STADT VECHTA

Landkreis Vechta

Bebauungsplan Nr. 150a

„Stukenborg - Gewerbegebiet nördlich der Falkenrotter Straße“

Umweltbericht

(Teil II der Begründung)

Entwurf 15.08.2025

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT 1

1.0 EINLEITUNG 1
1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort 1
1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden 1

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE 2
2.1 Landschaftsprogramm 2
2.2 Landschaftsrahmenplan 3
2.3 Landschaftsplan 4
2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete 4
2.5 Artenschutzrechtliche Belange 4

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 5
3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter 6
3.1.1 Schutzgut Mensch 8
3.1.2 Schutzgut Pflanzen 8
3.1.3 Schutzgut Tiere 24
3.1.4 Biologische Vielfalt 36
3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche 36
3.1.6 Schutzgut Wasser 39
3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft 41
3.1.8 Schutzgut Landschaft 42
3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 44
3.2 Wechselwirkungen 44
3.3 Kumulierende Wirkungen 45
3.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen 45

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES 46
4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung 46
4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante 47

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN 47
5.1 Vermeidung / Minimierung 48
5.1.1 Schutzgut Pflanzen 48
5.1.2 Schutzgut Tiere 50
5.1.3 Biologische Vielfalt 51
5.1.4 Schutzgüter Boden und Fläche 51
5.1.5 Schutzgut Wasser 52
5.1.6 Schutzgut Klima / Luft 53
5.1.7 Schutzgut Landschaft 54
5.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter 54
5.2 Eingriffsbilanzierung 55
5.2.1 Bilanzierung Biotoptypen 55
5.2.2 Schutzgut Tiere 59
5.2.3 Schutzgut Boden und Fläche / Wasser 60

5.2.4 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter 60
5.3 Maßnahmen zur Kompensation 61
5.3.1 CEF-Maßnahme 62
5.3.2 Ausgleichsmaßnahmen 64
5.3.3 Ersatzmaßnahmen 66

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN 69
6.1 Standort 69
6.2 Planinhalt 69

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 70
7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 70
7.1.1 Analysemethoden und -modelle 70
7.1.2 Fachgutachten 70
7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 70
7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 70

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 71

9.0 QUELLENVERZEICHNIS 72

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Teilbereich A des Bebauungsplanes Nr. 150a mit Darstellung der Bebauungspläne Nr. 118 (blau) und Nr. 147 (rot) (unmaßstäblich). 7
Abbildung 2: Waldrand mit Wallhecke an der Westseite eines Birken- und Zitterpappel-Pionierwaldes. Foto: September 2020, Stutzmann. 11
Abbildung 3: Baum-Wallhecke mit deutlich ausgeprägtem Wallkörper im zentralen Plangebiet. Foto: September 2020, Stutzmann. 13
Abbildung 4: Baum-Wallhecke mit schwach ausgeprägtem Wallkörper im zentralen Plangebiet. Foto: September 2020, Stutzmann. 13
Abbildung 5: Wallhecke entlang eines Weges im zentralen Plangebiet. Foto: September 2020, Stutzmann. 14
Abbildung 6: Blick von Norden auf der Regenrückhaltebecken außerhalb des Plangebiets. Foto: September 2023, Stutzmann. 16
Abbildung 7: Regenrückhaltebecken mit verschiedenen Laichkräutern (Potamogeton spp.) nördlich der Pariser Straße. Foto: September 2023, Stutzmann. 16
Abbildung 8: Sumpf-Schwertlilie im Stukenborger Bach. Foto: September 2023, Stutzmann. 19
Abbildung 9: Stumpfblättriges Laichkraut in einem Stillgewässer des Plangebietes. Foto: September 2023, Stutzmann. 19
Abbildung 10: Naturnahes Feldgehölz mit trockengefallenem und vegetationsfreiem Graben. Foto: August 2023, Stutzmann. 21
Abbildung 11: Nährstoffreicher Graben mit halbruderalem Saum. Foto: August 2023, Stutzmann. 21
Abbildung 12: Befestigung einer Folie über der Öffnung einer Baumhöhle (nach UNIVERSITÄT ERLANGEN & UNIVERSITÄT MÜNCHEN 2011). 30
Abbildung 13: Vorkommende Bodentypen aus der Bodenkarte (BK50) vom NIBIS Kartenserver (2025) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 150a und der Umgebung. 37
Abbildung 14: Luftbild des Geltungsbereichs und der Umgebung (unmaßstäblich) 43

Abbildung 15: Ausschnitt des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 150a (hier: Teilbereich A) mit Darstellung der überplanten Wallheckenabschnitte inkl. Längenangabe (unmaßstäblich). 61
Abbildung 16: Schematischer Wallheckenquerschnitt (Quelle: Landkreis Vechta) 62
Abbildung 17: Lage der neu anzulegenden gebüschreichen Feldhecke / Wallhecke (anteilig) auf den Flurstücken 45/11, 45/13 und 45/15 auf mindestens 300 m Länge und 4 m Breite. 63
Abbildung 18: Lage des bestehenden Kompensationsflächenpools „Am Herrenholz“ im Raum (Quelle: Stadt Vechta). 66
Abbildung 19: Lageplan zur Fläche 1 mit Darstellung der neu angelegten Wallhecke entlang der südlichen Flurstücksgrenze ((Quelle: Stadt Vechta) 67
Abbildung 20: Lageplan zur Fläche 2 und 3 mit Darstellung der neu angelegten Wallhecken entlang der nördlichen und südlichen Flurstücksgrenzen (Quelle: Stadt Vechta). 67
Abbildung 21: Lageplan zur Fläche 4 und 5 mit Darstellung der neu angelegten Wallhecke entlang der südlichen Flurstücksgrenze (Quelle: Stadt Vechta). 68
Abbildung 22: Lageplan zur Fläche 10 mit Darstellung der neu angelegten Wallhecke entlang der südlichen Flurstücksgrenze (Quelle: Stadt Vechta). 68

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Liste der 2024 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel (Teilbereich A und B), für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird. 32
Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung. 46

ANLAGEN

Plan 1: Bestand Biotoptypen

Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse für den Bebauungsplan Nr. 150a „Stukenborg – Gewerbegebiet nördlich der Falkenrotter Straße“

Anlage 2: Klimapark Stukenborg Konzept

Anlage 3: Anerkennungsschreiben des Landkreises Vechta für den Kompensationsflächenpool „Am Herrenholz“

Anlage 4: Anerkennungsschreiben des Landkreises Vechta für den Kompensationsflächenpool „Biotopverbund Deindrup“

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Stadt Vechta beabsichtigt aufgrund der konstant hohen Gewerbeflächennachfrage die Neuausweisung von Gewerbe- und Sonderbauflächen für Gewerbe- und Einzelhandelsbetriebe nördlich der Falkenrotter Straße und stellt hierfür den Bebauungsplan Nr. 150a „Stukenborg – Gewerbegebiet nördlich der Falkenrotter Straße“ auf. Im Rahmen der Bauleitplanung sollen zudem die planungsrechtlichen Grundlagen für den Neubau eines zusätzlichen Sport-, Veranstaltungs- und Eventzentrums mit Parkhaus geschaffen werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 150a teilt sich in die Bereiche A und B. Der Teilbereich A befindet sich unmittelbar nördlich der Falkenrotter Straße und östlich der Oldenburger Straße (B 69). Er umfasst eine Fläche von etwa 36,6 ha. Die Flächen innerhalb des Teilbereichs A sind zum Teil bereits bebaut. Hier befinden sich ein Gartencenter und eine Sportarena. Die übrigen Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzt. Der Teilbereich B befindet sich etwa 350 m nordwestlich des Teilbereichs A unmittelbar an der Stadtgrenze. Die Fläche wird derzeit ebenfalls intensiv als Acker genutzt und umfasst eine Fläche von etwa 9,7 ha.

Für den Teilbereich B existiert derzeit noch kein Bebauungsplan. Auch für den Großteil der Flächen des Teilbereiches A liegen aktuell noch keine qualifizierten Bebauungspläne vor. Demnach befinden sich beide Teilflächen überwiegend im Außenbereich nach § 35 BauGB. Die bereits bebauten Bereiche im Süden bzw. Südosten des Teilbereichs A gehören zu den rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 118 und 147 der Stadt Vechta.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst eine Größe von insgesamt ca. 46,3 ha. Durch die Festsetzung von Gewerbe- und Sondergebieten sowie Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmungen (Parkhaus, Fuß- und Radwege) sowie privaten Grünflächen und Flächen für Versorgungsanlagen wird ein zum Großteil unbebauter Bereich einer möglichen baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Teilfläche A

Gewerbegebiete (GE)	ca. 186.215 m²
Sonstige Sondergebiete (SO)	ca. 56.620 m²
Straßenverkehrsflächen	ca. 44.930 m²
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmungen (hier: Fuß- und Radweg)	ca. 4.820 m²

Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmungen (hier: Parkhaus)	ca. 6.805 m²
Flächen für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigungen sowie für Regenrückhaltung	ca. 32.835 m²
Öffentliche Grünflächen	ca. 25.495 m²
davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	ca. 3.135 m²
davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 2.270 m²
davon Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	ca. 17.230 m²
davon Gewässerräumstreifen	ca. 2.155 m²
davon Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts (hier: Wallhecke)	ca. 280 m²
davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (hier: Wallheckenschutzstreifen)	ca. 425 m²
Wasserflächen	ca. 7.910 m²

Teilfläche B

Öffentliche Grünflächen	ca. 96.985 m²
davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	ca. 96.985 m²

Durch die im Bebauungsplan vorbereiteten Überbauungsmöglichkeiten (u.a. Grundflächenzahl (GRZ) + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Planungsraum (Teilbereiche A) bis zu ca. 20 ha dauerhaft neu versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 5.2).

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben“ der Begründung zum Bebauungsplan umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange).

2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von Oktober 2021 stellt folgende Inhalte für die beiden Teilflächen dar:

- Karte 1 stellt für beide Teilflächen keine Schutzgebiete und landesweit bedeutsame Gebiete dar. Nordöstlich der Teilfläche A wird ein landesweit bedeutsames Gebiet für die Fauna und Flora dargestellt.
- Der Stukenborger Bach wird als sonstiges WRRL-Fließgewässer dargestellt (Karte 2).
- Karte 3 stellt keine wertgebenden Räume für das Schutzgut Landschaftsbild dar.

- Ein schutzgutübergreifendes Schutzkonzept wird nicht dargestellt. Nordöstlich grenzt teilweise ein Gebiet mit landesweiter Bedeutung für die Biologische Vielfalt an (Karte 4a).
- Schutzgebiete im Sinne von § 22 BNatSchG werden nicht dargestellt (Karte 5a).
- Bestehende und geplante Aktionsprogramme werden nicht dargestellt (Karte 5b).
- Besondere Anforderungen an die Nutzungen werden nicht aufgeführt (Karte 5c).
- Gemäß Karte 6 werden keine Vorranggebiete und schutzwürdigen Bereiche dargestellt. Vechta ist als Mittelzentrum dargestellt und die angrenzende Bundesstraße 69 stellt eine Hauptverkehrsstraße dar.

2.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Vechta aus dem Jahr 2005 trifft für das Plangebiet und seine Umgebung folgende Aussagen:

- Die Flächen im Süden gehören zum besiedelten Bereich (Karte 1), der eine Grundbedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Siedlungsbereich aufweist (Karte 1b). Die übrigen Flächen des Plangebietes liegen in einem landwirtschaftlich genutzten Gebiet mit vorherrschender Ackernutzung (Karte 1), die eine Grundbedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen (Karte 1a).
- Der südliche Geltungsbereich wird als Gewerbe- und Industriegebiet dargestellt (Karte 2). Die Voraussetzungen der Landschaftsbildeinheiten für das Landschaftserleben werden hier als stark eingeschränkt ausgewiesen (Karte 2a). Die übrigen Flächen des Plangebietes gehören zu einem Landschaftsraum mit dominierender Ackernutzung, einem weiträumigen Landschaftscharakter mit großflächigen Schlägen und geringer Anzahl an gliedernder Landschaftselemente (Karte 2). Hier werden die Voraussetzungen der Landschaftsbildeinheiten für das Landschaftserleben als eingeschränkt ausgewiesen (Karte 2a). Entlang der Straße „Stukenborg“ wird eine besonders prägende Allee dargestellt. Im nordöstlich angrenzenden Bereich wird ein Landschaftsraum mit kleinräumigem Landschaftscharakter und wechselnden Anteilen an Grünland, Ackerflächen, Waldresten und gliedernden Landschaftselementen dargestellt (Karte 2). Dieser Bereich wird in Karte 2a als sehr wichtiger Bereich für das Landschaftserleben eingestuft (Karte 2a).
- Die im Plangebiet vorherrschenden Bodentypen sind Gley und Tiefumbruchboden (Gley). Das südliche Gebiet wird als Gewerbegebiet bzw. als verdichtetes Siedlungsgebiet dargestellt, das einen hohen bis sehr hohen Versiegelungsgrad und zugleich ein hohes Risiko durch Schadstoffeinträge aufweist (Karte 3). Die Leistungsfähigkeit des Bodens ist stark eingeschränkt (sehr geringe Bedeutung) bzw. eingeschränkt (geringe Bedeutung) (Karte 3a).
- Die Grundwasserneubildungsrate liegt mit > 100 bis 200 mm/a im mittleren Bereich. Die Schutzfunktion der Grundwasserdeckschichten wird überwiegend mit gering angegeben. Für die Flächen im Süden werden Siedlungsflächen mit einer Verringerung der Grundwasserneubildung und ein erhöhtes Risiko der Grundwasserbeeinträchtigung angegeben (Karte 4.1).
- Gemäß Karte 5 gehören die Flächen entlang der Falkenrotter Straße zu einem Siedlungsklima aufgrund verdichteter Bebauung. Die übrigen Flächenanteile werden als Ackerklimatop mit großflächiger dominierender Ackernutzung mit wenigen Gehölzstrukturen beschrieben. Es handelt sich hierbei um Kaltluftentstehungsgebiete, die windoffen sind. In diesem Bereich liegt zweitweise eine Luftbelastung durch Gülle vor. Gleichzeitig handelt es sich um ein Gebiet mit klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion (Karte 5).
- Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Einheit der Fladder-Niederung. Das Plangebiet befindet sich zum Großteil in einem Bereich, in dem Mindestanforderungen an den Naturschutz und die Landschaftspflege gestellt werden (hier: Agrargebiet mit gewässer- und bodenschonender ackerbaulicher Nutzung). Ein schmaler Streifen im Westen gehört zu einem Bereich mit vorrangiger

Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit derzeit nachrangiger Bedeutung und eingeschränkter Leistungsfähigkeit für die Schutzgüter (Karte 6). Zu erhaltende bzw. zu entwickelnde Biotopkomplexe, Ökosystemtypen sind:
- Naturnahe Fließgewässer,
- Auen/Niederungen/Talungen mit hohem Dauervegetationsanteil,
- Agrargebiete mit gewässer- und bodenschonender ackerbaulicher Nutzung.

2.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Vechta aus dem Jahr 2005 trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

- Wichtige Bereiche für die Fauna werden im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung nicht dargestellt (Karte 4).
- Wertvolle Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften werden im Plangebiet nicht dargestellt. Allerdings wird der nordöstlich angrenzende Bereich als wertvoller Bereich klassifiziert. Belastungen / Gefährdungen gehen von der Bundesstraße 69 aus (Karte 5).
- An der Straße „Stukenborg“ wird eine besonders prägende Allee dargestellt, die eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Der eigentliche Geltungsbereich weist nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Störungen des Landschaftsbildes gehen von der Bundesstraße 69 aus (Karte 6).

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Gemäß dem Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz befindet sich im Geltungsbereich und der unmittelbar angrenzenden Umgebung keine ausgewiesenen oder geplanten Schutzgebiete nationalen oder internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme. Nach dem Bürger Geoinformationssystems des Landkreises Vechta existieren zwei Wallheckenabschnitte, die als geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG geschützt sind. Östlich der Bundesstraße 69 bzw. südlich der Landesstraße 843 (Falkenrotter Straße) beginnt in einer Entfernung von rd. 300 m das Landschaftsschutzgebiet „Waldbestand des Gutes Daren“ (LSG VEC 37).

Im Rahmen der durchgeführten Biotoptypenkartierung wurden insgesamt drei Wallhecken im Geltungsbereich bestätigt. Weitere Wallhecken verlaufen auf der Ostseite der Straße Stukenborg, die sich aber allesamt außerhalb des Plangebietes befinden. Ferner wurden insgesamt zwei nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope festgestellt. Bei beiden handelt es sich um naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Verlandungsbereichen (SEZ/VEL bzw. SEZ/VERS/VEF), die als Regenrückhaltebecken fungieren. Eins dieser naturnahen Regenrückhaltebecken befindet sich im nordöstlichen Randbereich des Bebauungsplans.

Im Rahmen der Bestandserhebung der Biotoptypen (vgl. Kapitel 3.1.2) wurde nordöstlich des Teilbereichs A ein von Schwarzerlen dominierter Sumpfwald sowie ein angrenzendes Weidengebüsch erfasst. Zum Teil handelt es sich um zeitweilig überschwemmte Bereiche die als Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (BNR) eingestuft wurden. Der gesamte Teilbereich ist als Sumpfwald bzw. als „uferbegleitende naturnahe Vegetation“ oder „regelmäßig überschwemmte Bereiche“ gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 und 4 BNatSchG geschützt.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen

Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV). Danach ist es verboten,

- *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und*
- *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Entsprechend dem § 44 (5) BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der folgenden Betrachtung, da gem. § 44 (5) Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten, wenn die Zulässigkeit des Vorhabens gegeben ist.

Zwar ist die planende Stadt nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Die Belange des Artenschutzes werden in Kapitel 3.1.2 und 3.1.3 dargelegt und berücksichtigt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der bau-, betriebs- und anlagebedingten Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustands einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Bebauungsplanaufstellung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven

Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach der folgenden Skala:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich,
- nicht erheblich.

Sobald eine Auswirkung entweder als nachhaltig oder dauerhaft einzustufen ist, kann man von einer Erheblichkeit ausgehen. Eine Unterteilung im Rahmen der Erheblichkeit in wenig erheblich, erheblich oder sehr erheblich erfolgt in Anlehnung an die Unterteilung der „Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung“ (SCHRÖDTER et al. 2004). Es erfolgt die Einstufung der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung, und diese wird für jedes Schutzgut verbal-argumentativ projekt- und wirkungsbezogen dargelegt. Ab einer Einstufung als „erheblich“ sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen, sofern es über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle kommt.

Die Einstufung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgt bis auf die Einstufung der Biotopstrukturen beim Schutzgut Pflanzen, bei denen das Osnabrücker Kompensationsmodell (2016) verwendet wird, in einer Dreistufigkeit. Dabei werden die Einstufungen „hohe Bedeutung“, „allgemeine Bedeutung“ sowie „geringe Bedeutung“ verwendet. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 150a verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Dieser Bebauungsplan besteht aus zwei Teilflächen (A und B). Der Teilbereich A umfasst den wesentlich größeren Bereich östlich der Bundesstraße 69. Hier werden mehrere Gewerbe- als auch Sondergebiete festgesetzt (GE und SO 1-3). Für die o. g. Baugebiete ist jeweils eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Gemäß § 19 (4) BauNVO ist somit eine Überschreitung bis zu einem Versiegelungsgrad von 80 % zulässig. Eine Ausnahme stellt das Sondergebiet 1 (SO1) dar. Hier ist eine Überschreitung bis zu 0,9 zulässig (vgl. textliche Festsetzung Nr. 7).

Die Erschließung wird über die Anlage einer neuen Planstraße gesichert. Hier wird eine maximale Versieglung von 90 % angesetzt. Der übrige Flächenanteil wird als artenarmes Straßenbegleitgrün betrachtet. Ergänzend werden zwei Fuß- und Radwege sowie eine Parkhausfläche aufgenommen. Hier wird eine maximale Versiegelung von 80 % angesetzt.

Die Oberflächenentwässerung wird über insgesamt drei Flächen für Versorgungsanlagen (Regenrückhaltebecken) gesichert. Markante Gehölzstrukturen werden über entsprechende Festsetzungen dauerhaft erhalten und gesichert. Außerdem ist im Norden des Teilbereichs A eine Anpflanzung mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern geplant.

Im Bereich der Teilfläche B wird ausschließlich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Klimapark“ festgesetzt. Überlagert wird diese von einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Der Klimapark Stukenborg soll eine bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche in eine multifunktionale Parkanlage verwandeln, die Klimaschutz, Klimaanpassung, Naherholung und Umweltbildung miteinander verbindet.

Für den Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 150a liegen anteilig bereits rechtskräftige Bebauungspläne vor. Dabei handelt es sich um die Bebauungspläne Nr. 118 „Gewerbegebiet nördlich Falkenrotter Straße“ und Nr. 147 „Sondergebiet Gartencenter nördlich Falkenrotter Straße“. Die Geltungsbereiche der beiden rechtskräftigen Bebauungspläne sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

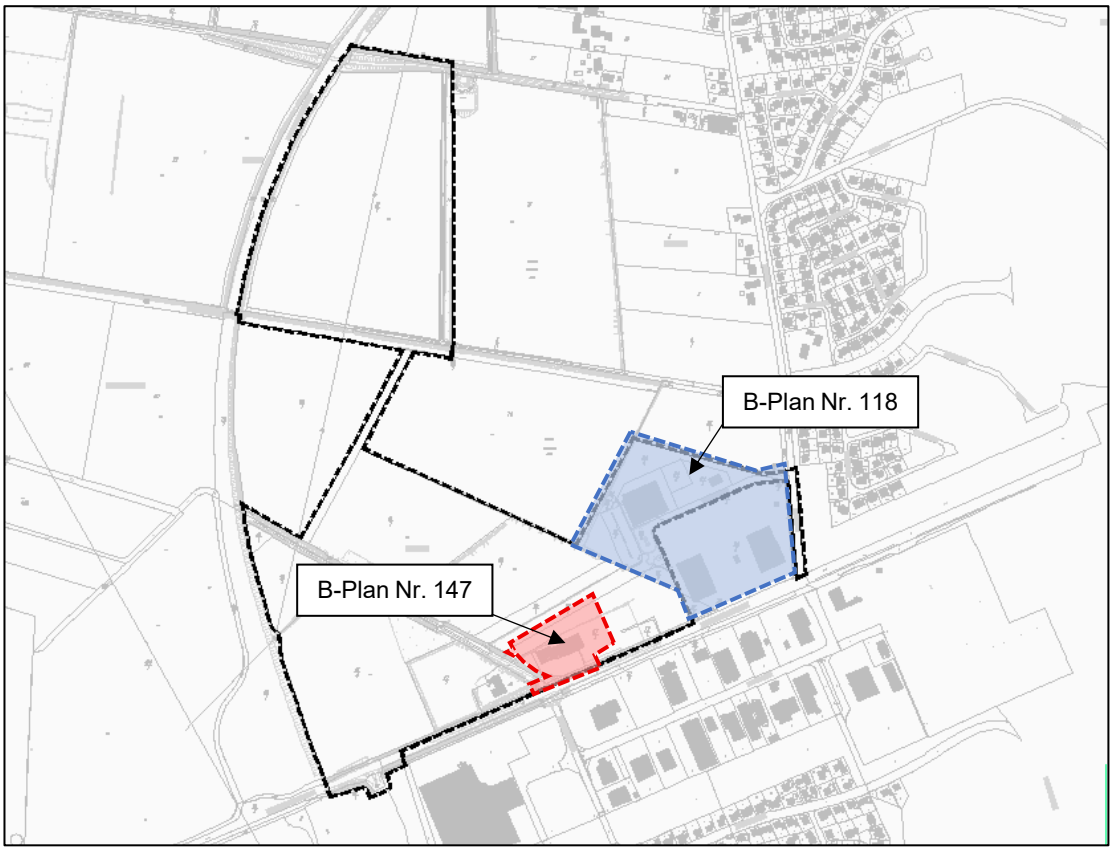


Abbildung 1: Teilbereich A des Bebauungsplanes Nr. 150a mit Darstellung der Bebauungspläne Nr. 118 (blau) und Nr. 147 (rot) (unmaßstäblich).

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 118 „Gewerbegebiet nördlich Falkenrotter Straße“ erfolgte die Festsetzung von Gewerbegebieten mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 zzgl. Überschreitung gem. § 19 BauNVO. Ferner wurde eine Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Ergänzt wurden die Festsetzungen durch öffentliche Grünflächen, die von Festsetzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und von Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts (hier: Wallhecken) überlagert werden.

Im anteilig überlagernden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 147 „Sondergebiet Gartencenter nördlich der Falkenrotter Straße“ wird ein Sondergebiet mit einer GRZ von 0,6 zzgl. Überschreitung gem. § 19 BauNVO festgesetzt. Außerdem setzt der Bebauungsplan eine Planstraße, eine private Verkehrsfläche, ein Regenrückhaltebecken sowie private Grünflächen fest.

Im Folgenden werden die konkretisierten Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Ziel des Immissionsschutzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) konkretisiert die zumutbare Lärmbelastung in Bezug auf Anlagen i.S.d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – enthält im Beiblatt 1 Orientierungswerte, die bei der Planung anzustreben sind.

Grundlage für die Beurteilung ist die Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (39. BImSchV), mit der wiederum die Luftqualitätsrichtlinie der EU umgesetzt wurde.

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch werden daher neben dem Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholung- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität herangezogen.

Für den Menschen stellen das Untersuchungsgebiet überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerflächen dar. Aufgrund der bereits teilweise vorhandenen gewerblichen Nutzung, der vorherrschenden intensiven ackerbaulichen Nutzung und der Bundesstraße 69 besitzt das Gebiet keine hohe Erholungsfunktion.

Zur Steuerung einer konfliktfreien Gebietsentwicklung werden im Zuge des weiteren Planverfahrens die Belange des Immissionsschutzes hinsichtlich der potenziellen Schallproblematik durch die Erarbeitung eines entsprechenden Fachgutachtens geprüft.

Bewertung
Dem Geltungsbereich wird hinsichtlich des Schutzgutes Mensch aufgrund der o.g. Vorbelastung eine allgemeine Bedeutung zugewiesen.

Inwieweit es zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch kommen kann, kann erst beurteilt werden, wenn das o. g. Lärmgutachten vorliegt. Bis zur öffentlichen Auslegung sind entsprechende Planinhalte zu ergänzen.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Gemäß dem BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere
    a. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
    b. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie
    c. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Die Erfassung von Biotopen, ihrer Ausprägung und ihres Verbundes liefert Informationen über schutzwürdige Bereiche eines Gebiets und ermöglicht eine Bewertung der untersuchten Flächen.

Für den Bebauungsplan Nr. 150a wurde 2020 eine Biotoptypenkartierung gemäß DRACHENFELS (2020) durchgeführt. In der Saison 2023 erfolgte eine Überprüfung der ursprünglich kartierten Flächen, sowie die Kartierung zweier Erweiterungsbereiche. Hierbei wurde DRACHENFELS (2021) als Kartiergrundlage verwendet. Die Kartierungen erfolgten am 31.08. sowie 16.09.2023.

Wie bereits bei der Kartierung im Jahr 2020 wurden Gräben des Obertypus „Nährstoffreicher Graben“ (FGR) mithilfe des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Bremen (HELLBERG & NAGLER 2013) ergänzt. Hierdurch wird eine stärkere Differenzierung in unterschiedliche Subtypen möglich, was wiederum zu einer verbesserten Bewertungsgrundlage führt.

Die Kartierergebnisse werden im folgenden Text und der anhängenden Biotoptypenkarte dargestellt. Die Benennung der Biotoptypen sowie die Zuordnung zu ihren jeweiligen Gruppen erfolgt im folgenden Text sowie den Karten gemäß ihrer Benennung in DRACHENFELS (2021).

Information zum vorliegenden Bodentyp wurden für den vorliegenden Bericht der BK 50 im NIBIS Kartenserver (LBEG 2024) entnommen. Zusätzliche bodenkundliche Untersuchungen wurden nicht vorgenommen.

Die Nomenklatur der beschriebenen Pflanzenarten basiert auf der Arten-Referenzliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) für Niedersachsen und Bremen (NLWKN 2021). Informationen zur Gefährdung oder zu einem eventuellen Schutzstatus der Pflanzenarten wurden der Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) entnommen.

Für Gehölzbestände werden in Text und Karte jeweils die minimalen und maximalen Brusthöhendurchmesser (BHD) angegeben.

Der Bereich des naturnah entwickelten Regenrückhaltebeckens, der im Nordosten an das Plangebiet angrenzt, wurde aufgrund seiner Nähe zum Plangebiet und seiner hochwertigen Biotoptypen weitgehend miterfasst. Teilbereiche konnten aufgrund des dichten Bewuchses und der Wasserflächen wie auch schon 2020 nicht vollständig eingesehen werden. Zudem wurde keine detaillierte Erfassung des Artenspektrums vorgenommen.

Übersicht der Biotoptypen

Das Plangebiet besteht aus zwei Teilgebereichen (A und B). Der Teilbereich A befindet sich östlich der B69. Die Falkenrotter Straße bildet die südliche Begrenzung. Im Westen endet das Plangebiet an der B69. Die nördliche Begrenzung bildet ein Feldweg, der von der Straße Stukenborg abzweigt, bzw. die Straße Stukenborg selbst. Letztere bildet auch die östliche Grenze des Plangebiets.

Teilbereich B befindet sich westlich der B69. Dieses Teilgebiet umfasst eine Ackerfläche, die randlich Fließgewässer, Wege, Stauden- und Ruderalfluren sowie Gehölzbestände aufweist. Die Ackerfläche verläuft auf sehr tiefem Podsol-Gley bzw. im Nordwesten auf mittlerem Erdniedermoor (LBEG 2024). Dieser Bereich wurde bei der Biotoptypenkartierung 2020 noch nicht erfasst.

Das Plangebiet wird geprägt von Ackerflächen, Weihnachtsbaumplantagen und linearen Gehölzbeständen. Im Süden und Osten des Plangebiets befinden sich gewerblich genutzte Flächen. Nordöstlich schließt ein naturnah entwickeltes Regenrückhaltebecken an. Das östliche Teilgebiet verläuft auf mittlerem Tiefumbruchboden aus Gley-Podsol, sehr tiefem Podsol-Gley sowie mittlerem Tiefumbruchboden aus Podsol-Gley (LBEG 2024).

Im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich Biotoptypen aus den folgenden Gruppen:

- Wälder,
- Gebüsche und Gehölzbestände,
- Binnengewässer,
- Acker- und Gartenbaubiotope,
- Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren sowie
- Grünanlagen sowie Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen.

Beschreibung der Biotoptypen in Teilbereich A

Wälder
Innerhalb des Plangebiets wurden keine Waldbestände festgestellt.

In den Randbereichen des Regenrückhaltebeckens nordöstlich des Plangebiets wurden zwei Waldbereiche erfasst. Zum einen wurde ein Bestand aus Zitter-Pappeln (*Populus tremula*) und vereinzelten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit Stammdurchmessern zwischen 0,1 und 0,4 m als Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB) eingestuft. Der Waldabschnitt geht an der dem Regenrückhaltebecken zugewandten Seite in ein Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR) aus strauchförmigen Weiden (*Salix* spp.) über. Nässezeiger und Zeichen von Überflutung wurden hier nicht festgestellt, weshalb von einer Einstufung als Sumpfgebüsch abgesehen wurde. An der Westseite des Waldabschnitts wurde ein Waldrand mit Wallhecke (WRW) festgestellt. Dieser verfügt über einen Bewuchs aus Stiel-Eichen, Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) und Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) mit Stammdurchmessern zwischen 0,3 und 0,8 m. Die Wallhecke wird weder im vorliegenden Auszug der Preußischen Landesaufnahme (NMU 2020) noch in der Darstellung der geschützten Landschaftsbestandteile (LK VECHTA) dargestellt. Dennoch weist dieser Bereich einen deutlichen Wallkörper sowie

einen alten Baumbestand auf (Abbildung 2). Durch die Entwicklung der angrenzenden Gehölzfläche zu einem Pionierwald fällt die Wallhecke nicht mehr unter den Schutz von § 22 Abs. 3 NNatSchG. Allerdings erscheint es sinnvoll den Bereich des Pionierwaldes und seinen Waldrand als „uferbegleitende naturnahe Vegetation“ gemäß §30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG in den Schutz des angrenzenden Gewässers miteinzubeziehen.

Abbildung 2: Waldrand mit Wallhecke an der Westseite eines Birken- und Zitterpappel-Pionierwaldes. Foto: September 2020, Stutzmann.

Der zweite Waldabschnitt etwas weiter östlich wird von Schwarz-Erlen mit Stammdurchmessern von 0,2 bis 0,3 dominiert. In der Krautschicht wurde überwiegend Große Brennnessel (*Urtica dioica*) als Nährstoffzeiger festgestellt. Vorkommen von Nässezeigern wie Schilf (*Phragmites australis*) führen zu einer Einstufung als Erlen- und Eschen-Sumpfwald (WNE). Insgesamt ist allerdings von gestörten Verhältnissen auszugehen. Der Waldabschnitt wurde in Verbindung mit angrenzenden Weidengebüschen erfasst. Zum Teil handelt es sich um zeitweilig überschwemmte Bereiche, die als Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (BNR) eingestuft wurden. Höher gelegene Bereiche ohne Zeichen von Überflutung wurden als Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR) eingestuft. Der gesamte Teilbereich ist als Sumpfwald bzw. als „uferbegleitende naturnahe Vegetation“ oder „regelmäßig überschwemmte Bereiche“ gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 und 4 BNatSchG geschützt.

<u>Gebüsche und Gehölzbestände</u>

Das Plangebiet weist zahlreiche lineare Gehölzstrukturen auf. Hierbei handelt es sich überwiegend um Strauch-Baumhecken (HFM) mit Arten wie Stiel-Eichen, Zitter-Pappeln, Birken (*Betula* spec.), Linden (*Tilia* spec.), Ebereschen, Schwarz-Erlen, Hybrid-Pappeln, Ahorn, Rosen (*Rosa* spec.), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Grau-Erlen (*Alnus incana*); Blutrotem Hartriegel, Echter Traubenkirsche, Später Traubenkirsche, Schwarzem Holunder, Brombeeren und Weiden in der Baum- und Strauchschicht. Die Bäume erreichen Stammdurchmesser zwischen 0,2 und 0,8 m. Eine der Hecken weist einen starken Bewuchs mit Brombeeren auf. Sie wurde zusätzlich als Rubus-Gestrüpp (BRR) eingestuft.

Eine junge Strauch-Baumhecke im zentralen Geltungsbereich wurde als locker bewachsen (l) eingestuft.

Nördlich des Plangebiets verläuft parallel zu einem Feldweg ein schmales Naturnahes Feldgehölz (HN) aus Stiel-Eichen, Schwarz-Erlen, Birken, Zitter-Pappeln und Schwarzem Holunder. Die Bäume erreichen Stammdurchmesser zwischen 0,1 und 0,4 m.

Auch Baumhecken (HFB) aus Stiel-Eichen und Birken bzw. ausschließlich aus Birken mit Stammdurchmessern zwischen 0,3 und maximal 0,5 m wurden erfasst.

Im südlichen Plangebiet wurde eine dichte, aber junge Strauchhecke (HFS) dominiert von Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*) und Gewöhnlichem Schneeball (*Viburnum opulus*) erfasst. Entlang ihrer Ostseite verläuft eine Baumreihe (HBA) aus jungem Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit Stammdurchmessern von 0,05 m.

Innerhalb des Plangebiets wachsen mehrere Einzelsträucher (BE). Es handelt sich hierbei um strauchförmige Stiel-Eichen, Weiden und eine Schwarz-Erle entlang von Gräben bzw. innerhalb von schmalen, halbruderalen Beständen. Weiterhin wurden Baumgruppen bzw. Einzelbäume (HBE) aus Ahornbäumen, Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Schwarz-Erlen, Stiel-Eichen und Robinien mit BHD zwischen 0,2 und 0,9 m als Einzelbäume (HBE) erfasst.

Entlang der Falkenrotter Straße an der südlichen Plangebietsgrenze wurde eine Baumreihe (HBA) aus Linden mit Stammdurchmessern von etwa 0,2 m festgestellt. An der Straße Stukenborg verläuft eine kurze Baumreihe aus Stiel-Eichen und Schwarz-Erlen mit Stammdurchmessern von 0,3 bis 0,6 m. Ein zweiter Abschnitt dieser Baumreihe wurde zwischen den Kartierungen 2020 und 2023 gerodet.

Im zentralen Bereich des Plangebiets wurden drei Wallhecken festgestellt. Der vorliegende Auszug der Preußischen Landesaufnahme (NMU 2024) sowie die Darstellung der geschützten Landschaftsbestandteile im (LK Vechta 2024) weisen für zwei dieser Flächen keine Wallhecken auf. Die Einstufung der Hecken als Wallhecken wurde aufgrund der vorgefundenen Wallkörper und eines alten Gehölzbestandes vorgenommen. Auch im Rahmen einer Biotoptypenkartierung von Planungsbüro Rötker (RÖTKER 2017) aus dem Jahr 2017 wurden diese Bereiche als Wallhecken eingestuft.
Es handelt sich um zwei Baum-Wallhecken (HWB) im zentralen Plangebiet, die von Stiel-Eichen mit BHD von 0,3 bzw. 0,4 bis 0,8 m bewachsen werden. Der Wallkörper der Wallhecke, die in Nordwest-Südost-Richtung verläuft, ist deutlicher ausgeprägt und erreicht eine Höhe von bis zu 0,7 m (Abbildung 3). Der zweite Wallkörper (Verlauf von Süd-West nach Nord-Ost) ist deutlich flacher und maximal 0,5 m hoch (Abbildung 4). Zum Teil weist der Baumbestand leicht freiliegende Wurzelhälse auf. Die dritte Wallhecke, die sowohl im Wallheckenkataster des LK VECHTA (2025) als auch in der Preußischen Landesaufnahme (NMU 2024) dargestellt ist, befindet sich an der südlichen Seite eines Stichwegs, der Richtung Nordwesten von der Falkenrotter Straße abzweigt (Abbildung 5). Der westliche Abschnitt dieser Wallhecke wird von Stiel-Eichen, Schwarz-Erlen und Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) mit Stammdurchmessern zwischen 0,3 und 0,8 m bewachsen. In der Strauchschicht wurden Schwarzer Holunder, Weide sowie die standortfremde Lorbeerkirsche (*Prunus laurocerasus*) festgestellt. Der Wallkörper hat eine Höhe von bis zu 1 m Höhe. Der östliche Abschnitt wird von Stiel-Eichen (BHD 0,3-0,5 m) und Lorbeerkirsche bewachsen.

Weitere Wallhecken verlaufen entlang der Straße Stukenborg. Es handelt sich hierbei um mehrere Abschnitte von Baum-Wallhecken (HWB) östlich der Straße. Bei den Bäumen handelt es sich um Stiel-Eichen (sowie Weiden und Ahornbäume) mit BHD zwischen 0,3 und 0,7 m.

Abbildung 3: Baum-Wallhecke mit deutlich ausgeprägtem Wallkörper im zentralen Plangebiet. Foto: September 2020, Stutzmann.

Abbildung 4: Baum-Wallhecke mit schwach ausgeprägtem Wallkörper im zentralen Plangebiet. Foto: September 2020, Stutzmann.

Abbildung 5: Wallhecke entlang eines Weges im zentralen Plangebiet. Foto: September 2020, Stutzmann.

Der Bewuchs im Böschungsbereich der B69 entspricht einem lockeren Sonstigen standortgerechten Gehölzbestand (HPS) in Verbindung mit einem Gebüsch aus Später Traubenkirsche (BRK). Festgestellt wurden hier insbesondere strauchförmige Exemplare von Birken, Weiden, Später Traubenkirsche, Rosen, Stiel-Eichen, Schwarz-Erlen sowie Gewöhnlichem Schneeball.
Zwei Gehölzbestände in Hanglage entlang der Straße Stukenborg wurden als Sonstige standortgerechte Gehölzbestände (HPS) aus Hybridpappel, Stiel-Eichen, Ahornbäumen, Schlehen, Grau-Erlen, Später Traubenkirsche, Rosen und Hartriegel (BHD 0,1 bis 0,8 m) bzw. Weiden, Obstbäumen, Rosen, Liguster und Später Traubenkirsche (BHD 0,1 bis 0,2 m) erfasst.

Ein Grundstück im südlichen Plangebiet weist eine Mischung aus Gehölzbeständen und Gartenbereichen auf. Ein Gehölzbestand auf einem Lärmschutzwall wurde als Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS) aus Stiel-Eichen, Hainbuchen, Gewöhnlicher Esche, und Ahorn mit BHD von 0,1 bis 0,6 m erfasst.

Weitere Standortgerechte Gehölzbestände wurden südlich des Plangebiets festgestellt. Sie werden von Weiden, Ebereschen, Zitter-Pappeln, Schlehen (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Später Traubenkirsche, Gewöhnlicher Hasel, Rosen und Gewöhnlichen Eschen (*Fraxinus excelsior*) mit Stammdurchmessern von maximal 0,2 m bestimmt.

Zuletzt wurden zwei lineare Gehölzbestände an der Außenseite einer Gewerbefläche im östlichen Plangebiet als Sonstige standortgerechte Gehölzbestände (HPS) eingestuft. Es handelt sich um Anpflanzungen heimischer Arten, wobei unklar ist, ob sie aus autochthoner Herkunft stammen. Zum einen wurde ein Bestand schmalblättriger Weiden, zum anderen eine Mischung aus Gehölzen wie Liguster, Schlehe und Weißdorn erfasst.

Ein spontan aufgewachsener linearer Bestand aus Weiden, Schwarz-Erlen und Brombeeren im nordöstlichen Plangebiet wurde als Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS) erfasst.

Binnengewässer

Das Plangebiet weist zahlreiche Entwässerungsgräben auf. Hierbei handelt es sich überwiegend um Nährstoffreiche Gräben (FGR). Zum Teil konnten Wasserpflanzen wie Wasserlinsen (*Lemna* spec.) und Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) festgestellt werden. Ein Teil der Gräben weist eine Dominanz von Röhrichtvegetation (f) auf, mit Arten wie Schilf, Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*), Ästigem Igelkolben (*Sparganium erectum*) oder Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*). Gräben ohne Wasserpflanzen und ohne Verlandungstendenzen (mit Röhrichtarten) wurden als vegetationsfreie oder -arme (a) Gräben eingestuft. Trockengefallene Gräben (u) oder solche mit einer Verbuschung (v) wurden entsprechend gekennzeichnet.

Der Stukenborger Bach entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze entspricht einem Mäßig ausgebauten Bach (FM). Das Gewässer ist begradigt, das Querprofil gleichförmig. Eine prägnante aquatische Vegetation konnte nicht festgestellt werden. Zum Teil wurden im Ufer- sowie auch im Sohlbereich Schilf- und Rohrglanzgrasbestände festgestellt. Vom südlichen Ende des Gewässers Richtung Westen zweigt ein funktionsloser (x) und trockengefallener (u) Nährstoffreicher Graben (FGR) ab.

Das naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken nordöstlich des Plangebiets wurde als Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer mit einem Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer und einem Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen (SEZ/VERS/VEF, Abbildung 6) eingestuft. Dominierende Arten der Verlandungsbereiche sind Schilf und Flatter-Binse (*Juncus effusus*). Zusätzlich wurden wenige Exemplare des Breitblättrigen Rohrkolben festgestellt.

Ein zweites Regenrückhaltebecken befindet sich südlich des oben beschriebenen. Dieses entspricht einem Sonstigen naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer mit einem Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkraut-Gesellschaften (SEZ/VEL, Abbildung 7). Im Rahmen der Kartierung konnte mit Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) ein häufiges Laichkraut und mit Stumpfblättrigem Laichkraut (Potamogeton obtusifolius) eine gefährdete Art (RL 3 in Gesamt-Niedersachsen und in den Regionen Küste und Tiefland, GARVE 2004) erfasst werden.

Beide Gewässer fallen als naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer unter den Schutz von § 30 BNatSchG bzw. § 24 NNatSchG.

Abbildung 6: Blick von Norden auf der Regenrückhaltebecken außerhalb des Plangebiets. Foto: September 2023, Stutzmann.

Abbildung 7: Regenrückhaltebecken mit verschiedenen Laichkräutern (*Potamogeton* spp.) nördlich der Pariser Straße. Foto: September 2023, Stutzmann.

Acker- und Gartenbaubiotope
Die landwirtschaftlichen Flächen im nördlichen und westlichen Plangebiet sowie auf den nördlich angrenzenden Flurstücken werden von Sandäckern (AS) eingenommen. Dominierende Feldfrucht in der Saison 2024 - sofern die Feldfrucht noch festgestellt werden konnte - waren Mais (m) und Getreide (g). Im südlichen Plangebiet wurde eine Fläche mit einer Grünbrache (n) festgestellt, die einen sehr hohen Anteil von Borstenhirse (*Setaria* spec.) aufweist.

Im nordwestlichen Plangebiet wurde am Rand einer Ackerfläche ein Vegetationsstreifen mit einer Bienenfutter-Einsaat (j) erfasst.

Weiterhin wurden zwei Weihnachtsbaumplantagen (EBW) sowie eine Baumschule (EBB) festgestellt.

Stauden- und Ruderalfluren
Das Plangebiet weist zahlreiche Flächen auf, die den Stauden- und Ruderalfluren zuzuordnen sind. Auf zwei Landwirtschaftlichen Lagerflächen wurden Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte (URF(EL)) festgestellt. In einem Fall in Verbindung mit einem Staudenknöterichgestrüpp (UNK). Diese Ruderalfluren werden dominiert von kurzlebigen Arten wie Echte Kamille (*Matricaria discoidea*), Kanadisches Berufskraut (*Conyza canadensis*), Franzosenkraut (*Galinsoga* spec.), Floh-Knöterich (*Persicaria maculosa*) und Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*).

Auf weiteren Teilflächen wurden Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) festgestellt, teils in Verbindung mit Rubus-Gestrüppen (BRR) oder einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur feuchter Strandorte (UHF).

Die Halbruderalen Gras- und Staudenfluren werden jeweils von einer Mischung aus nitrophilen Kräutern und Gräsern des Grünlands geprägt.

Weiterhin wurden eine Artenarme Brennnesselflur (UHB) sowie zwei Halbruderale Gras- und Staudenfluren trockener Standorte (UHT) festgestellt.

Auf den trockenen Standorten treten Zeigerpflanzen wie das fremdländische Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens*) und Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) hinzu. Das Auftreten einer leichten Verbuschung (v) in den halbruderalen Flächen wurde entsprechend gekennzeichnet. Im südwestlichen Plangebiet wurde ein kleines Staudenknöterichgestrüpp (UNK) erfasst.

Grünanlagen sowie Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen
Die westliche Plangebietsgrenze bildet die B69, eine asphaltierte Schnellstraße (OVAa).

Die südliche Plangebietsgrenze bildet die asphaltierte Falkenrotter Straße (OVSa) mit einem teils asphaltierten (a), teils gepflasterten (v) Fußweg (OVW) an ihrer Südseite. Am Rand des Weges verläuft ein Artenreicher Scherrasen (GRR) mit typischen tritt- und schnittverträglichen Arten.

Südlich der Falkenrotter Straße schließt ein Gewerbegebiet (OGG) mit einem hohen Anteil gepflasterter (v) Bereiche an. Weitere Gewerbeflächen befinden sich nördlich der Falkenrotter Straße, zum Teil innerhalb des Plangebiets. Die unbebauten Flächen sind überwiegend gepflastert (v). Am südlichen Rand der Gewerbefläche, an der Ecke Falkenrotter Straße und Stukenborg, verläuft ein Artenreicher Scherrasen (GRR).

Den östlichsten und nordwestlichen Rand des Plangebiets bilden die asphaltierte Straße Stukenborg (OVSa), die abschnittsweise einen gepflasterten (v) oder asphaltierten (a) Fußweg (OVW) an ihrer Ostseite aufweist. Von der Straße Stukenborg zweigt in Richtung Westen die Pariser Straße ab. Sie wurde als asphaltierte Straße mit einem gepflasterten Fußweg (OVSa/OVWv) eingestuft. Sie endet mit einem Wendekreis, der um eine Rabatte (ER) herum angelegt ist. In diesem Bereich wurden auch zwei Parkplätze (OVP) festgestellt. Sie sind teils mit engen Fugen (v), teils mit Rasengittersteinen (g) gepflastert.

Im Plangebiet verlaufen Feldwege mit wassergebundener Decke (OVWw). Teils gibt es auch Wegabschnitte, die von einem Artenreichen Scherrasen (GRR(OVW)) bedeckt sind.

Der von Rasenflächen, Hecken und Bäumen geprägte Garten eines Grundstücks im südlichen Planbereich wurde als Hausgarten mit Großbäumen (PHG) eingestuft. Erfasst wurden insbesondere Linden, Gewöhnliche Eschen und Ahornbäume mit BHD von 0,1 bis 0,6 m. Das Gebäude wurde als Gebäude der Einzel- und Reihenhausbebauung in Verbindung mit Gewerbegebiet (OE/OGG) eingestuft. Die gepflasterte Fläche (v) östlich des Gebäudes wurde als Sonstige befestigte Fläche (OF) erfasst.

Das Plangebiet weist eine Zierhecke (BZH) auf.

Im westlichen Plangebiet wurden zwei Strommasten als Stromverteilungsanlage (OKV) erfasst.

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten – Teilbereich A

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden mehrere Horste der Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus,* Abbildung 8) erfasst. Sie wachsen innerhalb des Stukenborger Bachs sowie an Entwässerungsgräben im Nordosten des Untersuchungsgebiets. Die Art ist gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützt, in Niederachsen aber nicht gefährdet.

Weiterhin wurde mit dem Stumpfblättrigem Laichkraut eine gefährdete Wasserpflanze (RL 3 in Gesamt-Niedersachsen und in den Regionen Küste und Tiefland, GARVE 2004) erfasst.

Abbildung 8: Sumpf-Schwertlilie im Stukenborger Bach. Foto: September 2023, Stutzmann.

Abbildung 9: Stumpfblättriges Laichkraut in einem Stillgewässer des Plangebietes. Foto: September 2023, Stutzmann.

Beschreibung der Biotoptypen in Teilbereich B

Gebüsche und Gehölzbestände sowie Binnengewässer
Innerhalb des Teilgebiets befindet sich ein Naturnahes Feldgehölz (HN), das aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Hybrid-Pappeln (*Populus spec.*), Birken (*Betula* spec.), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) aufgebaut ist. Die BHD betragen zwischen 0,2 und 0,9 m. Die Krautschicht wird von Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Straußgras (*Agrostis* spec.) bestimmt. Innerhalb des Gehölzbestandes verläuft ein trockengefallener Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZu), der wegen seiner vollständigen Beschattung und unregelmäßige Wasserführung vegetationsfrei ist (Abbildung 10).

Westlich des Feldgehölzes verläuft ein Nährstoffreicher Graben (FGR), der von Röhrichtarten (f) und Uferstauden wie Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) bewachsen wird. Ein breiter Saumbereich wird von Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Kriechender Quecke (*Elymus repens*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) dominiert (Abbildung 11). Am Südende des Grabens steht eine mehrstämmige Schwarz-Erle mit jeweils 0,4 m BHD.

An den Außenrändern des Teilgebiets sowie in seiner unmittelbaren Umgebung wachsen weitere Einzelgehölze und lineare und flächige Gehölzbestände. Festgestellt wurden eine strauchförmige Eberesche (*Sorbus aucuparia*), die als Einzelstrauch (BE) erfasst wurde, Einzelbäume (HBE) der Arten Stiel- und Traubeneiche (*Quercus petraea*), Schwarz-Erle und Bruch-Weide (*Salix fragilis*) sowie mehrere Strauch-Baumhecken (HFM). Letztere bestehen aus Weidenarten, Stiel-Eiche, Schwarz-Erle, Birke, Ebereschen, der fremdländischen und invasiven Späten Traubenkirsche (*Alnus glutinosa*), Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*), Blutrotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schneeball (*Viburnum opolus*), Grau-Erle (*Alnus incana*), Europäischem Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Obstgehölzen, Hainbuche (*Carpinus betulus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) sowie Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.). Die BHD betragen 0,2 bis 0,3 m in der Hecke westlich des Geltungsbereichs, 0,2 bis 0,9 m nördlich desselben und 0,2 bis 0,8 m südlich des Geltungsbereichs.

Westlich des Geltungsbereichs befindet sich ein weiteres Naturnahes Feldgehölz mit einer Größe von etwa 0,3 ha. Die Fläche wird von Schwarz-Erlen und Berg-Ahorn bestimmt, deren BHD 0,3 bis 0,5 m betragen.

Bei dem Gewässer westlich des Geltungsbereichs handelt es sich um den Spredaer Bach. Das Gewässer weist einen begradigten und gleichförmigen, aber unbefestigten Verlauf auf. Es wurde als Mäßig ausgebauter Bach (FM) eingestuft.

Abbildung 10: Naturnahes Feldgehölz mit trockengefallenem und vegetationsfreiem Graben. Foto: August 2023, Stutzmann.

Abbildung 11: Nährstoffreicher Graben mit halbruderalem Saum. Foto: August 2023, Stutzmann.

Acker- und Gartenbaubiotope

Das Flurstück wird fast vollständig von einer Ackerfläche eingenommen. Gemäß der vorhandenen Bodentypen wird die Fläche als Sandacker in Verbindung mit einem

Mooracker (AS/AM) eingestuft. In der Saison 2023 wurde auf der Fläche Mais (m) angebaut. Auf dem östlich angrenzenden Acker wuchs Getreide (g), auf den nächstgelegenen westlich sowie nördlich verlaufenden Äckern wiederum Mais.

Stauden- und Ruderalfluren
Die Ufer des Spredaer Bachs wurden als Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) bzw. Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB) eingestuft. Das östliche, artenärmere Ufer wird von Großer Brennnessel und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) geprägt. Das westliche, artenreichere Ufer weist zusätzlich Arten wie Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) auf.

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen
Westlich und südlich des Geltungsbereichs verlaufen Wege (OVW) mit einer wassergebundenen Decke (w). Über den Spredaer Bach westlich des Geltungsbereiches führt eine Brücke (OVB).

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten – Teilbereich B

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden keine floristischen Besonderheiten erfasst.

Bewertung

Die Bewertung der vorhandenen Biotoptypen im Geltungsbereich erfolgt nach dem „Kompensationsmodell“ des Landkreises Osnabrück von 2016. Die einzelnen Biotoptypen werden in verschiedene Kategorien eingeordnet. Den nachfolgend dargestellten Kategorien (Empfindlichkeitsstufen) werden Multiplikationsfaktoren zugeordnet. So werden beispielsweise in der Kategorie 0 versiegelte bzw. überbaute Flächen eingeordnet. Bei der Kategorie 5 handelt es sich um ökologisch sehr sensible und über einen langen Zeitraum gewachsene Biotoptypen, die als nicht wiederherstellbar gelten (z. B. naturnahe und alte Waldbestände).

Kategorie 0	= wertlos
Faktor	0,0
Kategorie 1	= unempfindlich
Faktor	0,1 – 0,5
Kategorie 2	= weniger empfindlich
Faktor	0,6 – 1,5
Kategorie 3	= empfindlich
Faktor	1,6 – 2,5
Kategorie 4	= sehr empfindlich
Faktor	2,6 – 3,5
Kategorie 5	= extrem empfindlich
Faktor	3,5 - 5

Für die im eingriffsrelevanten Teil des Plangebietes vorhandenen bzw. geplanten Biotope ergeben sich folgende Wertstufen:

Biotoptypen	Kategorie	Wertfaktor (Bereich) (WE/ha)	Wert nach Osnabrücker Modell (WE/ha)
Naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Verlandungsbereichen [SEZ§/VEL§]	Kategorie 4 sehr empfindliche Bereiche	2,6 - 3,5 (5)	3,0
Wallhecken [HWM§, HWB§, HWS§]		2,0 – 3,5	3,0
Baumreihe/Allee [HBA]	Kategorie 3 empfindliche Bereiche	1,6 - 2,5	2,3
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand [HPS]		1,6 - 2,5	2,3
Baumhecke [HFB]		1,6 - 2,5	2,3
Strauch-Baumhecke [HFM]		1,6 - 2,5	2,0
Mäßig ausgebauter Bach [FM]		1,6 – 2,5	2,3
Strauch-Baumhecke / Rubus-Gestrüpp [HFM/BRR]		1,6 - 2,5/1,6 - 2,0	2,0
Strauchhecke [HFS]		1,6 - 2,5	2,3
Einzelbaum/Baumgruppe [HBE flächig]		1,6 – 2,5	1,6
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch [BRS]		1,6 – 2,0	1,6
Naturnahes Feldgehölz [HN]		2,0 – 2,5	2,0
Hausgarten mit Großbäumen [PHG]		1,3 – 2,0	1,8
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Rubus-Gestrüpp [UHM/BRR]		1,0 - 2,0/1,6 - 2,0	1,6
Zierhecke [BZH]	Kategorie 2 weniger empfindliche Bereiche	0,6 – 1,3	1,0
Weihnachtsbaumplantage [EWB]		0,8 – 1,5	1,0
Baumschule [EBB]		0,8 – 1,5	1,0
Beet/Rabatte [ER]		0,6 – 1,5	1,0
Acker [AS]		0,8 – 1,5	1,0
Artenarme Brennnesselflur [UHB]		1,0 – 2,0	1,5
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte [UHT]		1,0 – 2,0	1,5
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte [UHM]		1,0 – 2,0	1,5
Nährstoffreicher Graben [FGR]		1,0 – 1,5	1,3
Nährstoffreicher Graben mit Röhrichtvegetation [FGRf]		1,0 – 1,5	1,3
Nährstoffreicher Graben/Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte [FGR/UHM]		1,0 - 1,5/1,0 - 2,0	1,3
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte /Landwirtschaftliche Lagerfläche [UHM/EL]		1,0 - 2,0 (0,3 - 1,0)	1,0

Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte / Staudenknöterichgestrüpp / Landwirtschaftliche Lagerfläche [URF/UNK/(EL]		1,0 - 1,5/0,6 - 1,0 (0,3 - 1,0)	1,0
Artenreicher Scherrasen [GRR]		1,3 - 1,5 (-2,0)	1,5
Artenreicher Scherrasen/Weg [GRR/OVWu]		1,3 – 1,5	1,3
Sonstige befestigte Fläche [OF] Weg mit wassergebundener Decke, Pflaster mit engen Fugen [OVWw,v]	Kategorie 1 unempfindliche Bereiche	0,1 – 0,3	0,1
versiegelte Flächen (Straße, Gewerbegebiet, Parkplatz, Weg, Autobahn, sonstige befestigte Fläche)	Kategorie 0 wertlose Bereiche	0,0	0,0

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass beide Plangebiete überwiegend von intensiv genutzten Ackerflächen eingenommen werden. Die meisten vorkommenden Biotoptypen sind der Kategorie 2 zuzuordnen und zählen damit zu den weniger empfindlichen Bereichen. Es sind aber auch einige Gehölzstrukturen wie bspw. Strauch-Baumhecken vorhanden, die zu den empfindlichen Bereichen zählen. Schutzwürdige Biotoptypen stellen die Wallhecken und ein naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer mit Verlandungsbereichen in Teilbereich A dar.

Aufgrund der teilweisen großflächigen Versiegelung und Überbauung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensräumen für Pflanzen in **Teilbereich A** sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als **erheblich** zu bewerten. In **Teilbereich B** wird es aufgrund der getroffenen Flächenfestsetzungen insgesamt zu **keinen erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Pflanzen kommen.

3.1.3 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere gelten die übergeordneten Ziele wie für das Schutzgut Pflanzen (vgl. Kapitel 3.1.2).

Vom BÜRO SINNING (2024) wurde innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 150a einschließlich eines entsprechenden Puffers eine Kartierung der Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Erfassungen sind der Anlage 1 zu entnehmen. Nachfolgend werden die Ergebnisse der o. g. Bestandserfassung kurz zusammengefasst.

- **Brutvögel**

Methodik
Für die Erfassungen der tagaktiven Brutvogelarten wurden insgesamt sechs Begehungen zwischen Ende März und Anfang Juni 2024 durchgeführt. Dämmerungs- bzw. nachtaktive Arten wie Eulen oder Rebhühner wurden an zwei Terminen Mitte März und Anfang April sowie zwei Terminen Ende Mai und Mitte Juni erfasst. Kartiert wurden alle Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung). Die Erfassung fand zu Fuß auf unterschiedlichen Wegen durch das UG statt. Für alle Brutvögel wurde nach der Methode der Revierkartierung vorgegangen (SÜDBECK et al. 2005). Besondere Berücksichtigung fanden Arten der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands und Niedersachsens sowie Arten, deren Nester regelmäßig und über mehrere Brutperioden auch durch andere Vogelarten genutzt werden können.

Ergebnisse – Teilbereich A
Im Untersuchungsgebiet (UG), welches auch die unbebauten angrenzenden Flächen im 100 m-Radius beinhalten, wurden insgesamt 45 Arten erfasst, wovon 34 als Brutvögel eingestuft wurden. Unter den 34 Brutvogelarten finden sich elf Arten mit Rote Liste-Status (ab Vorwarnliste): Eisvogel, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grauschnäpper, Bluthänfling, Stieglitz, Stockente, Teichhuhn, Teichrohrsänger und Trauerschnäpper. Das Teichhuhn und der Eisvogel gehören zu den streng geschützten Arten. Eisvogel, Teichhuhn, Stockente, Teichrohrsänger, Gelbspötter, Eichelhäher, Buntspecht, Ringeltaube und Rabenkrähe hatten ihre Reviere außerhalb des Geltungsbereiches. Insgesamt wurden 119 Brutpaare im UG nachgewiesen, die sich relativ gleichmäßig über die im UG vorhandenen Gehölzbestände in den Baumreihen und kleinen Feldgehölzen verteilen. Einige gewässergebundene Arten kamen auf dem Teich im Osten des UG (außerhalb des Geltungsbereiches) vor. Die Offenlandbereiche blieben hingegen fast unbesiedelt. 57 dieser Brutpaare entfielen auf den Geltungsbereich. Bei einem Großteil der Arten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Brutvögel der Gehölze und Siedlungsränder, die ihre Nester jedes Jahr neu bauen. Hierzu gehören Freibrüter wie z. B. Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Ringeltaube und Zaunkönig, aber auch Bodenbrüter wie Rotkehlchen und Zilpzalp. Mit Buntspecht, Kohl- und Blaumeise, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz und Hohltaube waren im UG aber auch sieben Arten vertreten, die als Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter wiederkehrend genutzte Fortpflanzungsstätten aufsuchen.

Ergebnisse – Teilbereich B
Im UG konnten insgesamt 34 Vogelarten festgestellt werden. Von diesen 34 Arten wurden 23 als Brutvögel eingestuft. Unter den 23 Brutvogelarten finden sich vier Arten mit Rote-Liste-Status (ab Vorwarnliste): Goldammer, Gartengrasmücke, Gelbspötter und Pirol. Insgesamt wurden 61 Brutpaare im UG nachgewiesen, die sich relativ gleichmäßig über die im UG vorhandenen Gehölzbestände, Baumreihen und kleinen Feldgehölze verteilen. Die Offenlandbereiche blieben hingegen fast unbesiedelt. Zwölf dieser Brutpaare entfielen auf den Geltungsbereich. Bei einem Großteil der Arten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Brutvögel der Gehölze und Baumreihen, die ihre Nester jedes Jahr neu bauen. Hierzu gehören Freibrüter wie z. B. Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Singdrossel und Zaunkönig, aber auch Bodenbrüter wie Rotkehlchen und Zilpzalp.

Bewertung

Teilbereich A
Eine Bewertung als Brutvogellebensraum erfolgt i. d. R. nach dem Modell von Behm & Krüger (2013), welches in nationale, landesweite, regionale und lokale Bedeutungen unterscheidet. Grundlage dafür sind die Vorkommen (mind. Brutverdacht) von Rote Liste-Arten (mind. Status „gefährdet“). Das Bewertungsmodell setzt Flächengrößen von mind. 80 ha voraus. Das UG weist eine Größe von rd. 90 ha auf und hat für Brutvögel eine **lokale Bedeutung**.

Bei der Umsetzung der Planung gehen Brutplätze der Goldammer (2 BP), Bluthänfling (1 BP) und Stieglitz (1 BP) verloren. Diese Beeinträchtigungen sind als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu beurteilen.

Teilbereich B
Aufgrund der geringen Flächengröße dieser Teilfläche erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung. Dem Gebiet kommt zusammenfassend aus fachgutachterlicher Sicht eine **geringe Bedeutung** als Brutvogellebensraum zu.

Aufgrund des Erhalts der vorkommenden Gehölzstrukturen und den geplanten aufwertenden Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen auf die Brutvogelfauna nicht zu erwarten.

- **Amphibien**

Methodik
Die Erfassung der Amphibienfauna im UG fand an sechs Terminen im Zeitraum von Mitte März bis Ende Juli 2024 statt. Es wurden zwei Termine in den Abendstunden, ein Termin in den Morgenstunden und drei Termine am Tage durchgeführt. Als Methode kam bei den Abendkartierungen das Verhören der Tiere sowie das Ableuchten der Gewässer mit einer Taschenlampe zum Einsatz. An den Tagterminen wurden alle im UG vorhandenen Gewässer aufgesucht und je nach Zeitpunkt in der Saison nach adulten Tieren, Laichballen/-schnüren und/oder Larven bzw. Kaulquappen abgesucht. Außerdem wurde bei diesen Terminen stichprobenhaft gekeschert. Weiterhin wurden Nebenereignisse aus den anderen faunistischen Untersuchungen mit aufgenommen.

Ergebnisse - Teilbereich A
Im Rahmen der durchgeführten Kartierungen wurden im Teilbereich A des UG die Amphibienarten Erdkröte und Teichfrosch festgestellt. Damit wurde nur ein Teil des für die Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartende Artenspektrum kartiert. Die Erdkröte wurde Mitte März mit mehreren Exemplaren im Bereich der Regenrückhaltung (außerhalb des Plangebietes) festgestellt. Alle Erdkröten-Beobachtungen lagen außerhalb des eigentlichen Plangebietes.
Der Teichfrosch wurde Anfang Mai optisch und anhand seiner Rufaktivitäten festgestellt und verortet. In dem zu erhaltenden Teich südlich des Regenrückhaltebeckens wurden mind. 50 adulte sowie vorjährige Männchen und Weibchen beobachtet. An einem Graben direkt nördlich des Rasta-Domes konnten mind. 30 weitere, überwiegend vorjährige Tiere beobachtet werden. In einem temporären Stillgewässer im Bereich der Gärtnerei an der Falkenrotter Straße konnte ein weiteres Exemplar beobachtet werden. Ende Juli konnten in dem zu erhaltenden Gewässer südlich des bestehenden Regenrückhaltebeckens zwölf Teichfrosch-Kaulquappen nachgewiesen werden.

Ergebnisse - Teilbereich B
Hier konnte lediglich der Grasfrosch mit zwei Exemplaren festgestellt werden. Damit wurde nur ein Teil des für die Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartende Artenspektrum lokalisiert. Ein adultes Tier wanderte über den Feldweg, der sich am Südrand des Geltungsbereiches befindet. Das andere adulte Tier wurde am Graben im Zentrum des Plangebietes ruhend beobachtet.

Bewertung

Teilbereich A
Im UG kommen mit Erdkröte und Teichfrosch nur ein Teil der für die Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartende Amphibienarten vor. Die beobachteten Individuen der Erdkröte befanden sich alle außerhalb des Geltungsbereiches. Innerhalb des Geltungsbereiches ergaben sich keine Nachweise. Zudem konnte keine erfolgreiche Reproduktion der Erdkröte nachgewiesen werden. Die Teichfroschnachweise lagen innerhalb des Geltungsbereiches, jedoch in dessen bereits bebauten Teil. Im restlichen und damit unbebauten UG gelangen keine Nachweise von Amphibien. Der Stukenborger Bach ist zwar dauerhaft Wasser führend, jedoch ist die Fließgeschwindigkeit für ein Laichhabitat zu hoch. Die übrigen Gräben waren entweder stark verockert oder von einer dichten Lemniden-Decke beschattet. In der Gesamtschau kommt dem Plangebiet eine **geringe Bedeutung** als Lebensraum für Amphibien zu.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind unter Zugrundelegung der geringen Wertigkeiten und der getroffenen Flächenfestsetzungen nicht zu erwarten.

Teilbereich B
In diesem Gebiet kommt mit dem Grasfrosch nur eine der für diese Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartenden Amphibienarten vor. Die Qualität der Gewässer ist als gering einzustufen. In der Gesamtschau kommt auch diesem Teilbereich derzeit eine **geringe Bedeutung** als Lebensraum für Amphibien zu.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind unter Zugrundelegung der geringen Wertigkeiten und der getroffenen Flächenfestsetzungen nicht zu erwarten.

- **Fledermäuse**

Methodik
Die Erfassung der Fledermausfauna erfolgte auf sieben Nachtbegehungen zwischen Mai und September 2024. Die Kartierung wurde hierbei vorwiegend in der ersten Nachthälfte, d. h. zwischen kurz vor Sonnenuntergang und Mitternacht durchgeführt. Die Kartierungen begannen mit sogenannten Ausflugkontrollen. Diese dienen vor allem dem Auffinden von im UG befindlichen Quartieren und Flugstraßen. Im Rahmen der Ausflug- und zusätzlichen Quartierskontrollen wurde versucht, möglichst viele Bereiche mit Quartierspotenzial (hier ausschließlich Baumhöhlen) innerhalb des UG abzudecken. Es fanden zusätzlich zu den regulären Ausflugkontrollen an sechs Terminen weitere morgendliche Quartierkontrollen statt. Im Anschluss an die Ausflug- bzw. im Vorfeld der Einflugkontrollen wurde das UG jeweils auf festen Wegstrecken begangen und alles Fledermausaktivitäten auf diesem Transekt verzeichnet. Die Kartierung wurde mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren und Sichtbeobachtungen durchgeführt.

Ergebnisse – Teilbereich A
Insgesamt konnten im UG neun Fledermausarten bzw. Artengruppen festgestellt werden. Damit wurde das für die Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartende Artenspektrum weitgehend erfasst. Häufigste Art war mit 33 Kontakten die Zwergfledermaus, wobei keine Hinweise auf Quartiere innerhalb des Geltungsbereiches gelangen. Allerdings wurde die Art im Osten des UG an der Straße „Stukenborg“ mit Sozialläuten kartiert. Dies ist ein Hinweis auf ein Quartier in räumlicher Nähe, das vermutlich im sich anschließenden Siedlungsbereich zu finden ist. Abendsegler und Breitflügelfledermaus kamen bereits nur noch mit zehn bzw. sieben Kontakten vor. Mit drei Kontakten wurden wenige Rauhautfledermäuse im UG kartiert. Ein Nachweis einer stationären Rauhautfledermaus, die eine Baumhöhle in einer Birke als Balzquartier genutzt hat, lag im Süden knapp außerhalb des Geltungsbereiches.
Weiterhin konnten in geringer Anzahl Kleinabendsegler, Fransenfledermäuse, Wasserfledermäuse, Bart/Brandtfledermäuse, *Myotis* spec. und Braune Langohren kartiert werden. Hinweise auf Quartiere dieser zuletzt genannten Arten gab es nicht.

Ergebnisse – Teilbereich B
Hier konnten insgesamt ebenfalls neun Fledermausarten bzw. Artengruppen festgestellt werden. Häufigste Art war mit 39 Kontakten die Zwerfledermaus. Direkte Hinweise auf Quartiere der Art innerhalb des UG ergaben sich nicht, einige Zwergfledermäuse äußerten jedoch Sozialläute. Zweithäufigste Arten waren mit jeweils zwölf Kontakten Abendsegler und Breitflügelfledermaus. Hinweise auf Quartiere innerhalb des Geltungsbereiches liegen nicht vor. Mit insgesamt sechs Kontakten wurden Rauhautfledermäuse im UG kartiert. Stationäre Balzquartiere in Baumhöhlen oder Nistkästen wurden zwar nicht nachgewiesen, es konnte aber eine Rauhautfledermaus mit Sozialläuten erfasst werden. Es ist anzunehmen, dass sich ein (Balz)Quartier in räumlicher Nähe befindet.

Weiterhin konnten in geringer Anzahl Kleinabendsegler, Fransenfledermäuse, Wasserfledermäuse, Bart/Brandtfledermäuse, *Myotis* spec. und Braune Langohren kartiert werden. Hinweise auf Quartiere dieser zuletzt genannten Arten gab es nicht.

Bewertung

Teilbereich A
Die Birke knapp außerhalb des südlichen Geltungsbereiches verfügt aufgrund seiner Quartiersfunktion über eine **hohe Bedeutung** als Fledermauslebensraum (in diesem Fall für die Rauhautfledermaus). Als Funktionsraum **mittlerer Bedeutung** wird das Stillgewässer im Osten des UG sowie die von Gehölzen bestandenen Wegestrukturen im Geltungsbereich und UG eingestuft. Allen anderen untersuchten Bereichen des UG und damit dem überwiegenden Anteil der Flächen wird aufgrund von Arteninventar und Aktivitätsdichten der einzelnen Arten eine **geringe Bedeutung** als Fledermauslebensraum zugewiesen.

Bei einer Umsetzung der Planung gehen zum Großteil Freiflächen mit geringer Bedeutung verloren. Entlang der Gehölze wurden keine Flugstraßen festgestellt. Es gehen demnach vornehmlich Jagdhabitate anteilig verloren. Das Balzquartier der Birke geht durch den Erhalt der Birke nicht verloren. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für Fledermäuse aus fachgutachterlicher Sicht nicht zu prognostizieren.

Teilbereich B
Die Baumreihen und Gehölze rund um den Geltungsbereich verfügen aufgrund seiner potenziellen Quartierfunktion über eine **hohe Bedeutung** als Fledermauslebensraum. Als Funktionsraum **mittlerer Bedeutung** wird das Gehölz in der Mitte des Plangebietes eingestuft. Allen anderen untersuchten Bereichen des UG und damit auch hier einem Großteil der Flächen (Ackerflächen) ist eine **geringe Bedeutung** als Fledermauslebensraum beizumessen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind für die Fledermäuse nicht zu erwarten, da die bestehenden Gehölze erhalten bleiben und aufwertende Maßnahmen umgesetzt werden.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sehen in dem Teilbereich A vor, vorwiegend vorhandene intensiv genutzte Ackerflächen durch die Erweiterung der gewerblichen Nutzung zu überplanen. Eine im zentralen Plangebiet befindliche Wallhecke wird zudem ebenfalls vollständig überplant. Weiterhin werden vorwiegend im südlichen Plangebiet auch noch unterschiedlich strukturierte Heckenstrukturen und Weihnachtsbaumplantagen sowie Ruderalstrukturen überplant. Entlang des Fellager Weges stockende Gehölzstrukturen werden aber im Gegensatz dazu auch im größtmöglichen Umfang erhalten. Auch ein im östlichen Geltungsbereich befindliches Stillgewässer wird über die getroffenen Flächenfestsetzungen erhalten.

Der Teilbereich B, der vollständig als öffentliche Grünfläche mit überlagernder Fläche für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt wird, wird zukünftig naturschutzfachlich aufgewertet. Das bedeutet, die aktuelle intensive landwirtschaftliche Ackernutzung wird aufgegeben. Neben dem Erhalt der bestehenden Gehölze und des Grabens sind hier u. a. Renaturierungsmaßnahmen und weitere Gehölzanpflanzungen geplant.

Diese Strukturen stellen für verschiedene Tierarten, vor allem für Brutvögel und Fledermäuse (potenzielle) Fortpflanzungs-, Aufzuchts- und Ruhestätten dar. Mit der Überplanung dieser Strukturen könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG verbunden sein, da den Tieren diese Lebensräume nach Durchführung

der Planung nicht mehr zur Verfügung stünden bzw. Störungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen verursacht werden könnten. Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt.

Tierarten des Anhanges IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Amphibien
Für den Geltungsbereich ist ein Vorkommen von Amphibien des Anganges IV der FFH-Richtlinie nicht erfasst worden. Aufgrund der Strukturen und Nutzungen in den beiden Plangebieten wird ein Vorkommen von Amphibien gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie zum gegenwärtigen Zeitpunkt ausgeschlossen.

Fledermäuse
Alle Fledermausarten zählen in Deutschland nach § 1 BArtSchV zu den besonders geschützten Arten und aufgrund ihrer Zugehörigkeit zum Anhang IV der FFH-RL zu den streng geschützten Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG.

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)
In den beiden Teilbereichen wurden insgesamt neun Fledermausarten bzw. Artengruppen sicher nachgewiesen. Ein Balzquartier einer Rauhautfledermaus konnte in einer Baumhöhle in einer Birke im Süden außerhalb des Geltungsbereiches des Teilbereiches A festgestellt werden. Weitere Quartiere in Bäumen oder bestehenden Gebäuden konnten in beiden Teilbereichen nicht lokalisiert werden. Da die Birke nicht beseitigt wird, ist auch nicht vom Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes auszugehen.

Durch die zulässige gewerbliche Nutzung innerhalb der festgesetzten Baugebiete sind keine Tötungen oder Beschädigungen durch Kollisionen zu erwarten, da Fledermäuse in der Lage sind, starren Objekten auszuweichen.

Essenzielle Jagdhabitate werden durch die Planung nicht überplant, so dass auch in diesem Zusammenhang ein Verbotstatbestand auszuschließen ist.

Aus fachgutachterlicher Sicht ist für sämtliche zu entfernenden Bäume, die eine potenzielle Eignung als Winterquartier aufweisen, eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.

Sofern Rodungsarbeiten von Gehölzen durchgeführt werden sollen, sind diese zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände außerhalb der sensiblen Zeiten gehölzbewohnender Fledermausarten als Bauzeitenregelung auf den Zeitraum zwischen 01. Oktober und dem 28./29. Februar zu beschränken. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich Winterquartiere in den zu fällenden Gehölzen befinden können und zudem jeder Sturm oder Winter (Frost, Schneelast) dazu führen kann, dass sich neue Höhlungen bilden, die anschließend von Fledermäusen besiedelt werden können, sind diese Bäume zudem zeitnah vor der Fällung von einer fachkundigen Person zu überprüfen. Um eine Wiederbesiedlung unbesetzter Höhlen in zu fällenden Gehölzen zu verhindern, werden alle Höhleneingänge fachgerecht unmittelbar nach der endoskopischen Kontrolle verschlossen, sodass ein Einflug verhindert wird. Eine Ausflugmöglichkeit muss jedoch gegeben bleiben. Die Folie darf über dem Einschlupf nicht zu straff gespannt werden, so dass evtl. eingeschlossene Fledermäuse, Vögel oder andere Tiere (z. B. Bilche) nach außen entkommen können. Die Folie sollte mindestens 40 cm ab der Unterkante des Einschlupfs herabhängen (UNIVERSITÄT ERLANGEN & UNIVERSITÄT MÜNCHEN 2011). Die Kontrolle sollte zeitnah vor der Fällung der Gehölze erfolgen.

Jedoch sollten zwischen Höhlenverschluss und Fällung mindestens zwei Nächte liegen, um den Ausflug ggf. übersehener Tiere sicher zu ermöglichen.

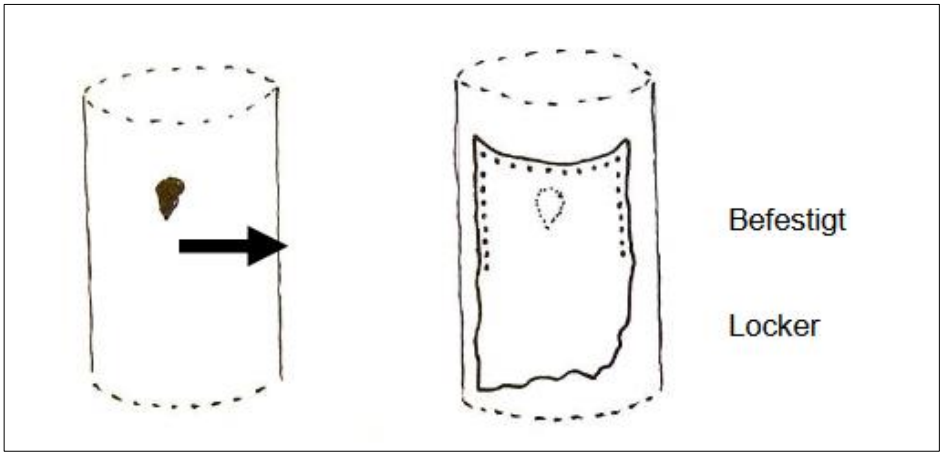


Abbildung 12: Befestigung einer Folie über der Öffnung einer Baumhöhle (nach UNIVERSITÄT ERLANGEN & UNIVERSITÄT MÜNCHEN 2011).

Werden besetzte Höhlen entdeckt, sind vor Verschluss (unbedingt mit Ausflugmöglichkeit) und vor Fällung geeignete Ausgleichsquartiere auszubringen. Je nach Resultat der Kontrollen kann durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) oder einer geeigneten Fachkraft festgelegt werden, ob weitere Kontrollen/Maßnahmen notwendig werden. Werden durch die ÖBB oder eine andere fachkundige Person jedoch besetzte Winterquartiere von Fledermäusen im Baumhöhlen nachgewiesen, sind alle Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der UNB des Landkreises Vechta abzustimmen.

Eine Beseitigung von diesen Bäumen im genannten Zeitraum ist demnach nur zulässig, wenn die zuständige UNB zuvor, nach Vorlage entsprechender Nachweise, der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat. Demzufolge ist nicht davon auszugehen, dass es zu Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen kommt.

Weitere stättenunabhängige Tötungen oder Beschädigungen von Individuen durch das Vorhaben können nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Bau-, betriebs- oder anlagebedingte Tötungen oder Verletzungen während der nächtlichen Jagdausübung von Fledermäusen werden nicht angenommen, da Baumaschinen und neu errichtete Gebäude keine Hindernisse darstellen, die nicht umflogen werden können.

Unter Einhaltung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen können die **Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG** ausgeschlossen werden.

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Außerhalb, aber im angrenzenden Bereich der östlichen Geltungsbereichsgrenze wurde ein (Balz)Quartier der Rauhautfledermaus nachgewiesen, das als **Fortpflanzungsstätte** gilt. Störungsradien der genannten Art sind bis dato nicht sicher bekannt. Sollte es im Zuge der Planungsumsetzung baubedingt zu einer Aufgabe des (Balz)Quartiers kommen, so ist dies zwar als eine erhebliche Störung einzustufen. Dennoch aber nicht als eine solche, die sich nachhaltig negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken wird. Die lokale Populationsstärke wird jedoch nicht von einzelne Balzquartieren gebildet und somit wird diese bei Misserfolg von Einzeltieren nicht nachhaltig geschädigt. Da das ggf. verlassene (Balz)Quartier außerhalb des

Geltungsbereichs liegt und erhalten bleibt, kann dieses in der nächsten Fortpflanzungsperiode wieder genutzt werden, was als wahrscheinlich anzunehmen ist, da Männchen dieser Arten als reviertreu gelten (Lanuk, o. J.).

Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (**Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten**) sind teilweise grundsätzlich möglich. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen, d. h. am Tage und nicht in der Nacht, stattfindet. Ein hierdurch ausgelöster dauerhafter Verlust von potentiellen Quartieren in der Umgebung des Plangebietes ist unwahrscheinlich, da alle Gehölze im und angrenzend an das Plangebiet erhalten bleiben. Erhebliche, baubedingte Störungen während der nächtlichen Jagdaktivitäten von Fledermäusen werden ebenfalls nicht angenommen. Von der im Geltungsbereich geplanten Ausweisung als Sonder- bzw. Gewerbegebiet ist nicht von einer Störung für die in diesem Areal und der Umgebung möglicherweise vorkommenden Fledermausarten auszugehen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potentiellen lokalen Fledermauspopulationen, die einen über den Eingriffsbereich hinausreichenden Aktionsradius haben dürften, ist nicht anzunehmen. Gleiches gilt für potentiell vorkommende Winterquartiere im Umfeld des Eingriffsbereichs als Lebensstätten während der **Überwinterungszeit** von Fledermäusen.

Zwischen Sommerquartieren und Winterquartieren legen Fledermäuse mehr oder weniger lange Wanderungen zurück (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998, DIETZ 2007). Durch die zu den raumgreifenden Zugstrecken vergleichsweise kleine Planfläche ist von einer erheblichen Störung der Zugstrecken während der **Wanderungszeiten** abzusehen. Ebenso bilden die zukünftig neuen Gewerbe- / Sondergebiete kein erhebliches, anlagebedingtes Hindernis, das nicht umflogen werden kann. In den beiden Plangebieten und der unmittelbaren Umgebung bilden Baum- und Heckenstrukturen entlang von landwirtschaftlich genutzten Freiflächen weiterhin nutzbare Leitlinien zur Orientierung für die lokale Fledermausfauna. Die neuen Gewerbegebietsflächen stellen somit kein erhebliches, anlagebedingtes Hindernis, das nicht mittels der vorhandenen und zu erhaltenden Leitlinien umflogen werden kann, dar.

Der Fellwechsel der Fledermäuse erfolgt vor und nach den Wintermonaten (BMVI 2020). Während dieser „Mauserzeit“ bleiben die Tiere mobil und zeigen keine größeren Abweichungen oder Beeinträchtigungen in ihrer Lebensweise, auf die das Vorhaben mit einer erheblichen und nachhaltigen Störung Einfluss haben könnte.

Folglich ist festzustellen, dass von **keinen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** auszugehen ist.

<u>Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie</u>
Generell gehören alle europäischen Vogelarten, d.h. sämtliche wildlebende Vogelarten, die in den EU-Mitgliedstaaten heimisch sind, zu den gemeinschaftlich geschützten Arten. Um das Spektrum der zu berücksichtigenden Vogelarten im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung einzugrenzen, werden bei der artspezifischen Betrachtung folgenden Gruppen berücksichtigt:

- Streng geschützte Vogelarten,
- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Vogelarten, die auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste geführt werden,
- Koloniebrüter,
- Vogelarten mit speziellen Lebensraumansprüchen (u. a. hinsichtlich Fortpflanzungsstätte).

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wird eine Vorentscheidung für die artbezogene Betrachtung vorgenommen. Euryöke, weit verbreitete Vogelarten müssen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung keiner vertiefenden artspezifischen Darstellung unterliegen, wenn durch das Vorhaben keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Ein Ausschluss von Arten kann in dem Fall erfolgen, wenn die Wirkungsempfindlichkeiten der Arten vorhabenspezifisch so gering sind, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Relevanzschwelle). Diese sogenannten Allerweltsarten finden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung (vgl. BAUCKLOH et. al. 2007).

Das Vorhaben kann zu einem Verlust von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie Nahrungshabitaten europäisch geschützter Vogelarten nach Art 1 der Vogelschutzrichtlinie führen. Bei den festgestellten weit verbreiteten, ubiquitären oder anspruchsarmen und störungsempfindlichen Arten, deren Bestand landesweit nicht gefährdet ist und deren Lebensräum grundsätzlich zu ersetzten sind, kann eine gute regionale Vernetzung ihrer Vorkommen vorausgesetzt werden. Für diese Arten ist daher trotz örtlicher Beeinträchtigung und Störungen sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand ihrer Lokalpopulation nicht verschlechtert und die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

In der folgenden Tabelle werden die Brutvogelarten aufgeführt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen (Brutnachweis oder Brutverdacht) wurden und für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird.

Tabelle 1: Liste der 2024 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel (Teilbereich A und B), für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird.

BRUTVÖGEL [AVES]		Brutbestand (BP)		RL D 2020	RL Nds. 2021	RL Nds. Küste 2021	BNatSchG
		Teil A	Teil B				
Eisvogel	*Alcedo atthis*	1	-	*	V	V	§§
Goldammer	*Emberiza citrinella*	4	3	*	V	V	§
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	4	4	*	3	3	§
Gelbspötter	*Hippolais icterina*	1	1	*	V	V	§
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	1	-	V	V	V	§
Bluthänfling	*Linaria cannabina*	2	-	3	3	3	§
Pirol	*Oriolus oriolus*	-	1	V	3	3	§
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	3	-	*	V	V	§
Stockente	*Anas platyrhynchos*	2	-	*	V	V	§
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	1	-	*	V	V	§

BRUTVÖGEL [AVES]		Brutbestand (BP) Teil A	Brutbestand (BP) Teil B	RL D 2020	RL Nds. 2021	RL Nds. Küste 2021	BNatSchG
Teichhuhn	*Gallinula chloropus*	3	-	V	V	V	§§
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	1	-	3	3	3	§

Erklärung:
RL D 2020 Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020)
RL NDS 2021 Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens, landesweite Einstufung (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)
RL NDS 2021 WM Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens, Einstufung für die Region Tiefland West (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)
*Gefährdungseinstufung 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste; * = keine Gefährdung*
BNatSchG§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Die Arten der Tabelle 1 werden im Folgenden einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Die Schwelle der Verbotsverletzung ist abhängig vom aktuellen Gefährdungszustand einer Art (vgl. STMI BAYERN 2011). Je ungünstiger ein Erhaltungszustand und Rote-Liste-Status einer betroffenen Art, desto eher muss eine Beeinträchtigung als Verbotsverletzung eingestuft werden.

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)
Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist es verboten, besonders geschützte Tierarten zu fangen, zu verletzen oder zu töten, gleiches gilt für deren Entwicklungsformen. Weiter ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Wild lebende, europäische Vogelarten gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt und fallen sinngemäß unter Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Einer generellen, vorhabengeschuldeten Tötung von Brutvögeln im überplanten Raum wird durch die hier vorzusehenden Vermeidungsmaßnahmen der Bauzeitenregelung bezüglich der Baufeldfreimachung sowie der Fällung und des Rückschnittes von Gehölzen entgegengewirkt. Mögliche Rodungs-/Rückschnittarbeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar. Sonstige bauliche Maßnahmen im Offenland beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit (1. März bis 15. Juli). Durch eine ökologische Baubegleitung kann ein frühzeitiger Start der Baumaßnahmen ermöglicht werden, wenn dadurch sichergestellt wird, dass kein Vogel durch die Maßnahmen getötet oder verletzt wird.

Von einer signifikant erhöhten Mortalitätsrate von Individuen, die über das reale Lebensrisiko hinausgeht, durch betriebs- oder anlagebedingte Kollisionen mit auftretendem Verkehr oder neu errichteten Bauwerken, und damit dem Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr.1, wird innerhalb des überplanten Raumes nicht ausgegangen. Umliegend befinden sich bereits Siedlungs- und Gewerbestrukturen sowie Verkehrswege. Es wird davon ausgegangen, dass die lokale Avifauna durch die teilweise starken anthropogenen Vorbelastungen des Plangebietes und der nahen Umgebung geprägt ist, sodass eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen wird.

Hinsichtlich ihrer Nistökologie sind im überplanten Raum (potenziell) verschiedene Brutvogelgilden zu unterscheiden, die unterschiedliche Lebensraumansprüche aufweisen. Es kommen überwiegend Gehölzbrüter vor. Am Teich außerhalb des Plangebietes haben mit Stockente und Teichhuhn zwei Arten der Gewässer erfolgreich gebrütet. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungsstätten besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Die vorliegende Planung sieht vor, u. a. Gehölzbestände im überplanten Raum (vorwiegend im zentralen und südlichen Bereich) zu beseitigen, so dass es zu einem Verlust potenzieller Fortpflanzungsstätten kommt.

Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch bei längerer Abwesenheit der Tiere geschützt. Dies gilt beispielsweise für regelmäßig genutzte Brutplätze von Zugvögeln (STMI Bayern 2011). Nicht mehr geschützt sind Fortpflanzungsstätten, die funktionslos geworden sind, z. B. alte Brutplätze von Vögeln, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen. Ebenfalls nicht geschützt sind potenzielle Lebensstätten, die bisher noch nicht von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten genutzt werden.

Die für die Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbotes notwendigen Maßnahmen der Baufeldfreimachung und der Entnahme der Gehölze außerhalb der Brutzeit dienen neben dem Schutz der Individuen folglich auch dem Schutz der Fortpflanzungsstätten. Dies rührt daher, dass der Schutzanspruch nur dann vorliegt, wenn die Stätten in Benutzung sind, d. h. während der Brutzeit. Außerhalb der Brutzeit können alte Nester entfernt werden ohne einen Verbotstatbestand auszulösen.

Die an Gewässer gebundenen Arten Eisvogel, Stockente, Teichhuhn und Teichrohrsänger kamen im Bereich des nordöstlich angrenzenden Stillgewässers vor. Diese Brutplätze befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches, sodass von keinem Zugriffs- oder Schädigungsverbot auszugehen ist.

Die Freibrüter Bluthänfling, Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Stieglitz und Pirol, die zu den Gehölzbrütern zählen, wurden mit Ausnahme von einem Brutpaar des Bluthänflings und des Stieglitzes außerhalb der Plangebiete oder in den zu erhaltenden Gehölzbeständen festgestellt.

Die Goldammer als Brutvogel des Halboffenlandes wurde in beiden Plangebieten (einschließlich des untersuchten Puffers) mit insgesamt sieben Brutpaaren nachgewiesen. Es handelt sich um eine Art, die eine hohe Ortstreue aufweist, jedoch ihr Nest jedes Jahr neu anlegt (BMVBS 2009). Mindestens zwei besiedelte Strukturen werden in Teilbereich A überplant.

Aus fachgutachterlicher Sicht ist davon auszugehen, dass die o. g. Arten (1x Bluthänfling, 1x Stieglitz, 2x Goldammer) trotz der getroffenen Gehölzerhaltungsmaßnahmen in Teilbereich A, erheblich betroffen sind, da davon ausgegangen werden muss, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Um den Verbotstatbestand der Beschädigung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht auszulösen, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (als CEF-Maßnahme) durchzuführen. Hierfür ist eine Kompensation durch die Neuanlage von gebüschreichen Gehölzsteifen auf einer Länge von 300 m umzusetzen. Dies erfolgt auf stadteigenen Flächen in räumlicher Nähe (vgl. Kap. 5.3.1).

Somit ist festzustellen, dass die **Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der o. g. CEF-Maßnahme nicht erfüllt** sind.

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Typische Beispiele für projektspezifische Störungen sind Beunruhigung / Scheuchwirkung infolge Bewegung, Erschütterung, Lärm oder Licht, häufig durch Fahrzeuge oder Maschinen sowie auch Zerschneidungswirkungen. Die Störung von Vögeln durch bau- und betriebsbedingte Immissionen in für die Tiere sensiblen Zeiten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da weiterhin nachweislich genutzte Biotopstrukturen (Gehölze, Gewässer etc.) im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung verbleiben und als Niststätte genutzt werden können.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG während sensibler Zeiten der Vögel stellt nur einen Verbotstatbestand dar, wenn eine erhebliche Störung verursacht wird. Eine Erheblichkeit ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz gegeben, wenn durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird, insbesondere wenn sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit oder den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population nachteilig auswirkt. Unter dem Begriff der lokalen Population einer Art ist eine Gruppe von Individuen einer Art zu verstehen, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Raum gemeinsam bewohnen.

Es ist davon auszugehen, dass Störungen während der Mauserzeit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der erfassten Arten führen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn das Individuum während der Mauserzeit durch die Störung zu Tode käme und es so eine Erhöhung der Mortalität in der Population gäbe. Dies ist aufgrund der vorgesehenen Planung und der bereits bestehenden starken Vorbelastungen nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtszeit werden durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit oder alternativ über eine ökologische Baubegleitung ausgeschlossen. Baubedingt gestörte Bereiche können für die Nistplatzwahl demnach von vornherein gemieden werden. Sollten einzelne Individuen dennoch durch plötzlich auftretende Beeinträchtigungen erheblich gestört werden, wie z. B. Lärm, Licht oder Bewegung durch Verkehr, und zum dauerhaften Verlassen des Nestes/Geleges oder zur Aufgabe ihrer Brut veranlasst werden, führt dies nicht per se zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen im Plangebiet. Nest- und Gelegeausfälle oder der Verlust von Jungtieren kommen auch durch natürliche Vorgänge vor, wie z. B. Unwetter oder Prädation. Durch Zweitbruten und die Wahl eines anderen Niststandortes sind die Arten i. d. R. in der Lage solche Ausfälle zu kompensieren. Es kann der lokalen Avifauna zudem ein gewisser Gewöhnungseffekt und dadurch eine höhere Störungstoleranz aufgrund der bereits stark anthropogen vorgeprägten Siedlungs- und Gewerbestrukturen innerhalb des Plangebietes unterstellt werden.

Störungen während der **Mauserzeit** in Form von temporärem Verlassen des überplanten Gebietes sind nicht gänzlich auszuschließen. Die anzunehmende lokale Avifauna bleibt auch während der Mauser flugfähig, egal, ob eine Teil- oder Vollmauser absolviert wird und in welcher Phase (prä- oder postnuptial) (BEZZEL et al. 2005, 2005a), und kann ggf. gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitate in der Umgebung aufsuchen. Im Zuge der Brutvogelerfassungen wurde festgestellt, dass sich keine Entenvögel im Plangebiet aufhalten, die i. d. R. während der Mauserzeit flugunfähig werden. Die Störungen, die durch das Vorhaben während der Mauserzeit eintreten können, werden nicht als erheblich eingestuft, da eine nachhaltige Meidung des Plangebietes als unwahrscheinlich betrachtet wird. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der vorkommenden Populationen ist ebenfalls nicht auszugehen.

Erhebliche Störungen während der **Überwinterungszeit** von Standvögeln oder der **Wanderzeiten** von Zugvögeln, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen

verschlechtern, werden nicht angenommen. Im Plangebiet potentiell überwinternde Standvögel weisen außerhalb der Brutzeit keine festen Reviere auf, an die sie gebunden sind. Während der Bauphase kann das Plangebiet temporär gemieden werden. Hier ist den mobilen Tieren ein Ausweichen auf umliegende geeignete Habitatstrukturen möglich. Für Gastvögel oder durchziehende Rastvögel stellt der Planungsraum keinen wichtigen Bereich dar (MU 2025). Die dort befindlichen Strukturen bilden weder attraktive Nahrungshabitate, noch geeignete Schlafstätten für Zugvögel.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG eintreten werden.

3.1.4 Biologische Vielfalt

Als Kriterien zur Beurteilung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten wird die Vielfalt an Biotoptypen und die damit verbundene naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt betrachtet, wobei Seltenheit, Gefährdung und die generelle Schutzverantwortung auf internationaler Ebene zusätzlich eine Rolle spielen.

Das Vorkommen der verschiedenen Arten und Lebensgemeinschaften wurde in den vorangegangenen Kapiteln zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere ausführlich dargestellt. Ebenso werden hier die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere betrachtet und bewertet.

Bewertung
Artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG werden bei Einhaltung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht erwartet. Der biologischen Vielfalt in den beiden Plangebieten kann eine allgemeine Bedeutung beigemessen werden.

Ausgehend vom derzeitigen Planungsstand werden hinsichtlich der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens insgesamt keine erheblichen Auswirkungen durch die Realisierung der Planinhalte auf die biologische Vielfalt erwartet. Die Umsetzung des Planvorhabens ist mit den Kernzielen der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der gerechten nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile und Ressourcen der Biodiversitätskonvention von 1992 vereinbar und beeinflusst die biologische Vielfalt nicht nachhaltig im negativen Sinne.

3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale und essentielle Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Kommune insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Der Schutz des Bodens ist grundsätzlich im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) festgeschrieben, wobei in den §§ 1 und 2 die natürlichen Bodenfunktionen und die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte verankert sind, deren Beeinträchtigungen durch Einwirken auf den Boden zu vermeiden sind. Auf Basis des BBodSchG

gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Der Teilbereich A wird gemäß Aussagen des Datenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2025) im Norden und Südosten von sehr tiefem Gley-Podsol eingenommen. In den übrigen Bereichen sind mittlerer Tiefumbruchboden sowie mittlerer Tiefumbruchboden aus Gley-Podsol ausgeprägt. In Teilbereich B ist nahezu vollständig sehr tiefer Gley-Podsol vorhanden. Lediglich im Nordwesten befindet sich mittleres Erdniedermoor. Die Böden im Plangebiet weisen eine geringe bis mittlere Bodenfruchtbarkeit/Ertragsfähigkeit auf. Die Böden im Plangebiet sind gegenüber Bodenverdichtung mäßig bis gering gefährdet.

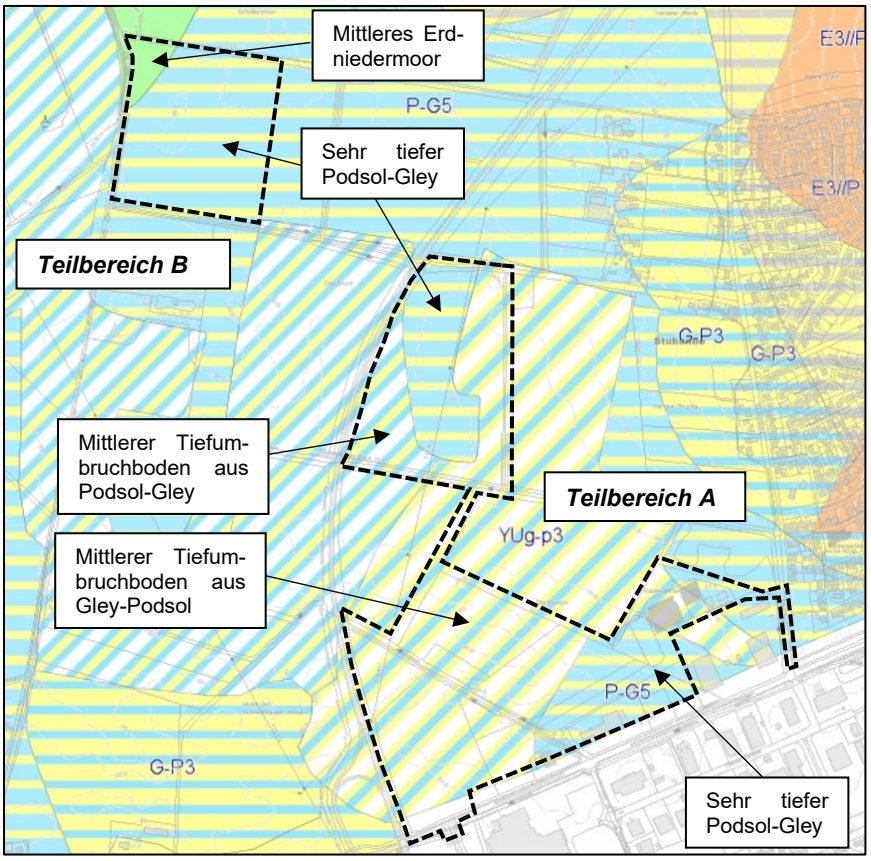


Abbildung 13: Vorkommende Bodentypen aus der Bodenkarte (BK50) vom NIBIS Kartenserver (2025) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 150a und der Umgebung.

In den ebenfalls vom LBEG abrufbaren bodenkundlichen Netzdiagrammen werden die natürlichen Bodenfunktionen für den Bereich mit **sehr tiefen Gley-Podsol** nach dem BBodSchG mit sehr gering (Biotopentwicklungspotenzial) bis mittel (natürliche Bodenfruchtbarkeit) angegeben. Die Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes wird mit hoch (Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) bis gering (Nährstoffspeichervermögen) aufgeführt. Die Funktionen des sehr tiefen Gley-Podsols als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen werden als gering (Bindung organischer Schadstoffe, Puffervermögen für saure Einträge und Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe) bis hoch (Bindungsstärke für anorganische Schadstoffe) eingestuft. Die Archivfunktionen (Archiv der Naturgeschichte sowie die Seltenheit) nach BBodSchG wird mit sehr gering angegeben. Die Archivfunktionen nach BBodSchG (Archiv der Naturgeschichte und der Kulturgeschichte, Seltenheit) werden als sehr gering bewertet.

hoch bewertet. Die bodenkundlichen Klimafunktionen werden hinsichtlich der Parameter Kohlenstoffspeicherfunktion mit „sehr gering“ und Kühlleistung mit „sehr hoch“ beschrieben.

Im Bereich mit **mittlerem Erdniedermoor** werden die Lebensraumfunktionen für Pflanzen als Teil der natürlichen Bodenfunktionen nach BBodSchG als hoch (Biotopentwicklungspotenzial) bzw. mittel (natürliche Bodenfruchtbarkeit) beschrieben. Die Funktionen als Bestandteil des Naturhaushaltes werden als gering (Nährstoffspeichervermögen) bis mittel (Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) bewertet. Die Funktionen des mittleren Erdniedermoor als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen werden als gering (Puffervermögen für saure Einträge) über mittel (Bindungsstärke für anorganische Schadstoffe und Bindung organischer Schadstoffe) bis sehr hoch (Einträge und Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe) eingestuft. Die Archivfunktionen werden vollständig als sehr gering bewertet. Die Klimafunktionen gelten als hoch (Kohlenstoffspeicherfunktion) bzw. als sehr hoch (Kühlleistung).

Die bodenkundlichen Netzdiagramme für die **mittleren Tiefumbruchböden aus Podsol-Gley und Gley-Podsol** sind weitgehend identisch und werden daher nachfolgend zusammen beschrieben. Die Lebensraumfunktionen für Pflanzen werden als sehr gering (Biotopentwicklungspotenzial) bzw. hoch (natürliche Bodenfruchtbarkeit) beschrieben. Die natürlichen Bodenfunktionen werden in Hinblick auf die Lebensraumfunktion für Pflanzen als sehr gering (Biotopentwicklungspotenzial) bis hoch (natürliche Bodenfruchtbarkeit) beschrieben. Die Funktionen als Bestandteil des Naturhaushaltes werden als mittel (Nährstoffspeichervermögen) bis hoch (Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) bewertet. Die Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Ausbaumedium für stoffliche Einwirkungen werden als gering (Bindung organischer Schadstoff, Puffervermögen für saure Einträge, Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe) bis hoch (Bindungsstärke für anorganische Schadstoffe) eingestuft. Die Archivfunktionen werden vollumfänglich als sehr gering bewertet. Dies gilt ebenso für die Kohlenstoffspeicherfunktion als Teil der Klimafunktionen. Die Kühlleistung ist beim mittleren Tiefumbruch aus Podsol-Gley als sehr hoch, beim mittleren Tiefumbruchboden aus Gley-Podsol als hoch zu bewerten.

Der Landkreis Vechta hat in seiner Stellungnahme vom 06.05.2025 darauf hingewiesen, dass in den 1990er Jahren innerhalb des Teilbereiches B belastete Böden aus dem Tanklager gr. Beilage behandelt wurden (708240/09/01/02). Ferner weist der Landkreis Vechta darauf hin, dass sich der beplante Teilbereich A teilweise im Bereich der Rüstungsaltlast 708220/09/02 befindet.

Aufgrund der vorhandenen Nutzung (entweder durch intensive ackerbauliche Nutzung, o. g. Bodenverunreinigung oder durch bereits bestehende Bebauung) im Plangebiet ist der Boden anthropogen vorbelastet. Es liegen zudem keine Hinweise auf potentiell oder aktuell sulfatsaure Böden vor.

Bewertung
Insgesamt wird dem Boden hinsichtlich der Bodenfunktionen aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung bzw. der anteilig bereits bestehenden Versiegelungen eine geringe Bedeutung zugewiesen.

Im Planungsraum herrschen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Böden außerhalb von Siedlungsstrukturen vor. Der Einsatz von Betriebsmitteln (Düngemittel, Herbizide), Entwässerungsmaßnahmen und die mechanische Beanspruchung werden hier zu einer anthropogenen Belastung der Böden geführt haben. Darüber hinaus bestehen innerhalb des Planungsraums bereits umfangreiche versiegelte Flächen. Dem Schutzgut Boden kommt folglich eine **geringe bis allgemeine Bedeutung** zu.

In Deutschland liegt der Flächenverbrauch für Siedlungen und Verkehr bei durchschnittlich 52 ha täglich (UBA 2022). Täglich wird Fläche für Arbeiten, Wohnen und Mobilität belegt, was Auswirkungen auf die Umwelt hat. Ziel ist es, im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (BUNDESREGIERUNG 2025) den täglichen Flächenverbrauch durch Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren. Dem Schutzgut Fläche kann daher eine **hohe Bedeutung** beigemessen werden, wenngleich zu berücksichtigen ist, dass bereits einige Flächenanteile versiegelt sind.

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in der Teilfläche A in einer Flächengröße von ca. 20 ha. Durch die Vorhabenumsetzung und die Bautätigkeiten wird die Bodenstruktur durch Abtrag, Verformung und Verdichtung beeinträchtigt. Durch Bodenverdichtung wird der Wasser- und Gashaushalt des Bodens verändert, die Durchwurzelbarkeit reduziert, die Infiltration von Niederschlagswasser verringert und der Abfluss von Oberflächenwasser verstärkt. Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Unter Berücksichtigung der generell anzusetzenden Sicherheitsstandards nach aktuellem technischem Stand, einschlägiger Richtlinien und DIN-Normen im Baustellenbetrieb, sind die möglichen baubedingten Schadstoffeinträge in den Boden nicht als erheblich zu werten. Ferner wird Fläche in Anspruch genommen, die zuvor der landwirtschaftlichen Erzeugung diente. Es kommt zu einem Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr (überwiegend) außerhalb bereits bestehender Siedlungsstrukturen, was dem Ziel der nachhaltigen Flächennutzung entgegensteht.

Auch unter Berücksichtigung der anthropogenen Vorbelastungen, ergeben sich aufgrund des Verlustes sämtlicher Bodenfunktionen und der Flächenneuversiegelung innerhalb der **Teilfläche A** durch das Vorhaben **erhebliche Auswirkungen** auf die Schutzgüter Boden und Fläche. Aufgrund der getroffenen Flächenfestsetzungen im Bereich der **Teilfläche B** werden hier insgesamt **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Schutzgüter Boden und Fläche erwartet.

Außerdem ist die Anlage von Regenrückhaltebecken geplant. Auf Ebene des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist ein Nachweis über den ordnungsgemäßen Verbleib des Bodens zu erbringen.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

<u>Oberflächenwasser</u>
Im Geltungsbereich befinden sich zahlreiche Entwässerungsgräben bei denen es sich überwiegend um nährstoffreiche Gräben unterschiedlicher Ausprägung (mit Wasservegetation, teilweise trockenfallend, mit Verbuschung) handelt.

Der Stukenborger Bach im zentralen Teil des Teilbereichs A entspricht einem Mäßig ausgebautem Bach. Dieser ist begradigt und das Querprofil ist gleichförmig. Ferner befindet sich im Osten des Plangebietes ein naturnahes Regenrückhaltebecken. Ein weiteres naturnahes Regenrückhaltebecken existiert noch nördlich daran angrenzend, jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplanes (Teilbereich A). Auch im zentralen Gebiet des Teilbereiches B verläuft ein nährstoffreicher Graben mit vorkommender Röhrichtvegetation.

Zur Gewährleistung einer schadlosen Oberflächenentwässerung wurde durch das Ingenieurbüro Linnemann, Hude ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Demnach sind innerhalb des Plangebietes in einzelnen Teilbereichen unterschiedliche Entwässerungssysteme vorzusehen. So erfolgt im nördlichen Teil des Plangebietes die Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers in zwei zentralen Regenrückhaltebecken (siehe Textliche Festsetzung Nr. 11). Im südlichen Teil des Plangebietes ist im Bereich der westlich der zentralen Planstraße gelegenen Flächen eine dezentrale Versickerung mit Teilsickerrohr und Notüberlauf vorgesehen. Hier sind auf den Grundstücken Versickerungsmulden gemäß den Vorgaben der textlichen Festsetzung Nr. 11.1 anzulegen. Weitere Ausführungen sind der Begründung zu entnehmen.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG (2025) liegt die Grundwasserneubildungsrate (Berechnung nach Wasserhaushaltsmodell mGROWA22) im Teilbereich A überwiegend zwischen 100 und 150 mm/a. In den Bereichen mit bereits bestehender Bebauung im Südosten von Teilbereich A wird die Grundwasserneubildungsrate zwischen 50 und 100 mm/a angegeben. Im Nordwesten des Teilbereichs A sinkt die Grundwasserneubildungsrate auf 0 – 50 mm/a. Für den Teilbereich B wird eine Grundwasserneubildungsrate von 50 – 100 mm/a angegeben.

Das Grundwasser steht im Westen des Teilbereichs A sowie im überwiegenden Teil des Teilbereichs B bei > 27,5 bis 30 m NHN an. Im Osten des Teilbereichs A wird die Lage der Grundwasseroberfläche mit > 30 bis 32,5 m NHN angegeben.

Bewertung

Im Hinblick auf den aktuell schlechten Zustand der Grundwasserqualität und der hohen Verschmutzungsempfindlichkeit und mittleren Neubildungsrate des Grundwassers sowie fehlender Wasserschutzgebiete wird dem Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut Wasser eine **allgemeine Bedeutung** beigemessen.

Der überwiegende Anteil der bestehenden Gräben innerhalb der Teilfläche A wird über die getroffenen Flächenfestsetzungen erhalten. Einzelne Grabenabschnitte werden allerdings überplant, so dass in diesen Bereichen auch mit **erheblichen Auswirkungen** zu rechnen ist. Die vorliegende Planung wird innerhalb des Teilbereiches A eine Erhöhung der Flächenversiegelung und somit einen Mehrabfluss des Oberflächenwassers mit sich bringen. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung bei gleichzeitiger Filterung von Niederschlagswasser ist auf diesen Flächen künftig nicht mehr möglich, so dass auch für das Grundwasser **erhebliche Auswirkungen** zu prognostizieren sind.

Aufgrund der getroffenen Flächenfestsetzungen werden im Teilbereich B keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Die Luft besitzt als Lebensgrundlage für Mensch, Tiere und Pflanzen eine hohe Bedeutung. Die allgemeine Verantwortung für den Klimaschutz wurde mit § 1 Abs. 5 BauGB in die Bauleitplanung aufgenommen. Durch Luftverunreinigungen werden neben der menschlichen Gesundheit auch weitere Schutzgüter wie Pflanzen, Tiere oder Kultur- und Sachgüter beeinträchtigt. Belastungen des lokalen Kleinklimas können sich zudem auf der regionalen, bis hin zur globalen Ebene auswirken (SCHRÖDTER et al. 2004). Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Klima und Luft sind daher mit der Umsetzung der Planung einhergehende eventuelle Luftverunreinigungen (v. a. Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe im Sinne des § 3 Abs. 4 BImSchG) mit Folgen für das Kleinklima zu berücksichtigen. Neben den Belastungen durch Luftverunreinigungen werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die bspw. aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer örtlichen Lage geeignet sind, negative Auswirkungen auf die Luft bzw. das Kleinklima zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung und Ventilation oder Temperaturausgleich zu sorgen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Das Planungsgebiet und seine Umgebung gehören zur klimaökologischen Region „Geest- und Bördebereich“, welches sich vom ausgeprägten Küstenklima durch höhere Jahresschwankungen der Temperaturen, etwas geringere Niederschläge (650 – 700 mm / Jahresmittel) und niedrigere Windgeschwindigkeiten (durchschnittlich 3,0 – 3,9 m/sec.) unterscheidet (Informationsdienst Niedersachsen 1999 aus Landschaftsplan Stadt Vechta 2005). Im Plangebiet und seiner Umgebung führen standortspezifische Ausprägungen zu geländeklimatischen Besonderheiten bzw. Abweichungen vom Lokalklima. Das Geländeklima wird durch Relief, Hangneigung, Exposition, Wasserhaushalt und Vegetationsbedeckung bestimmt. Im Plangebiet treten großräumig aufgrund der geringen topographischen Unterschiede und der seltenen Windstille jedoch keine sehr starken Unterschiede auf. Kleinklimatisch ergeben sich örtlich z. T. deutliche Unterschiede bzw. Schwankungen, welche v. a. durch Vegetation sowie Wasser- und Bodenfaktoren bedingt sind (TOPOS 2005). Wie das Kommunalgebiet der Stadt Vechta wird auch der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes überwiegend von Ackerflächen geprägt. Dabei handelt es sich um Kaltluftentstehungsflächen. Dennoch kommt es auch im Plangebiet zu lokalen Beeinträchtigungen der Klima- und Luftqualität, die aus dem Siedlungsklima der bereits bebauten Bereiche im Südosten des Plangebietes resultieren. Dieses unterscheidet sich durch vermehrte Abgase, Staubbelastung und verringerte Verdunstungskälte vom Klima der unbebauten Außenbereiche.

Bewertung
Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Luftverunreinigungen von Bedeutung. Hierbei sind die Nutzungen zu beachten, die durch ihren Ausstoß von Luftschadstoffen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) zu nachteiligen Veränderungen der Luftzusammensetzung führen und somit eine Beeinträchtigung der übrigen Schutzgüter darstellen. Das Schutzgut Klima ist hierbei eng mit dem Schutzgut Luft verbunden. Die aktuellen Luft- und Kleinklimaverhältnisse im Plangebiet sind prinzipiell als durchschnittlich einzustufen. Vorbelastungen bestehen einerseits durch die Bebauung im Südosten des Geltungsbereichs und die Bundesstraße 69 im Westen sowie andererseits durch die landwirtschaftliche Nutzung. Positiv oder negativ zu wertende klimatische Besonderheiten liegen nicht vor. Aufgrund der Feststellungen wird daher von einer **allgemeinen Bedeutung** der Schutzgüter Klima und Luft im Vorhabenraum ausgegangen.

Durch das Vorhaben kann es im Teilbereich A zu einer lokalen Veränderung der Luftverhältnisse und des Kleinklimas kommen. So z. B. durch die Reduktion der Windgeschwindigkeit durch Bauwerke oder der Anhebung der Lufttemperaturen und Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächenversiegelung.

Die festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,6 bzw. 0,8 zzgl. der zulässigen Überschreitung in den Gewerbegebieten auf maximal 0,8 schränkt die Bebauung von Fläche auf den Baugrundstücken ein. So dürfen demnach 20% der festgesetzten Baugebiete nicht überbaut werden. Sie sollen möglichst für die Entwicklung von Grünflächen bzw. auch zur Regenrückhaltung genutzt werden, was einen positiven Effekt neben der Versiegelung schafft. Ebenfalls positiv auf das Kleinklima und die Lufthygiene wirken sich die festgesetzten Grünflächen und hier insbesondere der Klimapark aus. Ferner bleibt der Anschluss an die freie Agrarlandschaft nach Norden erhalten.

Seit dem 01. November 2020 ist das Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft, welches gemäß § 1 Abs. 1 den Zweck eines möglichst sparsamen Einsatzes von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb verfolgt. Gemäß § 1 Abs. 2 trägt das GEG u. a. dazu bei, im Interesse des Klimaschutzes die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung sowie eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte zu erreichen und eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen. Die energetischen Anforderungen an Neubauten werden damit auch im Rahmen der Bauleitplanung zum B-Plan Nr. 150a deutlich angehoben und effizienter.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen sowie der planungsbedingten Erhöhung der Versiegelung als auch den getroffenen Flächenfestsetzungen, den zu berücksichtigenden Energiestandards und des prognostizierten Verkehrsaufkommens sind geringe lokale Veränderungen mit **weniger erheblichen Auswirkungen** auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene werden nicht angenommen.

3.1.8 Schutzgut Landschaft

Natur und Landschaft sind gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert auf Dauer gesichert sind. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, welches nicht isoliert, sondern vielmehr im Zusammenhang mit den naturräumlichen Gegebenheiten betrachtet werden muss. Neben dem Erleben der Natur- und auch Kulturlandschaft durch den Menschen, steht ebenso ihre Dokumentationsfunktion der natürlichen und kulturhistorischen Entwicklung im Vordergrund (SCHRÖDTER et al. 2004).

Die Belange des Schutzgutes Landschaft finden auch im BauGB Beachtung. Die städtebauliche Entwicklung ist nach § 1 Abs. 5 BauGB so zu planen, dass u. a. die Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln sind. Im Rahmen der Bauleitplanung sind daher die möglichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft abzuwägen und zu berücksichtigen.

Das heutige im Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild befindet sich innerhalb eines vom Menschen deutlich beeinflussten Raumes, was sich insbesondere durch die im Süden bestehenden Gewerbegebietsflächen als auch östlich und südlich angrenzenden Siedlungs- / Gewerbestrukturen sowie die befindliche Bundestraße 69 und in räumlicher Nähe befindliche Windenergieanlagen bemerkbar macht. Ein Großteil

des Plangebiets wird intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Abbildung 14: Luftbild des Geltungsbereichs und der Umgebung (unmaßstäblich)

Bewertung
Für das Landschaftsbild wertgebende Elemente im Planungsraum stellen die Gehölzstrukturen dar, welche sich überwiegend im südlichen Teil von Teilbereich A sowie zentral im Teilbereich B befinden. Hervorzuheben ist, dass es sich bei den vorliegenden Gehölzreihen teilweise um kulturhistorisch wertvolle Wallheckenabschnitte handelt. Diese stellen einen nach § 29 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützten Landschaftsbestandteil dar, der zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes beiträgt.

Der Betrachtungsraum westlich des Plangebietes wird nahezu vollständig gleichermaßen landwirtschaftlich genutzt. Auf das Landschaftsbild positiv wirkende Elemente stellen die sich fortsetzenden, wenigen Gehölzreihen und kleineren Feldgehölze dar. In den landwirtschaftlichen Kulturflächen liegen zersiedelt Gehöfte mit Hofbaumbeständen, die als landschaftstypisch gelten. Im Osten grenzt die dichte Bebauung der Stadt Vechta an. Störend und als uncharakteristische, zerschneidend wirkende Struktur wirkt die Bundestraße 69 an die der Geltungsbereich des Teilbereiches A im Westen angrenzt.

Dem Schutzgut Landschaft wird im Plangebiet eine **allgemeine Bedeutung** zugesprochen. Das Umfeld weist teilweise wertvolle Bereiche auf (z. B. am Fladderkanal und Spredaer Kanal), die das Landschaftsbild aufwerten. Ebenso finden sich jedoch Störelemente, die als abwertend wirken (s. o.).

Durch die Planung wird das Landschaftsbild innerhalb des Teilbereiches A großflächig überprägt, indem landwirtschaftliche Ertragsfläche in gewerbliche Bauflächen umgewandelt wird. Auch wenn wenige landschaftsbildrelevante Strukturelemente im Zuge

der Planung verloren gehen, ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung der Planung eine nachhaltige Veränderung oder Störung des Landschaftsbildes einhergeht. Es ist somit für den Teilbereich A mit **erheblichen Auswirkungen** durch das Vorhaben auf den naturraumtypischen Gesamteindruck der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Schutzgutes Landschaft zu rechnen. Im Gegensatz dazu wird im Bereich des Teilbereiches B zukünftig keine intensive landwirtschaftliche ackerbauliche Nutzung mehr stattfinden. Hier sollen u. a. ergänzende Gehölzanpflanzungen vorgenommen werden, die positive Wirkungen auf das Landschaftsbild haben.

3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im BNatSchG ist die dauerhafte Sicherung von Natur- und historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen im Sinne der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft in § 1 Abs. 4 Nr. 1 festgeschrieben. Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes ebenso gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB folgend insbesondere die Belange von, und umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu berücksichtigen.

Als Kulturgüter können Gebäude oder Gebäudeteile, gärtnerische oder bauliche Anlagen wie Friedhöfe oder Parkanlagen und weitere menschlich erschaffene Landschaftsteile von geschichtlichem, archäologischem, städtebaulichem oder sonstigem Wert betrachtet werden. Schützenswerte Sachgüter bilden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft allgemein von materieller Bedeutung sind, wie bauliche Anlagen oder ökonomisch genutzte, regenerierbare Ressourcen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Im Wallheckenkataster des Landkreises Vechta sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie angrenzend mehrere Wallheckenabschnitte verzeichnet. Diese konnten im Rahmen der Bestandserhebung der Biotoptypen größtenteils bestätigt und ergänzt werden. Die Wallhecken sind als geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG als ein bedeutendes Kulturgut zu betrachten. Eine im anteilig überlagernden Bebauungsplan Nr. 118 neu anzulegende Wallhecke wird nicht übernommen. Außerdem wird eine im zentralen Bereich der Teilfläche A festgestellte Baum-Wallhecke überplant. Eine entlang des Fellager Weges existierende Wallhecke wird durch die getroffenen Flächenfestsetzungen vollständig erhalten und als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechts gem. § 22 (3) NNatSchG festgesetzt. Im Bereich des Teilbereiches B existieren keine Wallhecken.

<u>Bewertung</u>
Dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird aufgrund des Vorhandenseins von Wallhecken in Teilbereich A eine **hohe Bedeutung** beigemessen. Die Überplanung einer bestehenden Wallhecke und einer planungsrechtlich vorhandenen Wallhecke im überlagernden Bebauungsplan Nr. 118 zieht **erhebliche Beeinträchtigungen** nach sich.

3.2 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind.

Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind jedoch **nicht zu prognostizieren**.

3.3 Kumulierende Wirkungen

Wirkungen, die sich gegenseitig verstärken oder addieren, können nicht nur in Beziehung der Schutzgüter zueinander entstehen, sondern auch durch Zusammenwirken eines konkreten Vorhabens mit weiteren Plänen und Projekten. Solche kumulativen Wirkungen treten ein, wenn Auswirkungen eines Projektes sich mit vergangenen, aktuellen oder in naher Zukunft zu realisierenden Plänen oder Projekten verbinden (JESSEL & TOBIAS 2000). So kann bspw. der Ausbau von Straßen in Gewerbegebieten die Ansiedlung neuer Industrieanlagen nach sich ziehen, wobei die Infrastrukturverbesserung und die Bestandsanlagen allein keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt haben, in Verbindung mit der Errichtung neuer Industrieanlagen Immissionsgrenzwerte jedoch überschritten werden können. Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen können durch diese Wirkungsüberlagerung demnach erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt entstehen. Kumulative Wirkungsgefüge sind daher grundsätzlich in die Umweltprüfung einzubeziehen.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die einen hinreichenden Planungsstand aufweisen und im räumlichen Wirkbereich des geplanten Vorhabens liegen. Von einer kumulativen Wirkung des betrachteten Vorhabens und weiterer Pläne oder Projekte ist daher nicht auszugehen. Es sind demnach **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Umwelt durch kumulative Wirkungen zu erwarten.

3.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 150a kommt es im Teilbereich A zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Ebenso entstehen erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter (hier: Wallhecken). Für die Schutzgüter Klima und Luft werden weniger erhebliche Beeinträchtigungen prognostiziert.

Für die weiteren Schutzgüter entstehen keine Beeinträchtigungen. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten sowie negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion zu erwarten • inwieweit erhebliche Beeinträchtigungen verursacht werden, kann erst bei Vorliegen des Schallgutachtens abschließend beurteilt werden.	- bis ?
Pflanzen	• keine erheblichen Beeinträchtigungen im Teilbereich B • erhebliche Beeinträchtigungen durch Versiegelung im Teilbereich A	- bis ••
Tiere	• keine erheblichen Beeinträchtigungen für Amphibien und Fledermäuse • erhebliche Beeinträchtigungen für einige spezialisierten Brutvögel (z. B. Stieglitz, Goldammer) • erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensraum für einige Brutvögel	- bis ••
Biologische Vielfalt	• keine erheblichen Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt zu erwarten	-
Boden und Fläche	• keine erheblichen Auswirkungen in Teilbereich B • erhebliche Auswirkungen durch die deutliche Erhöhung des Versiegelungsgrades in Teilbereich A	- bis ••
Wasser	• keine erheblichen Auswirkungen in Teilbereich B • Überplanung von Gräben und großflächige Versiegelung in Teilbereich A	- bis ••
Klima / Luft	• Verbesserung der klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse in Teilbereich B • Reduzierung von Windgeschwindigkeiten durch Bebauung in Teilbereich A • weniger erhebliche Auswirkungen durch die Veränderung des Kleinklimas aufgrund der Erhöhung des Versiegelungsgrades (Teilbereich A)	- bis •
Landschaft	• keine erheblichen Auswirkungen in Teilbereich B • Vorprägungen und Vorbelastungen vorhanden (Straßen, Gewerbebetriebe, Wohnbebauung) • Erhebliche Auswirkungen durch großflächige Bebauung in Teilbereich A	- bis ••
Kultur und Sachgüter	• Überplanung von Wallhecken (Teilbereich A) • Aufgrund fehlender anderer Kultur- und Sachgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	••
Wechselwirkungen	• keine erheblichen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten	-
Kumulative Wirkungen	• Keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich (Einteilung nach SCHRÖDTER et al. 2004)

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplanes wird bestehenden Gewerbebetrieben bzw. auch in gewisser Weise potenziellen gewerblichen Neuansiedlungen die Möglichkeit gegeben, sich an diesem Standort zu erweitern bzw. erstmalig niederzulassen (Teilbereich A). Um dies zu ermöglichen, ist

es erforderlich mehrere Straßen und auch Regenrückhaltebecken neu anzulegen. Hiermit verbunden ist die großflächige Überplanung von vorwiegend intensiv genutzten Ackerflächen als auch Gehölzstrukturen. Hierunter auch eine gut ausgeprägte Baum-Wallhecke. Entlang des Fellager Weges bleiben bestehende Gehölzstrukturen und Gräben im größtmöglichen Umfang erhalten.

Innerhalb des Teilbereiches B soll ein Klimapark entstehen. Neben standortgerechten Gehölzanpflanzungen sollen neue naturnahe Wasserflächen entstehen und auch Renaturierungsmaßnahmen von Moorflächen als auch am Spredaer Bach umgesetzt werden. Von daher erfolgt in diesem Bereich eine Festsetzung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit überlagernder Fläche einer öffentlichen Grünfläche, die gleichzeitig positiv auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen einwirken, indem sie neu zu besiedelndem Lebensraum bieten.

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung würden die bestehende Nutzung und die Funktionen des Planungsraumes prognostiziert unverändert bestehen bleiben. Beide Flächen würden voraussichtlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Der derzeitige Lebensraum würde voraussichtlich dem Naturhaushalt erhalten bleiben, inklusive seiner Funktion als Lebensstätte für Flora und Fauna. Der Planungsraum würde vermutlich weiterhin intensiv als ackerbauliche Produktionsfläche genutzt. Die Funktionen des Bodens bestünden, unter den festgestellten anthropogenen Vorbelastungen, fort. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern. Auch das hydrologische Regime im Planungsraum bliebe unverändert. Lufthygienische oder kleinklimatische Veränderungen wären nicht zu erwarten.

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Die Belange des Umweltschutzes sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen sowie nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Obwohl durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes an sich nicht direkt in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen wird, sondern durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von großer Bedeutung. Nur unter ihrer Beachtung ist eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich. Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind nach § 1 a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation zu entwickeln.

Das geplante Vorhaben wird vermeidbare sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auslösen. Die einzelnen Vermeidungs- und Minimierungs-

maßnahmen für die jeweiligen Schutzgüter wie auch Kompensationsumfang und Kompensationsmaßnahmen nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen werden in den folgenden Kapiteln dargestellt.

5.1 Vermeidung / Minimierung

Maßnahmen und Vorkehrungen, die aufgrund gesetzlicher Bestimmungen regulär durchzuführen sind (z. B. Schallschutzmaßnahmen) bilden keine ausdrücklichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie stellen einen grundsätzlichen, verbindlichen Handlungsrahmen dar und werden im Zuge der Umweltprüfung nicht zusätzlich angeführt. Allgemeinhin gilt, dass im Zuge der Planung und Umsetzung des Vorhabens in jeglicher Hinsicht der neueste Stand der Technik zu berücksichtigen ist. Zudem hat eine fachgerechte Entsorgung und Verwertung von Abfällen zu erfolgen, die während der Bau- sowie der Betriebsphase anfallen. Weiterhin sind die Bauzeit sowie die Baufläche auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung.

5.1.1 Schutzgut Pflanzen

Aufgrund der Überplanung und den damit einhergehenden Verlusten sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als erheblich zu bewerten (Teilbereich A). Es werden daher folgende Maßnahmen textlich festgesetzt:

- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, natur und Landschaft (Wallheckenschutzstreifen)
  Die entlang der gem. § 22 (3) NNatSchG geschützten Wallhecke festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist als halbruderale Gras- und Staudenfluren zu entwickeln. Boden- und Materialablagerungen sowie Flächenversiegelungen jeglicher Art sind unzulässig. Für die Ansaat ist artenreiches, regionales Saatgut aus heimischen Arten zu verwenden.

- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Gewässerräumstreifen)
  Innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB mit der Kennzeichnung MF 1 ist ein extensiv zu nutzender Gewässerrandstreifen durch Ansaat einer Extensivgrünlandmischung (z. B. Regiosaatgut 8.1 mit mindestens 30 % Kräuteranteil) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Dieser wird jährlich nur einmal gemäht. Auf eine Düngung ist zu verzichten. Die Mahd der Fläche hat nach weitgehendem Abschluss von Blüte und Samenreife der Gräser und Kräuter zu erfolgen. Das Schnittgut ist abzufahren.

- Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
  Innerhalb der Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten und bei Abgang durch standortgerechte Gehölzanpflanzungen vom Eingriffsverursacher zu ergänzen. Die zu verwendenden Planzarten und Qualitäten sind der textlichen Festsetzung Nr. 15 zu entnehmen. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. R SBB und DIN 18920 vorzusehen.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- Sicherung der Wallhecken
  Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich gemäß § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile (Wallhecken). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, sind verboten (§ 29 Abs. 2 BNatSchG).

- Sicherung des gesetzlich geschützten Biotops
  Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung des Biotops führen können, sind verboten (§ 30 Abs. 2 BNatSchG).

- Allgemeine Schutzbestimmungen
  Im Rahmen der Planungsumsetzung sind die Bestimmungen der §§ 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

Maßnahme, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- Schutz von Gehölzbeständen
  Zum Schutz von zu erhaltenden oder unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbeständen und Einzelbäumen während der Erschließungs- und Bauarbeiten sind Schutzmaßnahmen gemäß R SBB und DIN 18920 durchzuführen. Wesentliche Punkte zum Schutz oberirdischer Gehölzteile sowie dem Wurzelbereich bilden Schutzmaßnahmen, die davor bewahren, dass:
    - Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
    - Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
    - bodenfeindliche Materialien wie Streusalz, Kraftstoff, Zement oder Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
    - Fahrzeuge fahren und direkt oder indirekt die Wurzeln schwer verletzen.
    - Wurzeln ausgerissen oder geschädigt werden.
    - Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
    - die Rinde verletzt wird.
    - die Blattmasse stark verringert wird.

  Die Schutzmaßnahmen sind fachgerecht vor Baubeginn zu installieren und werden erst nach Fertigstellung der Bautätigkeiten abgebaut. Deren volle Funktion ist während des gesamten Bauzeitraums sicherzustellen. Eintretende Mängel sind umgehend zu beseitigen. Durch die Umsetzung der Maßnahme werden Beeinträchtigungen von Gehölzen während der Bauzeit vermieden und die Funktion dieser im Naturhaushalt erhalten- auch im Hinblick auf Lebensstätten für die Fauna.

- Größtmöglicher Erhalt von Gehölzstrukturen
  Im Zuge der Planung und der Bautätigkeiten sollte der größtmögliche Erhalt von Gehölzen, Sträuchern und Einzelbäumen im Plangebiet angestrebt werden.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Pflanzen wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.3 erläutert.

5.1.2 Schutzgut Tiere

Aufgrund des Verlustes von Lebensstätten ergeben sich für den Teilbereich A erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (hier: Brutvögel). Für die übrigen Faunengruppen wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen ermittelt.

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden (vgl. Kap. 5.1.1). Von den aufgeführten Bestandssicherungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Tiere. Es werden für die gehölzbrütende Vogelfauna potentielle Lebensstätten erhalten. Ebenso wird durch die Bestandssicherung potenzielles Jagdhabitat von Fledermäusen erhalten.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- Allgemeine Schutzbestimmungen
  Im Rahmen der Umsetzung der Planung sind die Bestimmungen der §§ 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

- Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Gehölzentnahmen
  Um die Verletzung und Tötung von Individuen auszuschließen, sind Bau-, Abriss- und Rodungsarbeiten, der Auf- und Abtrag von Oberboden sowie vergleichbare Maßnahmen nur außerhalb der Brutphase der Vögel und außerhalb der Sommerlebensphase der Fledermäuse durchzuführen (d.h. nicht vom 01. März bis zum 30. September). Rodungs- und sonstige Gehölzarbeiten sowie vergleichbare Maßnahmen sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse, d. h. im Zeitraum zwischen dem 16.11. eines Jahres und dem 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen.

  Zur Vermeidung von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen sind ganzjährig unmittelbar vor dem Fällen die Bäume durch eine sachkundige Person auf das Vorkommen besonders geschützter Arten, insbesondere auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten, für Gehölzbrüter sowie auf das Fledermausquartierpotenzial zu überprüfen. Vorhandene Gebäude sind vor der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen bzw. Abrissarbeiten durch eine sachkundige Person auf Fledermausvorkommen sowie auf Vogelniststätten zu überprüfen. Werden besetzte Vogelnester/Baumhöhlen oder Fledermäuse festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vechta abzustimmen. Umfang und Ergebnis der biologischen Baubegleitung sind in einem Kurzbericht/Protokoll nachzuweisen. Im Falle der Beseitigung von Höhlen/Nestern/Niststätten sind im räumlichen Zusammenhang dauerhaft funktionsfähige Ersatzquartiere einzurichten. Anzahl und Gestaltung der Kästen richten sich nach Art und Umfang der nachgewiesenen Quartiernutzung.

- Insektenfreundliche Leuchtmittel
  Zur Vermeidung erheblicher Störungen potentiell vorhandener Quartiere ist auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustellen ebenso zu verzichten wie auf

Lichteinträge, die über das normale Maß der Beleuchtung der Verkehrswege und der auf den Wohngrundstücken vorhandenen versiegelten Flächen hinaus gehen. Die Beleuchtung sollte nur indirekt und mit „insektenfreundlichen“ Lampen erfolgen (HSE/T-Lampen). Punktuelle Beleuchtungskonzentrationen sind zu vermeiden. Gebäude sollten nicht direkt angestrahlt werden.

Es verbleiben erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (hier: Brutvögel).

5.1.3 Biologische Vielfalt

Es werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen. Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können allerdings zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt erreicht werden.

5.1.4 Schutzgüter Boden und Fläche

Aufgrund des Verlustes der Bodenfunktionen und der Flächenneuversiegelung ergeben sich durch das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche (Teilbereich A).

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- Bodenfunde
  Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche und frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde (Stadt Vechta) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die untere Denkmalschutzbehörde (Stadt Vechta) vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

- Bodenverunreinigungen
  Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen und Bodenverunreinigungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Abfallbehörde des Landkreises Vechta zu benachrichtigen.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- Verminderung von Versiegelung
  Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.

- Schutz des Oberbodens
  Entsprechend § 202 BauGB ist der humose Oberboden von anderen Bodenschichten getrennt auszuheben und zu lagern. Ziel ist es, ihn in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

- Berücksichtigung von DIN-Normen
  Im Rahmen der Bautätigkeiten sind die gängigen DIN-Normen zum Bodenschutz aktiv anzuwenden (u. a. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731). Im Wesentlichen sollen:
  - sich Eingriffe und Arbeitsflächen auf das notwendige Maß beschränken.
  - angrenzende Flächen nicht befahren oder anderweitig genutzt werden.
  - Bodenschichten im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden.
  - Lagerungen von Boden ortsnah, schichtgetreu, von möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden.
  - Vermischungen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.
  - auf verdichtungsempfindlichen Flächen Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden.
  - besonders bei verdichtungsempfindlichen Böden auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.
  - Anforderungen an die korrekte stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen berücksichtigt werden.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Schutzgüter Boden und Fläche wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 im Rahmen der Bilanzierung der Biotoptypen ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.3 erläutert.

5.1.5 Schutzgut Wasser

Das Planvorhaben wird erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Wasser mit sich bringen (Teilbereich A). Es werden daher folgende Maßnahmen textlich festgesetzt:

- Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser
  Das anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist auf den gewerblichen Bauflächen und den Sonderbauflächen aufzufangen und zu verwerten. Im Weiteren ist die Oberflächenentwässerung und Ableitungsart der Grundstücke wie nachfolgend festgelegt in Kombination mit der ebenfalls festgesetzten Geländehöhe herzustellen:

  - Dezentrale Versickerung mit Teilsickerohr und Notüberlauf
    Auf den gewerblichen- bzw. Sonderbauflächen sind Versickerungsmulden mit einer belebten Bodenzone von 30 cm mit einer darunterliegenden Verfüllung (Sickerpackung) aus gewaschenem Kiessand 0/32 oder Sandstein-Splitt-Gemisch 0/32 (gem. DIN EN 206 bzw. 1045 Sieblinie B) in einer Mächtigkeit von 100 cm anzulegen. Die Mulde ist auf ein 10-jähriges Regenereignis zu bemessen. Die Einstauhöhe in der Mulde beträgt 30 cm und das Freibord 10 cm. Die Verfüllung ist filterstabil mit einem umlaufenden Filterflies zu ummanteln und mit einem kokusummantelten Teilsickerrohr (DN150) 1 m unter der Muldensohle auszustat-

ten. Das Teilsickerrohr dient zur Ableitung von Sickerwasser bei schwankenden oder ungünstigen Bodenverhältnissen. Notüberlauf und Teilsickerrohr sind über den Hausanschlussschacht an den städtischen Regenwasserkanal anzuschließen. Die Versickerung bedarf der Genehmigung durch den Landkreises Vechta. Die Einleitung in den Regenwasserkanal bedarf der Genehmigung durch die Stadt Vechta. Die Funktionsfähigkeit der Anlage ist vom Grundstückseigentümer jährlich durch einen Sachverständigen gegenüber der Stadt nachzuweisen.

- Dezentrale Rückhaltung mit gedrosselter Ableitung:
  Das auf den gewerblichen und Sonderbauflächen anfallende Regenwasser ist zurückzuhalten und auf den natürlichen Abfluss (1,3 l/s*ha) gedrosselt in den städtischen Regenwasserkanal bzw. städtische Entwässerungseinrichtung einzuleiten. Die Rückhaltung ist auf ein 5-jähriges Niederschlagsereignis auszulegen. Die Funktionsfähigkeit der Anlage ist vom Grundstückseigentümer jährlich durch einen Sachverständigen gegenüber der Stadt nachzuweisen.

- Ableitung und Rückhaltung im zentralen Regenrückhaltebecken
  Das auf den gewerblichen und Sonderbauflächen anfallende Regenwasser kann ungedrosselt in den städtischen Regenwasserkanal bzw. städtische Entwässerungseinrichtung eingeleitet werden. Die Rückhaltung erfolgt innerhalb der Fläche für Versorgungsanlagen – Regenrückhaltebecken.

- Ableitung über einen Graben in das öffentliche zentrale Regenrückhaltebecken Flurstück 65/1

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.6 Schutzgut Klima / Luft

Bei Umsetzung der Planung sind geringe lokale Veränderungen mit weniger erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene werden nicht angenommen. Um Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu verringern, werden Maßnahmen zur Vermeidung durchgeführt.

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden (vgl. Kap. 5.1.1). Von den aufgeführten Maßnahmen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern durch die CO_2-Minderung und O_2 -Anreicherung auch die Luftqualität im und um das Plangebiet.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- Energetische Standards nach GEG
  Die Anforderungen an Neubauten im Sinne des GEG sind bei der Gebäudeplanung zu berücksichtigen. Energetische Gebäudestandards werden hierdurch erheblich angehoben und damit effizienter gestaltet, was sich weniger negativ auf das Kleinklima im Plangebiet auswirkt und im übergeordneten Sinne auch auf das regionale und globale Klima.

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.7 Schutzgut Landschaft

Es ist mit erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen (Teilbereich A). Es werden folgende Maßnahmen verbindlich textlich festgesetzt:

- Festsetzung von Gebäudehöhen
  Innerhalb der Gewebegebiete (GE) wird die maximale Gebäudehöhe auf 15,00 m festgesetzt. Dies gilt ebenso für die Sondergebiete 2 und 3 (SO2 und SO3) Innerhalb des Sondergebietes 1 (SO1) darf eine maximale Gebäudehöhe von 22,00 m nicht überschritten werden. Das geplante Parkhaus ist auf eine maximale Gebäudehöhe von 14,50 m begrenzt.

Ferner gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden (vgl. Kap. 5.1.1). Von den aufgeführten Maßnahmen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Landschaft durch die anteilige Durchgrünung des Plangebietes. Durch Maßnahmen innerhalb des Teilbereiches B und externe Kompensationsmaßnahmen verbleiben auch keine erheblichen Beeinträchtigungen in das Schutzgut Landschaft.

5.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Es ergeben sich durch das Vorhaben erhebliche Auswirkungen durch die Überplanung von Wallhecken. Eine weitere in Teilbereich A befindliche Wallhecke wird als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechts gem. § 22 (3) NNatSchG gesichert und ist dauerhaft zu erhalten. Anderweitige Kultur- und Sachgüter sind nicht bekannt.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- Meldung von Bodenfunden
  Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde (Stadt Vechta) oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441- 205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Vor Beginn der Erdarbeiten zur Erschließung des Plangebietes ist eine archäologische Überprüfung in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde durchzuführen.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Wallhecken wird der Kompensationsbedarf in Kap. 5.2 im Rahmen der Bilanzierung der Biotoptypen ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.3 erläutert.

5.2 Eingriffsbilanzierung

5.2.1 Bilanzierung Biotoptypen

Die Bilanzierung erfolgt nach dem „Osnabrücker Kompensationsmodell“ (Landkreis Osnabrück 2016). Mit Hilfe dieses Modells wird der numerische Nachweis des Kompensationsbedarfes erbracht.

Die Ermittlung des Eingriffsflächenwertes ist in den nachfolgenden Tabellen aufgeteilt für die Teilbereiche A und B dargestellt.

Tabelle 1: Ermittlung des Eingriffsflächenwertes (Bestandsanalyse) im Teilbereich A

	Biotoptyp	Kurzbezeichnung (in Anlehnung an Drachenfels)	Flächengröße (m²)	Wertfaktor (Bereich) (WE/ha)	Wert nach Kompensationsmodell (WE/ha)	Eingriffsflächenwert (WE)
Bebauungsplan Nr. 147*[1]	Private Grünfläche Anpflanzfläche	HF	528	1,6 - 2,5	2,0	1.056
	Sondergebiet "Gartencenter" (unversiegelt) (priv. Grünfläche)	GR	5.940	1,3 - 1,5 (-2,0)	1,0	5.940
	Private Grünfläche ohne Anpflanzung	GR	100	1,3 - 1,5 (-2,0)	1,0	100
	Regenrückhaltebecken	SX	121	1,0 - 2,0	1,0	121
	Straßenverkehrsfläche	X	4.302	0	0	0
	Sondergebiet "Gartencenter" (versiegelt)	X	2.926	0	0	0
Bebauungsplan Nr. 118*[2]	öffentliche Grünfläche Wallhecke Neuanlage (planungsrechtlich freigeräumt)*[3]	HWN	733	(2,0 - 3,5)	1,5	733
	öffentliche Grünfläche Anpflanzfläche*[4]	WQ	6.641	1,6 - 2,5	1,5	9.962
	Gewerbegebiet (unversiegelt)	GR	3.419	1,3 - 1,5 (-2,0)	0,3	1.026
	Gewerbegebiet (versiegelt)	X	13.676	0	0	0
	Straßenverkehrsfläche	X	5.091	0	0	0
	Wallhecken (planungsrechtlich freigeräumte Fläche)*[5]	HWM§/HWB§	1.106	2,0 - 3,5	1,0	1.106
	Wallhecke	HWM	279	2,0 - 3,5	3,0	837
	HBE (3x)	HBE	240	1,6 - 2,5	2,4	576
	Allee / Baumreihe	HBA	433	1,6 - 2,5	2,3	995
	sonstiger Gehölzbestand	HPS	3.322	1,6 - 2,5	2,3	7.641
	Baumhecke	HFB	221	1,6 - 2,5	2,3	507
	Strauchhecke	HFS	1.682	1,6 - 2,5	2,3	3.868
	Mäßig ausgebauter Bach	FM	3.856	1,6 - 2,5	2,3	8.869
	HBE (2x)	HBE	40	1,6 - 2,5	2,2	88
	Strauch-Baumhecke	HFM	11.176	1,6 - 2,5	2,0	22.353
	Strauch-Baumhecke/Rubus-Gestrüpp	HFM/BRR	79	1,6 - 2,5/1,6 - 2,0	2,0	158
	Hausgarten mit Großbäumen	PHG	830	1,3 - 2,0	1,8	1.493
	HBE (4x)	HBE	40	1,6 - 2,5	1,6	64

	Biotoptyp	Kurzbezeichnung (in Anlehnung an Drachenfels)	Flächengröße (m²)	Wertfaktor (Bereich) (WE/ha)	Wert nach Kompensationsmodell (WE/ha)	Eingriffsflächenwert (WE)
	flächiger Gehölzbestand	HBE flächig	330	1,6 - 2,5	1,6	529
	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	91	1,6 - 2,0	1,6	146
	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte/Rubus-Gestrüpp	UHM/BRR	138	1,0 - 2,0/1,6 - 2,0	1,6	221
	Einzelsträucher (11x)	BE	110	1,3 - 2,5	1,5	165
	Artenreicher Scherrasen	GRR	2.166	1,3 - 1,5 (-2,0)	1,5	3.249
	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	88	1,0 - 2,0	1,5	132
	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	5.884	1,0 - 2,0	1,5	8.826
	Artenarme Brennnesselflur	UHB	88	1,0 - 1,5	1,3	115
	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	URF	460	1,0 - 1,5	1,3	598
	Nährstoffreicher Graben (f = Graben mit Dominanz von Röhrichtvegetation* u = unbeständig, zeitweise trockenfallend v = Verbuschung, Gehölzaufkommen)	FGR f,v,uf	3.610	1,0 - 1,5	1,3	4.693
	Nährstoffreicher Graben (a = vegetationsfreier oder -armer Graben*, u = unbeständig, zeitweise trockenfallend)/Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	FGR ua/UHM	596	1,0 - 1,5/1,0 - 2,0	1,3	774
	Artenreicher Scherrasen (Weg)	GRR (OVWu)	686	1,3 - 1,5 (0)	1,3	892
	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte/Staudenknöterichgestrüpp (Landwirtschaftliche Lagerfläche)	URF/UNK (EL)	352	1,0 - 1,5/0,6 - 1,0 (0,3 - 1,0)	1,0	352
	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (Landwirtschaftliche Lagerfläche)	URF (EL)	259	1,0 - 1,5 (0,3 - 1,0)	1,0	259
	Sandacker (m = Mais n = Grünbrache (mit Einsaat von Leguminosen oder andere Arten) g = Getreide j = jagdliche Nutzung und Bienenfutter-Ansaaten)	AS m,g,j,n	260.602	0,8 - 1,5	1,0	260.602
	Zierhecke	BZH	70	0,6 - 1,3	1,0	70
	Weihnachtsbaumplantage/Baumschule	EBW/EBB	6.172	0,8 - 1,5	1,0	6.172
	Nährstoffreicher Graben (a = vegetationsfreier oder -armer Graben, u = unbeständig, zeitweise trockenfallend)	FGR -,a,u	1.377	1,0 - 1,5	1,0	1.377

	Biotoptyp	Kurzbezeichnung (in Anlehnung an Drachenfels)	Flächengröße (m²)	Wertfaktor (Bereich) (WE/ha)	Wert nach Kompensationsmodell (WE/ha)	Eingriffsflächenwert (WE)
	Sonstige befestigte Fläche (w = wassergebundene Decke / Lockermaterial, v = sonstiges Pflaster mit engen Fugen)	OFv,w	8.110	0,0 - 0,3	0,1	811
	Weg (w = wassergebundene Decke / Lockermaterial, v = sonstiges Pflaster mit engen Fugen)	OVWw,v	2.698	0,0 - 0,3	0,1	270
	Parkplatz (g = sonstiges Pflaster mit breiten Fugen, v = sonstiges Pflaster mit engen Fugen)	OVPvg	3.492	0,0 - 0,3	0,1	349
	Stromverteilungsanlage	OKV	15	0	0,0	0
	Gewerbegebiet/Einzel- und Reihenhausbebauung	OGGv/OE/OGG	1.890	0	0,0	0
Fläche (gesamt):			**366.064**	**Eingriffsflächenwert (gesamt)**		**358.093**
Fläche der Einzelbäume			**430[a]**			

[a] Der Geltungsbereich des Teilbereichs A umfasst eine Größe von ca. 36 ha. Die dargestellte Gesamtfläche überschreitet diesen Wert, da die zu berücksichtigen Einzelbäume zum Flächenwert dazugezählt werden.

*1 Es handelt sich um den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 150a für den der Bebauungsplan Nr. 147 „Sondergebiet Gartencenter nördlich Falkenrotter Straße“ vorliegt.

*2 Es handelt sich um den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 150a für den der Bebauungsplan Nr. 118 „Gewerbegebiet nördlich Falkenrotter Straße“ vorliegt.

*3 Es handelt sich um die im Ursprungsbebauungsplan Nr. 118 festgesetzte öffentliche Grünfläche mit der überlagernden Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Wallheckenneuanlage), die nicht in die vorliegende Planung des Bebauungsplanes Nr. 150a übernommen wird. Um eine Doppelkompensation zu vermeiden, werden die Wallhecken als planungsrechtlich freigeräumte Fläche mit der Wertstufe 1,0 in der Bilanzierung berücksichtigt.

*4 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 118 festgesetzte öffentliche Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, die als Eichen-Birken-Mischwald zu entwickeln war. Da das Entwicklungsziel Wald im Ursprungsbebauungsplan nicht der Waldkompensation diente und auch nicht erreicht wurde, erfolgt keine Waldkompensation gem. NWaldLG.

*5 Es handelt sich um die Wallhecke im Plangebiet, die gem. § 22 Abs. 3 NNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile darstellen, jedoch nicht in die vorliegende Planung übernommen werden. Um eine Doppelkompensation zu vermeiden, werden die Wallhecken als planungsrechtlich freigeräumte Fläche mit der Wertstufe 1,0 in der Bilanzierung berücksichtigt.

Im Folgenden ist die Ermittlung des Kompensationswertes für den gesamten Eingriffsbereich dargestellt.

Tabelle 2: Ermittlung des Kompensationswertes (geplanter Zustand) im Teilbereich A:

Biotoptyp	Kurzbezeichnung (in Anlehnung an Drachenfels)	Flächengröße (m²)	Wertfaktor (Bereich) (WE/ha)	Wert nach Kompensationsmodell (WE/ha)	Eingriffsflächenwert (WE)
Schutzobjekt (hier: Wallhecke)[*1]	HWM	279	2,0 - 3,5	2,7	753
öffentliche Grünfläche (Erhaltfläche)[*2]	SEZ§/VEL§	275	2,6 - 3,5 (-5)	3,0	825
öffentliche Grünfläche (Erhaltfläche)[*3]	HPS, HFM	16.953	1,6 - 2,5	2,3	38.993

Biotoptyp	Kurzbezeichnung (in Anlehnung an Drachenfels)	Flächengröße (m²)	Wertfaktor (Bereich) (WE/ha)	Wert nach Kompensationsmodell (WE/ha)	Eingriffsflächenwert (WE)
Wasserfläche*4	FM	3.855	1,6 - 2,5	2,3	8.867
Maßnahmenfläche (hier: Wallheckenschutzstreifen)*5	UH	426	1,0 - 2,0	1,5	639
öffentliche Grünfläche (Anpflanzfläche)*6	HF	2.271	1,6 - 2,5	1,5	3.407
öffentliche Grünfläche (MF1)*7	UH	3.135	1,0 - 2,0	1,5	4.703
öffentliche Grünfläche (hier: Gewässerräumstreifen)*8	UH	2.155	1,0 - 2,0	1,5	3.233
Wasserfläche*9	FG	4.055	1,0 - 1,5	1,3	5.272
Versorgungsfläche (RRB)*10	SX	32.836	1,0 - 2,0	1,3	42.686
Sondergebiet unversiegelt*11	GR	9.745	0,6 - 1,3	1,0	9.745
Gewerbegebiet unversiegelt*12	GR	37.243	0,6 - 1,3	1,0	37.243
Verkehrsflächen unversiegelt*13	GR	4.493	0,6 - 1,3	0,8	3.595
Verkehrsflächen bes. Zweckbest. Parkhaus (GRZ 0,6 mit Üb. 0,8) unversiegelt*14	GR	1.361	0,6 - 1,3	0,8	1.089
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung unversiegelt*15	GR	964	0,6 - 1,3	0,8	771
Sondergebiet versiegelt*16	X	46.877	0,0	0,0	0
Gewerbegebiet versiegelt*17	X	148.971	0,0	0,0	0
Verkehrsflächen besonderer Zweckbest. Parkhaus versiegelt*18	X	5.446	0,0	0,0	0
Verkehrsflächen versiegelt*19	X	40.439	0,0	0,0	0
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung versiegelt*20	X	3.855	0,0	0,0	0
Fläche (gesamt):		**365.634**	**Kompensationsflächenwert (gesamt)**		**161.819**

*1 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 150a festgesetzte Fläche mit Umgrenzung von Schutzobjekten (hier: Wallhecke) im Sinne des Naturschutzrechts.

*2 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 150a festgesetzte Fläche mit Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.

*3 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 150a festgesetzte Fläche mit Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.

*4 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 150a festgesetzte Wasserfläche (Flächenanteile des Baches).

*5 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 150a festgesetzte Fläche mit Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung v. Natur u. Landschaft (hier: Wallheckenschutzstreifen).

*6 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 150a festgesetzte Fläche mit Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

*7 Es handelt sich um die öffentliche Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Dieser ist als halbruderale Gras- und Staudenflur zu entwickeln (Gewässerrandstreifen).

*8 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 150a festgesetzte öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Gewässerräumstreifen".

*9 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 150a festgesetzte Wasserfläche (Flächenanteile von sonstigen Gräben).
*10 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 150a festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen (hier: Regenrückhaltebecken).
*11 Es handelt sich um die unversiegelten Bereiche der Sondergebiete. Die Flächenanteile werden als Scherrasen in die Bilanzierung eingestellt.
*12 Es handelt sich um die unversiegelten Bereiche der Gewerbegebiete. Die Flächenanteile werden als Scherrasen in die Bilanzierung eingestellt.
*13 Es handelt sich um die unversiegelten Bereiche der Straßenverkehrsfläche. Die Flächenanteile werden als Scherrasen in die Bilanzierung eingestellt.
*14 Es handelt sich um die unversiegelten Bereiche der Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (Parkhaus). Die Flächenanteile werden als Scherrasen in die Bilanzierung eingestellt.
*15 Es handelt sich um die unversiegelten Bereiche der Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (F+R). Die Flächenanteile werden als Scherrasen in die Bilanzierung eingestellt.
*16 Es handelt sich um die versiegelten Bereiche der Sondergebiete.
*17 Es handelt sich um die versiegelten Bereiche der Gewerbegebiete.
*18 Es handelt sich um die versiegelten Bereiche der Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (Parkhaus).
*19 Es handelt sich um die versiegelten Bereiche der Straßenverkehrsfläche.
*20 Es handelt sich um die versiegelten Bereiche der Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (F+R).

Teilbereich A:	
Ermittelter Kompensationsflächenwert:	**161.819 WE**
Ermittelter Eingriffsflächenwert:	**358.093 WE**
Kompensationsflächenwert (gesamt)	**161.819 WE**
Eingriffsflächenwert (gesamt)	**358.093 WE**
Bilanz (Kompensationsrestwert)	**- 196.274 WE**

Teilbereich B
Gemäß Mitteilung der Stadt Vechta vom 13.08.2025 wurde für den Teilbereich B „Klimapark“ bereits ein Ausbaukonzept erstellt. Diese sind als Anlage 2 auch diesem Umweltbericht der Vollständigkeit halber beigefügt. Von Seiten der Stadt Vechta wurde für die Umsetzung dieser Kompensationsmaßnahmen bereits ein Förderantrag gestellt. Nach § 16 BNatSchG können solche Kompensationsmaßnahmen nicht als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen anerkannt werden. Von daher erfolgt für den Teilbereich B auf Ebene dieses Bebauungsplanes Nr. 150a keine Eingriffsbilanzierung nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016). Nichtsdestotrotz kann an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass es aufgrund der ackerbaulichen intensiven Nutzung des Teilbereiches bei Umsetzung der geplanten naturschutzfachlichen Maßnahmen insgesamt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft kommen wird. Es ist demnach von einer ökologischen Aufwertung auszugehen, die aber aus o. g. Gründen nicht für diesen Bebauungsplan und / oder zukünftige Bebauungspläne oder anderweitige Eingriffsvorhaben angerechnet werden kann. Es handelt sich demnach um eine freiwillige ökologische Aufwertung mit dem Schwerpunkt „Klimaschutz“.

5.2.2 Schutzgut Tiere

Brutvögel
Bei der Umsetzung der Planung gehen Brutplätze der Goldammer (2 BP), Bluthänfling (1 BP) und Stieglitz (1 BP) verloren. Diese Beeinträchtigungen sind als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu beurteilen. Aus fachgutachterlicher Sicht ist hierfür die Neuanlage einer gebüschreichen Hecke auf einer Länge von 300 m umzusetzen. Um den Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht auszulösen, ist diese Kompensationsmaßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) umzusetzen. Diese gebüschreiche Heckenanpflanzung wird entlang der östlichen Plan-

gebietsgrenze, die eine Gesamtlänge von ca. 330 m aufweist, des Klimaparks (Teilbereich B) umgesetzt. Weitere Ausführungen zur Gestaltung dieser Hecke werden im Kap. 5.3 beschrieben.

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen verbleiben keine Beeinträchtigungen für die Fauna.

5.2.3 Schutzgut Boden und Fläche / Wasser

Auf einer Fläche von ca. 20 ha erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanes Nr.150a nach aktuellem Stand eine Neuversiegelung bzw. Überbauung derzeit offener Bodenfläche. Bezogen auf die Schutzgüter Boden und Fläche stellt dies einen erheblichen Eingriff dar. Nach dem verwendeten Osnabrücker Kompensationsmodell (LK OSNABRÜCK 2016) genügen in der Regel bei erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft die Kompensationsmaßnahmen, die sich aus der Bilanzierung für das Schutzgut Pflanzen ergeben. Die Kompensationsmaßnahmen bringen innerhalb der aufgewerteten Flächen eine Verbesserung der Biotoptypen mit sich, was multifunktional ebenfalls eine Verbesserung der Bodenfunktionen bewirkt. Der Kompensationsumfang der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden ergibt sich im Sinne des Kompensationsmodells nach der Bilanzierung des Schutzgutes Pflanzen (vgl. Kap. 5.2.1) und ist mit der Umsetzung der Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen abgegolten (vgl. Kap. 5.3.3). Es verbleiben keine weiteren erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden / Fläche.

5.2.4 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter

Durch den Bebauungsplan Nr. 150a werden Wallheckenabschnitte von insgesamt 333 m Länge überplant. Für die bestehende 178 m lange Baum-Wallhecke (HWB) wird ein Kompensationsverhältnis von 1:2 angesetzt. Für die im überlagernden Bebauungsplan Nr. 118 neu anzulegende Wallhecke (155 m) wird ein Kompensationsverhältnis von 1:1 angesetzt, so dass insgesamt 511 m zu kompensieren sind.

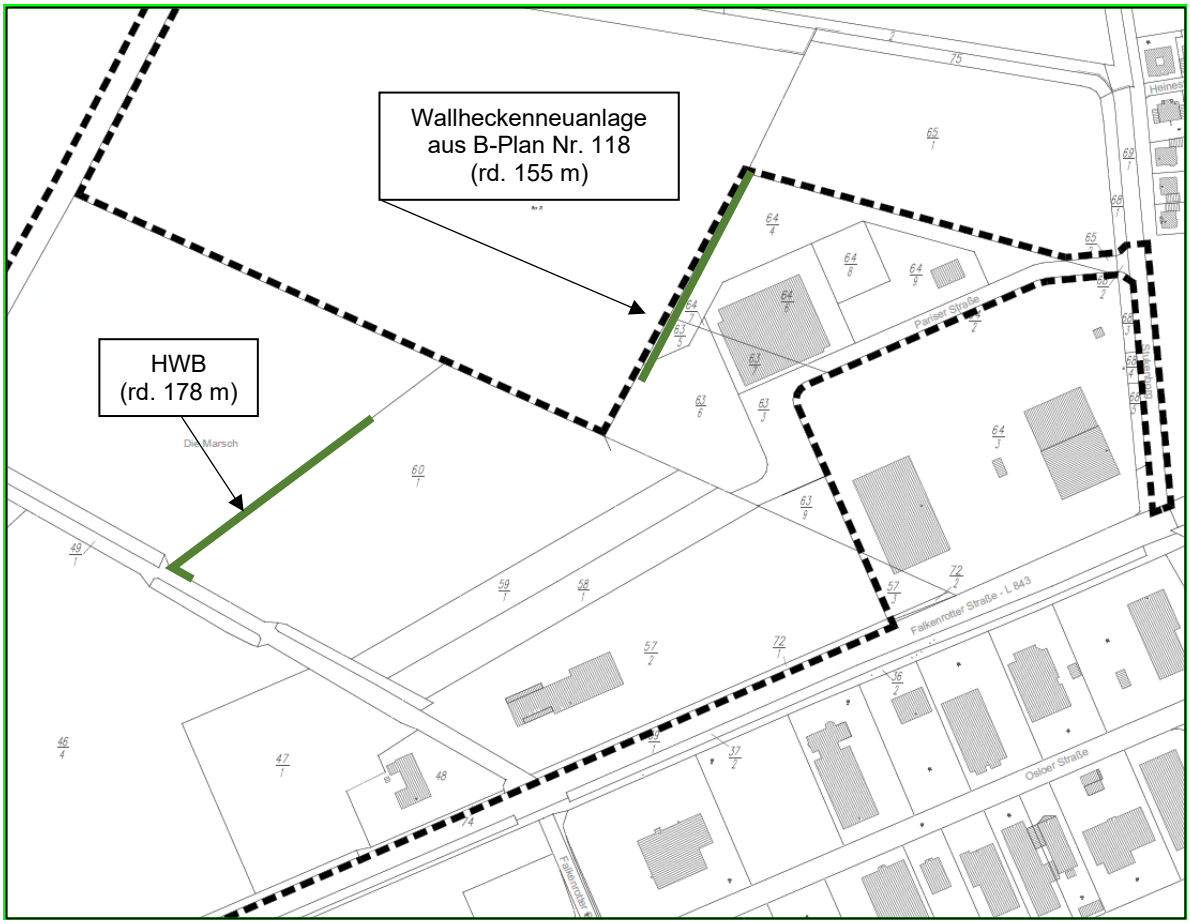


Abbildung 15: Ausschnitt des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 150a (hier: Teilbereich A) mit Darstellung der überplanten Wallheckenabschnitte inkl. Längenangabe (unmaßstäblich).

5.3 Maßnahmen zur Kompensation

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl durch den Bebauungsplan selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch seine Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Um die mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 150a verbundenen, unvermeidbaren erheblichen und sehr erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft auszugleichen bzw. zu ersetzen, sind die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

5.3.1 CEF-Maßnahme

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt für zulässige Vorhaben kein Verstoß gegen die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können hierfür vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Solche vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, auch CEF-Maßnahmen genannt (continuous ecological functionality), definieren sich nach RUNGE et al. (2010) „als Maßnahmen, die unmittelbar an der voraussichtlich betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ansetzen bzw. mit dieser räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass sich die ökologische Funktion der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachweisbar oder mit einer hohen, objektiv belegbaren Wahrscheinlichkeit nicht gegenüber dem Voreingriffszustand verschlechtert."

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 150a werden die im Folgenden erläuterten CEF-Maßnahmen angesetzt:

Neuanlage einer gebüschreichen Hecke / Wallhecke

Gemäß den obenstehenden Ausführungen bzw. nach fachgutachterlicher Einschätzung (vgl. Anlage 1) sind zur Kompensation des Eingriffs insgesamt 300 m Hecke neu anzulegen. Diese gebüschreiche Hecke wird auf den im Eigentum der Stadt Vechta stehenden Flurstücken 45/11, 45/13 und 45/15, der Flur 18, in der Gemarkung Langförden neu angelegt. Gemäß Hinweis der Stadt Vechta sollen auf diesen Flurstücken auch Blänken angelegt werden. Dieser anfallende Boden soll auch für die Neuanlage einer Wallhecke herhalten. Von Seiten der Stadt Vechta wird hierzu gerade ein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt. Die Umsetzung dieser Maßnahme wird im Pflege- und Entwicklungsplan berücksichtigt.

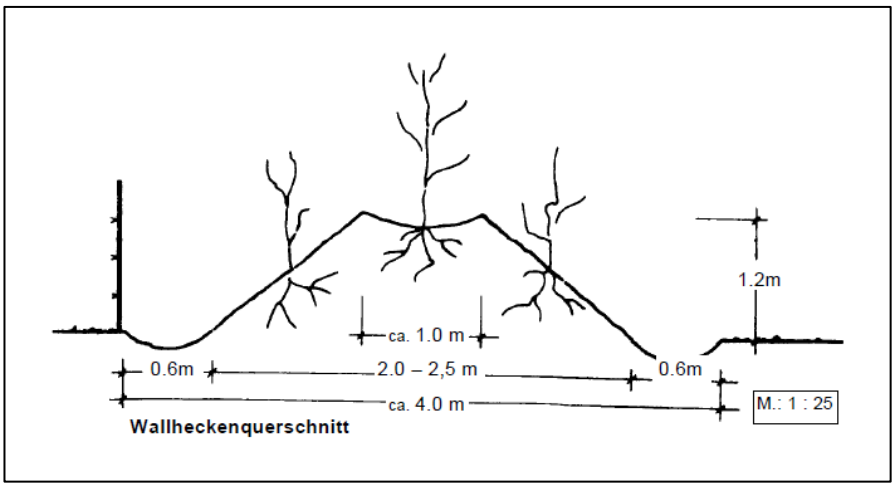


Abbildung 16: Schematischer Wallheckenquerschnitt (Quelle: Landkreis Vechta)

Bei der Anlage einer Wallhecke wird zuerst ein neuer Wall mit einer Breite von bis zu 4,0 m und einer Höhe von 1,5 m aufgesetzt. Nach der Anlage des Walls werden sechs Monate gewartet, um eine Setzung der Erdmassen zu ermöglichen. Erst danach kann eine entsprechende Bepflanzung erfolgen. Hierfür sind heimische, standortgerechte Sträucher aus der Gehölzartenliste des Landkreises Vechta zu verwenden. Die Pflanzabstände in der Reihe und zwischen den Reihen dürfen maximal ein Meter betragen. Die Pflanzung erfolgt im Dreiecksverband. In regelmäßigen Abständen von bis zu 10 m

zueinander sind jeweils auch bis zu fünf Bäume II. Ordnung (Nebenbaumarten) anzupflanzen. Bei Abgang sind die Gehölze durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Zu verwendende Pflanzenarten:

Sträucher:	Faulbaum (*Rhamnus frangula*),
	Haselnuss (*Corylus avellana*),
	Weißdorn (*Crataegus monogyna*),
	Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*),
	Schlehe (*Prunus spinosa*),
	Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)
Bäume:	Eberesche (*Sorbus aucuparia*),
	Sandbirke (*Betula pendula*),
	Feldahorn (*Acer campestre*),
	Wildapfel (*Malus sylvestris*)

Qualitäten:

Sträucher:	leichte Sträucher: 1 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm
Bäume:	Heister: 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm

Abbildung 17: Lage der neu anzulegenden gebüschreichen Feldhecke / Wallhecke (anteilig) auf den Flurstücken 45/11, 45/13 und 45/15 auf mindestens 300 m Länge und 4 m Breite.

Bei vollständiger Umsetzung der in der Abbildung dargestellten neu anzulegenden Hecken beträgt die Gesamtlänge 360 m. Bei einer Breite von bis zu 4,0 m entspräche dies einer Fläche von rd. 1.440 m².

5.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

1. Anlage einer standortgerechten Baum-Strauchhecke (ca. 2.270 m²)

Im nördlichen Bereich des Teilbereichs A erfolgt die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 a BauGB. Es sind heimische, standortgerechte Gehölzanpflanzungen in Form einer Baum-Strauchhecke vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzabstände in der Reihe und zwischen den Reihen dürfen maximal ein Meter betragen. Bei Abgang sind die Gehölze durch Neupflanzungen zu ersetzen. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. R SBB und DIN 18920 vorzusehen.

Neben der landschaftlichen Einbindung und der Schutz- bzw. Begrenzungsfunktionen weist eine standorttypische Gehölzvegetation (Kombination Bäume/Sträucher) einen hohen faunistischen Wert auf. Eine Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten nutzen diese Biotope als Ansitz- und Singwarte sowie als Brutmöglichkeit. Weiterhin haben verschiedene Wirbellose und auch Amphibienarten ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Gebüschen. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt prägen derartige Biotopstrukturen das Landschaftsbild positiv. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt wird auf die besondere Landschaftsbildprägung derartiger Biotopstrukturen hingewiesen.

Zu verwendende Pflanzenarten:

Bäume:	Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
Sträucher:	Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Salweide (*Salix caprea*), Grauweide (*Salix cinerea*)
Qualitäten:	
Bäume:	Heister: 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
Sträucher:	leichte Sträucher: 1 x verpflanzt, Höhe 70 - 90 cm

2. Anlage eines Wallheckenschutzstreifens (ca. 425 m²)

Entlang der gem. § 22 (3) NNatSchG geschützten Wallhecke ist zum Erhalt und zum Schutz derselben ein Schutzstreifen (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) anzulegen.

Die Schutzstreifen entlang der Wallhecken sollen sich sukzessiv zu artenreichen Krautsäumen entwickeln. Innerhalb der Schutzstreifen ist jegliche Bodenbearbeitung zu unterlassen. Jegliche Nutzung, die über das Maß der extensiven Pflege hinausgeht, ist unzulässig. Weiterhin sind Bodenaufschüttungen bzw. nicht zulässig. Eine Gehölzentwicklung innerhalb der artenreichen Krautsäume ist zu unterbinden; Gehölzanpflanzungen sind in diesem Bereich untersagt. Boden- und Materialablagerungen sowie Flächenversiegelungen jeglicher Art sind unzulässig. Im Falle einer Neuansaat ist artenreiches, regionales Saatgut aus heimischen Arten zu verwenden.

3. Anlage und Erhalt eines Gewässerrandstreifen (ca. 2.155 m²)

Südlich des Stukenborger Bachs ist die Anlage eines bis zu 10 m breiten Gewässerrandstreifens vorzusehen und dauerhaft zu erhalten. Dieser Bereich ist im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (MF1) gesichert.

Hier wird durch Ansaat einer Extensivgrünlandmischung (z. B. Regiosaatgut 8.1 mit mindestens 30 % Kräuteranteil) ein artenreicher Gewässerrandstreifen entstehen, der jährlich nur einmal gemäht werden soll. Auf eine Düngung ist zu verzichten. Die Mahd der Fläche hat nach weitgehendem Abschluss von Blüte und Samenreife der Gräser und Kräuter zu erfolgen. Das Schnittgut ist abzufahren. Durch eine extensive Bewirtschaftung bzw. Pflege (zulässig bleiben soll eine einmalige Mahd des Gewässerrandstreifens) soll der ökologische Zustand des Gewässers und seiner Uferzonen weiter verbessert werden. Durch die Schaffung strukturreicher Randbereiche am Stukenborger Bach entstehen hochwertigere (Teil)-Lebensräume, die dem Biotopverbund dienen.

4. Anlage eines Klimaparks (Teilbereich B: ca. 96.985 m²)

Innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB mit der Kennzeichnung Klimapark sind die folgenden Maßnahmen umzusetzen:

- Renaturierung der Moorflächen & des Spredaer Bachs,
- Schaffung von naturnahen Wasserflächen,
- standortgerechte Gehölzanpflanzungen.

Innerhalb der Fläche sind bauliche Anlagen mit einer Grundfläche von insgesamt maximal 2.500 qm, die der zweckentsprechenden Einrichtung von Parkanlagen und der Umweltbildung dienen, zulässig. Hierzu gehören Bänke, Einfriedungen, Schautafeln, Terrassen und Wege. Wege sind ausschließlich mit wasserdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengitterstein, Schotterrasen, Kies-/Splitterabdeckung, haufwerksporige Pflaster etc.) herzustellen.

Gemäß vorliegendem Konzept sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Renaturierung der Moorflächen: Durch gezielte Wasseranreicherung soll das Moor als Kohlenstoffsenke wiederhergestellt werden. Zusätzlich wird durch Besucherlenkung mit Stegen und Aussichtsplattformen die Erlebbarkeit der Moorlandschaft erhöht, ohne empfindliche Bereiche zu beeinträchtigen.
- Renaturierung des Spredaer Bachs: Die Rückführung des Bachverlaufs in eine naturnahe Form verbessert den Wasserhaushalt und schafft einen Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Das Element Wasser wird hier zudem durch Stege und Infotafeln erlebbar gemacht.
- Schaffung von naturnahen Wasserflächen: Kleingewässer wie Teiche und Tümpel tragen zur Kühlung des Mikroklimas bei und bieten bedrohten Arten wertvolle Rückzugsräume. Informationen informieren über die ökologische Bedeutung dieser Biotope.
- Aufforstung: Klimaresiliente Baumarten werden gezielt gepflanzt, um Schatten zu spenden, den Boden zu stabilisieren und die Artenvielfalt zu fördern.

Hinweis:
Gemäß den vorherigen Ausführungen (vgl. Kap. 5.2.1) kann diese Maßnahme nicht als Kompensationsmaßnahme angerechnet werden.

5.3.3 Ersatzmaßnahmen

Trotz der zuvor beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsflächendefizit in Höhe von 196.274 Werteinheiten für das Schutzgut Biotoptypen, die extern zu kompensieren sind. Außerdem sind entsprechende Eingriffe in Wallhecken auf einer Gesamtlänge von 511 m zu kompensieren (vgl. Kap. 5.2.1).

Die Kompensation in das Schutzgut Pflanzen erfolgt über den Flächenpool „Am Herrenholz“. Das Niedersächsische Forstamt (NLF) Ahlhorn hat diesen Flächenpool in der Gemeinde Goldenstedt im Nordosten des Landkreises Vechta ausgewiesen. Der Kompensationsflächenpool setzt sich aus zwei Teilflächen von 41,3 und 12 Hektar Größe zusammen. Die Entwicklungsziele reichen von der Wasserhaltung im Gebiet über die Entwicklung naturnaher Laubwaldgesellschaften mit hohem Habitatbaumanteil. Dazu sind die Aufwertung der Waldränder und Wallhecken sowie die Anlage von Stillgewässern und halboffener Weidelandschaft Bestandteil. Insgesamt hat sich die Stadt Vechta hier ein Aufwertungspotenzial von 500.000 Werteinheiten gem. Osnabrücker Kompensationsmodell gem. vorliegender vertraglicher Vereinbarung zwischen der NLF und der Stadt Vechta gesichert. Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vechta hat mit Schreiben vom 08.02.2010 und 14.10.2011 die fachliche Anerkennung dieses Flächenpools bescheinigt (vgl. Anlage 3).

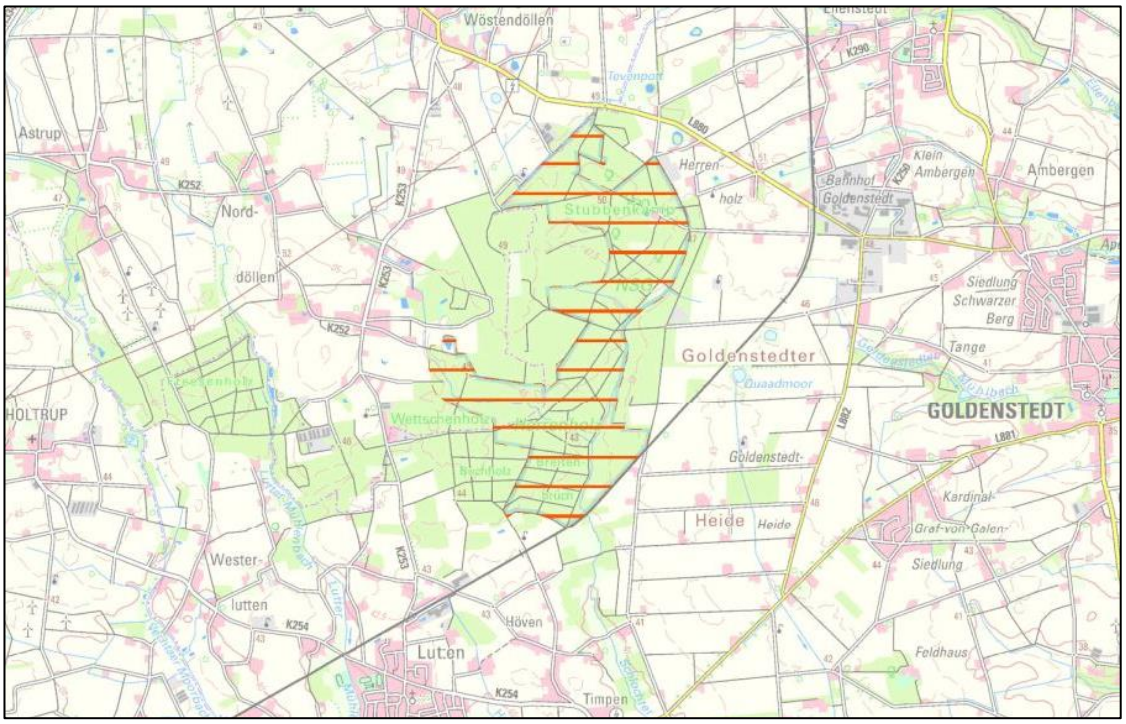


Abbildung 18: Lage des bestehenden Kompensationsflächenpools „Am Herrenholz“ im Raum (Quelle: Stadt Vechta).

<u>Wallheckenkompensation</u>

Dieses Kompensationsflächendefizit von 511 m wird innerhalb des Flächenpools „Biotopverbund Deindrup“ ausgeglichen. Gemäß Mitteilung der Stadt Vechta wurden hier bereits Wallhecken neu angelegt und es stehen noch 690 m zur Verfügung. Es verbleiben demnach noch 179 m, die für anderweitige Eingriffe in bestehende Wallhecken zur Verfügung stehen. Die Lage der neu angelegten Wallhecken ist den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen.

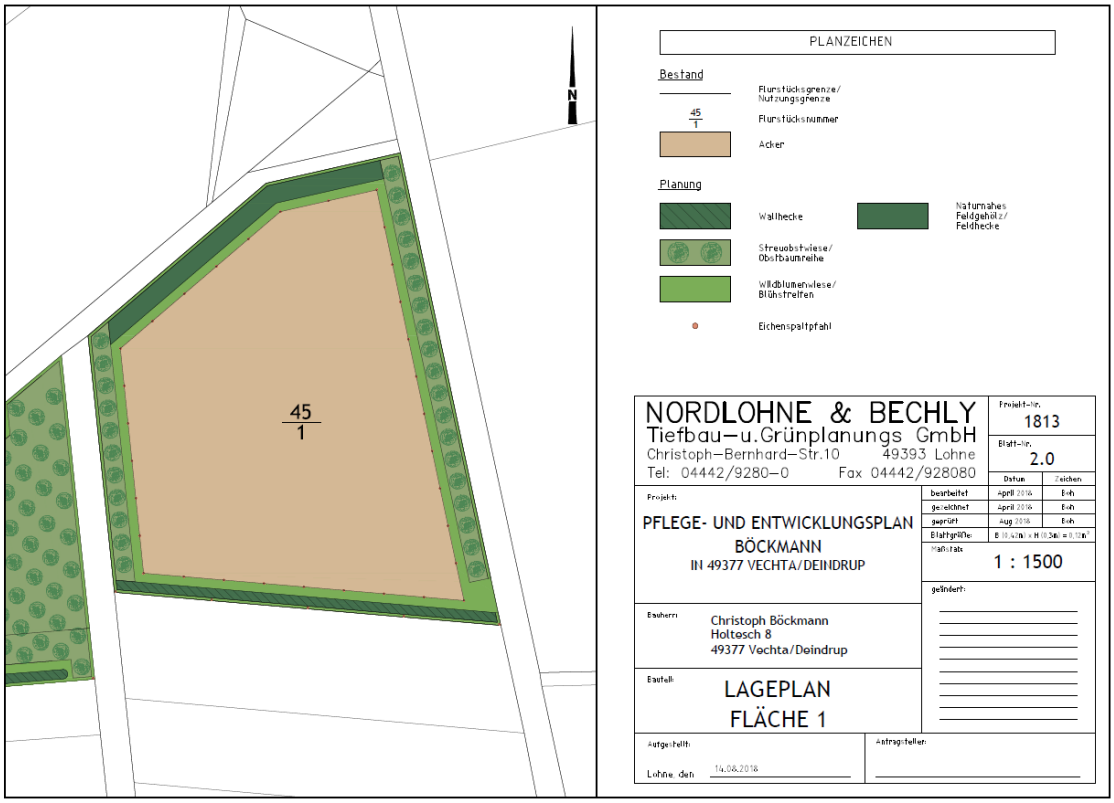


Abbildung 19: Lageplan zur Fläche 1 mit Darstellung der neu angelegten Wallhecke entlang der südlichen Flurstücksgrenze ((Quelle: Stadt Vechta)

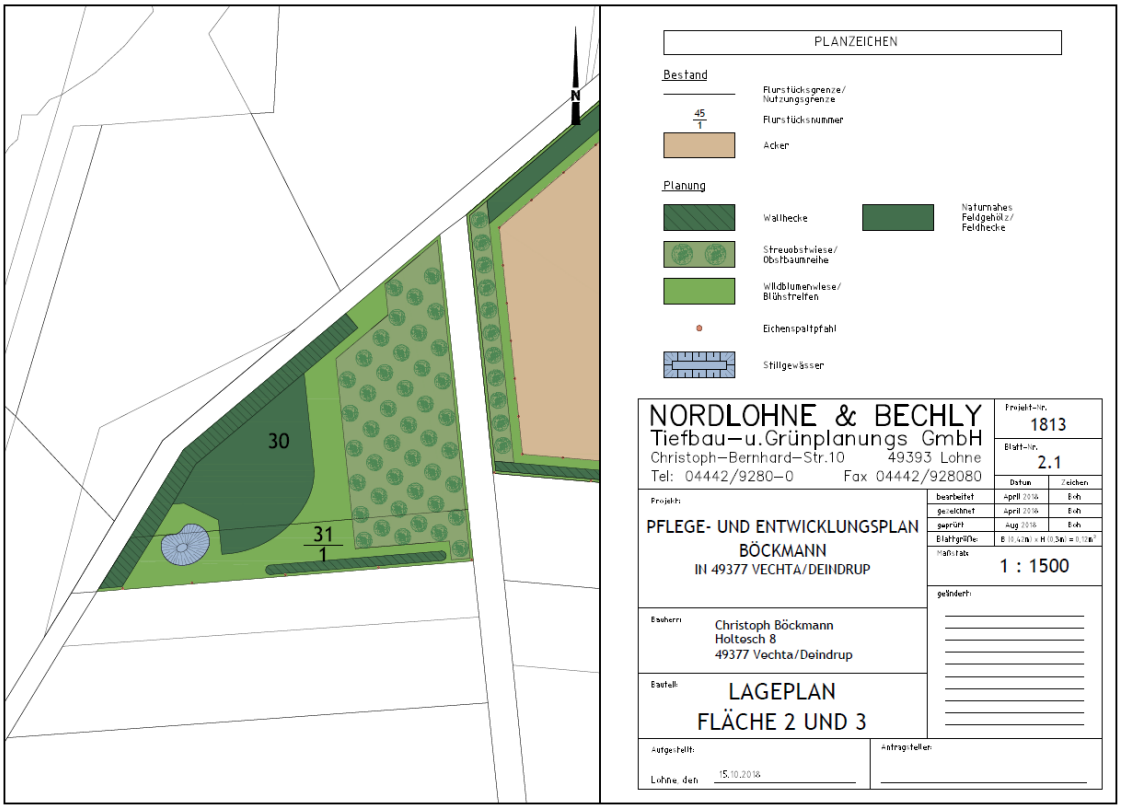


Abbildung 20: Lageplan zur Fläche 2 und 3 mit Darstellung der neu angelegten Wallhecken entlang der nördlichen und südlichen Flurstücksgrenzen (Quelle: Stadt Vechta).

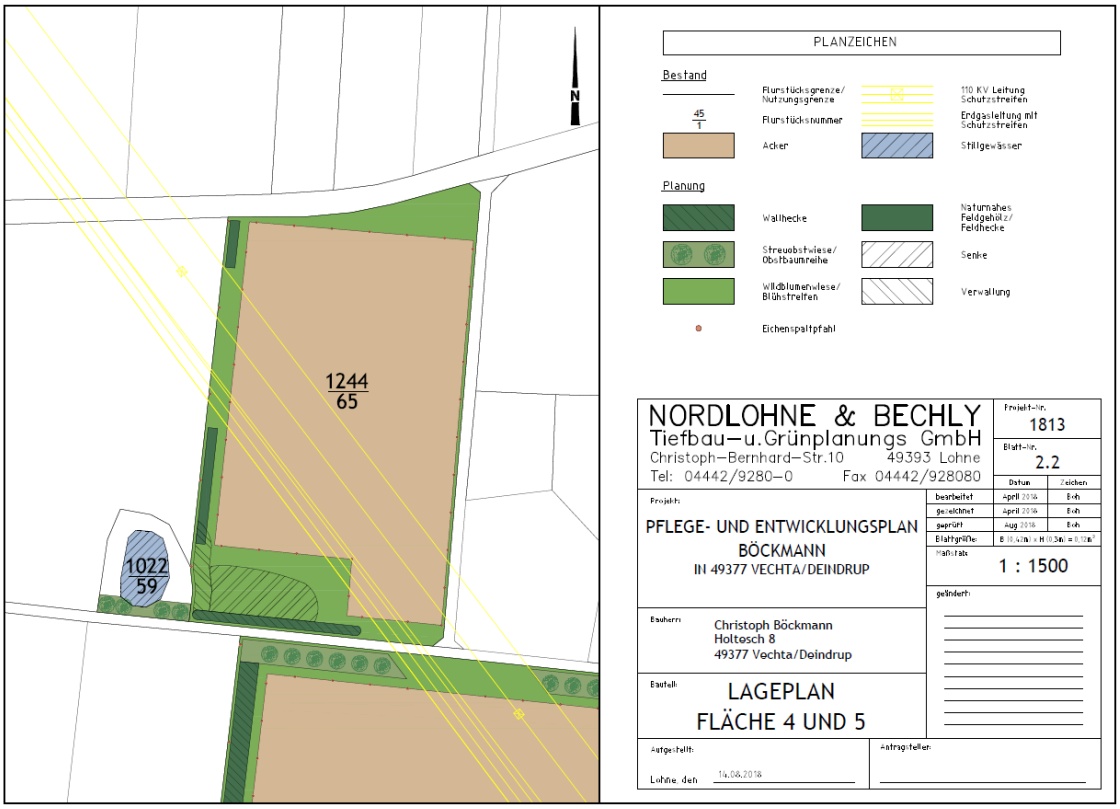


Abbildung 21: Lageplan zur Fläche 4 und 5 mit Darstellung der neu angelegten Wallhecke entlang der südlichen Flurstücksgrenze (Quelle: Stadt Vechta).

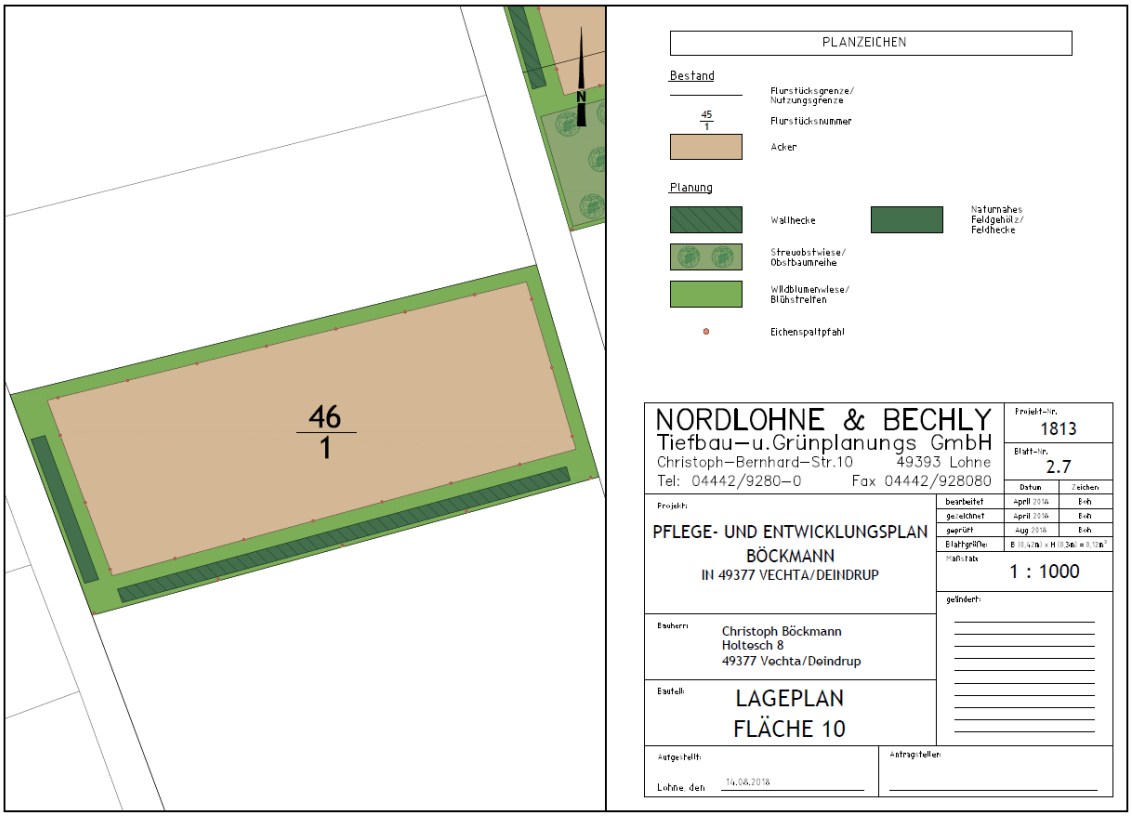


Abbildung 22: Lageplan zur Fläche 10 mit Darstellung der neu angelegten Wallhecke entlang der südlichen Flurstücksgrenze (Quelle: Stadt Vechta).

Die dauerhafte, rechtliche Sicherung dieser Maßnahmen erfolgt über vertragliche Regelungen. Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vechta hat mit Schreiben vom 23.10.2018 die fachliche Anerkennung dieses Flächenpools bescheinigt (vgl. Anlage 4).

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6.1 Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 150a teilt sich in die Bereiche A und B. Der Teilbereich A befindet sich unmittelbar nördlich der Falkenrotter Straße und östlich der Oldenburger Straße (B 69). Er umfasst eine Fläche von etwa 36,6 ha. Die Flächen innerhalb des Teilbereichs A sind zum Teil bereits bebaut. Hier befinden sich ein Gartencenter und eine Sportarena. Die übrigen Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der Teilbereich B befindet sich etwa 350 m nordwestlich des Teilbereich A unmittelbar an der Stadtgrenze. Er umfasst eine Fläche von etwa 9,7 ha. Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Ziel der Stadt Vechta ist die Bereitstellung eines dem Bedarf entsprechenden attraktiven Angebots an gewerblichen Bauflächen zur Stärkung der lokalen Wirtschafts- und Arbeitsmarktstruktur. Im Rahmen der derzeit laufenden Flächennutzungsplanneuaufstellung wurde über eine entsprechende Bedarfsberechnung ein Gesamtbedarf an gewerblichen Bauflächen von 150 ha bis zum Jahr 2035 prognostiziert. Die Bedarfsprognose wird durch die vorliegenden Anfragen nach Gewerbeflächen bestätigt. So lagen der Stadt im Jahr 2023 Anfragen für 33,5 ha Gewerbeflächen von verschiedenen Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen vor. Der vorliegende Standort unmittelbar östlich der B 69 eignet sich dabei aufgrund der gewerblichen Vorprägung und der guten verkehrlichen Anbindung besonders für eine gewerbliche Entwicklung.

6.2 Planinhalt

Entsprechend des erläuterten Planungsziels werden innerhalb des Plangebietes Gewerbegebiete gem. § 8 BauNVO und Sonstige Sondergebiete gem. § 11 BauNVO mit den Zweckbestimmungen „Baustofffachgroßhandel“, „Sport-, Veranstaltungs- und Eventzentrum" sowie „Gartencenter“ ausgewiesen. Im Plangebiet wird das Maß der baulichen Nutzung über die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO definiert. Zur Schaffung eines nutzungsgerechten Spielraumes für die angestrebte Entwicklung wird die Grundflächenzahl (GRZ) für die Gewerbegebiete im Plangebiet einheitlich auf 0,6 festgesetzt. Im Bereich der Sondergebiete SO1 und SO2 (mit Ausnahme des SO3 mit GRZ 0,6) wird die GRZ mit 0,8 angegeben. Die zulässige GRZ innerhalb des festgesetzten SO1 darf durch Nebenanlagen bis maximal zu einer GRZ von 0,9 überschritten werden. Das anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist auf den gewerblichen Bauflächen und den Sonderbauflächen aufzufangen und zu verwerten. Die innerhalb des Plangebietes bestehenden Straßen und die für die Erschließung des Plangebietes vorgesehenen Planstraßen werden im vorliegenden Bebauungsplan als Straßenverkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Zusätzlich wird der Kreuzungsbereich am südwestlichen Rand des Plangebietes als Verkehrsfläche ausgewiesen.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine gem. § 22 (3) NNatSchG geschützte Wallhecke. Diese ist zu erhalten. Zum Schutz der Wallhecke sind die angrenzenden Flächen als begleitende Krautsäume (Wallheckenschutzstreifen) zu entwickeln. Der Bebauungsplan sieht zudem verschiedene grünordnerische Maßnahmen vor. So sollen zum einen die innerhalb des Plangebietes befindlichen flächigen Gehölzbestände größtmöglich erhalten werden. In diesen Bereichen werden entsprechend Flächen mit

Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB ausgewiesen. Zum anderen sieht der Bebauungsplan an der nördlichen Grenze des Plangebietes Anpflanzmaßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB vor, über die die Eingrünung des Plangebietes zur freien Landschaft sichergestellt werden soll. Die zu verwendenden Gehölzarten und Qualitäten sind den textlichen Festsetzungen zu entnehmen. Die Flächen werden überlagernd als öffentliche Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt.

Der Teilbereich B ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB mit Kennzeichnung Klimapark und überlagernder Festsetzung als öffentliche Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt.

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

7.1.1 Analysemethoden und -modelle

Als Plangrundlage wurden das Niedersächsische Landschaftsprogramm, der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Vechta, der Landschaftsplan der Stadt Vechta sowie gängiges Kartenmaterial (Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz, NIBIS-Kartenserver) ausgewertet.

In Anwendung des OSNABRÜCKER KOMPENSATIONSMODELLS (2016) i. V. m. der Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen nach DRACHENFELS (2021) wurde eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts aus Sicht des Schutzgutes Pflanzen durch Wertstufen vorgenommen. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

7.1.2 Fachgutachten

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 150a wurde neben einer Biotoptypenkartierung, ein faunistischer Fachbeitrag für Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse durch das Büro Sinning (2024) erstellt. Außerdem wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt.

7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Zu den einzelnen Schutzgütern stand ausreichend aktuelles Datenmaterial zur Verfügung bzw. wurde im Rahmen der Bestandserfassung zu den Biotoptypen und der Fauna erhoben, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden zum Teil erhebliche bzw. weniger erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt.

Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss eine Überprüfung durch die Stadt Vechta stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Gleichzeitig wird die Durchführung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung stattfinden. Sollten die Kompensationsmaßnahmen nicht durchgeführt worden sein, wird die Stadt Vechta deren Realisierung über geeignete Maßnahmen zeitnah sicherstellen.

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Vechta beabsichtigt aufgrund der konstant hohen Gewerbeflächennachfrage, die Neuausweisung von Gewerbe- und Sonderbauflächen für Gewerbe- und Einzelhandelsbetriebe nördlich der Falkenrotter Straße und stellt hierfür den Bebauungsplan Nr. 150a „Stukenborg – Gewerbegebiet nördlich der Falkenrotter Straße“ auf. Im Rahmen der Bauleitplanung sollen zudem die planungsrechtlichen Grundlagen für den Neubau eines zusätzlichen Sport-, Veranstaltungs- und Eventzentrums mit Parkhaus geschaffen werden.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 150a kommt es im Teilbereich A zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere (hier: Brutvögel), Boden / Fläche, Wasser, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter (hier: Wallhecken). Für die Schutzgüter Klima und Luft werden weniger erhebliche Auswirkungen erwartet. Aufgrund der getroffenen Flächenfestsetzungen sind im Teilbereich B keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten sowie negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten und bilden keinen Bestandteil der Wirkprognose.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsgebote sowie Ausgleichsmaßnahmen im Umweltbericht zum Bebauungsplan dargestellt. Als CEF-Maßnahme (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) ist auf stadteigenen Flächen in räumlicher Nähe eine gebüschreiche Hecke auf mindestens 300 m anzulegen.

Ein verbleibendes Kompensationsflächendefizit ist über anderweitige geeignete Kompensationsflächen auszugleichen. Die Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen erfolgt über den Flächenpool „Am Herrenholz“. Eine entsprechende Wallheckenkompensation erfolgt über den Flächenpool „Biotopverbund Deindrup“.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie entsprechende in die verbindliche Bauleitplanung eingestellten Maßnahmen auf Ersatzflächen davon auszugehen ist, dass keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurückbleiben.

9.0 QUELLENVERZEICHNIS

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33: 55-69.

BEZZEL et al. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. 2. vollständig überarbeitete Auflage, AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BEZZEL et al. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes - Sperlingsvögel. 2. vollständig überarbeitete Auflage, AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BMVI (2020) - Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur (2020): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Fassung Januar 2020. Bonn.

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009.

BUNDESREGIERUNG (2025): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2025 - Transformation gemeinsam gerecht gestalten. https://dserver.bundestag.de/btd/20/149/2014980.pdf

DIETZ (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.

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. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4: 1-331.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 01.03.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24: 1-76.

HELLBERG, F. & NAGLER, A. (2013): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen, Stand Juni 2013. SBUV Bremen, ONB.

JESSEL & TOBIAS (2002): Ökologisch orientierte Planung. Eine Eiführung in Theorien, Daten und Methoden. Verlag Eugen Ulmer GmbH &Co., Stuttgart Hohenheim.

KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 41: 111-174.

KÖPPEL et al. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Verlag Eugen Ulmer GmbH &Co., Stuttgart Hohenheim.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016): Das Osnabrücker Kompensationsmodell 2016. - Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung, Osnabrück.

LANDKREIS VECHTA (2025): Bürger-GIS des Landkreises Vechta – Geschützte Teile von Natur und Landschaft. Im Internet: https://vianovis.net/lkr-vechta/

LANDKREIS VECHTA (2005): Landschaftsrahmenplan Landkreis Vechta.

LBEG, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2025): Kartenserver des LBEG – Bodenkarte von Niedersachsen (1:50.000). Im Internet: http://nibis.lbeg.de/cardomap3/

NMU, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Bauen (2024): Umweltkarten Niedersachsen - Preußische Landesaufnahme. Im Internet: www.umweltkarten-niedersachsen.de

MU (2021) - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2020): Niedersächsisches Landschaftsprogramm - Endfassung Oktober 2021, Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2025): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

NLWKN (2021) - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2021): Arten-Referenzliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) für Niedersachsen und Bremen, Stand 19.01.2021. – www.nlwkn.niedersachsen.de/artenreferenzlisten.

NNATSCHG (2010): Niedersächsisches Naturschutzgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010.

RUNGE et al. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Hannover, Marburg.

RÖTKER (2017): Planungsbüro Rötker. Projekt: Stadt Vechta, B-Plan Nr. 150, "Gewerbe- und Industriegebiet Stukenborg-West". Biotoptypen und Nutzungen. Karte 1.

RYSLAVY T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

SCHOBER & GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas - Kennen, Bestimmen, Schützen. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 3-00-015261-X.

TOPOS (2005): Landschaftsplan Stadt Vechta.

UBA (2022) - UMWELTBUNDESAMT (2022): Anhaltender Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrszwecke. https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke-. Zugriff: August 2025.

UN (1992) - UNITED NATIONS (1992): Convention on Biological Diversity.

ANLAGEN

Plan 1: Bestand Biotoptypen

Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse für den Bebauungsplan Nr. 150a „Stukenborg – Gewerbegebiet nördlich der Falkenrotter Straße“

Anlage 2: Klimapark Stukenborg Konzept

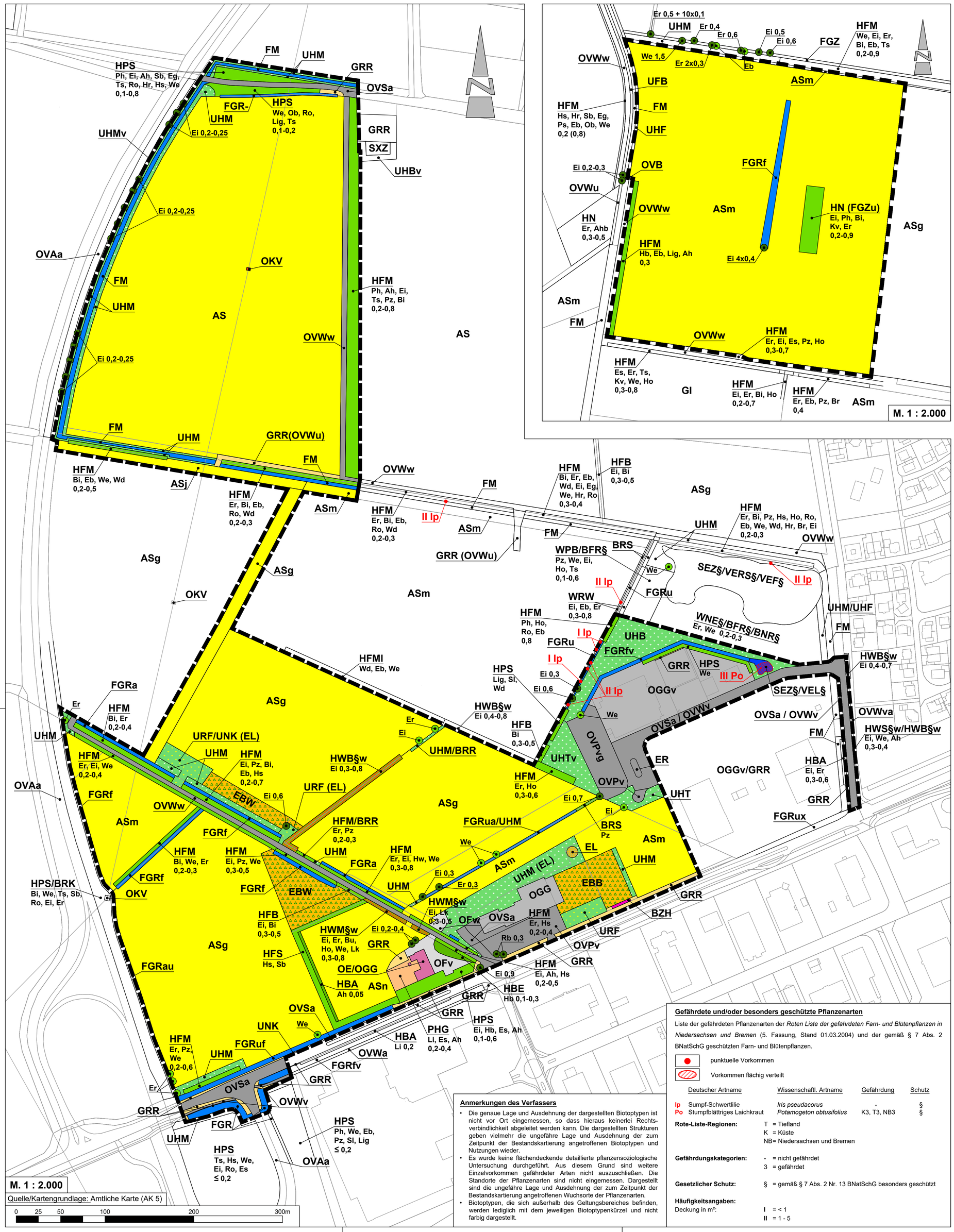
Anlage 3: Anerkennungsschreiben des Landkreises Vechta für den Kompensationsflächenpool „Am Herrenholz“

Anlage 4: Anerkennungsschreiben des Landkreises Vechta für den Kompensationsflächenpool „Biotopverbund Deindrup“

Stadt Vechta

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 150a "Stuckenborg - Gewerbegebiet nördlich der Falkenrotter Straße"

Bestand Biotoptypen und geschützte und/oder gefährdete Pflanzenarten



Quelle/Kartengrundlage: Amtliche Karte (AK 5)

0 25 50 100 200 300m

Anmerkungen des Verfassers

- Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotoptypen ist nicht vor Ort eingemessen, so dass hieraus keinerlei Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden kann. Die dargestellten Strukturen geben vielmehr die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Biotoptypen und Nutzungen wieder.
- Es wurde keine flächendeckende detaillierte pflanzensoziologische Untersuchung durchgeführt. Aus diesem Grund sind weitere Einzelvorkommen gefährdeter Arten nicht auszuschließen. Die Standorte der Pflanzenarten sind nicht eingemessen. Dargestellt sind die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Wuchsorte der Pflanzenarten.
- Biotoptypen, die sich außerhalb des Geltungsbereiches befinden, werden lediglich mit dem jeweiligen Biotoptypenkürzel und nicht farbig dargestellt.

Gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten

Liste der gefährdeten Pflanzenarten der *Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen* (5. Fassung, Stand 01.03.2004) und der gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG geschützten Farn- und Blütenpflanzen.

punktuelle Vorkommen

Vorkommen flächig verteilt

	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	Gefährdung	Schutz
Ip	Sumpf-Schwertlilie	*Iris pseudacorus*	-	§
Po	Stumpfblättriges Laichkraut	*Potamogeton obtusifolius*	K3, T3, NB3	§

Rote-Liste-Regionen: T = Tiefland; K = Küste; NB= Niedersachsen und Bremen

Gefährdungskategorien: - = nicht gefährdet; 3 = gefährdet

Gesetzlicher Schutz: § = gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt

Häufigkeitsangaben: Deckung in m²: I = < 1; II = 1 - 5

Planzeichenerklärung

Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Einzelbaum / Einzelstrauch

§w Wallhecke gemäß § 29 BNatSchG / § 22 Abs. 3 NNatSchG

§ geschützt nach § 30 BNatSchG / § 24 NNatSchG

Biotoptypen (Stand 09/2023)

[Biotoptypenkürzel nach « Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen » (Drachenfels 2021)]

Wälder

WNE	Erlen- und Eschen-Sumpfwald §
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
WRW	Waldrand mit Wallhecke

Gebüsche und Gehölzbestände

BNR	Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte
BFR	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte
BRR	Rubus-Gestrüpp
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
BRK	Gebüsch aus Später Traubenkirsche
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke §
HWB	Baum-Wallhecke §
HFS	Strauchhecke
HFM	Strauch-Baumhecke
HFB	Baumhecke
HN	Naturnahes Feldgehölz
HBE	Einzelbaum
HBE	Baumgruppe
HBA	Allee / Baumreihe
BE	Einzelstrauch
HPS	Sonstiger Gehölzbestand

Zusatz: I = Bestand mit erheblichen Lücken

Binnengewässer

FM	Mäßig ausgebauter Bach
FGR	Nährstoffreicher Graben
FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer §
VEL	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkraut-Gesellschaften §
VERS	Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer §
VEF	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen / Binsen §

Zusätze: a = vegetationsfreier oder -armer Graben*; f = Graben mit Dominanz von Röhrichtvegetation*; u = unbeständig, zeitweise trockenfallend; v = Verbuschung, Gehölzaufkommen; x = funktionslose Gräben mit vererdeter oder zugeschütteter Grabensohle (* Zusatz gemäß HELLBERG & NAGLER 2013)

Grünland

GE	Artenarmes Extensivgrünland
GI	Artenarmes Intensivgrünland

Zusatz: I = lineare Ausprägung

Stauden- und Ruderalfluren

UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHB	Artenarme Brennnesselflur
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
UNK	Staudenknöterichgestrüpp

Zusatz: v = Verbuschung, Gehölzaufkommen

Acker- und Gartenbaubiotope

AS	Sandacker
EBW	Weihnachtsbaumplantage
EBB	Baumschule
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche

Zusätze: m = Mais; n = Grünbrache (mit Einsaat von Leguminosen oder andere Arten); g = Getreide; j = jagdliche Nutzung und Bienenfutter-Ansaaten

Grünanlagen

GRR	Artenreicher Scherrasen
BZH	Zierhecke
ER	Beet / Rabatte
PHG	Hausgarten mit Großbäumen

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

OVS	Straße
OVA	Autobahn / Schnellstraße
OVP	Parkplatz
OVB	Brücke
OVW	Weg
OF	Sonstige befestigte Fläche
OE	Einzel- und Reihenhausbebauung
OGG	Gewerbegebiet
OKV	Stromverteilungsanlage

Zusätze: w = wassergebundene Decke / Lockermaterial; g = sonstiges Pflaster mit breiten Fugen; v = sonstiges Pflaster mit engen Fugen; a = Asphalt / Beton; u = unbefestigt

Abkürzungen für Gehölzarten

Ah	Ahorn, div. Arten	*Acer* spp.
Bi	Birke	*Betula* spec.
Br	Brombeere	*Rubus fruticosus* agg.
Bu	Rot-Buche	*Fagus sylvatica*
Eb	Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Eg	Grau-Erle	*Alnus incana*
Ei	Stiel-Eiche	*Quercus robur, Q. petraea*
Er	Schwarz-Erle	*Alnus glutinosa*
Es	Gewöhnliche Esche	*Fraxinus excelsior*
Ho	Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
Hr	Blutroter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Hs	Gewöhnliche Hasel	*Corylus avellana*
Kv	Vogel-Kirsche	*Prunus avium*
Li	Linde	*Tilia* spec.
Lig	Liguster	*Ligustrum vulgare*
Lk	Lorbeerkirsche	*Prunus laurocerasus*
Ob	Obstgehölze	
Pf	Europäisches Pfaffenhütchen	*Euonymus europaea*
Ph	Hybrid-Pappel	*Populus* spec.
Pz	Zitter-Pappel	*Populus tremula*
Ro	Rose	*Rosa* spec.
Sb	Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum *opulus*
Sl	Schlehe	*Prunus spinosa*
Ts	Späte Traubenkirsche	*Prunus serotina*
Wd	Weißdorn	*Crataegus* spec.
We	Weide, div. Arten	*Salix* spp.

Stadt Vechta

Landkreis Vechta

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 150a "Stuckenborg - Gewerbegebiet nördlich der Falkenrotter Straße"

Planart: **Bestand Biotoptypen und geschützte und/oder gefährdete Pflanzenarten**

			Datum	Unterschrift
Maßstab: 1 : 2.000	Projekt: 20-3071	Bearbeitet:	03/21 u. 09/23	Stutzmann
		Gezeichnet:	05/21, 10/24, 02/25, 08/25	Berganski
	Plan-Nr.: 1	Geprüft:	08/2025	Diekmann

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Str. 86 Tel. (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

05.08.2025

Faunistischer Fachbeitrag

Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse

für den Bebauungsplan Nr. 150A „Stukenborg - Gewerbegebiet nördlich der Falkenrotter Straße“

Büro Sinning

Diekmann • Mosebach & Partner

Faunistischer Fachbeitrag
Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse
für den Bebauungsplan Nr. 150A „Stukenborg - Gewerbegebiet nördlich der Falkenrotter Straße“

Landkreis Vechta

Projektnummer: 2401
Projektleitung: Dr. Hanjo Steinborn, Dipl. Landschaftsökologe
Projektbearbeitung: B.Sc. Geowissenschaften Felix Timmermann
Dipl. Landschaftsökloge Dennis Schabelreiter
B.Sc. Biol. Mirka Jordan

Stand 04. Dezember 2024

Auftragnehmer		**Diekmann • Mosebach & Partner** Oldenburger Straße 86 26180 Rastede
Bearbeitung		**Büro Sinning, Inh. Silke Sinning** Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung Ulmenweg 17, 26188 Edewecht-Wildenloh info@buero-sinning.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung und Untersuchungsgebiet 6

2 Methodik 12
2.1 Brutvögel 12
2.2 Amphibien 13
2.3 Fledermäuse 13

3 Ergebnisse 18
3.1 Brutvögel 18
3.1.1 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A 18
3.1.2 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B 22
3.2 Amphibien 25
3.2.1 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A 25
3.2.2 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B 28
3.3 Fledermäuse 30
3.3.1 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A 30
3.3.2 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B 32

4 Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz 34

5 Literatur 37

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über das UG für den Bebauungsplan Nr. 150A, Teilbereich A & B in Stukenborg, Vechta ... 6
Abb. 2: Übersicht über das UG zum Bebauungsplan Nr. 150A, Teilbereich A ... 7
Abb. 3: Übersicht über das UG zum Bebauungsplan Nr. 150A, Teilbereich B ... 8
Abb. 4: Stukenborger Bach mit Blick auf das Gewerbegebiet im Südwesten des Teilbereichs A (21.02.2024) ... 9
Abb. 5: Teilbereich A mit Ruderalfläche und Koniferenplantage (21.02.2024) ... 9
Abb. 6: Regenrückhaltebecken im Osten von Teilbereich A (21.02.2024) ... 10
Abb. 7: Graben, Feldhecke und vorjährige Maisäcker im Südwesten von Teilbereich A (21.02.2024) ... 10
Abb. 8: Gehölz mittig im Geltungsbereich des Teilbereich B (21.02.2024) ... 11
Abb. 9: Überflutete Feldränder im Geltungsbereich mit Blick nach Norden auf die umliegenden Baumreihen im Teilbereich B (21.02.2024) ... 11
Abb. 10: Methodik der Fledermauserfassung 2024 im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A ... 15
Abb. 11: Methodik der Fledermauserfassung 2024 im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B ... 16
Abb. 12: Westlicher Teil der Regenrückhaltung mit ausgedehnten Wattflächen (05.06.2024) ... 26
Abb. 13: Kleiner Teich südlich der Regenrückhaltung (05.06.2024) ... 27
Abb. 14: Verockerter Graben (der selbe wie in Abb. 7) in Teilbereich A (06.05.2024) ... 28
Abb. 15: Zentraler Graben in Teilgebiet B mit dichter Lemniden-Decke (05.06.2024) ... 29
Abb. 16: Aktueller Planungstand B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A ... 34

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Termine und Witterung der Brutvogelerfassung 2024 ... 12
Tab. 2: Termine und Witterung der Amphibienerfassung 2024 ... 13
Tab. 3: Termine und Witterung der mobilen Detektorkartierung 2024 ... 14
Tab. 4: Gesamtartenliste der Brutvogelerfassung im UG für den B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A ... 19
Tab. 5: Bewertung für das UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A ... 21
Tab. 6: Gesamtartenliste der Brutvogelerfassung im UG für den B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B ... 22
Tab. 7: Nachgewiesenes Amphibienartenspektrum 2024 mit Gefährdungsstatus im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A ... 25
Tab. 8: Nachgewiesenes Amphibienartenspektrum 2024 mit Gefährdungsstatus im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B ... 28

Tab. 9: Nachgewiesenes Fledermausartenspektrum 2024 mit Gesamthäufigkeiten im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A 30
Tab. 10: Ergebnisse der mobilen Detektorkartierung (Anzahl Kontakte) 2024 im UG zum B-Plan 150a, Teilbereich A 31
Tab. 11: Nachgewiesenes Fledermausartenspektrum 2024 mit Gesamthäufigkeiten im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B 32
Tab. 12: Ergebnisse der mobilen Detektorkartierung (Anzahl Kontakte) 2024 im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B 33

Planverzeichnis

Plan 1: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A - Brutvogelerfassung - Potenziell planungsrelevante Arten
Plan 2: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A - Brutvogelerfassung - Ubiquitäre/nicht gefährdete Arten Teil I
Plan 3: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A - Brutvogelerfassung - Ubiquitäre/nicht gefährdete Arten Teil II
Plan 4: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A - Amphibienerfassung - Untersuchte Gewässer und Nachweise
Plan 5: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A - Fledermauserfassung - Abendsegler, Kleinabendsegler & Breitflügelfledermaus
Plan 6: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A - Fledermauserfassung - Rauhautfledermaus & Zwergfledermaus
Plan 7: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A - Fledermauserfassung - Sonstige Arten und Artgruppen
Plan 8: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B - Brutvogelerfassung - Potenziell planungsrelevante Arten
Plan 9: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B - Brutvogelerfassung - Ubiquitäre/nicht gefährdete Arten Teil I
Plan 10: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B - Brutvogelerfassung - Ubiquitäre/nicht gefährdete Arten Teil II
Plan 11: Fachbeitrag Fauna 2024 - Amphibienerfassung - Amphibienerfassung - Untersuchte Gewässer und Nachweise
Plan 12: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B - Fledermauserfassung - Abendsegler, Kleinabendsegler & Breitflügelfledermaus
Plan 13: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B - Fledermauserfassung - Rauhautfledermaus & Zwergfledermaus
Plan 14: Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B - Fledermauserfassung - Sonstige Arten und Artgruppen

1 Einleitung und Untersuchungsgebiet

Die Stadt Vechta beabsichtigt die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 150A „Stukenborg - Gewerbegebiet nördlich der Falkenrotter Straße“. Um potenzielle Auswirkungen des geplanten Vorhabens beurteilen zu können, wurden faunistische Kartierungen zu Brutvögeln, Amphibien und Fledermäusen durchgeführt.

Das hierfür untersuchte Gebiet (UG) liegt im Nordwesten der Stadt Vechta im Ortsteil Stukenborg. Es umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Zusätzlich wurde dort, wo sich an den Geltungsbereich Freiflächen anschließen, ein ca. 100 m-Radius untersucht (vgl. Abb. 1).

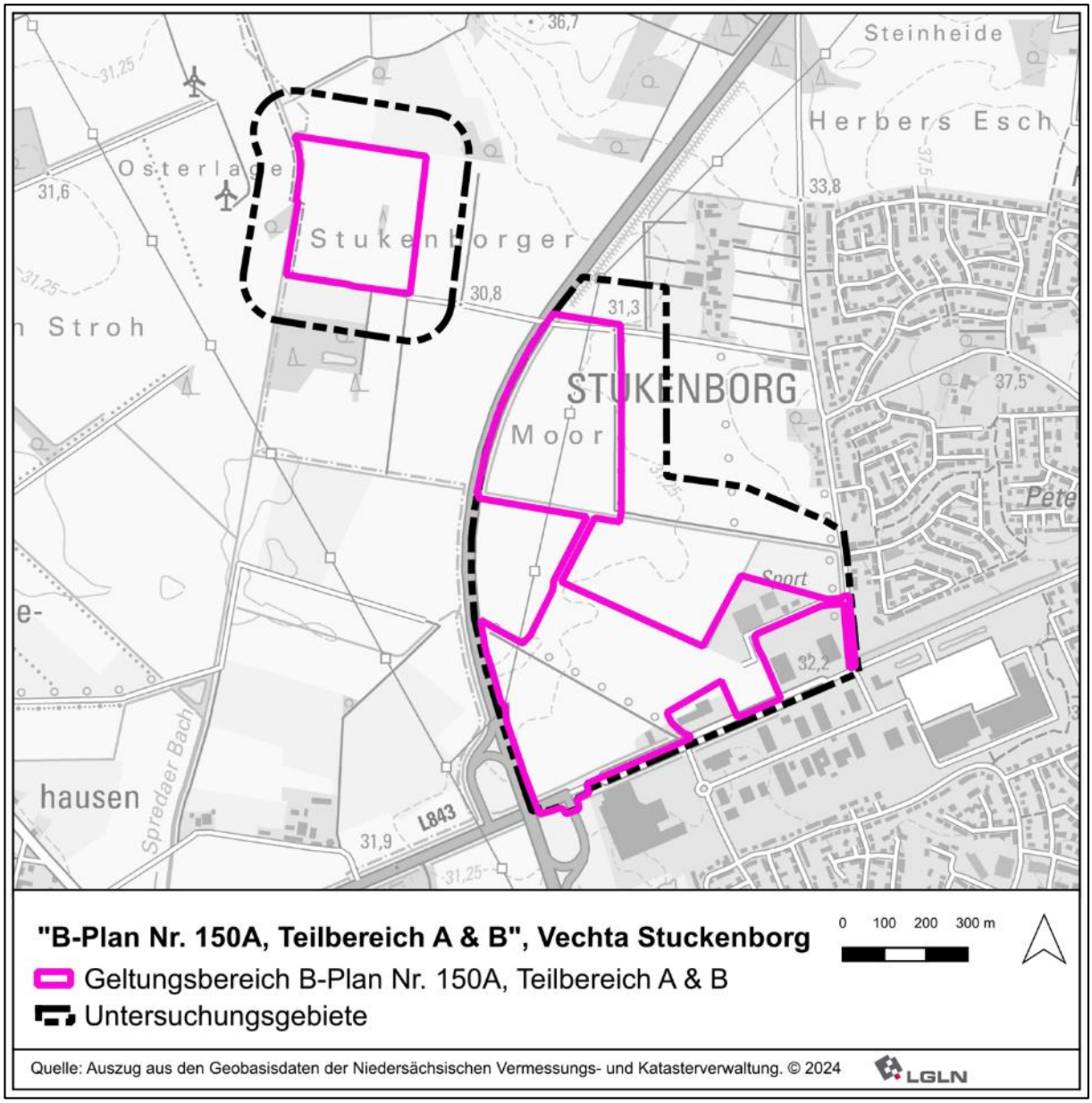


Abb. 1: Übersicht über das UG für den Bebauungsplan Nr. 150A, Teilbereich A & B in Stukenborg, Vechta

Der Bebauungsplan ist in zwei Teilbereiche unterteilt, die nicht zusammenhängen und daher in zwei Untersuchungsgebieten untersucht wurden.

Der Teilbereich A (Geltungsbereich ca. 44 ha, UG ca. 90 ha, Abb. 2) wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Neben Äckern mit unterschiedlichen Feldfrüchten sind ein Bereich zur Regenrückhaltung, Wohn- und Industriebebauung sowie eine kleinere Koniferenplantage vorhanden. Im Norden befindet sich ein Mosaik aus Gras-und Staudenfluren und jungen Gehölzen. Entlang der Parzellengrenzen sind Gräben, Hecken und Baumreihen zu finden, die vor allem von Erlen, Eichen und Birken unterschiedlichen Alters gebildet werden. Von der Regenrückhaltung in Richtung Westen fließt der Stukenborger Bach, welcher außerhalb des UG in den Spredaer Bach mündet.

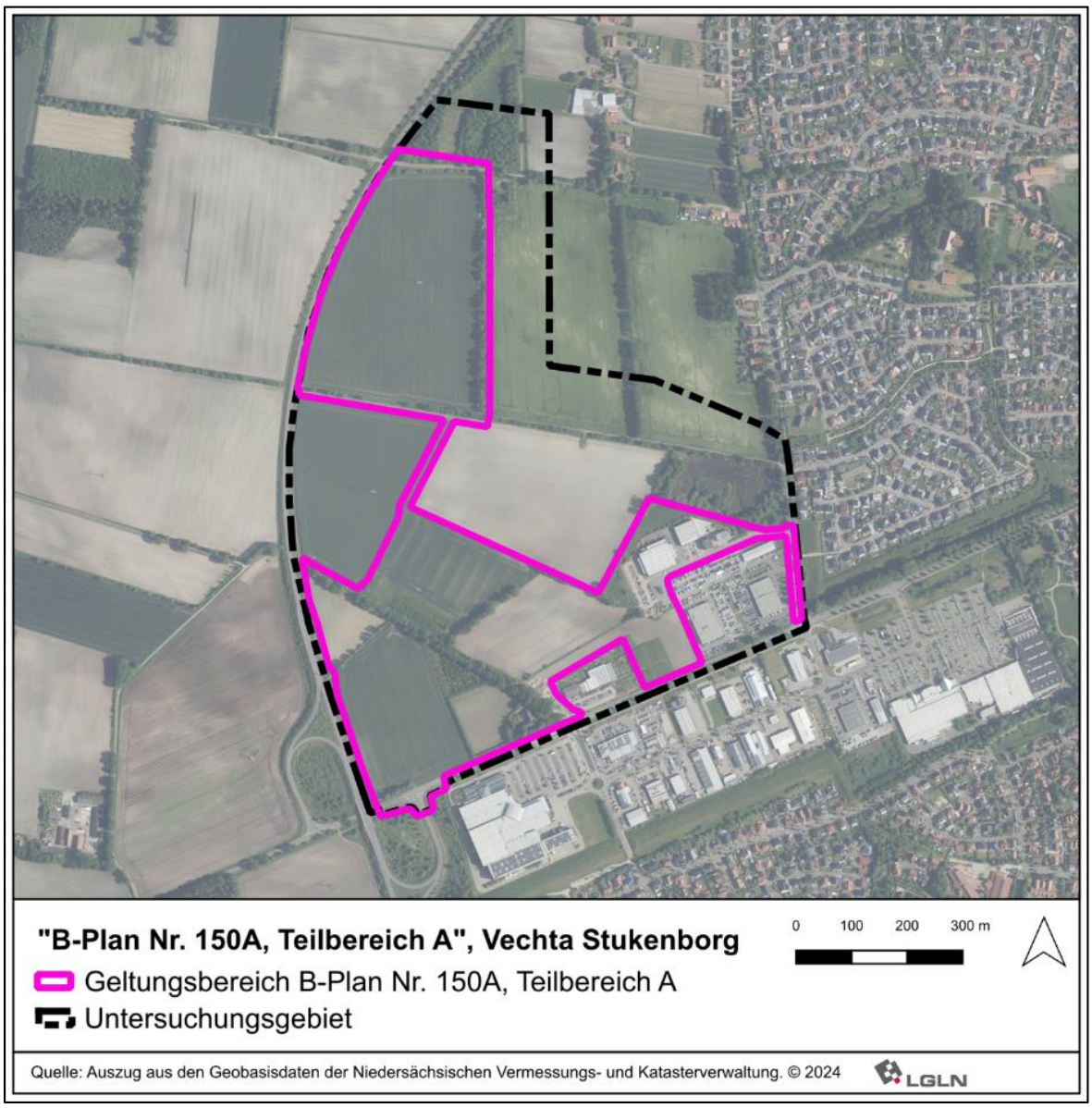


Abb. 2: Übersicht über das UG zum Bebauungsplan Nr. 150A, Teilbereich A

Das Teilgebiet B (Geltungsbereich ca. 11 ha, UG ca. 27 ha, Abb. 3) umfasst im Wesentlichen Äcker, die im Norden und Süden von Gräben und Hecken begrenzt sind. Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich ein Feldgehölz und ein Graben. Der Spredaer Bach verläuft am Westrand des Geltungsbereichs. Hier befindet sich zudem ein kleiner Erlenforst. Einen Eindruck vom Plangebiet vermitteln die anschließenden Abbildungen (Abb. 4 bis Abb. 9).

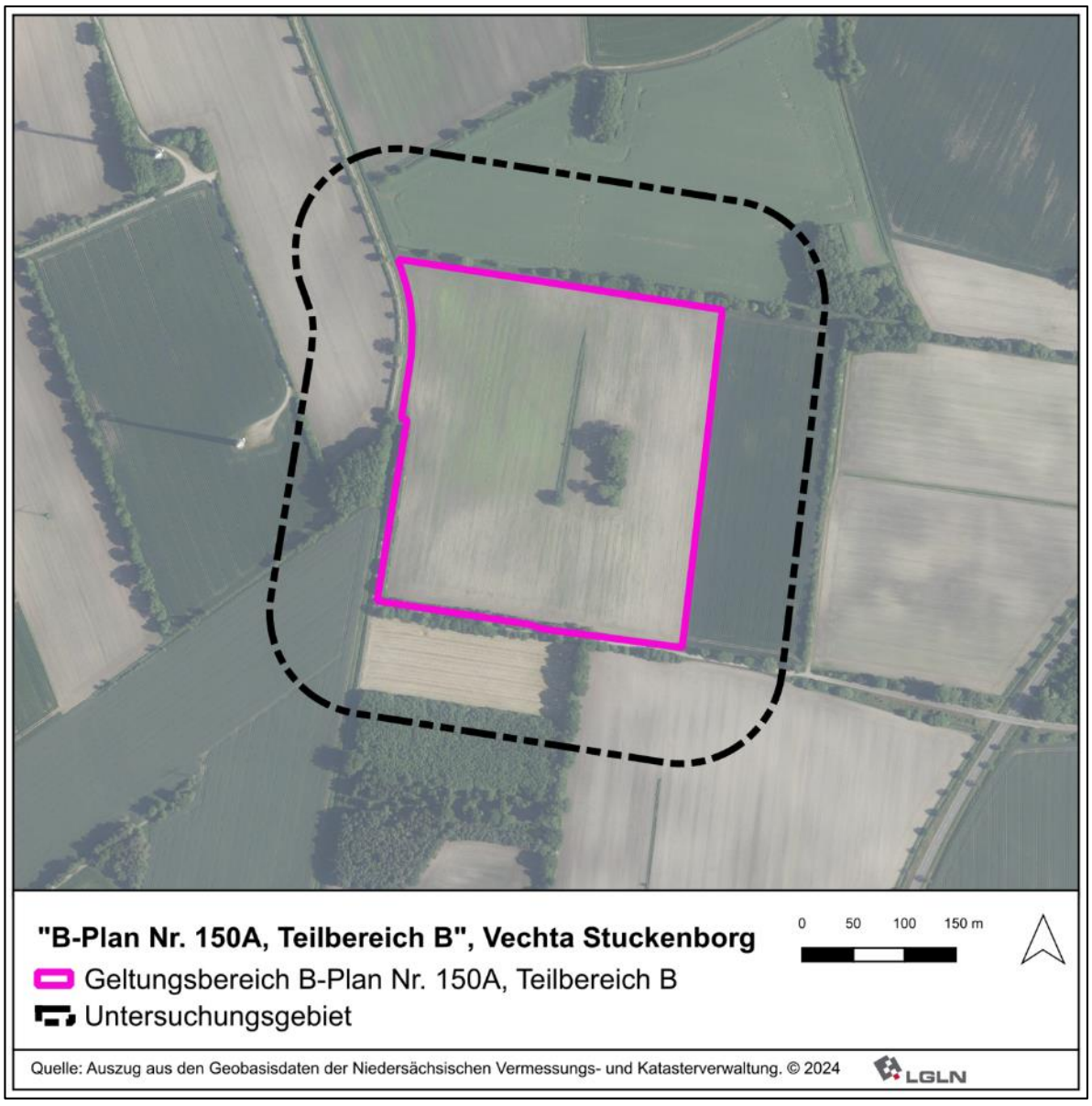


Abb. 3: Übersicht über das UG zum Bebauungsplan Nr. 150A, Teilbereich B

Abb. 4: Stukenborger Bach mit Blick auf das Gewerbegebiet im Südwesten des Teilbereichs A (21.02.2024)

Abb. 5: Teilbereich A mit Ruderalfläche und Koniferenplantage (21.02.2024)

Abb. 6: Regenrückhaltebecken im Osten von Teilbereich A (21.02.2024)

Abb. 7: Graben, Feldhecke und vorjährige Maisäcker im Südwesten von Teilbereich A (21.02.2024)

Abb. 8: Gehölz mittig im Geltungsbereich des Teilbereich B (21.02.2024)

Abb. 9: Überflutete Feldränder im Geltungsbereich mit Blick nach Norden auf die umliegenden Baumreihen im Teilbereich B (21.02.2024)

2 Methodik

2.1 Brutvögel

Die Erfassung der tagaktiven Brutvogelarten erfolgte an insgesamt sechs Terminen zwischen Ende März und Anfang Juni 2024. Die Kartierungen wurden i.d.R. ab Sonnenaufgang, an möglichst windarmen, warmen Tagen ohne Regen durchgeführt (Tab. 1). Dämmerungs- bzw. nachtaktive Arten wie Eulen oder Rebhühner wurden an zwei Terminen Mitte März und Anfang April sowie zwei Terminen Ende Mai und Mitte Juni erfasst. Weitere Nebenergebnisse konnten im Rahmen der anderen faunistischen Kartierungen gewonnen werden.

Tab. 1: Termine und Witterung der Brutvogelerfassung 2024

DG	Datum	Wind-richtung		Windstärke [bft]		Bewölkung [%]		Temperatur [°C]		Niederschlag
		von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	
N1	26.02.2024	-	-	0	0	20	20	1	1	trocken
N2	11.03.2024	SO	SO	1	1	100	100	8	8	trocken
T1	22.03.2024	S	S	1	2	100	100	11	11	kurzzeitige Schauer
T2	06.04.2024	S	SW	1	2	70	100	9	14	trocken
T3	20.04.2024	NW	NW	1	2	50	80	2	7	trocken
T4	06.05.2024	SO	SO	1	1	40	50	7	9	trocken
T5	25.05.2024	O	SO	1	1	80	100	12	15	trocken
N3	31.05.2024	NW	NW	1	1	100	100	16	16	trocken
T6	08.06.2024	SW	SW	1	3	90	100	10	18	trocken
N4	17.06.2024	W	W	1	1	55	0	20	17	trocken

Durchgang (DG): Tx = Nummer des Tagtermins (1 - 6), Nx = Nummer des Nachttermins (1 - 4)

Kartiert wurden alle Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z.B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung). Die Erfassung fand zu Fuß auf unterschiedlichen Wegen durch das UG statt.

Für alle Brutvögel wurde nach der Methode der Revierkartierung vorgegangen (SÜDBECK et al. 2005). Besondere Berücksichtigung fanden Arten der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands und Niedersachsens (RYSLAVY et al. 2020, KRÜGER & SANDKÜHLER 2022) sowie Arten, deren Nester regelmäßig und über mehrere Brutperioden auch durch andere Vogelarten genutzt werden können.

Für die Einschätzung des Brutstatus wurde folgende Einteilung vorgenommen:

Brutnachweis (Junge gesehen, Nest mit Eiern, Altvögel tragen Futter oder Kotballen, brütende Altvögel u.a.),

Brutverdacht (Balz-, Territorial-, Angst- oder Warnverhalten an mind. zwei Terminen oder an einem Termin und weitere Sichtung eines Altvogels u.a.),

Brutzeitfeststellung (einmalige Feststellung von Balz-, Territorial-, Angst- oder Warnverhalten u.a.).

Die Anzahl der Brutpaare eines Gebietes setzt sich anschließend aus den Revieren mit Brutverdacht und Brutnachweis zusammen. Brutzeitfeststellungen werden nur in Ausnahmefällen (dann textlich erläutert) als Brutpaar gewertet.

Bewertung

Die Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen nach dem standardisierten Verfahren von BEHM & KRÜGER (2013) auf der Grundlage des Vorkommens von Rote Liste-Arten ermittelt. Das Bewertungssystem ist für Flächen mit einer Größe zwischen 80 und 200 Hektar ausgelegt und damit für das betrachtete UG des Teilbereichs B (ca. 27 ha) nur eingeschränkt anwendbar. Die Bewertung wird entsprechend verbalargumentativ (keine - gering - mittel - hoch) durchgeführt.

2.2 Amphibien

Die Erfassung der Amphibienfauna im UG fand an sechs Terminen im Zeitraum von Mitte März bis Ende Juli 2024 statt (Tab. 3). Es wurden zwei Termine in den Abendstunden, ein Termin in den Morgenstunden und drei Termine am Tage durchgeführt. Als Methode kam bei den Abendkartierungen das Verhören der Tiere sowie das Ableuchten der Gewässer mit einer Taschenlampe zum Einsatz. An den Tagterminen wurden alle im UG vorhandenen Gewässer aufgesucht und je nach Zeitpunkt in der Saison nach adulten Tieren, Laichballen/-schnüren und/oder Larven bzw. Kaulquappen abgesucht. Außerdem wurde bei diesen Terminen stichprobenhaft gekeschert. Weiterhin wurden Nebenergebnisse aus den anderen faunistischen Untersuchungen mit aufgenommen.

Tab. 2: Termine und Witterung der Amphibienerfassung 2024

DG	Datum	Wind-richtung		Windstärke [bft]		Bewölkung [%]		Temperatur [°C]		Niederschlag
		von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	
1	15.03.2024	SW	SW	1	1	80	80	11	11	trocken (tagsüber viele Schauer, Boden und Vegetation nass)
2	22.03.2024	S	S	1	2	100	100	11	11	kurzzeitige Schauer
3	11.04.2024	SW	SW	1	3	100	100	9	9	leichter Regen
4	06.05.2024	SO	SO	2	2	50	50	16	18	trocken
5	31.05.2024	NW	NW	1	1	100	100	16	16	trocken
6	29.07.2024	SSO	SSO	1	2	5	5	19	20	trocken

DG=Durchgang

2.3 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermausfauna erfolgte auf sieben Nachtbegehungen zwischen Mai und September 2024 (Tab. 3). Die Kartierung wurde hierbei vorwiegend in der ersten Nachthälfte, d.h. zwischen kurz vor Sonnenuntergang und Mitternacht durchgeführt (Tab. 3). Die

Kartierungen begannen mit sogenannten Ausflugkontrollen. Diese dienen vor allem dem Auffinden von im UG befindlichen Quartieren und Flugstraßen. Im Rahmen der Ausflug- und zusätzlichen Quartierkontrollen (siehe unten) wurde versucht, möglichst viele Bereiche mit Quartierpotenzial (hier ausschließlich Baumhöhlen) innerhalb des UG abzudecken. Für den Teilbereich A liegt eine Fledermauskartierung aus dem Jahr 2021 vor (BÜRO SINNING 2022), daher konzentrierte sich die Kartierung hier auf eine stichprobenhafte Überprüfung der Aktivität. Außerdem wurden zusätzlich zu den regulären Ausflugkontrollen an sechs Terminen weitere morgendliche Quartierkontrollen durchgeführt (Tab. 3). Für die Quartierkontrollen im Teilgebiet A wurden Bereiche aufgesucht, die bei der Kartierung 2021 noch nicht kontrolliert wurden. Die Lage der Quartierkontrollen ist Abb. 10 und Abb. 11 zu entnehmen.

Tab. 3: Termine und Witterung der mobilen Detektorkartierung 2024

DG	NH	Datum	Wind-richtung		Windstärke [bft]		Bewölkung [%]		Temperatur [°C]		Niederschlag
			von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	
1	1. NH	13.05.2024	O	SO	1	1	70	100	17	14	trocken
2	1. NH	07.06.2024	W	SW	0	1	40	0	12	10	trocken
	QKM	08.06.2024	W	SW	0	0	0	20	10	10	trocken
3	1. NH	24.06.2024	NO	NW	1	2	50	30	20	16	trocken
	QKM	25.06.2024	NO	NW	1	1	0	20	14	14	trocken
4	1. NH	08.07.2024	SW	SW	1	1	80	60	14	13	trocken
	QKM	09.07.2024	SW	SW	0	1	40	50	12	12	trocken
5	1. NH	24.07.2024	NW	NW	0	1	50	10	16	14	trocken
	QKM	25.07.2024	NW	NW	0	1	0	10	13	13	trocken
	QKA	01.08.2024	N	NO	1	2	100	100	19	17	trocken
6	1. NH / 2. NH*	13.08.2024	SO	SO	0	1	90	100	24	19	trocken
	QKM	14.08.2024	SO	SO	0	1	60	70	17	17	trocken
7	1. NH / 2. NH*	18.09.2024	NO	NO	2	1	20	0	18	15	trocken

*DG = Durchgang, NH = Nachthälfte, QKM=Quartierkontrolle morgens, QKA=Quartierkontrolle abends, * = mit Balzquartierkontrolle*

Im Anschluss an die Ausflug- bzw. im Vorfeld der Einflugkontrollen wurde das UG jeweils auf festen Wegstrecken einmal begangen und alle Fledermausaktivitäten auf diesem Transekt verzeichnet (Transekte siehe Abb. 10 und Abb. 11). Dabei wurde abwechselnd im Untersuchungsgebiet Teilbereich A bzw. Teilbereich B (Klimapark) begonnen. Es wurde bei jedem Durchgang der gesamte Klimapark kartiert, für das UG Teilbereich A wurde jeweils eine Hälfte des UG kartiert. Beim Folgetermin wurde dann die kartierte Strecke fortgesetzt.

Mitte August und Mitte September wurden im Anschluss an die reguläre Kartierrunde geeignete Strukturen im UG gezielt auf Balzaktivitäten überprüft.

Die Kartierung wurde mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (Petterson D 240x) und Sicht-beobachtungen durchgeführt. Mit den Detektoren ist es möglich, die Ultraschallaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar

zu machen. Die Artbestimmung anhand der akustischen Charakteristika dieser Laute erfolgte nach AHLÈN (1990b, 1990a), LIMPENS & ROSCHEN (1995), sowie BARATAUD (2000).

In der Auswertung wurde aus Gründen der Nachvollziehbarkeit in der Bestandskarte jeder einzelne Fledermauskontakt dargestellt. Sollte im Gelände ein Individuum über längere Zeit geortet worden sein und war der Kartierer überzeugt, dass es sich nicht um mehrere Individuen handeln konnte, wurde dies in der Bestandskarte als ein einzelner Kontakt dargestellt.

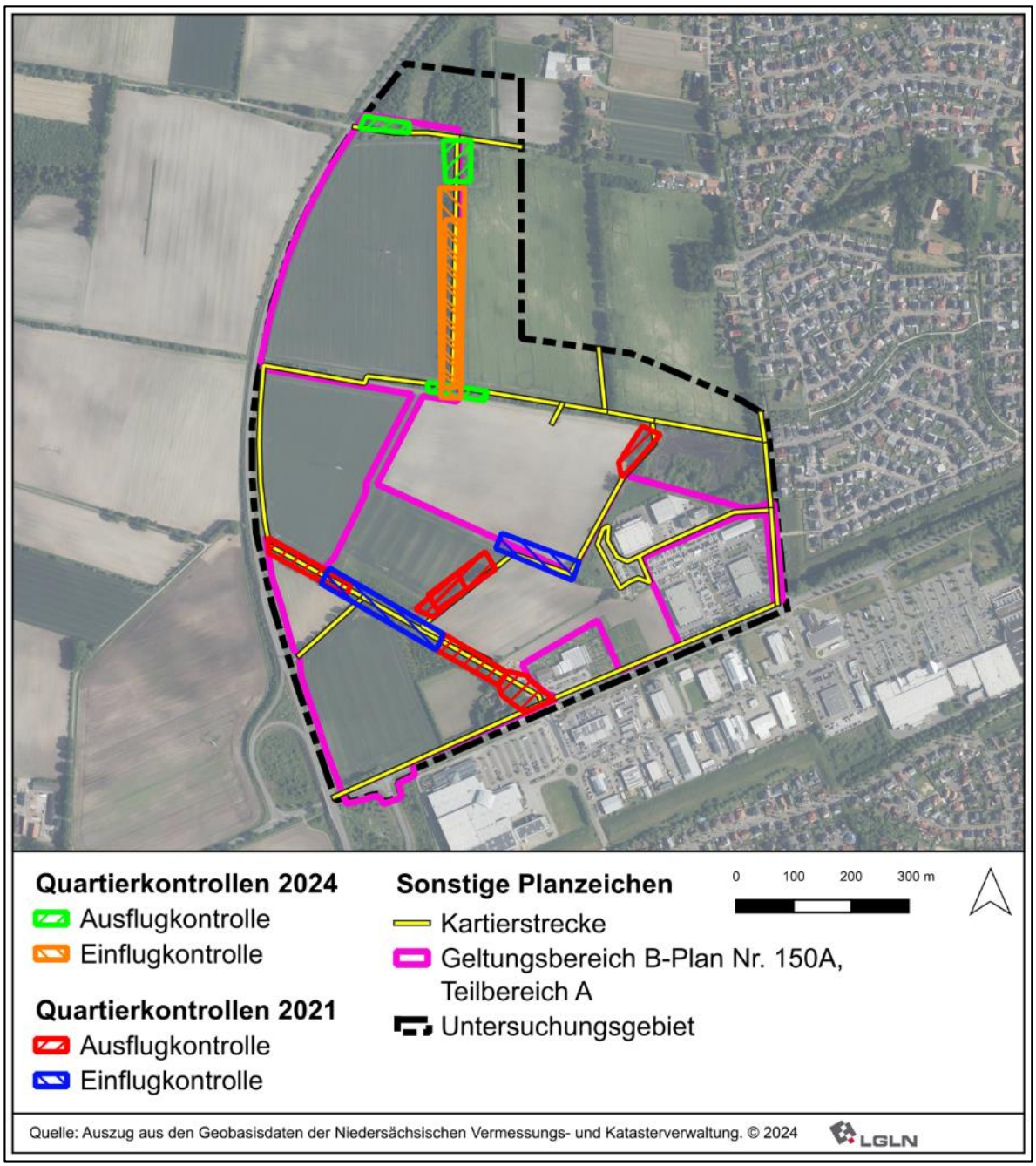


Abb. 10: Methodik der Fledermauserfassung 2024 im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A

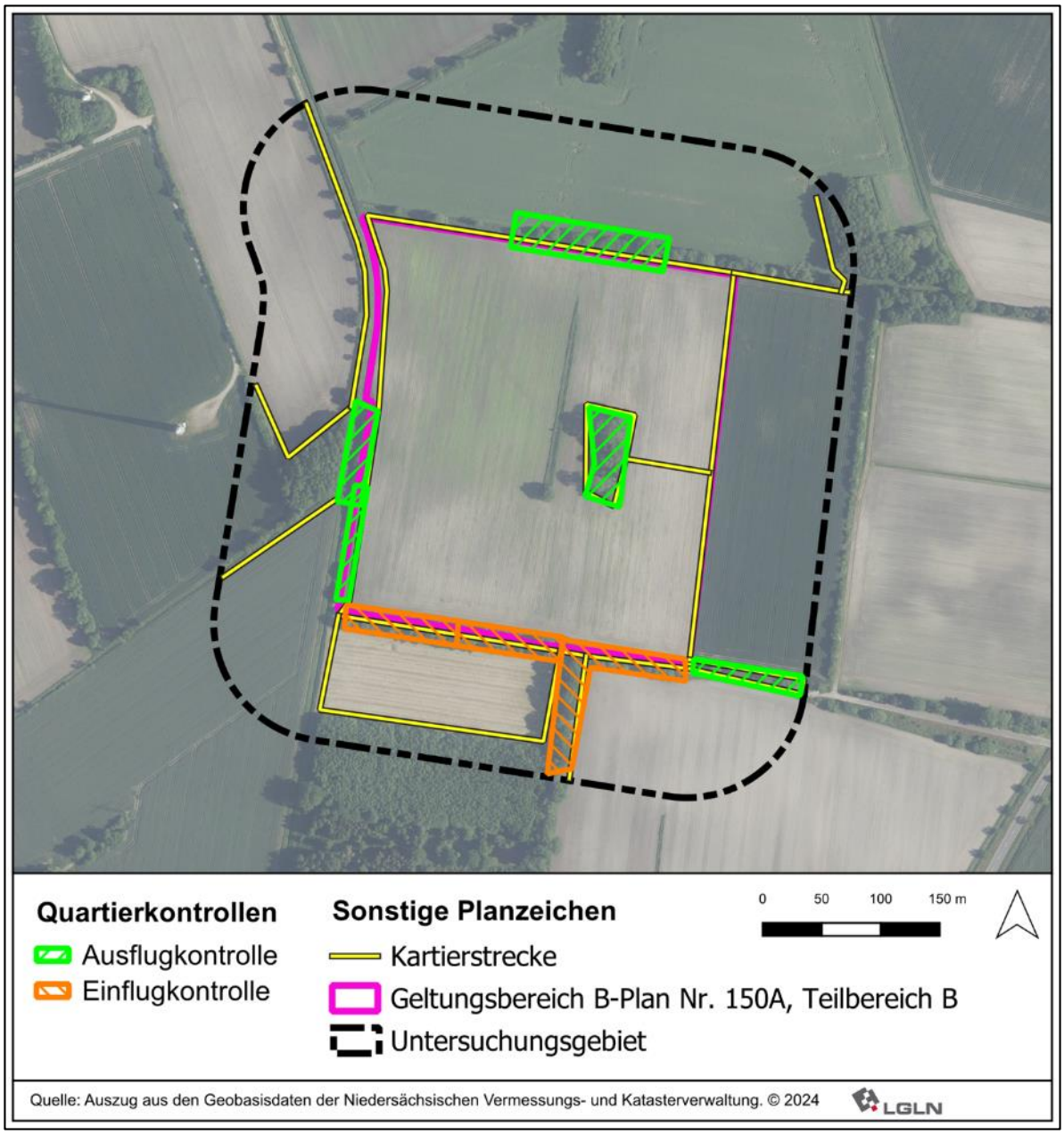


Abb. 11: Methodik der Fledermauserfassung 2024 im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B

Für die Statuseinschätzung in Bezug auf Quartiere wurden nachfolgende Kriterien herangezogen. In der Kategorie „Quartierverdacht oder -hinweis, vermutete Quartiere“ führte z.T. erst die Kombination mehrerer Kriterien zur Statuseinschätzung.

Quartiernachweis

- Beobachtung deutlich ein- oder ausfliegender Fledermausindividuen in eine potenzielle Quartierstruktur wie z.B. Baumhöhle, Hausgiebel etc.
- stationäre Sozial- oder Balzlaute die sicher aus einer potenziellen Quartierstruktur wie z.B. Baumhöhle, Hausgiebel etc. kommen
- deutliche Kot- oder Urinspuren an oder unter einer potenziellen Quartierstruktur wie z.B. Baumhöhle, Hausgiebel etc.

Quartierverdacht oder -hinweis, vermutete Quartiere

- abendliche Flugstraßen die aus Richtung einer potenziellen Quartierstruktur wie z.B. Baumhöhle, Hausgiebel etc. kommen
- morgendliche Flugstraßen die in Richtung einer potenziellen Quartierstruktur wie z.B. Baumhöhle, Hausgiebel etc. führen
- sehr früh (also vor Sonnenuntergang) ausgeflogene Individuen in der Nähe einer potenziellen Quartierstruktur wie z.B. Baumhöhle, Hausgiebel etc.
- Anflüge bzw. Schwärmverhalten an einer potenziellen Quartierstruktur wie z.B. Baumhöhle, Hausgiebel etc., ohne dass ein Einflug beobachtet werden kann
- Sozial- oder Balzlaute im Flug in der Nähe einer potenziellen Quartierstruktur wie z.B. Baumhöhle, Hausgiebel etc.
- kurzzeitig ohne Echoortung fliegende Individuen in der Nähe einer potenziellen Quartierstruktur wie z.B. Baumhöhle, Hausgiebel etc.

Bewertung

Aufgrund der starken Bestandsrückgänge fast aller Fledermausarten in Mitteleuropa seit der Mitte des letzten Jahrhunderts gilt die Artengruppe der Fledermäuse heute in hohem Maße als schutzbedürftig. Dies spiegelt sich in den Einstufungen aller Fledermausarten in den europäischen Richtlinien und Abkommen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, EUROBATS-Abkommen) sowie in den deutschen Naturschutzgesetzen wider. So werden alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt. Für die Arten dieses Anhangs müssen besondere Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Diese Vorgabe wurde im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) derart umgesetzt, dass alle Arten des Anhangs IV der FFH-RL automatisch zu den streng geschützten Arten zählen (§ 7 Abs. 2, Nr. 14 b BNatSchG), für die nach § 44 BNatSchG spezielle Verbote gelten.

Für die Bewertung von Landschaftsausschnitten mit Hilfe fledermauskundlicher Daten gibt es bisher keine anerkannten Bewertungsverfahren. Üblicherweise wird auf eine verbal-argumentative Bewertung anhand von Artenspektrum, Individuenzahlen und Lebensraumfunktionen zurückgegriffen, anhand derer eine Einordnung auf einer dreistufigen Skala (geringe - mittlere - hohe Bedeutung) vorgenommen wird.

Grundsätzlich ist bei der durchgeführten Erfassung zu berücksichtigen, dass die tatsächliche Anzahl der Tiere, die ein bestimmtes Jagdgebiet, ein Quartier oder eine Flugstraße im Laufe der Zeit nutzen, nicht genau feststellbar oder abschätzbar ist. Gegenüber den stichprobenartigen Beobachtungen kann die tatsächliche Zahl der Tiere, die diese unterschiedlichen Teillebensräume nutzen, deutlich höher liegen. Diese generelle Unterschätzung der Fledermausanzahl wird bei der Zuweisung der Funktionsräume geringer, mittlerer und hoher Bedeutung berücksichtigt.

Auf der Grundlage vorstehender Ausführungen werden folgende Definitionen der Bewertung der Funktionsräume von geringer, mittlerer und hoher Bedeutung zugrunde gelegt:

Funktionsraum hoher Bedeutung

- Quartiere aller Arten, gleich welcher Funktion

- Gebiete mit vermuteten oder nicht genau zu lokalisierenden Quartieren
- Alle bedeutenden Habitate: regelmäßig genutzte Flugstraßen und Jagdgebiete von Arten mit besonders hohem Gefährdungsstatus
- Flugstraßen und Jagdgebiete mit hoher bis sehr hoher Aktivitätsdichte

Funktionsraum mittlerer Bedeutung

- Flugstraßen mit mittlerer Aktivitätsdichte oder wenigen Beobachtungen einer Art mit besonders hohem Gefährdungsstatus
- Jagdgebiete mit mittlerer Aktivitätsdichte oder wenigen Beobachtungen einer Art mit besonders hohem Gefährdungsstatus (s.o.)

Funktionsraum geringer Bedeutung

Flugstraßen und Jagdgebiete mit geringer Aktivitätsdichte

3 Ergebnisse

3.1 Brutvögel

3.1.1 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A

In Tab. 4 erfolgt eine alphabetische Auflistung aller im oben bezeichneten UG angetroffenen Vogelarten. Nach dem deutschen und wissenschaftlichen Namen schließen sich Angaben zum Status der Art im UG sowie die Anzahl der je Betrachtungsraum (Plangebiet/restl. UG) festgestellten Brutpaare an. Darauf folgt die artspezifische Gefährdungseinstufung gem. den bundes- und landesweiten Roten Listen (RYSLAVY et al. 2020, KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Aus den Spalten neun und zehn sind Angaben zur EU-Vogelschutzrichtlinie sowie zum besonderen bzw. strengen Schutz gemäß BNatSchG zu entnehmen. Die letzte Spalte enthält die artspezifische Gefährdungseinstufung als Rastvogel gem. HÜPPOP et al. (2013).

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2024 konnten im UG insgesamt 45 Vogelarten festgestellt werden (Tab. 4). Von diesen 45 Arten wurden 34 als Brutvögel eingestuft. Für vier Arten lag jeweils nur eine einmalige Brutzeitfeststellung vor, sieben weitere Arten waren lediglich Nahrungsgäste oder Durchzügler. Unter den 34 Brutvogelarten finden sich elf Arten mit Rote Liste-Status (ab Vorwarnliste): Eisvogel, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grauschnäpper, Bluthänfling, Stieglitz, Stockente, Teichhuhn, Teichrohrsänger und Trauerschnäpper. Das Teichhuhn und der Eisvogel gehören zu den streng geschützten Arten.

Tab. 4: Gesamtartenliste der Brutvogelerfassung im UG für den B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A

Artname	*wissenschaftlicher Artname*	Status	Brutpaare im Plangebiet	Brutpaare im restl. UG	RL D 2020	RL NDS 2021	RL NDS 2021 TW	EU-V Anh. I	BNatSchG	RLw D 2013
Brutvögel im UG										
Amsel	*Turdus merula*	BN	3	4	*	*	*	-	§	*
Buchfink	*Fringilla coelebs*	BV	4	5	*	*	*	-	§	*
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	BN	2	2	*	*	*	-	§	*
Buntspecht	*Dendrocopos major*	BN	-	1	*	*	*	-	§	*
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	BV	2	1	*	*	*	-	§	*
Elster	*Pica pica*	BV	1	-	*	*	*	-	§	♦
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	BN	-	1	*	*	*	-	§	*
Eisvogel	*Alcedo atthis*	BV	-	1	*	V	V	x	§§	*
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	BV	1	4	*	*	*	-	§	*
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*	BV	2	1	♦	♦	♦	-	§	♦
Goldammer	*Emberiza citrinella*	BN	4	-	*	V	V	-	§	*
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	BV	-	2	*	*	*	-	§	*
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	BV	1	3	*	3	3	-	§	*
Gelbspötter	*Hippolais icterina*	BV	-	1	*	V	V	-	§	*
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	BV	1	-	*	*	*	-	§	*
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	BV	-	1	V	V	V	-	§	*
Bluthänfling	*Linaria cannabina*	BV	1	1	3	3	3	-	§	V
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	BV	1	2	*	*	*	-	§	*
Hohltaube	*Columba oenas*	BV	-	1	*	*	*	-	§	*
Kohlmeise	*Parus major*	BN	5	3	*	*	*	-	§	*
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	BV	4	2	*	*	*	-	§	*
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	BV	5	3	*	*	*	-	§	*
Rabenkrähe	*Corvus corone*	BV	1	1	*	*	*	-	§	*
Ringeltaube	*Columba palumbus*	BV	-	1	*	*	*	-	§	*
Singdrossel	*Turdus philomelos*	BV	3	4	*	*	*	-	§	*
Schafstelze	*Motacilla flava*	BN	2	-	*	*	*	-	§	*
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	BV	2	1	*	V	V	-	§	*
Stockente	*Anas platyrhynchos*	BN	-	2	*	V	V	-	§	*
Sumpfmeise	*Poecile palustris*	BV	-	1	*	*	*	-	§	♦
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	BV	-	1	*	V	V	-	§	*
Teichhuhn	*Gallinula chloropus*	BN	-	3	V	V	V	-	§§	*
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	BV	1	-	3	3	3	-	§	V
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	BV	4	3	*	*	*	-	§	*

Artname	*wissenschaftlicher Artname*	Status	Brutpaare im Plangebiet	Brutpaare im restl. UG	RL D 2020	RL NDS 2021	RL NDS 2021 TW	EU-V Anh. I	BNatSchG	RLw D 2013
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	BV	7	6	*	*	*	-	§	*
Brutzeitfeststellung										
Bachstelze	*Motacilla alba*	BZF	-	-	*	*	*	-	§	*
Kleiber	*Sitta europaea*	BZF	-	-	*	*	*	-	§	*
Krickente	*Anas crecca*	BZF	-	-	3	V	V	-	§	3
Weidenmeise	*Poecile montanus*	BZF	-	-	*	*	V	-	§	♦
Nahrungsgäste, Durchzügler und überfliegende Individuen										
Flussuferläufer	*Actitis hypoleucos*	DZ	-	-	2	1	1	-	§§	2
Graureiher	*Ardea cinerea*	NG	-	-	*	3	3	-	§	*
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	DZ	-	-	*	*	*	-	§	*
Kuckuck	*Cuculus canorus*	DZ	-	-	3	3	3	-	§	3
Sperber	*Accipiter nisus*	NG	-	-	*	*	*	-	§§	*
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	NG	-	-	*	V	V	-	§§	*
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	NG	-	-	V	V	V	x	§§	V

Status	*BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung, DZ = Durchzügler, NG = Nahrungsgast*
Brutpaare im Plangebiet / UG	*Anzahl der Brutpaare (Status BN und BV) im Plangebiet bzw. im restlichen UG, - = keine Brutpaare im UG*
RL D 2020	*Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020)*
RL NDS 2021	*Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens, landesweite Einstufung (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)*
RL NDS 2021 TW	*Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens, Einstufung für die Region Tiefland West (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)*
RLw D 2013	*Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013)*
Gefährdungseinstufung	*1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = keine Gefährdung, ♦ = keine Klassifizierung*
EU-V Anh. I	*x = Art wird in Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt, - = Art wird nicht in besagtem Anhang geführt*
BNatSchG	*§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG*

Von den 34 Brutvogelarten brüteten 25 auch im Geltungsbereich (Pläne 1 bis 3). Eisvogel, Teichhuhn, Stockente, Teichrohrsänger, Gelbspötter, Eichelhäher, Buntspecht, Ringeltaube und Rabenkrähe hatten ihre Reviere außerhalb des Geltungsbereichs.

Insgesamt wurden 119 Brutpaare im UG nachgewiesen, die sich relativ gleichmäßig über die im UG vorhandenen Gehölzbestände in den Baumreihen und kleinen Feldgehölzen verteilen. Einige gewässergebundene Arten kamen lediglich auf dem Teich im Osten des UG vor. Die Offenlandbereiche blieben hingegen fast unbesiedelt. 57 dieser Brutpaare, also 48 %, entfielen auf den Geltungsbereich.

Bei einem Großteil der Arten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Brutvögel der Gehölze und Siedlungsränder, die ihre Nester jedes Jahr neu bauen. Hierzu gehören Freibrüter wie z.B. Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Ringeltaube und Zaunkönig, aber auch Bodenbrüter wie Rotkehlchen und Zilpzalp. Die vier häufigsten Arten waren Zilpzalp (13 BP) und Buchfink, Kohlmeise und Rotkelchen mit jeweils acht bis neun BP.

Mit Buntspecht, Kohl- und Blaumeise, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz und Hohltaube waren im Untersuchungsgebiet aber auch sieben Arten vertreten, die als Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter wiederkehrend genutzte Fortpflanzungsstätten aufsuchen.

Auch Arten wie Eichelhäher und Rabenkrähe können ihre Nester wiederkehrend nutzen. Beide Arten traten mit jeweils einem Brutpaar im UG auf. Nester dieser Arten können auch von anderen Arten genutzt bzw. ausgebaut werden, die keine eigenen Nester bauen.

Als Arten von Offenland- bzw. Halboffenlandstandorten wurden im UG Jagdfasan (3 BP), Schafstelze (2 BP), Bluthänfling (2 BP), Goldammer (4 BP) und Dorngrasmücke (3 BP) nachgewiesen.

Am Teich im Osten des Untersuchungsgebietes haben mit Stockente und Teichhuhn zwei Arten der Gewässer erfolgreich gebrütet. Für ein weiteres Paar des Teichhuhns bestand Brutverdacht. Auch der Teichrohrsänger hatte hier einen Brutverdacht. Ein Eisvogel Brutverdacht wurde ebenfalls an diesem Gewässer verzeichnet.

Für die Gastvögel sind der Kuckuck, Weistorch und Flussuferläufer bemerkenswert, als Greifvögel wurden Turmfalke und Sperber nachgewiesen.

Bewertung Teilbereich A

Eine Bewertung als Brutvogellebensraum erfolgt i.d.R. nach dem Modell von BEHM & KRÜGER (2013), welches in nationale, landesweite, regionale und lokale Bedeutungen unterscheidet. Grundlage dafür sind die Vorkommen (mind. Brutverdacht) von Rote Liste-Arten (mind. Status „gefährdet“). Das Bewertungsmodell setzt Flächengrößen von mind. 80 ha voraus. Das Gebiet (Untersuchungsgebiet Teilbereich A) hat für Brutvögel eine **lokale Bedeutung** (Tab. 5).

Tab. 5: Bewertung für das UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A

Region Tiefland West		**Punktebewertung des Teilgebiets**								
		ca. 90 ha								
Art	**Brutpaare**	**Gefährdung Tiefland West (Rote Liste Region)**		**Punkte**	**Gefährdung NDS (Rote Liste Nds)**		**Punkte**	**Gefährdung BRD (Rote Liste D)**		**Punkte**
Bluthänfling	2	3	gefährdet	1,8	3	gefährdet	1,8	3	gefährdet	1,8
Gartengrasmücke	4	3	gefährdet	3,1	3	gefährdet	3,1	*	keine	0
Trauerschnäpper	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1
Endpunktzahl				**5,90**			**5,90**			**2,80**
Bedeutung als Vogelbrutgebiet		lokale Bedeutung			< landesweit			< national		

3.1.2 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B

In Tab. 6 erfolgt eine alphabetische Auflistung aller im oben bezeichneten UG angetroffenen Vogelarten. Nach dem deutschen und wissenschaftlichen Namen schließen sich Angaben zum Status der Art im UG sowie die Anzahl der je Betrachtungsraum (Plangebiet/restl. UG) festgestellten Brutpaare an. Darauf folgt die artspezifische Gefährdungseinstufung gem. den bundes- und landesweiten Roten Listen (RYSLAVY et al. 2020, KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Aus den Spalten neun und zehn sind Angaben zur EU-Vogelschutzrichtlinie sowie zum besonderen bzw. strengen Schutz gemäß BNatSchG zu entnehmen. Die letzte Spalte enthält die artspezifische Gefährdungseinstufung als Rastvogel gem. HÜPPOP et al. (2013).

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2024 konnten im UG insgesamt 34 Vogelarten festgestellt werden. Von diesen 34 Arten wurden 23 als Brutvögel eingestuft. Für fünf Arten lag nur eine einmalige Brutzeitfeststellung vor, fünf weitere Arten waren lediglich Nahrungsgäste oder Durchzügler. Unter den 23 Brutvogelarten finden sich vier Arten mit Rote Liste-Status (ab Vorwarnliste): Goldammer, Gartengrasmücke, Gelbspötter und Pirol.

Tab. 6: Gesamtartenliste der Brutvogelerfassung im UG für den B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B

Artname	*wissenschaftlicher Artname*	Status	Brutpaare im Plangebiet	Brutpaare im restl. UG	RL D 2020	RL NDS 2021	RL NDS 2021 TW	EU-V Anh. I	BNatSchG	RLw D 2013
Brutvögel im UG										
Amsel	*Turdus merula*	BV	-	2	*	*	*	-	§	*
Buchfink	*Fringilla coelebs*	BV	1	7	*	*	*	-	§	*
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	BN	-	2	*	*	*	-	§	*
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	BV	-	3	*	*	*	-	§	*
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	BV	1	-	*	*	*	-	§	*
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*	BV	2	1	♦	♦	♦	-	§	♦
Goldammer	*Emberiza citrinella*	BN	1	2	*	V	V	-	§	*
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	BV	-	3	*	*	*	-	§	*
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	BV	-	4	*	3	3	-	§	*
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	BV	-	1	*	*	*	-	§	*
Gelbspötter	*Hippolais icterina*	BV	-	1	*	V	V	-	§	*
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	BV	-	1	*	*	*	-	§	*
Graugans	*Anser anser*	BV	1	-	*	*	*	-	§	*
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	BV	-	1	*	*	*	-	§	*
Kohlmeise	*Parus major*	BN	-	4	*	*	*	-	§	*
Kleiber	*Sitta europaea*	BV	1	1	*	*	*	-	§	*
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	BV	3	2	*	*	*	-	§	*
Pirol	*Oriolus oriolus*	BV	-	1	V	3	3	-	§	*
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	BV	1	3	*	*	*	-	§	*

Artname	*wissenschaftlicher Artname*	Status	Brutpaare im Plangebiet	Brutpaare im restl. UG	RL D 2020	RL NDS 2021	RL NDS 2021 TW	EU-V Anh. I	BNatSchG	RLw D 2013
Singdrossel	*Turdus philomelos*	BV	-	3	*	*	*	-	§	*
Schafstelze	*Motacilla flava*	BV	-	1	*	*	*	-	§	*
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	BV	-	2	*	*	*	-	§	*
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	BV	1	4	*	*	*	-	§	*
Brutzeitfeststellung										
Buntspecht	*Dendrocopos major*	BZF	-	-	*	*	*	-	§	*
Rabenkrähe	*Corvus corone*	BZF	-	-	*	*	*	-	§	*
Ringeltaube	*Columba palumbus*	BZF	-	-	*	*	*	-	§	*
Stockente	*Anas platyrhynchos*	BZF	-	-	*	V	V	-	§	*
Sumpfmeise	*Poecile palustris*	BZF	-	-	*	*	*	-	§	♦
Nahrungsgäste, Durchzügler und überfliegende Individuen										
Eisvogel	*Alcedo atthis*	NG	-	-	*	V	V	x	§§	*
Grünfink	*Chloris chloris*	DZ	-	-	*	*	*	-	§	*
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	NG	-	-	*	V	V	x	§§	*
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	DZ	-	-	*	V	V	-	§	*
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	DZ	-	-	3	3	3	-	§	V

Status	*BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung, DZ = Durchzügler, NG = Nahrungsgast*
Brutpaare im Plangebiet / UG	*Anzahl der Brutpaare (Status BN und BV) im Plangebiet bzw. im restlichen UG, - = keine Brutpaare im UG*
RL D 2020	*Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020)*
RL NDS 2021	*Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens, landesweite Einstufung (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)*
RL NDS 2021 TW	*Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens, Einstufung für die Region Tiefland West (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)*
RLw D 2013	*Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013)*
Gefährdungseinstufung	*1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = keine Gefährdung, ♦ = keine Klassifizierung*
EU-V Anh. I	*x = Art wird in Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt, - = Art wird nicht in besagtem Anhang geführt*
BNatSchG	*§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG*

Von den 23 Brutvogelarten brüteten 17 auch im Geltungsbereich, Teilbereich B (Pläne 8 bis 10).

Insgesamt wurden 61 Brutpaare im UG nachgewiesen, die sich relativ gleichmäßig über die im UG vorhandenen Gehölzbestände, Baumreihen und kleinen Feldgehölze verteilen. Die Offenlandbereiche blieben hingegen fast unbesiedelt. Zwölf dieser Brutpaare, also fast 20 %, entfielen auf den Geltungsbereich.

Bei einem Großteil der Arten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Brutvögel der Gehölze und Baumreihen, die ihre Nester jedes Jahr neu bauen. Hierzu gehören Freibrüter wie z.B. Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Singdrossel und Zaunkönig, aber auch Bodenbrüter wie Rotkehlchen und Zilpzalp. Die vier häufigsten Arten waren Buchfink (8 BP), Mönchsgrasmücke (5 BP), Zilpzalp (5 BP) und Rotkehlchen (4 BP).

Mit Kleiber, Kohl- und Blaumeise, Gartenbaumläufer und Gartenrotschwanz waren im Untersuchungsgebiet aber auch fünf Arten vertreten, die als Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter wiederkehrend genutzte Fortpflanzungsstätten aufsuchen. Häufigste Arten waren mit 3 und 4 Brutpaaren Gartenbaumläufer und Kohlmeise. Alle anderen Arten konnten nur mit wenigen bzw. einzelnen Brutpaaren im UG nachgewiesen werden.

Als Arten von Offenland- bzw. Halboffenlandstandorten wurden im UG Goldammer, Jagdfasan und Dorngrasmücke nachgewiesen. Der Fasan kam mit zwei Brutpaaren im Geltungsbereich und einem Brutpaar im weiteren Untersuchungsgebiet vor. Die Goldammer wurde ebenfalls mit einem Brutpaar im Geltungsbereich nachgewiesen, zwei weitere Brutpaare im weiteren Untersuchungsgebiet. Zusätzlich wurde in einem Baumbestand im Nordosten ein Pirol als Brutverdacht kartiert. Weiterhin wurden vier Brutpaare der Gartengrasmücke im weiteren Untersuchungsgebiet außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt.

Eisvogel und Rohrweihe kamen als Nahrungsgäste vor, ohne dass Hinweise für eine Brut im UG festgestellt wurden.

Bewertung Teilbereich B

Eine Bewertung als Brutvogellebensraum erfolgt i.d.R. nach dem Modell von BEHM & KRÜGER (2013), welches in nationale, landesweite, regionale und lokale Bedeutungen unterscheidet. Grundlage dafür sind die Vorkommen (mind. Brutverdacht) von Rote Liste-Arten (mind. Status „gefährdet“). Das Bewertungsmodell setzt Flächengrößen von mind. 80 ha voraus. Eine entsprechende Flächengröße ist im vorliegenden Fall nicht gegeben, so dass hier eine verbal-argumentative Bewertung vorgenommen wird.

Im UG wurde mit insgesamt 23 Brutvogelarten in 61 Paaren eine recht arten- und individuenreiche Brutvogelgemeinschaft nachgewiesen. Der Großteil der Arten und Brutpaare entfällt hierbei auf weit verbreitete und nicht gefährdete Arten. Der Anteil von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern, die wiederkehrend genutzte Fortpflanzungsstätten aufsuchen, ist recht niedrig (5 Arten mit 12 Brutpaaren). Mit Gartengrasmücke und Pirol konnten zwei Arten nachgewiesen werden, die auf der Roten Liste als gefährdete Arten stehen. Dem Gebiet kommt zusammenfassend auf einer Skala von „keine - gering - mittel - hoch“ **eine geringe Bedeutung als Brutvogellebensraum** zu.

3.2 Amphibien

3.2.1 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A

In der Erfassungsperiode 2024 wurden im Teilbereich A des UG die Amphibienarten Erdkröte und Teichfrosch festgestellt (Tab. 7). Damit wurde nur ein Teil des für die Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartende Artenspektrum kartiert. Es wären bspw. Grasfrosch und Teichmolch zu erwarten gewesen, Nachweise gelangen für diese Arten jedoch nicht. Die Lage der vorhandenen Gewässer und der Amphibiennachweise ist in Plan 4 dargestellt.

Tab. 7: Nachgewiesenes Amphibienartenspektrum 2024 mit Gefährdungsstatus im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BRD 2020	RL NDS 2013	Schutzstatus
Erdkröte	*Bufo bufo*	*	*	§
Teichfrosch	*Pelophylax* kl. *esculentus*	*	*	§
RL BRD 2020	*Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)*			
RL NDS 2013	*Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013)*			
Gefährdungsstatus	** = ungefährdet*			
Schutz	*§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG*			

Die **Erdkröte** wurde am 15. März mit mehreren Exemplaren im Bereich der Regenrückhaltung festgestellt. Innerhalb der Wasserflächen der Regenrückhaltung wurden acht Männchen gezählt. Auf dem nördlich verlaufenden Feldweg wurden zwei Weibchen bei der Wanderung in die Regenrückhaltung beobachtet. Zudem konnte ein weiteres Männchen im Stukenborger Bach festgestellt werden. An den Folgeterminen wurden die wenigen begehbaren Uferbereiche der Regenrückhaltung auf Laichschnüre und später auf Quappen kontrolliert, jedoch mit negativem Ergebnis. In den östlichen tieferen Bereichen der Regenrückhaltung wurden im Rahmen eines Nachttermins Weißfische gesichtet. In den übrigen, sehr flachen Bereichen (Abb. 12) suchten an vielen Terminen Wasservögel nach Nahrung. Diese beiden Faktoren dürften das Ausbleiben von Nachweisen einer Erdkrötenreproduktion erklären. Alle Erdkröten-Beobachtungen lagen außerhalb des Geltungsbereichs.

Abb. 12: Westlicher Teil der Regenrückhaltung mit ausgedehnten Wattflächen (05.06.2024)

Der **Teichfrosch** wurde am 06.05.2024 optisch und anhand seiner Rufaktivität festgestellt und verortet. In einem Teich südlich der Regenrückhaltung (Abb. 13) und damit innerhalb des Geltungsbereichs, wurden mind. 50 adulte sowie vorjährige Männchen und Weibchen beobachtet. An einem Graben direkt nördlich des RASTA-Domes konnten mind. 30 weitere, überwiegend vorjährige Tiere beobachtet werden. In einem temporären Stillgewässer im Bereich der Gärtnerei an der Falkenrotter Straße und damit wiederum außerhalb des Geltungsbereichs, konnte ein weiteres Exemplar beobachtet werden. Am 29.07.2024 konnten in dem oben beschriebenen Gewässer südlich der Regenrückhaltung (Abb. 13) zwölf Teichfrosch-Kaulquappen nachgewiesen werden.

Abb. 13: Kleiner Teich südlich der Regenrückhaltung (05.06.2024)

Bewertung Teilbereich A

Im UG kommen mit Erdkröte und Teichfrosch nur ein Teil der für diese Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartenden Amphibienarten vor. Die beobachteten Individuen der Erdkröte befanden sich alle außerhalb des Geltungsbereichs. Innerhalb des Geltungsbereichs ergaben sich keine Nachweise. Zudem konnte keine erfolgreiche Reproduktion der Erdkröte nachgewiesen werden. Der Großteil der Teichfroschnachweise lag innerhalb des Geltungsbereichs, jedoch in dessen bereits bebauten Teil. Für den Teichfrosch wurde über Kaulquappen eine Reproduktion für den Geltungsbereich nachgewiesen.

Im restlichen Teilbereich A gelangen keine Nachweise von Amphibien. Der Stukenborger Bach ist zwar dauerhaft Wasser führend, jedoch ist die Fließgeschwindigkeit für ein Laichhabitat zu hoch. Die übrigen Gräben waren entweder stark verockert (Abb. 14) oder von einer dichten Lemniden-Decke beschattet.

In der Gesamtschau kommt dem Plangebiet eine **geringe Bedeutung als Lebensraum** für Amphibien zu.

Abb. 14: Verockerter Graben (der selbe wie in Abb. 7) in Teilbereich A (06.05.2024)

3.2.2 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B

In der Erfassungsperiode 2024 wurde im Teilbereich A des UG die Amphibienart Grasfrosch festgestellt (Tab. 8). Damit wurde nur ein Teil des für die Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartende Artenspektrum festgestellt. Zumindest der Teichmolch wäre zu erwarten gewesen, ein Nachweis für diese Art gelang jedoch nicht. Die Lage der vorhandenen Gewässer und der Amphibiennachweise ist in Plan 11 dargestellt.

Tab. 8: Nachgewiesenes Amphibienartenspektrum 2024 mit Gefährdungsstatus im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BRD 2020	RL NDS 2013	Schutzstatus
Grasfrosch	*Rana temporaria*	V	+	§
RL BRD 2020	*Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)*			
RL NDS 2013	*Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013)*			
Gefährdungsstatus	*+ = ungefährdet; V = Vorwarnliste*			
Schutz	*§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG*			

Der **Grasfrosch** wurde am 15.03.2024 mit zwei Exemplaren festgestellt. Ein adultes Tier wanderte über den Feldweg, der sich am Südrand des Geltungsbereichs befindet, nach Süden. Das andere Tier, ebenfalls adult, wurde am Graben im Zentrum des Geltungsbereichs (Abb. 15) ruhend beobachtet.

Bewertung Teilbereich B

In Teilgebiet B kommt mit dem Grasfrosch nur eine der für diese Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartenden Amphibienarten vor. Die Qualität der Still- und Fließgewässer im Plangebiet ist vor dem Hintergrund der nachfolgend genannten Sachverhalte als gering einzustufen. Die meisten Gräben dürften in Jahren mit mittleren Niederschlägen verhältnismäßig früh austrocknen. Die Spredaer Bach im Westen des UG fließt zu schnell, um als Reproduktionsgewässer in Frage zu kommen. Der Graben im Zentrum könnte auch in durchschnittlichen Jahren bis zum Hochsommer Wasser führen, ist jedoch aufgrund einer dichten Lemniden-Decke eher ungeeignet. In der Gesamtschau kommt dem Teilbereich B trotz des Vorkommens der Vorwarnlisteart Grasfrosch eine **geringe Bedeutung als Lebensraum** für Amphibien zu.

Abb. 15: Zentraler Graben in Teilgebiet B mit dichter Lemniden-Decke (05.06.2024)

3.3 Fledermäuse

3.3.1 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A

Insgesamt konnten 2024 im UG für den Bebauungsplan Nr. 150A, Teilbereich A“ neun Fledermausarten bzw. Artengruppen festgestellt werden (Tab. 9). Damit ist das für die Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartende Artenspektrum weitgehend erfasst worden. Der Großteil der registrierten Arten ist in Niedersachsen noch verbreitet (NABU NIEDERSACHSEN 2022). Es wurden aber auch seltenere Arten wie der Kleinabendsegler nachgewiesen. Viele Arten weisen einen Gefährdungsstatus auf (Tab. 9).

Tab. 9: Nachgewiesenes Fledermausartenspektrum 2024 mit Gesamthäufigkeiten im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BRD 2020	RL NDS 1993	Anzahl Kontakte mobile Detektor-kartierung
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	2 / (3)	10
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	D	1 / (G)	2
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	2 / (2)	7
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	+	2 / (R)	3
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	+	3 / (+)	33
Brandt-/ Bartfledermaus	*Myotis brandti/ M. mystacinus*	+ / +	2 / 2 / (3 / D)	5
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	3 / (V)	+	4
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	2 / (V)	+	2
***Myotis*-Arten**	*Myotis spec.*	#	#	2
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	3	2 / (V)	2

1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
+ = ungefährdet
V = Vorwarnliste
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D = Datenlage defizitär

** Aufgrund der Verbreitung der beiden in Niedersachsen vorkommenden Plecotus-Arten ist davon auszugehen, dass es sich um Plecotus auritus, das Braune Langohr, handelt*

Häufigste Art war mit 33 Kontakten die Zwergfledermaus (Tab. 10, Plan 6). Diese Beobachtung deckt sich mit den Kartierungen 2021, wenngleich die Zwergfledermaus 2021 deutlich häufiger vorkam (BÜRO SINNING 2022). Sie konnte 2024 an allen Kartierterminen mit meist einstelligen nächtlichen Kontaktzahlen im UG erfasst werden, lediglich beim letzten Durchgang war die Zahl der Nachweise dieser Art etwas höher. Die Zwergfledermäuse waren im zentralen bis südlichen Teil des UG verbreitet, im Norden liegen nur einzelne Nachweise vor. Hinweise auf Quartiere innerhalb des Geltungsbereiches liegen nicht vor. Allerdings wurde die Art im Osten des UG an der Straße „Stukenborg“ mit Soziallauten kartiert. Dies ist ein Hinweis auf ein Quartier in räumlicher Nähe, das vermutlich im sich anschließenden Siedlungsbereich zu finden ist.

Abendsegler und Breitflügelfledermaus kamen bereits nur noch mit zehn bzw. sieben Kontakten vor (Tab. 10, Plan 5). Entsprechend waren es je Kartiertermin regelmäßig 1-2 Kontakte der beiden Arten. Die Feststellungen verteilten sich auf Strukturen, die entlang von Freiflächen verlaufen.

Mit drei Kontakten wurden wenige Rauhautfledermäuse im UG kartiert. Nachweise liegen aus Juni und Mitte September vor, also auch aus den Zugzeiten im Spätsommer/Herbst (Tab. 10). Ein Nachweis einer stationären Rauhautfledermaus, die eine Baumhöhle in einer Birke als Balzquartier genutzt hat, lag im Süden am Rand des Geltungsbereichs.

Weiterhin konnten in geringer Anzahl Kleinabensegler, Fransenfledermäuse, Wasserfledermäuse, Bart/Brandtfledermäuse, *Myotis spec*. und Braune Langohren kartiert werden (Tab. 10, Plan 5 und Plan 7).

Hinweise auf Quartiere gab es außer für Rauhaut- und Zwergfledermaus (siehe oben) für keine weitere Art.

Tab. 10: Ergebnisse der mobilen Detektorkartierung (Anzahl Kontakte) 2024 im UG zum B-Plan 150a, Teilbereich A

Datum	Nnoc	Nlei	Eser	Pnat	Ppip	Plec	Mnat	Mbart	My	Mdau
13.05.2024	1				2				1	1
07.06.2024	1		1		3					
24.06.2024	1	1	2	1	4		1			
08.07.2024	1	1	1		1			1		1
24.07.2024	2		1		5	1		1	1	
13.08.2024	1		2		5	1	1	1		1
18.09.2024	3			2	13			2		1
∑	**10**	**2**	**7**	**3**	**33**	**2**	**2**	**5**	**2**	**4**

Nnoc = Abendsegler, Nlei = Kleinabendsegler, Eser = Breitflügelfledermaus, Pnat = Rauhautfledermaus, Ppip = Zwergfledermaus, Mnat = Fransenfledermaus, Mbart = Brandt-/Bartfledermaus, My = nicht bis auf Artebene bestimmte Nachweise aus der Gattung Myotis, Plec = Braunes Langohr, Mdau = Wasserfledermaus

Bewertung Teilbereich A

Dem in Kap. 2.2 dargelegten Bewertungsansatz folgend verfügt die Birke im südlichen Geltungsbereich aufgrund seiner Quartierfunktion über eine **hohe Bedeutung** als Fledermauslebensraum. Als Funktionsraum **mittlerer Bedeutung** wird das Stillgewässer im Osten des UG sowie die von Gehölzen bestandenen Wegestrukturen in Geltungsbereich und UG eingestuft, die sich insbesondere durch die stetigen und zudem leicht erhöhten Aktivitäten der Zwergfledermaus begründen lässt (s. Plan 6). Allen anderen untersuchten Bereichen des UG wird aufgrund von Arteninventar und Aktivitätsdichten der einzelnen Arten eine **geringe Bedeutung** als Fledermauslebensraum zugeordnet.

3.3.2 B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B

Insgesamt konnten 2024 im UG zum Bebauungsplan Nr. 150A, Teilbereich B neun Fledermausarten bzw. Artengruppen festgestellt werden (Tab. 11). Damit ist das für die Region und die vorhandene Habitatausstattung zu erwartende Artenspektrum weitgehend vollständig erfasst worden. Der Großteil der registrierten Arten ist in Niedersachsen noch verbreitet (NABU NIEDERSACHSEN 2022). Es wurden aber auch seltenere Arten wie der Kleinabendsegler nachgewiesen. Viele Arten weisen einen Gefährdungsstatus auf (Tab. 11).

Tab. 11: Nachgewiesenes Fledermausartenspektrum 2024 mit Gesamthäufigkeiten im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BRD 2020	RL NDS 1993	Anzahl Kontakte mobile Detektor-kartierung
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	2 / (3)	12
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	D	1 / (G)	2
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	2 / (2)	12
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	+	2 / (R)	6
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	+	3 / (+)	39
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	3 / (V)	+	5
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	2 / (V)	+	3
Brandt-/ Bartfledermaus	*Myotis brandti/ M. mystacinus*	+ / +	2 / 2 / (3 / D)	6
***Myotis*-Arten**	*Myotis spec.*	#	#	4
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	3	2 / (V)	2

1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
+ = ungefährdet
V = Vorwarnliste
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D = Datenlage defizitär

** Aufgrund der Verbreitung der beiden in Niedersachsen vorkommenden Plecotus-Arten ist davon auszugehen, dass es sich um Plecotus auritus, das Braune Langohr, handelt.*

Häufigste Art war mit insgesamt 39 Kontakten die Zwergfledermaus. Sie wurde über weite Teile der Saison mit meist einstelligen nächtlichen Gesamtaktivitäten im UG nachgewiesen (Tab. 12, Plan 13). Lediglich Mitte September, also in der Zeit nach Auflösung der Wochenstuben, konnten einmalig zehn Kontakte verzeichnet werden. Die Nachweise der Zwergfledermaus verteilten sich ungleichmäßig entlang der Kartierstrecke mit Schwerpunkten im Bereich der Gehölze (Plan 13). Direkte Hinweise auf Quartiere der Art innerhalb des UG haben sich zwar nicht ergeben, einige Zwergfledermäuse äußerten jedoch Soziallaute.

Zweithäufigste Arten waren mit jeweils zwölf Kontakten Abendsegler und Breitflügelfledermaus (Plan 12). Sie konnten an nahezu allen Kartierterminen mit einstelligen nächtlichen Kontaktzahlen im UG erfasst werden (Tab. 12). Die Nachweise verteilten sich ungleichmäßig entlang der Kartierstrecke, Strukturen wurden zum Jagen gezielt genutzt, wenige Nachweise liegen in den Offenflächen. Hinweise auf Quartiere innerhalb des Geltungsbereiches liegen nicht vor.

Mit insgesamt sechs Kontakten wurden Rauhautfledermäuse im UG kartiert. Es gab über den gesamten Jahresverlauf einstellige Nachweiszahlen. Hinweise auf ein Zuggeschehen haben sich nicht ergeben (Tab. 12). Stationäre Balzquartiere in Baumhöhlen oder Nistkästen wurden zwar nicht nachgewiesen, es konnte aber eine Rauhautfledermaus mit Soziallauten erfasst werden. Es ist anzunehmen, dass sich ein (Balz)Quartier in räumlicher Nähe befindet.

Tab. 12: Ergebnisse der mobilen Detektorkartierung (Anzahl Kontakte) 2024 im UG zum B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B

Datum	Nnoc	Nlei	Eser	Pnat	Ppip	Plec	Mnat	Mbart	My	Mdau
13.05.2024	1		1	1	4		1			
07.06.2024	1	1	1		5			1	1	1
24.06.2024	1	1	2	1	6		1	1	1	1
08.07.2024	1		4	1	5	1	1	1		1
24.07.2024	1		2	1	4				1	1
13.08.2024	1			1	5	1			1	1
18.09.2024	6		2	1	10			3		
∑	**12**	**2**	**12**	**6**	**39**	**2**	**3**	**6**	**4**	**5**

Nnoc = Abendsegler, Nlei = Kleinabendsegler, Eser = Breitflügelfledermaus, Pnat = Rauhautfledermaus, Ppip = Zwergfledermaus, Mnat = Fransenfledermaus, Mbart = Brandt-/Bartfledermaus, My = nicht bis auf Artebene bestimmte Nachweise aus der Gattung Myotis, Plec = Braunes Langohr, Mdau = Wasserfledermaus

Weiterhin konnten in geringer Anzahl Kleinabendsegler, Fransen- und Brandt-/Bartfledermäuse, Braune Langohren, *Myotis spec*. sowie Wasserfledermaus im UG kartiert werden (Tab. 12, Plan 12 und 14).

Hinweise auf Quartiere gab es außer für Rauhaut- und Zwergfledermaus (siehe oben) für keine weitere Art.

Bewertung Teilbereich A

Dem in Kap. 2.2 dargelegten Bewertungsansatz folgend verfügen die Baumreihen und Gehölze rund um den Geltungsbereich aufgrund seiner potenziellen Quartierfunktion über eine **hohe Bedeutung** als Fledermauslebensraum. Als Funktionsraum **mittlerer Bedeutung** wird das Gehölz in der Mitte des Geltungsbereichs eingestuft, was sich insbesondere durch die

stetigen und zudem leicht erhöhten Aktivitäten der Zwergfledermaus und mit dem Vorkommen des Kleinabendseglers begründen lässt (s. Plan 12 und 13). Allen anderen untersuchten Bereichen des UG wird aufgrund von Arteninventar und Aktivitätsdichten der einzelnen Arten eine **geringe Bedeutung** als Fledermauslebensraum zugeordnet.

4 Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz

Dieser Themenkomplex wird auf der Grundlage der Ergebnisse dieses Fachbeitrags im Umweltbericht und ggf. in einer artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsprüfung ausgearbeitet werden. Hier folgen daher zunächst überschlägige Gesamteinschätzungen. Den aktuellen Planungsstand zeigt Abb. 16.

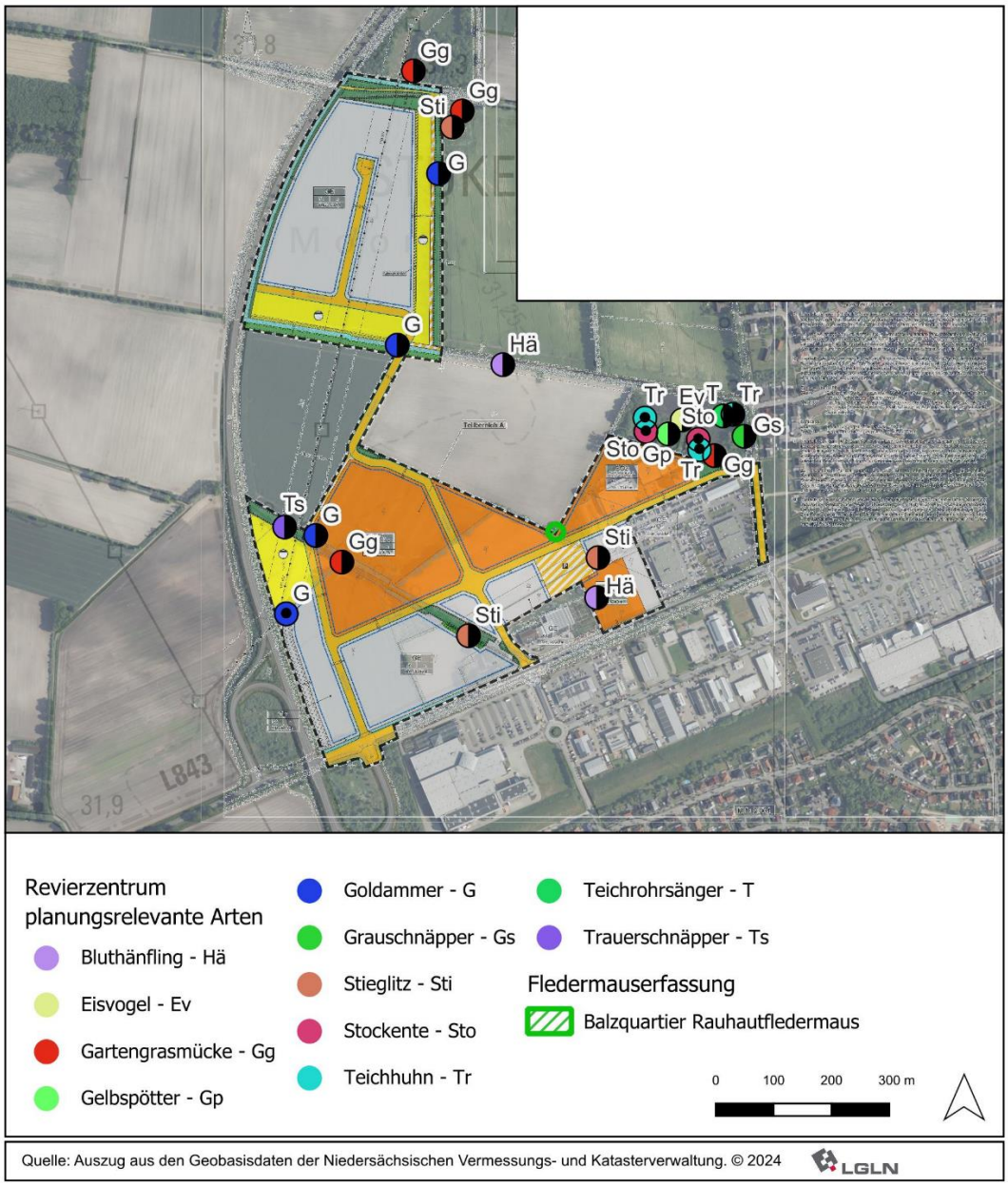


Abb. 16: Aktueller Planungstand B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A

Brutvögel

Das Eingriffsgebiet hat für Brutvögel eine lokale Bedeutung. 2024 brüteten im Geltungsbereich Teil A 25 Arten mit insgesamt 57 Brutpaaren. Als planungsrelevante Arten kamen Gartengrasmücke, Goldammer, Bluthänfling, Stieglitz und Trauerschnäpper im Geltungsbereich vor.

Bei einer Umsetzung der Planung gehen folgende Brutplätze verloren: 1 x Bluthänfling, 1 x Gartengrasmücke, 2 x Goldammer und 2 x Stieglitz. Für die weiteren planungsrelevanten Brutpaare ist ein Fortbestand der Reviere anzunehmen, da sie sich in zum Bestandserhalt festgesetzten Grünstrukturen befinden und nicht überbaute Nahrungsflächen im Anschluss erhalten bleiben. Allerdings gehen weiterhin einige Reviere von nicht gefährdeten bzw. nicht streng geschützten Arten verloren.

Betriebsbedingte Störungen auf planungsrelevante Arten, die außerhalb des Eingriffsgebietes brüten, wie z.B. Eisvogel oder Gelbspötter, sind nicht zu erwarten.

Der Eingriff wird für Brutvögel aufgrund der Beeinträchtigung eines lokal bedeutsamen Brutvogellebensraums als **erheblich im Sinne der Eingriffsregelung** eingestuft. Da im wesentlichen Gehölzbrüter betroffen sind, sollte eine **Kompensation** durch die Neuanlage von gebüschreichen Gehölzstreifen auf einer Länge von ca. 300 m erfolgen.

Auch im Sinne des **Artenschutzes** ist davon auszugehen, dass die Arten von einer Umsetzung der Planung erheblich betroffen sind, da davon ausgegangen werden muss, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Um den Verbotstatbestand der Beschädigung gem. §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht auszulösen, sind vorgezogene **Ausgleichmaßnahmen** notwendig. Die Maßnahme (siehe oben) wird einige Jahre bis zu ihrer vollen Funktionsfähigkeit benötigen. Da es sich mit Bluthänfling und Gartengrasmücke zwar um gefährdete, aber immer noch weit verbreitete Vogelarten handelt, ist dieser Zeitversatz bis zur vollen Funktionsfähigkeit aber hinnehmbar.

Es ist eine **Bauzeitenregelung** für die Baufeldfreimachung vorzusehen, um das Töten oder Verletzen von Vögeln zu verhindern. Das Baufeld ist nicht in der Zeit zwischen 01. März und 30. September frei zu machen. Bei vorzeitigem Baubeginn wäre eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Die gerodeten Büsche und Bäume sind komplett aus dem UG abzutransportieren, da Haufen aus gerodeten Bäumen und Büschen ebenfalls einen potenziellen Nistplatz für Vögel darstellen können.

Amphibien

Den Gewässern im Eingriffsgebiet kommt als Amphibienlebensraum keine bis geringe Bedeutung zu. Es konnten die zwei Amphibienarten Erdkröte und Teichfrosch festgestellt werden. Es handelt sich damit ausschließlich um häufige bis sehr häufige sowie in Niedersachsen und Deutschland ungefährdete Arten. Ökologisch anspruchsvollere Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Die Individuen, die im Geltungsbereich festgestellt wurden, befanden sich im bereits bebauten Bereich, für den eine Umgestaltung nicht anzunehmen ist. Die Gewässer, die ggf. überplant werden, sind als Reproduktionsgewässer ungeeignet.

Der Eingriff wird für Amphibien als **nicht erheblich im Sinne der Eingriffsregelung** eingestuft.

Da keine streng geschützten Arten festgestellt wurden, sind keine über die Eingriffsregelung hinausgehenden Vorgaben im Sinne des **Artenschutzes** zu befolgen.

Fledermäuse

Das Eingriffsgebiet hat in weiten Teilen nur eine geringe bis mittlere Bedeutung als Fledermauslebensraum. Lediglich dem Balzquartier der Rauhautfledermaus wurde eine hohe Wertigkeit zugewiesen.

Bei einer Umsetzung der Planung gehen zum größten Teil Freiflächen verloren. Entlang der zu entfernenden Gehölze wurden keine Flugstraßen festgestellt. Es gehen demnach, abgesehen vom Balzquartier, vornehmlich Jagdhabitate verloren. Für das Balzquartier ist der Erhalt der Birke zu prüfen.

Der Eingriff wird für Fledermäuse **unter der Voraussetzung, dass das Balzquartier erhalten bleibt als nicht erheblich im Sinne der Eingriffsregelung** eingestuft.

Im Hinblick auf den **Artenschutz** sind Jagdhabitate nicht zu betrachten, sofern sie nicht essenziell für Fledermäuse sind, die im räumlichen Zusammenhang Quartiere beziehen. Dies ist für den vorliegenden Fall nicht anzunehmen. Der Verbotstatbestand der Beschädigung gem. §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter der Voraussetzung des Erhalts des Balzquartiers demzufolge nicht ausgelöst. Sollte die Birke nicht zum Bestandserhalt festgesetzt werden können, so sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme drei Fledermauskästen an geeigneter Stelle aufzuhängen.

Im Zuge der baulichen Maßnahmen muss jedoch sichergestellt werden, dass eine Tötung von Individuen nicht stattfindet (Tötungsverbot gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Hierzu ist zum einen eine **Bauzeitenregelung** vorzusehen. Analog zu den Schutzvorkehrungen für die Artengruppe der Brutvögel muss der Baubetrieb außerhalb des für Fledermäuse relevanten Aktivitätszeitraums (01. März bis 30. November) erfolgen. Zum anderen ist für sämtliche zu entfernende Bäume, die eine potenzielle Eignung als Winterquartier aufweisen, eine **ökologische Baubegleitung** einzuplanen.

5 Literatur

AHLÈN, I. (1990a): European bat sounds. Swedish Society for Conservation of Nature.

AHLÈN, I. (1990b): Identification of bats in flight. Hrgs. NATURE SWEDISH SOCIETY FOR CONSERVATION OF, STUDIES SWEDISH YOUTH ASSOCIATION FOR ENVIRONMENTAL & CONSERVATION, Stockholm.

BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse. Buch und Doppel-CD. Musikverlag Edition Ample.

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 (2): 55-69.

BÜRO SINNING (2022): Faunistisches Gutachten Fledermäuse 2021 für den Bebauungsplan Nr. 150a, Stadt Vechta. Edewecht-Wildenloh.

HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 21-83.

KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 9. Fassung, Oktober 2021. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 02/2022, ISSN ISSN 0934-7135.

LIMPENS, H. J. G. A. & A. ROSCHEN (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. NABU-Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersachsen", mit Kassette. NABU-Umweltpyramide Bremervörde.

NABU NIEDERSACHSEN (2022): Fledermaus Informationssystem. http://www.batmap.de/web/start/karte#.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen, 4. Fassung, Stand Januar 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2013: 121-168.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

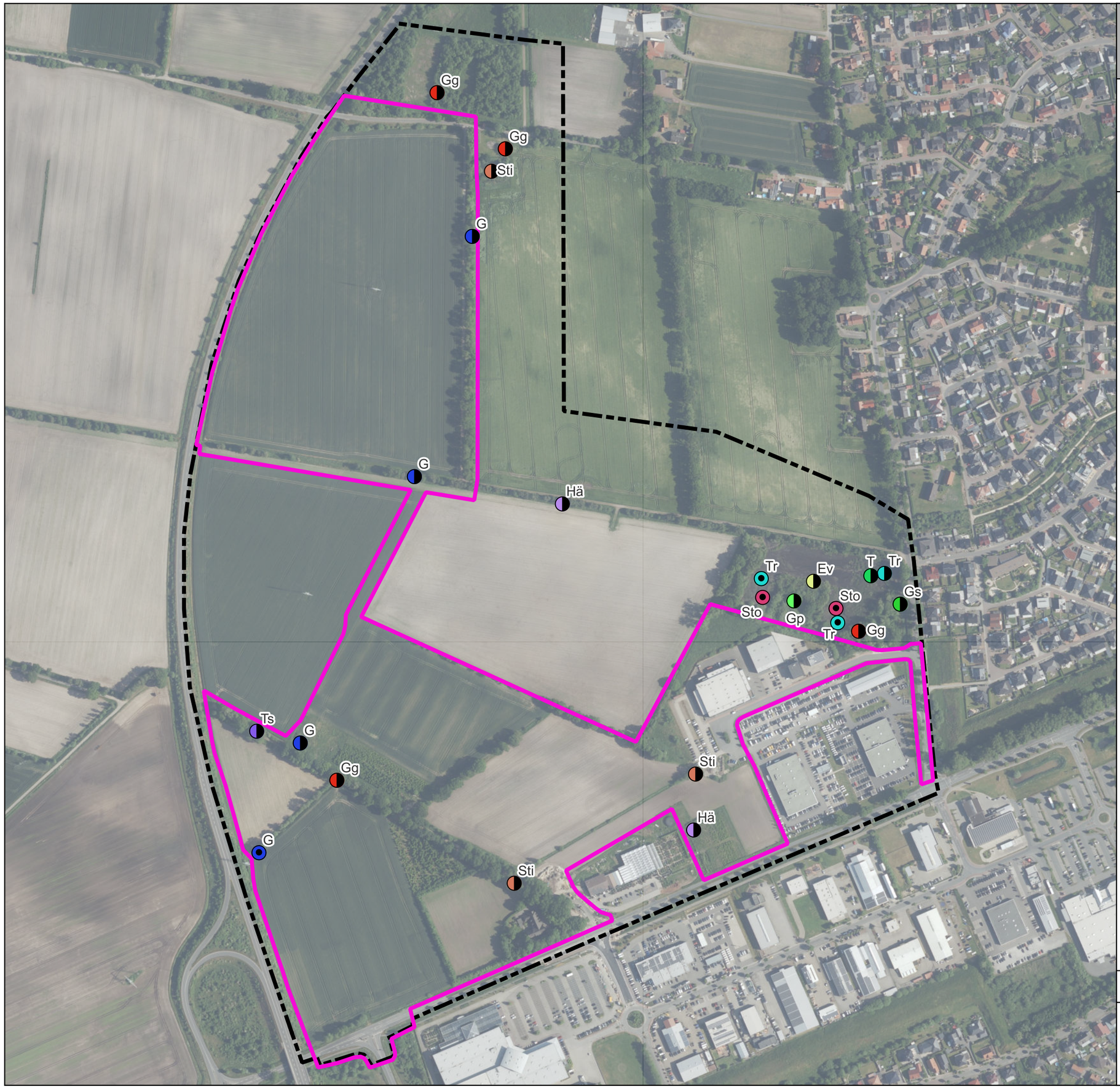
RYSLAVY, T., H. G. BAUER, B. GERLACH, D. O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELD (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112, ISSN 0944-5730.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 3-00-015261-X.

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 1
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A
Brutvogelerfassung
Potenziell planungsrelevante Arten



Revierzentrum

- Bluthänfling - Hä
- Eisvogel - Ev
- Gartengrasmücke - Gg
- Gelbspötter - Gp
- Goldammer - G
- Grauschnäpper - Gs
- Stieglitz - Sti
- Stockente - Sto
- Teichhuhn - Tr
- Teichrohrsänger - T
- Trauerschnäpper - Ts

Brutstatus

- Brutnachweis
- Brutverdacht

Sonstige Planzeichen

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A
- Untersuchungsgebiet

1:4.650

0 50 100 150 200 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 2
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A
Brutvogelerfassung
Ubiquitäre/nicht gefährdete Arten
Teil I

Revierzentrum

- Amsel - A
- Blaumeise - Bm
- Buchfink - B
- Buntspecht - Bs
- Dorngrasmücke - Dg
- Eichelhäher - Ei
- Elster - E
- Fitis - F
- Gartenbaumläufer - Gb
- Gartenrotschwanz - Gr
- Heckenbraunelle - He
- Hohltaube - Hot
- Jagdfasan - Fa
- Kohlmeise - K

Brutstatus

- Brutnachweis
- Brutverdacht

Sonstige Planzeichen

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A
- Untersuchungsgebiet

1:4.650

0 50 100 150 200 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 3
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A
Brutvogelerfassung
Ubiquitäre/nicht gefährdete Arten
Teil II

Revierzentrum

- Mönchsgrasmücke - Mg
- Rabenkrähe - Rk
- Ringeltaube - Rt
- Rotkehlchen - R
- Singdrossel - Sd
- Sumpfmeise - Sum
- Wiesenschafstelze - St
- Zaunkönig - Z
- Zilpzalp - Zi

Brutstatus

- Brutnachweis
- Brutverdacht

Sonstige Planzeichen

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A
- Untersuchungsgebiet

1:4.650

0 50 100 150 200 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

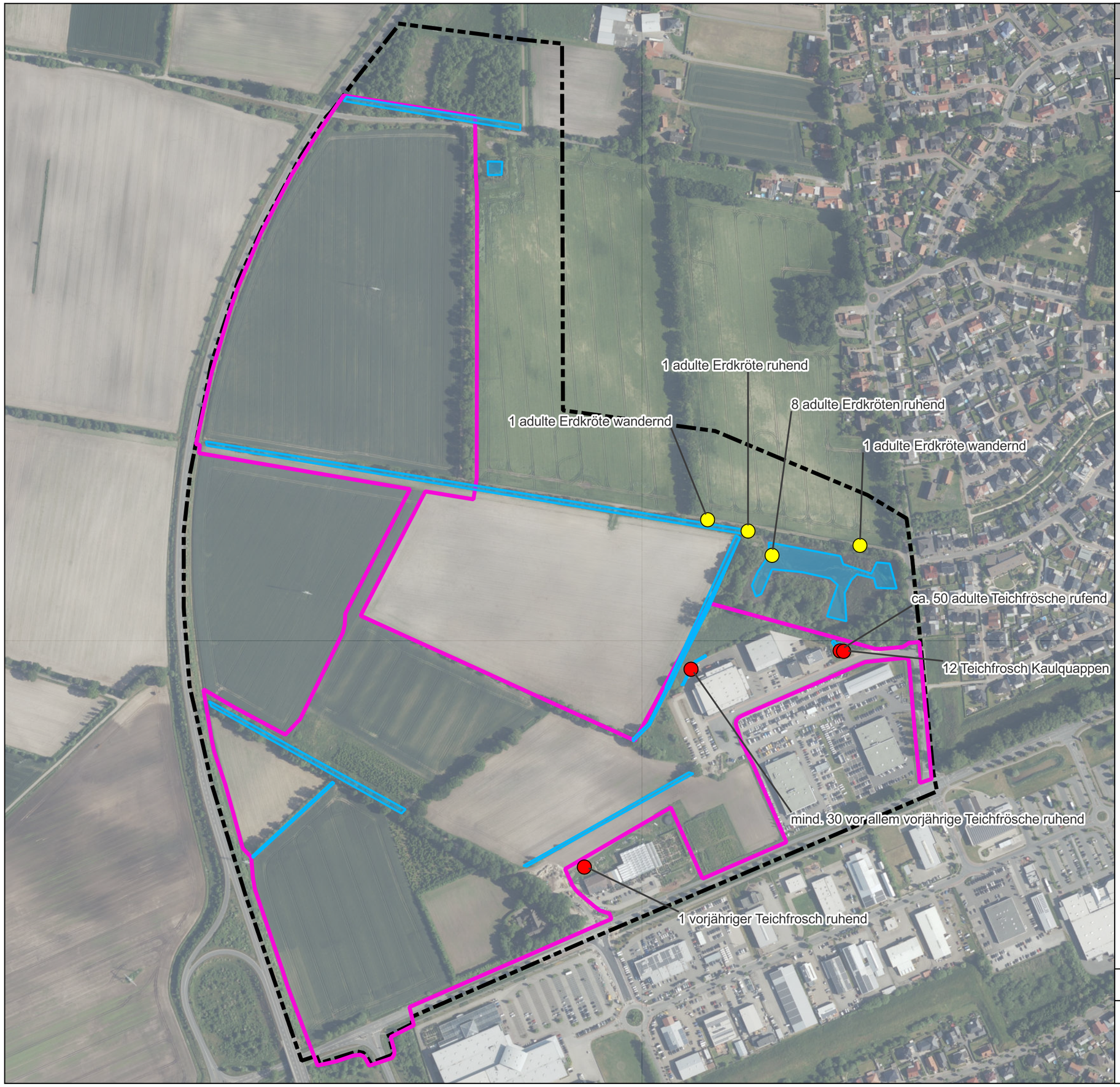
Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 4
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A
Amphibienerfassung
Untersuchte Gewässer und Nachweise



Artnachweise

mit Anzahl/Status/Verhalten

- Erdkröte
- Teichfrosch

untersuchte Gewässer

Sonstige Planzeichen

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A
- Untersuchungsgebiet

1:4.650

0 50 100 150 200 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 5
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A
Fledermauserfassung
Abendsegler, Kleinabendsegler & Breitflügelfledermaus

Detektornachweise
- Kleinabendsegler
- Abendsegler
- Breitflügelfledermaus

Sonstige Planzeichen
- Kartierstrecke
- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A
- Untersuchungsgebiet

1:4.650

0 50 100 150 200 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

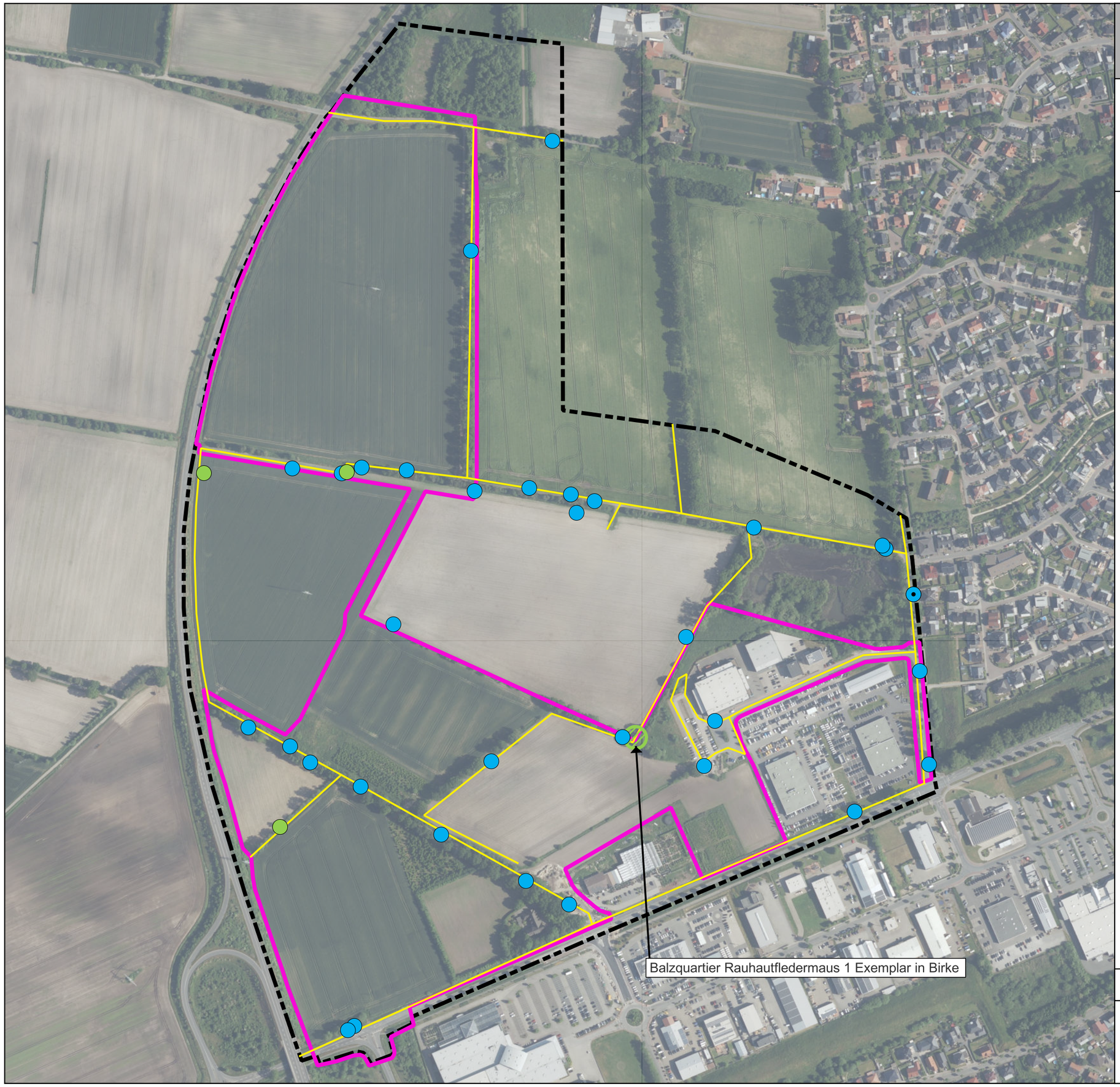
Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 6
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A
Fledermauserfassung
Rauhautfledermaus & Zwergfledermaus



Detektornachweise
- Rauhautfledermaus
- Zwergfledermaus
- Zwergfledermaus mit Soziallaut

Quartiere
- Rauhautfledermaus

Sonstige Planzeichen
- Kartierstrecke
- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A
- Untersuchungsgebiet

1:4.650

0 50 100 150 200 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 7
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich A
Fledermauserfassung
Sonstige Arten und Artgruppen

Detektornachweise

- Brandt-/Bartfledermaus
- Wasserfledermaus
- Fransenfledermaus
- Myotis spec.
- Braunes Langohr

Sonstige Planzeichen

- Kartierstrecke
- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich A
- Untersuchungsgebiet

1:4.650

0 50 100 150 200 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 8
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B
Brutvogelerfassung
Potenziell planungsrelevante Arten

Revierzentrum

- Gartengrasmücke - Gg
- Gelbspötter - Gp
- Goldammer - G
- Pirol - P

Brutstatus

- Brutnachweis
- Brutverdacht

Sonstige Planzeichen

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B
- Untersuchungsgebiet

1:2.300

0 25 50 75 100 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 9
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B
Brutvogelerfassung
Ubiquitäre/nicht gefährdete Arten
Teil I

Revierzentrum

- Amsel - A
- Blaumeise - Bm
- Buchfink - B
- Dorngrasmücke - Dg
- Fitis - F
- Gartenbaumläufer - Gb
- Gartenrotschwanz - Gr
- Gimpel - Gim
- Graugans - Gra
- Heckenbraunelle - He
- Jagdfasan - Fa
- Kleiber - Kl
- Kohlmeise - K

Brutstatus

- Brutnachweis
- Brutverdacht

Sonstige Planzeichen

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B
- Untersuchungsgebiet

1:2.300

0 25 50 75 100 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 10
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B
Brutvogelerfassung
Ubiquitäre/nicht gefährdete Arten
Teil II

Revierzentrum

- Mönchsgrasmücke - Mg
- Rotkehlchen - R
- Singdrossel - Sd
- Wiesenschafstelze - St
- Zaunkönig - Z
- Zilpzalp - Zi

Brutstatus

- Brutverdacht

Sonstige Planzeichen

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B
- Untersuchungsgebiet

1:2.300

0 25 50 75 100 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 11
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B
Amphibienerfassung
Untersuchte Gewässer und Nachweise

Artnachweise
mit Anzahl/Status/Verhalten
- Grasfrosch

untersuchte Gewässer

Sonstige Planzeichen
- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B
- Untersuchungsgebiet

1:2.300

0 25 50 75 100 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 12
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B
Fledermauserfassung
Abendsegler, Kleinabendsegler & Breitflügelfledermaus

Detektornachweise
- Kleinabendsegler
- Abendsegler
- Breitflügelfledermaus

Sonstige Planzeichen
- Kartierstrecke
- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B
- Untersuchungsgebiet

1:2.300

0 25 50 75 100 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 13
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B
Fledermauserfassung
Rauhautfledermaus & Zwergfledermaus

Detektornachweise
- Rauhautfledermaus
- Rauhautfledermaus mit Soziallaut
- Zwergfledermaus
- Zwergfledermaus mit Soziallaut

Sonstige Planzeichen
- Kartierstrecke
- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B
- Untersuchungsgebiet

1:2.300

0 25 50 75 100 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

"B-Plan Nr. 150A", Vechta Stukenborg

Projekt-Nr. 2401

Plan 14
Fachbeitrag Fauna 2024, Teilbereich B
Fledermauserfassung
Sonstige Arten und Artgruppen

Detektornachweise

- Brandt-/Bartfledermaus
- Wasserfledermaus
- Fransenfledermaus
- Myotis spec.
- Braunes Langohr

Sonstige Planzeichen

- Kartierstrecke
- Geltungsbereich B-Plan Nr. 150A, Teilbereich B
- Untersuchungsgebiet

1:2.300

0 25 50 75 100 m

Stand: 26.11.2024

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

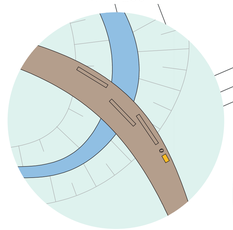
Auftraggeber:
Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Auftragnehmer:
Büro Sinning, Inh. Silke Sinning
Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Ulmenweg 17
26188 Edewecht-Wildenloh

KLIMAPARK STUKENBORG

Lageplan

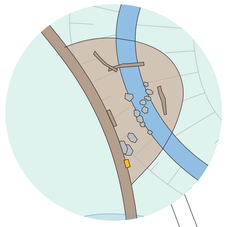
Aussicht Auenlandschaft
M 1 : 250



6

7

Bach erleben
M 1 : 250

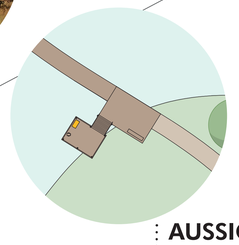


8

9

1

Aussichtsplattform
M 1 : 250



2

3

5

4

Verbindung Richtung
Bakum und Calveslage

AUSSICHT / ENERGIE

WALD

AUENLANDSCHAFT

BACH

BLÜHWIESEN

STREUOBSTWIESE

EINGANG

Auwald

Spredaer Bach

Eingang
8 Fahrradstp.

Aussicht
Auenlandschaft

Bach
erleben

Aussichts-
plattform

Lehrpfad
Blühwiese

Picknick-
platz

Auwald

Eingang
8 Fahrradstp.

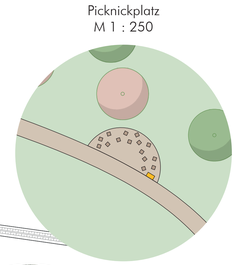
Laubmischwald
mit sanften
Geländemodellierungen

Lehrpfad
Wald

Erdwall
1,0 m Höhe

Picknickplatz
M 1 : 250

14



15

13

Anna-Brücke
Verbindung Richtung
Vechta Stadtzentrum

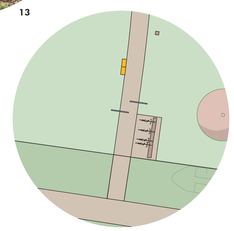
Verbindung Richtung
Schledehausen

10

11

12

Eingang
M 1 : 250



LEGENDE:

- Grundstücksgrenze
- Bäume Bestand
- Waldfläche
- Streuobstwiese
- Blühwiese
- Feuchtwiese
- Blänken
- Renaturierter Bachlauf
- Weg, z. B. Wassergebundene Wegedecke
- Holzbohlenweg / Holzsteg

Bildnachweise:
1 - PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB
2 - PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB
3 - PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB
4 - teddiviscious - stock.adobe.com
5 - PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB
6 - PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB
7 - hespasoft - stock.adobe.com
8 - PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB
9 - eloi - stock.adobe.com
10 - Business Image - stock.adobe.com
11 - BlendeB - stock.adobe.com
12 - Adisorn - stock.adobe.com
13 - PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB
14 - Robert Schneider - stock.adobe.com
15 - PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB

Änderungen

Index	Datum	Art der Änderung	bearb.
C			
B			
A			

Projekt

Klimapark Stukenborg
Konzept

Planbezeichnung

Lageplan

Plannr.: 1
Projektnr.: 1872
Plangröße: DIN A0
Maßstab: 1 : 1.000
Datum: 26.02.2025
bearbeitet/gezeichnet: nth/buc

Auftraggeber

Stadt Vechta
Burgstraße 6
49377 Vechta

Planverfasser

PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT
PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB

LANDSCHAFTSPLANUNG
FREIRAUMPLANUNG

In der Borlage 14
49078 Osnabrück
Telefon 05 41 / 800 897 60
Telefax 05 41 / 800 897 65
eMail planung@planung-fh.de
Internet www.planung-fh.de

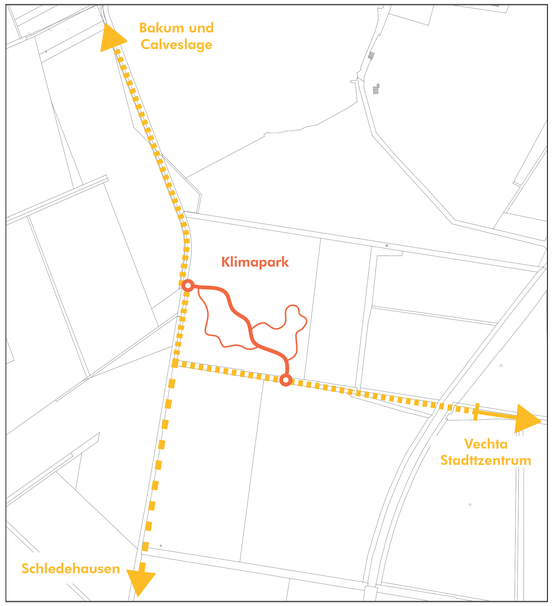
KLIMAPARK STUKENBORG

Themenfelder

Zielsetzung

Ziel des entstehenden Klimaparks ist es dem fortschreitendem Klimawandel auf verschiedenen Ebenen zu begegnen. Dem Klimapark Stukenborg liegen dabei folgende Themenfelder zugrunde: Klimaschutz, Klimaanpassung, Klimabildung sowie Anbindung und Aufenthalt.
Auf der Fläche sollen Maßnahmen zum Schutz des Klimas umgesetzt und erfahrbar gemacht werden. Zudem soll eine Anpassung an bereits spürbare sowie zukünftige klimatische Veränderungen erfolgen. Der Klimapark hat das Ziel über Klimawandel, -schutz und -anpassung aufzuklären und zu bilden. Hierfür ist es wichtig, den Klimapark mit einer entsprechenden Wegeführung, Aufenthaltsflächen und Ausstattungselementen anzulegen. Ebenfalls spielt die Anbindung an die Umgebung eine wichtige Rolle.

1 - ANBINDUNG



- Hauptweg - Fußgänger
- Nebenweg - Fußgänger
- Eingänge
- Anbindung - Fahrrad (Bestand)
- Anbindung - Fahrrad (Planung)
- Anbindung - PKW

Die bestehenden Anbindungen an das Stadtzentrum von Vechta sowie nach Bakum und Calveslage sollen erhalten bleiben. Zudem soll eine weitere Verbindung nach Schledehausen geschaffen werden. Motorisierter Individualverkehr soll rund um den Klimapark verboten werden und zukünftig nur bis zur Anna-Brücke möglich sein. Parkmöglichkeiten könnten auf Höhe des Gewerbegebiets angeboten werden. Zudem ist eine Haltestelle für einen Rufbus einzurichten. Der Klimapark ist nach der Anna-Brücke nur mit dem Fahrrad und zu Fuß erreichbar.
Die Eingänge des Parks befinden sich an bestehenden Öffnungen in den umrahmenden Hecken und sind mit Fahrradstellplätzen versehen. Über eine geschwungene Wegeführung werden Besuchende durch den Park geführt. Dabei gibt es einen Hauptweg sowie zwei untergeordnete Nebenwege. Der Park ist ausschließlich zu Fuß zugänglich.

2 - ZONIERUNG MENSCH UND NATUR

- Ruhezone, Natur
- Erlebniszone, Mensch
- Wegenetz

Im Klimapark Stukenborg sollen sich die Klimaschutzmaßnahmen und die damit einhergehenden Biotope möglichst ungestört entwickeln können und für die Tier- und Insektenwelt zur Verfügung stehen. Gleichzeitig soll der Klimapark auch für den Menschen erlebbar sein, um ihm Klimaschutzthemen näher bringen zu können. Entsprechend gliedert sich die Fläche in Ruhezonen, in denen sich zusammenhängende und ungestörte Bereiche für Flora und Fauna befinden, und in eine zentrale Erlebniszone für Besuchende. Durch die Wegeführung werden Besuchende davon abgehalten, die Ruhezonen zu betreten. In anderen Bereichen, wie der Streuobstwiese, ist es den Besuchenden gestattet, die Wege zu verlassen. Die störungsfreien Ruhezonen nehmen etwa zwei Drittel der Fläche ein.

3 - KLIMASCHUTZ

- Waldflächen
- Blühwiesen
- Streuobstwiesen
- Feuchtwiesen + Blänken
- Renaturierter Bach

Der Klimapark ist in mehrere Biotope gegliedert, die unterschiedliche Beiträge für den Klimaschutz leisten. Dabei steht die Schaffung natürlicher Treibhausgassenken im Vordergrund. So unterteilt sich die Fläche in Waldflächen, Blüh- und Streuobstwiesen sowie eine Auenlandschaft aus dem renaturierten Spredear Bach mit umliegenden Feuchtwiesen und Blänken.
Darüber hinaus wird auf eine Verwendung von nachhaltigen Materialien bei der Errichtung der Wege sowie Ausstattung geachtet.
Damit die Wiesenflächen zukünftig nicht verwalden, sollen diese beweidet werden. Gegenüber dem Einsatz von Maschinen, wird so CO^2 eingespart.

4 - KLIMAANPASSUNG

- Kühlung durch Grünflächen
- Kühlung durch Waldflächen
- Beschattung durch Bäume
- Regenrückhalt + Versickerung
- Kühlung durch Wasserflächen

Ziel der Klimaanpassungsmaßnahmen ist es einen Ort zu schaffen, der für Menschen trotz der sich wandelnden klimatischen Bedingungen angenehm erlebbar ist. Dabei steht besonders auch der Umgang mit Extremwetterereignissen im Vordergrund. Es sind bei dem Klimapark ausschließlich naturbasierte Lösungen vorgesehen. Hierbei soll durch Grün-, Wald- und Wasserflächen sowie durch die Verschattung der Bäume gekühlt werden. Bei der Pflanzen- und Baumauswahl wird auf klimaangepasste Pflanzen geachtet. Angrenzend an den Spredear Bach sorgen Sekundärauen bei Starkregen für Rückhalt und Versickerung. Durch den verlängerten Bachlauf fließt das Wasser zudem langsamer ab. Der zu erhaltende, alte Bachlauf dient als Hochwasserschutz.

5 - KLIMABILDUNG

Lernstationen

1. Eingang Klimapark
2. Streuobstwiese
3. Wald
4. Blühwiese
5. Bach erleben
6. Erneuerbare Energien
7. Auenlandschaft

Entlang der Wege befinden sich Stationen zur Klimabildung. Thematisch richten sich die Stationen dabei nach den verschiedenen Biotopen und sind an diesen verortet. So gibt es Stationen zum Thema Wald, Wiese, Streuobstwiese, Aue und Bach. Im Mittelpunkt soll dabei die Bedeutung für das Klima stehen. Darüber hinaus soll es im Eingangsbereich allgemeine Informationen zu dem Klimapark und dessen Entstehung geben. Zentral in dem Park befindet sich eine erhöhte Aussichtsplattform. Diese soll neben einem Überblick über den Park außerdem eine Sichtbeziehung zu dem Energiepark herstellen. An dieser Stelle kann somit über die Bedeutung von erneuerbaren Energien aufgeklärt werden.

Änderungen

Index	Datum	Art der Änderung	bearb.
C			
B			
A			

Projekt

Klimapark Stukenborg Konzept

Planbezeichnung

Themenfelder

Plannr.: 2
Projektnr.: 1872
Plangröße: DIN A0
Maßstab: 1 : 5.000, 1 : 2.500
Datum: 26.02.2025
bearbeitet/gezeichnet: ntt/buc

Auftraggeber

Stadt Vechta
Burgstraße 6
49377 Vechta

Planverfasser

PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT
PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB
LANDSCHAFTSPLANUNG
FREIRAUMPLANUNG
In der Borlage 14
49078 Osnabrück
Telefon 05 41 / 800 897 60
Telefax 05 41 / 800 897 65
eMail planung@planung-th.de
Internet www.planung-th.de

LANDKREIS VECHTA
DER LANDRAT

Landkreis Vechta · Postfach 1353 · 49375 Vechta

Herrn / Frau / Firma

Niedersächsische Landesforsten
Forstamt Ahlhorn
Frau Dörrie
Vechtaer Straße 3
26197 Ahlhorn

Niedersächs. Forstamt Ahlhorn Eing. 12. Feb. 2010

Vechta, den 08.02.2010 - **63-61 23 10 / 61 23 20 schl** ← Mein Zeichen - bitte stets angeben -
Sachbearbeiter: Herr Schlarmann, 63 - Amt für Planung, Umwelt und Bauordnung
Dienstgebäude: Ravensberger Str. 20, Zimmer 339
Kontakt: Tel.: 04441/898-2314, Fax: 04441/898-1042, eMail: 2314@landkreis-vechta.de
Sprechzeiten: s.u. zu Allgemeine Besuchszeiten
Bezug:

Fachliche Anerkennung des Kompensationsflächenpools am Herrenholz
Fachkonzept vom 05.06.2009

Sehr geehrte Frau Dörrie,

Sie beabsichtigen auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforstverwaltung im Bereich des Waldgebietes Herrenholz einen Kompensationsflächenpool einzurichten. Der Flächenpool gliedert sich in 2 Teilgebiete mit einer Gesamtgröße von rund 53,3 ha *(**Teilgebiet A** ca. 41,3 ha u. **Teilgebiet B** ca. 12 ha)*. Beide Gebiete grenzen unmittelbar an das FFH-Gebiet Nr. 54 *"Herrenholz"* an und sind Teil des Landschaftsschutzgebietes VEC Nr. 3 *"Freesenholz, Stubbenkamp, Wetschenholz, Holtershagen, Buchholz und Breitenbruch"*.

Die Poolflächen sind aufgrund ihrer Lage in unmittelbarer Nähe zu ökologisch hochwertigen Landschaftsbereichen und ihres guten Aufwertungspotentials für die Einrichtung eines Kompensationsflächenpool in besonderem Maße geeignet. Die auf den Poolflächen vorgesehen Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wurden bereits im Vorfeld mit mir abgestimmt und finden meine fachliche Zustimmung. Sie entsprechen der Zielsetzung des Natur- und Artenschutzes für diesen Bereich und stellen eine sinnvolle Erweiterung und Abrundung des angrenzenden FFH-Gebietes dar.

Das mit der Umsetzung der Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen entstehende Aufwertungspotential kann als "Ökokonto" für die Abgeltung von naturschutzrechtlichen Kompensationsanforderungen gemäß der Eingriffsregelung des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes anerkannt werden. Hierbei ist zu beachten, dass aufgrund der funktionalen Anforderungen zwischen Eingriff und Kompensation der hier geplante Kompensationsflächenpool ausschließlich für Eingriffe in das Ökosystem Wald herangezogen werden kann.

Für Ermittlung des Aufwertungspotentiales ist die Bilanzierung gem. dem sog. "Osnabrücker Modell" zu Grunde zu legen. Das "Osnabrücker Modell" hat sich im Landkreis Vechta als Standardverfahren für die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen etabliert und dürfte in der Regel auch bei den Eingriffsvorhaben für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes herangezogen werden. Um eine direkte Übertragbarkeit des ermittelten Kompensationsdefizites auf das im Rahmen ihres Kompensationsflächenpools geschaffene Ökokonto zu gewährleisten sollte auch die Ermittlung des Aufwertungspotentiales auf den Poolflächen mit dem gleichen Verfahren erfolgen.

Nach erfolgter Umsetzung der Gestaltungs- und ökologischen Aufwertungsmaßnahmen ist über ein entsprechendes Monitoring die ökologische Entwicklung der Poolflächen und die Zielerreichung prognostizierten Aufwertungspotenziale zu dokumentieren. Die für das Monitoring zu Grunde zu legenden Leitarten und Ausgangsparameter sind vorab mit mir abzustimmen. Sofern die prognostizierten Entwicklungsziele nicht erreicht werden ist eine Anpassung der Aufwertungspotentiale vorzunehmen.

Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung

Mit freundlichem Gruß
Im Aufrage

Schlarmann

LANDKREIS VECHTA
DER LANDRAT

Landkreis Vechta · Postfach 1353 · 49375 Vechta

Herrn / Frau / Firma

Niedersächsische Landesforsten
Forstamt Ahlhorn
Herrn Kohlbrecher
Vechtaer Str. 3

26197 Ahlhorn

Niders. Forstamt Ahlhorn Eing. 18. Okt. 2011

Vechta, den 14.10.2011 - **63-612311.04.000** ← Mein Zeichen - bitte stets angeben -
Sachbearbeiter: Frau Scherbring, 63 - Amt für Planung, Umwelt und Bauordnung
Dienstgebäude: Ravensberger Str. 20, Zimmer 335
Kontakt: Tel.: 04441/898-2497, Fax: 04441/898-1042, eMail: 2497@landkreis-vechta.de
Sprechzeiten: s.u. zu Allgemeine Besuchszeiten
Bezug:

Fachliche Anerkennung des Kompensationsflächenpools am Herrenholz

Sehr geehrter Herr Kohlbrecher!

Mit Schreiben vom 08.02.2010 wurde dem Forstamt Ahlhorn der Kompensationsflächenpool im Bereich des Waldgebietes Herrenholz im Landkreis Vechta fachlich anerkannt. Aufgrund der funktionalen Anforderungen zwischen Eingriff und Kompensation stand Ihnen der Flächenpool zu diesem Zeitpunkt ausschliesslich nur für Eingriffe in das Ökosystem Wald zur Verfügung.

Bei einer Ortsbegehung mit Ihnen am 30.06.2011 wurde festgestellt, dass im Flächenpool Herrenholz durchaus die Möglichkeit besteht, auch weitere Schutzgüter durch gezielte Maßnahmen aufzuwerten.

Bezugnehmend auf unser Gespräch vom 11.10.2011 in Verbindung mit Ihrem Vermerk vom 30.06.2011 werden Ihnen hiermit im Bereich des Kompensationsflächenpools Herrenholz Eingriffe in das Schutzgut Boden, in das Schutzgut Wasser und in das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften anerkannt, soweit der funktionale Zusammenhang gewahrt bleibt.

Nach erfolgter Umsetzung der Gestaltungs- und ökologischen Aufwertungsmaßnahmen ist über ein entsprechendes Monitoring die ökologische Entwicklung der Poolflächen und die

zur Zielerreichung pognostizierten Aufwertungspotentiale zu dokumentieren. Die für das Monitoring zu Grunde zu legenden Leitarten und Ausgangsparameter sind vorab mit mir abzustimmen. Sofern die prognostizierten Entwicklungsziele nicht erreicht werden, ist eine Anpassung der Aufwertungspotentiale vorzunehmen.
In diesem Zusammenhang wird Ihnen das korrigierte neue Aufwertungspotential für flächige Biotope von insgesamt **575.390 WE** anerkannt.

Bei Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß
Im Auftrage

Scherbring

Landkreis Vechta
DER LANDRAT

Ravensberger Str. 20
49377 Vechta

Sachbearbeiterin
Herr Scheele

66 - Amt für Umwelt, Hoch- und Tiefbau

Zimmer Nr. 336

Tel.: 04441/898-2494
Fax: 04441/898-4494
eMail: 2494@landkreis-vechta.de

Sprechzeiten
s.u. zu Öffnungszeiten

Landkreis Vechta | Postfach 1353 | 49375 Vechta

Christoph Böckmann
Holtesch 8

49377 Vechta

Ihr Zeichen, Ihr Schreiben vom	Mein Zeichen (Bei Antwort bitte angeben)	Datum
Oktober 2018	**612381.09.010**	**23.10.2018**

Anerkennungsschreiben: Pool „Biotopverbund Deindrup“

Sehr geehrter Herr Böckmann,

die Anerkennung des beantragten Kompensationsflächenpool richtet sich nach dem § 16 BNatSchG. Das mit Stand Oktober 2018 eingereichte Fachkonzept erfüllt die erforderlichen Kriterien u.a. im Hinblick auf die folgenden Nachweise:

- Ausreichende Dokumentation der Ausgangssituation,
- Durchführung ohne anderweitige rechtliche Verpflichtungen und ohne Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel,
- kein Widerspruch zu Programmen und Plänen nach §§ 10 und 11 BNatSchG.

Der Flächenpool erstreckt sich über die folgenden Flurstücke in der Gemarkung Langförden, wobei die Maßnahmen zumeist nur in (randlichen) Teilbereichen dieser Flurstücke vorgesehen sind und diese Flurstücke oft räumlich voneinander getrennt sind:

- Flur 15, Flurstücke 34, 35, 46/1
- Flur 16, Flurstücke 401/2, 466/1, 531/1, 679, 1012/59, 1244/65
- Flur 17, Flurstücke 30, 30/1, 45/1

Hinweis: Im Fachkonzept ist teilweise die Rede vom Flurstück 1022/59. Gemeint ist jedoch das Flurstück 1012/59.

Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vechta erkennt hiermit den Flächenpool mit der folgenden Gesamtgröße und dem folgenden ermittelten Aufwertungspotenzial an:

130.229 m²

237.831 Werteinheiten

(nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell 2016)

Hinsichtlich der **weiteren Vorgehensweise** gelten die folgenden Vereinbarungen: