an das ServiceCenter unter Telefon 0441 235-4444.

2

69
70
70
71
71
71
72
73
73
74
75



1. Einleitung

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) ist das Standardwerk für die untere Naturschutzbehörde der Stadt Oldenburg. Der erstmalig 1994 veröffentlichte LRP wird mit diesem Werk aktualisiert. Natur und Landschaft wurden in weiten Teilen des Stadtgebietes neu erfasst. Darüber hinaus haben hier alle vorliegenden Daten aus Untersuchungen, Gutachten, Kartierungen, Beobachtungen, Zufallsfunden, analoge wie digitale, Eingang gefunden. Entstanden ist ein umfassender Plan, der aus den ausgewerteten Daten entsprechende

Ziele und Handlungsanweisungen formuliert. Zweck des Landschaftsrahmenplanes ist es, gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die Natur und Landschaft in Oldenburg aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

2. Was ist der Landschaftsrahmenplan?

Der Landschaftsrahmenplan ist der zentrale, unabgestimmte Fachplan für den Naturschutz. Er basiert auf der flächendeckenden, zielorientierten Erfassung und Bewertung aller Schutzgüter im besiedelten und unbesiedelten Bereich. Dazu gehören die Erhebungen und Bewertungen von Biotopen einschließlich der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten, des Landschaftsbildes sowie der Schutzgüter Boden, Wasser, Kli-

ma und Luft. Ziel ist es, eine integrierte und räumlich konkrete Darstellung der angestrebten naturschutzfachlichen Entwicklung der Stadt Oldenburg zu liefern. Schutzwürdige Gebiete und die notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur langfristigen Sicherung und Entwicklung dieser Gebiete und aller übrigen Bereiche sowie Maßnahmen zum Artenschutz werden im LRP festgelegt.

i

Rechtliche Grundlage

Die Vorgabe, einen LRP auszuarbeiten beziehungsweise fortzuschreiben ergibt sich aus § 10 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) beziehungsweise § 3 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum BNatschG (NAGBNatSchG).

3. Für wen ist der Landschaftsrahmenplan?

Der LRP ist Arbeitsgrundlage für die untere Naturschutzbehörde der Stadt Oldenburg. Er ist Handlungsschnur für alle Planungs- und Entscheidungsträger, damit diese bei der Vorbereitung von Planungen und Maßnahmen frühzeitig die Möglichkeit haben, die Naturschutzbelange zu berücksichtigen und in ihrem Wirkungskreis zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes beizutragen. Jeder interessierte Bürger kann sich über den aktuellen Zustand

von Natur und Landschaft, das Vorkommen bestimmter Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Stadtgebietes und die geplante naturschutzfachliche Entwicklung einzelner Bereiche informieren.

4. Überblick über das Plangebiet

Naturräumlich und morphologisch befindet sich Oldenburg an der Schnittstelle zwischen den Naturräumen Marsch, Moor und Geest. Während die Marschbereiche der Hunteniederung und die ehemaligen großen Moorgebiete des Osternburger Moores und Everstenmoores weitgehend

eben ausgebildet sind, befinden sich auf der Geest die höchsten Erhebungen. Zur Gliederung des Plangebietes wird Oldenburg in 10 Landschaftseinheiten eingeteilt. Diese bilden die grundlegende räumliche Bezugsbasis für die LRP-Bearbeitung und die Darstellung der Ergebnisse.

Landschaftseinheiten 600 Hunte-Leda-Moorniederung 600₁₃ Astruper Huntetal

600₁₄ Osenberge 600₃₁ Wildenlohsmoor

603 Oldenburger Geest

600₀₂ Ofener Geest 603₀₄ Wiefelsteder Geestplatte 603₀₅ Rasteder Geestrand 603₀₆ Everstener Geestinseln

612 Wesermarschen

612₁₂ Delfhausen-Ipweger Moore (Moorplacken) 612₁₄ Oldenburger Moore 612₁₅ Nordenham-Elsflether Marsch (Huntemarsch)

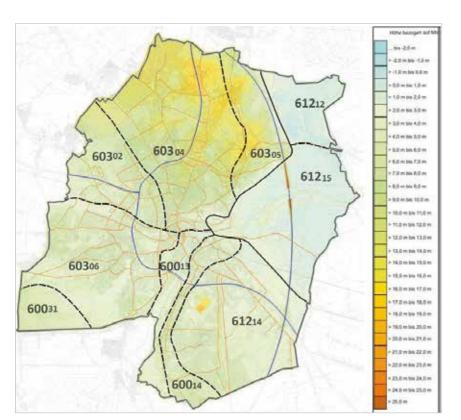


Abbildung 1: Höhenkarte (Erstellt von R. Peterson, Stadt Oldenburg, 2010) mit naturräumlichen Landschaftseinheiten



Abbildung 2: Grünlandflächen östlich der Bornhorster Seen im Übergang von der Geest zum Moor

Foto: P. Thiele

i

Daten

Einwohner 2010: 162.173 (2014: 160.907)
Stadtfläche: 102,96 km²
Bevölkerungsdichte: 1.573 Einwohner/km²
Höchster Punkt: 20 m über NN in Etzhorn
Tiefster Punkt: - 0,5 m unter NN in den Bornhorster Huntewiesen
Niederschläge im Jahresmittel: 750 mm/Jahr
mittlere Lufttemperatur: circa 9° C

Oldenburg als wachsende Stadt ist durch ständige Nutzungsänderungen geprägt. Eine Gegenüberstellung der Veränderungen der Nutzungen im Stadtgebiet zwischen 1991 und 2010 macht deutlich, dass Nutzungen, die zu Flächenversiegelungen geführt haben, in erheblichem Umfang zugenommen haben.

Tabelle 1: Bezugsbasis: Stadtfläche circa 103 km2; n. a. = nicht angegeben.

Nutzung	Anteil 1991 in Prozent	Anteil 2010 in Prozent	Differenz in Prozent	Differenz in Hektar, gerundet
Gebäude- und Freifläche	35,6	39,2	+ 3,6	+ 371
Landwirtschaftsfläche	35,4	30,2	- 7,4	- 524
Verkehrsfläche	11,0	13,3	+2,3	+ 237
Betriebsfläche	0,2	0,4	+0,2	+ 21
Waldfläche	2,2	4,9	+2,7	+ 278
Erholungsfläche	n.a.	4,8	-	-
Wasserfläche	4,1	5,3	+29,3	+ 12
Sonstige Fläche (Deponie, Bundesliegenschaften, Sportanlagen und so weiter.)	8,7	3,2	-5,5	-567

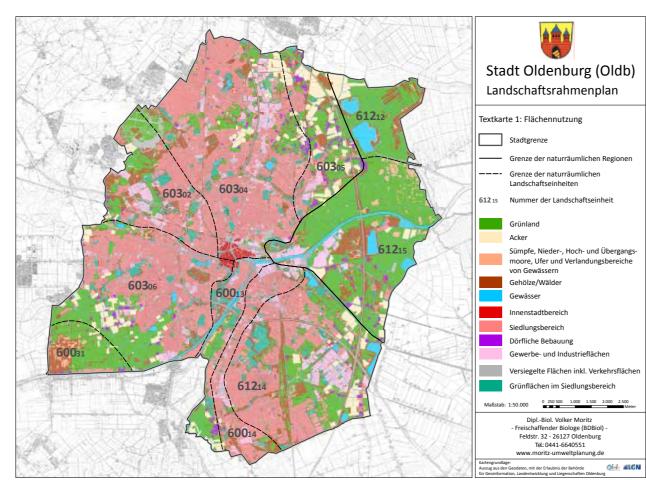


Abbildung 3: Textkarte 1 Flächennutzung

Oldenburg liegt am Wasser. Die bedeutendsten Fließgewässer und Kanäle sind die im Unterlauf tidebeeinflusste Hunte, der Küstenkanal und die Haaren. Sie treffen im Stadtsüden zusammen. Alle größeren Stillgewässer im Stadtgebiet sind anthropogenen Ursprungs. Sie entstanden durch Sand-, Ton- und Lehmabbau wie zum Beispiel der Große und Kleine Bornhorster See und der Blankenburger See oder dienen als Regenrückhaltung wie zum Beispiel die Bürgerfelder Teiche und der Swarte Moor See.

Oldenburg wird von verschiedenen größeren **Verkehrsadern**

durchschnitten. Von Norden nach Süden verläuft im Stadtosten die BAB 29. Die BAB 28 und die BAB 293 sowie die sog. Nordtangente führen den Verkehr ringförmig um die City. Die BAB 28 verlässt im Westen beziehungsweise Südosten das Stadtgebiet.

5. Was beinhaltet der Landschaftsrahmenplan?

Der Landschaftsrahmenplan beschreibt den aktuellen Zustand von Natur und Landschaft einschließlich aller Gefährdungen und voraussichtlich geplanten oder eintretenden Änderungen. Der Bestand bildet die Grundlage für die zu formulierenden naturschutzfachlichen Zielvorstellungen, Planungen und auch Anforderungen an andere Nutzungen wie zum Beispiel die Landwirtschaft oder Stadtentwicklung. Dies erfolgt nicht nur für Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräume sondern auch für die anderen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaftsbild.

5.1 Arten und Biotope

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte flächendeckend durch Auswertung von Color-Infrarotluftbildern, durch Feldkartierungen, insbesondere in ausgewählten Grünlandbereichen in den Jahren 2006/2007 und durch Auswertung vorhandener Daten und Unterlagen. Vorliegende Daten beim NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küstenund Naturschutz) wurden als Quellen herangezogen. Grundlage ist ein für Niedersachsen einheitlicher Kartierschlüssel (v. DRACHENFELS, 2004).

Ausgewählte Tierartengruppen, die zum einen für das Stadtgebiet typisch sind, andererseits aber auch hohe Biotopansprüche haben und als sogenannte Leitarten den Lebensraum für viele andere Arten charakterisieren, wurden in Teilbereichen in den Jahren 2007 bis 2008 erfasst. So wurden Erhebungen zu Brut-, Rast- und Gastvögel, Fledermäusen, Amphibien und Reptilien, Insekten wie Tag- und Nachtfalter, Heuschrecken und Libellen sowie auch aquatische Wirbellose und Fische vorgenommen.

Tabelle 2: Für den Landschaftsrahmenplan untersuchte Teilgebiete (TG) und Tierartengruppen 2007-2008.

TG (Nr.)	Gebietsbezeichnung	Aquatische Wirbellose	Libellen	Heuschrecken	Tagfalter	Fische	Amphibien	Brutvögel	Gastvögel	Fledermäuse
01	Fliegerhorst/Heidbrook			Х	Х		X	Х	Х	Х
02	Weißenmoor				Х			X		Х
03	Wahnbäkeniederung/Etzhorn				Х		Х	Х		Х
04	Moorplacken				Х		X	X		Х
05	Donnerschweer Wiesen		X		Х		X	X		Х
06	Bornhorster Huntewiesen	X				Х				
07a	Blankenburger Klostermark			Х	Х		Х	Х		
07b	Stadtwald			Х	Х		Х	Х		
08	Neuenwege/Drielaker Moor		Х	Х	Х		Х	Х		Х
09	Am Bahndamm			Х	Х			Х		Х
10	Bümmersteder Marsch		Х				Х	Х	Х	Х
11	Buschhagenniederung		Х	Х	Х		Х	Х		Х
12	Hausbäkeniederung/ Everstenmoor	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
13	Haarenniederung	X	×	X	X	X		X		X

Die Bewertung der Tier- und Pflanzenartenvorkommen erfolgte nach den Vorgaben des ehemaligen Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (BRINKMANN 1998 in PATERAK et al.2001). Grundlage ist die Gefährdungsstufe der jeweiligen Art nach den Roten Listen Niedersachsens.

Die Abgrenzung der Flächen erfolgte in erster Linie auf Grundlage der Verteilung der Biotoptypen. Hierbei wurden Biotopkomplexe abgegrenzt, die hinsichtlich der Ableitung von Entwicklungszielen und Maßnahmen einheitlich zu betrachten sind. In der Karte 1 a "Arten und Biotope" werden

alle Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz in zwei Wertstufen dargestellt. Diese Karte beinhaltet ebenfalls die flächendeckende Verteilung der Biotoptypen im Stadtgebiet mit den ermittelten acht Wertstufen über verschiedene Farbsignaturen.

Wertstufen		zum Beispiel
Wertstufe VIII Wertstufe VII Wertstufe VI Wertstufe V Wertstufe IV Wertstufe III Wertstufe II Wertstufe I	höchste Bedeutung sehr hohe Bedeutung hohe Bedeutung mittlere bis hohe Bedeutung mittlere Bedeutung geringe bis mittlere Bedeutung geringe Bedeutung weitgehend ohne Bedeutung	Eichenmischwald, Nasswiesen Sandtrockenrasen, Wallhecken Forstflächen, mittleres Grünland Ruderale Staudenfluren Intensivgrünland Acker Beete/Rabatten im Straßenraum vollständig versiegelte Fläche

10

Die Beschreibung der **Biotoptypen** wird unter folgenden Einheiten zusammengefasst:

Tabelle 3: Biotoptypen in Einheiten

Biotoptyp	Fläche Hektar	Prozente der Stadtfläche	Verbreitung im Stadtgebiet
Wälder	632	6,1	Gerdshorst, Tegelbusch im Stadtwesten; Blanken- burger Holz im Osten, Etzhorner Büsche im Nord- osten, Everstenmoor im Südwesten; Eversten Holz; Kleiner und Großer Bürgerbusch
Gebüsche und Gehölzbestände	248	2,4	Im gesamten Stadtgebiet, vorrangig auf den Geestflächen
Binnengewässer	499	4,8	Hunte, Haaren, Küstenkanal, Stillgewässer wie Kleiner und Großer Bornhorster See, Blankenburger See, diverse Gewässer im Stadtgebiet wie Tonkuhle, Dobbenteiche, Schwanenteich, vereinzelte Kleinge- wässer und Regenrückhaltebecken
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer	123	1,2	Moorplacken, Bornhorster Huntewiesen, Buschhagenniederung, Everstenmoor
Hoch- und Übergangsmoore	23	0,2	Everstenmoor, Wüschemeer, Moorplacken
Fels-, Gesteins- und Offenlandbiotope	10	0,1	Bahndammgelände Krusenbusch, Weser-Ems-Hallen-Gelände
Heiden und Magerrasen	11,4	0,1	Bahndammgelände Krusenbusch, Fliegerhorst
Grünland	2312	22,5	Niederungsgebiete der Hunte und Haaren, Hausbäkeniederung, Fliegerhorst, Moorplacken
Acker- und Gartenbaubiotope	630	6,1	Drielake und Tweelbäke (Sieben Bösen, Borchersweg), Bümmersteder Marsch, Hausbäkeniederung, Lübbenbuschweg
Ruderalfluren	278	2,7	Vorkommen im gesamten Stadtgebiet
Grünanlagen der Siedlungsbereiche	557	5,4	Vorkommen im gesamten besiedelten Stadtgebiet
Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen	4.913	47,7	Gesamter besiedelter Bereich, BAB's



Abbildung 4: Feuchtgrünland im Oldenburg-Rasteder Geestrand

Foto: P. Thiele

Die flächendeckende Bestandserfassung der Biotoptypen zeigt die Vielfalt einer urbanen Großstadt. Nahezu 55 Prozent des Stadtgebietes kennzeichnet sich durch Siedlungsbiotope wie Gebäude-, Industrie- und Verkehrsflächen einschließlich ihrer Grünanlagen. Umso bedeutender sind die aufgrund des Zusammentreffens der Naturräume Geest, Marsch und Moor vorkommenden Biotope der unbesiedelten Außenbereiche. Hier nehmen die Grünlandbiotope mit über 22 Prozent den größten Anteil ein.

Tierartenerhebungen in ausgewählten Bereichen liefern einen Überblick über ihr Vorkommen im besiedelten und unbesiedelten Bereich.

Für die **aquatischen Wirbellosen,** wie zum Beispiel Köcherund Steinfliegen und Schnecken, liegen Ergebnisse aus dem NSG Bornhorster Huntewiesen, der Hausbäkeniederung/ Everstenmoor und der Haarenniederung vor. Danach haben die Bornhorster Huntewiesen und die Haarenniederung eine hohe Bedeutung für diese Tierartengruppe.

Im Stadtgebiet von Oldenburg kommen knapp 40 Libellenarten vor. Die überwiegende Mehrheit der Arten weisen negative Bestandstrends auf. Die größten Rückgänge sind bei den beiden auf Hochmoorflächen angewiesenen Moosjungferarten (Kleine und nordische Moosjungfer) zu verzeichnen. Ein Kleinod unter den Libellen ist die vom Aussterben bedrohte und in Anhang IV der Faune-Flora-Habitat-Richtlinien der Europäischen Union verzeichnete Grüne Mosaikjungfer. Sie besiedelt

die Krebsscherengräben in den Bornhorster Huntewiesen.

Von den erfassten 20 Heuschre**ckenarten** sind fünf nach der Roten Liste Niedersachsens mindestens als gefährdet eingestuft. Eine Besonderheit stellt die vom Aussterben bedrohte Blauflügelige Ödlandschrecke auf dem Bahndammgelände Krusenbusch dar. Insgesamt ist auch hier von einem negativen Bestandstrend auszugehen. Die Ursachen dafür sind vor allem Flächenverbrauch, Umnutzungen, Nutzungsaufgaben und Eutrophierung. Von den 54 in Niedersachsen nachgewiesenen Heuschreckenarten kommen nur knapp 40 Prozent in Oldenburg vor. Eine hohe Heuschrecken-Artenvielfalt weisen zum Beispiel der Moorplacken, Neuenwege-West und die Hausbäkeniederung auf.

Laufkäfer wurden im Rahmen von Detailkartierungen im Bereich des ehemaligen Fliegerhorstes (75 Arten) und im Heidbrook (57 Arten) erfasst. Der Fliegerhorst hat hier eine herausragende Bedeutung für seltene Sandmagerrasen-Laufkäferarten. Weitere Laufkäfervorkommen wurden im Kernbereich "Weißenmoor" mit 39 Arten und auf dem Bahndammgelände Krusenbusch mit 82 Arten untersucht.

Bei den Tagfaltern wurden insgesamt 32 Arten festgestellt, 9 Arten wurden mindestens als gefährdet eingestuft. Das Wissen um Tagfalter im Stadtgebiet ist unbefriedigend und es kann kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. Zu den Tagfalter-artenreichen Flächen zählen der Fliegerhorst und der Moorplacken. Bedeutsam im

Hinblick auf gefährdete Arten ist das Everstenmoor mit dem Hochmoorbläuling als vom Aussterben bedrohte Art.

Fische wurden im Rahmen der Detailkartierung im NSG Bornhorster Huntewiesen, in der Hausbäkeniederung und der Haarenniederung erfasst. Eine gute Übersicht über die Fischfauna fehlt. Von den 15 erfassten Fischarten in den Bornhorster Huntewiesen ist die Karausche stark gefährdet, die Arten Schlammpeitzger und Steinbeißer sind in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt. Letzterer ist ebenfalls in der Haaren vertreten. Die Hunte ist als Wandergewässer für Fische und Rundmäuler bekannt. Heute sind wieder Lachs und Meerforelle in der Hunte vertreten. Auch Meerund Flussneunaugen nutzen

sie als Wandergewässer. Hunte und Haaren sind aus diesem Grund als FFH-Gebiete gemeldet worden.

Die Amphibienfauna Oldenburgs mit 9 Arten entspricht knapp 50 Prozent der in Niedersachsen vorkommenden 19 Arten. Eine herausragende Bedeutung für Amphibien haben die Gebiete Heidbrook und Fliegerhorst mit dem nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Kammmolch und dem seltenen Fadenmolch.

Als **Reptilienarten** konnten Ringelnatter, Waldeidechse, Blindschleiche und Kreuzotter im Stadtgebiet nachgewiesen werden. Hier kommt dem NSG Everstenmoor eine sehr hohe Bedeutung zu.



Abbildung 5: FFH-Art Schlammpeitzger

Foto: R. Becker



In der Stadt Oldenburg wurden 31 gefährdete Brutvogelarten erfasst. Allein 18 Rote-Liste-Arten nisten in dem Naturschutzgebiet Bornhorster Huntewiesen. Die Bestände von Knäkente, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Sumpfohreule und Braunkehlchen sind landesweit und/ oder national vom Erlöschen bedroht. In Niedersachsen gibt es keine zweite Großstadt, auf deren Fläche sich ein derart bedeutendes Wiesenvogel-Brutgebiet befindet. Das NSG erlangt als Teil des EU-Vogelschutzgebietes V 11 "Hunteniederung" nationale Bedeutung für Brutvögel.



Abbildung 6: Uferschnepfe

Die Brutvogelfauna von Oldenburg umfasst etwa 107 Arten, das entspricht knapp 70 Prozent der im Oldenburger Land vorkommenden rund 156 regelmäßigen Brutvogelarten. Die Grünlandflächen der Blankenburger Klostermark stellen dabei aus Sicht der Brutvögel zusammen mit den Flächen des NSG Bornhorster Huntewiesen und den Grünlandflächen bei

Iprump einen gesamtheitlich zu betrachtenden Wiesenvogellebensraum an der unteren Hunte dar. Weitere wertvolle Vogellebensräume sind zum Beispiel die innerstädtischen Grünflächen Everstenholz oder der Schloßgarten, aber auch die Röhricht- und Bruchwaldfragmente der Haarenniederung, Klein Bornhorst mit seinem Storchennest, die landesweit

bedeutsame Bümmersteder Marsch mit Steinkauzvorkommen und Rebhühnern, der Kernbereich des Weißenmoores sowie das Blankenburger Holz und der Stadtwald zählen dazu.

Foto: V. Moritz

Gastvögel wurden im Rahmen der Detailkartierungen in den Teilgebieten Bümmersteder Marsch, Hausbäkeniederung/ Everstenmoor und ehemaliger Fliegerhorst erfasst. Dabei erlangten die Bümmersteder Marsch für die Krickente, die Hausbäkeniederung/Everstenmoor für die Sturmmöwe eine lokale Bedeutung. Das im Stadtgebiet wichtigste Gebiet für Gastvögel ist das NSG Bornhorster Huntewiesen. Hier werden für Bläßgans und Kiebitz regionale Bedeutung und für die Graugans lokale Bedeutung

erreicht. Dieses Gebiet bildet zusammen mit dem im Osten auf Gebiet des Landkreises Wesermarsch angrenzenden NSG Moorhauser Polder und dem Gellener Polder einen "Schlafplatz-Nahrungs-Komplex" für Bläß-, Saat- und Weißwangengänse. Hier erreicht das NSG Bornhorster Huntewiesen eine internationale Bedeutung für die Bläßgans.

Nach heutigem Kenntnisstand sind mit 11 Fledermausarten 60 Prozent der in Niedersachsen vorkommenden Arten im Stadtgebiet von Oldenburg vertreten. Sämtliche im Stadtgebiet vorkommenden Arten sind in ihrem Bestand gefährdet. Für alle in Oldenburg untersuchten Gebiete gilt, dass sie eine sehr hohe Bedeutung für Fledermäuse haben.



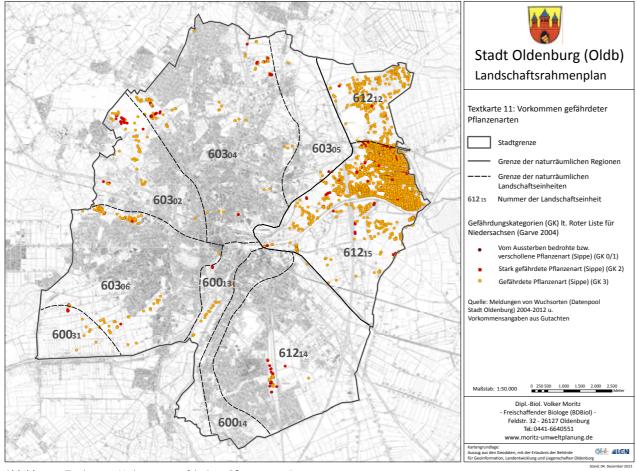
Abbildung 7: Bartfledermaus im Gerdshorst

Foto: M. Engels



Aktuell wurden 99 gefährdete Pflanzenarten nachgewiesen, davon sind 34 als stark gefährdet einzustufen, zum Beispiel: Brauner Streifenfarn, Breitblättriges Knabenkraut, Mittlerer Sonnentau, Froschkraut, Gewöhnlicher Teufelsabbiss, Gräbenveilchen. Es handelt sich dabei um Spezialisten, die insbesondere nasse bis feuchte oder besonders nährstoffarme und trockene Standorte bevorzugen. Die meisten gefährdeten Arten sind in den Bornhorster Huntewiesen vertreten

Sowohl die bestandsgefährdeten Pflanzen- als auch die Tierarten befinden sich überwiegend in den Randlagen der Stadt: Moorplacken, Bornhorster Wiesen, Donnerschweer Wiesen, Blankenburger Klostermark, Haarenniederung, Fliegerhorst/Heidbrook, Hausbäkeniederung, Buschhagenniederung.



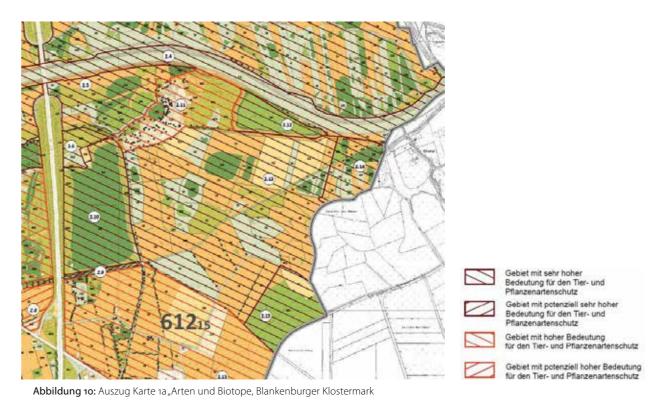
16

Abbildung 8: Textkarte 11 "Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten"



Abbildung 9: Sumpfplatterbse

Das Ergebnis der Auswertung von Arten und Biotopen führt zu einer Karte, die die Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz in zwei Wertstufen darstellt (Karte 1 a).



Alle Gebiete mit sehr hoher und hoher Bedeutung werden tabellarisch getrennt nach Landschaftseinheiten mit den relevanten Pflanzen- und Tierartenvorkommen, ihrer Bedeutung für den Naturschutz und ihren Beeinträchtigungen und Gefährdungen beschrieben.

Die wertvollsten Landschaftsräume befinden sich in der Hunteniederung sowohl am Oberlauf als auch beidseitig der unteren Hunte. Bornhorster Wiesen und Blankenburger Klostermark, Donnerschweer Wiesen und Buschhagenniederung sind die bedeutendsten und artenreichsten Grünlandgebiete. Moorplacken im Nordosten und Everstenmoor im Südwesten sind letzte, größtenteils kultivierte und zum Teil landwirtschaftlich genutzte Reste der ehemaligen Moorlandschaften. Von höchstem Wert sind innerhalb der waldarmen Stadt Oldenburg alte Waldstandorte wie Gerdshorst, Blankenburger

Holz, Etzhorner Büsche, aber auch innerstädtische Wälder wie das Everstenholz oder der Wald am Johann-Justus-Weg. Weitere Besonderheiten sind der ehemalige Militärflughafen Fliegerhorst mit seinen großflächigen, nährstoffarmen Standorten mit Sandmagerrasen und Heideflächen sowie der alte Verschiebebahnhof Krusenbusch, auf dessen offenen Sandböden sich Silbergrasfluren und eine hohe Anzahl gefährdeter Pflanzenarten entwickelt haben.



Abbildung 10: Buchenwald im Blankenburger Holz

Foto: P. Thiele

5.2 Landschaftsbild

Die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft – das Landschaftsbild – ist ein wesentliches Ziel des Naturschutzes.

Vielfalt beschreibt die naturraumtypischen und landschaftsbildrelevanten Ausprägungen einer Landschaft, die Strukturvielfalt des Bodenreliefs, die Vegetation und die Nutzungsformen. Je abwechslungsreicher das Erscheinungsbild, desto höher ist der Erlebniswert. Folge einer solchen Vielfalt ist ein Arten- und Individuenreichtum der Tier- und Pflanzenwelt, was einer hohen Biodiversität entspricht.

Die **Eigenart** ist eng mit der Vielfalt verknüpft. Die Eigenart wird geprägt durch die Vielfalt der naturräumlichen Ausstattung sowie die unterschiedlichen, historisch gewachsenen Nutzungsmuster. Ziel ist, historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile zu erhalten.

Die Schönheit ergibt sich aus der harmonischen Wirkung der Gesamtheit und der einzelnen Teile von Natur und Landschaft auf den Betrachter. Hier spiegelt sich die subjektive Betrachtungsweise des Landschaftsbildes wider. Mit dem Schutz und der Sicherung des Landschaftsbildes ist die dauer-

hafte Sicherung des **Erholungswertes** verankert.

Bei der Erfassung des Landschaftsbildes steht die visuelle Wahrnehmung im Mittelpunkt. Als Bewertungskriterien werden die Eigenart der Landschaft und die Freiheit von Beeinträchtigungen wie störende Objekte, störende Geräusche und Lärm sowie auch Gerüche herangezogen. Die Eigenart der Landschaft wird für jede naturräumliche Landschafseinheit mit ihren prägenden Elementen definiert. Dabei finden die Kategorien wie Biotoptypen/ Nutzungen, geomorphologische und geologische Besonderheiten oder typische und prägende Landschaftselemente Berücksichtigung.



Abbildung 12: Beeinträchtigung der Blankenburger Klostermark durch die Huntebrücke der BAB 29

Foto: P. Thiele

Dabei werden nicht nur die Landschaften am Stadtrand, sondern auch im besiedelten Bereich betrachtet. Für den besiedelten Bereich werden aufgrund des nicht mehr vorhandenen Naturraumbezuges Merkmale wie Naturnähe, Biotop-/Artenvielfalt sowie bemerkenswerte Baumbestände und Gartenflächen zu Grunde gelegt. Zur Bewertung des Landschaftsbildes wird das Stadtgebiet in Landschaftsbildeinheiten eingeteilt, die im Gelände als Einheit erlebbar und homogen zu bewerten sind. Diese werden einer 5-stufigen Bewertung zugeordnet und tabellarisch mit den wertbestimmenden Kriterien beschrieben. Innerhalb des besiedelten Bereiches werden die Landschaftsbildeinheiten nach Nutzungsfunktionen unterschieden und beschrieben.

Diese sind:

- Parkanlagen, öffentliche Grünflächen, Stadtplätze und Grünverbindungen wie zum Beispiel der Schlossgarten, der Wunderburgpark, die Wallanlagen
- Wälder wie das Everstenholz oder der Große Bürgerbusch
- Friedhöfe, zum Beispiel der Gertrudenfriedhof oder der Waldfriedhof
- Stadtbildprägende Gehölzbestände
- Stadtbildprägende Straßenzüge, zum Beispiel der Drögen-Hasen-Weg oder die Butjadinger Straße
- Landwirtschaftliche Flächen innerhalb von bebauten Gebieten
- Gewässer wie der Küstenkanal oder die innerstädtische Haaren
- Kleingartenanlagen

 Stadtviertel mit denkmalgeschützten Gebäuden, alten Baumbeständen, Fassadenbegrünungen und Gärten wie das Dobben- oder Haareneschviertel

Von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind die Landschaftsräume, die ihre naturräumliche Eigenart und ihre unverwechselbaren Eigenschaften bewahrt haben. So besitzen die baumlosen Weiten der Bornhorster Wiesen mit ihrem engmaschigen Grabensystem ihren eigenen Charme. Hochmoorreste wie das Everstenmoor mit seinen Heideflächen und lockeren Birkenwäldern lassen die früher großflächig vorhandenen Moorflächen erahnen.



Abbildung 13: Städtischer Friedhof Kreyenbrück mit Altbaumbestand

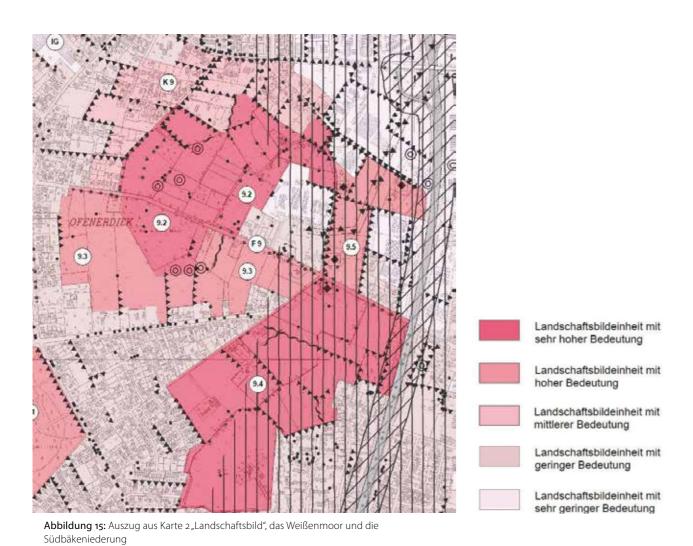
Foto: P. Thiele



Abbildung 14: Hochmoorgrünland im Moorplacken

Foto: P. Thiele

Zunehmende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, ein erhöhter Anspruch der Freizeitnutzung in der Natur und Ausdehnung von Siedlungs- und Gewerbeflächen führen teilweise zu Konflikten mit der Sicherung einer hohen Artenvielfalt und der Entwicklung eines vielfältigen Landschaftsbildes.



5.3 Boden und Wasser

Die natürliche Ressource Boden bildet neben Wasser und Luft die wichtigste Lebensgrundlage des Menschen. Der Boden ist gleichzeitig Lebensraum für Mensch, Pflanze und Tier, Bestandteil des Naturhaushaltes insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie Medium für eine Vielzahl biologischer Prozesse. Er ist Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Lagerstätte für Rohstoffe, Fläche für Siedlung, Erholung, Infrastruktur,

Land- und Forstwirtschaft.

Abhängig von den Bodengroßlandschaften haben sich folgende verschiedene Bodentypen im Stadtgebiet entwickelt:

Tabelle 4: Im Stadtgebiet vorkommende Bodentypen

Bodengroßlandschaften	Bodentyp
Geestplatten und Endmoränen	Podsol, Pseudogley, Plaggenesch
Talsandniederungen und Urstromtäler	Hochmoor, Niedermoor, Gley
Küstenmarsch	Kleimarsch
Anthropogen veränderte Böden	Syrosem, Tiefumbruchboden

Im dicht besiedelten Stadtgebiet sind die ursprünglichen Bodentypen aber weitestgehend zerstört.

5.3.1 Böden mit besonderen Werten

Die Karte 3a des Landschaftsrahmenplanes stellt die Böden mit besonderen Werten, das heißt, Böden mit besonderen schutzbedürftigen Bodeneigenschaften dar. Diese nehmen in der Regel nur geringe Flächenanteile ein und gelten daher als selten.

Tabelle 5: Böden mit besonderen Werten

Böden mit besonderen Werten						
	Eigenschaften					
Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte). Es werden nach den Parametern Bodenfeuchte und natürliche Nährstoffversorgung Suchräume abgegrenzt. Zur weiteren Kon- kretisierung werden die Biotop- typen, die auf Extremstandorte hinweisen, herangezogen.	Böden, die aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften nicht an die Ansprüche landwirtschaftlicher Intensivkulturen angepasst wurden • sehr nasse Böden • sehr trockene Böden • sehr nährstoffarme Böden Hinsichtlich ihrer natürlichen Funktion Lebensraum für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten	nasse Standorte: auf Teilflächen in den Bornhorster Huntewiesen, dem Moorplacken, der Blankenburger Klostermark, der Haarenniederungrung trockene Standorte: Flächen am Wasserwerk Alexandersfeld und auf dem Fliegerhorst, Großer und Kleiner Bürgerbusch nährstoffarme Standorte: Flächen auf dem Fliegerhorst				
Naturnahe Böden	Nur in geringem Maße vom Menschen beeinflusst, in ihrer Bodeneigenschaft weitgehend unbeeinträchtigt, ungestörter Profilaufbau, keine Entwässerung, keine neuzeitliche Ackernutzung Hinsichtlich ihrer natürlichen Funktion Lebensraum für spezia- lisierte Tier- und Pflanzenarten	Alte Waldstandort wie Blankenburger Holz, Eversten- holz, Tegelbusch, Gerdshorst, Etzhorner Büsche, Dünenrest in Bümmerstede Am Meere				
Böden mit kulturhistorischer Bedeutung	Plaggenesche und Heidepodsole Archivfunktion	Plaggenesche in Teilen des Oldenburg-Rasteder- Geestrandes, Bümmerstede, Südbäkeniederung Heidepodsole auf dem Flie- gerhorst und nördliche Hausbäkeniederung				
Sonstige seltene Böden Alle Boden mit einem Flächenanteil von <0,4 Prozent bezogen auf das Land Niedersachsen als Bezugsraum werden als landesweit seltene Böden bezeichnet	Böden, die bezogen auf die landesweite beziehungsweise regionale Verbreitung einen sehr geringen Flächenanteil einnehmen Archivfunktion	Beispiele sind Podsol-Pseudog- leye in Teilen des Oldenburg- Rasteder Geestrandes und der nordwestlichen Hausbäkenie- derung oder Niedermoor mit Knickmarschauflage in den Donnerschweer und Bornhorster Wiesen				

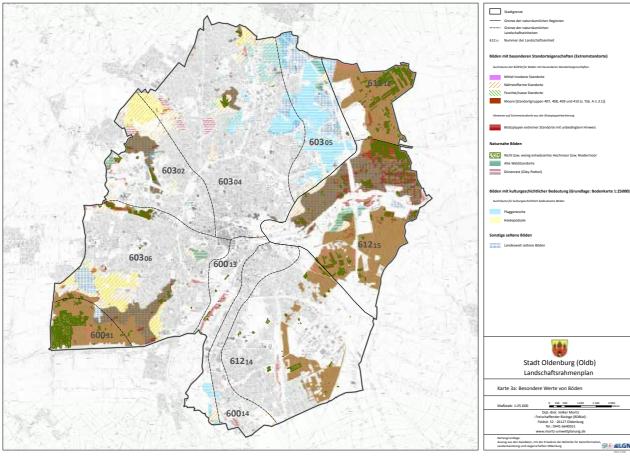


Abbildung 16: Karte 3 a "Besondere Werte von Böden"



Abbildung 17: Naturnaher Bach

Foto: Stadt Oldenburg

5.3.2 Bereiche mit besonderen beziehungsweise beeinträchtigter/gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention

Boden und Wasser stehen in einer zentralen Wechselwirkung zueinander. Wasser- und Stoffhaushalt, Puffer- und Filterfunktion sind zu sichern und wiederherzustellen. Die Verbesserung der Gebiets-, Gewässer- und Auen-Retention und die damit verbundene Minimierung von Stoffausträgen sind zu betrachten. Dies erfolgt in Karte 3b Wasser- und Stoffretention.

Tabelle 6: Bereiche mit besonderer, beziehungsweise beeinträchtigter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention

abelle 6: Bereiche mit besonderer, beziehungsweise beeinträchtigter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention						
Bereiche mit besonderer bezie- hungsweise beeinträchtigter/ gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention	Eigenschaften	Vorkommen				
Nicht oder wenig entwässerte, beziehungsweise entwässerte Nieder-, Übergangs- und Hoch- moorböden sowie anmoorige Böden	Entwässerte Moore besitzen ein geringeres Wasserspeicherungs- und Rückhaltevermögen, Nieder- schlagswasser wird schnell und ungebremst abgeführt, Bela- stung von Grund- und Oberflä- chenwasser, Belastung der Atmo- sphäre durch Freisetzung von CO2, es handelt sich um absolute Grünlandstandorte	Nicht oder wenig entwässerte Moor, beziehungsweise Moor- böden und anmoorige Böden existieren noch im Moorplacken, in den Bornhorster Huntewiesen, in Neuenwege, der Haarenniede- rung und dem Everstenmoor				
Bereiche mit hoher Wassererosi- onsgefährdung mit beziehungs- weise ohne Dauervegetation		Spielt aufgrund des flachen Reliefs und des Fehlens schluff- reicher Böden im Oldenburger Raum keine Rolle				
Überschwemmungsbereiche mit beziehungsweise fehlender Dauervegetation	Retentionsräume für Hochwasser; durch Gewässerbegradigungen und –ausbau, Versiegelungen und Ackerbau wird die Auenretention nachhaltig negativ beeinflusst.	Bachtäler und Flussauen mit ihren natürlichen Überschwem- mungsbereichen; Gesetzliche Überschwemmungsgebiete gibt es in der Haarenniederung, der östlichen Hausbäkenniederung (Bläßhuhnteich, Schwanenteich), der unteren Hunteniederung (Ohmsteder Polder) und geplant in der Bümmersteder Marsch				
Ursprüngliche, eingedeichte Überschwemmungsbereiche	Verkleinerung der ur- sprünglichen Überschwem- mungsbereiche durch Eindeichungsmaßnahmen	Bornhorster Huntewiesen, Donnerschweer Wiesen, Flächen nördlich des Klosterholzweges, Flächen südlich der Weser-Ems- Halle und Buschhagenniederung				
Naturnahe Bäche und naturferne Flüsse, Bäche, Gräben und Kanäle	Die Retention (Rückhaltevermögen) von Gewässern ist unter anderem abhängig von der Fließgeschwindigkeit, der Fließstrecke, der Sohl- und Uferrauigkeit und dem Fließquerschnitt. Durch Gewässerausbau wird die Funktionsfähigkeit stark reduziert und aufgehoben	Die Oldenburger Gewässer sind nahezu alle ausgebaut und begradigt, teilweise im besiedelten Bereich verrohrt. Naturnahe Umgestaltungen wurden zum Beispiel am Neuenweger Graben und Hayengraben vorgenommen. An den Geestgewässern Ofenerdieker Bäke und Südbäke existieren noch naturnahe Abschnitte				

Bereiche mit besonderer bezie- hungsweise beeinträchtigter/ gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention	Eigenschaften	Vorkommen
Gewässer in Gebieten mit Acker- nutzung mit beziehungsweise ohne Gewässerrandstreifen	Insbesondere in Ackerbaugebie- ten sind Gewässer durch diffuse Stoffeinträge gefährdet	An Gewässern 1. und 2. Ordnung gelten gesetzlich festgesetzte Gewässerrandstreifen im Au- ßenbereich in einer Breite von 5 Metern
Bereich mit hoher Grund- wasserneubildung be- ziehungsweise hoher Nitratauswaschungsgefährdung	Die Grundwasserneubildung ist abhängig von der Niederschlagsmenge und –verteilung, der Durchlässigkeit des Bodens, dem Bewuchs, dem Relief und dem Grundwasserflurabstand. Die Grundwasserneubildungsrate und die Nitratauswaschungsgefährdung sind Anhaltspunkte für die vertikale Verlagerung von Stoffen.	Im dicht besiedelten Stadtgebiet ist die Grundwasserneubildungsrate durch die Bodenversiegelung stark eingeschränkt. Die Geestgebiete mit einem hohen Flächenanteil sandiger Böden sind als Bereich mit hoher Grundwasserneubildung zu betrachten. Bereiche mit hoher Nitratauswaschungsgefährdung existieren im Bereich Fliegerhorst, Weißenmoor/Südbäkeniederung, Teile des Oldenburg-Rasteder-Geestrands, Neuenwege und Krusenbusch/östlich BAB 29.
Bereiche mit hoher Winderosionsgefährdung	Substanzverlust des Bodens, Verlust der Bodenfruchtbarkeit, Beeinträchtigung von zum Beispiel Oberflächengewässern durch Stoffeintrag; betroffen sind ebene, vegetationslose Flächen, Böden mit hohem Feinsandan- teil und geringem Humusgehalt sowie organische Böden wie Nie- dermoore nach Austrocknung	zum Beispiel Ackerflächen nord- östlich Auenweg, in der Südbä- keniederung, nördlich Sieben Bösen, westlich Borchersweg, in der Hausbäkeniederung
Altlasten/Rüstungsaltlasten	Unter Altlasten werden Altab- lagerungen wie zum Beispiel stillgelegte Abfallbeseitigungs- anlagen und Altstandorte wie zum Beispiel ehemalige Produk- tionsstandorte, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde oder Rü- stungsaltlasten verstanden	Seit Mitte der 1980er Jahre werden von der Stadt Oldenburg Altstandorte, Altablagerungen und Rüstungsaltlasten systematisch erfasst. Diese befinden sich zum Beispiel. auf der Hundsmühler Höhe, im Bereich Marschwegstadion oder Weser-Ems-Hallen-Gelände.

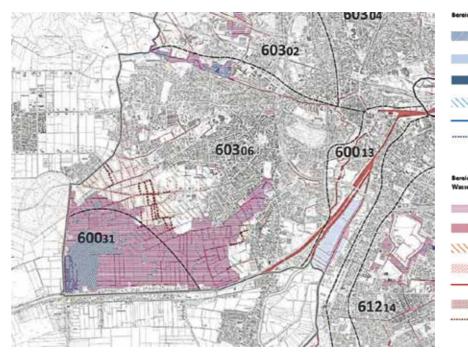


Abbildung 18: Auszug aus Karte 3 b "Wasser- und Stoffretention"

5.4 Klima und Luft

Im Zusammenhang mit der Erhöhung der Treibhausgaskonzentration und der globalen Erderwärmung hat das Thema "Klima und Luft" in den vergangenen Jahren massiv an Bedeutung gewonnen. Im Rahmen der Stadtplanung gibt es vielfache Möglichkeiten darauf hinzuwirken, dass der Energieverbrauch gesenkt, die Energieeffizienz gesteigert, Abwärme genutzt und erneuerbare Energien eingesetzt werden. Die Stadt Oldenburg liegt in der klimaökologischen Region "Küstennaher Raum" mit sehr hohem Austausch und sehr

geringem Einfluss des Reliefs auf lokale Klimafunktionen.

Im Regelfall spielen in der küstennahen, allgemein gut durchlüfteten Region Belastungen für das Klima beziehungsweise die Lufthygiene eine untergeordnete Rolle. Lediglich im Bereich der größeren Siedlungsräume mit über 50.000 Einwohnern und mit klima- und immissionsökologisch wichtigen Emissionsquellen, wie Straßen (mit einer Verkehrsmenge von > 10.000 Kfz pro Tag), Industrie und Landwirtschaft, ist das Problemfeld Klima/Luft zu bearbeiten.

Grundlage für die Bearbeitung der Schutzgüter Klima und Luft ist das Konzept der Wirkungsund Ausgleichsräume. Das bebaute Stadtgebiet wird stadtklimatisch dem Wirkungsraum zugeordnet. Zu den Ausgleichsräumen zählen potenziell alle größeren vegetationsgeprägten Freiflächen (> 0,1 km²) im Umland und innerhalb des bebauten Stadtgebietes.

In der Karte 4 werden die Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit und mit beeinträchtigter/gefährdeter Funktionsfähigkeit für Klima und Luft dargestellt.



Abbildung 19: Auszug aus Karte 4, Klima und Luft", Fliegerhorst und Heidbrook

5.4.1 Bereiche mit besonderer Funktion von Klima und Luft

Tabelle 7: Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit für Klima und Luft

Bereiche mit besonderer Funkti- onsfähigkeit für Klima und Luft	Eigenschaften/Funktion	Vorkommen
Kalt- und Frischluftentste- hungsgebiete (Ausgleichsräu- me) mit Bezug zu belasteten Siedlungsgebieten	Geringere Temperatur, erhöhte Luftfeuchte; größere zusammen- hängende Grünräume, flächige Gehölzbestände, Mindestgröße o,1 km², maximale Ausgleichs- distanz 2 km; Entlastungsfunk- tion für direkt angrenzende Siedlungsräume	Hausbäkeniederung, Buschhagenniederung, Haarenniederung, innerstädtisch: Utkiek, Everstenholz, Schloßgarten, Weißenmoor, Südbäkeniederung
Leitbahnen für Luftaustausch zwischen Ausgleichsräumen und belasteten Siedlungsgebieten	Beförderung der Frischluft an Orte mit schlechter Luftqualität; größere zusammenhängende Grünflächen und gehölzarme Auenbereiche	Etzhorn/Groß Bornhorst, Huntenniederung und Buschhagenniederung, Neuenwege und Tweelbäke, Hausbäkeniederung, Heidbrook (Lindemannswisch) ehemaliger Fliegerhorst. Innerhalb des Autobahnrings sind Frischluftleitbahnen nicht mehr vorhanden.



Abbildung 20: Lindemannswisch Foto: Stadt Oldenburg

Bereiche mit besonderer Funkti- onsfähigkeit für Klima und Luft	Eigenschaften/Funktion	Vorkommen
Klimatisch/lufthygienisch günstige Freiräume in Siedlungen	Klimaökologische Komfortin- seln sind vielfältig strukturierte Vegetationsflächen und immissi- onsarme Räume, Mindestgröße o,5 bis 1 Hektar, maximale Zu- ordnung zu einem belasteten Siedlungsraum 400 Meter.	Parkanlagen, Friedhöfe, Sport- und Freizeitflächen, Feuchtge- biete, Uferbereiche, Ruderalflä- chen und Stadtwälder
Wälder und Gehölzbestände mit Immissionsschutzfunktion	Wälder und Gehölze an stark befahrenen Straßen	Gehölzbestände entlang den Autobahnen, Etzhorner Büsche, Stadtwald, Blankenburger Holz, Gerdshorst, Tegelbusch, Waldfriedhof

5.4.2 Bereiche mit beeinträchtigter/gefährdeter Funktion von Klima und Luft

Bioklimatisch und/oder lufthygienisch belastete Siedlungsbereiche

In Oldenburg gibt es einen hohen Anteil an bebauten Flächen und Verkehrsflächen. Dichte Bebauung und der zunehmende Rückgang von Lufthygiene verbessernden Vegetationsbeständen wie Gehölze, Gebüsche, Gartenflächen, Acker, Grünland verursachen eingeschränkte Austauschbedingungen, die teilweise mit ungünstigen bioklimatischen Verhältnissen und hoher Luftbelastung gekoppelt sind. Insgesamt ist die Immissionsbelastung in Oldenburg als mäßig einzustufen. Als Bereiche mit überdurchschnittlicher Schadstoffbelastung und Überwärmung sind zum Beispiel

- Bereiche entlang der Autobahnen (lufthygienische Belastungsbänder)
- verdichtete Ansiedlung von Gewerbe- und Einzelhandelsbetrieben wie zum Beispiel der Innenstadtbe-

reich mit seinen Ausläufern, Gewerbegebiete am Stubbenweg oder in Tweelbäke, Famila Wechloy.

Grundsätzlich können sich Emissionen aus Industrie und Gewerbe, Hausbrand, Landwirtschaft, Verkehr ergeben. Weitere Informationen hierzu können aus dem Luftreinhalteplan der Stadt abgerufen werden.

Die Bearbeitung des Themas Lärm ist im Rahmen der Landschaftsrahmenplanerstellung nicht vorgesehen. Es wird aber aufgegriffen, da sich zum Beispiel Straßen- und Schienenlärm erheblich auf die im LRP zu behandelnden Schutzgüter auswirken kann. Aktuell wird der Lärmaktionsplan durch die Stadt Oldenburg erarbeitet.

Häufig befinden sich in Oldenburg Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope, Landschaftsbild oder Boden/Wasser im Emissionsbereich der Autobahnen und sind damit Belastungen durch Lärm, Geruch und Schadstoffen ausgesetzt. Zu diesen Gebieten zählen zum Beispiel die

Blankenburger Klostermark, die Donnerschweer und Bornhorster Wiesen, der Utkiek oder die Mühlenhunte. Gleichzeitig können die Autobahndämme wie aber auch Bahndämme und Siedlungsränder Kaltluftbarrieren darstellen, die die bodennahen Austauschprozesse behindern. Damit wird die Ausgleichsleistung von Kalt-/Frischluftströmungen verringert oder Austauschsysteme unterbrochen.

Es gilt somit insbesondere Elemente mit Immissionsschutzfunktion wie Wälder, Parks, Gehölzstreifen, aber auch einzelne Bäume oder Baumgruppen, Alleen, Gärten und Beete als wichtige Bausteine zur Verbesserung des Stadtklimas zu erhalten und zu fördern.



Abbildung 21: Gewerbegebiet und Wohnbebauung in Osternburg

Foto: Stadt Oldenburg

6. Zielkonzept

6.1 Ziele und Grundlagen

Das Zielkonzept nimmt im Landschaftsrahmenplan die zentrale Stellung zwischen der Darstellung des Ist-Zustandes aller Schutzgüter und der Maßnahmenplanung ein. Die Funktion des Zielkonzeptes besteht

- in der zusammenfassenden Darstellung der Bewertung der Schutzgüter Arten und Biotope, Landschaftsbild, Boden/Wasser und Klima/ Luft,
- in der Klärung naturschutzinterner Zielkonflikte, die sich aus der Einbeziehung aller Schutzgüter ergeben,

- in der integrierten und räumlich konkreten Darstellung der angestrebten Entwicklung des Stadtgebietes und
- in der Erarbeitung und Darstellung des Biotopverbundsystems für das Stadtgebiet.

Das Zielkonzept verschafft auf einen Blick eine Übersicht darüber, welche Bereiche des Stadtgebietes zu sichern, zu verbessern, zu entwickeln oder wiederherzustellen sind. Hier finden die naturschutzfachlichen Hinweise des die Landkreise und kreisfreien Städte beratenden Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

32

(NLWKN) Berücksichtigung. Übergeordnete Schutz- und Planungskonzeptionen wie das Niedersächsische Landschaftsprogramm (1989), die EU-Vogelschutzrichtlinie, die Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und diverse Naturschutzprogramme gehen in die Erarbeitung des Zielkonzeptes

Nach dem Niedersächsischen Landschaftsprogramm sind folgende Leitlinien einzuhalten:



Daten

Das Zielkonzept stellt den Entwurf eines Landschaftszustandes dar, in dem die nachhaltige Sicherung aller Schutzgüter des Naturschutzes gewährleistet ist.

Tabelle 8: Folgende Schutz- und Planungskonzeptionen sind für das Stadtgebiet relevant:

Programm	Inhalt und Ziel	Betroffene Gebiete
		in der Stadt Oldenburg
Niedersächsisches Landschaftsprogramm	Natur und Landschaft müssen in der Qualität der Medien Boden, Wasser und Luft so beschaffen sein, dass die Voraussetzungen zur Entwicklung der jeweils natürlichen Ökosysteme auf der überwiegenden Fläche gegeben sind. in jeder naturräumlichen Region müssen alle hier typischen, naturbetonten Ökosysteme in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung vorhanden sein, dass darin alle Pflanzen- und Tierarten in ihren Gesellschaften in langfristig Überlebensfähigen Populationen leben können. Über die größeren Vorranggebiete hinaus muss jede naturräumliche Region mit so viel naturbetonten Flächen und Strukturen ausgestattet sein, dass ihre spezifische Vielfalt, Eigenart und Schönheit erkennbar ist, sie raumüberspannend ökologisch vernetzt ist und die naturbetonten Flächen und Strukturen auf die Gesamtfläche wirken können	
EU-Vogelschutzgebiet	Die "Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten" (EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009) ist das Instrument der Europäischen Gemeinschaft, um die Vogelarten Europas in ihrer Gesamtheit als Teil der europäischen Artenvielfalt zu schützen. Gemeinsam mit den nach der FFH-Richtlinie ausgewiesenen FFH-Gebieten zum Schutz gefährdeter Tierund Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen bilden die EU-Vogelschutzgebiete das europaweite Schutzgebietsnetz Natura 2000.	Bornhorster Huntewiesen als Teil des EU-Vogelschutzgebietes V 11 "Hunteniederung"

Programm	Inhalt und Ziel	Betroffene Gebiete in der Stadt Oldenburg
FFH-Gebiete	FFH-Gebiete sind spezielle europäische Schutzgebiete, die nach der FFH-Richtlinie ausgewiesen wurden und dem Schutz von Tieren (Fauna), Pflanzen (Flora), und Habitaten (Lebensraumtypen) dienen, die in mehreren Anhängen zur FFH-Richtlinie aufgelistet sind. FFH-Gebiete sind ein Teil des Natura 2000-Netzwerkes. Gemeinsam mit den EU-Vogelschutzgebieten bilden die FFH-Gebiete das europaweite Schutzgebietsnetz Natura 2000.	 Everstenmoor Mittlere und Untere Hunte Haaren und Wold bei Wechloy Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte (kleiner Teil auf Stadtgebiet) Osternburger Kanal als Teil des FFH-Gebietes Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe
Moorschutzprogramm	Ziel des Moorschutzprogrammes ist es, nicht abgetorfte oder nach der Abtorfung renaturierte Hochmoorflächen sowie Kleinsthochmoore als Naturschutzgebiete zu sichern. 1994 erfolgte eine Neubewertung. Grund hierfür war die Einbeziehung umliegender landwirtschaftlicher Flächen, um die naturnahen Hochmoore langfristig erhalten zu können.	Everstenmoor Große Bereiche des Moorplacken



Abbildung 22: Hunte bei Kloster Blankenburg

Foto: W. Wichmann

Programm	Inhalt und Ziel	Betroffene Gebiete in der Stadt Oldenburg
Niedersächsisches Fließgewässerprogramm	Durch das Fließgewässerschutzsystem werden Gewässer ausgewählt, durch deren Renaturierung ein durchgängiges Netz naturnaher und damit funktionsfähiger Fließgewässer wieder hergestellt werden kann, das alle in Niedersachsen von Natur aus vorkommenden Fließgewässertypen repräsentiert.	Die Hunte ist Verbindungsge- wässer des Fließgewässerschutz- systems und erschließt meh- rere naturräumliche Regionen. Wasserqualität und Biotopstruk- turen müssen Mindestanforde- rungen genügen, damit keine unüberwindbaren Hindernisse für wandernde oder sich ausbrei- tende Tier– und Pflanzenarten bestehen. Lethe und Osternburger Kanal als Nebengewässer des Fließge- wässerschutzsystems sind so zu schützen und zu renaturieren, dass sich die unter naturnahen Bedingungen typische Arten- und Biotopvielfalt auf gesamter Fließstrecke wieder einstellen kann. Einschließlich der Aue (Buschhagenniederung) sind diese genannten Fließgewässer ein zentraler Bestandteil des Zielkonzeptes.
Niedersächsisches Feuchtgrün- landprogramm (heute Koope- rationsprogramm Naturschutz - KoopNat)	Das Programm enthält für Oldenburg zwei Teilbereiche mit unterschiedlichen Angebo- ten zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Dauergrün- land und besonders gefährdeten Biotoptypen.	 Bornhorster Huntewiesen Grünlandflächen nördlich Klosterholzweg östlich der BAB A 29
	Teilbereich Dauergrünland (handlungsorientiert): Ziel ist der Erhalt und die Wiederherstellung des Lebensraumes seltener Pflanzen- und Tierarten des Grünlandes. Gefördert wird der Erhalt einer extensiven Wirtschaftsweise.	 Bornhorster Huntewiesen Haaren und Wold bei Wechloy



Abbildung 23: Die Haaren Foto: A. Brokmeier

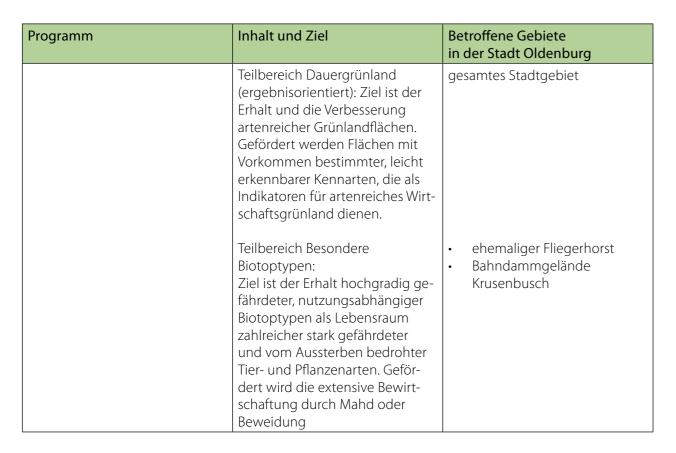




Abbildung 24: NSG Bahndammgelände Krusenbusch

Programm	Inhalt und Ziel	Betroffene Gebiete in der Stadt Oldenburg
Niedersächsisches Waldschutzgebietskonzept	Ziel ist die Sicherung von Waldflächen für typische und seltene Waldgesellschaften. Es beinhaltet Schutz, Erhalt, Ent- wicklung und Bewirtschaftung von seltenen und typischen Waldgesellschaften.	Teile des Everstenmoores sind als Waldschutzgebiet (Sonderbio- top) eingestuft
Niedersächsisches Kleingewässerprogramm	Nachhaltige Förderung von seltenen Arten der Zwergbinsen- und Strandlingsgesellschaften durch Neuanlage von Kleinge- wässern und gezielter Pflege.	Sieben wertvolle Kleingewässer in Etzhorn, Nadorst und Wechloy
Fischotterprogramm	Programm zur Förderung des Fischotters	FFH-Gebiet Mittlere und Untere Hunte und deren Überschwemmungsgebiete



Abbildung 25: NSG Alexanderheide – Teilbereich mit besonderen Pflanzenarten

Foto: A. Brokmeier

6.2 Biotopverbund

Die Erfordernisse eines ökologischen Vernetzungssystems (Biotopverbund) bilden einen Schwerpunkt innerhalb des Zielkonzeptes. Nach §§ 20 und 21 des BNatSchG soll ein Biotopverbundnetz geschaffen werden, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfasst.

Der Biotopverbund dient in einer immer stärker durch den Menschen genutzten und überformten Kulturlandschaft bei gleichzeitig zunehmender Versiegelung durch Wohn-, Gewerbe- und Straßenbau der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften. Es sollen

funktionsfähige, ökologische Wechselbeziehungen zwischen gleichen und unterschiedlichen Biotoptypen bewahrt, wiederhergestellt und entwickelt werden. Der Biotopverbund soll ebenfalls zur Verbesserung des Zusammenhangs des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" beitragen.

Biotopverbund in der Stadt Oldenburg

Nach dem BNatSchG besteht der Biotopverbund aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Innerhalb der Stadt Oldenburg sind dies

 Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete oder Teile dieser Gebiete

- Gesetzlich geschützte
 Biotope im Sinne des § 30
 BNatSchG
- Teile von Landschaftsschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen und Naturdenkmälern
- Wälder und waldartige Gehölzstrukturen
- Oberirdische Fließ- und Stillgewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen
- Lineare und punktförmige Elemente wie Hecken, Feldraine, wegebegleitende Gehölze und Feldholzinseln
- Parkartige Grünanlagen, Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Grünzüge, innerstädtische Waldflächen, Baumreihen, Alleen und Verkehrsgrünflächen

Bei der Entwicklung eines lokalen Biotopverbundes für das Oldenburger Stadtgebiet steht die räumliche Vernetzung von Biotopen innerhalb des dicht besiedelten Bereiches mit den angrenzenden Biotopen und Landschaftsräumen außerhalb des dicht besiedelten Bereiches im Vordergrund.

Von nationaler, beziehungsweise regionaler Bedeutung für

den übergeordneten Biotopverbund sind das EU-Vogelschutzgebiet V 11 "Hunteniederung" (Bornhorster Huntewiesen als Teil davon) sowie die Hunte als national bedeutsame Verbundachse.

Die wesentlichen Verbundbausteine innerhalb der Stadt Oldenburg werden im LRP zu folgenden Lebensraumkomplexen zusammengefasst:

Tabelle 9: Verbundbausteine

Verbundbaustein	Regionales Verbundsystem	Lokales Verbundsy- stem (Beispiele)	Trittsteine (Beispiele)	Verbundelemente
Wald Waldflächen größer 20 Hektar = Kernbereiche Kleinere Waldflä- chen = Trittsteine	Nicht vorhanden	Blankenburger Holz, Stadtwald, Bahndammgelände Krusenbusch, Truppenübungsdatz Bümmerstede, Everstenholz, Gerdshorst	Wald am Johann- Justus-Weg, Großer und Kleiner Bürgerbusch	Lineare Gehölzstrukturen
Fließgewässer Die Auen sind dem Lebensraum Fließgewässer zugeordnet	Hunte	Haaren, Hemmelsbä- ker Kanal, Drielaker Kanal, Osternburger Kanal, Flugplatzbäke, Ofenerdieker Bäke		Bäche, Kanäle, Gräben
Moor Abgrenzungs- grundlage ist die Hochmoorbewer- tung	FFH-Gebiet Everstenmoor	Moorplacken, Everstenmoor	Wüschemeer	
Magerrasen/ Trockenvegetation als besondere Bio- tope klassifizierte Bereiche		Ehemaliger Flieger- horst, Bahndammge- lände Krusenbusch	Trockene Ruderalstrukturen	Straßen- und Deichböschungen, unbefestigte Wege
Grünlandbereiche Feuchtgrünland, Hochmoorgrün- land, Nassgrün- land, Sümpfe, Röhrichte	Bornhorster Huntewiesen, Donnerschweer Wiesen, Blan- kenburger Klostermark, Moorplacken	Hausbäkeniederung, Buschhagenniede- rung, Bümmersteder Marsch	Reste von Hoch- moorgrünland am Scheibenweg und Sandweg, Weißenmoor	Uferrandstreifen, Straßensäume, Gräben

Verbundbaustein	Regionales Verbundsystem	Lokales Verbundsy- stem (Beispiele)	Trittsteine (Beispiele)	Verbundelemente
Acker- und Grün- landflächen mit hohem Anteil an Kleinstrukturen wie Wallhecken, Feldhecken, Feldgehölze		Wallheckengebiet Rasteder Geest/Etzhorn	Südbäkeniede- rung, "Am Ende"	Uferrandstreifen, Straßensäume
Grünanlagen/- verbindungen		Utkiek, Schloßgarten, öffentliche Grünver- bindung zwischen Wüschemeer und Dorf Bümmerstede, ehemaliger Flieger- horst, Klein Bornhorst	Friedhöfe, Kleingartenanlagen	Alleen, Verkehrsgrün
Siedlungsbereiche mit besonderer Bedeutung für Tier- und/oder Pflanzenarten Zumeist dörfliche Strukturen		Dorf Bümmerstede, Klein Bornhost, ehe- maliger Fliegerhorst	Alte Hofstellen mit Altbaumbe- stand, Kloster Blankenburg	
Stillgewässer		Großer und Kleiner Bornhorster See, Blankenburger See, Klostermarksee, Driel- aker See	Alle Stillgewässer im Stadtgebiet	Seen, Teiche, Tümpel, Gräben
Gräben		Straßenseitengräben	Alle Gräben	Gräben



Abbildung 26: "naturnahe" Straßenseitengräben können biotopverbindende Strukturen sein.

Foto: F. Ignatius

6.3 Zielkategorien und Zielvorstellungen

Es werden folgende Zielkategorien, die in Karte 5 dargestellt sind, unterschieden:

- Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope
- Verbesserung beeinträchtigter Gebiete mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope
- Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope, hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/ Luft
- Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter
- Umweltverträgliche Nutzung aller Gebiete mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter

Für die jeweiligen Gebiete der Zielkategorien werden Entwicklungsziele formuliert, in denen die zu erhaltenden und zu entwickelnden Biotopkomplexe beziehungsweise Landschaftsund Nutzungstypen benannt werden.

Tabelle 10: Entwicklungsziele

Kürzel	Entwicklungsziele
WT	Naturnahe Wälder trockener Standorte
WF	Naturnahe Wälder frischer Standorte
WN	Naturnahe Feuchtwälder (= Sumpf-, Bruch- und Auwälder)
НО	Obstwiesen
Gw	Naturnahe Stillgewässer
FG	Naturnahe Fließgewässer (Bäche, Gräben, Flüsse und Kanäle)
V	Verbindungsgewässer (Hunte)
Н	Heiden und Magerrasen
М	Naturnahe Hochmoore
MR	Hochmoorregenerationsgebiete
N	Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil
G	Offene Grünland-Komplexe (Wiesenvogelbrutgebiet)
GF	Artenreiche Grünlandgebiete frischer/feuchter Standorte inkl. Gräben
N	Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil
A	Agrargebiete mit gewässer- und bodenschonender ackerbaulicher Nutzung
AD	Agrargebiete mit hohem Dauervegetationsanteil
AK	Agrargebiete mit hohem Kleinstrukturanteil (gehölzbestimmte Kulturlandschaft)
AW	Agrargebiete mit hohem Wallheckenanteil
A/S	Agrar-/Siedlungsgebiete mit bedeutsamen Grünzügen und -verbindungen
S	Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an Vegetationselementen sowie naturnah gestaltete Bereiche, Standort gefährdeter Pflanzenarten

Für die einzelnen Landschaftseinheiten werden im LRP die Zielkategorien mit ihren Entwicklungszielen tabellarisch aufgeführt. Die Flächenanteile der Zielkategorien an der Landschaftseinheit werden mit Name, Lage, Entwicklungsziel, Bedeutung für die Schutzgüter, übergeordnete Zielsetzungen sowie Schutz- und Planungs-

konzeption, die Bedeutung für den Biotopverbund und Maßnahmen ausführlich benannt. Im Vorfeld wird für jede Landschaftseinheit ein **Leitbild** beschrieben. Dieses stellt einen aus Sicht des Naturschutzes optimalen Zustand dar. Es spiegelt den aus fachlicher Sicht angestrebten Landschaftszustand wider.

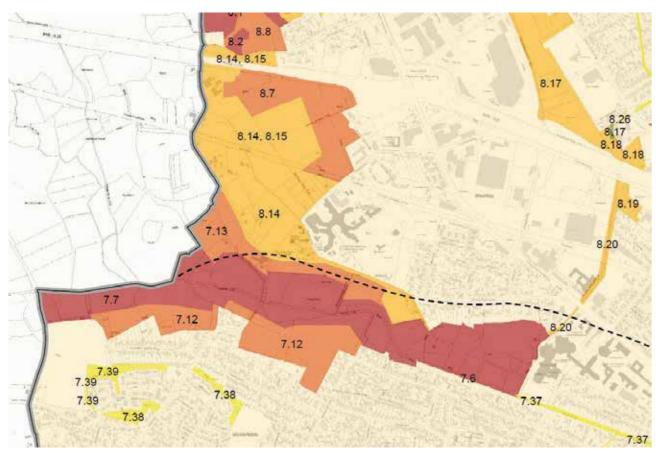


Abbildung 27: Auszug Karte 5: Zielkonzept, Haarenniederung und Tegelbusch

Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche der vorgenannten Gebiete Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope, und hoher bis sehr hoher Bedeutung für andere Schutzgüter Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter

7. Umsetzung des Zielkonzeptes

Die Umsetzung des Zielkonzeptes kann mit Hilfe folgender Maßnahmen erfolgen:

- Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft
- Artenhilfsmaßnahmen
- Maßnahmen der Nutzergruppen und anderer Fachverwaltungen
- Integration in Raumordnung und Bauleitplanung.

Die kartografische Darstellung der Maßnahmen erfolgt in Karte 6.

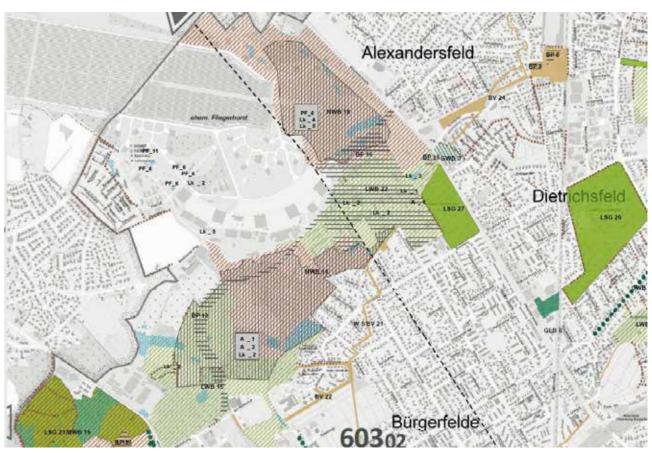


Abbildung 28: Auszug Karte 6: Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft, Fliegerhorst/Heidbrook

7.1 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft

Die Umsetzung dieser Maßnahmen richtet sich in erster Linie an die untere Naturschutzbehörde der Stadt Oldenburg, die für die Unterschutzstellung von Gebieten auf Grundlage der §§ 23, 26, 28, 29 und 30 des

BNatSchG zuständig ist. Für einen Großteil dieser Schutzgebietsausweisungen ist ein politischer Beschluss des Rates der Stadt Oldenburg erforderlich.

Hier werden alle Landschaftsteile und Landschaftsbestandteile dargestellt, die aufgrund ihrer Beschaffenheit und Ausstattung als Schutzgebiet bereits ausgewiesen sind, be-

ziehungsweise die die Voraussetzungen für eine Ausweisung erfüllen. Im LRP werden die Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereichen dargestellt und notwendige Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung benannt.

Tabelle 11: Schutzkategorien

Schutzkategorie	Gesetzliche Grundlage	Unterschutz- stellung durch	Schutzwürdigkeit, Allgemeiner Schutzzweck
Naturschutzgebiet	§ 23 BNatSchG § 16 NAGBNatSchG	Verordnung	 Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, wissenschaftliche, naturgeschichtliche oder landeskundliche Gründe oder Seltenheit, besondere Eigenart oder hervorragende Schönheit
Landschaftsschutz- gebiet	§ 26 BNatSchG § 19 NAGBNat-SchG	Verordnung	 Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder besondere kulturhistorische Bedeutung der Landschaft oder besondere Bedeutung für die Erholung
Naturdenkmal	§ 28 BNatSchG § 21 NAGBNatSchG	Verordnung	 Wissenschaftliche, naturgeschicht- liche oder landeskundliche Gründe oder Seltenheit, Eigenart oder Schönheit
Geschützter Landschafts- bestandteil	§ 29 BNatSchG § 22 NAGBNatSchG	Verordnung beziehungsweise Satzung	 Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes Abwehr schädlicher Einwirkungen oder Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten
Wallhecke	§ 29 BNatSchG § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG	Naturschutzge- setz unmittelbar	Mit Bäumen oder Sträuchern bewachsene Wälle, die als Einfriedung dienen oder dienten, auch wenn sie zur Wiederher- stellung oder naturräumlich-standörtlich sinnvollen Ergänzung des traditionellen Wallheckennetzes neu angelegt wurden

44

Schutzkategorie	Gesetzliche Grundlage	Unterschutz- stellung durch	Schutzwürdigkeit, Allgemeiner Schutzzweck
Ödland, Sonstige naturnahe Flächen	§ 29 BNatSchG § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG	Naturschutzge- setz unmittelbar	Flächen, die im Außenbereich im Sinne von § 35 des Baugesetzbuches gelegen sind und 1. keiner wirtschaftlichen Nutzung unterliegen (Ödland) oder 2. deren Standorteigenschaften bisher wenig verändert wurden (sonstige naturnahe Flächen)
Gesetzlich ge- schützter Biotop	§ 30 BNatSchG § 24 NAGBNatSchG	Naturschutzge- setz unmittelbar	Besondere Bedeutung als Biotop (jedoch nur für die in den Naturschutzgesetzen aufgeführten Biotoptypen)

7.1.1 Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 16 NAGNatSchG
Derzeit sind in der Stadt Oldenburg vier Naturschutzgebiete
(NSG) ausgewiesen. Des Weiteren befindet sich ein kleines
Areal (Flächenanteil circa 1 Hektar) des überwiegend auf dem Gebiet des Landkreis Wesermarsch gelegenen Naturschutz-

Das vierte Naturschutzgebiet "Alexanderheide" wurde am 26. Mai 2014 während der Fortschreibung des LRP unter Schutz gestellt und wird daher im LRP noch als schutzwürdig beschrieben.

gebietes Gellener Torfmöörte innerhalb der Stadt Oldenburg.

20 weitere Gebiete erfüllen die Kriterien eines Naturschutzgebietes (NWB). Ihre Fläche erreicht insgesamt 1.140 Hektar, das entspricht einem Flächenanteil von 11 Prozent des Stadtgebietes. Die Sicherung von Flächen als Naturschutzgebiet dient insbesondere zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tierund Pflanzenarten, ist also vorrangig auf den Schutz von Tieren und Pflanzen ausgerichtet.

Folgende Gebiete erfüllen die Kriterien zur Ausweisung als Naturschutzgebiet:

- Gebiete, die im Rahmen der landesweiten Biotoptypenkartierung der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) in Niedersachsen erfasst wurden.
- "Avifaunistisch wertvolle Bereiche Niedersachsens"
- "für die Fauna wertvolle Bereiche"
- Haupt- und Nebengewässer des Nds.
 Fließgewässerschutzsystems
- FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete



Innerhalb der Stadt Oldenburg befinden sich vier Naturschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 547 Hektar, das entspricht 5,3 Prozent der Fläche des Stadtgebietes.

Tabelle 12: Naturschutzgebiete (NSG) und Gebiete, die die Kriterien zur Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllen (NWB) (die Auflistung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen sowie der Maßnahmen ist nur beispielhaft und nicht abschließend)

Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be- einträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
NSG 1 Gellener Torfmöörte	1 Hektar anteilig	Sukzession, Entwässerung	Entfernung der Nadelgehölze und Neophyten (zum Beispiel Späte Traubenkirsche), Vernässungsmaßnahmen, Förderung von Moorheidegesellschaften und Gagelgebüschen
NSG 2 Bornhorster Huntewiesen	350 Hektar	Unsachgemäße Regulierung des Wasserstandes, Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung	Abstimmung der landwirtschaft- lichen Nutzung und des Wasserre- gimes auf die Avifauna
NSG 3 Bahn- dammgelände Krusenbusch	53 Hektar	Verbuschung, Sukzession	Offenhalten der Sandmagerrasen
NSG 4 Everstenmoor	105 Hektar	Entwässerung, Sukzession	Anhebung des Wasserstandes, Entkusselung der Moorheide



Abbildung 29: Von Bäumen freigehaltene Flächen im Everstenmoor

Foto: F. Ignatius

Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be- einträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
NWB 1 Moorplacken	357 Hektar	Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Entwässe- rungsmaßnahmen	Wiedervernässung entwäs- serter Moorbereiche; Anstau von Entwässerungsgräben
NWB 2 Donner- schweer Wiesen	138 Hektar	Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung	Erarbeitung eines Pflege- und Ent- wicklungsplans mit Regelung einer extensiven Grünlandnutzung sowie Regulierung der Wasserstände
NWB 3 Hunte/Os- ternburger Kanal	78 Hektar	Gewässerunterhal- tung, Uferbefestigung, Wanderhindernisse	Wiederherstellung der Durchgän- gigkeit, artenschutzorientierte Gewässerunterhaltung
NWB 4 Flächen nördlich des Klosterholzweges	36 Hektar	Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung	Extensive Grünlandnutzung; scho- nende, artenschutzorientierte Gewässerunterhaltung
NWB 5 Blankenbur- ger Holz	24 Hektar	Forstwirtschaftliche Nutzung	Teilweise Umwandlung in stand- ortgerechte Waldgesellschaften; Naturwaldparzellen
NWB 6 Blanken- burger Klostermark mit Blankenburger See, Iprump, Wür- demannsgroden, Klostermarksee	170 Hektar	Ackerbauliche Nutzung, Intensivierung der Grün- landnutzung, intensive Freizeitnutzung am Blankenburger See	Rückführung der Ackerflächen in Grünland; Erarbeitung eines Kon- zeptes zur Grünlandextensivierung; naturschutzorientierte Lenkung der Freizeitnutzung
NWB 7 Erweiterung NSG Bahndammge- lände Krusenbusch	6,5 Hektar	Verbuschung	Punktuell Biotopreset; Entwicklung standortangepasster Wälder
NWB 8 Wüschemeer	8,4 Hektar	Verbuschung; Entwässerung	Entkusselung im Moorseebereich; Entwicklung von Lichtungen
NWB 9 Buschhagen- niederung	36,2 Hektar	Verbrachung, Entwässerung	Erhalt und Erhöhung des Wasser- standes; Pflegekonzept
NWB 10 Schlossgarten	16 Hektar	Zunehmende Nutzung für Großveranstaltungen; Erholungsnutzung/ Vandalismus	Erhalt von Altbäumen als Habitat- bäume, Besucherlenkung
NWB 11 Kai- serteich und Wittschiebenteich	5,6 Hektar	Eutrophierung, Fällung von Altbäumen	Naturnahe Ufergestaltung, Vermei- dung von Nährstoffeinträgen, Neu- pflanzung von heimischen Bäumen
NWB 12 Everstenholz	22,6 Hektar	Entnahme von Altbäu- men; Freizeitnutzung	Erhalt und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils
NWB 13 Haarenniederung	66 Hektar	Angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung, Versanden des Flussbetts der Haaren	Schonende Gewässerunterhaltung, Entwicklung von Uferrandstreifen, alternierende Ufermahd

Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be- einträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
NWB 14 Tegelbusch	28,5 Hektar	Intensive landwirtschaft- liche Nutzung, Fällung von Altbäumen	Extensivierung der landwirtschaft- lichen Nutzung, sukzessive Um- wandlung in standortgerechte Waldgesellschaften
NWB 15 Gerdshorst	circa 30 Hektar	Forstwirtschaftliche Nutzung	Erhalt und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils (Naturwaldparzellen), Entwicklung von ungenutzten Waldrändern
NWB 16 Kuhbrook, südwestlicher Waldbereich des Fliegerhorstes	circa 35 Hektar	Intensive landwirt- schaftliche und gärt- nerische Nutzung, geplante Bebauung/ Verkehrsanbindung	Extensivierung der landwirtschaft- lichen Nutzung
NWB 17 Wald am Johann-Justus-Weg	circa 6 Hektar	Intensive Erholungsnut- zung, dadurch intensive forstliche Unterhaltung	Rückbau des Wegenetzes, Erhalt und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils
NWB 18 Fliegerhorst und Wasserwerk	circa 52 Hektar	Intensivierung der Grünlandnutzung	Extensive Grünlandnutzung, Entwicklung standortgerechter Waldgesellschaften
NWB 19 Etzhorner Büsche	circa 13 Hektar	Einträge aus angren- zender landwirtschaft- licher Nutzung, forst- liche Nutzung	Erhalt und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, Entwicklung von un- genutzten Waldrändern/-säumen
NWB 20 Wälder am Ellerholtsweg	circa 11 Hektar	Einträge aus angren- zender landwirtschaft- licher Nutzung, forst- liche Nutzung	Erhalt und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, Entwicklung von un- genutzten Waldrändern/-säumen



Abbildung 30: Buschhagenniederung

Foto: A. Brokmeier



Abbildung 31: Nassgrünland in der Haarenniederung

Foto: R.Becker

7.1.2 Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG in Verbindung mit § 19 NAGBNatSchG

Neben der Bedeutung für den Schutz von Lebensstätten und Lebensräumen wild lebender Tier- und Pflanzenarten haben Landschaftsschutzgebiete insbesondere im Hinblick auf die abiotischen Schutzgüter (z. B. Landschaftsbild) eine besondere Bedeutung.

Die potenziellen Landschaftsschutzgebiete weisen einen Flächenanteil von circa 1.006 Hektar auf und haben einen Anteil von circa 9,7 Prozent an der Stadtfläche. Zu dieser Schutzkategorie zählen

 Bereiche mit hoher oder mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild, insbesondere großräumige Landschaftskomplexe,

- Bereiche mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zur Sicherung und Verbesserung von repräsentativen, naturraumtypischen Lebensräumen in ausreichender Anzahl, Verteilung, Größe und Qualität,
- Bereiche mit besonderen Werten oder besonderer Funktionsfähigkeit von Böden,
- Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit für Klima/Luft,

aber auch

- Bereiche mit starken aktuellen Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit von Wasser und Boden,
- Bereiche, die aufgrund ihrer Lage und landschaftlichen Voraussetzungen für die natur- und landschaftsverträgliche Erholung zu entwickeln sind.



Innerhalb der Stadt Oldenburg sind 47 Landschaftsschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von circa 2.581 Hektar ausgewiesen, das entspricht circa 25 Prozent des Stadtgebietes.



Abbildung 32: Oldenburg-Rasteder-Geestrand

Foto: R. Becker

Tabelle 13: Landschaftsschutzgebiete (LSG) und Gebiete, die die Kriterien zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet erfüllen - LWB (die Auflistung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen sowie der Maßnahmen ist nur beispielhaft und nicht abschließend)

die Auflistung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen sowie der Maßnahmen ist nur beispielhaft und nicht abschließend)			
Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be- einträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
LSG 1 Oldenburg- Rasteder Geestrand (OL-S-49)	1.2 56 Hektar	Intensive Landwirt- schaft, fehlende/ unsachgemäße Wallhe- ckenpflege; geplante Bahnumgehungstrasse	Pflege, Sanierung und Arrondierung des Wallheckennetzes; Erhalt und Förde- rung von linearen Gehölzstrukturen und Altbäumen
LSG 2 Blankenbur- ger Holz und Klos- termark (OL-S-53 I)	390 Hektar	Intensive landwirtschaft- liche Nutzung; Eutro- phierung der Gräben	Rückführung von Acker in Grünland; Entwicklung von Gewässerrandstreifen
LSG 3 Drielaker See (OL-S-58)	21,5 Hektar	Freizeitnutzung; Nähr- stoff- und Sedimentein- trag durch Drielaker Kanal	Lenkung Freizeitnutzung
LSG 4 Krusenbusch (OL-S-11)	4 Hektar	Entwässerung; angren- zende Bebauung	Wiederherstellung des natürlichen Was- serhaushaltes durch Anstau der Gräben; Entwicklung von Pufferzonen zur an- grenzenden (geplanten) Bebauung
LSG 5 Wüschemeer (OL-S-57)	138 Hektar	Verbuschung; Entwässerung	Entkusselung im Moorseebereich; Entwicklung von Lichtungen (s. NWB 8)
LSG 6 Wunderburg- park (OL-S-30)	5,1 Hektar	Lärm- und Lichtemis- sionen durch angren- zende Bebauung; inten- sive Freizeitnutzung	Erarbeitung eines Pflege- und Entwick- lungskonzeptes; Einbeziehung der angrenzenden Grünflächen und des Regenrückhaltebeckens in das LSG
LSG 7 Friedhöfe (OL- S-37 – 44, 47)	19,4 Hektar	Entfernung von Altbäu- men; Sanierung von altem Mauerwerk	Erhalt des Altbaumbestandes, Nach- pflanzung großkroniger Laubbäume, Extensivierung der Pflege (kein Einsatz von Herbiziden)
LSG 8 Baumbestände an der Voßstraße und Drielaker Schule, Ehrenmal Ofener Straße (OL-S-10, 46)	o,1 Hektar	Verlust und Beein- trächtigung durch Baumaßnahmen	Berücksichtigung ausreichender Schutz- abstände bei Baumaßnahmen; Baum- schutz und ökologische Baubegleitung bei Baumaßnahmen
LSG 9 Dorf Büm- merstede (OL-S-16)	13,3 Hektar	Bauliche Verdich- tung; Verlust von Altbaumbestand	Verhinderung weiterer Verdichtung; Förderung naturnaher dörflicher Strukturen
LSG 10 Mittlere Hun- te (OL-S-141)	140 Hektar	Intensive landwirt- schaftliche Nutzung; Nährstoffeinträge in die Hunte	Extensive landwirtschaftliche Nutzung in Gewässernähe (Uferrandstreifen); Opti- mierung der Durchgängigkeit der Hunte für Fische und Rundmäuler (Neunaugen)
LSG 11 Buschhagen- halbinsel (OL-S-8)	o,9 Hektar	Besucherverkehr, Verlust von Altbäumen/Totholz	Erhalt und Erhöhung des Totholzanteils
LSG 12 Mühlenhun- te (OL-S-59)	14 Hektar	Nährstoffeinträge; Fluss- bad; Erholungsnutzung	Entwicklung von Gewässerrandstreifen und Ruhezonen zum Beispiel für Fische und Wasservögel durch Belassen von Totholz im Gewässer; Erhalt hoher Bo- denfeuchte und Wasserstände

51



Abbildung 33: Wüschemeer Foto: A. Brokmeier



Abbildung 34: Theaterwall

Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be-	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
		einträchtigungen/ Gefährdungen	
LSG 13 Heiligen- geistwall/Staulinie/ Poststraße/ Theaterwall/ Cäcilienplatz /Herbartplatz/ Schleusen- straße(OL-S- 18, 19, 21, 22, 23, 29)	18 Hektar	Intensive Pflege der Grünanlagen; Entfer- nung von Baumbe- ständen aus Gründen der Verkehrssicherheit, Lichtilluminationen	Extensivierung der Pflege; im Sinne des Artenschutzes zurückhaltender Umgang mit Beleuchtung
LSG 14 Schlossgar- ten/Gartenstraße/ Elisabethstraße/süd- lich Schlossgarten (OL-S-24, 6, 25, 50)	17,4 Hektar	Intensive Pflege; Entfernung von Alt- bäumen aus Verkehrs- sicherungsgründen; Erholungsnutzung	Pflegekonzepte mit in Teilen extensiver Pflege; Erhalt der Altbäume als Habi- tatbäume; Umlegung/Absperren von Wegen
LSG 15 Dobbenanla- gen/Wittschieben- teich (OL-S-27, 28)	10,4 Hektar	Euthrophierung und Verschlammung	Naturnahe Ufergestaltung mit Erhalt der Altbäume beziehungsweise Nachpflan- zungen im Bestand, Entschlammung
LSG 16 Everstenholz (OL-S-26 I)	22,9 Hektar	Entnahme von Altbäu- men; Freizeitnutzung	Erhalt und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils; Überprüfung des Wege- netzes mit dem Ziel einer Reduzierung
LSG 17 Eichenallee zwischen Marsch- weg und Soden- stich (OL-S-56)	o,3 Hektar	Verlust von Bäumen aus Gründen der Ver- kehrssicherungspflicht; Bodenverdichtungen, Leitungsverlegungen	Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen für Einzelbäume; Nachpflanzung im Bestand
LSG 18 Hausbäke- niederung (OL-S-70 I)	circa 458 Hektar	Intensive landwirtschaft- liche Nutzung; illegale Grünabfallentsorgung; Eutrophierung/Ver- schlammung der Grä- ben und Gewässer	Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung durch den Bodenverhältnissen angepassten Viehbestand, keine Dün- gung der Gewässerrandstreifen, Rück- führung von Acker in Grünland, natur- verträgliche Unterhaltungsmaßnahmen entsprechend der LSG-VO
LSG 19 Haarennie- derung (OL-S-60) - NWB 13	67 Hektar	Angrenzende intensive landwirtschaftliche Nut- zung, Versandung der Haaren	Schonende Gewässerunterhaltung, Entwicklung von Uferrandstreifen (zum Beispiel alternierende Mahd)
LSG 20 Tegelbusch (OL-S-61) - NWB 14	31,4 Hektar	Intensive landwirtschaft- liche Nutzung, Fällung von Altbäumen	Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, sukzessive Umwandlung in standortgerechte Waldgesellschaften
LSG 21 Gerdshorst (OL-S-13 I) - NWB 15	26 Hektar	Forstwirtschaftliche Nutzung; Entwässerung	Erhalt und Erhöhung des Alt- und Tot- holzanteils (Naturwaldparzellen), Ent- wicklung von ungenutzten Waldrändern
LSG 22 Infante- rieweganlagen (OL-S-31)	1,0 Hektar		Erhöhung des Alt- und Totholzanteils; Förderung standortgerechter Gehölze



Abbildung 35: Dobbenteiche



Abbildung 36: Gerdshorst mit seinen standortangepassten Waldgesellschaften

Foto: M. Engels

Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be- einträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
LSG 23 Wald am Johann-Justus-Weg (OL-S-32) — NWB 17	5,4 Hektar	Intensive Erholungsnut- zung; Entfernung von Altholz aus Verkehrssi- cherungsgründen	Rückbau des Wegenetzes, Erhalt und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils
LSG 24 Baumbe- stand "Ziegelhof" (OL-S-55)		Verlust und Beeinträchti- gung durch vorhandene Nutzung	Verhinderung von Bodenverdichtungen und Nutzungen im Kronentraufbereich, Baumnachpflanzungen
LSG 25 Flötenteich (OL-S-35)	24,7 Hektar	Bebauung im LSG und angrenzend, Beeinträchtigung von Baumbeständen	Naturnahe Ufergestaltung; Entwicklung von Uferschutzzonen; Vermeidung wei- terer Baumaßnahmen innerhalb des LSG
LSG 26 Großer Bür- gerbusch (OL-S-34)	18,7 Hektar	Standortfremde Gehölze	Sukzessive Umwandlung in standortge- rechten Laubwald
LSG 27 Kleiner Bür- gerbusch (OL-S-33)	7,2 Hektar	Standortfremde Gehölze	Sukzessive Umwandlung in standortge- rechten Laubwald
LSG 28 Wei- ßenmoorstraße (OL-S-36)			Baumnachpflanzungen, Erhalt des Alleecharakters
LWB 1 Kloster Blankenburg/ Ackerfläche östlich Werrastraße	12 Hektar	Umnutzung des Kloster Blankenburg; Sanierung der Gebäude	Erhalt des Altbaumbestandes; Rückfüh- rung von Acker in Grünland
LWB 2 Neuenwege/ Drielaker Moor	277 Hektar	Intensive Landwirt- schaft; Bauleitplanung step2025	Erhalt der Kleinstrukturen/Kleinreliefs; keine Umwandlung von Extensivgrün- land in Intensivgrünland oder Acker;
LWB 3 Tweelbäker See	27 Hektar	Intensive Freizeitnutzung	Ausweisung von Ufer- und Wasserschutzzonen
LWB 4 Krusenbusch nördlich Tweelbäker Tredde	31,2 Hektar	Intensive Landwirtschaft	Erhalt der Kleinstrukturen; keine Um- wandlung von Grünland in Acker
LWB 5 Krusen- busch Brahmweg/ Rüschenweg	34,7 Hektar	Stadtentwicklung/Aus- weisung von Bauflächen	Schonende Entwicklung von Bauland unter Berücksichtigung vorhandener naturnaher Strukturen
LWB 6 Grünanlage Otto-Wels-Straße	16,3 Hektar	Intensive Pflege; Verunreinigungen	Schaffung naturnaher "Inselflächen" durch extensive Pflege oder Aufgabe der Pflege
LWB 7 Erwei- terung LSG Wunderburgpark	1,5 Hektar		Naturnahe Gestaltung des Uferrandbereiches
LWB 8 Truppen- übungsplatz Bümmerstede	20 Hektar	Gehölzverluste durch Neubauten und Gebäu- deerweiterungen auf dem Kasernengelände; standortfremde Gehölze	Umwandlung der Nadelholzbestände in standortgerechte Waldgesellschaften; Offenhalten des mesophilen Grünlands, Schaffung von Offenbodenbereichen

Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be- einträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
LWB 9 Städ- tischer Friedhof Kreyenbrück	16,2 Hektar	Intensive Pflege, Entfer- nung von Gehölzen	Erhalt und Förderung des Altbaumbestandes
LWB 10 Gehölzbe- stände westlich des Westfalendammes/ Höhe Schleuse	4,1 Hektar	Lichtemissionen; Aus- lichtung der Gehölze	Erhalt und Förderung des Alt- und Tot- holzanteils sowie von Saumstrukturen
LWB 11 Gerichts- viertel und Dobbenviertel	76,4 Hektar	Verlust großflächiger Gärten; Verlust von Gehölzen/Altbäumen	siehe Anforderungen an die Bauleit- planung; Schutz von Altbäumen durch B-Plan oder als Ausweisung GLB
LWB 12 Hundsmüh- ler Höhe	12,8 Hektar	Freizeitnutzung; Lichtemissionen; Altstandort	Erhalt und Förderung des Alt- und Totholzanteils; Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften, wenn überhaupt artenschutzverträgliche Beleuchtung, Besucherlenkung
LWB 13 Nörd- licher Teil der Hausbäkeniederung	90 Hektar	Intensive landwirtschaft- liche Nutzung; Bauleit- planung step2025	siehe Anforderungen an die Bauleitpla- nung; Erhalt und Förderung von Klein- gewässern und Blänken; keine Umwand- lung von Grünland in Acker
LWB 14 Grün- zug Bloherfelder Wasserzug und Kennedyteich	14,1 Hektar	Intensive Pflege	Schaffung von "naturnahen Inselflächen" durch Pflegeextensivierung oder Einstel- len der Pflege
LWB 15 Heidbrook	39,3 Hektar	Intensive landwirtschaft- liche und gärtnerische Nutzung; geplante Verbindungsstraße	Keine Umwandlung von Grünland in Acker; Gewässerrenaturierung (Flug- platzbäke); siehe Anforderungen an die Bauleitplanung
LWB 16 Herrnwisch/ Lindemannswisch	16,5 Hektar	Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung; Altlast TBA; Verbuschung	Beibehaltung des Grundwasserstandes, Verhinderung der Verbuschung durch extensive Pflege; Gewässerrenaturierung (Flugplatzbäke)
LWB 17 Erweite- rung LSG "Neuer Friedhof"	5,6 Hektar	Vergl. LSG 7	
LWB 18 Botanischer Garten	7,7 Hektar	Verlust von Altbäumen aus Verkehrssicherungs- gründen	Erhalt und Sicherung des Altbaumbe- standes; Nachpflanzung großkroniger Bäume
LWB 19 Bürgerfelder Teich	7 Hektar	Freizeitnutzung; Verschlammung	Ausweisung von Ufer- und Was- serschutzzonen; Vermeidung des Schlammeintrags
LWB 20 Weißenmoor	47 Hektar	Geplante bauliche Ent- wicklung; Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung	Vermeidung weiterer baulicher Entwick- lungen; keine Umwandlung von Grün- land in Acker; Wiedervernässung ausge- trockneter Moorbereiche

Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be- einträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
LWB 21 Südbäkeniederung	44 Hektar	Intensive landwirtschaft- liche Nutzung (Maisan- bau); geplante bauliche Entwicklung	Erhalt und Förderung bachbegleitender Gehölz- und Baumreihen; Entwicklung von Uferrandstreifen; Vermeidung wei- terer baulicher Entwicklung
LWB 22 Fliegerhorst (südlicher Bereich mit Gebäuden)	28,5 Hektar	Verlust zahlreicher Altbäume aufgrund der Erschließung für Bebauung	Unterbindung weiterer Baumfällungen; Sanierung von Gebäuden unter Einhal- tung tierökologischer Belange
LWB 23 Swarte Moor	13,2 Hektar	Freizeitnutzung	Naturnahe Gestaltung der Uferbereiche; Entwicklung von Uferschutzzonen; Ent- wicklung standortgerechter, heimischer Waldgesellschaften
LWB 24 Pa- tentbusch/ Waldfriedhof	18,5 Hektar	Forstwirtschaftliche Nutzung	Umwandlung in standorttypische Buchen-Eichenwälder bodensaurer Standorte; Entwicklung naturnaher Waldränder
LWB 25 Am Ende	12,9 Hektar	Bebauung	Erhalt der naturnahen Kleinstrukturen
LWB 26 Wahn- bäkeniederung/ Auenweg	105,3 Hektar	Staustufen Wahnbäke; intensive landwirtschaft- liche Nutzung	Renaturierung der Wahnbäke: Entwick- lung von Gewässerrandstreifen mit Gehölzbeständen und Hochstauden- fluren; Schaffung von Pufferzonen an den Teichen
LWB 27 Erweiterung LSG Oldenburg-Ra- steder Geestrand	26,7 Hektar	Vergl. LSG 1	

7.1.3Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG in Verbindung mit § 21 NAGBNatSchG

Naturdenkmäler sind Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis 5 Hektar Größe, deren Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder aufgrund ihrer Seltenheit, Eigenart und Schönheit erforderlich ist. In der Stadt Oldenburg sind Naturdenkmäler vorrangig Einzelbäume, Baumgruppen und Alleen, die

- eine besondere Bedeutung für das Stadtbild haben
- bedeutende Ausmaße (Höhe, Stammdurchmesser, Kronenumfang) aufweisen

- im Wesentlichen einen gut erhaltenen Habitus aufweisen
- · wüchsig und gesund sind.

Die Naturdenkmäler werden hier nicht abschließend aufgeführt. Besonders markante Naturdenkmäler sind die Eichen am Dragoner Ehrenmal, Bremer Straße 28, an der Cloppenburger Straße 9 sowie die alten Eichenalleen am Drögen-Hasen-Weg und "Neuer Weg" im Osten der Stadt.

Innerhalb der Stadt Oldenburg erfüllen insbesondere sechs angelegte Kleingewässer aufgrund ihrer Naturnähe und Artenvielfalt und somit als Lebensraum bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten die Kriterien zur Ausweisung als Naturdenkmal.



Derzeit gibt es innerhalb des Oldenburger Stadtgebietes insgesamt 52 rechtskräftig ausgewiesene Naturdenkmäler (33 Einzelbäume, 11 Baumgruppen, 7 Baumreihen/ Alleen, 1 Findling).



Abbildung 37: ND Eichenallee Kummerkamp

Foto: V. Moritz



58

Abbildung 38: naturnahe Regenrückhaltebecken in Etzhorn

Foto: R. Becker

Tabelle 14: Gebiete, die die Kriterien zur Ausweisung als Naturdenkmal (NDW) nach § 28 BNatSchG erfüllen

Bezeichnung	Wesentliche Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
NDW 1 Kleingewässer südlich Lübbenbuschweg	Sukzession; Ablagerung von Grünabfällen; Einbringen standortfremder Pflanzen- und	Regelmäßige Entfernung von Gehölzen; Erhalt ausreichend hoher Wasserstände; Offenhalten
NDW 2 Kleingewässer nördlich Frieslandstraße	Tierarten	unter anderem durch Zulassen von gelegentlichem Betreten, in Teilbereichen periodisches Ab-
NDW 4 Kleingewässer Lindemannswisch		schieben des Oberbodens; ggf. Entschlammen des Gewässers in größeren Zeitabständen
NDW 5 Regenrückhaltebecken Heinrich-Renken-Straße		großeren zeitabstanden
NDW 6 Kleingewässer südlich Gerhard-Stalling-Straße		

7.1.4 Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAGBNatSchG

Gründe für die Ausweisung von geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB) sind vor allem die Belebung und Gliederung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die positiven Auswirkungen eines GLB's auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Weitere Gründe sind

die Verbesserung des Kleinklimas sowie die Sicherung von Trittsteinbiotopen im Rahmen der ökologischen Vernetzung. Nach § 29 BNatSchG ist es auch möglich, eine Vielzahl von Objekten der gleichen Art mit einer Schutzverordnung zu erfassen. Darüber hinaus kann sich der Schutz, zum Beispiel durch eine Sammelsatzung, auf den gesamten Baumbestand ab einer bestimmten

Größe (Baumschutzsatzung) auf Alleen, einseitige Baumreihen oder Hecken erstrecken.

In Oldenburg existiert eine Sammelsatzung (GLB 6), über die diverse Einzelbäume beziehungsweise. Baumgruppen geschützt sind. Darüber hinaus sind folgende Flächen beziehungsweise Baumbestände als GLB geschützt:

Tabelle 15: Geschützte Landschaftsbestandteile in der Stadt Oldenburg (GLB) und Gebiete/Objekte, die die Kriterien zur Ausweisung als GLB erfüllen - GWB (die Auflistung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen sowie der Maßnahmen ist nur beispielhaft und nicht abschließend)

Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be- einträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
GLB 1 Schutz von Gehölzbeständen in der Stadt Olden- burg (OL-S-006)		Verdichtungen, Versiegelungen, Leitungsverlegungen im Kronentraufbereich; Straßenbaumaßnahmen; nicht fachgerechte Schnittmaßnahmen	vorsorgende Planung bei Baumaßnahmen im Bereich geschützter Bäume; Baumschutzmaßnahmen im Bereich von Baustellen, regelmäßige Kontrolle (ökologische Baubegleitung), fachgerechte Pflege.
GLB 2 Gehölzbe- stand am Gleisweg (OL-S-004)	circa 1,7 Hektar	Ablagerung von Müll und Grünabfällen	Nachpflanzung und Ergänzung des Ge- hölzbestandes; Vermeidung der Ablage- rung von (Grün-)Abfällen

Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be- einträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
GLB 3 Feuchtgebiet Schramperweg (OL-S-004)	circa 0,4 Hektar	Eutrophierung durch angrenzende landwirt- schaftliche Nutzung; Müllablagerung	Entwicklung von Pufferzonen
GLB 4 Wäldchen am Pophankenweg (OL-S-002)	circa 1,1 Hektar	Schutt- und Müllablagerungen; Niedriger Wasserstand	Anhebung des Grundwasserstandes durch angemessenen Anstau der Ofenerdieker Bäke; Abfallbeseitigung
GLB 5 Buchen an der Blumenstraße (OL-S-003)			Verhinderung weiterer Verdichtungen im Kronentraufbereich, Bodenbelüftung und Düngung
GLB 6 Gutspark Dietrichsfeld (OL-S-008)	circa 1,2 Hektar	Eutrophierung/Ver- schlammung des Teiches; angrenzende Bebauung	Bedarfsweise Auslichten des Gehölzbestandes; Vermeidung weiterer Bebauung; Optimierung als Lebensraum für Amphibien
GLB 7 Alte Braker Bahn (OL-S-005)		Sukzession; geplante Bahntrasse	Erhalt der Vielfalt unterschiedlicher Sukzessionsabfolgen
GWB 1 Schutz von Gehölzbeständen in der Stadt Olden- burg (Baumschutz- satzung)		Verlust und Beeinträchtigung durch Bebauung, Leitungsverlegungungen und sonstige Baumaßnahmen; fehlende Wertschätzung (Baum als Störobjekt); nicht fachgerechte Baumpflege	Vermeidung von Bodenverdichtung, Versiegelung, Bodenauf- und -abtrag durch geeignete Baumschutzmaßnahmen bei regelmäßiger Kontrolle (ökologische Baubegleitung) derselben bei Baumaßnahmen; Öffentlichkeitsarbeit
GWB 2 Hemmelsbä- ker Kanal	26,4 Hektar	Nährstoffeinträge durch angrenzende landwirt- schaftliche Nutzung	Schaffung ungenutzter Gewässerrand- streifen; Entwicklung/Erhalt von Gehölz- strukturen; Sicherung beziehungsweise Anhebung des Wasserstandes
GWB 3 Moorbir- kenwaldparzellen, Bauernwälder, Feldgehölze und Streuobstwiesen	circa 26 Hektar	Fehlende Pflege; angrenzende Bebau- ung; Ablagerung von Grünabfällen	Entwicklung von Wald- und Gehölzrändern; Erhalt und Erhöhung des Altbaumanteils; Entwicklung von Pufferzonen zur angrenzenden Bebauung
GWB 4 Alleen und straßen- bezie- hungsweise wege- begleitende Baum- und Strauchreihen, Hecken		Verlust und Beeinträchtigung durch Bebauung; Aufastungen (Lichtraumprofil); Leitungsverlegungen, Straßenbau	Nachpflanzungen im Straßenraum; Baumschutz bei Baumaßnahmen und deren Kontrolle
GWB 5 Kleine Stillgewässer	3,6 ha	Verbuschung der Uferbereiche; Einbrin- gen nicht standort- heimischer Pflanzen (Neophyten) und Tiere (Neozooen)	Naturnahe Gestaltung der Ufer; Ent- wicklung von Uferrandstreifen und Röhrichten



Abbildung 39: Hemmelsbäker Kanal – schutzwürdig als geschützter Landschaftsbestandteil

Foto: A. Brokmeier



Abbildung 40: Beeinträchtigung von Bäumen im Bereich von Baustellen

Foto: F. Ignatius

Bezeichnung	Größe	Wesentliche Be- einträchtigungen/ Gefährdungen	Beispielhafte, notwendige Maßnahmen
GWB 6 Drielaker Kanal, Ofenerdieker Bäke (südlich BAB 28)		Gewässerverbau; Eutrophierung	Schaffung von Pufferzonen; Rückbau von Uferbefestigungen; Gewässerrenaturierung
GWB 7 Reiherteich	12 Hektar	Versauerung des Gewässers; Ablagerung von Grünabfällen, Trittschäden am Ufer	Vernetzung des Gewässers mit dem nördlich angrenzenden Birkenbestand; punktuelles Entfernen von Gehölzen im Uferbereich
GWB 8 Grünzüge, Grünanlagen	15,8 Hektar	Ablagerung von Grün- abfällen; Intensive Pfle- ge; Verschlammung der Kleingewässer	Schaffung naturbetonter Bereiche; Ent- schlammung der Kleingewässer, Extensi- vierung der Pflege
GWB 9 Wälder, Gehölzbestände und Feuchtwiesen an der ehemaligen Deponie	24,8 Hektar	Ablagerung von Grünabfällen; Ver- buschung ehemaliger Grünlandflächen	Extensive Nutzung der Grünlandflächen; Anlage von Kleingewässern
GWB 10 Feuchtge- biete Osterkamps- weg, Ekernstraße, Mittelkamp, nörd- lich Frieslandstraße	16,9 Hektar	Verschlammung der Gewässer; Ablagerung von Grünabfällen	Punktuelles, regelmäßiges Abschieben einzelner Uferbereiche; Sicherung/Ent- wicklung von Pufferzonen
GWB 11 Kleingewässer		Verbuschung/Ver- landung der Gewäs- ser; Ablagerung von Grünabfällen	Entwicklung natürlicher Uferrandstreifen; Vermeidung von Gehölzaufwuchs
GWB 12 Wald am Wasserwerk Donnerschwee	5,8 Hektar		Freihalten von Störungen
GWB 13 Haaren ab Uhlhornsweg bis Friedensplatz		Uferverbau	Entwicklung weitgehend naturnaher Uferböschungen
GWB 14 Braker Bahn (Erweiterung bis zur Wehdestraße)		s. GLB 7	
GWB 15 Bäume ab einem Stammum- fang von 80 cm		Verlust durch Bebauung, Anlage von Stellplätzen; Gartenumgestaltungen; nicht fachgerechter Baumschnitt	Vermeidung von Beeinträchtigungen durch regelmäßige Kontrolle der Baum- schutzreinrichtungen, Neupflanzungen

7.1.5 Wallhecken gemäß § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAGBNatschG

Wallhecken sind nach § 22
Abs. 3 NAGBNatSchG unmittelbar geschützt. Wallhecken werden als mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Wälle, die als Einfriedung dienen oder dienten, definiert. Sie sind typische Landschaftselemente der Geest. Alle Handlungen, die das Wachstum der Bäume und Sträucher auf dem Wall beeinträchtigen, sind verboten.

Innerhalb der Stadt Oldenburg erreichen die Wallhecken eine Länge von circa 82 Kilometer. Hauptvorkommen befinden sich im Nordosten der Stadt. Zahlreiche Wallhecken befinden sich mittlerweile innerhalb von Baugebieten und grenzen Grundstücke und/oder Straßenzüge voneinander ab.

Zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung sind zum Beispiel folgende Maßnahmen erforderlich:

- Erhalt, Sanierung, Rekonstruktion und Erweiterung des vorhandenen Wallheckennetzes.
- Festsetzung von Wallhecken in Bebauungsplänen als mindestens 10 Meter breite öffentliche Grünflächen, keine Bebauung innerhalb intakter "Wallheckenkammern".
- 10 bis 15 Meter breite Schutzstreifen ohne Biozidbelastung entlang der Wallhecken, Entwicklung als Altgrasstreifen.
- Instandsetzung beschädigter Wälle.
- Neuanlage von Wallhecken zur Schließung von Lücken beziehungsweise zur Vernetzung vorhandener

- Wallheckenabschnitte und somit zur Erhöhung des Wallheckenbestandes. keine gärtnerische Nutzung von Wallhecken im besiedelten Bereich, kein Aufstellen von Zäunen auf dem Wallkörper.
- sukzessive Pflegemaßnahmen bestimmter Wallheckenabschnitte zur Verjüngung des Bestandes, Pflanzung von Gehölzen mit ausreichendem Ausschlagvermögen bei "auf den Stock setzen".



Abbildung 41: Wallhecke im LSG Oldenburg-Rasteder-Geestsand.

Foto: R. Becker

Für das Oldenburger Stadtgebiet ist die Erarbeitung eines Wallheckenprogramms zum Schutz und zur Entwicklung der Wallhecken erforderlich.

7.1.6 Ödland und sonstige naturnahe Flächen gemäß § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAGBNatSchG

Flächen, die sich im Außenbereich befinden und keiner wirtschaftlichen Nutzung unterliegen (Ödland) oder deren Standorteigenschaften bisher wenig verändert wurden (sonstige naturnahe Flächen) sind geschützte Landschaftsbestandteile kraft Gesetzes, sofern sie eine Mindestgröße von jeweils einem Hektar zusammenhängender Fläche erreichen. Als Ödland eingestuft werden zum Beispiel stark entwässerte, unbewaldete Moorflächen, die

weder durch Torfabbau noch landwirtschaftlich genutzt werden, aufgelassene Flächen des Bodenabbaus (zum Beispiel alte Steinbrüche, Sandgruben, Tongruben) oder sonstige Brachund Ruderalflächen. Unter "sonstige naturnahe Flächen" fallen insbesondere extensiv genutztes Dauergrünland (mesophiles Grünland) oder Gehölzbestände im Offenland wie zum Beispiel Feldgehölze sowie Hecken und Gebüsche mit naturnaher Artenzusammensetzung, die nicht anderweitig geschützt sind.

Die Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung führen können, sind grundsätzlich verboten.

Eine Kartierung und weitergehende Dokumentation solcher Flächen ist im Stadtgebiet bisher noch nicht erfolgt. Diese sind zeitnah zu erfassen und bei gleichzeitiger Information der Grundstückseigentümer in ein Verzeichnis aufzunehmen.

7.1.7 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG In Niedersachsen stehen seit 1990 bestimmte Biotoptypen aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und die biologische Vielfalt unter unmittelbarem gesetzlichem Schutz. Hierzu zählen zum Beispiel Nass- und Feuchtgrünland, natürliche und naturnahe Bereiche fließender und stehender Gewässer, Trockenrasen und Heideflächen sowie Bruch-, Sumpf- und Auwälder,

Abbildung 42: Nasswiese auf der Geest

Foto: P. Thiele

die jedoch häufig nur noch kleinflächig vorhanden sind. Auf Grundlage der Biotoptypenkartierung sind die geschützten Biotope zu überprüfen, in ein Verzeichnis aufzunehmen und den Eigentümern mitzuteilen.

Zum langfristigen Erhalt dieser gesetzlich geschützten Biotope ist die Entwicklung von Schutz- und Pufferzonen der oft kleinflächigen Biotope innerhalb intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen erforderlich. Bisher wurden 296 Biotope mit einer Gesamtfläche von 270,6 Hektar erfasst.

7.2 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Artenhilfsmaßnahmen für ausgewählte Tierund Pflanzenarten

Gefährdete Tier- und Pflanzenarten können neben dem Flächenschutz auch durch gezielte Programme und Maßnahmen gesichert werden. Artenschutzmaßnahmen sind in erster Linie für die Arten erforderlich, deren Bestand auf Dauer nicht gewährleistet ist. Die nachstehend aufgelisteten Pflanzen- und Tierarten wurden aufgrund nachfolgend genannter Kriterien ausgewählt:

- vom Aussterben bedrohte Arten (Gefährdungskategorie 1), stark gefährdete Arten (Gefährdungskategorie 2) sowie potenziell durch ihre Seltenheit gefährdete Arten (Gefährdungskategorie 4, vgl. Nds. Landschaftsprogramm, NMELF 1989)
- Schutz derjenigen Arten, deren Lebensräume nicht durch die Instrumente nach § 23 bis § 30 BNatSchG zu sichern sind
- für die Region typische, stark gefährdete Arten
- Regional seltene Arten
- FFH-Arten des Anhangs II sowie des Anhangs IV

- Zielarten, durch deren Schutz gleichzeitig möglichst viele weitere gefährdete Arten geschützt werden
- zur Abdeckung möglichst vieler unterschiedlicher Lebensraumtypen und Organismengruppen.

Folgende ausgewählte Pflanzenund Tierarten werden im LRP mit Angaben zur Gefährdung, zu den Gefährdungsursachen sowie zur absehbaren Entwicklung beschrieben. Darüber hinaus werden die Zielsetzungen für die Vorkommen der Arten mit den jeweiligen Artenschutzmaßnahmen, die zur Erreichung der Ziele ergriffen werden sollen, dargestellt. Zur Konkretisierung der speziellen Artenschutzmaßnahmen ist die Entwicklung von detaillierten Artenschutzkonzepten notwendig. Die Schwerpunkträume für Artenhilfsmaßnahmen werden in Karte 6 dargestellt.

Tabelle 16: Ausgewählte Farn- und Blütenpflanzen (RL N = Rote Liste Niedersachsen; FFH II und IV = Arten des Anhangs II beziehungsweise IV der EU-Fauna-Habitat-Richtlinie; §§ streng geschützte Art)

Art	Gefährdung	Vorkommen
Froschkraut – Luronium natans	Vom Aussterben bedroht (RL N 1)	Blankenburger See, Klostermarksee
Acker-Kleinling – Anagallis minima	Stark gefährdet (RL N 2)	Diverse Kleingewässer
Duftendes Mariengras – Hi- erochloe odorata	Stark gefährdet (RL N 2)	Moorplacken, Bornhorster Huntewiesen, Blankenburger Klostermark
Efeublättriger Wasserhahnenfuß – Ranunculus hederaceus	Stark gefährdet (RL N 2)	Donnerschweer Wiesen
Gräben-Veilchen – Viola persicifolia	Stark gefährdet (RL N 2)	Bornhorster Huntewiesen
Rauher Löwenzahn – Leontodon hispidus	Stark gefährdet (RL N 2)	Fliegerhorst
Stachelspitziges Laichkraut – Potamogeton friesii	Stark gefährdet (RL N 2)	Bornhorster Huntewiesen, Don- nerschweer Wiesen, Iprump
Sumpfplatterbse – Lathyrus palustris	Stark gefährdet (RL N 2)	Bornhorster Huntewiesen, Don- nerschweer Wiesen, Iprump, Haarenniederung

Art	Gefährdung	Vorkommen
Zwerg-Lein – Radiola linoides	Stark gefährdet (RL N 2)	Bahndammgelände Krusen- busch, Kleingewässer
Wassersegge – Carex aquatilis	Gefährdet (RL N 3)	Diverse Grünlandbereiche
Breitblättriges und Übersehenes Knabenkraut – Dactylorhiza ma- jalis, D. praetermissa	Stark gefährdet (RL N 2), gefährdet (RL N 3)	Haarenniederung, Fliegerhorst, Bahndammgelände Krusenbusch
Brauner Streifenfarn - Asplenium trichomanes	Stark gefährdet (RL N 2)	Kloster Blankenburg, diverse alte Mauern im Stadtgebiet
Hirschzunge – Asplenium scolopendrium	Stark gefährdet (RL N 2)	Schlossgarten
Mauerraute – Asplenium ruta- muraria	Gefährdet (RL N 3)	Diverse Friedhofsmauern
Haar-Glanzleuchteralge – Nitella capillaris	Vom Aussterben bedroht (RL N 1)	Bornhorster Huntewiesen



Abbildung 43: Übersehenes Knabenkraut (Dactylorhiza praetermissa)kommt im NSG Bahndammgelände Krusenbusch vor Foto: R. Becker

Tabelle 17: Ausgewählte Tierarten

Art	Gefährdung	Vorkommen
Heuschrecken		
Blauflügelige Ödlandschrecke – Oedipoda caerulescens	Vom Aussterben bedroht	Bahndammgelände Kru- senbusch, Brachfläche Alter Stadthafen
Laufkäfer		
Schwachgestreifter Laubläufer – Notiophilus substriatus	Seltene/bemerkenswerte Art in Norddeutschland, Vorwarnliste	Ehemaliger Fliegerhorst
Rotbeiniger Laufkäfer - Notiophilus rufipes	Seltene/bemerkenswerte Art in Norddeutschland	Ehemaliger Fliegerhorst, Heidbrook
Kleiner Rotstirnläufer – Anisodactylus nemorivagus	Stark gefährdet (RL N 2)	Ehemaliger Fliegerhorst
Auen-Kamelläufer - Amara strenua	Stark gefährdet (RL N 2)	Ehemaliger Fliegerhorst
Amara quensii	Stark gefährdet (RL N 2)	Ehemaliger Fliegerhorst, Bahn- dammgelände Krusenbusch
Tagfalter		
Vogelwicken-Bläuling - Polyom- matus amandus	Stark gefährdet (RL N 2)	Wahnbäkeniederung



Abbildung 44: Mauerraute findet sich an einigen alten Klinkermauern in Oldenburg

Foto: P. Thiele

Art	Gefährdung	Vorkommen
Weißbindiges Wiesenvögelchen – Coenonympha arcania	Stark gefährdet (RL N 2)	Heidbrook, ehemaliger Fliegerhorst
Hochmoor-Bläuling – Plebejus optilete		Everstenmoor
Amphibien		
Bergmolch – Triturus alpestris	Gefährdet (RL N 3)	Heidbrook, ehemaliger Flieger- horst, Gerdshorst, Tegelbusch, Bürgerfelder Teiche, Kleingewäs- ser Etzhorn und Ofenerdiek
Moorfrosch – Rana arvalis	Gefährdet, FFH IV, §§	Moorplacken, Heidbrook, Haus- bäkeniederung, Wüschemeer, RRB Bahnhofsallee
Fische		
Steinbeißer – Cobitis taenia	Stark gefährdet (RL N 2), FFH II	Haaren (-niederung)
Brutvögel		
Knäkente – Anas querquedula	Vom Aussterben bedroht (RL N 1), §§	Bornhorster Huntewiesen
Weißstorch – Ciconia ciconia	Stark gefährdet (RL N 2), §§	Klein Bornhorst
Wachtelkönig – Crex crex	Stark gefährdet (RL N 2), §§	Bornhorster Huntewiesen, Blankenburger Klostermark, Hausbäkeniederung
Kiebitz – Vanellus vanellus	Stark gefährdet (RL N 2), §§	Bornhorster Huntewiesen, Don- nerschweer Wiesen, Blankenbur- ger Klostermark, Bümmersteder Marsch, Hausbäkeniederung
Uferschnepfe – Limosa limosa	Stark gefährdet (RL N 2), §§	Bornhorster Huntewiesen
Bekassine – Gallinago gallinago	Stark gefährdet (RL N 2), §§	Bornhorster Huntewiesen
Mauersegler – Apus apus	Vorwarnliste	Noch verbreitet, aber nicht mehr häufig, Bestandsrückgang
Mehlschwalbe – Delichon urbicum	Vorwarnliste	Sporadisch verbreitet, aber nicht mehr häufig (Klein Born- horst, Kloster Blankenburg, Alter Stadthafen)
Fledermäuse		
Teichfledermaus – Myotis dasycneme	RL N G FFH II, §§	Hemmelsbäker Kanal, Kleiner Bornhorster See, Schwanenteich, Blankenburger See, Kloster- marksee, Hunte
Breitflügelfledermaus - Eptesicus serotinus	Stark gefährdet (RL N 2), FFH IV, §§	Im Stadtgebiet verbreitet; aufgrund von Quartiersbeseitigung (Haussanierung, Verlust von Altbäumen) gefährdet

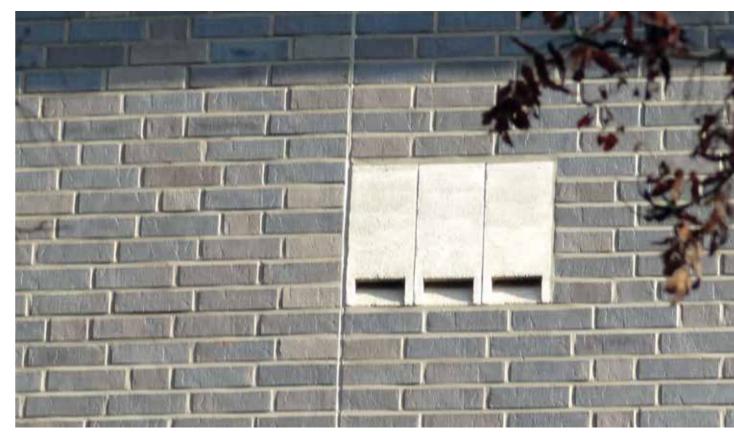


Abbildung 45: Möglichkeiten zur Unterstützung von Fledermäusen ist die Anbringung von Fassadenquartieren wie hier an einem Wissenschaftsgebäude in Oldenburg

Foto: F. Ignatius



Abbildung 46: Auszug aus Karte 6: Die Artenschutzmaßnahmen werden mit einer senkrechten, grauen Schraffur unter Angabe der zu schützenden Tier- bzw. Pflanzenart dargestellt – PF = Pflanzen; 10 Wassersegge

7.3 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Nutzergruppen und andere Fachverwaltungen

Die Umsetzung des Zielkonzeptes kann nur dann erfolgreich sein, wenn auch andere Nutzergruppen naturschutzfachliche Anforderungen erfüllen. Textlich werden die aus Naturschutzsicht notwendigen Maßnahmen benannt. In Karte 6 werden die Gebiete gekennzeichnet, in denen die genannten Maßnahmen schwerpunktmäßig umgesetzt werden sollen.

7.3.1 Landwirtschaft

Nach dem BNatSchG und dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ist eine natur- und landschaftsverträgliche Landwirtschaft bei der Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft zu berücksichtigen und eine Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen zu treffen.

Weitere rechtliche Vorgaben sind durch die FFH-Richtlinie und die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) geregelt. Darüber hinaus wirken verschiedene Förderprogramme (zum Beispiel Cross Compliance, Förderprogramm PROFIL) auf die Landbewirtschaftung ein.

Im LRP werden Räume mit besonderen Anforderungen an die Landwirtschaft dargestellt. Dies sind

- Bereiche mit besonderen Anforderungen des Bodenund Gewässerschutzes wie
- winderosionsempfindliche Bereiche

- Überschwemmungsgebiete ohne Dauervegetation
- Schwerpunktraum Moorböden
- Organische Böden in Ackernutzung und/ oder intensiver Grünlandnutzung. Schwerpunkträume mit hoher Nitratauswaschungsgefährdung bei hoher Grundwasserneubildung
- Extensivierung von Grünlandflächen zur Pufferung geschützter Bereiche
- Gebiete zur Erhaltung beziehungsweise Erhöhung des Anteils an Kleinstrukturen
- Schwerpunkträume zur Erhaltung beziehungsweise Entwicklung von Uferrandstreifen



70

Abbildung 47: Aufbringung von Gülle auf landwirtschaftlichen Flächen

Foto: P. Thiele



Abbildung 48: Weidenutzung in den Donnerschweer Wiesen

Foto: R. Becker

7.3.2 Wasserwirtschaft

Die Anforderungen an die Wasserwirtschaft überschneiden sich im Wesentlichen mit denen der Landwirtschaft. Gesetzliche Vorgaben ergeben sich aus der WRRL, dem Wasserhaushaltsgesetz und dem Niedersächsischen Wassergesetz. Die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes beschränken sich daher überwiegend auf die Beiträge, die von der Wasserwirtschaft zu erbringen sind.

Von herausragender Bedeutung ist die Festlegung ausreichend breiter Gewässerrandstreifen im Rahmen eines städtischen Konzeptes, die abhängig von der angrenzenden Nutzung, ihrer Funktion im Rahmen der Biotopvernetzung und den naturräumlichen Bedingungen zu pflegen und zu entwickeln sind.

Durch die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung dürfen Tiere und Pflanzen nicht beeinträchtigt werden.

Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung und der damit verbundenen zunehmenden Versiegelung von Flächen und Verrohrung von Gräben sind die Retentionsfunktionen zu verbessern.

7.3.3 Forstwirtschaft

Auch die Forstwirtschaft hat nach dem Naturschutzrecht besondere naturschutzfachliche Ziele, wie zum Beispiel den Aufbau naturnaher Wälder, zu erfüllen. Der Wald ist nach dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) aufgrund seiner Bedeutung für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensraum für wild lebende

71

Tiere und wild wachsende Pflanzen, das Klima, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung zu erhalten.

Aufgrund des geringen Waldanteils in Oldenburg sind alle vorhandenen Waldflächen grundsätzlich in vollem Umfang zu erhalten. Ziel ist es, den Waldanteil zu erhöhen. Naturraumtypische Waldbereiche sind als "Naturwaldparzellen" zu sichern. Nadelwaldbestände sind sukzessive in standortgerechte Laub-/ Mischwälder umzuwandeln. Der städtische Forsteinrichtungsplan ist auf natur- und artenschutzrechtliche Belange (zum Beispiel Erfassung und Erhalt von Habitatbäumen, Erhalt und Erhöhung des Altholzanteils, Entwicklung von Kompensationsflächenpools) abzustimmen.



Abbildung 49: Forstwirtschaft im Blankenburger Holz

Foto: P. Thiele

7.3.4 Erholung, Freizeit, Tourismus

Die Freizeit- und Erholungsnutzung gewinnt innerhalb einer wachsenden Stadt wie Oldenburg immer mehr an Bedeutung. Es besteht zunehmender Bedarf an sportlicher Betätigung an der "frischen Luft" oder "in der Natur". Generelle Anforderungen sind zum Beispiel

- Lenkung der Erholungssuchenden in den Bereichen mit besonderer Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten, Erstellung von Naherholungskonzepten in ausgewählten Bereichen, Freihalten von empfindlichen Bereichen
- Erhalt und Entwicklung naturgeprägter, qualitativ hochwertiger Freiräume im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereichen

Schaffung eines zusammenhängenden Systems von Grünverbindungen, das die wohnungsnahen Erholungs- und Grünflächen mit der offenen Landschaft verbindet.

7.3.5 Bodenabbau und Rohstoffgewinnung

Bodenabbau spielt innerhalb Oldenburgs bisher keine nennenswerte Rolle. Abbaufähige Vorkommen (Sand, Torf, Ton) sind kaum vorhanden. Der letzte Bodenabbau erfolgte im Rahmen eines Sandabbaus im Jahr 2007. Im Zuge dieser Maßnahme entstand der Klostermarksee.

Der Bodenabbau muss grundsätzlich die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege berücksichtigen. Dies setzt eine frühzeitige Planung beziehungsweise einen vollständigen Verzicht auf den Abbau in Schutzgebieten bzw. schutzwürdigen Bereichen voraus. Die Folgenutzung ist ausschließlich für den Naturschutz festzulegen.

Im Landesraumordnungsprogramm (LROP) ist ein Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Torf) im Bereich Moorplacken ausgewiesen. Die Stadt Oldenburg hatte sich gegen diese Ausweisung ausgesprochen.

7.3.6 Abfall- und Abwasserwirtschaft Abfallwirtschaft

Gesetzliche Grundlage zur Entsorgung von Abfall ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012. Zweck des Gesetzes ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu

fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen.

Als Schwerpunkt ist die Vermeidung und das getrennte Sammeln von Abfällen in den Haushalten, den Gewerbebetrieben und der Industrie anzustreben. Dies ist im Rahmen einer gezielten und qualifizierten Verbraucherberatung und Öffentlichkeitsarbeit vorzunehmen. Diese Aufgaben sind vom Abfallwirtschaftsbetrieb wahrzunehmen.

Abwasserwirtschaft

Die Pflicht zur Abwasserbeseitigung nach § 96 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) obliegt den Gemeinden. Diese haben das auf ihrem Gebiet anfallende Abwasser zu reinigen. Der Anschlussgrad an die städtische Kläranlage beträgt 98 Prozent. Zur Vermeidung von Abwasserverlusten wird das Kanalnetz bei fortlaufenden Kontrollen saniert.

Unbelastetes Niederschlagswasser ist – wo immer möglich – vor Ort zu versickern.

Eine Klärschlammverwertung auf landwirtschaftlichen Flächen innerhalb bestehender Schutzgebiete beziehungsweise schutzwürdiger Bereiche sollte unterbleiben.

7.3.7 Altlasten und Rüstungsaltlasten

Auf Standorten mit schädlichen Bodenveränderungen wie Altlasten (Altablagerungen und Altstandorte) sowie Rüstungsaltlasten erfolgt eine Gefährdungsbeurteilung. Monitoring und Sanierung sowie Überwachung entsprechen den



Abbildung 50: Utkiek als zentrales Naherholungsgebiet

Foto: P. Thiele



Abbildung 51: Bodenabbau als Nassabbau 2007

Foto: P. Thiele



Abbildung 52: Daraus entstand der Klostermarksee

Foto: P. Thiele

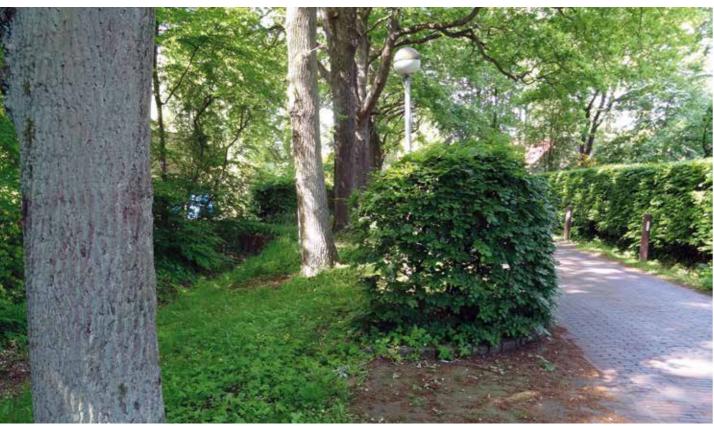


Abbildung 53: Straßenberme als Vernetzungselemente

Foto: F. Ignatius

rechtlichen Vorgaben aus dem Bundesbodenschutzgesetz und dem Niedersächsischen Bodenschutzgesetz.

Die auf dem Gebiet der Stadt Oldenburg befindlichen Altablagerungen sind vollständig erfasst und werden in der Bauleitplanung berücksichtigt. Sie sind mittlerweile teilweise beziehungsweise komplett saniert.

Die Stadt Oldenburg führt seit Mitte der 80er Jahre ein Altlastenkataster. Eine Vielzahl wurde bereits einer Sanierung zugeführt.

In Oldenburg befinden sich rund 10 Standorte mit Rüstungsaltlasten. Die Standorte sind im Altlastenkataster registriert. Sanierungen werden bei Erfordernis durchgeführt.

7.3.8 Verkehr

Die Ziele des Naturschutzes sind bei der Planung, der Neutrassierung, der Nutzung und der Unterhaltung von Verkehrswegen (Straßen, Wasserstraßen wie Hunte, Küstenkanal, Autobahn und Eisenbahn) frühzeitig zu beachten.

Um die zunehmende Lärmbelästigung insbesondere durch die Steigerung des Güterschienenverkehrs, eindämmen zu können, sind frühzeitig Lärmschutzmaßnahmen vorzunehmen. Eine Verlegung des Schienennetzes an den östlichen Stadtrand ist mit hohen naturschutzfachlichen/relevanten Risiken, erheblichen Eingriffen und einem sehr weitreichendem Kompensationsbedarf verbunden.

7.3.9 Energiewirtschaft

Die Möglichkeiten der Energieeinsparung sind voll auszunutzen und die Substitution von fossilen Energieträgern, vor allem Kohle und Erdöl, durch regenerative Energiequellen zu fördern.

Windenergiestandorte sind durch Anpassung des Flächennutzungsplanes auszuschließen.

Neuausweisungen von Flächen für Photovoltaikanlagen sind ausschließlich außerhalb von Schutzgebieten oder schutzwürdigen Bereichen vorzunehmen.

Die Reduktion von Kohlendioxid im Rahmen des Moorschutzes ist durch entsprechende Maßnahmen zu unterstützen. Geothermie ist grundsätzlich in allen Wasserschutzgebieten zu verbieten.

7.3.10 Flächen für Biotopvernetzung

Nach dem BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Notwendige und wirksame Mindestbreiten von linearen Vernetzungselementen sind aufgrund der räumlichen Enge innerhalb eines Stadtgebietes oft nicht immer gegeben. Wesentliche Vernetzungselemente innerhalb der Stadt können daher schon Straßenseitengräben oder Grünstreifen entlang von Straßenzügen sein. Wesentliche Bedeutung im urbanen Raum kommt den öffentlichen Grünverbindungen ZU.

Die Gebiete und Bereiche, die für den Biotopverbund wesentliche Verbindungselemente und Trittstein darstellen, sind in Textkarte 36 dargestellt.



Abbildung 54: In Straßenbermen können auch gefährdete Pflanzenarten, wie hier die Teufelskralle, vorkommen Foto: F. Ignatius

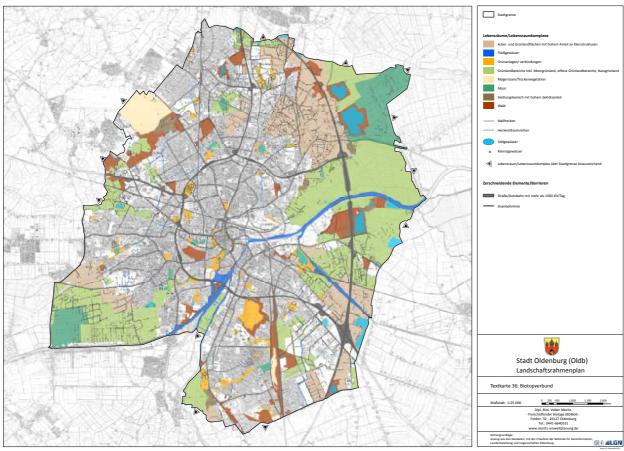
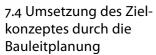


Abbildung 55: Textkarte 36 Biotopverbund



Bauleitpläne sind der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan. Wesentliches Ziel der Bauleitpläne ist nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltrelevanten Anforderung, auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen, miteinander in Einklang bringt. Bauleitpläne haben zusätzlich die Aufgabe, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Sie soll die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. BauGB sind auch explizit die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Für diese Abwägung stellt der LRP unter anderem das Abwägungsmaterial bereit. Aussagen des LRP können in den Flächennutzungsplan oder die Bebauungspläne übernommen werden und erreichen damit eine Verbindlichkeit. Auf eine anstehende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Stadt Oldenburg wurde verzichtet. Stattdessen wurde das Stadtentwicklungsprogramm – step2025 – als vorausschauendes Handlungskonzept für die Stadtentwicklung erarbeitet.

76

Es wurde vom Rat beschlossen und ist damit handlungsleitend.

Konflikte zwischen Bauleitplanung und den Belangen des Naturschutzes lassen sich bei der Erarbeitung dieser Konzepte nicht immer vermeiden.

In Karte 6 werden diese Konfliktbereiche dargestellt und im Text tabellarisch beschrieben. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Konflikte, die sich aus dem step2025 oder alten, noch nicht umgesetzten Bebauungsplänen ergeben, in denen sich die naturräumlichen Bedingungen zu Gunsten der Natur geändert haben.



Abbildung 56: Einfamilienhausbebauung im Stadtsüden

Foto: P. Thiele



Abbildung 57: Mehrfamilienhausbebauung

Foto: P. Thiele



Abbildung 58: Auszug Karte 6 – Konfliktbereiche zwischen Bauleitplanung und Naturschutz sind als waagerechte graue Schraffur dargestellt

Wesentliche Anforderungen an die Bauleitplanung sind zum Beispiel, dass:

- schutzwürdige Bereiche grundsätzlich von Bebauung freigehalten werden
- notwendige Flächen zur Kompensation bei unvermeidbaren Eingriffen als Flächen für "Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft" dargestellt werden. Geeignet sind insbesondere Bereiche mit Entwicklungspotenzial oder Bereiche, die dem Biotopverbund dienen.
- Kompensationsmaßnahmen schon im Vorgriff auf geplante Eingriffe umgesetzt werden (Flächenpools, Ökokonto)

- Gehölzbestände, Altbäume, Gräben und Kleingewässer im Geltungsbereich von Bebauungsplänen einschließlich der Festsetzung ausreichender Schutzabstände und Pufferzonen erhalten und gesichert werden
- Alte Bebauungspläne an die aktuellen räumlichen Gegebenheiten angepasst werden
- Schonende Verdichtung des innerstädtischen Bereichs

Nach § 9 des Niedersächsischen Gesetzes über die Umweltverträglichkeit (NUVPG) unterliegen Landschaftsrahmenpläne der Pflicht zur Erstellung einer strategischen Umweltprüfung SUP). Die SUP umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens. Für den LRP wurde eine SUP durchgeführt. Da es sich um ein Fachgutachten des Naturschutzes handelt sind im Ergebnis grundsätzlich positive Auswirkungen auf alle Schutzgüter zu erwarten.

Der LRP befindet sich mit Textteil und Karten auf der Internetseite der Stadt Oldenburg.







