Lamprecht & Wellmann
Landschaftsarchitekten PartG mbB

Hansestadt Uelzen:
Bebauungsplan Nr. 294 „Holdenstedt - Hofkoppel“
Ergebnisse der Geländeerfassungen 2021/2024

August 2024



Heidelerche (Foto: L. Wellmann)

Auftraggeber:
Hansestadt Uelzen
Herzogenplatz 2
29525 Uelzen

Auftragnehmer:

Lamprecht
& Wellmann
Landschaftsarchitekten
PartG mbB für Landschaftsplanung

Lamprecht & Wellmann
Landschaftsarchitekten PartG mbB

Auftraggeber: Hansestadt Uelzen
Herzogenplatz 2
29525 Uelzen

Auftragnehmer:

Lamprecht & Wellmann
Landschaftsarchitekten PartG mbB

Luisenstraße 10 • 29525 Uelzen
Tel.: (0581) 97 39 300
Fax: (0581) 97 18 327

E-Mail: info@lw-landschaftsplanung.de
http://www.lw-landschaftsplanung.de

Projektleitung, Biotoptypen- und Brutvogelerfassung:
Dipl.-Ing. (FH) Lars Wellmann, Landschaftsarchitekt

Fledermauserfassung:
Dipl.-Biol. Kerstin Pankoke, Schneverdingen

GIS-Bearbeitung: Dominik Brak
Thomas Pavel

aufgestellt, Uelzen, den 29.08.2024

Lars Wellmann

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
1.1 Allgemeines zum Vorhaben 1
1.2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes 1

2 Methoden der Bestandserhebung 2
2.1 Biotoptypenkartierung 2
2.2 Brutvogelkartierung 2
2.3 Fledermauserfassung 2

3 Ergebnisse der Bestandserfassung und Bewertung 5
3.1 Biotoptypen/gefährdete Pflanzenarten 5
3.1.1 Bestand 5
3.1.2 Bewertung 6
3.2 Brutvögel 6
3.2.1 Bestand 6
3.2.2 Bewertung 9
3.3 Fledermäuse 10
3.3.1 Nachgewiesene Fledermausarten 10
3.3.2 Ergebnisse der Detektorerfassungen 11
3.3.3 Ergebnisse der Horchkisten 11
3.3.5 Beschreibung der nachgewiesenen Arten 14
3.3.5 Zusammenfassendes Ergebnis der Fledermauserfassung 18
3.3.6 Bewertung 18

4 Mögliche Auswirkungen durch das Vorhaben 22

5 Empfehlungen für die Planung und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen 24

6 Literatur 25

Kartenverzeichnis

Kartenblatt 1: Biotoptypen nach Nds. Biotopschlüssel M. 1:2.500
Kartenblatt 2: Bewertung der Biotoptypen nach Nds. Städtetag (2013) M. 1:2.500
Kartenblatt 3: Brutvögel M. 1:5.000
Kartenblatt 4: Fledermäuse M. 1:5.000

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine der Fledermausuntersuchung und Witterung 3
Tabelle 2: Biotoptypen sowie deren Wertfaktorstufen nach NDS. STÄDTETAG (2013 6
Tabelle 3: Liste der zur Brutzeit im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten 8
Tabelle 4: Nachgewiesene Fledermausarten, ihre Gefährdung und Schutzstatus 10
Tabelle 5: Fledermausnachweise je Begehung 11
Tabelle 6: Ergebnis der Horchkistenerfassung 11
Tabelle 7: Funktionsraum Jagdhabitat 19
Tabelle 8: Funktionsraum Flugroute 21

1 Einleitung

1.1 Allgemeines zum Vorhaben

Die Hansestadt Uelzen plant angrenzend an die vorhandene Wohnbebauung im Ortsteil Holdenstedt ein weiteres Wohnbaugebiet mit der Bezeichnung „Hofkoppel“ bauleitplanerisch vorzubereiten.

Mit dem Vorhaben sind Beeinträchtigungen von geschützten Arten nach § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG denkbar. Um Kenntnisse über das Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten zu erhalten waren Geländeerfassungen erforderlich. Der erforderliche Untersuchungsumfang der Bestandserhebungen wurde gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Uelzen festgelegt.

Er umfasst eine Biotoptypenkartierung in dem Bereich des Bebauungsplangebietes incl. der umliegenden Randbereiche, eine Fledermauserfassung sowie eine Brutvogelkartierung.

Die Erfassungen der Biotoptypen und Brutvögel erfolgten durch das Büro Lamprecht & Wellmann, Uelzen. Die Erfassung der Fledermäuse wurde durch Dipl.-Biol. Kerstin Pankoke, Schneverdingen, durchgeführt.

1.2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am nordwestlichen Ortsrand des Uelzener Ortsteils Holdenstedt. Hier wurden in den vergangenen Jahren relativ umfangreich Wohngebiete erschlossen. Der Flächennutzungsplan der Stadt Uelzen (HANSESTADT UELZEN 2021) sieht den aktuell beplanten Bereich sowie weitere Flächen nach Süden und Westen als mögliche Flächen für die Entwicklung von Wohnbebauung vor.

Für die Bebauungsplanung zu einem Wohngebiet ist eine ca. 3,2 ha umfassende Fläche vorgesehen. Außer einem Feldweg mit begleitender Baumreihe besteht die Fläche aus intensiv genutztem Acker.

Nach Süden und Westen grenzen Ackerflächen mit einzelnen kleineren Waldflächen an. Etwas weiter im Süden besteht bereits ein neueres Wohngebiet sowie südwestlich eine Freiflächen-PV-Anlage. Im Osten grenzt ein bestehendes Wohngebiet mit überwiegend Einfamilienhäusern an.

Die nördliche Grenze bildet eine historische Wegeverbindung mit beidseitig altem Baumbestand, die „Alte Celler Heerstraße“. Daran schließen sich Ackerflächen und Wald an. In einer Entfernung von ca. 300 m im Norden befindet sich das Naturschutzgebiet „Holdenstedter Teiche“ (NSG LÜ 0279, Verordnung vom 27.11.2007), das gleichzeitig Teil des FFH-Gebietes „Ilmenau mit Nebenbächen“ (2628-331, Landesnr. 071) ist.

Die Kartendarstellung mit der Abgrenzung von NSG und hier flächengleichem FFH-Gebiet erfolgt auf Kartenblatt 1 (Biotoptypen).

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Uelzen (LANDKREIS UELZEN 2012) stellt im beplanten Bereich überwiegend Biotoptypen mit geringer Bedeutung dar. Lediglich die Gehölzreihen weisen eine mittlere Bedeutung auf. Die zum NSG gehörenden Flächen im Norden sind als Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopschutz dargestellt. Die Holdenstedter Teiche als Gebiete mit hoher (westl. Teich) bzw. sehr hoher (östl. Teich) Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz.

Naturschutzfachliche Ziele für den Bereich sind nicht gesondert aufgeführt.

2 Methoden der Bestandserhebung

2.1 Biotoptypenkartierung

Die Biotoptypenkartierung fand am 28. August 2020 statt und wurde im Maßstab 1:2.500 durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden auch etwaige gesetzlich geschützte Pflanzenarten erfasst.

Die Biotoptypenkartierung erfolgte nach dem "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" (V. DRACHENFELS 2020) bis auf die dritte Ebene mit Zusatzmerkmalen.

2.2 Brutvogelkartierung

Die Brutvogelkartierung erfolgte im Frühjahr 2024. Als Untersuchungsgebiet wurde der Bereich des Bebauungsplans mit einem Puffer von mindestens 300 m zur offenen Landschaft gewählt. Damit sind auch die westlich angrenzenden kleinen Wäldchen untersucht worden.

Zwischen dem 14. März und 25. Juni 2024 erfolgte in dem o.g. Gebiet eine Brutvogelkartierung nach der Methode der Revierkartierung (SÜDBECK et al. 2005). Im Rahmen dieser Erfassung erfolgten vier Tag- und zwei Nachtbegehungen. Diese fanden bei günstigen Bedingungen (trocken, überw. windstill) in den frühen Morgenstunden bzw. in der Abenddämmerung zu folgenden Terminen statt:

- 14. März (auch Nachterfassung)
- 23. April
- 23. Mai
- 12. Juni (Nachterfassung)
- 25. Juni

Die Auswertung erfolgte für die gefährdeten Arten, Arten der Vorwarnliste, Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie andere wertbestimmende Arten des EU-Vogelschutzgebietes und Arten mit einem engen Lebensraumspektrum nach SÜDBECK et al. (2005) als Punktdarstellung. Ergebnis ist eine Karte mit Darstellungen der Reviermittelpunkte dieser Arten. Dabei wird unterschieden in folgende drei Statusangaben:

- Brutnachweis (BN) = sicherer und aktueller Nachweis einer Brut
- Brutverdacht (BV) = mehrfach in geeignetem Brutrevier zur Brutzeit festgestellt (Brut wahrscheinlich),
- Brutzeitfeststellung (BZ) = einmaliger Nachweis in geeignetem Brutbiotop während der Brutzeit

Alle übrigen häufigen Arten wurden quantitativ durch Strichliste erfasst.

Nur Reviere mit dem Status Brutnachweis bzw. Brutverdacht werden als Brutreviere gewertet. Brutzeitfeststellungen werden nur in Ausnahmefällen (z.B. einmaliger Reviernachweis während der Abend-/Nachterfassung) als Brutrevier gewertet, dann aber als Brutverdacht (BV) in der Karte dargestellt. Die häufigeren und ungefährdeten Arten werden nur in der Tabelle in ihrem Bestand aufgeführt.

2.3 Fledermauserfassung

Untersuchungsumfang

Die Untersuchung der Fledermausfauna basiert auf einer Detektorkartierung. Es wurden insgesamt 5 Detektorbegehungen zwischen August 2020 und Anfang August 2021 durchgeführt. Die Untersuchung umfasst somit die Paarungs- und Migrationszeit im Herbst (August und September) sowie die Wochenstubenzeit (Mai bis Juli).

Die Detektorkartierung erfolgt aufgrund der relativ kleinen Flächengröße nicht während der ganzen Nacht. Es wird die erste Nachthälfte erfasst oder die Kartierung wird aufgeteilt in eine Ausflugskontrolle am Abend und morgendliche Quartiersuche. Ergänzend wurden in zwei

Nächten Horchkisten zur Erfassung von Aktivitätsabundanzen während der ganzen Nacht eingesetzt. Im Frühjahr 2021 wurde im laublosen Zustand eine Baumhöhlenkartierung der überplanten Baumreihe durchgeführt, um potenzielle Quartierstrukturen zu lokalisieren.

Die stichprobenartigen Ergebnisse einer Untersuchung können nur einen Teil der realen Aktivitäten der Fledermäuse in einem Untersuchungsgebiet widerspiegeln. Die Verbreitung einer Art ist in Raum und Zeit eine dynamische Größe und selbst bei relativ stabilen Arealgrenzen ändern sich innerhalb kleinerer Betrachtungsräume das tatsächliche Vorkommen und die Dichte von Jahr zu Jahr. Bei migrationsaktiven Fledermäusen wechseln die Verbreitungsmuster in noch kurzfristigeren Zeiträumen (LIMPENS & ROSCHEN 1996). Die Daten, die während der wiederholten Begehungen mithilfe der Detektormethode gewonnen wurden, erlauben aber eine Einschätzung der Fläche unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen.

Detektormethode

In der folgenden Tabelle sind die Termine der fünf Detektorbegehungen aufgelistet mit Angaben zum Zeitrahmen der einzelnen Begehungen sowie zu den Witterungsverhältnissen.

Tabelle 1: Begehungstermine der Fledermausuntersuchung und Witterung

Datum	Zeitrahmen	Temperaturverlauf und Witterung
23.08.20 M	04.40-06.05	16°C – 15°C, leichter Wind, teilweise bewölkt
04.09.20 A	20.05-23.35	17°C – 14°C (23.30), teilweise bewölkt, leichter Wind, in der Nacht soll Regen aufkommen
07.06.21	21.45-00.30 03.20-04.50	17°C - 15°C (00.30) – 15°C, bewölkt, kaum windig
07.07.21	21.45-22.50 02.10-04.55	20°C – 17°C (22.50) – 15°C (02.00) – 13°C, überwiegend bewölkt, kaum windig, 22.40-22.55 kurzer Schauer. Morgens leichte Bewölkung, etwas neblig, kaum windig
03.08.21	22.00-00.10 04.15-05.35	Ca. 19°C – 16°C (00.00) – 14°C, bewölkt, leichter Wind

Die Detektormethode zielt auf die Arterfassung sowie Erfassung von Jagdgebieten, Flugwegen, möglichen Quartieren, Paarungsquartieren und Paarungsterritorien und gegebenenfalls der Ermittlung von Individuenzahlen der Fledermäuse (LIMPENS & ROSCHEN 2002). Der entscheidende Vorteil der Detektormethode liegt darin, dass die Tiere in keiner Weise beeinträchtigt werden.

Soweit möglich erfolgte die Artbestimmung zusätzlich zum Abhören der Rufe mittels Detektor (Pettersson D 240x sowie parallel mitgeführter zweiter Detektor D 230 oder D 200, um das gesamte Frequenzspektrum abzudecken) auch durch Sichtbeobachtungen des Flug- und Jagdverhaltens sowie weiterer artspezifischer Merkmale. In geeigneten Situationen wurden Aufnahmen von zeitgedehnten Fledermausrufen auf einem digitalen Aufnahmegerät getätigt und nachträglich mit Hilfe des BatSound-Analyse-Programms auf dem Rechner ausgewertet. Sie dienen der Absicherung einzelner Artansprachen. Große und Kleine Bartfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr können auch mit Hilfe von Lautanalysen nicht akustisch voneinander differenziert werden (SKIBA 2009).

Die Wahrscheinlichkeit der Erfassung und die Sicherheit der Artbestimmung mittels Fledermaus-Detektor hängen von der Lautstärke und Charakteristik der Ortungsrufe der einzelnen Arten ab (AHLÉN 1990, LIMPENS & ROSCHEN 1995). Bei den Arten der Gattung *Myotis* sind genaue Artbestimmungen oft schwierig oder sogar unmöglich, weil die Tiere sehr ähnliche Rufe haben (SKIBA 2009) und wegen ihrer umherstreifenden Jagdweise in vielen Fällen nur kurz gehört werden können, solche Kontakte werden als *Myotis* spec. verzeichnet.

Langohren (Gattung *Plecotus*) können aufgrund der geringen Lautstärke der Rufe mit dem Fledermaus-Detektor nur aus unmittelbarer Nähe (wenige Meter) wahrgenommen werden

(LIMPENS & ROSCHEN 1995), so dass ihre Nachweise bei Detektoruntersuchungen in der Regel unterrepräsentiert sind.

Am frühen Abend und vor Sonnenaufgang können auch Quartiere mithilfe von Fledermaus-Detektoren gefunden werden. Vor dem Ausflug sind die Tiere oft in ihrer Höhle aktiv und stoßen hörbare Soziallaute aus und bei Rückkehr ins Quartier schwärmen sie meistens einige Minuten davor. Bei Feststellung solcher Aktivitäten kann auf ein Quartier geschlossen werden (MITCHELL-JONES & MCLEISH 2004). Während der Laktationszeit im Sommer können Wochenstubenquartiere mit Jungtieren und im Spätsommer und Herbst auch Balzquartiere aufgrund der besonderen Aktivitäten während der Nacht aufgefunden werden. Ausflugsbeobachtungen am Abend können Hinweise auf die Lage von Quartieren geben.

Es wird darauf hingewiesen, dass aus methodischen Gründen generell die tatsächliche Anzahl der Tiere, die ein bestimmtes Jagdgebiet oder eine Flugroute im Laufe des Untersuchungszeitraums nutzten, nicht genau zu bestimmen ist. Eine Individualerkennung per Detektor ist nicht möglich und so kann nicht immer festgestellt werden, ob eine Fledermaus mehrere Male an einem Ort jagte, oder ob es sich dabei um mehrere Tiere handelte, es sei denn Sichtbeobachtungen konnten bei der Detektorarbeit hinzugezogen werden.

Horchkisten

Als Ergänzung zur Detektorkartierung sollte zweimal eine Horchkiste eingesetzt werden für jeweils eine Nacht. Die Geräte zeichnen Fledermausaktivitäten während der Laufzeit an einem Standort auf. Im August 2020 und Juli 2021 wurden jeweils Horchkisten an der Baumreihe am Nordrand der Planfläche sowie an der Baumreihe am Feldweg im Westen gestellt. Im Juli 2021 kam eine weitere Horchkiste in einer Treckerspur des Kartoffelackers am Ostrand der Planfläche nahe zur Siedlung zum Einsatz.

Eingesetzt wurde der Batlogger A bzw. A+ der Firma Elekon mit einer witterungsgeschützten Box und einem Außenmikrofon. Die Aufnahmen erlauben eine Artdiagnose mittels Lautanalyse. Die Artansprache unterliegt denselben Einschränkungen wie die Detektormethode ohne Sichtbeobachtung.

Die Horchkistendaten wurden mithilfe der automatischen Analysesoftware SONOCHIRO (Hrsg. Biotope, Frankreich) ausgewertet und Heuschreckenrufe aussortiert. Alle kritischen und seltenen Arten wurden manuell nachbestimmt oder es wird lediglich die Gruppenzugehörigkeit angegeben (z. B. Nyctaloid). Das Programm gibt bei gleichzeitigem Auftreten mehrerer Individuen oder Arten einer Gattung gegebenenfalls nur ein Individuum an, diese Unschärfe kann bei der hohen Aktivitätszahl vernachlässigt werden. Außerdem werden manchmal leise oder kurze Rufe des Großen Abendseglers übersehen. Da entfernte Kontakte des hoch fliegenden Abendseglers ohne weitere Relevanz für das Vorhaben sind, hat dieser Fehler keine Auswirkung auf die Bewertung. Wenn bei der manuellen Auswertung mehrere Individuen einer Art oder Artengruppe in einer Rufaufnahme identifiziert wurden, wird nur 1 Kontakt bei der Zusammenfassung berücksichtigt.

Bei der Auswertung wird die Summe der Fledermausaktivitäten während der Laufzeit ermittelt und die Zeit des schwerpunktmäßigen Auftretens berücksichtigt. Diese erlaubt Rückschlüsse auf die Gesamtaktivität von Fledermäusen an einem Standort, es kann aber nicht die Zahl der Tiere abgeleitet werden.

Baumhöhlenkartierung

Die Baumreihe entlang des Feldwegs innerhalb der Planfläche wurde am 27.04.2021 auf ihr Quartierpotenzial mittels Baumhöhlenkartierung überprüft. Dabei werden die Bäume vom Boden aus auf ihr Quartierangebot (Spechthöhlen, Astlöcher, Stammaufriss etc.) für Fledermäuse hin begutachtet, teilweise unter Einsatz eines Nahbereich-Fernglases (Kite Petrel 8 x 32) und einer starken LED-Lampe. Diese Strukturkartierung wird im laublosen Zustand vorgenommen, um einen bestmöglichen Blick auf die Stämme und Äste zu erhalten. Es wird darauf hingewiesen, dass durch eine visuelle Begutachtung nicht immer alle Quartiere gefunden werden können.

3 Ergebnisse der Bestandserfassung und Bewertung

3.1 Biotoptypen/gefährdete Pflanzenarten

3.1.1 Bestand

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung werden auf Kartenblatt 1 dargestellt und beschrieben. Gesetzlich nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind mit einem § markiert.

Gefährdete Pflanzenarten wurden im gesamten Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Wälder

Kiefernforst, schwaches bis mittleres Baumholz (WZK2)

Die beiden Wäldchen im Nordwesten und Westen sind aus Kiefern aufgebaut und gehören diesem Biotoptyp an. Vereinzelt kommen Eichen im nördlichen Waldbestand vor. Die Kiefern weisen als Altersklasse schwaches bis mittleres Baumholz auf.

Gebüsche und Gehölzbestände

Strauchhecke (HFS), Baumhecke, schwaches bis mittleres Baumholz (HFB2)

Die Strauchhecke erstreckt sich als westliche Abgrenzung des Wohnbaugebietes und grünt dieses ein. Die Hecke wurde mit der Erschließung des Baugebietes vor ca. 10 bis 12 Jahren gepflanzt und hat sich zu einer dichten Hecke aus Weißdorn *Crataegus monogyna*, Hunds-Rose *Rosa canina* und anderen heimischen Sträuchern entwickelt.

Die Baumhecke befindet sich angrenzend an einen Weg, der von der Alten Celler Heerstraße nach Norden abzweigt. sie wird vorwiegend aus Zitter-Pappeln *Populus tremula* mit einzelnen Stiel-Eichen *Quercus robur* und Birken *Betula pendula* aufgebaut. Die Bäume weisen Stärken von überwiegend 0,2 bis 0,5 m auf.

Sonstiger Einzelbaum/Baumbestand, sehr starkes Baumholz (HBE4)

An der Alten Celle Heerstraße, angrenzend an das westliche Wäldchen befindet sich eine mächtige alte Stiel-Eiche.

Allee / Baumreihe, starkes Baumholz (HBA4)

Die Alte Celler Heerstraße begleiten beidseitig mit mehr oder weniger großen Lücken insbesondere alte Stiel-Eichen, die überwiegend über 0,5 m mächtig sind, teilweise auch über 0,8 m. Die Allee ist für das Landschaftsbild von besonderer Bedeutung.

Grünland

Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (GIT)

Ein schmaler Grünlandstreifen östlich des Kiefernforstes ist relativ artenarm ausgeprägt. Es dominieren Gräser wie Glatthafer *Arrhenatherum elatius* und Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*.

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)

Entlang des Feldweges erstreckt sich beidseitig ein Saum aus halbruderaler Gras- und Staudenflur, der aus Gräsern mittlerer Standorte sowie einigen Stauden, wie Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Schafgarbe *Achillea millefolium* und weiteren besteht.

Acker- und Gartenbau-Biotope

Sandacker (AS)

Der größte Teil der Flächen im Plangebiet und angrenzend wird von intensiv genutzten Ackerflächen auf sandigem Standort eingenommen.

Grünanlagen

Ziergebüsch/-hecke (BZ), Gehölz des Soedlungsbereichs (HS), Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)

Als Nebenbiotope im Siedlungsbereich treten neben den Gebäuden und Verkehrswegen verschiedene Grünanlagentypen auf. Es dominieren neuzeitliche Ziergärten auf den

Privatgrundstücken und Ziergebüsche bzw. einzelne Bäume als Gehölze des Siedlungsbereichs auf den öffentlichen Grünflächen.

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen
Straße (OVS), Weg (OVW)
Straßen und befestigte Wege im beplanten Gebiet.

Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)
Wohngebiet mit Bebauung aus Einfamilienhäusern.

Gesetzlich geschützte Biotope / geschützte Pflanzenarten
Gesetzlich geschützte Biotope wurden im kartierten Gebiet ebensowenig festgestellt wie gesetzlich geschützte oder gefährdete Pflanzenarten.

3.1.2 Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf Basis der für die Bauleitplanung in Niedersachsen üblichen Bewertung nach dem Nds. Städtetag (2013) in sechs Wertfaktorstufen. die Darstellung der Bewertung erfolgt auf Kartenblatt 2

Tabelle 2: Biotoptypen sowie deren Wertfaktorstufen nach NDS. STÄDTETAG (2013

Code	Biotoptyp	ges. Schutz	Wertfaktor
HBE4	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe, BHD 4		5
HBA3	Allee/Baumreihe, BHD 3		4
HFS	Strauchhecke		3
HFB	Baumhecke		3
UHM	Halbruderale Gras-/Staudenflur mittl. Standorte		3
HS	Gehölz des Siedlungsbereichs		3
WZK2	Kiefernforst		2
GIT	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden		2
BZ	Ziergebüsch/-hecke		2
AS	Sandacker		1
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten		1
OVW	Weg		0
OVS	Straße		0
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet		0

3.2 Brutvögel

3.2.1 Bestand

In Tab. 3 (Seite 8) sowie auf Kartenblatt 3 wird das Artenspektrum der Brutvögel mit dem jeweiligen Brutbestand dargestellt.

Es wurden 39 Vogelarten zur Brutzeit ermittelt, von denen 31 feste Reviere im Untersuchungsgebiet aufweisen. Dazu kommen acht Arten, für die nur eine Brutzeitfeststellung gelang (Pirol, Gartengrasmücke, Baumpieper, Bluthänfling, Stieglitz, Ortolan) oder die als Nahrungsgast auftreten (Rohrweihe, Rotmilan).

Von den Arten des Untersuchungsraumes mit Brutrevieren sind zwei als „gefährdet“in der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens, Region Tiefland-Ost (KRÜGER & NIPKOW 2015) geführt. Es handelt sich um Waldohreule und Feldlerche. Dazu kommen Rotmilan, Pirol, Gartengrasmücke und Bluthänfling mit einer Brutzeitfeststellung. Auf der Vorwarnliste sind die im Gebiet auftretenden Brutvögel Heidelerche, Gelbspötter, Gartenrotschwanz und Goldammer aufgeführt. Dazu kommen Rohrweihe, Baumpieper und Stieglitz, die nur einmalig zur Brutzeit festgestellt wurden. Der Ortolan als vom Aussterben bedrohte Art (RL 1) wurde nur einmalig während des

letzten Begehungsdurchgangs festgestellt. Westlich des geplanten Bebauungsplangebietes gibt es seit einigen Jahren einzelne Ansiedlungen des Ortolans.

Alle europäischen Vogelarten sind artenschutzrechtlich von Relevanz. Für die artenschutzrechtlich besonders relevanten Arten mit besetzten Brutrevieren erfolgt nachfolgend eine genauere Beschreibung. Definiert ist diese besondere artenschutzrechtliche Relevanz durch eines der folgenden Merkmale:

- gefährdete Art nach der Roten Liste des Landes Niedersachsen bzw. der Bundesrepublik Deutschland sowie Art der Vorwarnliste
- Anhang I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie
- streng geschützte Art nach BArtSchV
- besetztes Brutrevier im unmittelbar betroffenen Bereich des Bebauungsplanes (mind. zweimaliger Nachweis zur Brutzeit)

Für die nachfolgende Beschreibung einzelner planungsrelevanter Brutvogelarten werden die Angaben und Einstufungen aus der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens (KRÜGER & NIPKOW 2015) übernommen sowie Hinweise zur lokalen Population des Landkreises Uelzen (KANDOLF & WELLMANN 2017) gegeben. Es werden nicht in jedem Fall erneut die Quellen angegeben.

Waldohreule
Im Kiefernwald nordwestlich des Plangebiets wurden Balzrufe der Waldohreule festgestellt. Es handelt sich um ein klassisches Bruthabitat.
Die Waldohreule gilt in Niedersachsen als gefährdet. Für den Landkreis Uelzen werden 100 bis 150 Brutpaare geschätzt. Die Art ist sehr heimlich und schwer zu erfassen.
Eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist nicht erkennbar, da Waldohreulen auch Siedlungs- und Siedlungsrandbereiche besiedeln.

Heidelerche
Zwei Reviere der Heidelerche wurden erfasst, dazu gab es an vier Stellen Brutzeitfeststellungen. Ein Revuer besteht auf dem überplanten Gelände, angrenzend an die beiden Baumreihen im Westen und Norden. Nördlich davon besteht ein weiteres Revier. Es ist im Umfeld von einer kleinen Population auszugehen, die sich insbesondere an den Waldrandlagen orientiert.
Die Heidelerche besiedelt sandige Offenlandstandorte wie Äcker, Magerrasen und Heiden die an Gehölzbestände angrenzen.
Die Heidelerche befindet sich in Niedersachsen und in Deutschland auf der Vorwarnliste. Für den Landkreis Uelzen wird ein Bestand von 1.000 bis 1.200 Brutpaaren geschätzt.
Ein Brutrevier ist durch das Vorhaben direkt betroffen.

Feldlerche
Von der Feldlerche wurden drei Brutreviere ermittelt. Alle drei Reviere liegen in den weitgehend offenen Bereichen im Südwesten des Untersuchungsgebietes. Die enger gekammerte Landschaft nördlich davon, die ebenfalls durch Ackerflächen geprägt ist wird durch die Feldlerche nicht besiedelt. Auch der Bereich des Bebauungsplanes wird nicht von der Feldlerche besiedelt. Es besteht daher keine direkte Betroffenheit durch das Vorhaben.
Feldlerchen sind in Niedersachsen und ganz Deutschland wegen des lang anhaltenden Bestandsrückgangs gefährdet. Sie benötigen weithin offene Landschaften und halten bis zu 100 m Abstand zu flächigen vertikalen Strukturen, wie Siedlungen oder Wäldern. Im Landkreis Uelzen wird der Bestand auf 5.000 bis 7.000 Paare geschätzt.

Gelbspötter
Der Gelbspötter besiedelt Laubgehölze, gerne auf feuchten oder frischen Standorten. Er weist einen Bestand von ca. 500 bis 1.000 Brutpaaren im Landkreis Uelzen auf. Mit einem

Landesbestand von ca. 22.000 Revieren und langfristiger Bestandsabnahme wird der Gelbspötter auf der Vorwarnliste in Niedersachsen.
Ein Revier wurde am Rand der Bebauung am Weinbergweg im Bereich der südlich angrenzenden Wohnbebauung festgestellt. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben besteht nicht.

Tabelle 3: Liste der zur Brutzeit im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten

Erläuterungen
Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
gesetzlicher Schutz: §§ = streng geschützt

, § = besonders geschützt
Nachweise im UG: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung (BN+BV = Brutrevier)

		Gefährdung			ges.	EU-	Nachweise im UG			
Art		**RL T-O**	**RL Nds.**	**RL D**	**Schutz**	**VschRL**	**BN**	**BV**	**Rev.**	**BZ**
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	*					**3**	
Türkentaube	*Streptopelia dcaocto*	*	*	*				2	**2**	
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	V	V	*	§§	Anh. I			**0**	1
Rotmilan	*Milvus milvus*	3	3	*	§§	Anh. I			**0**	1
Waldohreule	*Asio otus*	3	3	*	§§			1	**1**	
Buntspecht	*Dendrocopos major*	*	*	*					**3**	
Grünspecht	*Picus viridis*	*	*	*	§§			1	**1**	
Pirol	*Oriolus oriolus*	3	3	V					**0**	1
Elster	*Pica pica*	*	*	*					**2**	
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	*	*	*					**1**	
Blaumeise	*Parus caeruleus*	*	*	*					**3**	
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	*					**4**	
Tannenmeise	*Parus ater*	*	*	*					**1**	
Heidelerche	*Lullula arborea*	V	V	V	§§	Anh. I		2	**2**	4
Feldlerche	*Alauda arvensis*	3	3	3				3	**3**	
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	*					**3**	
Gelbspötter	*Hipolais icterina*	V	V	*				1	**1**	
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	*					**4**	
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	3	3	*					**0**	1
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	*	*	*					**2**	
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	*	*	*				2	**2**	
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	*	*	*					**1**	
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	*	*	*					**2**	
Amsel	*Turdus merula*	*	*	*					**5**	
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	*					**3**	
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*	*					**1**	
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	*					**3**	
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	V	*	*				1	**1**	
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	*	*	*					**2**	
Haussperling	*Passer domesticus*	*	*	*					**16**	
Baumpieper	*Anthus trivialis*	V	V	V					**0**	1
Schafstelze	*Motacilla flava*	*	*	*				3	**3**	1
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*	*					**2**	
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	*					**7**	
Grünfink	*Carduelis chloris*	*	*	*					**3**	
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	3	3	3					**0**	1
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	V	V	*					**0**	1
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V	V	*				6	**6**	3
Ortolan	*Emberiza hortulana*	1	1	2	§§	Anh. I			**0**	1
Summe							**0**	**22**	**93**	**16**

Gartenrotschwanz
Der Gartenrotschwanz besiedelt lichte Wälder, Gärten und Parks mit älterem Baumbestand und Höhlen. Ein Revier wurde im Kieferngehölz westlich des Plangebiets ermittelt. Der Gartenrotschwanz befindet sich im Tiefland-Ost Niedersachsens auf der Vorwarnliste, in ganz Niedersachsen und im Bund ist er dagegen nicht gefährdet.
Eine Betroffenheit durch das Vorhaben besteht nicht.

Goldammer
Als Art der halboffenen Agrarlandschaft besiedelt die Goldammer vor allem die Randbereiche der offenen Landschaftsteile im Bereich von Hecken, Baumreihen und Waldrändern mit einem relativ guten Bestand: Sechs Reviere wurden ermittelt, davon eines im unmittelbaren Plangebiet im Bereich der westlich angrenzenden Baumhecke.
Wegen anhaltender Bestandsrückgänge wird die Goldammer in der Vorwarnliste der Roten Liste geführt. Für den Landkreis Uelzen werden 3.000 bis 5.000 Brutpaare geschätzt.
Die Goldammer ist mit einem Revier im Plangebiet vom Vorhaben betroffen.

3.2.2 Bewertung

Die für Niedersachsen entwickelte Methode zur Bewertung von Brutvogellebensräumen nach BEHM & KRÜGER (2013) ist für Flächen zwischen 80 und 200 ha ausgelegt. Die Fläche des Untersuchungsgebiets beträgt 66 ha und ist daher etwas zu klein für die Methode. Sie wird allerdings wegen der nur geringfügig geringeren Fläche angewandt, um eine Aussage zur Bedeutung als Brutvogellebensraum im landesweiten Maßstab abgeben zu können. Da unter 100 ha kein Korrekturfaktor angesetzt wird, liegt das rechnerische Ergebnis in der Tendenz etwas geringer als klassisch bewertete Gebiete nach dieser Methode.

Nach dem Ergebnis der Bewertung (vgl. Tab. 4, folg. Seite) ergibt sich eine keine besondere herausgehobene Bedeutung des Brutvogellebensraumes auf Basis der Rote-Liste-Region Tiefland-Ost. Die lokale Bedeutung (ab 4 Punkten) wird knapp nicht erreicht.

Tabelle 4: Bewertung des Untersuchungsgebietes nach BEHM & KRÜGER (2013)

	Rev.	Tiefland-Ost		Niedersachsen		Deutschland	
		Kategorie	Punkte	Kategorie	Punkte	Kategorie	Punkte
Waldohreule	1	3	1	3	1		
Feldlerche	3	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Summe			**3,5**		**3,5**		**2,5**
Bedeutung		ohne		ohne		ohne	

Weiterhin ist eine Bewertung der Brutvogelhabitate innerhalb des Untersuchungsgebietes von Bedeutung, um eine räumliche Differenzierung zu erreichen.

Als relativ grobe Abstufung der Wertigkeit des Untersuchungsgebietes für Brutvögel wurde der erfasste Bereich auf Basis des Artenreichtums und der Gefährdung der Arten in drei Wertstufen gegliedert (vgl. Kartenblatt 3):

Hohe Bedeutung für Brutvögel
- offene Ackerlandschaft mit Vorkommen der Feldlerche
- durch Feldgehölze geprägte Landschaft im Westen des UG

Allgemeine Bedeutung für Brutvögel
- Ackerflächen und Gehölze im Nordosten,
- Siedlungsbereiche

Geringe Bedeutung für Brutvögel
- offene Ackerlandschaft im Süden

3.3 Fledermäuse

3.3.1 Nachgewiesene Fledermausarten

Im Untersuchungsgebiet wurden während der Untersuchung mittels Detektorbegehungen und Horchkisten insgesamt mindestens 9 Fledermausarten bzw. Artengruppen (Langohren sind akustisch nicht auf Artniveau differenzierbar) nachgewiesen sowie 3 weitere Arten bzw. Artengruppen (Große und Kleine Bartfledermaus sind akustisch nicht differenzierbar) vermutet (cf., Artansprache akustisch nicht eindeutig). Bei den unbestimmten Myotis-Kontakten handelt es sich wahrscheinlich oft um die Wasserfledermaus und zumindest sporadisch auch um andere hier nachgewiesene Myotis-Arten.

Unter den nicht auf Artniveau bestimmbaren Ruffolgen, die von den Horchkisten registriert wurden, könnte es sich bei der Nyctaloid-Gruppe vereinzelt auch um die akustisch nicht eindeutig bestimmbare Zweifarbfledermaus handeln.

Tabelle 4 (folg. Seite) listet die nachgewiesenen Arten einschließlich ihres Gefährdungsgrades.

Bezüglich des Gefährdungsgrades ist zu berücksichtigen, dass die Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetiere (HECKENROTH 1993) veraltet ist. Daher wird zusätzlich die Einschätzung, die das NLWKN in seinen „Vollzugshinweisen zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen“ (Stand Entwurf 2009 und 2010) unternommen hat, angegeben. Dieser Entwurf befindet sich aktuell in Überarbeitung.

Tabelle 5: Nachgewiesene Fledermausarten, ihre Gefährdung und Schutzstatus

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL Nds**	**GG NLWKN**	**RL D**	**SG**	**FFH**
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3	*	*	§§	IV
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	2	2 k.n.A.	*	§§	IV
Mückenfledermaus #	*Pipistrellus pygmaeus #*	k.A.	D	*	§§	IV
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	2	2 k.n.A.	3	§§	IV
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	2	2 k.n.A.	V	§§	IV
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	1	Eher D	D	§§	IV
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	3	Vermutl.*	*	§§	IV
cf. Große/Kleine Bartfledermaus*	*Myotis cf. brandtii/mystacinus**	2 / 2	2 / 2 k.n.A.	* / *	§§	IV / IV
cf. Bechsteinfledermaus #	*Myotis cf. bechsteinii #*	2	2 k.n.A.	2	§§	II, IV
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	2	3	*	§§	IV
cf. Großes Mausohr #	*cf. Myotis myotis #*	3	2	*	§§	II, IV
Braunes/Graues Langohr*	*Plecotus auritus/austriacus**	2 / 2	3 / 2 k.n.A.	3 / 1	§§	IV /IV

Legende:

RL Nds = Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetiere, Stand 1991 (HECKENROTH 1993)

GG NLWKN = aktuelle fachliche Einschätzung des Gefährdungsgrades in Niedersachsen durch NLWKN (Stand Juni 2009 und Entwurf 2010). In: Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. (K.n.a. = keine neuen Angaben)

RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2020)

§§ = streng geschützt nach BNatSchG

FFH = Arten aus Anhang II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Gefährdungskategorien:

1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * ungefährdet. K.A. Keine Angabe.

* die beiden Schwestern-Arten sind mit dem Detektor nicht voneinander zu unterscheiden,

Nachweis durch Horchkiste

3.3.2 Ergebnisse der Detektorerfassungen

Einen Überblick über die Nachweishäufigkeiten der einzelnen Arten und jahreszeitliche Verteilung während der Detektorkartierung gibt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 6: Fledermausnachweise je Begehung

Datum	Ab	Kl	Ny	Br	Zw	Ra	My	Wa	Ba	Fr	La	∑
23.08.20 M	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	1	**31**
04.09.20 A	3	-	1	4	88 (+20S)	1	6	2?	-	-	-	**105**
07.06.21	1	2+2?	1	10	82 (+B+2S)	3	3	1+1?	-	-	-	**106**
07.07.21	9	1+1?	-	6	47 (+3S) + 1S +Schwärmen Wo	1	4	3	1?	-	-	**74**
03.08.21	3	1?	1	2	67 (+B+1S)	-	4	1?	1?	1?	-	**81**
Summe	**16**	**7**	**3**	**22**	**315**	**5**	**17**	**8**	**2**	**1**	**1**	**397**

Erläuterungen
Zahlen = Fledermaus-Nachweise durch Ultraschall ggf. kombiniert mit Sichtbeobachtung der jeweiligen Fledermausart während der Kartierung. A = erste Nachthäfte, M = Morgenbegehung.

Ab = Großer Abendsegler
Kl = Kleinabendsegler
Ny = Nyctalus spec.
Br = Breitflügelfledermaus
Zw = Zwergfledermaus
Ra = Rauhautfledermaus
My = Myotis-Art, nicht weiter diff.
Wa = Wasserfledermaus
Ba = Bartfledermaus (Große / Kleine)
Fr = Fransenfledermaus
La = Langohr (Braunes / Graues)
? = Art in der Situation nicht eindeutig anzusprechen (cf.)

B = Bogenruf der Zwergfledermaus (Sozialruf typisch in Wochenstubennähe)
S = Soziallaute (Triller entspricht bei Zwergfledermaus teilweise Balzrufen). (S) in Klammern bedeutet, dass der Sozialruf parallel zum Ortungsruf registriert wurde und nicht als eigener Kontakt gezählt wird um Gegensatz zur Angabe von S ohne Klammern.
Wo = Wochenstubenquartier

Die punktgenaue Eintragung der Fledermausnachweise pro Begehung ist den „Einzelnachweisen“ (hier nicht dargestellt) zu entnehmen. Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass einige abgezäunte Grundstücke in der Planfläche nicht begangen wurden. Außerhalb liegende Strukturen wie die Ilmenau wurden stichprobenhaft beprobt.

3.3.3 Ergebnisse der Horchkisten

Die folgende Tabelle zeigt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Horchkistenerfassung am 21.08.2020 und 07.07.2021. Dargestellt wird die Summe der Rufkontakte (ein Kontakt entspricht jeweils einer Aufnahmedatei) einer Art bzw. Artengruppe pro Nacht. Der Übersichtlichkeit halber werden hier nicht sicher bestimmte Artansprachen (cf.) mit eindeutig bestimmten zusammengefasst (mit Sternchen* gekennzeichnet). Die genauen Standorte der Horchkisten sind beiliegender Karte zu entnehmen. Eine stundengenaue Auflistung der Ergebnisse findet sich im Anhang. Dort werden die unsicheren Artansprachen (cf.) gesondert aufgeführt.

Tabelle 7: Ergebnis der Horchkistenerfassung

HB	Ab	Kl*	Ny	Br	Nyc	Zw	Ra	Ra/Zw	Mü	My	xWa	xBe	Fr*	xMa	La*	∑	ZwS
1/07.07.21	10	4	4	2	17	96	9	11	0	3	1	0	0	0	1	158	8
2/07.07.21	6	2	1	1	1	80	0	1	0	3	0	0	0	0	0	95	0
3/07.07.21	23	2	0	1	1	24	0	4	0	1	0	0	0	0	0	56	0
1/21.08.20	5	3	0	29	26	339	15	0	2	46	1	17	4	1	2	490	41
2/21.08.20	11	2	6	3	6	88	7	0	0	12	2	0	0	0	8	145	6
Summe	**55**	**13**	**11**	**36**	**51**	**627**	**31**	**16**	**2**	**65**	**4**	**17**	**4**	**1**	**11**	**944**	**55**

Legende (Kürzel wie Tab. 5):
xBe = cf. Bechsteinfledermaus
Ny = Nyctalus spec. (Gr. oder Kleinabendsegler)
Nyc = Nyctaloid (Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügel- oder Zweifarbfledermaus)
xMa = cf. Großes Mausohr
xWa = cf. Wasserfledermaus

Am Abend des 7. Juli 2021 gab es abends einen kurzen Schauer, so dass die Mikrofone vorübergehend verstopft gewesen sein könnten und die reale Aktivität möglicherweise höher war. Wegen der intensiven Heuschreckenaktivität war die Aufnahmekapazität von Horchkiste 1 am 21. August 2020 morgens um 03.20 erschöpft.

Insgesamt spiegeln die Ergebnisse gut die detektorbasierte Einschätzung der Funktionsräume wider. Die Mückenfledermaus, das Große Mausohr (cf.) und die Bechsteinfledermaus (cf.) wurden ausschließlich durch Horchkisten erfasst.

Die Ergebnisse der Horchkistenerfassung werden bei den Artbeschreibungen, Ausweisung der Funktionsräume und der Konfliktanalyse berücksichtigt.

3.3.5 Beschreibung der nachgewiesenen Arten

Zwergfledermaus
Die Zwergfledermaus ist eine ausgesprochene „Spaltenfledermaus“, die besonders kleine Ritzen und Spalten in und an Häusern bezieht. So finden sich Quartiere der Art z. B. unter Flachdächern, in Rollladenkästen, hinter Hausverkleidungen und in Zwischendecken. Die Zwergfledermaus jagt in Gärten, Parkanlagen, offener Landschaft und im Wald. Nach Untersuchungen und Literaturauswertung von SIMON et al. (2004) liegen Jagdgebiete der Zwergfledermaus maximal 2 km von den Quartieren entfernt.

Im Untersuchungsgebiet ist die Zwergfledermaus die während der Untersuchung **am häufigsten nachgewiesene Art**. In dem östlich an die junge Wohnsiedlung angrenzenden älteren Wohngebiet wurde ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus im Dachbereich eines Wohnhauses lokalisiert. Entsprechend hohe Jagdaktivitäten wurden im gesamten Untersuchungsgebiet vor allem an den Gehölzen und den nördlich gelegenen Teichen registriert. Die Tiere nutzen Gehölze als Leitstrukturen auf ihren Transferflügen, passieren das Plangebiet aber auch strukturungebunden. Die Alte Celler Heerstraße dient mit ihren begleitenden Baumreihen als stark frequentierte Flugroute.

Rauhautfledermaus
Die Rauhautfledermaus gehört ebenso wie ihre Schwesternart Zwergfledermaus zu den kleinen einheimischen Fledermäusen. Im Gegensatz zu dieser typischen Dorffledermaus besiedelt die Rauhautfledermaus jedoch fast ausschließlich Waldbestände, wobei sie die Nähe von Gewässern bevorzugt (MESCHEDE & HELLER 2000). Jagende Tiere können vor allem zur Zugzeit auch in Siedlungen angetroffen werden (DIETZ et al. 2007). Jagdgebiete und Quartiere liegen häufig bis zu 6,5 km auseinander (MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Wochenstubenquartiere befinden sich in Deutschland vor allem im Nordosten. Als saisonale Weitstreckenwanderer ziehen die Tiere im Herbst vorherrschend nach Südwesten, meistens entlang von Küstenlinien und Flusstälern. Als Quartiere werden in erster Linie Rindenspalten und Baumhöhlen bzw. Fledermaus- und Vogelkästen angenommen. Wochenstuben-Quartiernachweise gibt es auch aus Holzverkleidungen an Gebäuden. Als Paarungsquartiere werden exponierte Stellen wie Alleebäume und einzeln stehende Häuser bevorzugt (DIETZ et al. 2007).

Die Rauhhautfledermaus ist im Gebiet sowohl im Sommer als auch im Herbst präsent. Die Horchkisten haben im August im Vergleich zu Juli mehr Kontakte registriert, was vermutlich auf ein höheres Aufkommen dieser weit wandernden Art während des Fledermauszuges zurückgeführt werden kann. Ein verstärktes Aufkommen wird auch im Frühjahr erwartet. Die Holdenstedter Teiche dienen als Jagdhabitat.

Mückenfledermaus
Nach DIETZ et al. (2007) ist die Mückenfledermaus in ihrem Lebensraum wesentlich stärker auf Auwälder, Niederungen und Gewässer jeder Größenordnung angewiesen als die Zwergfledermaus, die ein breiteres Spektrum annimmt. Vor allem während der Trächtigkeit und Zeit der

Jungenaufzucht werden Gewässer und deren Randbereiche als hauptsächliche Jagdgebiete angenommen. Wochenstubenquartiere liegen sowohl in Außenverkleidungen von Häusern und anderen Spaltenquartieren von Gebäuden und Jagdkanzeln sowie in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Zur Paarungszeit werden exponierte Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gebäude besiedelt. Auch wenn noch nicht viel darüber bekannt ist, wird für die Mückenfledermaus vermutet, dass sie ähnlich wie die Rauhhautfledermaus wenn auch nicht so ausgeprägt, Migrationsverhalten zeigt (HELVERSEN & HOLDERIED 2003). Gesicherte Kenntnisse über Fernwanderungen liegen bisher nur vereinzelt vor (DIETZ et al. 2007).

Von der Mückenfledermaus gibt es zwei Kontaktnachweise auf der Horchkiste an der Alten Celler Heerstraße im August.

Breitflügelfledermaus
Ihre Sommerquartiere bezieht die Breitflügelfledermaus fast ausschließlich in und an Gebäuden. Sie gilt als Spalten bewohnende Fledermaus, die enge Hohlräume als Quartier schwerpunktmäßig im Dachbereich nutzt, aber z.B. auch hinter Verkleidungen und Fensterläden gefunden wird (SIMON et al. 2004). Die Art lebt in Siedlungsnähe und strukturreichen Landschaften. Breitflügelfledermäuse jagen in der durch Gehölze stark gegliederten Landschaft mit Heckenstrukturen oder Alleen, über Rinderweiden und Wiesenflächen, an Waldrändern, aber auch in Baum bestandenen (Alt)-Stadtgebieten und ländlichen Siedlungen unter anderem um Straßenlampen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Zwischen Quartier und Jagdrevier können Entfernungen von 6-8 km zurückgelegt werden (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Von der Breitflügelfledermaus werden Wochenstubengesellschaften in Holdenstedt erwartet. Intensive Jagaktivitäten wurden vor allem im Sommer entlang der Alten Celler Heerstraße beobachtet. Die Tiere passieren das Untersuchungsgebiet auch zu entfernter liegenden Jagdhabitaten.

Großer Abendsegler
Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen genutzt werden. Winterquartiere finden sich u.a. in dickwandigen Baumhöhlen sowie in Spalten an Gebäuden und Brücken. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene, insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. Der Flug ist sehr schnell und findet überwiegend in Höhen zwischen 10 - 50 Metern statt (DIETZ et al. 2007). Die Jagdlebensräume befinden sich in einer Entfernung von 2 - 10 km vom Quartier.

Die Art kommt in ganz Deutschland vor, jedoch aufgrund der Zugaktivität saisonal in unterschiedlicher Dichte. Die hauptsächlichen Lebensräume liegen während der Wochenstubenzeit im nordöstlichen und östlichen Mitteleuropa, während sich die Paarungs- und Überwinterungsgebiete im westlichen und südwestlichen Mitteleuropa befinden. Nach einer Zusammenstellung von bekannten Daten durch WEID (2002) befinden sich in Deutschland die Wochenstubenkolonien vorwiegend in Norddeutschland (Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg), weitere in Sachsen und Sachsen-Anhalt. Im übrigen Deutschland sind Wochenstuben sehr selten.

Der Große Abendsegler quert das Untersuchungsgebiet im Transferflug zwischen Quartieren und Jagdhabitaten und führt Jagdaktivitäten großräumig über der Fläche aus. Flugrichtungen konnten nicht beobachtet werden. Der Große Abendsegler hat einen gewissen Anteil an den nicht weiter differenzierbaren *Nyctalus*-Kontakten.

Kleinabendsegler
Der Kleinabendsegler wird wie der Große Abendsegler als saisonal fern wandernde Art angesehen (MESCHEDE & HELLER 2000). Die Art ist in ganz Europa bis etwa 57° N verbreitet, wobei große Unterschiede in der Nachweisdichte generelle Aussagen erschweren (DIETZ et al. 2007).

Allgemein gilt der Kleinabendsegler als Waldart, deren Sommerquartiere sich in Baumhöhlen und -spalten aber auch in Nistkästen befinden. Als Winterquartiere wurden Gebäude, Nistkästen und Baumhöhlen bekannt (MESCHEDE & HELLER 2000). Als Jagdgebiete werden Wälder und deren Randstrukturen bevorzugt (DIETZ et al. 2007).

Der Kleinabendsegler ist regelmäßig im Gebiet präsent, im Sommer vermutlich häufiger als im Herbst. Flugrichtungen wurden nicht beobachtet. Oft wird die Art mit cf. angesprochen: kurze Rufsequenzen lassen in der Regel keine sichere Artansprache zu. Nach SKIBA (2009) ist bei Detektornachweisen eine Unterscheidung des Kleinabendseglers zum Großen Abendsegler nach den Suchrufen nur schwer möglich, wenn dieser ausschließlich um 23-25 kHz ruft. Teilweise werden Kontakte auf Gattungsniveau mit Nyctalus spec. angesprochen. Rufe des Kleinabendseglers zeigen je nach Ruftyp große Überschneidungen mit allen anderen „nyctaloid“ rufenden Arten (BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2020) und auf den Horchkistenaufzeichnungen dürfte der Kleinabendsegler einen Anteil an der auf Gruppenniveau als „Nyctaloid“ bestimmten Rufe haben.

Wasserfledermaus
Die Wasserfledermaus bevorzugt wasserreiche Landschaften; gelegentlich ist sie auch weitab davon in Wäldern oder Ortschaften anzutreffen. Die Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen, Nistkästen oder in Gebäudespalten. Von dort fliegen die Tiere zu ihren bis zu 8 km weit entfernten Jagdgebieten entlang von ausgeprägten Flugstraßen (MESCHEDE & HELLER 2000). Die Wasserfledermaus ist auf Gewässer als Jagdgebiete angewiesen, die eine reiche Insektenfauna und Bereiche ohne Wellenschlag haben. Die Überwinterung erfolgt ausschließlich in unterirdischen Quartieren.

Die Wasserfledermaus wurde jagend über den Holdenstedter Teichen beobachtet. Von den *Myotis*-Arten ist sie vermutlich die häufigste im Untersuchungsgebiet Bei der akustischen Erfassung im Transferflug ist die Artansprache mit einer Restunsicherheit behaftet und die Kontakte werden mit cf. angegeben. Transferflüge wurden entlang der Alten Celler Heerstraße beobachtet, ein Kontakt aber auch über dem Acker südlich der Planfläche registriert. Quartierpotenzial besteht in den umliegenden Waldgebieten.

Bechsteinfledermaus
Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Fledermaus von Eichenwäldern und gemäßigten Buchenwäldern, die Quartiere in Baumhöhlen und Stammanrissen und als Ersatz auch Fledermauskästen bezieht. Es handelt sich um eine sehr ortstreue Art, ein 20-köpfiger Wochenstubenverband nutzt ein Gebiet von mindestens 250 ha, die Entfernung der Jagdgebiete vom Quartier unterscheidet sich stark je nach Lebensraum (DIETZ & KIEFER 2014). In Niedersachsen zählt sie zu den selteneren Fledermausarten.

Im August wurde auf den Aufnahmen von Horchkiste 1 an der Alten Celler Heerstraße mehrfach die Bechsteinfledermaus vermutet, doch ist ein akustischer Nachweis sehr ungewiss. Mehrere Kontakte in kurzer Folge nacheinander deuten auf Jagdaktivität an den Eichen hin. In Holdenstedt wurde eine Wochenstubengesellschaft durch Netzfang im Schlosspark am Südrand des Ortes nachgewiesen (Regionalbetreuer MARTIN GROFFMANN, mdl.). Vermutlich sind die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben etwas großräumiger unterwegs und nutzen auch die attraktiven Jagdhabitate der Holdenstedter Teiche.

Fransenfledermaus
Die Fransenfledermaus ist eine Art mit sehr variabler Lebensraumnutzung in Mittel- und Nordeuropa, die vorwiegend in Wäldern und locker mit Bäumen bestandenen Flächen wie Parks und Obstwiesen und entlang von Gewässern vorkommt, wobei nahezu alle Waldtypen besiedelt werden (vgl. DIETZ et al 2007). Wochenstubengesellschaften werden in Baumhöh-len, in

Nistkästen aber auch in Hohlräumen von Gebäuden gefunden. Die Wochenstuben-quartiere werden sehr häufig im Verlaufe eines Sommers gewechselt.

Die Fransenfledermaus wurde im August bei der Detektorkartierung einmal an der Alten Celler Heerstraße vermutet und von der Horchkiste wurden eindeutige Rufkontakte registriert. Die Fransenfledermaus quert das Untersuchungsgebiet zumindest sporadisch, die Holdenstedter Teiche könnten ein Jagdhabitat für diese Art darstellen.

Großes Mausohr
Das Große Mausohr kommt in ganz Deutschland vor, wobei eine von Süden nach Norden abnehmende Quartierdichte festgestellt werden kann. Der Verbreitungsschwerpunkt in Niedersachsen liegt in Südniedersachsen. Die Fortpflanzungskolonien dieser wärmelie-benden Art liegen bis auf wenige Ausnahmen auf größeren Dachböden. Die Jagdgebiete des Großen Mausohrs zeichnen sich durch den freien Zugang zum Boden und damit auf bodenlebende Arthropoden aus. Es werden verschiedene Waldtypen mit geringem Anteil an Bodenvegetation bevorzugt, sie jagen aber auch über Wiesen, Weiden und Äckern (DIETZ et al 2007). Diese große Fledermausart zeichnet sich durch einen großen Aktionsradius aus. Es können erhebliche Strecken zwischen Tagesquartier und Jagdgebiet zurückgelegt werden von bis zu 26 km, meist liegen Jagdgebiete in einem Umkreis von 5 - 15 km um das Quartier.

Bei einem Rufkontakt auf der Horchkiste an der Alten Celler Heerstraße im August handelt es sich vermutlich um das Große Mausohr. Insgesamt scheint das Untersuchungsgebiet keine wesentliche Bedeutung für das Große Mausohr zu haben, das sporadisch auf seinen weitschweifigen Flügen im Untersuchungsgebiet vorkommen kann.

Braunes / Graues Langohr
Braunes und Graues Langohr sind mithilfe der Lautanalyse ihrer Ortungs- und Sozialrufe nicht sicher voneinander unterscheidbar. Das Graue Langohr erreicht bei etwa 53° N seine nördliche Verbreitungsgrenze (außerhalb seiner geschlossenen Verbreitung gibt es nördlich davon Nachweise des Grauen Langohrs aus Schweden). Während das Braune Langohr in Niedersachsen flächendeckend verbreitet ist, liegen die Vorkommen des Grauen Langohrs vor allem im südlichen und östlichen Niedersachsen. Im Landkreis Uelzen kommen beide Arten vor, wobei das Braune Langohr hier die weitaus häufigere der beiden Arten sein dürfte.

Das Braune Langohr gehört zur Gruppe der Waldfledermäuse und ist vorwiegend in unterholzreichen lichten Laub- und Nadelwäldern zu finden. Als Jagdgebiete dienen außerdem strukturreiche Gärten, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Parkanlagen im dörflichen und städtischen Umfeld, wobei die nächtlichen Aktionsradien meist nur wenige hundert Meter betragen (MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Als Quartierstandorte werden vorrangig Baumhöhlen, aber auch Nistkästen und waldnahe Gebäude genutzt. Die Nahrung wird von den geschickt manövrierenden Fliegern von der Oberfläche der Vegetation abgesucht oder aus der Luft gefangen. Ihr Winterquartier bezieht die Art in unterirdischen Bunkern, Kellern oder Stollen.

Das Graue Langohr ist nach DIETZ al (2007) in Mitteleuropa eine typische Dorffledermaus. Die Jagdgebiete liegen entsprechend in warmen Tallagen und in menschlichen Siedlungen, Gärten und extensiv bewirtschaftetem Agrarland. Die im nördlichen Teil des Verbreitungsgebietes bekannten Sommerquartiere liegen in Gebäuden. Die Raumnutzung ist ähnlich kleinräumig wie die des Braunen Langohrs, Jagdgebiete sind allerdings bis in 5,5 km Entfernung vom Quartier nachweisbar. Auch Quartiere können in Entfernungen von bis zu 4 km gewechselt werden.

Im Flug sind Langohren nur ausgesprochen selten nachzuweisen, da sie sehr leise rufen und eine Erfassung mit dem Fledermaus-Detektor nur bei geringer Entfernung zum Tier gelingt. Es gibt einige Nachweise des Langohrs im Gebiet, die meisten aus dem August. Über die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die akustisch schwer nachweisbaren Langohren kann keine Aussage getroffen werden.

3.3.5 Zusammenfassendes Ergebnis der Fledermauserfassung

Das Plangebiet liegt am Siedlungsrand in kurzer Entfernung (ca. 300 m) zu den Holdenstedter Teichen, die ein wertvolles Jagdhabitat darstellen. Die umliegende Landschaft ist relativ reich strukturiert mit Feldgehölzen und Baumreihen und größeren Waldgebieten im weiteren Umfeld. Das Fledermausvorkommen ist entsprechend artenreich Während der Untersuchung wurden mindestens 9 Fledermausarten bzw. Artengruppen nachgewiesen sowie 3 weitere Arten bzw. Artengruppen vermutet (cf.). Die an das Plangebiet nördlich angrenzende Alte Celler Heerstraße ist mit ihren Alteichen ein wertvolles Jagdhabitat und intensiv genutzte Flugstraße.

Ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus wurde in 180 m Entfernung zur Planfläche in der östlichen Siedlung lokalisiert, weitere werden erwartet. Im Umfeld der Wochenstubenkolonie werden im Herbst zahlreiche Balzterritorien besetzt. Wochenstubenquartiere werden auch von der Breitflügelfledermaus in Holdenstedt erwartet.

Aus der Gattung Myotis dürfte die Wasserfledermaus im Untersuchungsgebiet am häufigsten vorkommen, zumindest vereinzelt auch die Bartfledermaus. Im Herbst wurden Fransen- und Bechsteinfledermaus nachgewiesen bzw. vermutet. Für das Große Mausohr (ein unsicherer Nachweis) scheint die Untersuchungsfläche nicht von großer Bedeutung zu sein. Es gibt Langohrnachweise, aufgrund der schlechten akustischen Nachweisbarkeit dieser Gattung kann ihr Vorkommen nicht genau eingeschätzt werden.

Die drei weit ziehenden Arten Rauhhautfledermaus, Großer Abendsegler und Kleinabendsegler sind sowohl im Sommer als auch Herbst präsent. Es gibt zwei Nachweise der Mückenfledermaus auf einer Horchkiste im August, wenn zwischen Sommer- und Winterhabitaten gewechselt wird. Die akustisch über ihre Ortungsrufe nicht eindeutig nachweisbare Zweifarbfledermaus könnte zumindest sporadisch die Fläche queren.

3.3.6 Bewertung

Fledermaus-Funktionsräume

Eine differenziertere Bewertung von Fledermausvorkommen ist nicht nur anhand des Gefährdungsgrads (Rote Liste Niedersachsens und Deutschlands) der betreffenden Arten abzuleiten, vielmehr muss man sich stärker an Art und Intensität der Raumnutzung der Tiere orientieren. Die Kriterien sind vorrangig anhand der Häufigkeit des Auftretens aller erfassten Fledermäuse, an der Ausbildung der räumlich funktionalen Beziehungen (Flugstraßen) und der Quartierstandorte auszurichten. Auf Grundlage dieser Überlegungen wurden von BACH et al. (1999) für Nordwestdeutschland Bewertungskriterien erarbeitet, die sich an den drei Bewertungsstufen des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ nach BREUER (1994) anlehnen und an den räumlich-funktionalen Beziehungen nach RIEDL (1996) orientieren. Dabei handelt es sich um Funktionsräume/-elemente besonderer, allgemeiner und geringer Bedeutung.

Funktionsräume besonderer Bedeutung
Vorkommen von Jagdgebieten/Flugstraßen mit hoher Aktivitätsdichte bzw. vielen Tieren sowie von Quartieren und Paarungsquartieren von Fledermäusen sowie Sondersituationen wie große Ansammlungen von Fledermäusen zu bestimmten Jahreszeiten stellen Funktionsräume besonderer Bedeutung dar.

Funktionsräume allgemeiner Bedeutung
Jagdgebiete mit mittlerer Aktivitätsdichte und Flugstraßen mit wenigen Tieren werden als Funktionsräume von allgemeiner Bedeutung definiert.

Funktionsräume geringer Bedeutung
Als Funktionsräume geringer Bedeutung werden Jagdgebiete mit geringer Aktivitätsdichte gewertet.

Die Aktivitätseinstufung innerhalb der Bewertungsskala unterliegt subjektiven Einschätzungen des Beobachters, da sich keine für ganz Norddeutschland geltenden Richtlinien angeben lassen

(BACH et al. 1999). Im Folgenden werden die ausgewiesenen Funktionsräume kurz beschrieben, ihre Lage ist beiliegender Karte „Fledermausfunktionsräume“ zu entnehmen.

Quartiere und Paarungsterritorien, Quartierpotenzial
Quartiere von Fledermäusen stellen Funktionsräume besonderer Bedeutung dar.

Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus
Bei der Begehung am 07. Juli 2021 wurde morgens ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus aufgrund von Schwärmaktivitäten an einem Wohnhaus lokalisiert. Eine Ausflugszählung wurde nicht durchgeführt.

Balzterritorien der Zwergfledermaus
Der charakteristische Triller, der aus 2-5 (meist 4) aneinander gereihten Einzelpulsen besteht (PFALZER 2002), wird von territorialen Zwergfledermaus-Männchen in der Paarungszeit in regelmäßigen Rufserien im Singflug durch ihr Revier abgegeben, um Weibchen in ihr Paarungsquartier zu locken.

Da die Balzrufe der Zwergfledermaus im Flug abgegeben werden, können die entsprechenden Paarungsquartiere, die innerhalb der Balzterritorien zu erwarten sind, oft nicht lokalisiert werden. Die Balzterritorien (1 - 4) werden als Punktnachweis in beiliegender Funktionsraumkarte dargestellt, obwohl es sich real um eine Fläche handelt, die aber in ihrer Ausdehnung während der Detektoruntersuchung nicht genau ermittelt werden kann. Die Punktdarstellung erfolgt dort, wo sich die Balzrufe konzentrierten oder wiederholt verhört wurden. Dabei wurden auch die Ergebnisse der Horchkistenerfassung berücksichtigt. Potenzielle Balzterritorien (5 – 10) sind dort verzeichnet, wo nur vereinzelt Sozialrufe registriert wurden, dabei kann es sich auch um Interaktion zeitgleich jagender Individuen handeln. Eine einmalige Erfassung kann auch durch die stichprobenhafte Erfassung bedingt sein oder es handelt sich um Balzrufe am Rand eines Balzterritoriums, der weniger häufig frequentiert wird.

Die Balzterritorien konzentrieren sich um das Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus, die Quartiere können sich teilweise in Gebäuden oder Bäumen befinden.

Quartierpotenzial (Ergebnis der Baumhöhlenkartierung)
Die Baumreihe am Feldweg innerhalb der Planfläche setzt sich überwiegend aus Birken und wenigen Zitter-Pappeln zusammen mit einigen Sträuchern wie der Schlehe.

Es wurde eine Birke (Brusthöhendurchmesser von schmalerem Zwillingsstamm 25 cm) mit Quartierpotenzial lokalisiert: Astverletzung im Kronenbereich in ca. 8 m Höhe, NO-Exposition, mit möglicher Ausfaulung nach oben. Die Struktur eignet sich höchstens als Zwischenquartier für Einzeltiere außerhalb des Winters.

Weitere Strukturen wie 2 hohle abgebrochene Stammabschnitte einer jungen Birke sind nach oben offen und erscheinen ungeeignet als Fledermausquartier.

Ein hohes Quartierpotenzial weisen hingegen die alten Eichen an der Alten Celler Heerstraße auf, die außerhalb der Planfläche liegend nicht im Einzelnen kartiert wurden.

Jagdhabitate
Die Jagdhabitate innerhalb der Untersuchungsfläche werden nach ihren Strukturen gegeneinander abgegrenzt. Die mit Jagdaktivitäten nachgewiesenen Arten werden fett dargestellt, sonstige Arten mit mehrfachen Kontakten in Normalschrift. Neben den angegebenen Arten können weitere zumindest sporadisch auch Jagdaktivitäten unternehmen. Die Abendseglerarten werden hier nicht berücksichtigt, da sich ihre großräumige Jagdaktivität nicht auf die Strukturen beschränkt. Wegen der stichprobenhaften Beprobung der außerhalb der Planfläche weiter entfernt liegenden Strukturen bleiben diese im Allgemeinen ohne Bewertung.

Tabelle 8: Funktionsraum Jagdhabitat

Bez.	Nachgewiesene Arten	Beschreibung	Aktivitäten	Bewertung
J 1	**Zw, Br, My (Be?)** Ra, Fr, La	Alte Celler Heerstraße von alten Baumreihen gesäumt	Wochenstubennahes Jagdhabitat der Zwergfledermaus mit regelmäßiger intensiver Jagdaktivität. Zahlreiche weitere Arten mit kurzfristiger oder sporadischer Jagdaktivität.	Besondere Bedeutung
J 2	**Zw** Ra, My, La	Baumreihe mit Birken und einigen Pappeln	Kurzfristige Jagdaktivitäten.	Allgemeine Bedeutung
J 3	**Zw, Wa, Br, Ra**	Holdenstedter Teiche	Von mehreren Arten regelmäßig und intensiv genutztes Jagdhabitat. Wochenstubennahe Lage für die Zwergfledermaus. Neben Wasserfledermaus werden weitere Myotis-Arten erwartet.	Besondere Bedeutung
J 4	**Zw**	Wäldchen mit Nadel- und Laubanteilen	Weitere Arten werden zumindest sporadisch erwartet.	Ohne Bewertung
J 5	**Zw**	Wäldchen um Hügelgräber	Weitere Arten werden zumindest sporadisch erwartet.	Ohne Bewertung
J 6	**Zw**	Baumhecke an Feldweg zwischen Siedlung und Teichen	Weitere Arten werden zumindest sporadisch erwartet.	Ohne Bewertung
J 7	**Zw, Br**	Wald am Siedlungsrand	Weitere Arten werden zumindest sporadisch erwartet.	Ohne Bewertung
J 8	**Zw, Br**	Feldgehölze und Baumreihen an Alter Celler Heerstraße	Weitere Arten werden zumindest sporadisch erwartet.	Ohne Bewertung
J 9	**Zw** Br	Siedlungsbereich mit Wohnhäusern und Gärten, Straßenbeleuchtung	Quartiernahes Jagdhabitat der Zwergfledermaus.	Ohne Bewertung

Legende: xBe = cf. Bechsteinfledermaus, Br = Breitflügelfledermaus, Fr = Fransenfledermaus, La = Langohr, My = Myotis spec., Ra = Rauhhautfledermaus, Wa = Wasserfledermaus, Zw = Zwergfledermaus

Flugstraßen

Als Flugstraßen werden lineare Strukturen bezeichnet, die von strukturgebunden fliegenden Fledermäusen regelmäßig genutzt werden zur Orientierung auf ihrem Flug zwischen Quartier und Jagdhabitaten sowie zwischen den Jagdhabitaten während der Nacht.

Die Planfläche wird im Norden und Osten von solchen linearen Strukturen gerahmt, die als Leitstrukturen dienen. Zusätzlich finden regelmäßig Transferflüge auch strukturungebunden über den Acker statt (Transfergebiet T), was auf die relativ kurzen Entfernungen zwischen Siedlung, Feldgehölzen und Baumreihen zurückzuführen ist.

In der folgenden Tabelle werden unter „nachgewiesene Arten“ alle registrierten Arten angegeben auch ohne Sichtbeobachtung der Flugrichtung, bei der Beschreibung werden die am häufigsten nachgewiesenen Arten angeführt.

Tabelle 9: Funktionsraum Flugroute

Bez.	Nachgewiesene Arten	Struktur	Beschreibung	Bewertung
F 1	Zw, Br, My (xWa, xBa, Fr, xBe), Ra, La, Mü	Alte Celler Heerstraße mit begleitenden Baumreihen	Intensiv genutzte wochenstubennahe Flugroute der Zwergfledermaus. Richtungsflüge auch von Breitflügelfledermaus und Wasserfledermaus (cf.) beobachtet.	Besondere Bedeutung
F 2	Zw (Br, My)	Hecke an Siedlungsrand	Transferflüge der Zwergfledermaus beobachtet. Auf HB3/ 07.07. außer Zwergfledermauskontakten (Schwerpunkt abends und morgens) nur 1 x Br, 1 x My, evtl. auch Ra.	Allgemeine Bedeutung
F 3	Zw, Br	Baumhecke an Feldweg zwischen Siedlung und Teichen	Regelmäßige Kontakte der Zwergfledermaus, Transferflug vereinzelt beobachtet. Weitere Arten werden erwartet.	Ohne Bewertung
F 4	Zw, Br,	Waldrand zwischen Siedlung und Teichen	Richtungsflüge von Zwerg- und Breitflügelfledermaus beobachtet. Weitere Arten werden erwartet.	Ohne Bewertung
T	Zw, Br, My (xWa) La, Ra	Ackerfläche zwischen Siedlungsrändern und Alter Celler Heerstraße. Schließt offen endende Baumreihe in Nord-Süd-Richtung ein.	Die Zwergfledermaus wurde im Transferflug über der Ackerfläche von und zur Siedlung im Osten beobachtet, aber auch entlang der Baumreihe in Nord-Süd-Richtung. Die Horchkiste an der Baumreihe hat neben Zwergfledermäusen, Br und My auch Rauhautfledermauskontakte und Langohren registriert. Ein cf. Wasserfledermauskontakt an gehölzfreien Feldweg südlich (Acker).	Ohne Bewertung

Legende: xBa = cf. Bartfledermaus, xBe = cf. Bechsteinfledermaus, Br = Breitflügelfledermaus, Fr = Fransenfledermaus, La = Langohr, Mü = Mückenfledermaus, My = Myotis spec., Ra = Rauhhautfledermaus, xWa = cf. Wasserfledermaus, Zw = Zwergfledermaus

Die Abendseglerarten queren das Gelände regelmäßig strukturungebunden meist in größerer Höhe.

4 Mögliche Auswirkungen durch das Vorhaben

Zum derzeitigen Zeitpunkt sind Details der Planung noch nicht bekannt, so dass die Auswirkungen auf Biotoptypen und streng geschützte Arten noch nicht umfassend beurteilt werden können.

Allerdings können allgemeine Hinweise für die Planung gegeben werden, die zu einer Verringerung von Beeinträchtigungen führen können bzw. diese vermeiden.

Biotoptypen / Baumbestand
Im Planungsgebiet sind keine gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. Als einzige wegfallende Gehölzstruktur ist die wegebegleitende Baumreihe anzunehmen. Die Bedeutung dieser Baumreihe ist relativ gering. Es ist auf die Arten Zwergfledermaus und Heidelerche zu verweisen.

Brutvögel
Bei Inanspruchnahme der Planfläche für die Bebauung sind folgende Arten durch Habitatverlust betroffen:

- Heidelerche (1 Revier)
- Goldammer (1-2 Reviere)

Für alle Arten sind Ersatzhabitate im näheren Umfeld (lokale Population) zu schaffen. Die Goldammer weist aktuell einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Die Heidelerche ist als Anhang I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie ebenfalls besonders zu berücksichtigen.

Für Goldammer und Heidelerche eignen sich Randbereiche von Gehölzbeständen für eine Habitataufwertung.

Fledermäuse
Quartiere
Erhebliche Beeinträchtigungen sind dann zu erwarten, wenn Quartierbäume von Fledermäusen für den Eingriff gefällt werden müssen, was zu einem Verlust von Fledermausquartieren führt. Außerdem kann es bei einer Quartierzerstörung zu Individuenverlusten von anwesenden Fledermäusen kommen.

In der Baumreihe im Plangebiet wurde mittels Baumhöhlenkartierung eine potenzielle Quartierstruktur in einer Birke lokalisiert, die sich höchstens als Zwischenquartier für Einzeltiere eignen würde. Bei einer Fällung im Winter wird aufgrund des geringen Durchmessers nicht mit der Anwesenheit von Fledermäusen gerechnet.

Sozialrufe der Zwergfledermaus in der Baumreihe deuten auf ein nahes Balzterritorium hin, wobei das Quartier auch in außerhalb liegenden Baumstrukturen liegen könnte.

Die Baumreihen weist ein hohes Quartierpotenzial zumindest an Spaltenquartieren auf. Es wurden Balzaktivitäten der Zwergfledermaus verhört und das Quartier in einem der Bäume erwartet. Eine direkte Zerstörung von Quartieren ist hier nicht zu erwarten. Allerdings könnten Lichteinflüsse, die während der Bauzeit und von der Nutzung des Wohngebiets ausgehen, zu einer Beeinträchtigung von Quartieren bis hin zu ihrer Aufgabe führen.

Fledermausarten reagieren unterschiedlich auf Lichteinflüsse. In einer Zusammenstellung von VOIGT et al. (2021) zeigte sich bei allen untersuchten Fledermausarten ein negativer Effekt von nächtlichem Kunstlicht auf Quartiere. Insofern kann erwartet werden, dass Balzterritorien der Zwergfledermaus bei künstlicher Beleuchtung aufgegeben werden; eine Beeinträchtigung weiterer potenzieller Quartiere ist denkbar.

Jagdhabitat
- Durch die Überbauung der Ackerfläche mit einem Wohngebiet ist ein Jagdhabitat allgemeiner Bedeutung J2 durch Gehölzentnahme direkt betroffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird für die hauptsächlich hier jagende Zwergfledermaus nicht erwartet, da wertvolle Jagdhabitate

im nahen Umfeld liegen und Zwergfledermäuse voraussichtlich auch in dem neu entwickelten Wohngebiet mit Gärten und Regenrückhaltebecken Jagdmöglichkeiten finden werden.

- Durch Lichtemission kann es zu Beeinträchtigungen von Jagdhabitat bis hin zur deren Aufgabe kommen. Bei diesem potenziellen Konflikt werden vorrangig die strukturgebunden fliegenden Arten betrachtet: *Myotis*-Arten und Langohren gelten als lichtmeidende Arten mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen (BRINKMANN et al. 2008). In Untersuchungen konnte ein negativer Effekt von nächtlichem Kunstlicht beispielsweise für das Braune Langohr und die Wasserfledermaus nachgewiesen werden (VOIGT et al. 2021).
- Für J1, wo besonders die Zwergfledermaus intensiv jagt, wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Jagdhabitats erwartet. Für die Zwergfledermaus wurden in Untersuchungen positive Effekte im Jagdhabitat nachgewiesen (VOIGT et al. 2021). Allerdings muss dabei berücksichtigt werden, dass ein positiver Jagderfolg an Beleuchtungsanlagen für bestimmte Fledermausarten nicht nachhaltig ist, da hier potenziell zahlreiche Insekten an Erschöpfung zugrunde gehen und damit die Nahrungsgrundlage aller Fledermausarten beeinträchtigt wird (ebd.). Für die lichtsensiblen Arten kann es zu einer Beeinträchtigung des Jagdhabitats durch Lichtverschmutzung (Streulicht) kommen, diese wird als nicht erheblich eingestuft wegen der geringen Aktivitätshöhen und der kleinen potenziell beeinträchtigten Flächengröße.
- Für J9, einem quartiernahen Jagdhabitat der Zwergfledermaus in der bestehenden Siedlung, wird keine Beeinträchtigung erwartet (vgl. oben),

<u>Flugstraßen</u>

- Flugstraßen können beeinträchtigt werden, wenn Leitlinien zerstört werden. Eine Gehölzentnahme wird voraussichtlich für die Baumreihe am Feldweg erfolgen, die allerdings keine verbindende Struktur darstellt.
- Das Transfergebiet mit überwiegend strukturungebundenen Transferflügen wird überplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird für die nachgewiesenen Fledermausarten nicht erwartet. Die hauptsächlich vorkommende Zwergfledermaus sowie die Breitflügelfledermaus werden voraussichtlich das Wohngebiet weiterhin passieren. Die *Myotis*-Arten und Langohren müssten gegebenenfalls einen Umweg am westlichen Rand des neuen Wohngebiets nehmen. Ein erheblicher Mehraufwand wird nicht erwartet. Für die hoch fliegenden Abendseglerarten hat eine Wohnbebauung voraussichtlich keinen Einfluss auf ihre Transferflüge.
- Für lichtmeidende Arten wie *Myotis* und Langohren kann eine Beeinträchtigung von Flugstraßen bis hin zur Aufgabe auch aufgrund von Lichtemissionen erfolgen. In der Zusammenstellung von VOIGT et al. (2021) hat Licht beispielsweise einen negativen Einfluss auf Flugrouten des Braunen Langohrs. Allgemein werden die *Myotis*-Arten als lichtscheu bei Transferflügen klassifiziert (SCHROER et al. 2019). Im Untersuchungsgebiet kann auf Transferflügen vor allem die Wasserfledermaus beeinträchtigt werden, die die nördlich angrenzenden Baumreihen F1 als Flugroute nutzt.

5 Empfehlungen für die Planung und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

- Eine Erschließung des Geländes vorbereitend für die Einzelhausbebauung darf nur außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum zwischen Anfang August und Ende Februar erfolgen. Danach ist mit Ansiedlungen von bodenbrütenden Vogelarten, wie Heidelerche oder Goldammer zu rechnen.
- Für die betroffenen Arten Heidelerche und Goldammer ist eine Ersatzfläche im näheren Umfeld von bis zu ca. 3 km zu finden, die z.B. durch eine Flächenextensivierung (z.B. Acker in Brache) für die betroffenen Arten aufgewertet werden kann. Dafür eignen sich insbesondere Flächen in einer Größenordnung von 0,2 ha, die an Waldränder oder andere Gehölzstrukturen angrenzen.
- Eine Lichtbeeinflussung der Baumreihen an der Alten Celler Heerstraße sollte unterbleiben, um eine Beeinträchtigung des Balzterritoriums der Zwergfledermaus, weiteren potenziellen Quartieren sowie der Flugroute von lichtsensiblen Arten wie der Wasserfledermaus zu vermeiden. Streulicht kann durch niedrige Lichtpfosten in Verbindung mit abgeschirmten Leuchten erreicht werden, die nur das Zielgebiet innerhalb der Wohnstraßen beleuchten (Abstrahlungsgeometrie).
- Der westliche Rand der Wohnbebauung sollte eingegrünt werden und ohne Lichtbeeinträchtigung bleiben, um lichtsensiblen Fledermausarten Transferflüge am Außenrand zu ermöglichen.
- Die Auswirkungen der Straßenbeleuchtung auf Insekten, als natürliche Nahrungsgrundlage der Fledermäuse, sollte so gering wie möglich gehalten werden. Hinweise dazu finden sich in dem Leitfaden von EUROBATS (VOIGT et al. 2019).
- Der Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungen des BfN stellt die Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung dar und gibt konkrete Handlungsempfehlungen (SCHROER et al. 2019).
- Ein Ersatz für den potenziellen Quartierverlust eines Zwischenquartiers in der Baumreihe am Feldweg wird nicht als notwendig eingeschätzt, da die angrenzenden Gehölzbestände ein größeres Quartierangebot insbesondere von Spaltenquartieren vorhalten.

6 Literatur

AHLEN, I. (1990): Identification of bats in flight. – Stockholm, 50 p.

BACH, L., BRINKMANN, R., LIMPENS, H., RAHMEL, U., REICHENBACH, M. & A. ROSCHEN (1999): Bewertung und planerische Umsetzung von Fledermausdaten im Rahmen der Windkraftplanung. Bremer Beiträge f. Naturkunde und Naturschutz, Band 4.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1. Augsburg, 86 S.

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 (1): 55-69. – Hannover.

BRAUN & DIETERLEN (Hrsg., 2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1.Ulmer Verlag, Stuttgart, 687 S.

BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Inform. Naturschutz Nieders. 14 (1).

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., HUNGER, J., KARST, I., SCHMIDT, C. & W. SCHORCHT (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT: 134 S.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer, Stuttgart, 399 S.

DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Inform.dienst Naturschutz Niedersachs., 2012 (1) S. 1–60.

DRACHENFELS, O. V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand Juli 2016. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs., A/4 S. 1–326.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (Fassung vom 1.1.1991). Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13 (6): 221-226.

HELVERSEN, O. & M. HOLDERIED (2003): Zur Unterscheidung von Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) und Mückenfledermaus (Pipistrellus mediterraneus/pygmaeus) im Feld. Nyctalus (N.F.) 8 (5), S. 420-426.

KANDOLF, M. & L. WELLMANN (2017): Avifaunistischer Jahresbericht 2011 bis 2015 für den Landkreis Uelzen. - in: Naturkdl. Beitr. Landkreis Uelzen 4: 7-146.

KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. – 9. Fassung, Stand Oktober 2021. – in: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41 (2): 111-174.

LANDKREIS UELZEN (2012): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Uelzen

LIMPENS, H. J. G. A. & A. ROSCHEN (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. – Bremervörde, 47 S.

LIMPENS, H. J. G. A. & A. ROSCHEN (1996): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung – Teil 1 – Grundlagen. – Nyctalus (N.F.), 6(1): 52-60.

LIMPENS, H. J. G. A. & A. ROSCHEN (2002): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung Teil 2 – Effektivität, Selektivität und Effizienz von Erfassungsmethoden. Nyctalus N. F., Berlin 8, Heft 2 S. 159 – 178.

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.

MESCHEDE, A., & K. G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66, Bundesamt für den Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 2000.

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer E. Stuttgart, 411 S.

MITCHELL-JONES, A.J. & A.P. MCLEISH (2004): The bat workers´ manual, 3rd edition. – Peterborough, 178 p.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.)(2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. - 9. Aufl. – Hannover

PANKOKE, K. (2021): Bericht zur Fledermausuntersuchung im Rahmen des Projekts „Erweiterung der kommunalen Kläranlage Uelzen“ des Abwasserzweckverbands Uelzen. Gutachten im Auftrag von Lamprecht & Wellmann PartG mbB.

PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). – Berlin, 251 S.

RIEDL, U. (1996): Anforderungen an die Aufarbeitung biologischer Daten für die Planung. Laufener Seminarbeitrag 3/96.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen – Bestimmen - Schützen. – Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart, 265 Seiten.

SCHROER, S. et al. (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. BfN Skripten 543, Bonn – Bad Godesberg, 96 S.

SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL, J. SMIT-VIERGUTZ & P. BOYE (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspfege und Naturschutz. Heft 76. Bundesamt für Naturschutz (BfN). Bonn.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. aktual. Aufl., Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 220 S..

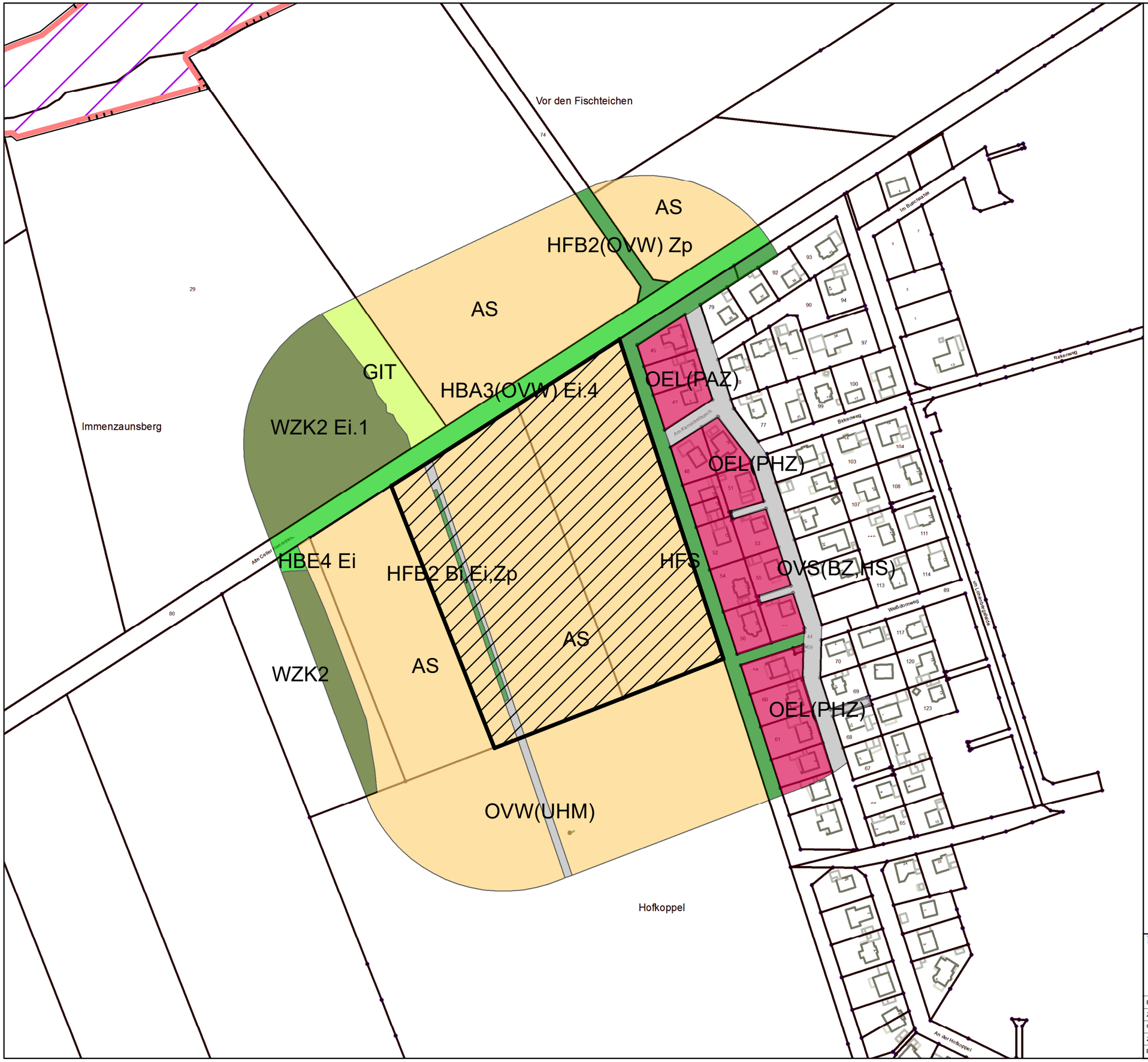
SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

TAAKE, K.-H. (1984): Strukturelle Unterschiede zwischen den Sommerhabitaten von Kleiner und Großer Bartfledermaus (Myotis mystacinus und brandtii) in Westfalen. Nyctalus 2 (1): 16-32.

VOIGT, C. C. et al. (2021): The impact of Light Pollution on Bats Varies According to Foraging Guild and Habitat Context. BioScience XX: 1-7, biab087.

VOIGT, C. C. et al. (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8, 68 S.

WEID, R. (2002): Untersuchungen zum Wanderverhalten des großen Abendseglers (Nyctalus noctula) in Deutschland. – In: MESCHEDE, A., HELLER, K. G. & P. BOYE (2002): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 71, Bundesamt für den Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 2002. S. 233 – 257.



Legende

Wälder

- WZK — Kiefernforst

Gebüsche und Gehölzbestände

- HFS — Strauchhecke
- HFB — Baumhecke
- HBE — Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
- HBA — Allee/Baumreihe

1	Stangenholz, inkl. Gertenholz	BHD 7 - < 20cm
2	Schwaches bis mittleres Baumholz	BHD 20 - < 50cm
3	Starkes Baumholz	BHD 50 - < 80 cm
4	Sehr starkes Baumholz	BHD ab 80 cm

Bi — Birke
Ei — Eiche
Zp — Zitter-Pappel

Grünland

- GIT — Intensivgrünland trockenerer Mineralböden

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

- UHM — Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Acker- und Gartenbau-Biotope

- AS — Sandacker

Grünanlagen

- BZ — Ziergebüsch/-hecke
- HS — Gehölz des Siedlungsbereichs
- PHZ — Neuzeitlicher Ziergarten

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

- OVS — Straße
- OVW — Weg
- OEL — Locker bebautes Einzelhausgebiet

Nachrichtlich

- Plangebiet
- Naturschutzgebiet "Holdenstedter Teiche"
- FFH-Gebiet "Ilmenau mit Nebenbächen"

Lamprecht & Wellmann
Landschaftsarchitekten PartG mbB
für Landschaftsplanung
Ringstraße 27, 29525 Uelzen
Tel: 0581 - 9 73 93 00
Fax: 0581 - 9 71 83 27
E-Mail: info@lw-landschaftsplanung.de
http://www.lw-landschaftsplanung.de

Bearbeiter/-in	L. Wellmann
Zeichner	D. Brak
Geprüft	
Zeichen	
Erstellt / Geändert	04.01.2022

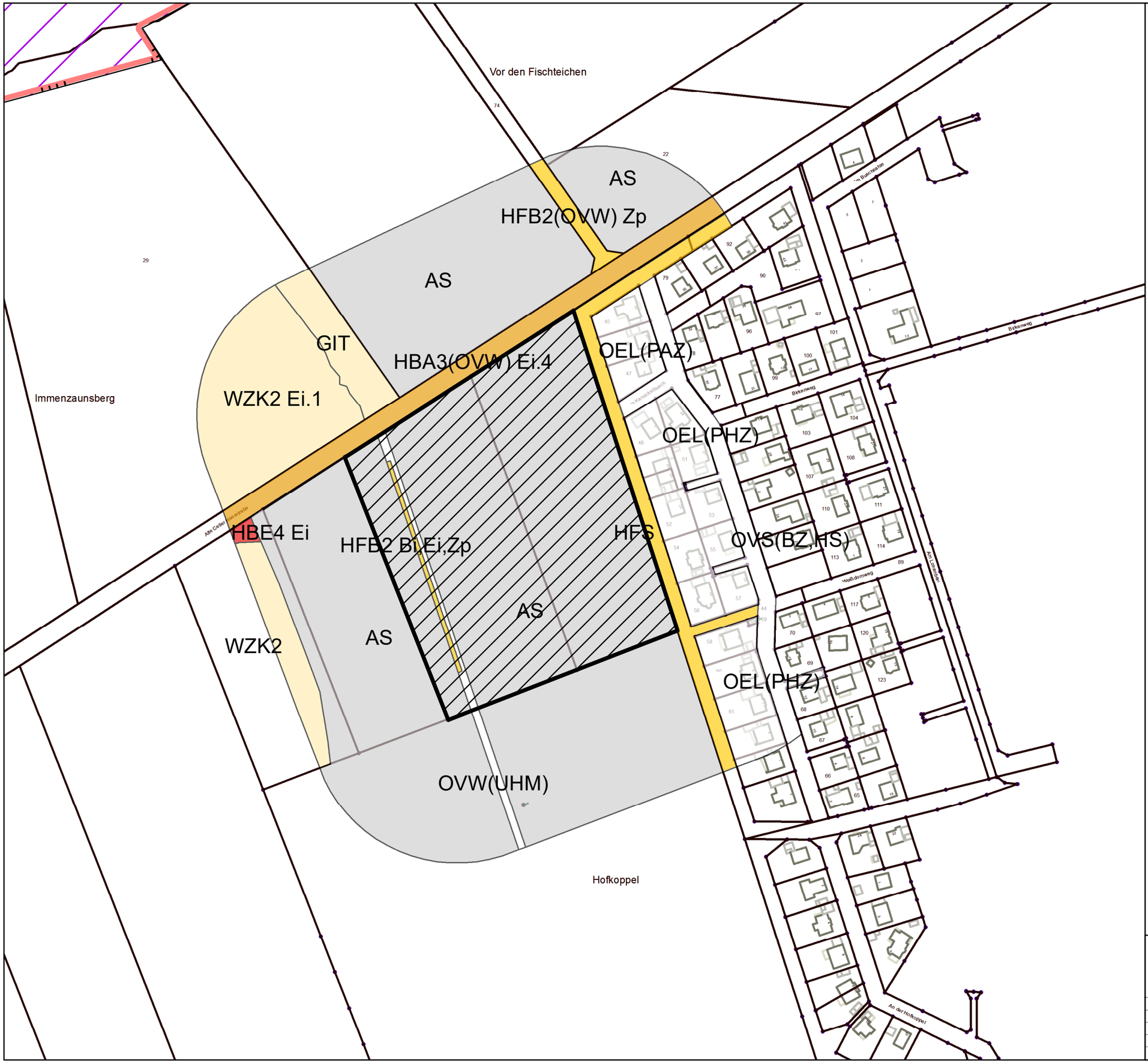
Hansestadt Uelzen

Bebauungsplan Nr. 294
"Holdenstedt-Hofkoppel"

Biotoptypen

Blatt Nr. 1 — **Maßstab: 1:2.500**

Blattgröße: DIN A3 — Uelzen, 04.Januar 2022



Legende

- Wertfaktor 5
- Wertfaktor 4
- Wertfaktor 3
- Wertfaktor 2
- Wertfaktor 1
- Wertfaktor 0

Wälder

- WZK Kiefernforst

Gebüsche und Gehölzbestände

- HFS Strauchhecke
- HFB Baumhecke
- HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
- HBA Allee/Baumreihe

1	Stangenholz, inkl. Gertenholz	BHD 7 - < 20cm
2	Schwaches bis mittleres Baumholz	BHD 20 - < 50cm
3	Starkes Baumholz	BHD 50 - < 80 cm
4	Sehr starkes Baumholz	BHD ab 80 cm

Bi Birke
Ei Eiche
Zp Zitter-Pappel

Grünland

- GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

- UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Acker- und Gartenbau-Biotope

- AS Sandacker

Grünanlagen

- BZ Ziergebüsch/-hecke
- HS Gehölz des Siedlungsbereichs
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

- OVS Straße
- OVW Weg
- OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet

Nachrichtlich

- Plangebiet
- Naturschutzgebiet "Holdenstedter Teiche"
- FFH-Gebiet "Ilmenau mit Nebenbächen"

Lamprecht & Wellmann
Landschaftsarchitekten PartG mbB
für Landschaftsplanung
Ringstraße 27, 29525 Uelzen
Tel. 0581 - 9 73 93 00
Fax 0581 - 9 71 83 27
E-Mail: info@lw-landschaftsplanung.de
http://www.lw-landschaftsplanung.de

Hansestadt Uelzen

Bebauungsplan Nr. 294
"Holdenstedt-Hofkoppel"

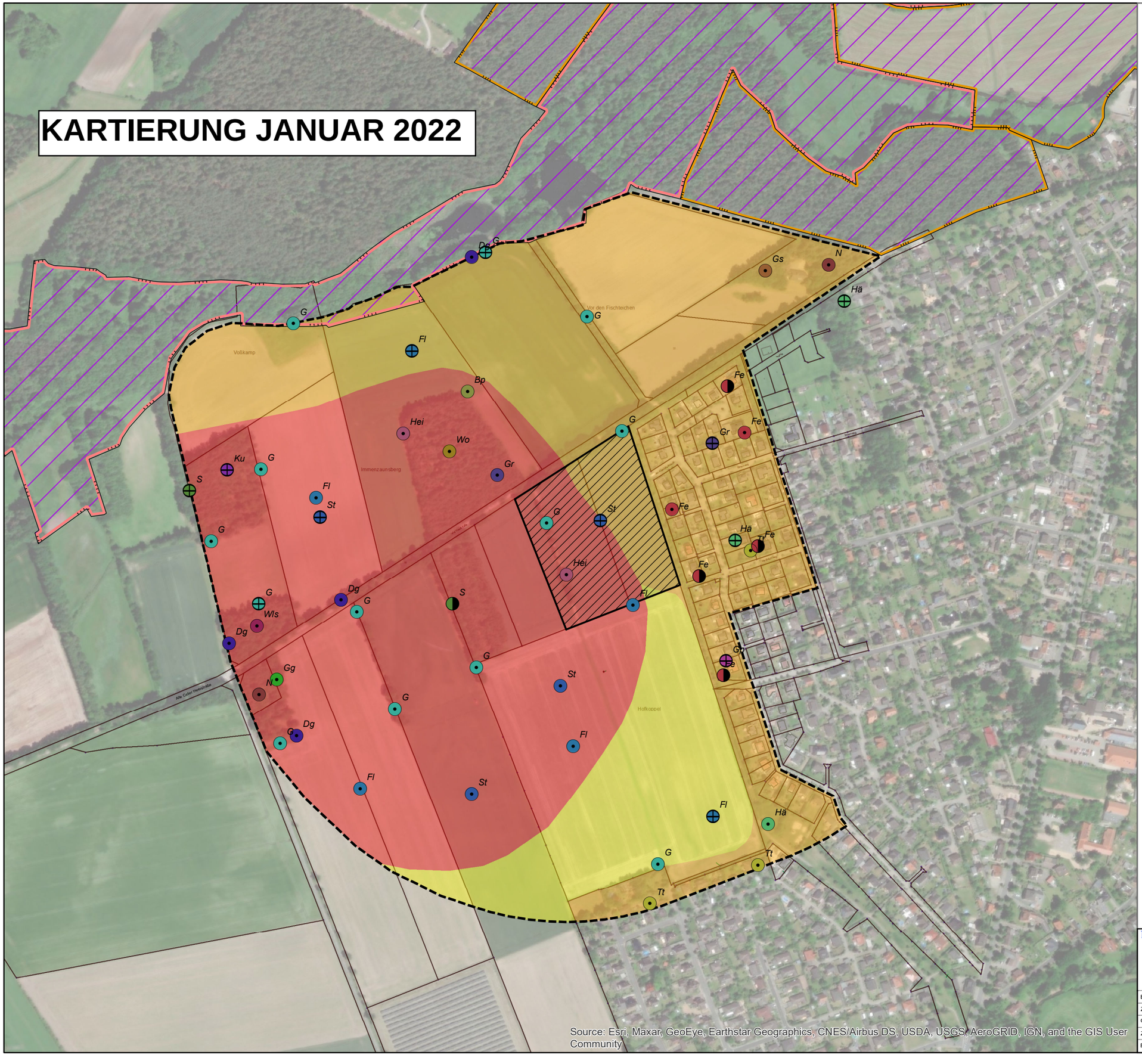
Biotoptypenbewertung

Bearbeiter/-in	L. Wellmann
Zeichner	D. Brak
Geprüft	
Zeichen	
Erstellt / Geändert	06.01.2022

Blatt Nr. 2 | **Maßstab: 1:2.500**

Blattgröße: DIN A3 | Uelzen, 06.Januar 2022

KARTIERUNG JANUAR 2022



Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Legende

Brutvögel

Kürzel	Vogelart
Bp	Baumpieper
Dg	Dorngrasmücke
Fe	Feldsperling
Fl	Feldlerche
G	Goldammer
Gg	Gartengrasmücke
Gp	Gelbspötter
Gr	Gartenrotschwanz
Gs	Grauschnäpper
Hei	Heidelerche
Hä	Bluthänfling
Ku	Kuckuck
N	Nachtigall
S	Star
St	Wiesenschafstelze
Tt	Türkentaube
Wls	Waldlaubsänger
Wo	Waldohreule

Status

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Brutzeitfeststellung

Bewertung

Lokale Bewertung nach Behm & Krüger (2013)

- hohe Bdeutung
- allgemeine Bedeutung
- geringe Bdeutung

Nachrichtlich

- Gebietsgrenze
- Plangebiet
- Landschaftsschutzgebiet "Unteres Gerdautal"
- Naturschutzgebiet "Holdenstedter Teiche"
- FFH-Gebiet "Ilmenau mit Nebenbächen"

Lamprecht & Wellmann
Landschaftsarchitekten PartG mbB
für Landschaftsplanung
Ringstraße 27, 29525 Uelzen
Tel: 0581 - 9 73 93 00
Fax: 0581 - 9 71 83 27
E-Mail: info@lw-landschaftsplanung.de
http://www.lw-landschaftsplanung.de

Hansestadt Uelzen

Bebauungsplan Nr. 294 "Holdenstedt-Hofkoppel"

Brutvögel

Bearbeiter/-in	L. Wellmann
Zeichner	D. Brak
Geprüft	
Zeichen	
Erstellt / Geändert	06.01.2022

Blatt Nr. 3 | **Maßstab: 1:5.000**

Blattgröße: DIN A3 | Uelzen, 06.Januar 2022

KARTIERUNG SEPTEMBER 2024

Voßkamp

Vor den Fischteichen

Immenzaunsberg

Hofkoppel

Alte Celler Heerstraße

Gg
Hei
G
Hei
G
P
Rm
Hei
G
Bp
G
Hei
G
Wo
Sti
Hei
G
Gü
G
Gr
G
Hei
St
O
St
Fl
Fl
Hei
St
Fl
Gp
Tt
Row
H
H
H
H
Tt
H
H
H
H
H
H
H
H
H
H
H H

Status

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Brutzeitfeststellung

Vogelart

- G, Goldammer
- Bp, Baumpieper
- H, Haussperling
- Hei, Heidelerche
- Fl, Feldlerche
- Gg, Gartengrasmücke
- P, Pirol
- Wo, Waldohreule
- Sti, Stieglitz
- Gü, Grünspecht
- Gp, Gelbspötter
- Tt, Türkentaube
- O, Ortolan
- Rm, Rotmilan
- Row, Rohrweihe
- Gr, Gartenrotschwanz
- St, Schafstelze

Bewertung

Lokale Bewertung

- hohe Bdeutung
- allgemeine Bedeutung
- geringe Bdeutung

Nachrichtlich

- Gebietsgrenze
- Plangebiet
- Landschaftsschutzgebiet "Unteres Gerdautal"
- Naturschutzgebiet "Holdenstedter Teiche"
- FFH-Gebiet "Ilmenau mit Nebenbächen"

Lamprecht & Wellmann
Landschaftsarchitekten PartG mbB
für Landschaftsplanung
Ringstraße 27, 29525 Uelzen
Tel: 0581 - 973 95 00
Fax: 0581 - 973 83 27
E-Mail: info@lw-landschaftsplanung.de
http://www.lw-landschaftsplanung.de

Hansestadt Uelzen

Bebauungsplan Nr. 294
"Holdenstedt-Hofkoppel"

Brutvögel

Bearbeiter/-in	L. Wellmann
Zeichner	D. Brak
Geprüft	
Zeichen	
Erstellt / Geändert	02.09.2024

Blatt Nr. 3 — **Maßstab: 1:4.000**

Blattgröße: DIN A3 — Uelzen, 02.September 2024



Legende

Horchkistenstandorte mit Nr. und Datum

Quartiere / Balzterritorien

- Wochenstubenquartier Zwergfledermaus
- Balzterritorium Zwergfledermaus (1-4)
- pot. Balzterritorium Zwergfledermaus (5-10)
- Quartierpotential Sommer (Einzeltiere, Zwischenquartier)

Flugrouten

- Flugroute besonderer Bedeutung (F1)
- Flugroute allgemeiner Bedeutung (F2)
- Flugroute ohne Bewertung (F3,F4)

Jagdhabitate / Transfergebiet

- Jagdhabitate besonderer Bedeutung (J1,J3)
- Jagdhabitate allgemeiner Bedeutung (J2)
- Jagdhabitate ohne Bewertung (J4-J8)
- Transfergebiet (T)

Nachrichtlich

- Gebietsgrenze
- Plangebiet
- Landschaftsschutzgebiet "Unteres Gerdautal"
- Naturschutzgebiet "Holdenstedter Teiche"
- FFH-Gebiet "Ilmenau mit Nebenbächen"

Lamprecht & Wellmann
Landschaftsarchitekten PartG mbB
für Landschaftsplanung
Ringstraße 27, 29525 Uelzen
Tel: 0581 - 9 73 93 00
Fax: 0581 - 9 71 83 27
E-Mail: info@lw-landschaftsplanung.de
http://www.lw-landschaftsplanung.de

Bearbeiter/-in	L. Wellmann
Zeichner	D. Brak
Geprüft	
Zeichen	
Erstellt / Geändert	06.01.2022

Hansestadt Uelzen

Bebauungsplan Nr. 294
"Holdenstedt-Hofkoppel"

Fledermäuse

Blatt Nr. 4 | **Maßstab: 1:5.000**

Blattgröße: DIN A3 | Uelzen, 06.Januar 2022