
Gutachten zu Fauna und Biototypen im Rahmen des B-Plans Nr. 487 „Östlich der Laderholzer Straße“ in Neustadt a. Rbge. (OT Laderholz)

Auftraggeber:
Raiffeisen- Volksbank Neustadt eG
Hagener Str. 44
31553 Neustadt a. Rbge.



Sterntalerstr. 29a
D – 31535 Neustadt
05032 / 67 42 3
www.abia.de

November 2023

**Gutachten zu Fauna und Biototypen im Rahmen des B-Plans Nr. 487
„Östlich der Laderholzer Straße“ in Neustadt a. Rbge. (OT Laderholz)**

Auftraggeber:

Raiffeisen- Volksbank Neustadt eG
Hagener Str. 44
31553 Neustadt a. Rbge.

Abia GbR
Sterntalerstr. 29a
D – 31535 Neustadt
05032 / 67 42 3
www.abia.de

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dirk Herrmann
Dipl.-Biol. Renate Schmidtke



Neustadt, den 14. November 2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	5
2.	Untersuchungsgebiet.....	5
3.	Methoden	7
3.1	Flora und Biotoptypen	7
3.2	Brutvögel	8
3.3	Fledermäuse	8
3.4	Heuschrecken	9
3.5	Tagfalter	9
3.6	Bewertung	10
4.	Ergebnisse	12
4.1	Flora und Biotoptypen	12
4.1.1	Flora	12
4.1.2	Biotoptypen	12
4.2	Brutvögel	17
4.3	Fledermäuse	18
4.4	Heuschrecken	19
4.5	Tagfalter	21
5.	Naturschutzfachliche Bewertung	23
5.1	Flora und Biotoptypen	23
5.2	Fauna.....	24
6.	Eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Beurteilung.....	25
6.1	Vorhaben und zu betrachtende Auswirkungen	25
6.2	Schutzgutbezogene Beurteilung.....	25
6.2.1	Flora und Biotoptypen.....	25
6.2.2	Vögel	26
6.2.3	Fledermäuse	26
6.2.4	Heuschrecken	26
6.2.5	Tagfalter	26
6.2.6	Übersicht	27
7.	Zusammenfassung	28
8.	Literatur	29
9.	Anhang (Karten)	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Bedeutung der Wertstufen der Biototypen (v. DRACHENFELS 2012).	7
Tabelle 3-2: Kartiertage Fauna	10
Tabelle 3-3: Bewertungsrahmen Fauna (verändert nach BRINKMANN 1998).....	11
Tabelle 4-1: Nachgewiesene gefährdete und/oder geschützte Gefäßpflanzenarten einschließlich Arten der Vorwarnliste.	12
Tabelle 4-2: Nachgewiesene Biototypen mit Angaben zu Wertigkeit, Regenerationsfähigkeit, Gefährdung, Schutz und Zuordnung zu FFH- Lebensraumtypen.	14
Tabelle 4-3: Artenliste Brutvögel	17
Tabelle 4-4: Artenliste Fledermäuse	19
Tabelle 4-5: Potenzielle Habitatbäume	19
Tabelle 4-6: Artenliste Heuschrecken sowie Anzahl der Probeflächen mit Nachweis	20
Tabelle 4-7: Ergebnisse der halbquantitativen Zählung der Heuschrecken auf den Probeflächen	20
Tabelle 4-8: Artenliste Tagfalter sowie Anzahl der Probeflächen mit Nachweis.....	21
Tabelle 4-9: Ergebnisse der halbquantitativen Zählung der Tagfalter auf den Probeflächen	22
Tabelle 5-1: Flächenanteile der den kartierten Biotopeneinheiten entsprechenden Wertstufen.	23
Tabelle 5-2: Naturschutzfachliche Bewertung des Gebietes für die untersuchten Artengruppen.....	24
Tabelle 6-1: Gegenüberstellung von relevanten Beeinträchtigungen und entsprechenden Maßnahmen für die einzelnen Artengruppen (Erläuterungen s. Text)	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1 Lage des untersuchten Gebietes (Kartengrundlage: Open Street Map)	5
Abbildung 2-2: Blick nach Norden über das Gebiet (08.05.2023).....	6
Abbildung 2-3: Blick von der Südostecke des Gebietes nach Westen (08.05.2023).....	6

Karten

Karte 1:	Flora und Biototypen
Karte 2:	Reviermittelpunkte Brutvögel
Karte 3:	Fledermäuse, Insekten

1. Anlass und Aufgabenstellung

In Laderholz ist am nordöstlichen Ortsrand die Ausweisung eines Wohngebietes geplant. In diesem Rahmen wurde im Jahr 2023 eine Untersuchung der Fauna (Brutvögel, Fledermäuse, Tagfalter und Heuschrecken) sowie der Flora und Biotoptypen durchgeführt, um eine naturschutzfachliche Bewertung des Gebietes sowie eine eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens zu ermöglichen.

2. Untersuchungsgebiet

Das untersuchte Gebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Laderholz (Stadt Neustadt a. Rbge.), östlich der L192 (Laderholzer Straße; Abbildung 2-1). Es besteht ganz überwiegend aus einer Grünlandfläche, die im Norden von einer Altbaumreihe und im Osten teilweise von einem Gebüschstreifen begrenzt wird (Abbildung 2-2). Auch nach Süden und nach Westen zur Straße hin wird das Gebiet von Gehölzen umrahmt. In westlicher und südlicher Richtung schließt sich Wohnbebauung an (Abbildung 2-3), nördlich und östlich des Gebietes liegen Ackerflächen.

Naturräumlich gehört das Gebiet zum Weser-Aller-Flachland und ist damit dem östlichen Tiefland Niedersachsens zugehörig. Bodenkundlich ist die untersuchte Fläche in der Bodenregion Geest und dort in der Bodenlandschaft Fluviale und glazifluviale Ablagerungen zu verorten. Als vorkommender Bodentyp ist Mittlere Podsol-Braunerde zu nennen (vgl. BK50 im NIBIS-Kartenserver¹). Amtlich festgesetzte geschützte Gebiete, Biotope oder Landschaftsbestandteile oder auch gemäß Daten des NLWKN für die Fauna bedeutsame Bereiche werden vom Untersuchungsgebiet nicht berührt (vgl. Niedersächsische Umweltkarten²).



Abbildung 2-1 Lage des untersuchten Gebietes (Kartengrundlage: Open Street Map)

¹ <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> (aufgerufen am 19.09.2023)

² <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/> (aufgerufen am 19.09.2023)



Abbildung 2-2: Blick nach Norden über das Gebiet (08.05.2023). Im Hintergrund die Altbaumreihe am Nordrand, rechts im Bild der Gebüschstreifen am Ostrand.



Abbildung 2-3: Blick von der Südostecke des Gebietes nach Westen (08.05.2023)

3. Methoden

3.1 Flora und Biotoptypen

Die Kartierung der Biotoptypen und ihrer Flora erfolgte am 19. Mai und 28. Juli 2023 im Maßstab 1:1.000. Die Zuordnung der erhobenen Einheiten wurde nach dem aktuellen Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2021) durchgeführt. Die Differenzierung erfolgte bis zur Ebene der Untereinheit.

Im Zuge der Biotoptypenkartierung wurden auch die kennzeichnenden und weitere vorkommende Pflanzenarten aufgenommen sowie auf gefährdete und geschützte Arten geachtet. Die Bestimmung der Gefäßpflanzen erfolgte v.a. anhand von OBERDORFER (2001), ROTHMALER (2005) und SCHMEIL / FITSCHEN (2006). Die Nomenklatur der nachgewiesenen Pflanzenarten, ihr gesetzlicher Schutzstatus sowie die Gefährdungssituation in Niedersachsen wurden der Roten Liste nach GARVE (2004) entnommen. Die Angaben zum bundesweiten Gefährdungsstatus entsprechen der Einstufung nach METZING et al. (2018). Die Angabe ihrer Häufigkeiten erfolgt nach SCHACHERER (2001). Informationen zur Verbreitung der nachgewiesenen Arten wurden ggf. dem Verbreitungsatlas von GARVE (2007) entnommen.

Die Gesetzeslage zum Biotopschutz in Niedersachsen wird gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 Abs. 2 NNatSchG und des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2021) berücksichtigt. Die Gefährdungssituation der nachgewiesenen Biotoptypen wird auf Basis der Roten Liste der Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2012) dargestellt.

Für die kartografische Darstellung wurden die erfassten Biotoptypen als Polygone oder als Punkte im ArcGIS-Shape-Format digitalisiert. Die digitale Abgrenzung erfolgte sowohl auf Basis einer vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Kartengrundlage, eines mitgelieferten digitalen Luftbildes und der im Gelände bearbeiteten Feldkarte sowie auf Grundlage von digitalen Orthophotos, die vom Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen auf der Internetseite „OpenGeoData.NI“ als Download oder auch über einen WMS-Dienst bereit gestellt werden.

Tabelle 3-1: Bedeutung der Wertstufen der Biotoptypen (v. DRACHENFELS 2012).

Wertstufe	Bewertung
V	von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
III	von allgemeiner Bedeutung
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
I	von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen)
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).

Zur naturschutzfachlichen Bewertung der Biotoptypen wird vor allem auf das Werk von v. DRACHENFELS (2012) zurückgegriffen, welches das fünfstufige Bewertungssystem von BIERHALS et al. (2004) in überarbeiteter Form enthält. In diesem wurden alle in Niedersachsen vorkommenden Biotoptypen entsprechend ihrer Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit und Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere in definierte Wertstufen

eingeordnet. Zur Bedeutung der Wertstufen siehe Tabelle 3-1. Die in Tabelle 4-2 in Klammern stehenden Wertstufen werden nur vergeben, wenn ein Biotoptyp nicht durchschnittlich, sondern besonders gut bzw. besonders schlecht ausgeprägt ist und entsprechend auf- oder abgewertet werden soll. Besonders gute Ausprägungen werden in der Karte mit einem „+“, schlechte Ausprägungen mit einem „-“ gekennzeichnet. Hinsichtlich der raumbezogenen Beurteilung der Schutzwürdigkeit auf überregionaler, regionaler und lokaler Ebene werden Biotoptypen der Wertstufe V als überregional bedeutsam, Biotoptypen der Wertstufe IV als regional und Biotoptypen der Wertstufe III als lokal bedeutsam eingestuft. Die Bewertung erfolgt auch unter Berücksichtigung von Beschreibungen in PREISING et al. (1995, 1996, 1997, 2003) sowie Angaben in GARVE (2007), POTT (1995) und OBERDORFER (2001).

Grundlage für bodenkundliche Angaben sind die Darstellung der Bodentypen in der Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000 (BK50) und weitere Basisinformationen wie sie vom Geozentrum des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie über den NIBIS® KARTENSERVEN - dem öffentlichen Portal für die Geodaten des Niedersächsischen Bodeninformationssystems NIBIS® - im Internet³ zur Verfügung gestellt werden.

3.2 Brutvögel

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel im Untersuchungsgebiet erfolgte mittels Revierkartierung. Neben der Erfassung der Vögel im Untersuchungsgebiet selbst wurde auch auf Vorkommen von Wert gebenden Brutvögeln im Umfeld geachtet. Es wurden acht Begehungen im Zeitraum von Mitte März bis Anfang Juli durchgeführt, davon zwei abends bzw. nachts (28.03., 07.07.), die anderen in den Morgenstunden (Tabelle 3-2). Für das Rebhuhn wurde eine Klangattrappe eingesetzt. Die Gehölze wurden auf Horste abgesucht.

Als Brutvogel werden alle Arten bezeichnet, für die ein Brutnachweis oder ein Brutverdacht vorliegen. Die Definitionen für diese beiden Statusangaben sind artspezifisch verschieden und im Detail jeweils bei SÜDBECK et al. (2005) nachzuschlagen. Ein Brutverdacht ergibt sich dabei meist aufgrund mindestens zweimaliger Feststellung Revier anzeigenden Verhaltens in einem bestimmten Zeitfenster. Brutzeitfeststellungen, d.h. nur einmalige Beobachtungen Revier anzeigenden Verhaltens zählen nicht zum Brutbestand. Randreviere, d.h. Reviere, die über das untersuchte Gebiet hinausgehen, werden mit zum Brutbestand gezählt.

Kartografisch dargestellt wurden die Reviermittelpunkte, die durch Überlagerung der Einzelbeobachtungen entstehen. Reviermittelpunkte sind in der Regel nicht mit den Neststandorten gleichzusetzen. Die Angabe der Gefährdungskategorien entspricht der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 9. Fassung (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).

3.3 Fledermäuse

Die Erfassung der Flug- und Jagdaktivität der Fledermäuse erfolgte durch Verhören mittels Ultraschall-Detektor (Pettersson D240x und Elekon BatLogger), verbunden mit optischen Kontrollen. Es wurden sieben nächtliche Begehungen im Zeitraum April bis Oktober 2023 durchgeführt (Kartiertage siehe Tabelle 3-2). Alle Fledermausbeobachtungen wurden mit Verhalten und ggf. Flugrichtung dokumentiert, um Flugbewegungen möglichst genau zu bestimmen. Die mittels BatLogger aufgenommenen Rufe wurden mittels der Software BatExplorer (Firma Elekon) sowie teils auch BatSound (Firma Pettersson) am PC manuell nachbestimmt und soweit möglich Arten, sonst Artengruppen zugeordnet.

³ <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> (aufgerufen am 27.10.2023)

Eine Bestimmung bis zur Art ist bei Fledermausrufen nicht immer möglich. So überschneiden sich u.a. die Rufe der Arten aus der Gattung *Myotis* in ihrer Charakteristik. Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *M. mystacinus*) sowie Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus* / *P. austriacus*) sind anhand der Rufe nicht unterscheidbar. Bei Rufen von weiter vom Mikrofon entfernten Tieren sind außerdem die charakteristischen Details oft nicht mehr eindeutig erkennbar, da unterwegs ein Teil des Frequenzspektrums ausgelöscht wird. Es ist auch zu beachten, dass die Rufe je nach Art und Flugsituation eine deutlich unterschiedliche Reichweite haben. So können beispielsweise die sehr leise rufenden Langohren nur auf wenige Meter registriert werden (sie sind deshalb bei Detektoruntersuchungen in aller Regel unterrepräsentiert), die meist sehr lauten Abendsegler dagegen in der Regel bis über 100 m. Die Erfassungsreichweite der übrigen Arten liegt zwischen diesen beiden Extremen.

Zusätzlich zur Detektorkartierung wurde der im Gebiet vorhandene Baumbestand vom Boden aus auf Höhlen oder andere potenzielle Quartiere abgesucht.

Die Angabe der Gefährdung in Niedersachsen entspricht der – fachlich inzwischen als völlig veraltet anzusehenden - Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung (Stand 1991, HECKENROTH et al. 1993). Die bundesweite Gefährdung wird nach MEINIG et al. (2020) angegeben.

3.4 Heuschrecken

Es wurde eine qualitative und halbquantitative Kartierung des Artenspektrums durchgeführt. Die Erfassung und Bestimmung erfolgte mittels Sichtbeobachtung, Verhören rufaktiver Tiere und soweit notwendig Kescherfang. Das Gebiet wurde sechsmal von Mai bis August 2023 bei geeigneter Witterung kartiert (Termine siehe Tabelle 3-2). Die Häufigkeit der festgestellten Arten wurde bei den Begehungen jeweils halbquantitativ auf ausgewählten Probeflächen ermittelt. Nach gefährdeten Arten wurde flächendeckend gesucht.

3.5 Tagfalter

Es erfolgte eine qualitative Erfassung des Artenspektrums durch Suche nach Imagines und Bestimmung per Sicht oder nach Kescherfang im Gesamtgebiet. Dazu wurden sechs Begehungen von Mai bis August 2023 durchgeführt (Termine siehe Tabelle 3-2). Die Häufigkeit der festgestellten Arten wurde bei den Begehungen jeweils halbquantitativ auf ausgewählten Probeflächen ermittelt. Nach gefährdeten Arten wurde flächendeckend gesucht.

Tabelle 3-2: Kartiertage Fauna. Arbeiten: B = Brutvögel, F = Fledermäuse, I = Heuschrecken u. Tagfalter

Datum	Arbeiten	Wetter
14.03.2023	B	unterschiedlich bewölkt, ca. 5°C, leichter bis mäßiger Wind
28.03.2023	B	gering bewölkt, ca. 5°C, windstill
08.04.2023	B	bedeckt, ca. 6°C, windstill
18.04.2023	F	gering bewölkt, ca. 10°C, schwacher Wind
25.04.2023	B	locker bewölkt, ca. 5°C, schwacher Wind
08.05.2023	I	sonnig, ca. 20°C, mäßiger Wind
11.05.2023	B	bedeckt, zeitweise leichter Regen, windstill, 11°C
15.05.2023	F	bedeckt, ca. 10°C, mäßiger Wind
30.05.2023	F	fast wolkenlos, ca. 16-12°C, windstill
31.05.2023	I	sonnig, ca. 25°C, schwacher Wind
01.06.2023	B	bedeckt, ca. 11°C, fast windstill
21.06.2023	B	gering bewölkt, ca. 18°C, leichter Wind
30.06.2023	I	heiter, ca. 20°C, schwacher Wind
07.07.2023	B, F	sternklar, ca. 15°C, windstill
28.07.2023	I	heiter bis wolkig, ca. 24°C, schwacher bis mäßiger Wind
10.08.2023	F	leicht bewölkt, ca. 17°C, windstill
15.08.2023	I	heiter, ca. 25°C, schwacher Wind
21.08.2023	I	heiter, ca. 25°C, fast windstill
05.09.2023	F	sternklar, ca. 20°C, windstill
02.10.2023	F	sternklar, ca. 17-16°C, windstill

3.6 Bewertung

Die Bewertung der Fauna erfolgt gemäß BRINKMANN (1998), wobei die Bewertungskriterien entsprechend der kleinräumigen Betrachtung im Rahmen von B-Plänen angepasst und aufgrund von neuen Gefährdungskategorien der Roten Listen aktualisiert wurden (Tabelle 3-3).

Eine naturschutzfachliche Beurteilung der Fledermäuse ist durch den Umstand erschwert, dass die Rote Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993) zu veraltet ist, um als Grundlage der Bewertung dienen zu können. Hier werden ersatzweise die aktuelle bundesweite Rote Liste (MEINIG et al. 2020) sowie der Erhaltungszustand in der atlantischen Region Niedersachsen herangezogen; außerdem wird Bezug auf die funktionale Bedeutung des Gebietes für Fledermäuse genommen.

Tabelle 3-3: Bewertungsrahmen Fauna (verändert nach BRINKMANN 1998)

Wertstufe	Definition
1 Sehr hohe Bedeutung	Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Art <u>oder</u>
	Vorkommen einer extrem seltenen Art (Kategorie „R“) <u>oder</u>
	Vorkommen von mehreren stark gefährdeten Arten <u>oder</u>
	Vorkommen einer stark gefährdeten Art in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u>
	Vorkommen von zahlreichen gefährdeten Arten <u>oder</u>
	Vorkommen einer Art der FFH-Richtlinie Anhang II oder IV, die regional oder landesweit stark gefährdet ist
2 Hohe Bedeutung	Vorkommen einer stark gefährdeten Art <u>oder</u>
	Vorkommen von mehreren gefährdeten Arten <u>oder</u>
	Vorkommen einer gefährdeten Art in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u>
	Vorkommen einer Art der FFH-Richtlinie Anhang II oder IV, die regional oder landesweit gefährdet ist <u>oder</u>
	Vorkommen besonders anspruchsvoller Arten (für Taxa, bei denen keine Rote Liste vorliegt)
3 Mittlere Bedeutung	Vorkommen einer gefährdeten Art (hier auch Kategorie „G“) <u>oder</u>
	Vorkommen von Arten der Vorwarnliste <u>oder</u>
	Gut ausgeprägtes Artenspektrum oder hohe funktionale Bedeutung für ungefährdete Arten
4 Geringe Bedeutung	Gefährdete Arten fehlen <u>und</u>
	Bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert unterdurchschnittlich ausgeprägtes Artenspektrum
5 Sehr geringe Bedeutung	Anspruchsvolle Arten kommen nicht vor

4. Ergebnisse

4.1 Flora und Biotoptypen

4.1.1 Flora

Im Zuge der Kartierungen konnten zwei standorttypische Pflanzenarten nachgewiesen werden, die im niedersächsischen Tiefland auf der Vorwarnliste geführt werden (siehe Tabelle 4-1 sowie Karte 1). Dabei handelt es sich zum einen um die Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*), die vergleichsweise zahlreich im Grünland nachgewiesen wurde, und zum anderen um die Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), von der ebenfalls im Grünland ein Exemplar gefunden wurde. Beide Arten gehören zum charakteristischen Arteninventar ökologisch anspruchsvollerer Grünlandtypen, aber auch der Trocken- und Halbtrockenrasen.

Tabelle 4-1: Nachgewiesene gefährdete und/oder geschützte Gefäßpflanzenarten einschließlich Arten der Vorwarnliste.

Gefährdungsstatus (GARVE 2004, METZING et al. 2018): T = niedersächsisches Tiefland, Nds. = Niedersachsen und Bremen, D = Deutschland, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. Schutzstatus nach BNatSchG: § = besonders geschützt. Anzahl der Sprosse (s. SCHACHERER 2001): a = Sprosse, b = blühende/sporentragende Sprosse, 1 = 1, 2 = 2 – 5, 3 = 6 – 25, 4 = 26 – 50, 5 = 51 – 100, 6 = > 100, 7 = > 1.000.

Art	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste			Fundort	Schutz	Höchste Anzahl
			T	Nds.	D			
<i>Campanula rapunculus</i>		Rapunzel-Glockenblume	V	*	*	Grünland	-	a1
<i>Centaurea jacea</i>		Wiesen-Flockenblume	V	*	*	Grünland	-	b4

4.1.2 Biotoptypen

Insgesamt wurden 24 verschiedene Biotoptypen – teilweise auch nur als Nebencode – abgegrenzt (siehe Tabelle 4-2 sowie Karte 1). Von diesen beschreiben zwei Einheiten Siedlungs- und Verkehrsflächen. Demgegenüber sind 22 Typen vegetationsbestimmt. Bei ihnen handelt es sich v.a. um Extensivgrünland und in geringeren Flächenanteilen um Gehölzstrukturen sowie um Stauden- und Ruderalfluren. Zwei Einheiten würden unter den gesetzlichen Schutz gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 24 Abs. 2 NNatSchG fallen, wenn sie nicht nur als Nebencode kartiert worden wären, der hier als ergänzende Beschreibung der Ausprägung fungiert.

Wälder / Gebüsch und Gehölzbestände

In der Südostecke des Geländes befindet sich ein Gehölzbestand aus Bäumen und Sträuchern der dem Biotoptyp „Naturnahes Feldgehölz“ (HN) zugeordnet wurde. Die bestandsbildenden Gehölzarten sind Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Weißdorn (*Crataegus* sp.), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und die sich invasiv verhaltene gebietsfremde Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*). In der Krautschicht erreichen insbesondere Efeu (*Hedera helix*) sowie Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*) höhere Anteile. Aufgrund der teilweise pionierwaldähnlichen Baumartenzusammensetzung wurden die Nebencodes Ahorn- und Eschen-Pionierwald (WPE) und Weiden-Pionierwald (WPW) verwendet.

Nördlich des Feldgehölzes schließt sich ein mit kurzer Unterbrechung linear verlaufendes Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR) an, das angesichts der angrenzenden, einige Nässezeiger aufweisenden Krautschicht (s.u. bei UFZ) Überleitungen zum Weiden-

Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte (BNR, Nebencode) zeigt. Die kennzeichnende Gehölzart ist hier die Grau-Weide (*Salix cinerea*).

Am Südrand des Untersuchungsgebietes befindet sich ein „Ruderalbüsch“ (BRU), das von der Armenischen Brombeere (*Rubus armeniacus*) gebildet wird, die wie die Späte Traubenkirsche eine sich invasiv verhaltene gebietsfremde Art darstellt.

Auf dem Gelände wurden 28 Bäume kartiert, die der Einheit „Sonstiger Einzelbaum“ (HBE) zugeordnet wurden. Die die Baumreihe am Nordrand des Geländes bildenden, überwiegend uralten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) erhielten den Nebencode „Allee/Baumreihe“ (HBA). Eine aus mehreren mittelalten Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) bestehende „Baumgruppe“ (HBE) in der Südwestecke des Grundstücks wurde flächig als Polygon abgegrenzt.

Eine größere Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*) am Südrand des Untersuchungsraums wurde als „Einzelstrauch“ (BE) kartiert.

Die am Nordrand verlaufende Baumreihe (s.o.) wird von einem Büschstreifen begleitet, der sich aus verschiedenen Straucharten zusammensetzt. Als dominant erweist sich hier die Späte Traubenkirsche (*Prunus sertotina*). In geringeren Anteilen kommen die Artengruppe der Echten Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) sowie Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) hinzu. Die entsprechenden, einen Komplex bildenden Biototypen sind „Büsch aus Später Traubenkirsche“ (BRK), „Rubus-/Lianengestrüpp“ (BRR) und „Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch“ (BMS).

Am Westrand des Grünlands verläuft eine „Strauchhecke“ (HFS) aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und einigen Exemplaren des Spitz-Ahorns (*Acer platanoides*), die vermutlich aus einer Zierhecke entstanden sind.

Die meisten der hier aufgeführten Gehölztypen sind in Überschwemmungsbereichen naturnaher Gewässer gemäß § 30 BNatSchG geschützt (vgl. hierzu Tabelle 4-2).

Tabelle 4-2: Nachgewiesene Biototypen mit Angaben zu Wertigkeit, Regenerationsfähigkeit, Gefährdung, Schutz und Zuordnung zu FFH-Lebensraumtypen.

Wertstufen nach V. DRACHENFELS (2012): V = von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biototypen), IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeutung, II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung, I = von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biototypen). Regenerationsfähigkeit: ** = nach Zerstörung schwer regenerierbar (ca. 150 Jahre Regenerationszeit), * = bedingt regenerierbar (bei guten Rahmenbedingungen in bis zu 25 Jahren), () = meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert). Gefährdung: RL = Rote Liste, Nds = Niedersachsen, Gefährdungsstatus: 1 = von vollständiger Vernichtung bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, d = entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium. Schutz: 1 = gesetzlich geschützt gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 24 Abs. 2 NNatSchG, ü = nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen geschützt. FFH-LRT: 6510 = Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), (K) = Biototyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden, * = prioritärer Lebensraumtyp. () = gilt nicht für diese Ausprägung. - = Einstufung nicht sinnvoll / keine Angabe / kein Schutz / kein LRT. NC = Einheit wurde nur als Nebencode erfasst. Angaben zu Gefährdung, Schutz und FFH-LRT aus V. DRACHENFELS (2012 und 2021).

Biototyp	Kürzel	Wert- stufe	Regene- rations- fähigkeit	RL Nds.	Schutz	FFH- LRT	Ungefähre Flächen- größe [m²]
Wälder							
Ahorn- und Eschen-Pionierwald (Nebencode)	WPE	(IV) III	**/*	*	(1ü)	-	-
Weiden-Pionierwald (Nebencode)	WPW	(IV) III	*	*	-	-	-
Gebüsche und Gehölzbestände							
Mesophiles Weißdorn-/ Schlehengebüsch	BMS	(IV) III	*	3	(1ü)	(K)	106,68
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (Nebencode)	BNR	V (IV)	*	3	(1)	(K)	-
Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	IV (III)	*	3(d)	(1ü)	(K)	893,49
Ruderalgebüsch	BRU	III (II)	*	*	-	-	172,08
Rubus-/Lianengestrüpp	BRR	III	*	*	-	(K)	106,68
Gebüsch aus Später Traubenkirsche	BRK	(II) I	-	-	-	-	320,05
Strauchhecke	HFS	(IV) III	*	3	(1ü)	-	294,27
Naturnahes Feldgehölz	HN	IV (III)	**/*	3	(1ü)	(K)	383,81
Sonstiger Einzelbaum	HBE	E	**/*	3	(1ü)	(K)	28 Stk.
Baumgruppe	HBE	E	**/*	3	(1ü)	(K)	210,45
Allee/Baumreihe (Nebencode)	HBA	E	**/*	3	(1ü)	(K)	-
Einzelstrauch	BE	E	*	-	(1ü)	(K)	1 Stk.
Grünland							
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (Nebencode)	GMA	V (IV)	**	2	(1)	(6510)	-
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	III (II)	(*)	3d	-	-	10.236,90
Stauden- und Ruderalfluren							
Sonstige feuchte Staudenflur (Nebencode)	UFZ	(IV) III	*	3	(1ü)	-	-
Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	(IV) III (II)	(*)	3d	-	-	624,04
Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	III (II)	(*)	*d	-	-	889,81
Nitrophiler Staudensaum (Nebencode)	UHN	(III) II	(*)	*	-	-	-

Biototyp	Kürzel	Wert- stufe	Regene- rations- fähigkeit	RL Nds.	Schutz	FFH- LRT	Ungefähre Flächen- größe [m²]
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	URF	III (II)	*	*	-	-	58,11
<i>Acker- und Gartenbaubiotope</i>							
Sandacker	AS	(III) I	*	(2)	-	-	839,25
<i>Grünanlagen</i>							
Artenreicher Scherrasen	GRR	(III) II (I)	*	*	-	-	135,20
<i>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</i>							
Weg	OVW	I	-	-	-	-	648,16
Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Ge- höft	ODL	II	-	-	-	-	65,89
Gesamt							15.984,90

Grünland

Gut 1 ha und damit der überwiegende Teil der untersuchten Flächen wird von „Artenarmem Extensivgrünland trockener Mineralböden“ (GET) eingenommen. Dieser Bereich zeichnet sich zunächst durch die weithin verbreiteten Grünlandarten Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weiche Tresse (*Bromus hordeaceus*), Knäuel-Hornkraut (*Cerastium glomeratum*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und die Artengruppe des Gewöhnlichen Löwenzahns (*Taraxacum officinale* agg.) aus. Beigemischt sind einige Arten der Stauden- und Ruderalfluren wie u.a. Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*).

Darüber hinaus liegt im nördlichen, mit gut 0,8 ha deutlich größeren Bereich des Grünlandes ein gewisser Anteil von allgemein etwas selteneren Grünlandarten mit geringeren Nährstoffansprüchen bzw. einer größeren Empfindlichkeit gegen Überdüngung und sehr intensive Nutzung vor. Zu diesen speziellen Kennarten für mesophiles Grünland mit breiterer Standortamplitude zählen hier Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*). Von diesen Arten ist jedoch nur die Gewöhnliche Schafgarbe auf der gesamten Fläche zahlreich verteilt. Da dieser Bereich zusätzlich durch einige Magerkeitszeiger, insbesondere Arten der Sandtrockenrasen gekennzeichnet ist, weist er Überleitungen speziell zum Biototyp „Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte“ (GMA) auf, was durch die Vergabe des entsprechenden Nebencodes angezeigt wird. Zu den hier vorkommenden Kennarten gehören Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Acker-Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*), Kleinköpfiger Pippau (*Crepis capillaris*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) und Feld-Ehrenpreis (*Veronica arvensis*).

Der südliche Teil des Grünlandareals wird von einer artenärmeren Ausprägung der Glatthaferwiesen ohne jegliche Tendenz zum mesophilen Grünland eingenommen. Angesichts der Abwesenheit von Feuchtezeigern handelt es sich auch hier um „Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden“ (GET), das eine Flächengröße von knapp 0,2 ha einnimmt.

Stauden- und Ruderalfluren

Vor den Gehölzkomplexen im Süden und Osten des Geländes verläuft eine „Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte“ (UHF). Dabei handelt es sich um Mischbestände aus Feuchte- und Stickstoffzeigern. Häufiger sind hier Giersch (*Aegopodium podagraria*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica* ssp. *dioica*). Die Ruderalarten Gestreifter Gänsefuß (*Chenopodium strictum*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Kanadisches Berufkraut (*Erigeron canadensis*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*) und Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*) sind auf Rodungen einiger kleiner Stauden- und Gehölzbereiche zurückzuführen. Aufgrund eines gewissen Anteils von typischen Arten feuchter Hochstaudenfluren wie insbesondere der in höherer Anzahl vorkommenden Krausen Distel (*Carduus crispus*) sowie des Weiteren Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Gewöhnlicher Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Gewöhnlichem Beinwell (*Symphytum officinale*) bestehen Tendenzen zum Biotoptyp „Sonstige feuchte Staudenflur (Nebencode)“ (UFZ), der hier als Nebencode erfasst wurde.

Sowohl den Nord- als auch den Westrand des Geländes begrenzen linear verlaufende „Halbruderales Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte“ (UHM). Dabei handelt es sich i.d.R. um Mischbestände aus Arten des mesophilen und des Intensivgrünlands sowie (sonstigen) Stickstoffzeigern. Unter den bestandsbildenden Arten befinden sich am Nordrand Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Pyrenäen-Storchschnabel (*Geranium pyrenaicum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), die Artengruppe des Gewöhnlichen Löwenzahns (*Taraxacum officinale* agg.), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica* ssp. *dioica*). Aufgrund der Anwesenheit einiger ausgesprochener Stickstoffzeiger wurde der Bereich zusätzlich mit dem Nebencode „Nitrophiler Staudensaum“ (UHN) versehen. Die am Westrand verlaufende Gras- und Staudenflur besitzt keine nennenswerten Anteile stickstoffliebender Pflanzenarten. Hier kommen stattdessen zusätzlich einzelne Arten des mesophilen Grünlands wie z.B. Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) vor.

Am nördlichen Ackerrand befindet sich eine „Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte“ (URF), die fast ausschließlich aus Tauber Trespe (*Bromus sterilis*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica* ssp. *dioica*) aufgebaut ist. Diese Einheit beschreibt spontan entstandene, nicht landwirtschaftlich genutzte Vegetationsbestände aus Stauden, Gräsern, ein- und zweijährigen Kräutern auf anthropogen stark veränderten, nährstoffreichen Standorten.

Weitere Biotoptypen

Im Osten schließt sich eine Ackerfläche an, die dem Biotoptyp „Sandacker“ zuzuordnen ist und während der Kartierperiode mit Getreide (Gerste) bestellt war.

Bei der im Untersuchungsbereich liegenden Verkehrsfläche handelt es sich um einen am Nordrand verlaufenden landwirtschaftlich genutzten „Weg“ (OVW)

Südlich grenzt das untersuchte Gelände an ein Grundstück an, das als „Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft“ (ODL) abgegrenzt wurde. Auf diesem befindet sich u.a. eine Rasenfläche, die als „Artenreicher Scherrasen“ (GRR) definiert werden kann.

4.2 Brutvögel

Bei der Untersuchung wurden insgesamt 18 Vogelarten nachgewiesen, davon 10 als Brutvogelarten (Tabelle 4-3, Karte 1). Zwei Arten erreichten den Status Brutzeitfeststellung, sind also als mögliche Brutvögel zu klassifizieren. Bei den restlichen Arten handelt es sich um Nahrungsgäste oder um Vögel, die das Gebiet überflogen. Die Reviermittelpunkte der Brutvogelarten sind Karte 1 zu entnehmen.

Es wurden keine gefährdeten Brutvogelarten nachgewiesen. Bei dem vorhandenen Artenspektrum handelt es sich um verbreitete Arten, die die im Gebiet vorhandenen Gehölze und Säume als Brutplatz nutzen. Die meisten Arten brüten frei in Bäumen, mit Blau- und Kohlmeise sowie Gartenbaumläufer sind jedoch auch drei Höhlen- bzw. Nischenbrüter vertreten. Für diese Arten bildet der Altbaumbestand am nördlichen Rand des Gebietes einen geeigneten Brutplatz. Die Dorngrasmücke ist die einzige Art, die für die Feldflur charakteristisch ist. Diese Art brütet am Boden oder bodennah, gern im Bereich von Säumen wie im vorliegenden Fall.

Die Grünlandfläche dient nicht als Bruthabitat.

Tabelle 4-3: Artenliste Brutvögel (Erläuterungen s.u.)

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	Status	RL D	RL Nds	RL TO	Schutz	VRL	Σ Reviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	*	*	*	§		3
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	*	*	*	§		1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	*	§		1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	*	*	*	§		1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*	*	§		1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	*	*	*	§		1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	NG	*	*	*	§		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	*	*	*	§		1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BZ	*	*	*	§		x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	*	*	*	§		1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	*	§		1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	*	*	*	§		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	*	*	*	§		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BZ	*	*	*	§		x
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	*	§		1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG	*	*	*	§§		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	NG	*	V	V	§		
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	ÜF	V	V	V	§§	I	

Erläuterungen: Angabe zur Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds) und im niedersächsischen Tiefland Ost (RL TO) nach KRÜGER & SANDKÜHLER (2022), Gefährdung in Deutschland (RL D) nach RYSLAVY et al. (2020): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. Status: B = Brutvogel, BZ = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, ÜF = Überflug. Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG. VRL: I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Σ Reviere: Anzahl Brutreviere; x = Brutzeitfeststellung.

4.3 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden fünf Fledermausarten nachgewiesen:

- Große / Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *M. mystacinus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

In Tabelle 4-4 sind die nachgewiesenen Arten- und Artengruppen mit Schutzstatus sowie Bemerkungen zur Art und Intensität der Nachweise und Aktivität im Untersuchungsgebiet aufgelistet. Eine Darstellung der räumlichen Nutzung des Gebietes ist Karte 2 zu entnehmen.

Das Gebiet wurde regelmäßig und teils intensiv von mehreren Arten zur Jagd genutzt, wobei die Altbaumreihe im Norden den räumlichen Schwerpunkt bildete (vgl. Karte 3). Weitere Beobachtungen jagender Tiere erfolgten entlang des Gebüschstreifens im Osten. Die Zwergfledermaus war bei jeder Begehung zu beobachten, zeitweise mit mehreren Individuen gleichzeitig jagend. Breitflügelfledermäuse waren vor allem im Mai zu beobachten. Bei den beiden Begehungen am 15.05. und 30.05. jagten jeweils mehrere Tiere dieser Art ausdauernd entlang der Altbaumreihe im Norden des Gebietes. Auch von der Bartfledermaus⁴ stammen wiederholte Beobachtungen an der Altbaumreihe. Zeitweise jagten auch die beiden Abendseglerarten über dem Gebiet.

Die Beobachtungen deuten darauf hin, dass die Altbaumreihe im Norden mindestens der Zwergfledermaus auch als Transferoute dient, möglicherweise darüber hinaus auch Bartfledermäusen.

Konkrete Hinweise auf eine Quartiernutzung im Gebiet ergaben sich nicht. Da Zwerg- und Breitflügelfledermaus fast immer Gebäude als Quartier nutzen, sind die Quartiere dieser Arten den angrenzenden Siedlungsbereichen zuzuordnen. Die anderen im Gebiet nachgewiesenen Arten nutzen dagegen regelmäßig auch Höhlen und Spalten in Bäumen als Quartier. Eine in der Grünlandfläche stehende Erle (Tabelle 4-5, Karte 3) weist ausgefaulte Astlöcher auf, die potenziell als (Sommer-)Quartier dienen könnten. Konkrete Beobachtungen von aus- oder einfliegenden Tieren blieben allerdings aus.

Auch bei den Alteichen am Nordrand des Gebietes sind potenziell als Quartier geeignete Höhlen und Spalten zu vermuten. Diese Bäume sind allerdings wegen ihrer Größe und aufgrund des Bewuchses mit Efeu vom Boden aus nicht mit ausreichender Sicherheit zu kontrollieren. Um für die Altbaumreihe eine Quartiernutzung sicher auszuschließen, müsste eine vertiefende Untersuchung auch der Baumkronen vom Hubsteiger aus erfolgen, bei Bedarf unter Zuhilfenahme eines Videoendoskops.

⁴ Große und Kleine Bartfledermaus können anhand ihrer Rufe nicht unterschieden werden.

Tabelle 4-4: Artenliste Fledermäuse

Art	RL Nds.	RL D	FFH-RL	EHZ	Schutz	Vorkommen
Bartfledermaus <i>Myotis brandtii / mystacinus</i>	2/2	*	IV	s/s	§§	wiederholt jagend an der Altbaumreihe im Norden des Gebietes
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	IV	u	§§	regelmäßig im Gebiet, vor allem im Frühjahr intensive Jagd von mehreren Tieren im Norden entlang der Altbaumreihe
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	2	V	IV	u	§§	zeitweise über dem Gebiet jagend
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	1	D	IV	u	§§	zwei Beobachtungen bei der Jagd am Nordrand des Gebietes am 30.05.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	IV	g	§§	regelmäßig und teils intensiv mit mehreren Tieren jagend, vor allem im Norden an der Altbaumreihe; hier auch Transferflüge

Erläuterungen: Angegeben sind die Gefährdung in Niedersachsen (HECKENROTH 1993, Stand 1991) und Deutschland (MEINIG et al. 2020). Abkürzungen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, D = Daten unzureichend, ¹⁾ = zur Zeit der Drucklegung der nds. RL noch nicht von Zwergfledermaus getrennt. Falls für Niedersachsen eine aktuellere Gefährdungseinschätzung in den Vollzugshinweisen vorliegt, ist diese in Klammern angegeben. FFH-RL: Art der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie. EHZ = Erhaltungszustand in der atlantischen Region Nds. gemäß Vollzugshinweisen des NLWKN: g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht, x = unbekannt. Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß BNatSchG. Zu den angegebenen Gefährdungskategorien ist anzumerken, dass der derzeit noch gültigen Roten Liste Niedersachsen (HECKENROTH et al. 1993) der Stand von 1991 zugrunde liegt, so dass diese nicht mehr den aktuellen Gegebenheiten entspricht. Unter anderem daraus ergibt sich auch die Diskrepanz zur aktuellen bundesweiten Roten Liste (MEINIG et al. 2020).

Tabelle 4-5: Potenzielle Habitatbäume

Nr.	Baumart	BHD (cm, ca.)	X (Dez°)	Y (Dez°)	Bemerkung
1	Erle	50	9,488048	52,62812	auf der Nordseite in 2 u. 4 m Höhe zwei ausgefallte Astlöcher; im Stammfußbereich Verletzungen

4.4 Heuschrecken

Im Gebiet wurden acht Heuschreckenarten nachgewiesen, darunter eine in Niedersachsen gefährdete Art (Tabelle 4-6). Der landesweit gefährdete Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) kommt im Gebiet sowohl auf dem Grünland als auch im östlichen Saum häufig vor. Die gegenüber Düngung empfindliche und leicht Wärme liebende Art benötigt als Lebensraum mesophiles und mageres Grünland bzw. entsprechende Säume und Brachflächen. Ein Gefährdungsfaktor für den Wiesen-Grashüpfer ist die Empfindlichkeit gegenüber Mahd, da die Eier an Pflanzenstängel abgelegt werden. Im mittleren und östlichen Niedersachsen ist die Art mit einigen Lücken weit verbreitet (GREIN 2010).

Das Grünland wird außerdem von den ungefährdeten Arten Weißrandiger Grashüpfer, Nachtigall-Grashüpfer und Gemeiner Grashüpfer besiedelt. Die beiden letzteren Arten kommen auch in der hochwüchsigen Staudenflur im östlichen Saum vor, außerdem die ungefährdeten Arten Große Goldschrecke, Roesels Beißschrecke, Gewöhnliche

Strauchschrecke und Großes Heupferd. Insgesamt ist das Gebiet angesichts seiner geringen Größe als artenreich zu beurteilen.

Tabelle 4-6: Artenliste Heuschrecken sowie Anzahl der Probeflächen mit Nachweis

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RL NDS	RL öT	RL D	Schutz	Probeflächen mit Nachweis
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	*	*	*	-	1
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	*	*	*	-	2
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesen-Grashüpfer	3	3	*	-	2
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	*	*	*	-	2
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	*	*	*	-	1
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	*	*	*	-	1
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	*	*	*	-	1
<i>Tettigonia viridissima</i>	Großes Heupferd	*	*	*	-	1

Erläuterungen: Gefährdung: Nds = Niedersachsen, öT = östliches Tiefland; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet. Schutzstatus nach BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, - = nicht geschützt.

Tabelle 4-7: Ergebnisse der halbquantitativen Zählung der Heuschrecken auf den Probeflächen

Art	Häufigkeit in Probefläche	
	1 (Grünland)	2 (Saum)
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	E	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	F	E
<i>Chorthippus dorsatus</i>	E	E
<i>Chorthippus parallelus</i>	E	E
<i>Chrysochraon dispar</i>		C
<i>Metrioptera roeselii</i>		B
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>		B
<i>Tettigonia viridissima</i>		B

Erläuterungen: Angegeben sind jeweils Tagesmaxima adulter Tiere auf einer Probefläche. A = Einzeltier, B = 2-5 Tiere, C = 6-10 Tiere, D = 11-20 Tiere, E = 21-50 Tiere, F = > 50 Tiere. Zur Lage der Probeflächen vgl. Karte 3.

4.5 Tagfalter

Bei der Erfassung wurden 11 Tagfalterarten nachgewiesen (Tabelle 4-8, Tabelle 4-9). Gefährdete Arten sind nicht darunter. Das Gebiet ist angesichts seiner geringen Größe als artenreich zu beurteilen. Bei den meisten Arten ist eine Bodenständigkeit im Gebiet entweder wahrscheinlich oder zumindest möglich. Im Artenspektrum überwiegen mesophile Arten des Offenlands sowie eurytope Arten.

Als typische Art für mageres Offenland, wie im Gebiet vorhanden, kann der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) gelten. Diese Art ist weit verbreitet und ungefährdet. Sie ist national besonders geschützt. Letzteres gilt auch für die ebenfalls ungefährdeten Arten Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*).

Der Kleine Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*) wird landesweit in der Vorwarnliste geführt; im östlichen Niedersachsen ist er allerdings weit verbreitet (REINHARDT et al. 2020). Da die Art zu den Binnenwanderern gehört und im Gebiet nur zwei Einzelbeobachtungen gelangen, ist die Bodenständigkeit im Gebiet eher unsicher.

Tabelle 4-8: Artenliste Tagfalter sowie Anzahl der Probeflächen mit Nachweis

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RL NDS	RL D	Schutz	Probeflächen mit Nachweis
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	*	*	-	2
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaum-Bläuling	*	*	-	1
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	*	*	§	2
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	*	*	-	2
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	*	*	-	1
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	V	*	-	1
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	*	*	§	1
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	*	*	-	2
<i>Pieris napi</i>	Heckenweißling	*	*	-	2
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	*	*	-	2
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	*	*	§	2

Erläuterungen: Angabe der Gefährdung in Niedersachsen (RL NDS) nach LOBENSTEIN (2004) und in Deutschland (RL D) nach (REINHARD & BOLZ 2011; Widderchen RENNWALD et al. 2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnstufe; M (nicht zusätzlich zu einer Gefährdungsstufe genannt) = nicht bodenständiger, ortsfremder Wanderfalter; / M (zusätzlich zu einer Gefährdungsstufe genannt) = bedingt bodenständiger Wanderfalter * = ungefährdet.

Tabelle 4-9: Ergebnisse der halbquantitativen Zählung der Tagfalter auf den Probeflächen

Art	Häufigkeit in Probefläche	
	1 (Grünland)	2 (Saum)
<i>Anthocharis cardamines</i>	B	B
<i>Celastrina argiolus</i>		A
<i>Coenonympha pamphilus</i>	E	C
<i>Gonepteryx rhamni</i>	B	B
<i>Inachis io</i>		B
<i>Issoria lathonia</i>		A
<i>Lycaena phlaeas</i>	B	
<i>Maniola jurtina</i>	D	B
<i>Pieris napi</i>	B	C
<i>Pieris rapae</i>	B	D
<i>Polyommatus icarus</i>	B	B

Erläuterungen: Angegeben sind jeweils Tagesmaxima adulter Tiere auf einer Probefläche. A = Einzeltier, B = 2-5 Tiere, C = 6-10 Tiere, D = 11-20 Tiere, E = 21-50 Tiere, F = > 50 Tiere. Zur Lage der Probeflächen vgl. Karte 2.

5. Naturschutzfachliche Bewertung

5.1 Flora und Biotoptypen

Auf der untersuchten Fläche befindet sich v.a. artenarmes Extensivgrünland, dem aktuell eine allgemeine Bedeutung zuzuschreiben ist. Von höherem naturschutzfachlichem Wert sind die Feuchtgebüsche aus Grau-Weide sowie das naturnahe Feldgehölz am Ostrand des Geländes. Sowohl bei diesen als auch den meisten anderen kartierten Gehölztypen würde ein gesetzlicher Schutz vorliegen, wenn sie sich in einem regelmäßig überschwemmten Bereich eines naturnahen Gewässers befänden, was hier jedoch nicht der Fall ist (vgl. auch v. DRACHENFELS 2021). Aufgrund ihrer Ausprägung und ihres Alters ist zudem insbesondere die Reihe uralter Eichen am Nordrand naturschutzfachlich hervorzuheben. Sie sollte zweifellos erhalten werden.

Die kartierte Fläche zeichnet sich durch vergleichsweise zahlreiche charakteristische, standorttypische Gefäßpflanzenarten aus. Darunter befinden sich zwei Arten der niedersächsischen Vorwarnliste (GARVE 2004), so dass dem Gebiet hinsichtlich seiner Flora aus naturschutzfachlicher Sicht eine mittlere Bedeutung zukommt. Bei den beiden Arten handelt es sich um die Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*), die vergleichsweise zahlreich im Grünland vorkommt und um die Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), von der nur ein Einzelfund gemacht wurde. Insbesondere der nördliche Teil des Grünlandbereichs, der Überleitungen zum mesophilen Grünland magerer Standorte zeigt, birgt augenscheinlich ein größeres Entwicklungspotenzial in sich. Bei geeigneter Bewirtschaftung und Pflege (u.a. ohne Düngung und ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) wäre eine Zunahme anspruchsvollerer Arten mittlerer bis magerer Standorte und damit eine Entwicklung zum mesophilen Grünland in den kommenden Jahren sehr wahrscheinlich.

Die konkrete Bewertung der als Hauptcode kartierten Biotoptypen orientiert sich vor allem an Angaben in v. DRACHENFELS (2012 und 2021). In Tabelle 4-2 sind die im Gebiet nachgewiesenen Biotoptypen mit Angaben zu Wertigkeit, Regenerationsfähigkeit, Gefährdung, Schutz und Zuordnung zu FFH-Lebensraumtypen aufgeführt. Die den einzelnen kartierten Bereichen in Hinblick auf ihre Ausprägung tatsächlich zugeordneten Wertstufen sind Karte 1 zu entnehmen. Hinsichtlich der raumbezogenen Beurteilung der Schutzwürdigkeit auf überregionaler, regionaler und lokaler Ebene sind Biotoptypen der Wertstufe V als überregional bedeutsam, Biotoptypen der Wertstufe IV als regional und Biotoptypen der Wertstufe III als lokal bedeutsam einzustufen. Tabelle 5-1 enthält die Flächenanteile der den kartierten Biotopeinheiten entsprechenden Wertstufen.

Tabelle 5-1: Flächenanteile der den kartierten Biotopeinheiten entsprechenden Wertstufen.

Wertstufe	Bewertung / Bedeutung	Flächenanteil [m²]	Flächenanteil [%]
V	von besonderer Bedeutung	-	
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	1.277,30	7,99
III	von allgemeiner Bedeutung	12.080,83	75,58
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung	906,59	5,67
I	von geringer Bedeutung	1.509,73	9,44
E	Ersatz (bei Bäumen und Sträuchern keine Wertstufen)	210,45	1,32
Gesamt		15.984,90	100,00

Die Feuchtgebüsche nährstoffreicher Standorte (BFR) sowie das naturnahe Feldgehölz (HFN) stellen die im Untersuchungsgebiet naturschutzfachlich wertvollsten Biotoptypen

dar. Sie sind von allgemeiner bis besonderer Bedeutung für den Biotopschutz (Wertstufe IV) Die Einheiten sind nur in Überschwemmungsbereichen von naturnahen Gewässern gesetzlich geschützt (s.o.). Ihr Flächenanteil beträgt ca. 1.280 m² und damit knapp 8 %.

Im Untersuchungsbereich nehmen aktuell Biotoptypen der Wertstufe III (von allgemeiner Bedeutung) mit einem Anteil von ca. 1,2 ha bzw. 75,6 % den größten Teil der Fläche ein. Dabei handelt es sich um das extensive Grünland (GET), ein Teil der Ruderalgebüsche (BRU, BRR), die mesophilen Gebüschbereiche (BMS), die Strauchhecke (HFS), die halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter und mittlerer Standorte (UHF, UHM) sowie die Ruderalflur feuchter Standorte (URF).

Zu den Einheiten mit geringer bzw. geringer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufen I und II) gehören das Gebüsch aus Später Traubenkirsche (BRK), der Sandacker (AS) und der Weg (OVW) sowie das Gehöft (ODL), und der Scherrasen (GRR). Sie erreichen zusammen einen Flächenanteil von ca. 2.400 m² bzw. 15,1 %.

Da für einzelne Bäume und Sträucher sowie für Baumgruppen und -reihen keine Wertstufenzuordnung erfolgt, kann deren naturschutzfachlicher Wert hier nur verbalargumentativ erläutert werden. Wie bereits weiter oben erwähnt, besitzt die Reihe uralter, landschaftsprägender Stiel-Eichen am Nordrand des Gebietes eine aus gutachterlicher Sicht hohe Bedeutung. Bei den weiteren Einzelbäumen, Baumgruppen und Sträuchern handelt es sich um alte und mittelalte Exemplare, denen ebenfalls eine besondere Bedeutung zukommt.

5.2 Fauna

Die Bewertung der Fauna erfolgt anhand der in Abschnitt 3.6 beschriebenen Kriterien. Die Bedeutung des untersuchten Gebietes ist für Fledermäuse und Heuschrecken als hoch und für Vögel und Tagfalter als mittel einzuschätzen (Tabelle 5-2).

Tabelle 5-2: Naturschutzfachliche Bewertung des Gebietes für die untersuchten Artengruppen

Artengruppe	Wertstufe	Schutz		Bewertung
		§§	§	
Vögel	mittel	2	16	allgemeine Bedeutung für Brutvögel aufgrund des angesichts der geringen Größe des Gebietes gut ausgeprägten Artenspektrums
Fledermäuse	hoch	5	-	hohe Bedeutung als Nahrungshabitat von Fledermäusen, u.a. der bundesweit gefährdeten Breitflügelfledermaus
Heuschrecken	hoch	-	-	hohe Bedeutung aufgrund des großen Vorkommens des gefährdeten Wiesen-Grashüpfers; darüber hinaus gut ausgeprägtes Artenspektrum
Tagfalter	mittel	-	3	mittlere Bedeutung aufgrund des gut ausgeprägten Artenspektrums

Erläuterungen: Erläuterung der Kriterien für die Wertstufe siehe Abschnitt 3.7. Schutz: Anzahl gesetzlich geschützter Arten - § = besonders geschützt, §§ = darüber hinaus streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG.

6. Eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Beurteilung

6.1 Vorhaben und zu betrachtende Auswirkungen

Es liegt noch keine detaillierte Planung für das Gebiet vor. Soweit bisher vorgesehen, wird die verkehrliche Erschließung von Westen her erfolgen, so dass die Altbaumreihe im Norden vollständig erhalten bleiben könnte. Die Bebauung soll sich auf das Grünland beschränken, so dass auch der Gebüsch- und Saumstreifen im Osten erhalten bliebe. Verloren gehen würden nach der derzeitigen Planung zwei Einzelbäume in der Grünlandfläche (eine Birke und eine Erle im nordöstlichen Teil, vgl. Karte 1); außerdem würde die Hecke längs der Laderholzer Straße in der Südwestecke des Gebietes durch die verkehrliche Erschließung von der Laderholzer Straße aus an einer Stelle durchschnitten.

Zu unterscheiden ist die Beurteilung im Sinne der Eingriffsregelung einerseits und die Beurteilung im Sinne des enger gefassten gesetzlichen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG andererseits. Erstere betrifft die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insgesamt und bezieht damit alle Arten mit ein, letztere bezieht sich auf den Schutz von Individuen bzw. Exemplaren bestimmter, besonders geschützter Arten sowie den Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten. Außerdem sind erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten führen können, verboten. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung beschäftigt sich mit den europarechtlich geschützten Arten, d.h. den in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten, den europäischen Vogelarten sowie solchen Arten, die in einer - bisher noch nicht erlassenen - Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Im vorliegenden Fall sind alle im Gebiet nachgewiesenen Fledermaus- und Vogelarten europarechtlich geschützt. Drei der vorkommenden Tagfalterarten sind national besonders geschützt.

6.2 Schutzgutbezogene Beurteilung

6.2.1 Flora und Biotoptypen

Im Untersuchungsgebiet kommen bis auf zwei Arten der niedersächsischen Vorwarnliste (vgl. GARVE 2004) keine bedrohten oder gesetzlich geschützten Pflanzenarten vor. Somit handelt es sich bei fast allen von ihnen um weit verbreitete, ungefährdete Arten, für die aus naturschutzfachlicher Sicht keine speziellen Maßnahmen erforderlich sind. Obgleich nicht zwingend, wäre eine Erhaltung der beiden Arten der Vorwarnliste zu begrüßen. Dies könnte in Form einer Mahdgutübertragung zwecks Etablierung dieser beiden Arten im Bereich eines neu zu entwickelnden mesophilen Grünlands geschehen (s.u.). Die Übertragung des frischen Schnittguts sollte zum Zeitpunkt der Samenreife, d.h. nicht vor Anfang August stattfinden.

Es sind keine gesetzlich geschützten Biotoptypen festgestellt worden. Allerdings sollten die in Niedersachsen als „gefährdet“ (Rote Liste 3) eingestuften Einheiten so weit wie möglich unbeeinträchtigt bleiben. Dies bezieht sich in erster Linie auf besondere Gehölzstrukturen wie die Reihe uralter Eichen am Nordrand des Geländes, die Weidengebüsch einschließlich ihres vorgelagerten Krautsaums mit mehreren standorttypischen Feuchte- und Nässezeigern und das naturnahe Feldgehölz am Ostrand sowie weitere, einzelne Bäume der Altersklassen 2 und insbesondere 3. Die genannten Strukturen sollten möglichst erhalten werden.

Als Kompensationsmaßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung wird die Entwicklung von mesophilem Grünland auf einer geeigneten Fläche geringer Wertigkeit empfohlen, möglichst in der näheren Umgebung. Hierfür könnte zum einen entsprechendes Regiosaatgut

mit typspezifischen, gebietseigenen Grünlandarten und zum anderen Mahdgut von der überplanten Grünlandfläche zum Einsatz kommen (s.o.).

6.2.2 Vögel

Wenn die Altbaumreihe im Norden und der Gebüschstreifen im Osten wie geplant erhalten bleibt, werden keine Brutplätze verloren gehen. Das für die Bebauung vorgesehene Grünland wird nicht von Bodenbrütern besiedelt. Da es sich bei den im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten um solche handelt, die allgemein auch im besiedelten Raum vorkommen können und die nicht in besonderer Weise störepfindlich sind, sind auch keine erheblichen Störungen durch die geplante Wohnbebauung zu erwarten.

Um eine Verletzung oder Tötung von Vögeln auszuschließen, darf eine Fällung oder Rodung von Gehölzen grundsätzlich nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Dies betrifft hier die beiden Einzelbäume auf der Grünlandfläche sowie den Bereich der Hecke, die für die Zufahrt entfernt werden muss.

6.2.3 Fledermäuse

Wenn die Altbaumreihe im Norden sowie der Gebüschstreifen im Osten erhalten bleiben, ergeben sich für Fledermäuse keine erheblichen Auswirkungen der Planung. Vor allem die Altbaumreihe im Norden besitzt eine hohe funktionale Bedeutung für Fledermäuse als Nahrungshabitat sowie als Transferoute, darüber hinaus potenziell auch als mögliches Quartierhabitat. Die überplante Grünlandfläche ist dagegen kaum als Nahrungshabitat von Bedeutung.

Falls entgegen der aktuellen Planung eine Fällung von einzelnen Bäumen im Bereich der Altbaumreihe erforderlich sein sollte, muss vorher eine vertiefende Untersuchung vom Hubsteiger aus und bei Bedarf unter Einsatz eines Videoendoskops erfolgen. Auch im Fall des einen potenziellen Habitatbaums (Erle) in der Grünlandfläche sollte zur Sicherheit vor Fällung eine videoendoskopische Kontrolle erfolgen.

In Bezug auf mögliche Störwirkungen können aus naturschutzfachlicher Sicht vor allem Lichtemissionen relevant sein, die zu einer Beeinträchtigung von Fledermaushabiten führen können. Vor allem am Nordrand des Gebietes sollte die Beleuchtung deshalb auf ein notwendiges Minimum reduziert werden. Außerdem sollte insbesondere für die Straßenbeleuchtung insektenfreundliches, warmweißes Licht Verwendung finden.

6.2.4 Heuschrecken

Infolge der Bebauung der Grünlandfläche wird der in Niedersachsen gefährdete Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) einen Teil seines Lebensraums im Gebiet verlieren. Diese Beeinträchtigung sollte durch eine Kompensationsmaßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen werden. Geeignet ist hier die aus Sicht der Biototypen bereits empfohlene Entwicklung einer mesophilen Grünlandfläche.

6.2.5 Tagfalter

Gefährdete Tagfalterarten kommen nicht vor. Die im Gebiet festgestellten Tagfalterarten Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*) sind national besonders geschützt. Allerdings handelt es sich um weit verbreitete, ungefährdete Arten, für die aus naturschutzfachlicher Sicht keine speziellen, artenschutzrechtlich veranlassten Maßnahmen erforderlich sind. Die als Kompensationsmaßnahme im Rahmen der

Eingriffsregelung empfohlene Entwicklung einer mesophilen Grünlandfläche ist auch für die drei genannten Tagfalterarten als funktionaler Ausgleich geeignet.

6.2.6 Übersicht

Die Tabelle 6-1 gibt eine Übersicht über die oben beschriebenen Beeinträchtigungen und die empfohlenen Gegenmaßnahmen. Aus naturschutzfachlicher Sicht von hoher Bedeutung sind der Erhalt der Altbaumreihe am Nordrand des Gebietes sowie der Erhalt des Gebüschstreifens am Ostrand. Unter dieser Voraussetzung können erhebliche Beeinträchtigungen deutlich verringert und artenschutzrechtlich veranlasste CEF-Maßnahmen vermieden werden. Als Kompensationsmaßnahme für verbleibende Beeinträchtigungen wird im Rahmen der Eingriffsregelung die Entwicklung von mesophilem Grünland empfohlen.

Tabelle 6-1: Gegenüberstellung von relevanten Beeinträchtigungen und entsprechenden Maßnahmen für die einzelnen Artengruppen (Erläuterungen s. Text)

Artengruppe	Beeinträchtigung / Verbotstatbestand	Empfohlene Maßnahme
Flora	Verlust von Wuchsorten zweier Pflanzenarten der niedersächsischen Vorwarnliste	- Etablierung der beiden Arten im Bereich des zu entwickelnden mesophilen Grünlands durch Mahdgutübertragung
Biotoptypen	Verlust von artenarmem Extensivgrünland mit positivem Entwicklungspotenzial zu mesophilem Grünland	- Entwicklung von mesophilem Grünland auf einer geeigneten Fläche geringer Wertigkeit, möglichst in der näheren Umgebung
	Möglicher Verlust hochwertiger Gehölzstrukturen durch Fällung / Rodung	- Erhalt der Baumreihe mit uralten Eichen im Norden sowie der Weidengebüsch und dem naturnahen Feldgehölz im Osten des Gebietes
Vögel	bei Erhalt der Altbaumreihe im Norden und des Gebüschstreifens im Osten keine erheblichen Beeinträchtigungen	- Erhalt der Altbaumreihe im Norden und des Gebüschstreifens im Osten
Fledermäuse	bei Durchführung der empfohlenen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen	- Erhalt der Altbaumreihe im Norden und des Gebüschstreifens im Osten - Beschränkung der Beleuchtung auf notwendiges Minimum, Verwendung von insektenfreundlichem Licht - Videoendoskopische Kontrolle der Erle in der Grünlandfläche vor Fällung
Heuschrecken	Verlust eines Habitats des gefährdeten Wiesen-Grashüpfers und weiterer, ungefährdeter Arten im Bereich der Grünlandfläche	- Entwicklung von mesophilem Grünland (s.o.)
Tagfalter	Verlust eines Habitats von ungefährdeten Arten im Bereich der Grünlandfläche (drei Arten davon national besonders geschützt)	- Entwicklung von mesophilem Grünland (s.o.)

7. Zusammenfassung

In Laderholz ist am nordöstlichen Ortsrand die Ausweisung eines Wohngebietes geplant. In diesem Rahmen wurde im Jahr 2023 eine Untersuchung der Fauna (Brutvögel, Fledermäuse, Tagfalter und Heuschrecken) sowie der Flora und Biotoptypen durchgeführt, um eine naturschutzfachliche Bewertung des Gebietes sowie eine eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens zu ermöglichen.

Hinsichtlich ihrer Vegetation zeichnet sich die untersuchte Fläche durch vergleichsweise zahlreiche charakteristische, standorttypische Gefäßpflanzenarten aus. Darunter befinden sich zwei Arten der niedersächsischen Vorwarnliste (GARVE 2004), so dass dem Gebiet hinsichtlich seiner Flora aus naturschutzfachlicher Sicht eine mittlere Bedeutung zukommt. Weitere bedrohte oder auch gesetzlich geschützte Pflanzenarten oder andere floristische Besonderheiten wurden nicht nachgewiesen.

Unter den 24 ermittelten Biotoptypen befinden sich keine unter den gegebenen Bedingungen besonders geschützten Einheiten. Bei mehreren bestünde ein gesetzlicher Schutz nur in Verbindung mit einem Vorkommen im Überschwemmungsbereich eines naturnahen Gewässers. Den größten Flächenanteil besitzt das artenarme Extensivgrünland trockener Mineralböden, das deutliche Überleitungen zum mageren mesophilen Grünland kalkarmer Standorte und damit ein entsprechend positives Entwicklungspotenzial aufweist. Im aktuellen Zustand kommt dieser Fläche eine aus naturschutzfachlicher Sicht allgemeine Bedeutung zu. Die Weidengebüsche sowie das naturnahe Feldgehölz am Ostrand des Gebietes stellen die naturschutzfachlich wertvollsten Biotopeinheiten dar und sind von vergleichsweise hoher Bedeutung für den Biotopschutz. Eine ebenso hohe Bedeutung besitzt aus gutachterlicher Sicht die Baumreihe uralter Stiel-Eichen am Nordrand. Die genannten Gehölzstrukturen sollten möglichst erhalten werden. Auch die Einzelbäume der Altersklassen 2 und insbesondere 3 sollten so weit wie möglich bestehen bleiben.

Bei der Untersuchung wurden insgesamt 18 Vogelarten nachgewiesen, davon zehn als Brutvogelarten. Es ergibt sich eine allgemeine Bedeutung für Brutvögel.

Im Gebiet wurden fünf Fledermausarten nachgewiesen. Es besitzt eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat von Fledermäusen, u.a. der bundesweit gefährdeten Breitflügel-fledermaus. Die Beobachtungen deuten zudem darauf hin, dass die Altbaumreihe im Norden als Transferoute dient. Zudem ist eine Quartierfunktion der Alteichen nicht ausgeschlossen.

Im Gebiet kommen acht Heuschreckenarten vor, darunter mit dem Wiesen-Grashüpfer eine in Niedersachsen gefährdete Art, woraus sich eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung für diese Artengruppe ableitet. Außerdem wurden 11 Tagfalterarten nachgewiesen. Gefährdete Arten sind nicht darunter, allerdings sind drei der nachgewiesenen Arten national besonders geschützt. Für Tagfalter ergibt sich eine mittlere Bedeutung des Gebietes aufgrund des gut ausgeprägten Artenspektrums.

Aus naturschutzfachlicher Sicht von hoher Bedeutung sind der Erhalt der Altbaumreihe am Nordrand des Gebietes sowie der Erhalt des Gebüschstreifens am Ostrand. Unter dieser Voraussetzung können erhebliche Beeinträchtigungen deutlich verringert und artenschutzrechtlich veranlasste CEF-Maßnahmen vermieden werden. Als Kompensationsmaßnahme für verbleibende Beeinträchtigungen wird im Rahmen der Eingriffsregelung die Entwicklung von mesophilem Grünland empfohlen. Weitere Empfehlungen sind dem Kapitel 6 des Gutachtens zu entnehmen.

8. Literatur

- BIERHALS, E., O. v. DRACHENFELS & M. RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 4: 231-240, Hildesheim.
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 18 (4): 57–128.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung (2. korrigierte Auflage 2019). – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32 (1): 1-60, Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021, 12. ÜBERARBEITETE GEÄNDERTE AUFLAGE. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 1-336, Hannover.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 1: 1-76, Hildesheim.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen 43: 1-507, Hannover.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung, Stand 1.5.2005. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 25 (1): 1 - 20; Hannover.
- GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen 46: 130-131.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 13(6): 221 – 226.
- KRÜGER, T. & T. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 9. Fassung, Oktober 2021. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 41(2): 111 – 174.
- LOBENSTEIN, U. (2003): Die Schmetterlingsfauna des mittleren Niedersachsens. – Bestand, Ökologie und Schutz der Großschmetterlinge in der Region Hannover, der Südheide und im unteren Weser-Leine-Bergland. – Hrsg. vom Naturschutzbund Landesverband Niedersachsen und U. Lobenstein.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(3): 165 – 196.
- MAAS, S, P. DETZEL & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (*Saltatoria*) (Bearbeitungsstand 2007) in: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. - Bezug über BfN - Schriftenvertrieb, Bonn-Bad Godesberg.
- MEINIG, H. & P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

- METZING, D., E. GARVE & G. MATZKE-HAJEK et al.(2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (*Trachaeophyta*) Deutschlands. Stand 28.02.2018. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg.
- NNatSchG: Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104). Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. – 8. Aufl., 1051 S., Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. – 2. Aufl., 622 S., Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- PREISING, E., H. E. WEBER & H.-C. VAHLE (2003): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Wälder und Gebüsche. – Naturschutz und Landschaftspfl. Niedersachs., Heft 20/2: 1-139, Hildesheim.
- PREISING, E., H.-C. VAHLE, D. BRANDES, H. HOFMEISTER, J. TÜXEN & H. E. WEBER (1995): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Einjährige ruderale Pionier-, Tritt- und Ackerwildkrautgesellschaften. – Naturschutz und Landschaftspfl. Niedersachs., Heft 20/6: 1-92, Hannover.
- PREISING, E., H.-C. VAHLE, D. BRANDES, H. HOFMEISTER, J. TÜXEN & H. E. WEBER (1996): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Ruderale Staudenfluren und Saumgesellschaften, 2.Aufl.. – Naturschutz und Landschaftspfl. Niedersachs., Heft 20/4: 1-86, Hannover.
- PREISING, E., H.-C. VAHLE, D. BRANDES, H. HOFMEISTER, J. TÜXEN & H. E. WEBER (1997): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Rasen-, Fels und Geröllgesellschaften. – Naturschutz und Landschaftspfl. Niedersachs., Heft 20/5: 1-146, Hannover.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (*Rhopalocera*) (*Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea*) Deutschlands (Bearbeitungsstand 2008) in: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. - Bezug über BfN - Schriftenvertrieb, Bonn-Bad Godesberg.
- REINHARDT, R., A. HARPKE, S. CASPARIA, M. DOLEK, E. KÜHN, M. MUSCHE, R. TRUSCH, M. WIEMERS & J. SETTELE (2020): Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart, 428 S.
- ROTHMALER, W. (Begr.) (2005): Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – 10. Aufl., 980 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, München.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30.09.2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHACHERER (2001): Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungsprogramm. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 21 (5) Supplement Pflanzen: 1-20, Hildesheim.
- SCHMEIL, O. / FITSCHEN, J. (Begr.) (2006): Flora von Deutschland und angrenzender Länder – Ein Buch zum Bestimmen der wild wachsenden und häufig kultivierten Gefäßpflanzen. Von Siegmund Seybold. – 9. Aufl., 863 S., Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.

- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Aktualisierte Fassung 01.01.2015), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze.– Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69-141, Hannover.
- THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Aktualisierte Fassung 01.01.2015), Teil B: Wirbellose Tiere.– Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 4 (4/08): 153-210, Hannover.

9. Anhang (Karten)



Revierrmittelpunkte

Rote-Liste-Status Niedersachsen (landesweit)

- ungefährdet
- Vorwarnliste
- gefährdet

Artkürzel

A: Amsel
 B: Buchfink
 Bm: Blaumeise
 Dg: Dorngrasmücke
 Gb: Gartenbaumläufer
 Gf: Grünfink
 He: Heckenbraunelle
 K: Kohlmeise
 Mg: Mönchsgrasmücke
 Si: Singdrossel

Status Brutverdacht oder Brutnachweis, Brutzeitfeststellungen sind nicht dargestellt.

Revierrmittelpunkte sind nicht mit Neststandorten gleichzusetzen.

Randreviere und wertgebende Arten außerhalb des Untersuchungsgebietes sind mit dargestellt.

Untersuchungsgebiet

0 25 50 100 m



B-Plan Nr. 487 „Östlich der Laderholzer Straße“ / Laderholz

Brutvögel

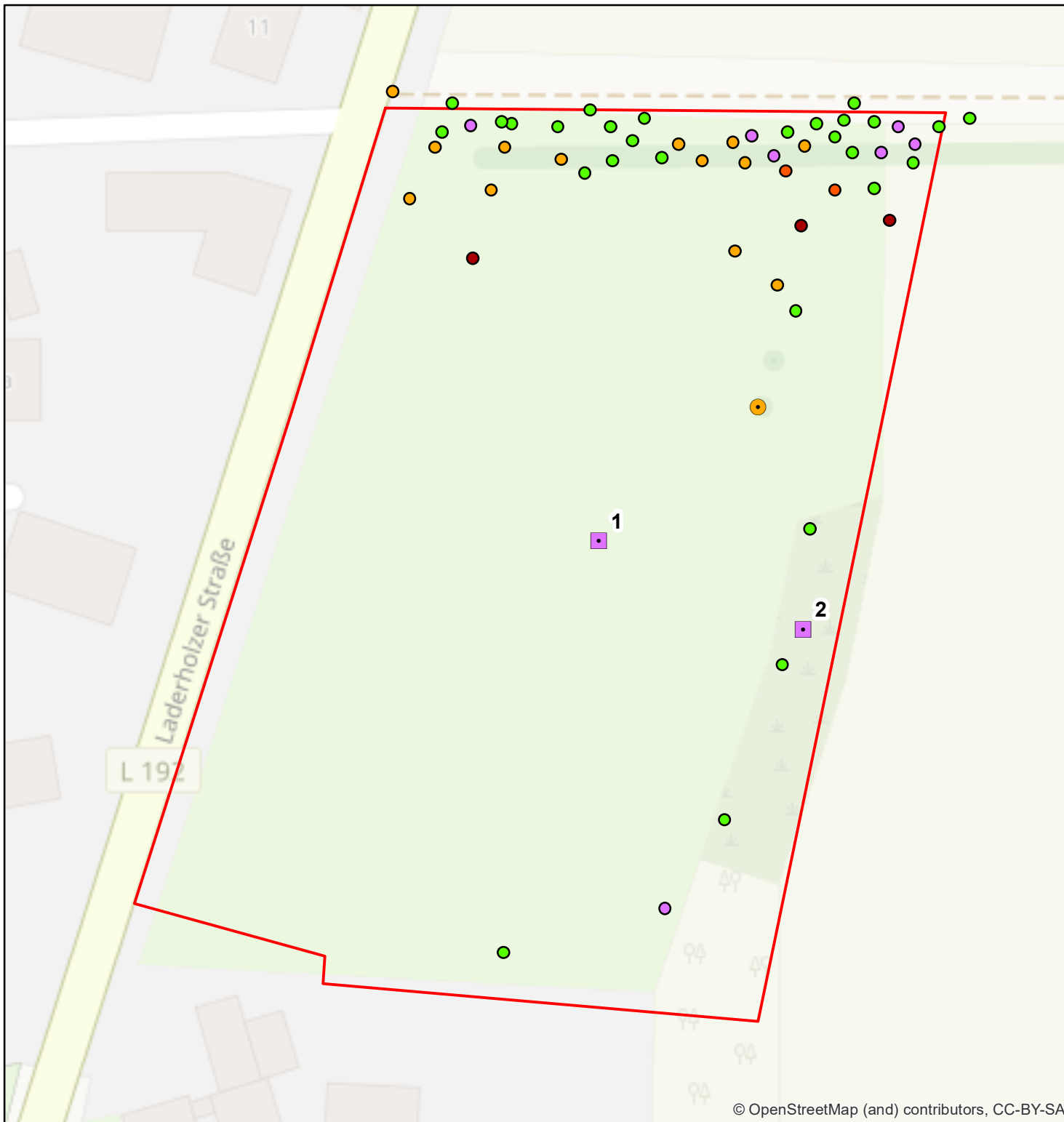
Auftraggeber: Raiffeisen- Volksbank Neustadt eG

Karte Nr. 2		Datum	Name
Blatt		01.11.2023	Herrmann
Maßstab 1 : 1.500			

Grundlage: Open Street Map



Sterntalerstr. 29a
 31535 Neustadt
 Tel. 05032 / 67 42 3
 Fax. 05032 / 800 404



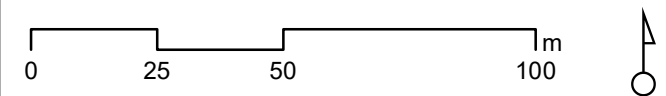
Fledermausbeobachtungen

- Bartfledermaus
- Großer Abendsegler
- Kleinabendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Zwergfledermaus

● Potenzieller Habitatbaum (vgl. Text!)

■ Probefläche Insekten

Untersuchungsgebiet



B-Plan Nr. 487 „Östlich der Laderholzer Straße“ / Laderholz

Fledermäuse und übrige Fauna

Auftraggeber: Raiffeisen- Volksbank Neustadt eG

Karte Nr. 3		Datum	Name
Blatt		01.11.2023	Hermann
Maßstab 1 : 1.500			

Grundlage: Open Street Map



Sterntalerstr. 29a
31535 Neustadt
Tel. 05032 / 67 42 3
Fax. 05032 / 800 404