

Bebauungsplan „Westhagen III. Quartier / Dessauer Straße Süd und Einkaufszentrum“ im Stadtteil Westhagen der Stadt Wolfsburg

- Biotoptypenkartierung und faunistische Untersuchungen -



Auftraggeber:
Dr. Szamatolski + Partner GbR
Brunnenstraße 181
10119 Berlin

Auftragnehmer:
Diplom-Ökologe Robert Pudwill
Nachtigallenallee 506
38524 Sassenburg
Tel. 0170-6773978
E-Mail: Robert.Pudwill@gmx.de

Sassenburg, November 2019

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
2 Untersuchungsgebiet.....	1
3 Biotoptypen.....	2
3.1 Methoden.....	2
3.2 Ergebnisse und Bewertung.....	2
3.2.1 Potentielle natürliche Vegetation	2
3.2.2 Biotoptypen	3
4 Faunistische Kartierungen.....	14
4.1 Fledermäuse.....	14
4.1.1 Methoden.....	14
4.1.2 Ergebnisse	14
4.2 Brutvögel.....	16
4.2.1 Methoden.....	17
4.2.2 Bewertung.....	18
4.2.3 Ergebnisse und Analyse	19
5 Sonstige zufällig beobachtete Arten.....	20
6 Literatur.....	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (gemäß Beauftragung).....	1
Abbildung 2: Bodentypen des Untersuchungsgebietes.....	3
Abbildung 3: Artenreicher Magerrasen.....	7
Abbildung 4: Biotoptypen und Rote-Liste-Arten des Plangebietes.....	9
Abbildung 5: Verbreitung der Flechtenarten.....	11
Abbildung 6: <i>Usnea hirta</i> (Rauhaarige Bartflechte) eine stark gefährdete Flechtenart.....	13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen.....	5
Tabelle 2: Rote-Liste-Arten der Gefäßpflanzen.....	7
Tabelle 3: Planungsrelevante Flechtenarten, ihre Gefährdung und Schutzstatus.....	12
Tabelle 4: Termine der Detektorbegehungen.....	14
Tabelle 5: Fledermausarten, deren Gefährdung und Vorkommen im Untersuchungsgebiet	15
Tabelle 6: Termine der Brutvogelkartierung	18
Tabelle 7: Brut- und Gastvogelarten	19

1 Einleitung

Die Stadt Wolfsburg beabsichtigt im Sanierungsgebiet Westhagen im Zuge eines Bebauungsplanverfahrens die Entwicklung des Baugebiets „Dessauer Straße Süd und Einkaufszentrum Westhagen“. Hierfür werden neben dem Grundstück der sich aktuell in Abriss befindlichen Wohnanlage Dessauer Straße 14 - 34 und dem östlichen Teil des Einkaufszentrums auch bislang unbebaute Flächen im ehemaligen „Freizeitpark Westhagen“ in Anspruch genommen. Der Mittelblock des Einkaufszentrums und der Bereich der ehemaligen Wohnanlage Dessauer Straße 14 - 34 werden durch neue Baukörper ersetzt. Die Flächen des ehemaligen „Freizeitparks Westhagen“ sollen im Zuge einer Neuordnung erstmals bebaut werden. Ein ca. 50 m breiter Streifen des Freizeitparks zur Frankfurter Straße hin soll unbebaut bleiben und zukünftig als wohnungsnaher Freiraum dienen.

Vor diesem Hintergrund wurde die Durchführung einer flächendeckenden Biotopkartierung sowie faunistischer Untersuchungen für ausgewählte Arten (Fledermäuse, Brutvögel) im Jahr 2019 beauftragt. Der vorliegende Bericht fasst das Resultat der durchgeführten Untersuchungen zusammen und stellt die Ergebnisse der kartierten Biotope und der erfassten Arten des Plangebiets dar.

2 Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Westhagen und ist etwa 11 ha groß (Abb. 1). Es liegt eingebettet zwischen der Frankfurter Straße im Osten, Cottbusser Straße im Norden, Hallesche und Plauener Straße im Westen sowie südlich angrenzender Wohnbebauung. Die Dessauer Straße führt aus nördlicher Richtung in das Zentrum des Plangebiets hinein. Das Gelände ist geprägt durch vier- bis siebengeschossige Wohngebäude, durch zentral gelegene Gemeinbedarfs- und Versorgungseinrichtungen, durch Verbindungswege und -straßen sowie durch wohnungsnahen Grün- und Freiflächen. Die schon im Abbruch befindlichen Gebäude wurden nicht näher untersucht. Während das Plangebiet zu etwa zwei Drittel baulich entwickelt ist, wird der östliche Teil des Plangebiets weitestgehend durch den bislang unbebauten ehemaligen Freizeitpark durchzogen.

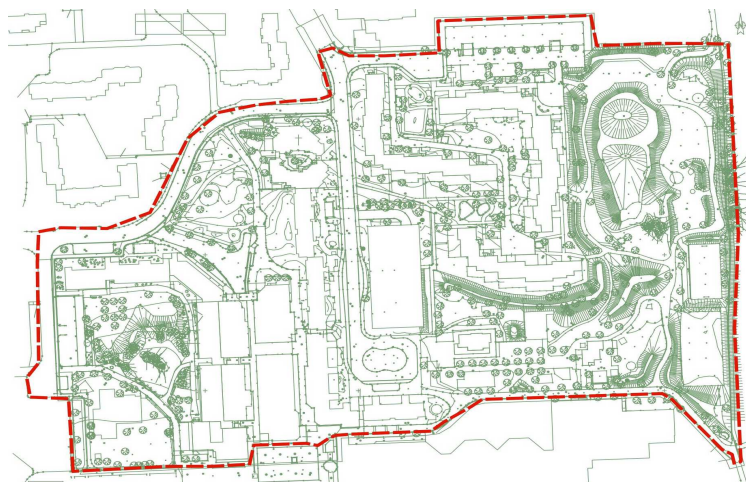


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (gemäß Beauftragung)

3 Biotoptypen

3.1 Methoden

Es erfolgte im Juni und August 2019 eine flächendeckende Biotoptypenerfassung inkl. Aufnahme der Zusatzmerkmale und der kennzeichnenden Pflanzenarten unter Anwendung des Niedersächsischen Kartierschlüssels bis auf die Ebene der Untereinheiten, Erfassung von Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie planungsrelevanter geschützter und gefährdeter Arten sowie zusätzlich der für die Biotoptypen charakteristischen Arten unabhängig von ihrem Gefährdungsgrad. Zusätzlich wurden planungsrelevante Flechtenarten (RL-Arten und besonders geschützte Arten nach BNatSchG) auf Bäumen vom Boden erfasst (HAUCK, M., U. BRUYN 2010).

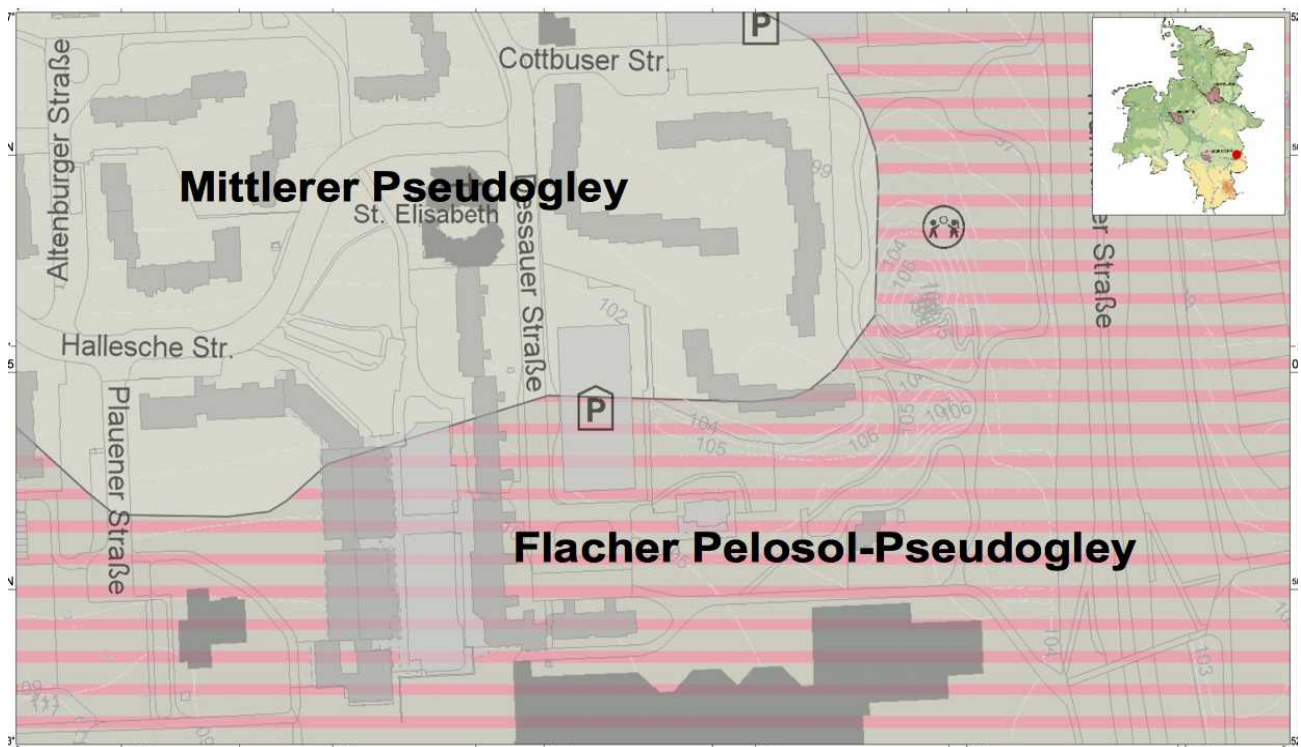
- Die Erfassung und Bewertung der Pflanzenarten erfolgte nach der regionalisierten Liste (Hügel- und Bergland), der landesweiten Liste für Niedersachsen und der Roten-Liste für Deutschland (GARVE 2004, BfN 2018) von März bis Oktober 2019. Die Erfassung geschützter Biotope entsprechend § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG gemäß dem Niedersächsischen Kartierschlüssel.
- Die Erfassung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL in den FFH-Gebieten sowie außerhalb von FFH-Gebieten gemäß dem Niedersächsischen Kartierschlüssel (DRACHENFELS, O.v. 2016).
- Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte gemäß der Niedersächsischen Bewertungsmethode anhand der Kriterien: Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit, Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und Einstufung der Regenerationsfähigkeit.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach den Wertstufen und Einstufung der Gefährdung der Biotoptypen nach DRACHENFELS 2012.

3.2 Ergebnisse und Bewertung

3.2.1 Potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) ist ein Gedankenmodell, das die höchstentwickelte Vegetation, die sich unter gegenwärtigen Standortbedingungen einstellen würde, beschreibt. Dabei wird auch das biotische Besiedlungspotential und die nachhaltigen anthropogenen Einflüsse berücksichtigt. Die Konstruktion der potentiellen natürlichen Vegetation für einen Standort stellt eine Grundlageninformation dar, die der Erarbeitung von räumlich-konkreten Zielvorstellungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dient. Sie bietet Bewertungsmaßstäbe für die Beurteilung der Naturnähe eines Biototyps und der Eigenart von Natur und Landschaft und gibt Hinweise zu standortgemäßer Baumartenwahl bei der Anlage von Gehölzanpflanzungen und der Planung von Waldentwicklungsmaßnahmen (KAISER, T., ZACHARIAS, D. 2003). Das Plangebiet befindet sich in der Naturräumlichen Region 7 Börden und der Unterregion 7.2 Ostbraunschweigisches Hügelland (DRACHENFELS 2010). Die Bodenkarte (BK 50) weist für das Plangebiet einen Flachen Pelosol-Pseudogley und einen Mittleren Pseudogley aus (NIBIS® Kartenserver 2014, Abb. 2). Auf solchen staunassen Standorten ist ein „Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes“ zu erwarten.



®
NIBIS Kartenserver (2014): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 (BK50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

Abbildung 2: Bodentypen des Untersuchungsgebietes

3.2.2 Biototypen

Das Untersuchungsgebiet besteht größtenteils aus Grünanlagen, einer Zeilenbebauung mit Wohnnutzung und einem Einkaufszentrum (Tab. 1, Abb. 3). Zwischen den Gebäuden wurden Grünanlagen aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen und Rasenflächen angelegt. Die Rasenflächen werden nur extensiv gepflegt und wenig gedüngt und es konnte sich ein artenreicher Scherrasen entwickeln. Sie sind über Straßen und Wege erreichbar. Ein Teil der Wohngebäude wird schon abgerissen und wurde als Baustelle kartiert.

Die „Ziergebüsche aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten“ (BZN) und „Sonstige Grünanlagen ohne Altbäume“ (PZA) sind von geringer Bedeutung (Wertstufe I). Trotzdem kommt an zwei Standorten die gefährdete und besonders geschützte Heide-Nelke mit je einer Pflanze vor (Tab. 3).

Von geringer Bedeutung sind auch die „sonstigen Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen“ (PSZ) mit eingebetteten „sonstigen Offenbereichen“ (DOS), die als Kinderspielplätze intensiv genutzt werden und vegetationsfrei sind. Sie sind nicht gefährdet und auch nicht gesetzlich geschützt. Die „Sonstigen Offenbodenbereiche“ erfüllen nicht die notwendige Qualitätsmerkmale um zu den gesetzlich geschützten Biotopen bzw. FFH-Lebensraumtypen gerechnet zu werden. Dazu wäre eine weitgehende Ungestörtheit und eine Lage innerhalb von Sandheiden notwendig. Die Gebäude, Verkehrs- und Gewerbeflächen sind

ebenfalls von geringer Bedeutung.

Innerhalb der Grünanlage im Osten und Südosten des Untersuchungsgebietes befinden sich Biotoptypen unterschiedlicher naturschutzfachlicher Bedeutung.

Von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) ist der „Sonstiger Magerrasen“ (RPM). Er ist nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz ab ca. 100 m² Größe und ca. 4–5 m Breite als Trockenrasen geschützt und in Niedersachsen stark gefährdet (DRACHENFELS 2012, 2016). Im Plangebiet erreichen zwei Flächen dieses Kriterium und drei kleinere nicht (Abb. 5). In ihm sind auch die stark gefährdete Frühe Haferschmiele (*Aira praecox* L.) und das gefährdete Kleines Filzkraut (*Filago minima*) zu finden. Er hat sich auf nährstoffarmem, sandigem und feinkiesigem Bodensubstrat entwickelt und wird regelmäßig gemäht. Die Standorte sind stark anthropogen verändert und werden durch Freizeitnutzungen gestört. Dadurch kann sich keine dichte Vegetationsschicht entwickeln und konkurrenzschwache Pflanzenarten haben sich etabliert. Eine stärkere Nährstoffzufuhr würde den Magerrasen gefährden.

Die zahlreichen Einzelbäume und Baumgruppen erhalten keine Wertstufe. Einzelne einheimische alte Bäume gelten nach der Roten-Liste als gefährdet und schwer regenerierbar. Im Untersuchungsgebiet wurden keine besonderen, schützenswerte Einzelbäume festgestellt. Sie werden weitgehend mit den Biotoptypen „Ziergebüsche aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten“ (BZN) und „Sonstige Grünanlagen ohne Altbäume“ (PZA) erfasst. Es wurden nur Einzelbäume mit seltenen, gefährdeten und besonders geschützten Flechtenarten (Abb. 5, Tab.) separat erfasst. Flechten bilden eine Symbiose aus einem Pilz und einer Alge. Dadurch sind sie in der Lage extreme Lebensräume zu besiedeln. Sie wachsen sehr langsam (wenige Millimeter pro Jahr) und können sehr alt werden. In Siedlungen sind sie durch starke Luftverschmutzung (Stickstoff- und Schwefeldioxid) und Beseitigung bzw. Säuberung ihrer Wuchsstandorte (z. B. Bäume, Steine, Dächer) gefährdet. Nachdem durch Maßnahmen zur Luftreinhaltung der Schwefeldioxidgehalt der Luft gesenkt wurden, kehren einige Flechtenarten wieder zurück. Die hohen Stickstoffdioxidgehalte fördern aber die Ausbreitung von nährstofftoleranten Flechtenarten. An geschützten Standorten (wie großen Grünanlagen) können sich in der Stadt seltenere Flechtenarten ansiedeln. Dazu gehören auch die hier gefundene Rauhaartige Bartflechte und Pflaumenflechte.

Kleinräumig hat sich an gestörten Standorten eine „Ruderalflur trockenwarmer Standorte“ (URT) von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) entwickelt. Sie besteht aus neu eingewanderten Pflanzenarten (Neophyten) wie der Graukresse und Ruderalarten (z. B. Acker-Kratzdistel). Ihr Blütenreichtum bietet Insekten eine reiche Nahrungsquelle. Solche ungepflegten Standorte werden immer seltener und gelten inzwischen in Niedersachsen als gefährdet.

Großflächig dominant ist der „artenreiche Scherrasen“ (GRR) von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Wertstufe II) zu finden. Aufgrund einer relativ extensiven Pflege und geringer Nährstoffzufuhr beherbergt er zahlreiche Pflanzenarten. Er wird als Spiel- und Erholungsbereich intensiv genutzt.

Tabelle 1: Biotoptypen

Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen nach DRACHENFELS 2012

Schutz

- § nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen
 §ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt
 () teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen
 FFH () nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT
 RL = Rote Liste / Gesamteinstufung der Gefährdung
 * nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
 d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium; (d): trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu
 - Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe (v.a. nicht schutzwürdige Biotoptypen der Wertstufen I und II)

Regenerationsfähigkeit (Re)

- *** nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)
 ** nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit)
 * bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren)
 () meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert).
 / untere oder obere Kategorie, abhängig von der jeweiligen Ausprägung (insbesondere Alter der Gehölze)
 ! Biotoptypen, die per Definition durch natürliche geomorphologische Prozesse entstanden und daher nach vollständiger Zerstörung in dieser Hinsicht nicht wiederherstellbar sind (nur als Sekundärbiotop mit ähnlichen Eigenschaften)
 ? Einstufung sehr unsicher
 . keine Angabe (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)

Wertstufe (We)

- V von besonderer Bedeutung
 IV von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
 III von allgemeiner Bedeutung
 II von allgemeiner bis geringer Bedeutung
 I von geringer Bedeutung
 () Wertstufen besonders guter bzw. schlechter Ausprägungen
 E Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen). Sind sie Strukturelemente flächig ausgeprägter Biotope, so gilt zusätzlich deren Wert (z.B. Einzelbäume in Heiden).
 . keine Einstufung (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)

Rote Liste Niedersachsen (RL)

- 0 vollständig vernichtet oder verschollen (kein aktueller Nachweis)
 1 von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
 2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
 3 gefährdet bzw. beeinträchtigt
 R potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet
 * nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
 d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium; (d): trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu
 . Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe (v.a. nicht schutzwürdige Biotoptypen der Wertstufen I und II)

Häufigkeit: 1 Einzelepflanzen, 2 zahlreich, 3 dominant

Biotoptyp	Nr./Code	§	FFH	Re	We	RL	Kennarten
FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE 7							
Sonstiger Offenbodenbereich 7.9 DO							
Sandiger Offenbodenbereich	7.9.1 DOS	(§)	(4030)	*	(V) II (I)	3	
HEIDEN UND MAGERRASEN 8							

Biotoptyp	Nr./Code	§	FFH	Re	We	RL	Kennarten
Sonstiger Pionier- und Magerrasen 8.7 RP							
Sonstiger Magerrasen	8.7.3 RPM	§	-	*	(V) IV	2	Aira praecox - Frühe Haferschmiele 2, Filago minima - Kleines Filzkraut 2, Hieracium pilosella - Kleines Habichtskraut 2, Trifolium arvense - Hasen-Klee 2, Hypericum perforatum - Tüpfel-Johanniskraut 2, Sedum acre - Scharfer Mauerpfeffer 2, Plantago lanceolata - Spitz-Wegerich 2, Lotus corniculatus - Gewöhnlicher Hornklee 2, Achillea millefolium - Gewöhnliche Schafgarbe 2, Potentilla reptans - Kriechendes Fingerkraut 2, Rumex acetosella - Kleiner Sauerampfer 2,
TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN 10							
Ruderalflur 10.5 UR							
Ruderalflur trockenwarmer Standorte	10.5.2 URT	-	-	*	(IV) III (II)	3	Berteroia incana - Graukresse 2, Calamagrostis epigejos - Land-Reitgras 2, Cirsium arvense - Acker-Kratzdistel 2, Urtica dioica - Große Brennessel 2, Urtica urens - Kleine Brennessel 2, Taraxacum officinale agg. - Artengruppe Gewöhnlicher Löwenzahn 2, Hypericum perforatum - Tüpfel-Johanniskraut 2, Dactylis glomerata - Gewöhnliches Knäuelgras 2, Senecio inaequidens - Schmalblättriges Greiskraut 2, Geranium molle - Weicher Storchschnabel 2, Conyza canadensis - Kanadisches Berufskraut 2
GRÜNANLAGEN 12							
Scher- und Trittrasen 12.1 GR							
Artenreicher Scherrasen	12.1.1 GRR	-	-	*	(III) II (I)	-	Agrostis capillaris - Straußgras 2, Trifolium repens 2, Plantago major - Breitwegerich 2, Cirsium vulgare - Gewöhnliche Kratzdistel 1, Plantago lanceolata - Spitz-Wegerich 2, Lolium perenne - Ausdauerndes Weidelgras 2, Urtica dioica - Große Brennessel 2, Poa trivialis - Gewöhnliches Rispengras 2, Potentilla reptans - Kriechendes Fingerkraut 2, Geranium molle - Weicher Storchschnabel 2, Lotus corniculatus - Gewöhnlicher Hornklee 2, Holcus lanatus - Wolliges Honiggras 2, Achillea millefolium - Gewöhnliche Schafgarbe 2, Capsella bursa-pastoris - Gewöhnliches Hirtentäschel 2, Lactuca serriola - Kompass-Lattich 2, Stellaria graminea - Gras-Sternmiere 2,
Ziergebüsch/-hecke 12.2 BZ							
Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	12.2.2 BZN				I		Acer campestre - Feld-Ahorn 2, Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn 2, Alliaria petiolata - Knoblauchsrauke 2, Coryllus avellana - Hasel 2, Sambucus nigra - Schwarzer Holunder 2, Ligustrum vulgare - Gewöhnlicher Liguster 2, Platanus spec. - Platane 1, Cornus spec. - Hartriegel 2, Cotoneaster spec. - Zwergmispel 2, Rosa spec. - Rose 2, Amaranthus spec. - Fuchsschwanz 2, Rubus fruticosus agg. - Brombeere 2, Urtica dioica - Große Brennessel 2, Urtica urens - Kleine Brennessel 2, Geum urbanum - Echte Nelkenwurz 2, Quercus robur - Stiel-Eiche 2, Rumex crispus - ampfer 2, Glechoma hederacea - Gundermann 2,
Einzelbaum/ Baumbestand des Siedlungsbereichs 12.4 HE							
Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs	12.4.1 HEB	-	-	**/*	E	3	Acer platanoides - Spitz-Ahorn, Quercus robur - Stiel-Eiche, Tilia spec. - Linde,
Sport-/Spiel-/Erholungsanlage 12.11 PS							
Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	12.11.8 PSZ	-	-	.	I	.	
Sonstige Grünanlage 12.12 PZ							
Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	12.12.2 PZA				(II) I		Acer campestre - Feld-Ahorn 2, Acer platanoides - Spitz-Ahorn 2, Aesculus hippocastanum - Roßkastanie 2, Betula pendula - Sand-Birke 2, Crataegus spec. - Weißdorn 1, Urtica dioica - Große Brennessel 2, Urtica urens - Kleine Brennessel 2, Pinus sylvestris - Wald-Kiefer 2, Carpinus betulus - Hainbuche 2, Euonymus europaea - Gewöhnliches Pfaffenhütchen 2, Tilia spec. - Linde 2, Ligustrum vulgare - Gewöhnlicher Liguster 2, Cornus spec. - Hartriegel 2, Cotoneaster spec. - Zwergmispel 2, Rosa spec. - Rose 2, Amaranthus spec. - Fuchsschwanz 2, Rubus fruticosus agg. - Brombeere 2, Salix spec. - Weide 1, Platanus spec. - Platane 1, Quercus rubra - Rot-Eiche 1, Symphoricarpos albus - Schneebeere 2,
GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN 13							
Verkehrsfläche 13.1 OV							

Biotoptyp	Nr./Code	§	FFH	Re	We	RL	Kennarten
Straße	13.1.1 OVS	-	-	.	I	.	
Parkplatz	13.1.3 OVP	-	-	.	I	.	
Weg	13.1.11 OVW	-	-	.	I	.	
Sonstige befestigte Fläche	13.2 OF						
Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeitanlagen	13.2.3 OFS	-	-	.	I	.	
Zeilenbebauung	13.5. OZ	-	-	.	I	.	
Historischer/Sonstiger Gebäudekomplex	13.9 ON						
Kirche	13.9.1 ONK	-	-	.	I	.	
Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex	13.9.4 ONZ	-	-	.	I	.	
Gebäudekomplex von Verkehrsanlagen	13.10 OA						
Gebäude des Straßenverkehrs/Parkhaus	13.10.5 OAV	-	-	.	I	.	
Industrie- und Gewerbekomplex	13.11 OG						
Gewerbegebiet	13.11.2 OGG	-	-	.	I	.	
Baustelle	13.18 OX	-	-	.	I	.	

Tabelle 2: Rote-Liste-Arten der Gefäßpflanzen

RL = Rote Liste, D = Deutschland, NB = Niedersachsen und Bremen, H = Hügel- und Bergland
1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet V = Vorwarnliste * = ungefährdet
BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz b = gesetzlich besonders geschützte Art

Arten	H	NB	D	BNatSchG
Aira praecox L. - Frühe Haferschmiele	2	*	*	
Dianthus deltoides L. - Heide-Nelke	3	3	V	b
Filago minima (Sm.) Pers. - Kleines Filzkraut	3	*	*	



Abbildung 3: Artenreicher Magerrasen

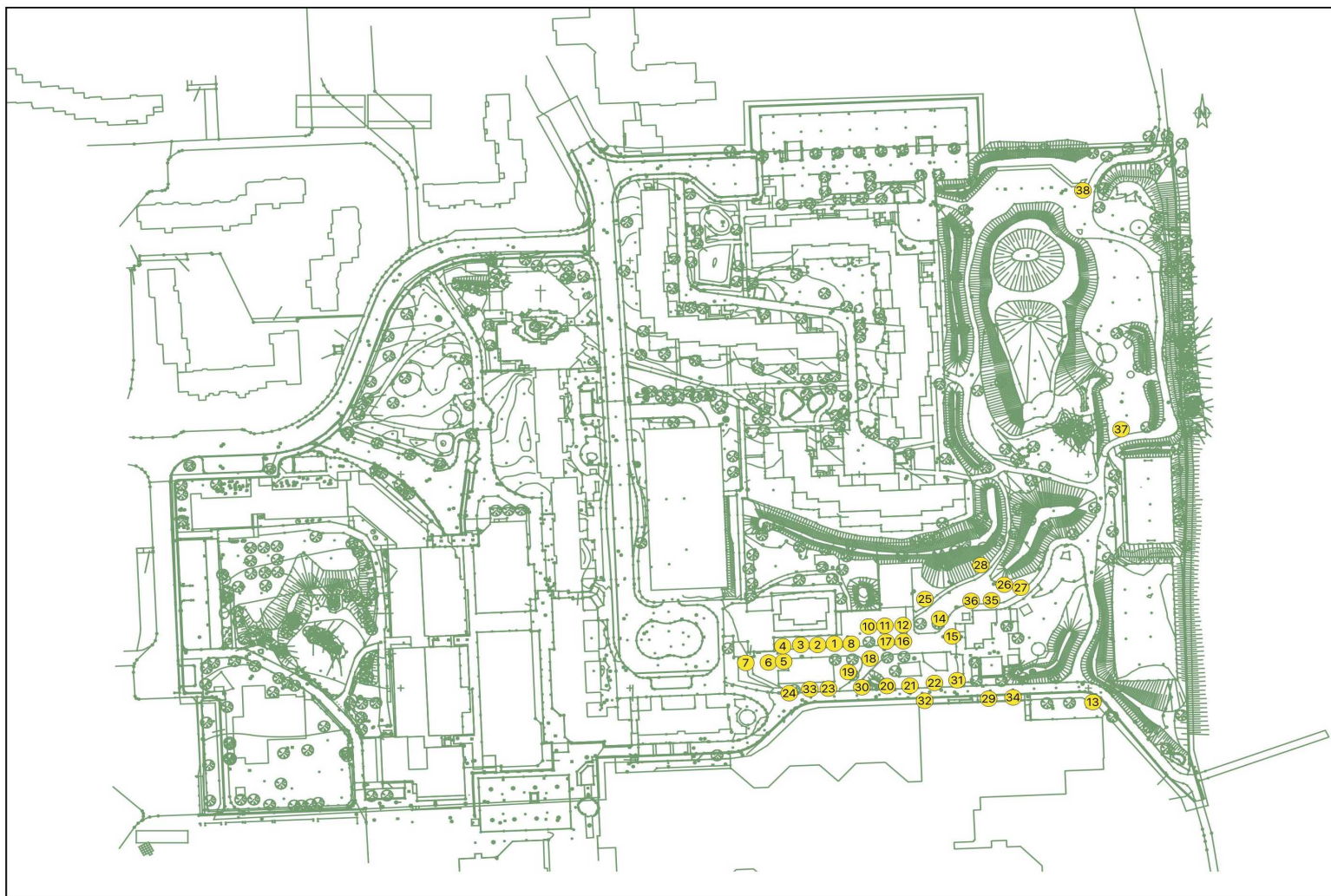
Biotoptypen

-  BZN-Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
-  GRR-Artenreicher Scherrasen
-  OAV-Gebäude des Straßenverkehrs/Parkhaus
-  OEL-Locker bebautes Einzelhausgebiet
-  OFS-Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeitanlagen
-  OGG-Gewerbegebiet
-  ONK-Kirche
-  ONZ-Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex/Jugendtreff
-  ONZ-Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex/Kita
-  OVP-Parkplatz
-  OVS-Straße
-  OVW-Weg
-  OX-Baustelle
-  OZ-Zeilenbebauung
-  PSZ/DOS-Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage/Sandiger Offenbodenbereich
-  PZA-Sonstige Grünanlage ohne Altbäume
-  RPM-Sonstiger Magerrasen
-  URT-Ruderalflur trockenwarmer Standorte
-  nach § 30 BNatSchG geschützte Biotoptypen

Rote-Liste-Arten Gefäßpflanzen

-  Ap *Aira praecox* - Frühe Haferschmiele
-  Dd *Dianthus deltoides* - Heide-Nelke
-  Fm *Filago minima* - Kleines Filzkraut
-  Untersuchungsgebiet

Abbildung 4: Biotoptypen und Rote-Liste-Arten des Plangebietes



Nr.	Art und Häufigkeit	Baumart	BHD cm	Transplantat cm
1	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 1	Linde	30	50
2	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 1	Linde	20	50
3	Parmelia sulcata 2	Linde	30	50
4	Parmelia sulcata 2, Parmelia saxatilis 1, Usnea hirta 1	Linde	25	200
5	Parmelia sulcata 3	Linde	20	200
6	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 3	Linde	20	300
7	Parmelia sulcata 1	Spitz-Ahorn	35	50
8	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 1	Linde	25	100
9	Evernia prunastri 1, Parmelia saxatilis 1, Parmelia sulcata 2, Usnea hirta 1,	Linde	25	200
10	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 3,	Linde	20	200
11	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 1, Usnea hirta 1	Linde	20	100
12	Usnea hirta 1	Linde	25	50
13	Parmelia sulcata 1	Linde	25	50
14	Parmelia sulcata 1	Roßkastanie	40	50
15	Parmelia sulcata 2	Linde	40	100
16	Evernia prunastri 1	Stiel-Eiche	40	50
17	Parmelia saxatilis 1, Parmelia sulcata 1,	Linde	20	100
18	Parmelia sulcata 2	Linde	20	100
19	Parmelia sulcata 2	Linde	20	100
20	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 1	Linde	35	100
21	Parmelia sulcata 2	Linde	40	100
22	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 2	Linde	45	200
23	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 2	Linde	25	100
24	Parmelia sulcata 1	Linde	30	50
25	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 2	Roßkastanie	50	100
26	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 2	Linde	25	100
27	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 2	Roßkastanie	30	200
28	Parmelia sulcata 2	Stiel-Eiche	50	150
29	Evernia prunastri 1	Linde	30	50
30	Parmelia sulcata 2	Linde	30	100
31	Parmelia sulcata 2	Linde	25	100
32	Parmelia sulcata 1	Linde	35	50
33	Parmelia sulcata 2	Linde	20	50
34	Parmelia sulcata 2	Linde	20	100
35	Parmelia sulcata 2	Linde	25	100
36	Parmelia sulcata 1	Roßkastanie	50	50
37	Evernia prunastri 1	Linde	25	100
38	Evernia prunastri 1, Parmelia sulcata 1	Linde	20	100

BHD = Brusthöhendurchmesser Häufigkeit: 1 = bis 10 cm² 2 = 11 – 30 cm² 3 = über 31 cm² Transplantat = mit Flechten bewachsene Baumstammlänge die gegebenenfalls umzusiedeln wäre

Abbildung 5: Verbreitung der Flechtenarten

Tabelle 3: Planungsrelevante Flechtenarten, ihre Gefährdung und Schutzstatus

RL = Rote Liste, D = Deutschland, NI = Niedersachsen, H = Hügel- und Bergland * = ungefährdet 2 = stark gefährdet D = Daten unzureichend
BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz b = besonders geschützte Art

RL	D	RL	NI	H	BNatSchG	Art
*		*		*	b	Evernia prunastri - Pflaumenflechte
D		*		*	b	Parmelia saxatilis - Felsen-Schüsselflechte
*		*		*	b	Parmelia sulcata - Gefurchte Schüsselflechte
*		2		2	b	Usnea hirta - Rauhaarige Bartflechte

Im Untersuchungsgebiet wurden 4 besonders geschützte und eine zusätzlich stark gefährdete Flechtenart an Einzelbäumen gefunden. Ihr Vorkommen konzentriert sich auf die Grünanlage (Freizeitpark) und es werden überwiegend Linden besiedelt. *Parmelia sulcata* ist am häufigsten und fast auf jedem Baum vorhanden. Danach kommt *Evernia prunastri*, die aber nur jeweils mit wenigen Exemplaren die Bäume besiedelt. Selten sind *Parmelia saxatilis* und *Usnea hirta*.

Die Flechtenarten weisen folgende ökologische Ansprüche auf:
(Angaben nach WIRTH, HAUCK, SCHULZ 2013)

Evernia prunastri – Pflaumenflechte

Evernia prunastri bevorzugt eine saure Rinde am Stamm und an Ästen von Laub- und Nadelbäumen. Ihre Feuchtigkeitsansprüche sind breit von vollberegneten bis regen-geschützten und an lichtreichen bis halbschattigen Standorten. Wächst an freistehenden wie auch an Waldbäumen. Besiedelt auch Holz (z. B. Weidezäune und Holzbrücken).

Parmelia saxatilis – Felsen-Schüsselflechte

Parmelia saxatilis wächst auf Silikatgestein und sauren Rinden von Laub- und Nadelbäumen an beregneten Flächen. Optimal an niederschlagsreichen Standorten. Besiedelt ebenfalls Holz, aber an feuchteren Standorten als *Evernia prunastri* und *Parmelia sulcata*.

Parmelia sulcata - Gefurchte Schüsselflechte

Parmelia sulcata wächst auf der Rinde vor allem von Laubbäumen und auf Holz. Sie hat eine breite ökologische Amplitude mit Schwerpunkt an ziemlich lichtreichen mäßig nährstoffreichen, subneutralen bis mäßig sauren Standorten. Ist eine der häufigsten Flechtenarten auf Bäumen.

Usnea hirta - Rauhaarige Bartflechte

Usnea hirta wächst an freistehenden Bäumen oder im Wald an Laub- und Nadelbäumen mit saurer Borke (z. B. Eiche, Birke) sowie selten auf Holz. Kommt noch an mäßig lichtreichen und oft austrocknenden, niederschlagsarmen Standorten vor. Relativ wenig empfindlich gegenüber Umweltveränderungen.

Bei Beseitigung von Wuchsbäumen müssen neue geeignete Standorte mit den erforderlichen ökologischen Bedingungen für die umzusetzenden Baumstämme gefunden werden. Es liegen bisher meines Wissens keine Erfahrungen mit der Umsiedlung von Baumflechten vor. Man sollte aber trotzdem versuchen die flechtentragende Baumstämme auf der Kompensationsfläche aufzustellen und den Flechten eine Chance zur neuen Besiedlung geben.



Abbildung 6: *Usnea hirta* (Rauhaarige Bartflechte) eine stark gefährdete Flechtenart

4 Faunistische Kartierungen

4.1 Fledermäuse

4.1.1 Methoden

Die gewählte Methodik der Bestandserfassung der Fledermausarten zielte insbesondere darauf ab, die Funktionsräume der Fledermäuse innerhalb des Untersuchungsgebietes zu erfassen und mögliche Quartiere in Höhlenbäumen festzustellen.

An 5 Begehungsterminen wurde die Aktivität von Fledermäusen und deren Artbestand mit Hilfe eines Fledermausdetektors (Pettersson D 240) erfasst. An potentiellen Quartieren wurde nach ausfliegenden oder schwärmenden Fledermäusen gesucht. Die im Abbruch befindlichen Gebäude wurden nicht untersucht.

Die Artbestimmung einiger Arten ist mittels Detektor und Sichtbeobachtung (ohne Fang) nicht sicher möglich. In den Fällen, bei denen eine sichere Artdiagnose mit Hilfe des Detektors nicht erfolgen konnte, wird die Gattung genannt. Einige Arten werden als „Flüsterer“ bezeichnet, da ihre Rufe nur 3 bis 6 m weit zu vernehmen sind. Diese Arten sind nur durch Fang oder Nachweis in Quartieren zu erfassen. Die Bestimmung der Fledermausarten erfolgte nach SKIBA (2003). Anhand des Verhaltens der Fledermäuse (Jagd, Durchflug) wurden die vorgefundenen Landschaftsstrukturen auf ihre Nutzung als Fledermaus-Teilhabitat (Jagdhabitate, Flugstraßen) beurteilt. Im Spätsommer und Herbst können bei Begehungen Paarungsquartiere der Zwerg- und Flughautfledermaus, sowie des Großen und Kleinen Abendseglers nachgewiesen werden. Balzaktivitäten an Paarungsquartieren sind meist mehr oder weniger kontinuierlich über die gesamte Nacht zu hören. Der Große Abendsegler besetzt Baumhöhlen als Paarungsquartiere. Zwergfledermäuse nutzen Paarungsquartiere sowohl an Gebäuden als auch in bzw. an Bäumen.

Tabelle 4: Termine der Detektorbegehungen

Datum	Wetter
22.05.19	Klar, 12 °C
17.06.19	Klar, 18 °C
13.09.19	Klar, 15 °C
12.10.19	Klar, 16 °C
24.10.19	Bedeckt, 14 °C

4.1.2 Ergebnisse

Mit dem Detektor wurden 3 Fledermausarten nachgewiesen. Nur die Zwergfledermaus wurde regelmäßig mit hoher Aktivität beobachtet. Der Große Abendsegler und die Breitflügelfledermaus wurden relativ selten festgestellt. Der Große Abendsegler kommt in

Siedlungen selten vor. Er bewohnt hauptsächlich Wälder. Im Untersuchungsgebiet wurden nur leise Rufe hoch fliegender Tiere gehört. Er jagd im freien Luftraum Fluginsekten. Er gilt in Niedersachsen als stark gefährdet und in Deutschland aufgrund abnehmender Bestände wird er auf der Vorwarnliste geführt.

Von der Breitflügelfledermaus wurde nur dreimal Einzeltiere bei der Jagd an Gehölzen in geringer Höhe beobachtet. Potentielle Quartiere könnten Spalten an Gebäuden darstellen. Da die Breitflügelfledermaus schon in der Dämmerung ausfliegt könnte man sie beim Verlassen der Quartiere beobachten. Bei sehr wenigen Exemplaren ist eine Beobachtung nur mit viel Glück zu erwarten. Da die Aktivität gering war ist ein größeres Quartier unwahrscheinlich. Einzelne Tiere können auftreten. Die Breitflügelfledermaus ist in Niedersachsen stark gefährdet und in Deutschland ist die Gefährdung anzunehmen.

Die häufigste Fledermaus war die Zwergfledermaus. Die Zwergfledermaus ist insgesamt in Niedersachsen die häufigste Fledermaus und gilt als ungefährdet. Sie wurde im gesamten Untersuchungsgebiet regelmäßig beobachtet. Im September und Oktober wurden Balzrufe an den Wohngebäuden gehört. Hier könnten Paarungsquartiere in Spalten liegen. An den noch abzureißenden Gebäuden wurden aber keine Balzrufe gehört und auch die allgemeine Aktivität war nicht erhöht. Hier sind wahrscheinlich keine Wochenstuben- oder Paarungsquartiere zu erwarten. Einzeltiere können aber in Spalten tagsüber ruhen oder auch überwintern.

Die Bäume im Plangebiet wurden visuell auf potentielle Quartiere (Spechthöhlen, Spalten) kontrolliert. Es wurden keine gefunden. Da Baumhöhlen nicht gefunden wurden und an den drei noch abzureißenden Gebäuden keine erhöhte Fledermausaktivität im Oktober festgestellt wurde, ist mit Winterquartieren an diesen Gebäuden nicht zu rechnen. Die Gebäude können von einzelnen Fledermäusen temporär genutzt werden und sind nicht vollständig auszuschließen. Sinnvoller wäre daher eine Kontrolle kurz vor dem Abriss der Gebäude von innen wenn besser zugänglich.

Die Tabelle 5 zeigt das für den Planungsraum (B-Plangebiet und Umgebung) mögliche und bekannte Artenspektrum und macht Angaben zu ihrem Schutzstatus und Gefährdungsgrad.

Tabelle 5: Fledermausarten, deren Gefährdung und Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Status in den Roten-Listen: 0 = Ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, * = Ungefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, V = Vorwarnliste, §§ streng geschützte Art BNatSchG, Gefährdungskategorien der Roten Liste Deutschland (2009), Gefährdungskategorien der Roten Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993), NLWKN 2010 Einschätzung

Deutscher Name/ Wissenschaft- licher Name	FFH-Anhang	BNatSchG	RL-D	RL-NI 1993	NLWKN 2010	Quartiere und Jagdgebiete	Bestand im Untersuchungs- gebiet
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	V	2	2	Wochenstuben in Baumhöhlen, in Niedersachsen sehr selten. Paarungsquartiere in Baumhöhlen häufig. Winterquartiere in Baumhöhlen. Jagdgebiete in Wäldern meist über dem Kronendach, über Lichtungen, an Waldrändern, über Ackerflächen, Grünland und Gewässern.	Selten, geringe Bedeutung als Jagdgebiet
Breitflügel- fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	G	2	2	Wochenstuben in Gebäuden. Winterquartiere in Gebäuden. Jagdgebiete im Wald und an Waldrändern, Weiden, Äckern und Grünland, gern entlang von Straßen mit hohen Bäumen und Laternen.	Selten, geringe Bedeutung als Jagdgebiet

Deutscher Name/ Wissenschaft- licher Name	FFH-Anhang	BNatSchG	RL-D	RL-NI 1993	NLWKN 2010	Quartiere und Jagdgebiete	Bestand im Untersuchungs- gebiet
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	*	3	*	Wochenstuben in Gebäuden und selten in Baumhöhlen. Paarungsquartiere in Gebäuden und Baumhöhlen. Winterquartiere in Gebäuden. Jagdgebiete bevorzugt siedlungsnah, entlang von Straßen, in Park- und Gartenanlagen, über Gewässern, entlang von Waldrändern und Waldwegen.	Regelmäßig jagende Individuen, hohe Bedeutung als Jagdgebiet. Potentielle Paarungsquartiere.

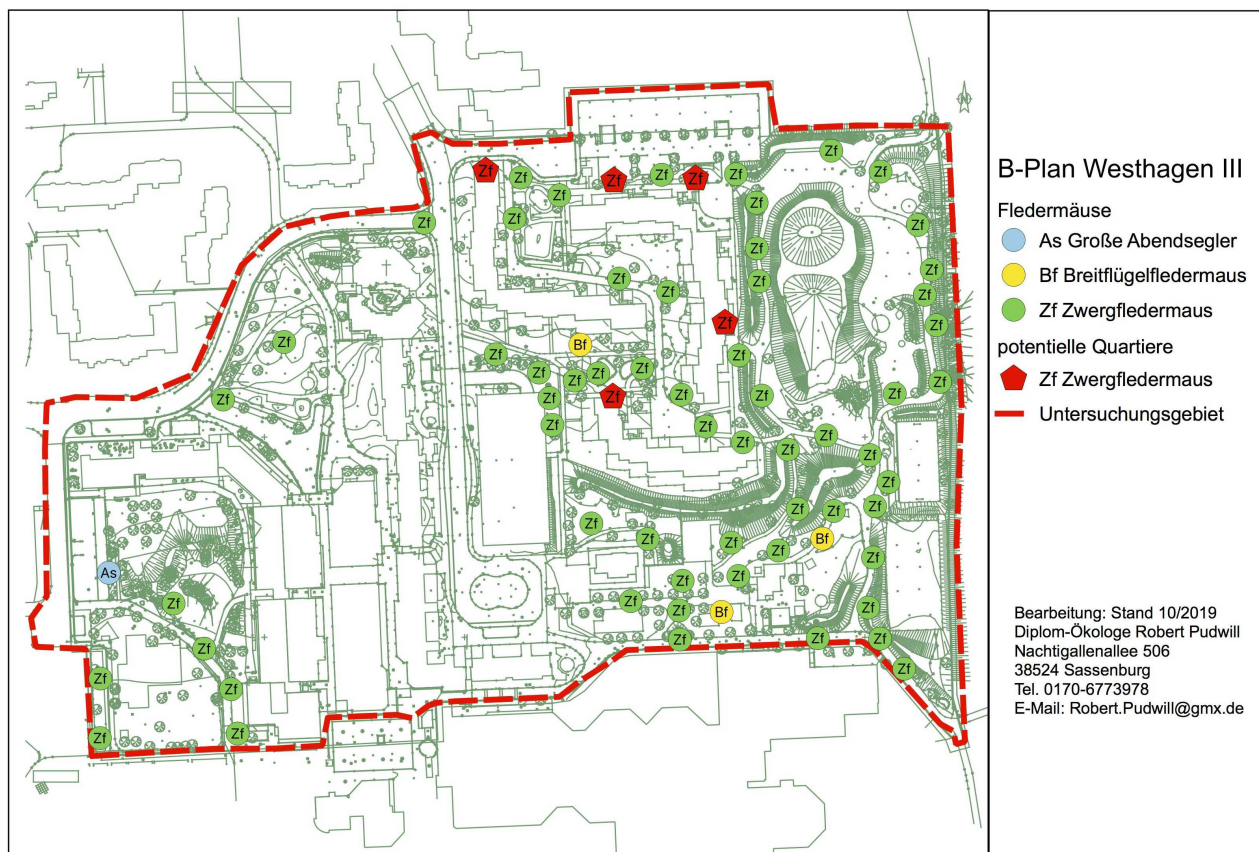


Abbildung 7: Nachgewiesene Fledermausarten im Plangebiet

4.2 Brutvögel

Vögel eignen sich in besonderer Weise für die Berücksichtigung in der Landschaftsplanung. Das Auftreten von Vogelarten ist häufig eng an bestimmte Landschaftstypen und -strukturen gebunden und kann als Bioindikator für den Zustand der Landschaft verwendet werden. Alle Vogelarten sind besonders und viele streng geschützt.

4.2.1 Methoden

Die Revierkartierung erfolgte nach den methodischen Standards von SÜDBECK et al. (2005). Zwischen März und Juni 2019 wurden 4 Tagesbegehungen und 2 Nachtbegehungen bei geeigneten Wetterbedingungen durchgeführt (Tab. 6). Dabei wurden alle Vogelbeobachtungen mit Angaben zu Geschlecht, revieranzeigendem Verhalten, Bruthinweisen oder Brutnachweisen festgehalten. Die Erfassung geschah mittels Fernglasbeobachtung und dem Verhören von Rufen und Gesang. Die Beobachtungen wurden dabei lagegenau in Tageskarten eingetragen. Nach Abschluss der Feldarbeiten erfolgte das Bilden von „Papierrevieren“, also das Ermitteln der Lage und Zahl von Revieren anhand der Überlagerung der einzelnen Beobachtungsdaten.

Die Einstufung des Status erfolgte nach folgenden Kriterien (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997, SÜDBECK et al. 2005):

A: Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung

- 1 Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
- 2 Singende (s) Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend

B: Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht

- 3 Ein Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat beobachtet
- 4 Revierverhalten (Gesang etc.) an mindestens zwei Tagen im Abstand von mindestens sieben Tagen am gleichen Platz lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
- 5 Balzverhalten
- 6 Aufsuchen eines möglichen Neststandortes/Nistplatzes
- 7 Erregtes Verhalten bzw. Warnrufe von Altvögeln
- 8 Brutfleck bei Altvögeln, die in der Hand untersucht wurden
- 9 Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä.

C: Gesichertes Brüten / Brutnachweis

- 10 Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügellahmstellen)
- 11 Benutztes Nest oder Eischalen gefunden (von geschlüpften Jungen oder solchen, die in der aktuellen Brutperiode gelegt worden waren)
- 12 Eben flügge Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
- 13 Altvogel, die einen Brutplatz unter Umständen aufsuchen oder verlassen, die auf ein besetztes Nest hinweisen (einschließlich hoch gelegener Nester oder unzugänglicher Nisthöhlen)
- 14 Altvogel, die Kot oder Futter tragen
- 15 Nest mit Eiern
- 16 Junge im Nest gesehen oder gehört

Bei einer zweimaligen Registrierung von revieranzeigendem Verhalten erfolgte die Wertung als Brutverdacht. Mindestens eine Beobachtung musste innerhalb des Erfassungszeitraumes liegen. Zusätzlich wurden weitere Beobachtungen innerhalb der

Wertungsgrenzen berücksichtigt. Beobachtungen, die eindeutig auf das Brutgeschäft hinwiesen (z.B. Füttern, flügge Jungvögel) oder Nestfunde, führten zur Einstufung als Brutnachweis.

Tabelle 6: Termine der Brutvogelkartierung

Datum	Wetter	Bemerkungen
20.03.2019	Sonnig, 10 °C	Tag
24.04.2019	Sonnig, 15 °C	Tag
22.05.2019	Sonnig, 12 °C, klar 15 °C	Tag und Nacht
17.06.2019	Sonnig, 10 °C, klar 18 °C	Tag und Nacht

4.2.2 Bewertung

Ein großer Anteil der Vogelarten ist in Niedersachsen bzw. Deutschland im Bestand gefährdet. Dies wird in den Roten-Listen dokumentiert. Deshalb wurden Vögel unter besonderen Schutz in der Europäischen Union und Deutschland gestellt. Rechtlich sind alle europäischen Vogelarten nach dem Bundesnaturschutzgesetz und der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützt.

Die Einstufung der Gefährdung und des Schutzstatus wurde folgendermaßen vorgenommen:

RL -Nds. = Rote Liste Niedersachsens (KRÜGER, T., M. NIPKOW 2015)

1 - Vom Aussterben bedroht

(In Niedersachsen von der Ausrottung oder vom Aussterben bedroht.)

2 - Stark gefährdet

(Im nahezu gesamten Verbreitungsgebiet in Niedersachsen gefährdete Arten.)

3 - Gefährdet

(In großen Teilen des Verbreitungsgebietes in Niedersachsen gefährdete Arten.)

V - Arten der Vorwarnliste

(Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie innerhalb der nächsten 10 Jahre gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin wirken.)

RL-D = Rote Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

1 - Bestand vom Erlöschen bedroht

2 - Bestand stark gefährdet

3 - Bestand gefährdet

V - Arten der Vorwarnliste

4.2.3 Ergebnisse und Analyse

Es wurden 13 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Davon bestand für 10 Arten Brutverdacht. Es wurden zwei Bruten nachgewiesen. Keine der Arten ist gesetzlich streng geschützt. Eine Art, der Star, ist in Niedersachsen, im Bergland mit Börden und Deutschland im Bestand gefährdet. Er wurde auf dem Scherrasen bei der Nahrungssuche beobachtet. Der Haussperling hat in den letzten Jahren stark im Bestand abgenommen und wird in Niedersachsen und Deutschland auf der Vorwarnliste geführt. Als Höhlenbrüter nistet er gerne in Höhlen und Spalten an Gebäuden. Deshalb sollten Gebäudeabrisse und Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brutzeit (Oktober bis Februar) erfolgen. Bei Beseitigung von Nisthöhlen bzw. Gehölzen sollten entsprechend neue Gehölze gepflanzt und künstliche Nisthöhlen angebracht werden. Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet arm an Vogelarten.

Tabelle 7: Brut- und Gastvogelarten

RL NI 2015, RL BB 2015 = Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, 8. Fassung (KRÜGER & NIPKOW 2015) für Gesamt-Niedersachsen, Region Bergland mit Börden (BB); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet, - = nur Gast/Rastvogel
 RL D 2015 = Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung (GRÜNEBERG et al. 2015); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet
 BNatSchG = Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz; §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art
 in Anh. I VS-RL aufgelisteten wildlebenden Vogelarten

Art	Rote Liste			Schutz		Status
	NI 2015	BB 2015	D 2015	BNatSchG	Anh. I VS-RL	
Amsel <i>Turdus merula</i>	*	*	*	§		BV
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	*	*	*	§		NG
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	§		BV
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	V	V	V	§		BV
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	*	*	§		BV
Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	*	*	§		BV
Mauersegler <i>Apus apus</i>	*	*	*	§		NG
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	§		BV
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	*	*	*	§		BN/BV
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*	*	*	§		BN/BV
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	§		BV
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	§		NG

Art	Rote Liste			Schutz		Status
	NI 2015	BB 2015	D 2015	BNatSchG	Anh. I VS-RL	
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	§		BV



Abbildung 8: Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet

5 Sonstige zufällig beobachtete Arten

Im Untersuchungsgebiet wurden das Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*) und ihre Erdbau beobachtet. Das Wildkaninchen ist in Niedersachsen nicht gefährdet und in Wolfsburg häufig. Die Rote-Liste für Deutschland führt das Wildkaninchen wegen abnehmender Bestände auf der Vorwarnliste (HECKENROTH 1993, MEINING et al. 2009).

6 Literatur

Biotoptypen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70/7: Pflanzen.

DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 4/2010. S. 249 – 252.

DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Stand Februar 2014. Auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007).

https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/68728/Hinweise_zur_Definition_und_Kartierung_der_Lebensraumtypen_von_Anhang_I_der_FFH-Richtlinie_in_Niedersachsen_Stand_Februar_2014_.pdf

DRACHENFELS, O. v. (2015): Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen
https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/68729/Anhang_Hinweise_und_Tabellen_zur_Bewertung_des_Erhaltungszustands_der_FFH-Lebensraumtypen_in_Niedersachsen_Stand_Maerz_2012_Korrektur_Februar_2015_.pdf

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 1/2012. Hannover.

FINCK, P., HEINZE, S., RATHS, U., RIECKEN, U. & SSYMANK, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Dritte fortgeschriebene Fassung 2017. Naturschutz und Biologische Vielfalt 156, 637 S.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (1): 1–76. Hildesheim.

HAUCK, M., U. BRUYN (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen 2. Fassung, Stand 2010. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30 (1): 1–84. Hildesheim.

KAISER, T., D. ZACHARIAS (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2003.

LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (RED.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 6: Pilze (Teil 2) – Flechten und Myxomyzeten Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (6)

NIBIS[®] Kartenserver (2014): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 (BK50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NLWKN (2010): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen – Beschreibung der nach § 30 BNatSchG und § 24 Ab. 2 NAGBNatSchG geschützten Biotoptypen sowie der nach § 22 Abs. 3 und 4 NAGBNatSchG landesweit geschützten Landschaftsbestandteile. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30 (3): 161–208. Hannover.

WIRTH, V., HAUCK, M., SCHULZ, M. (2013): Die Flechten Deutschlands. Band 1 und 2. Ulmer.

Säugetiere

BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse -27 europäische Arten; Buch + CD; AMPLE Musik Verlag, Germering

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2018): Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. <https://ffh-anhang4.bfn.de/>

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung; Inform. D. Naturschutz Niedersachs., 18.Jg., Nr.4, S. 57-128

BRINKMANN, R., BACH, L., DENSE, C., LIMPENS, H., MÄSCHER, G. U. RAHMEL, U. (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen - Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration. - Naturschutz u.Landschaftsplanung, 28(8): 229-236. Fischer Verlag Jena, Stuttgart, Lübeck,Ulm.

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - 399 S.; Stuttgart.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. Stand: 1991. –Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 13: 221-226; Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHE MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU) (2019): Niedersächsische Umweltkarten. Abgerufen am 19.10.2019 https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

MEINIG, H., BOYE, P., HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 115-153.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei 648.

THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69-141 (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015).

THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil B: Wirbellose Tiere. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 4 (4/08): 153-210 (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015).

Brut- und Rastvögel

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. Vollständige Berichtsdaten. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Vogelschutzbericht 2013 gemäß Vogelschutz-Richtlinie.
<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/2013.html>.

FLADE, M., J. JEBRAM (1995): Die Vögel des Wolfsburger Raumes. Wolfsburg.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Münster.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz. H 52.

GRÜNEBERG, C., R. DRÖSCHMEISTER, D. FUCHS, W. FREDERKING, B. GERLACH, M. HAUSWIRTH, J. KARTHÄUSER, B. SCHUSTER, C. SUDFELDT, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2017): Vogelschutzbericht 2013. Methoden, Organisation und Ergebnisse. Naturschutz und Biologische Vielfalt: 3–230.

HECKENROTH, H., V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995 und des Landes Bremen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft 37, 329 S.

KRÜGER, T & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 35 Jg., Nr. 4, 181 –260, Hannover.

KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs.: 1–552.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

WAHL, J., DRÖSCHMEISTER, R., GERLACH, B., GRÜNEBERG, C. LANGGEMACH, T., TRAUTMANN, S. & C. SUDFELDT (2015): Vögel in Deutschland — 2014. DDA, BfN, LAG VSW, Münster

ZANG, H., H. HECKENROTH (Hrsg.) (1978-2009): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Hefte 2.1 – 2.11.

Gesetzliche Bestimmungen

BNatSchG –Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

FFH-Richtlinie–Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368).

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), letzte berücksichtigte Änderung: § 2 geändert durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88)