

B-Plan „Rohrwiesen II“, Triangel
Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Eingriffs- /
Ausgleichsbilanzierung
nebst Angaben zum speziellen Artenschutz

Auftraggeber:

Gemeinde Sassenburg
Bokensdorfer Weg 12
38524 Sassenburg



Auftragnehmer:

Biodata GbR
Spinnerstraße 33b
38114 Braunschweig

Projektverantwortung:

MSc. Geoökol. Josephine Heinsel
Dipl. Biol. Mathias Fischer

Stand:

25. November 2022

INHALT

1	EINLEITUNG	1
1.1	Veranlassung und Aufgabenstellung	1
1.2	Angaben zum Vorhaben	2
1.3	Naturschutzfachliche und -rechtliche Festsetzungen	2
2	SCHUTZGÜTER NACH BUNDESNATURSCHUTZGESETZ.....	4
2.1	Boden	4
2.1.1	Methodik	4
2.1.2	Bestand	4
2.1.3	Bewertung	4
2.1.4	Konfliktanalyse	5
2.1.5	Maßnahmen.....	6
2.2	Wasser.....	7
2.2.1	Methodik.....	7
2.2.2	Bestand	7
2.2.3	Bewertung.....	7
2.2.4	Konfliktanalyse	8
2.2.5	Maßnahmen.....	9
2.3	Klima/ Luft.....	9
2.3.1	Methodik.....	9
2.3.2	Bestand	9
2.3.3	Bewertung.....	10
2.3.4	Konfliktanalyse	10
2.3.5	Maßnahmen.....	10
2.4	Biotoptypen und Pflanzen	11
2.4.1	Methodik.....	11
2.4.2	Bestand	11
2.4.3	Bewertung.....	15
2.4.4	Konfliktanalyse	17
2.4.5	Maßnahmen.....	19
2.5	Fledermäuse.....	22
2.5.1	Methodik.....	22
2.5.2	Bestand	23
2.5.3	Bewertung.....	25

2.5.4	Konfliktanalyse	26
2.5.5	Maßnahmen.....	26
2.6	Brutvögel	26
2.6.1	Methodik.....	26
2.6.2	Bestand	27
2.6.3	Bewertung.....	28
2.6.4	Konfliktanalyse	29
2.6.5	Maßnahmen.....	30
2.7	Andere artenschutzrelevante Arten	32
2.7.1	Methodik.....	32
2.7.2	Bestand	32
2.7.3	Bewertung.....	32
2.7.4	Konfliktanalyse	33
2.7.5	Maßnahmen.....	33
2.8	Landschaftsbild	33
2.8.1	Methodik.....	33
2.8.2	Bestand	33
2.8.3	Bewertung.....	35
2.8.4	Konfliktanalyse	35
2.8.5	Maßnahmen.....	36
LITERATUR	37

ABBILDUNGEN

Abb. 1-1: Lage des Plangebietes „Rohrwiesen II“ in Triangel (schwarze Umrandung).....	1
Abb. 1-2: Schutzgebiete im Umfeld des B-Plangebietes (schwarz).....	3
Abb. 2-1: Aspekt des Waldstücks im Frühjahr 2016.	12
Abb. 2-2: Biotopbestand innerhalb des Plangebiets.	13
Abb. 2-3: Stechpalme im Waldstück innerhalb des B-Plangebietes.	15
Abb. 2-4: Maßnahmenflächen innerhalb des Plangebiets.....	20
Abb. 2-5: Unterteilung von Maßnahmenfläche C in den Extensivgrünlandbereich mit Gehölzgruppen (grün schraffiert) und den Blühstreifenkomplex für die Feldlerche (braun schraffiert).	21
Abb. 2-6: Raumnutzung durch die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten. Quelle: © 2020 LGLN über CGP Bauleitplanung GmbH.....	24
Abb. 2-7: Stammhöhle und Nistkasten als Beispiele für Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse im UG.....	25
Abb. 2-8: Schematische Darstellung zur Kompensationsfläche zum B-Plan „Rohrwiesen I“, 1. Änderung zugleich 1. Änderung des B-Plans „Dorfwinkel“. Quelle: BIODATA (2013).....	31
Abb. 2-9: Auszug aus dem Lageplan Maßnahmenfläche Kiebitz, Quelle: NLG 2022.....	32
Abb. 2-10: Nest der Roten Waldameise am südlichen Rand des Waldstücks.....	32
Abb. 2-11: Landschaftlicher Aspekt am östlichen Rand des B-Plangebietes.	34

TABELLEN

Tab. 2-1: Wertstufen und landesweite Gefährdung der vegetationsbestimmten Biotoptypen im Plangebiet.	16
Tab. 2-2: Bilanzierung der Flächenwerte von Bestand und Planung innerhalb des Plangebiets.	18

ANHANG

Anh. 1: Pflanzliste der zu verwendenden Baum- und Straucharten.	41
Anh. 2: Im Rahmen der Brutvogelkartierungen nachgewiesene Vogelarten.	42
Anh. 3: Lageplan Maßnahmenfläche Kiebitz (NLG 2022).....	44
Anh. 4: Angaben zur Umsetzung der Maßnahmenfläche Kiebitz (NLG 2022).....	45

1 EINLEITUNG

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Sassenburg führt ein formelles Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Rohrwiesen II“ in der Mitgliedsgemeinde Triangel durch. Das Planungsgebiet liegt direkt nord-östlich der bebauten Ortslage (Abb. 1-1) zwischen der „Ludwig-Jahn-Straße“ und der „Fehringstraße“. Geplant ist die Entwicklung eines „Gewerbegebietes“ (GE).

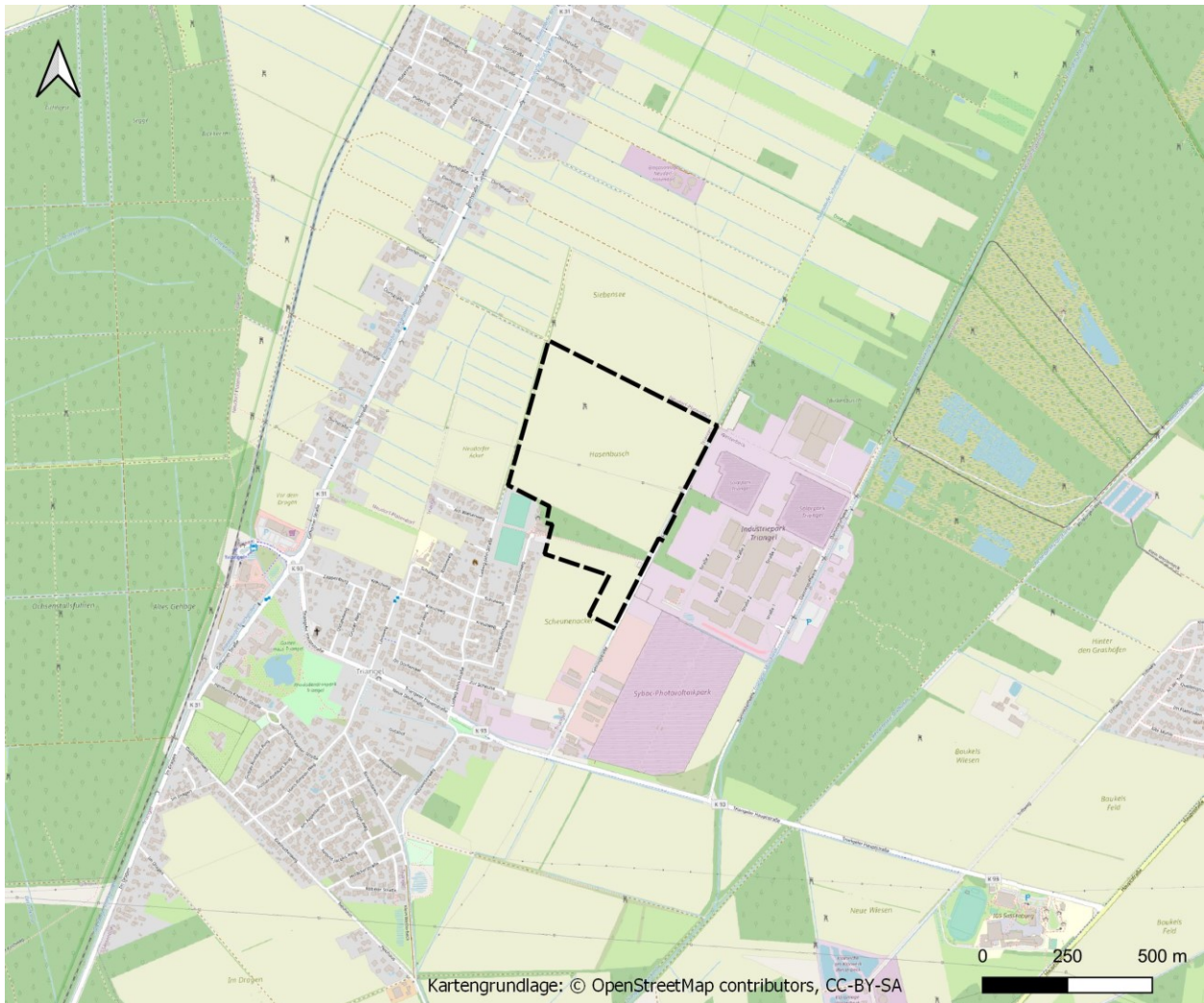


Abb. 1-1: Lage des Plangebietes „Rohrwiesen II“ in Triangel (schwarze Umrandung).

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen sind gemäß Baugesetzbuch (BauGB) die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu beachten, speziell nach § 1a Abs. 2 BauGB [in Übereinstimmung mit § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)] die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen. Zu berücksichtigen sind weiterhin die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG.

Im Mai 2022 beauftragte die Samtgemeinde Sassenburg, die Biodata GbR, Braunschweig, mit der Aktualisierung des 2016 beauftragten landschaftsplanerischen Fachbeitrages, in welchem die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege, insbesondere die der Eingriffsregelung nach den §§ 14 ff BNatSchG und die Aspekte zum speziellen Artenschutz nach § 44 BNatSchG zusammengestellt sind.

1.2 Angaben zum Vorhaben

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst zwei Bereiche mit abweichenden Festsetzungen. Für beide Abschnitte sollen mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden für die Entwicklung eines Gewerbegebietes (GE) im Sinne von § 8 Abs. 2 BauNVO. Art und Grenzwerte der Bebauung werden im B-Plan durch zeichnerische Darstellung und textliche Festlegungen geregelt. Bestimmt sind u. a. (Auszug):

- eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 bei einer zulässigen Überschreitung von bis zu 50 % für Nebenanlagen; höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8;
- eine maximale Höhe baulicher Anlagen im nördlichen Baufeld GE 1 mit 16,50 m und im südlichen Baufeld GE 2 mit 10 m über dem unteren Bezugspunkt;

Abweichend von der offenen Bauweise sind Gebäude über 50 m Länge zulässig;

- die Anlage dezentraler Mulden mit einer Tiefe von 0,3 m zur Gewährleistung der Oberflächenentwässerung, wofür maximal 20 % der jeweiligen Grundstücksfläche benötigt werden;
- ein Sicherheitsabstand von je 5 m beiderseits der vorhandenen Ferngasleitung, je 1,5 m beiderseits der Fernmeldeleitung und je 3 m beiderseits der Trinkwassertransportleitung; in diesem Bereich dürfen keine Abgrabungen, Erdarbeiten, Aufschüttungen, Lagerung oder Anpflanzungen von Bäumen durchgeführt bzw. vorgenommen werden;
- eine Bepflanzung der „Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ nach Vorgabe;
- eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ im südlichen Teil des Geltungsbereichs sowie das Gewerbegebiet umgrenzend mit Bepflanzung nach Vorgabe;
- eine Fläche für Wald mittig des Geltungsbereichs;
- sowie in geringem Umfang „Grünflächen“.

1.3 Naturschutzfachliche und -rechtliche Festsetzungen

Das Planungsgebiet befindet sich nicht in einem naturschutzrechtlich geschützten Landschaftsteil, auch sind für den räumlichen Geltungsbereich des B-Plans keine Landschaftsteile

oder -bestandteile benannt, die nach § 30 BNatSchG bzw. den §§ 22 oder 24 NNatSchG dem unmittelbaren gesetzlichen Schutz unterliegen.

Der kürzeste Abstand zu einem Schutzgebiet nach europäischem Naturschutzrecht (FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie), die auch als Naturschutzgebiet (NSG) rechtlich gesichert sind, beträgt (Abb. 1-2):

- etwa 2,5 km zum NSG „Ise mit Nebenbächen“,
- etwa 2,1 km zum NSG „Großes Moor bei Gifhorn“ (zugleich EU-Vogelschutzgebiet),
- etwa 1,8 m zum NSG „Aller zwischen Gifhorn und Wolfsburg“

Eine direkte ökosystemare Verbindung zwischen diesen Schutzgebieten und dem Planungsgebiet besteht nach Datenlage nicht.

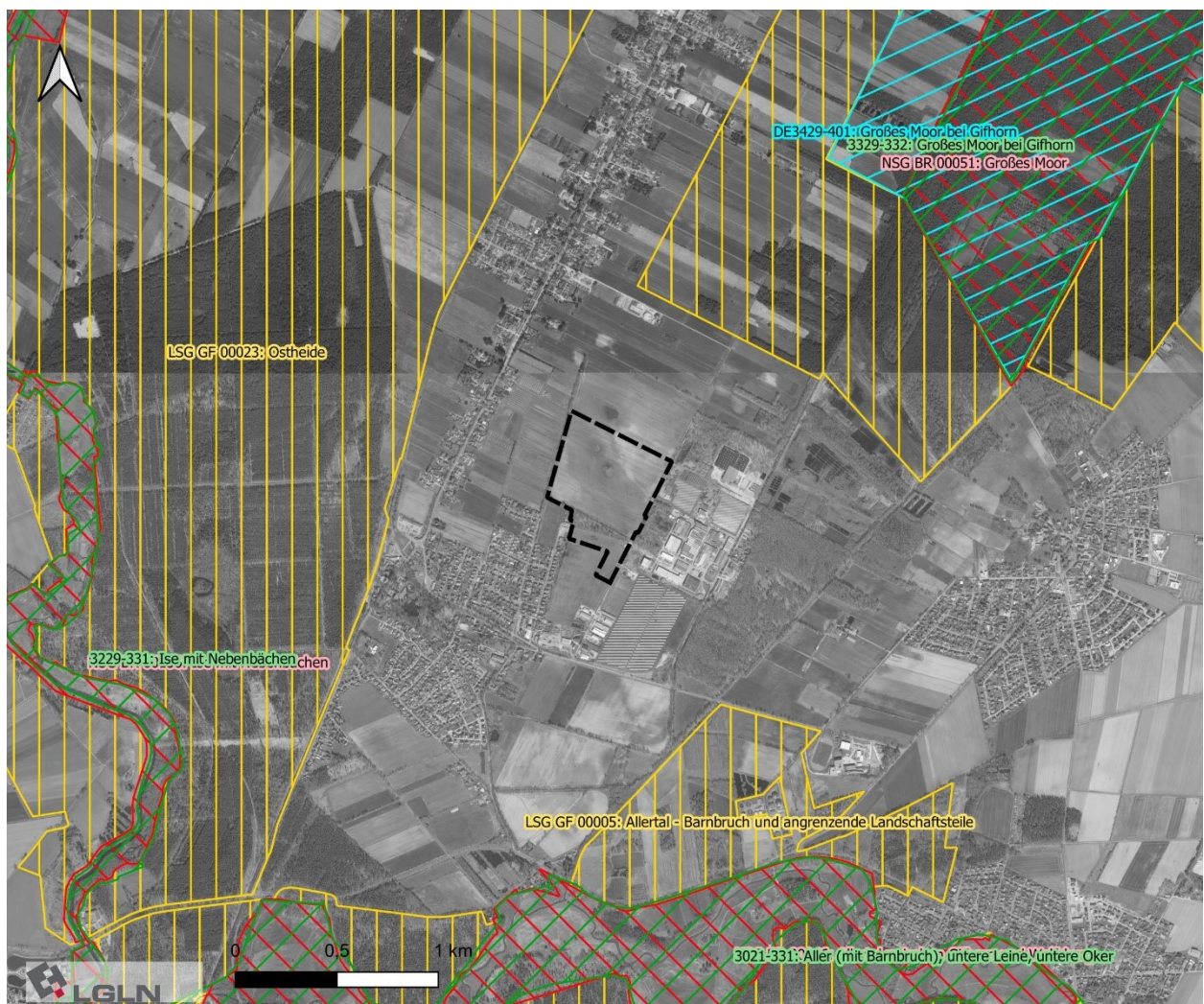


Abb. 1-2: Schutzgebiete im Umfeld des B-Plangebietes (schwarz).

2 SCHUTZGÜTER NACH BUNDESNATURSCHUTZGESETZ

2.1 Boden

2.1.1 Methodik

Zum Schutzgut sind keine eigenen Untersuchungen durchzuführen gewesen; vielmehr werden frei zugängliche Daten Dritter (vorrangig NIBIS®-Datenserver des LBEG, Abfragedatum zuletzt 06.10.2022) herangezogen.

Eine Validierung der Aussagen erfolgt auf Grundlage einer Bodenuntersuchung des BÜROS FÜR BODENPRÜFUNG GMBH (2021) sowie von der BGM BAUGRUNDBERATUNG GMBH (2022).

2.1.2 Bestand

Gemäß der „Bodenkarte für Niedersachsen 1 : 50 000“ steht innerhalb des überplanten Areals als Bodentyp ein „Sehr tiefer Podsol-Gley“ an. Bei diesem handelt es sich nach NLFB (1997) als Bodenart um Sand, der aus fluviatilen Ablagerungen hervorgegangen ist.

Bei einer Bodenwertzahl von 32 wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit mit „gering“ angegeben. Abweichende Bedingungen können bei landwirtschaftlichen Nutzflächen – speziell bei konventionell intensiver Ackernutzung – aufgrund des seit Jahren erfolgenden Eintrags an Stickstoffverbindungen in der Größenordnung von > 40 – 60 kg N/ha*a (N-Flächenbilanzsaldo 2016 für das Gemeindegebiet von Sassenburg) auftreten.

Die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung wie auch die Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens werden als „gering“ gewertet. Bezüglich Wasser besteht eine sehr geringe bis keine potentielle Erosionsgefährdung, hinsichtlich Winderosion wird diese als „mittel“ eingestuft, jeweils abnehmend in Richtung vorhandener Gehölzbestände.

Bei den überplanten Ackerflächen ist infolge der langjährigen intensiven Bewirtschaftungsweise v. a. aufgrund sich wiederholender, mechanischer Störung des Bodengefüges und des Eintrags diverser Chemikalien, die das Bodenleben beeinträchtigen, sowie durch Dränage zur Regulierung des Grundwassers von einer gewissen Degradierung des Bodens auszugehen. Infolge Absenkung des Mittleren Grundwasserhochstandes können Veränderungen des Bodentyps in seinen spezifischen Ausprägungen nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Bodenbeeinträchtigungen sind für den betrachteten Bereich indes nicht bekannt geworden.

Alllastenstandorte werden für das B-Plangebiet nicht benannt.

2.1.3 Bewertung

GUNREBEN & BOESS (2015) nennen als wesentliche Bewertungskriterien zum Schutzgut Boden:

- die Archivfunktion (natur- bzw. kulturgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit).
- eine Naturnähe (fehlende bzw. sehr geringe anthropogene Überformung),
- besondere Standorteigenschaften (Extremstandorte),

- die Lebensraumfunktion für Pflanzen,
- eine natürliche Bodenfruchtbarkeit.

Der im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes anstehende „Sehr tiefe Podsol-Gley“ stellt weder regional (auf Landkreisebene) noch landesweit einen seltenen Bodentyp dar. Eine besondere natur- bzw. kulturgeschichtliche Bedeutung erlangt dieser Bodentyp in der Regel nicht.

Gleye zählen zu den hydromorphen Böden, die durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnet sind. Im Bereich des Planungsgebietes ist dieser Faktor durch großräumige, künstliche Absenkung des Grundwasserspiegels gestört. Demzufolge sind dem Boden im B-Plangebiet die charakteristischen Standorteigenschaften nicht mehr zu Eigen. Die Funktion als Lebensraum für Pflanzen erfüllt der Boden jedoch nach wie vor.

Ebenfalls anthropogen beeinträchtigt ist bei den ackerbaulich genutzten Flächen die natürliche Bodenfruchtbarkeit aufgrund der regelmäßigen Zufuhr von Stickstoff-Verbindungen in Form von Mineraldünger, Sickerwasser einer Biogasanlage u. ä.; weiterhin sind Degradierungserscheinungen infolge sich wiederholender mechanischer Störung des Bodengefüges und des Eintrags diverser Agrochemikalien, die das Bodenleben beeinflussen, nicht sicher auszuschließen.

Das Planungsgebiet ist nicht in einem Suchraum für schutzwürdige Böden einbezogen (NIBIS® - Kartenserver).

Unter Berücksichtigung der bewirtschaftungsbedingten Beeinträchtigungen ergibt sich bezüglich des Schutzgutes Boden für die ackerbaulich genutzten Bereiche eine allgemeine (mittlere), für die Flächen unter Wald eine eben hohe Wertigkeit.

2.1.4 Konfliktanalyse

Mit Verwirklichung der durch den B-Plan rechtlich zulässig werdenden Baugebietsentwicklung kommt es durch Abtrag bzw. Überbauung mit Gebäuden und Straßen zu einer Neuversiegelung und damit Beeinträchtigung von bislang offener Bodenfläche. Der Boden wird an diesen Stellen irreversibel derart verändert, dass er nicht mehr einem natürlichen Bodentyp entspricht und die Funktion als Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten nicht mehr wahrnehmen kann. Somit stellt diese Veränderung des Schutzgutes einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut dar.

Eine besondere Schwere des Eingriffs resultiert nicht, da dem anstehenden Bodentyp keine herausragende Bedeutung, Schutzwürdig- bzw. -bedürftigkeit, z. B. aufgrund einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder besonderer Standorteigenschaften, zukommt. Vielmehr ist vor allem aufgrund der langjährig praktizierten ackerbaulichen Nutzungsweise von Vorbelastungen auszugehen. Dementsprechend wird für die im B-Plan ausgewiesenen Flächen für Wald sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB) nicht von einem Eingriff im Sinne des Gesetzes ausgegangen.

Gemäß der aktuellen Planung (Stand: September 2022) ergeben sich für das B-Plangebiet im Einzelnen folgende Versiegelungsanteile ¹:

GE 1 (145.267 m ² * 0,8)	116.214 m ²
GE 2 (29.753 m ² * 0,8)	23.802 m ²
Straßenverkehrsflächen ²	6.445 m ²
	<hr/>
	146.461 m²
	<hr/>

Insgesamt wird Boden auf einer Fläche von rund 146.461 m² vorhabenbedingt dauerhaft versiegelt. Unter Berücksichtigung des Kompensationsfaktors von 0,5 bei Böden ohne besondere Bedeutung und unabhängig von der Art der Versiegelung (NMU & NLÖ 2003) ergibt sich in Anlehnung an ENGEL (2013) ein **Kompensationsbedarf im Äquivalent von 73.231 m² Grundfläche**.

Da sich bei den Flächen mit Festsetzung „Schutzfläche Natur“ (Flächen für Begrünungsmaßnahmen) bzw. „Erhaltung Natur“ (vorhandener Wald) kein Eingriff in das Schutzgut ergibt, bestehende Beeinträchtigungen bei diesen Teilen des B-Plangebietes entsprechend der Gebietsentwicklung sogar abgestellt werden, wird dies bei der Eingriffskompensation berücksichtigt.

2.1.5 Maßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereichs sind Flächen für kompensatorische Maßnahmen festgesetzt:

- „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“

Weiterhin werden die

- „Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“

durch Bepflanzung aufgewertet. Insgesamt stehen innerhalb des Geltungsbereiches somit Flächen in einem Umfang von 68.831 m² für eine naturschutzspezifische Aufwertung zur Verfügung.

Extern steht eine 27.860 m² große Fläche für artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Verfügung, wobei Acker in Extensivgrünland mit Blänken umgewandelt wird.

Insgesamt ist der Bedarf für den Eingriff in das Schutzgut Boden damit abgedeckt.

¹ Flächenermittlung digital per Geographischem Informationssystem (GIS) auf Basis des B-Planentwurfs.

² Bereits als Straßenverkehrsflächen genutzte Flächen bleiben unberücksichtigt.

2.2 Wasser

2.2.1 Methodik

Zum Schutzgut sind keine eigenen Untersuchungen durchzuführen gewesen; vielmehr werden frei zugängliche Daten Dritter (vorrangig NIBIS®-Datenserver des LBEG, Abfragedatum zuletzt 06.10.2022) herangezogen.

Eine Validierung der Aussagen erfolgt teilweise auf Grundlage des Konzepts zur Oberflächenentwässerung (HEIDT + PETERS 2022).

2.2.2 Bestand

Das B-Plan-Gebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Ise Lockergestein links“. Dieser liegt im Hydrogeologischen Raum „Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet“, Teilraum „Mittelweser-Aller-Leine-Niederung“.

Flussablagerungen, Hang- und Schwemmlagerungen bilden in Höhen zwischen 52 und 55 m ü. NN, einen Porengrundwasserleiter von hoher Durchlässigkeit aus. Trotz künstlicher Absenkung des Grundwasserspiegels liegt der Grundwasserhochstand bei etwa 7 dm unter Geländeoberfläche. Damit gilt der Standort als „stark frisch“ (Bodenkundliche Feuchtestufe 6).

Bei einer Sickerwasserrate von > 150 – 200 mm/a erreicht die jährliche Grundwasserneubildung eine Größenordnung von 0 – 50 mm/a, nur am Westrand des Planungsgebietes steigt sie auf einen Wert von 101 – 150 mm. In den Sommermonaten der letzten zehn Jahre ist es immer wieder zu Grundwasserzehrungen gekommen. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird mit „hoch“ bewertet. Bei einem geringen Denitrifikationspotential des anstehenden Bodens ($\leq 20 \text{ kg N / ha} \times \text{a}$) wird (für das Jahr 2016) von einer Potentiellen Nitratkonzentration im Sickerwasser von 100 – 150 mg/l (unter 25 mg/l bei Flächen unter Wald) ausgegangen.

Natürliche Oberflächengewässer (Quellen, Bäche, Tümpel etc.) kommen im Planungsgebiet und den unmittelbar angrenzenden Bereichen nicht vor. Ein künstlich angelegter Entwässerungsgraben verläuft am östlichen Rand des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes parallel zur „Fehringstraße“. Die „Aller“ als nächstgelegenes, natürliches Fließgewässer befindet sich in einer kürzesten Entfernung von rund 1,7 km südlich des Planungsgebietes; zwischen beiden Bereichen liegt ein ausgedehntes Waldgebiet. Daten zur Wasserqualität liegen nicht vor.

2.2.3 Bewertung

Das Schutzgut Wasser ist im Bereich des Planungsgebietes nicht frei von Vorbelastungen. Das Grundwassersystem ist durch verschiedene anthropogene Eingriffe, v. a. weiträumige Absenkung des Grundwasserspiegels, Bodenversiegelung infolge Überbauung etc. nachhaltig verändert. Für das Jahr 2016 wird – trotz hohem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung – von einer Potentiellen Nitratkonzentration im Sickerwasser von 100 – 150 mg/l (unter 25 mg/l bei der Fläche unter Wald) ausgegangen. Detaillierte Angaben zum Grundwasser wie

Flurabstand oder Wassergüte liegen nicht vor, so dass nur eine grobe Einschätzung der Bedeutung auf Basis weniger Parameter möglich ist.

Trotz seiner im Bezug auf den betroffenen Grundwasserkörper geringen Ausdehnung und dem hohen Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung erlangt das Planungsgebiet aufgrund der insgesamt geringen, in Sommermonaten oftmals fehlenden Grundwasserneubildungsrate für die Nachlieferung von Grundwasser eine geringe Wertigkeit. Der Entwässerungsgraben entlang der Fehringstraße stellt für das hydraulische System eine zusätzliche Vorbelastung dar.

Aufgrund des geringen Denitrifikationspotentials von weniger als 20 kg N/ha*a ist eine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch (u. a.) Nitrateinträge nicht sicher auszuschließen, wie die recht hohe potentielle NO₃⁻-Konzentration von 100 – 150 mg/l im Grundwasser anzeigt.

Da das Planungsgebiet nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes liegt, resultiert diesbezüglich keine besondere Bedeutung.

Natürliche Oberflächengewässer existieren weder im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes noch in dessen näherem Umfeld, so dass sich eine entsprechende Bewertung erübrigt.

Insgesamt kommt dem Plangebiet nach Datenlage in Bezug auf das Schutzgut Wasser eine eher unterdurchschnittliche Bedeutung zu.

2.2.4 Konfliktanalyse

Infolge der vorgesehenen Überbauung von bislang offenem Boden mit Gebäuden, Straßen, Kfz-Stellplätzen u. ä. kommt es zu einer verminderten Versickerung von Niederschlagswasser und damit zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung. Da die Versickerungsrate natürlicherweise einen nur knapp mittleren Wert erreicht, sind Beeinträchtigungen des betroffenen Grundwasserleiters bei der zulässigen Größe der Versiegelungsfläche nicht sicher auszuschließen. Eine genaue Größenordnung kann aufgrund der defizitären Datenlage nicht angegeben werden.

Eine merkliche Erhöhung der Gefährdung des Grundwassers ist bei Einhaltung aller entsprechenden Rechtsbestimmungen nicht zu besorgen, auch da das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung als „hoch“ eingestuft wird. Die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen werden sich sogar positiv auf die Grundwasser-Reinhaltung auswirken.

Der Entwässerungsgraben entlang der Fehringstraße soll im Bereich der Einmündung der Erschließungsstraße für das geplante Gewerbegebiet verrohrt und beidseitig dieses Abschnitts auf kurzer Strecke verschwenkt werden. Eine merkliche Veränderung in der Wasserführung ist nicht zu erwarten. Aufgrund der Geringfügigkeit dieses Vorhabensteiles und der bestehenden Vorbelastungen wird die vorgesehene Umgestaltung am Gewässer nicht als ein Eingriff im Sinne des Gesetzes gewertet. Andere Oberflächengewässer sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand vom Vorhaben nicht betroffen.

Unter Berücksichtigung der textlichen Festsetzung im Bebauungsplan bezüglich der Anlage dezentraler Mulden zur Gewährleistung der Oberflächenentwässerung (v. a. durch Versickerung)

wird nach derzeitiger Datenlage davon ausgegangen, dass insgesamt ein im Sinne des Gesetzes erheblicher Eingriff in das Schutzgut nicht erfolgt.

2.2.5 Maßnahmen

Schutzgutspezifische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

2.3 Klima/ Luft

2.3.1 Methodik

Zum Schutzgut sind keine eigenen Untersuchungen durchzuführen gewesen; vielmehr werden frei zugängliche Daten Dritter (vorrangig NIBIS®-Datenserver des LBEG, Abfragedatum zuletzt 06.10.2022 sowie Landschaftsrahmenplan des LK. GIFHORN 1994) herangezogen.

2.3.2 Bestand

Der betrachtete Landschaftsraum ist bei vorherrschend westlichen Winden durch ein maritimes Klima geprägt, wobei aufgrund der nach Osten hin vorgeschobenen Lage kontinentale Einflüsse merklich in Erscheinung treten. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8 °C, die Jahressumme der Niederschläge erreicht im Mittel einen Wert von 644 mm. Bei einer mittleren Verdunstung von rund 563 mm im Jahr bleibt die klimatische Wasserbilanz mit 80 mm eben noch im positiven Bereich. Für den Zeitraum 2021 – 2050 wird – im Vergleich zu 1971 – 2000 – ein mittlerer jährlicher Zusatzwasserbedarf von ca. 7 mm pro Vegetationsperiode prognostiziert.

Lokalklimatisch ist das B-Plangebiet entsprechend seiner Lage, Biotopausstattung und Landschaftsstruktur als „Belastungsraum“ einzustufen (vgl. BÜRO FÜR KLIMA UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE ZIMMERMANN 1988). Waldgebiete, denen eine Funktion als Ausgleichsraum zukommt (LK. GIFHORN 1994), befinden sich in etwa 800 bis 1.000 m östlich bzw. westlich des B-Plangebietes. Die Wirksamkeit wird jedoch durch ungünstige topographische Bedingungen (v. a. fehlende gerichtete Frischluftbahnen bzw. fehlende Reliefunterschiede) sowie aufgrund von Hindernissen in Form von Wohn- und Gewerbebebauung merklich herabgesetzt. Die Belastungssituation wird kaum abgemildert und Klima ausgleichende Effekte werden nicht wirksam. Durch die Lage am Rand eines ehem. ausgedehnten Moorgebietes liegt die mittlere Jahrestemperatur leicht unter dem o. g. Wert für den gesamten Landschaftsraum; zudem besteht eine erhöhte Tendenz zur Nebelbildung.

Geruchsbelastungen treten im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes bei entsprechender Windrichtung vor allem durch einen gewerblichen Kompostierungsplatz östlich des Vorhabenbereichs auf. Zur Vermeidung von erhöhten Wahrnehmungshäufigkeiten von Gerüchen an dauerhaften Arbeitsplätzen im Plangebiet ist hierfür östlich im Geltungsbereich eine „Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ vorgesehen.

Einen weiteren Belastungsfaktor bezüglich Luftschadstoffe stellt der Kraftfahrzeugverkehr zu dieser Anlage dar. Kritische lufthygienische Konstellationen sind im betrachteten Bereich jedoch bislang nicht bekannt geworden.

2.3.3 Bewertung

Die Bedingungen bezüglich des Schutzgutes Klima / Luft weichen im B-Plangebiet nicht wesentlich von denen im übrigen Klimaraum ab. Entsprechend der Lage am Rand eines ausgedehnten Moores sowie der Strukturierung und Nutzungssituation ist der Landschaftsausschnitt mikroklimatisch als Belastungsgebiet einzustufen, gekennzeichnet u. a. durch (leicht) verminderte Temperaturwerte und höhere Luftfeuchte. Die klimausgleichende Funktion der umgebenden Waldflächen wirkt sich in nur geringem Maße aus aufgrund deren vergleichsweise geringen Ausdehnung und der nahezu fehlenden natürlichen Niveauunterschiede im Geländere relief.

In der Nähe von Luftschadstoff-Emittenten gelegen, trägt der überplante Bereich nicht zur Verbesserung der lufthygienischen Situation bei, vor allem da entsprechende Vegetationsbestände in ausreichender Mindestgröße fehlen.

Bezüglich des Schutzgutes Klima / Luft erreicht der Vorhabenbereich insgesamt eine geringe Bedeutung.

2.3.4 Konfliktanalyse

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden gem. § 8 BauNVO nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, betriebszugehörige Tankstellen (die nicht den allgemeinen Bedarf bedienen) sowie Anlagen für sportliche Zwecke zugelassen. Eine Ansiedlung erheblich emittierender Betriebe ist damit ausgeschlossen.

Mit der vorgesehenen Gebietsentwicklung wird die bestehende Belastungssituation bezüglich Lokalklima und Luft jedoch hinsichtlich der Flächenversiegelung weiter verstärkt. Zu erwarten ist vor allem eine Erhöhung des Temperaturmittels, u. a. aufgrund des Verlustes von (temporärer) Vegetationsfläche und der Verminderung der Luftbewegungen infolge höherer aerodynamischer Oberflächenrauigkeit. Unklar bleibt, ob sich die Veränderungen bezüglich des Schutzgutes Klima/ Luft nur kleinräumig auf das nähere Umfeld des Planungsgebietes auswirken werden oder ob auch Fernwirkungen eintreten können. Diese Aspekte sind im Rahmen der Baugenehmigung – ggf. in Verbindung mit einem Verfahren nach dem BImSchG – zu überprüfen.

Bei einer Ansiedlung von Betrieben in der Art, wie sie gegenwärtig bereits beiderseits der Fehringstraße vorhanden sind, ist nicht von im Sinne des BNatSchG erheblichen Eingriffen in das Schutzgut auszugehen.

2.3.5 Maßnahmen

Schutzgutspezifische Maßnahmen sind bzgl. des Vorhabens nicht vorgesehen.

2.4 Biototypen und Pflanzen

2.4.1 Methodik

Biotopausstattung und Landschaftsstruktur im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie der unmittelbar angrenzenden Bereiche sind im Mai 2016 durch Geländebegehung aufgenommen worden. Als Kartiergrundlage ist ein Auszug aus den Geobasisdaten in Kombination mit einem Echtfarben-Luftbild der LGLN verwendet worden. Die Ansprache der Biototypen basiert auf dem Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2016 bzw. v. DRACHENFELS 2021); erfasst worden ist bis zu Ebene der Untereinheit. Eine Aktualisierung im Gelände ist Anfang Oktober 2020 erfolgt. Eine erneute Überprüfung und Änderung der Digitalisierung erfolgte aufgrund des sich mehrfach geänderten Kartierschlüssels und aktuellerer Luftbilder im September 2022.

Zwischen Mitte Mai und Ende Juli 2016 ist das überplante Areal in zwei Kartierdurchgängen auf mögliche Wuchsstellen von Farn- und Blütenpflanzen, welche dem gesetzlichen Artenschutz unterliegen bzw. als bestandsgefährdet gelten (Arten der Roten Liste für Niedersachsen und Bremen – GARVE 2004 bzw. für Deutschland – METZING et al. 2018), kontrolliert worden. Die Mengenschätzung bei der Individuenhäufigkeit folgt der Vorgehensweise des niedersächsischen Pflanzenarten-Erfassungsprogramms (SCHACHERER 2001).

2.4.2 Bestand

Den flächenmäßig größten Teil des B-Plangebietes nehmen zwei Ackerschläge ein, die in konventionell-intensiver Weise bewirtschaftet werden. Eine typische Ackerbegleitflora fehlt demzufolge bis auf vernachlässigbare Fragmente. Die Zuordnung zum Biototyp „Sandacker“ [AS] erfolgt dementsprechend nach den bodenkundlichen Merkmalen (vgl. Kap. 2.1.2).

Zwischen den beiden Ackerflächen erstreckt sich ein Geländestreifen, der mit einem „Eichenmischwald feuchter Sandböden“ [WQF] bestanden ist (Abb. 2-1), welcher dem FFH-Lebensraumtyp 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ zuzuordnen ist. Bestandsprägend in der ersten Baumschicht sind Stiel-Eichen (*Quercus robur*) im starken Baumholzstadium, von denen einige abgestorben, aber als stehendes Totholz erhalten sind. Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Grau-Pappel (*Populus × canescens*) sind in geringer Zahl beigemischt. Ein Kronenschluss wird nicht erreicht; der Deckungsgrad liegt bei 60 – 70 %. Den Unterwuchs – im Gerten- bis Stangenholzstadium – bildet eine sehr dichte Verjüngung, die mehrheitlich aus Pflanzung hervorgegangen ist. Häufigste Baumart ist hier die Gewöhnliche Buche (*Fagus sylvatica*), daneben finden sich auch einige Küstentannen (*Abies grandis*). Wohl natürlich aufgekommen sind die jungen Hänge-Birken und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*). In der Strauchschicht kommen zudem einige wenige Eiben (*Taxus baccata*) vor, in etwas größerer Zahl auch die Stechpalme (*Ilex aquifolium*). Häufigste Arten bei den Sträuchern sind der Faulbaum (*Frangula alnus*) und die Brombeere (Artengruppe

Rubus fruticosus); von Hasel (*Corylus avellana*) und Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sind jeweils nur wenige Büsche vorhanden.



Abb. 2-1: Aspekt des Waldstücks im Frühjahr 2016.

In der ersten Baumschicht ist kein Kronenschluss gegeben, die Strauchschicht zeigt nach Aufforstung eine hohe Bestandsdichte.

Eine Krautschicht ist nur stellenweise ausgebildet; vor allem im Teil mit dichtem Jungbaumbestand fehlt sie weitgehend. Verbreitete Arten sind die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und die Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) als Zwergsträucher, das Gewöhnliche Pfeifengras (*Molinia caerulea*), der Dornige Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), der Efeu (*Hedera helix*), die Silberblättrige Goldnessel (*Galeobdolon argentatum*), das Zweiblättrige Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), das Kleine Immergrün (*Vinca minor*). Vor allem am südlichen Waldrand kommt zudem die Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) vor. In diesem Bereich wachsen verschiedentlich auch Arten der Ruderalvegetation im weitesten Sinne wie die Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*).

Nach Westen hin grenzen an das Waldstück Sportanlagen an, die aus den üblichen Rasenplätzen [PSP] und einem Schießstand (Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage [PSZ]) bestehen. Letzterer ist mit einem Erdwall überdeckt, der eine Strauchvegetation trägt. Zum Sportplatzgelände gehört weiterhin ein Parkplatz [OVP], der an seiner Ostseite durch eine „Baumreihe des Siedlungsbereiches“ [HEA] begrenzt wird. Südlich und westlich dieser Anlagen schließen neuzeitliche Wohnsiedlungen an, die je nach Ausprägung als Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet [OED] bzw. Locker bebautes Einzelhausgebiet [OEL] unterschieden werden. Ein noch unbebautes Flurstück innerhalb der Wohnbebauung ist mit einem Sonstigen feuchten Intensivgrünland [GIF] bestanden.

Der unbefestigte Wirtschaftsweg [OVW], welcher (in Verlängerung der „Ludwig-Jahn-Straße“) an der Westseite des Sportplatzgeländes entlangführt, wird beiderseits von Bäumen unterschiedlichen Alters gesäumt. Kennzeichnend für die Baumreihe/Allee [HBA] sind Stiel-Eichen im mittleren bis starken Baumholzstadium, zwischen und unter denen u. a. Hänge-Birken,

Zitter-Pappeln (*Populus tremula*), Silber-Weiden (*Salix alba*) und Ebereschen stehen. Zerstreut zeigt sich Strauchwuchs u. a. aus Faulbaum, Hunds-Rose (*Rosa canina*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Duftlosem Pfeifenstrauch (*Philadelphus inodorus*) und Jungwuchs des Berg-Ahorns (*Acer pseudoplatanus*). Die zumeist dichte Krautschicht setzt sich vorwiegend aus häufigen Arten des Wirtschaftsgrünlandes und der ruderalen Staudenfluren und Saumgesellschaften zusammen.

An der östlichen Grenze des B-Plangebietes verläuft parallel zur „Fehringstraße“ (Straße [OVS]) sowie deren Fortsetzung in Form eines Betriebs- bzw. Wirtschaftsweges ein Graben, der entsprechend seines Bewuchses als „Nährstoffreicher Graben“ [FGR] aufgenommen ist. Die hoch- und dichtwüchsige Vegetation setzt sich zusammen aus Arten einer „Bach- und sonstigen Uferstaudenflur“ [UFB] und einer Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte [URF], welche auch die Gewässerrandstreifen einnehmen. Unterbrochen werden Graben und Vegetationsstreifen an zwei Stellen durch Überfahrten zu den Ackerflächen bzw. zu einer Stromverteilungsanlage [OKV] sowie einer Funktechnischen Anlage (Sendemast) [OT].

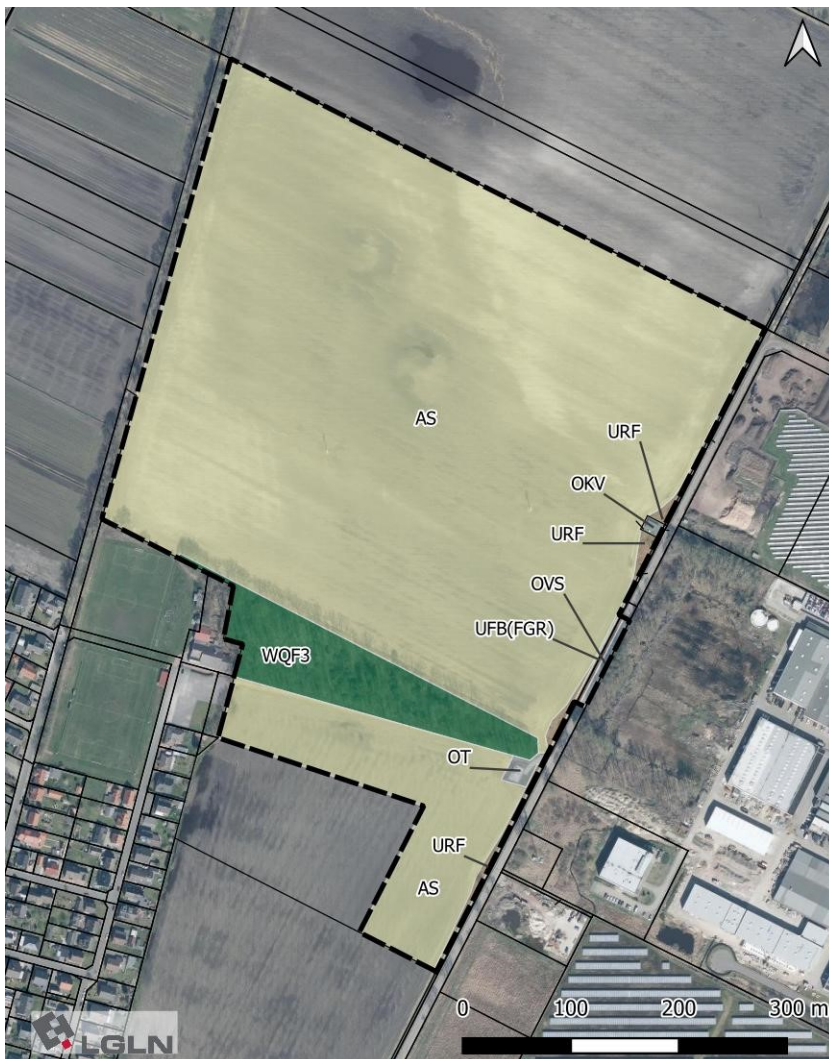


Abb. 2-2: Biotopbestand innerhalb des Plangebiets.

Der Bereich östlich der „Fehringstraße“ wird seit längerem meistens gewerblich genutzt. Dem Kartierschlüssel für Biotoptypen folgend werden ein nicht weiter differenziertes Gewerbegebiet [OGG], ein Kompostierungsplatz [OSH] und ein Solarkraftwerk [OKS] unterschieden. Ein kleineres Grundstück wird zur Ablagerung von Boden, Bauschutt, Gerätschaften u. a. m. genutzt. Dem Zustand entsprechend wird die Fläche dem Biotoptyp „Kleiner Müll- und Schuttplatz“ [OSM] zugeordnet (in Abb. 2-2 nicht dargestellt).

Westlich des als „Gewerbegebiet“ [OGG] erfassten Bereiches befindet sich eine bis zur „Fehringstraße“ reichende Fläche, die augenscheinlich gegenwärtig keiner wirtschaftlichen Nutzung unterliegt. Der südliche Abschnitt dieser Parzelle ist mit einem Eichenmischwald feuchter Sandböden [WQF] (LRT 9190) im mittleren Baumholzstadium bestanden. An diesen schließt an der Nordwestseite ein jüngerer Birken- und Zitterpappel-Pionierwald [WPB] an, dessen Holzbodenfläche nach Windbruch und Holzeinschlag in den letzten fünf Jahren um etwa die Hälfte abgenommen hat. Die Blöße ist aktuell mit einem Biotopmosaik aus Ruderalgebüsch [BRU], Artenarmer Landreitgrasflur [UHL] und Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte [URF] bestanden.

Auf dem gegenwärtig nicht genutzten Bereich nördlich angrenzend an den Kleinen Müll- und Schuttplatz [OSM] ist ein Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte [BFR] aufgekommen, welches in einen Komplex aus Artenarmer Landreitgrasflur [UHL] und Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte [URF] eingebettet ist. Ein solcher Komplexbiotop hat sich auch auf der Brache südlich des Müll- und Schuttplatzes entwickelt. In diesem Abschnitt wird die „Fehringstraße“ an ihrer Ostseite von einer „Baumreihe des Siedlungsbereiches“ [HEA] aus Laubbäumen im Stadium „schwaches Baumholz“ gesäumt.

Am nordöstlichen Rand des betrachteten Landschaftsausschnittes ragt ein weiterer Birken- und Zitterpappel-Pionierwald [WPB] in das Untersuchungsgebiet hinein. Auf das Waldstück folgt im Südwesten ein Tiergehege [PTG] zur Haltung von Wildschweinen.

Im Eichenwald innerhalb des B-Plangebietes wachsen mit der Gewöhnlichen Eibe (*Taxus baccata*) und der Stechpalme (*Ilex aquifolium*) zwei Blütenpflanzenarten, die dem gesetzlichen Artenschutz nach § 44 BNatSchG unterliegen. Da die vorgefundenen Pflanzen jedoch verschiedene Merkmale von Kulturrassen zeigen, ist davon auszugehen, dass es sich nicht um natürliche – autochthone – Vorkommen der Wildformen an einem ursprünglichen Standort handelt, sondern um (nach Sameneintrag durch Vögel) verwilderte Kulturformen.

An anderen Stellen des Untersuchungsgebietes sind keine gesetzlich geschützten Farn- und Blütenpflanzen gefunden worden; auch nicht solche, die in den einschlägigen Roten Listen für Niedersachsen (GARVE 2004) bzw. Deutschland (METZING et al. 2018) aufgeführt sind.



*Abb. 2-3: Stechpalme im
Waldstück innerhalb
des B-Plangebietes.*

2.4.3 Bewertung

Naturschutzfachlich von Bedeutung sind von den im untersuchten Gebiet vorgefundenen Biotoptypen ausschließlich solche, die vegetationsbestimmt sind. Das sind vor allem ruderal geprägte Gras- und Staudenfluren sowie Gehölzbestände. Diesen kommen mit Ausnahme der Wälder und Baumreihen nach NDS. STÄDTETAG (2013) in Übereinstimmung mit BIERHALS et al. (2004) mittlere bis geringe Wertstufen (III bis II, bei einer Skala von I bis V) zu. Sie gelten als bedingt regenerierbar, d. h. sie können bei günstigen Bedingungen in einer vergleichsweise kurzen Zeit (≤ 25 Jahre) wiederhergestellt werden (BIERHALS et al. 2004).

In Tab. 2-1 sind die Wertstufe nach o. g. Quelle und die landesweite Gefährdung nach NLWKN (2012) für die Biotope innerhalb des B-Plangebietes zusammengestellt. Hierin sind die aktuellen Ausprägungen im Untersuchungsgebiet berücksichtigt, d. h. bei einer möglichen Spanne der Wertstufen ist der Wert entsprechend dem Zustand des jeweiligen Biotops angegeben. Den Sandäckern wird demzufolge die niedrigste Wertstufe I zugeordnet, da eine typische Ackerbegleitflora fehlt. Analog wird für den Eichenmischwald feuchter Sandböden aufgrund vorhandener Beeinträchtigungen (v. a. Fremdholz) die Wertstufe IV statt V angesetzt.

Tab. 2-1: Wertstufen und landesweite Gefährdung der vegetationsbestimmten Biotoptypen im Plangebiet.

Biotopkürzel	Bezeichnung	Wertstufe	Gefährdung
AS	Sandacker	I	2
FGR	Nährstoffreicher Graben	II	3
UFB	Bach- und sonstige Uferstaudenflur	III	3
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	III	*
WQF	Eichenmischwald feuchter Sandböden (LRT 9190)	IV	2

Wertstufen: IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung; III = von allgemeiner Bedeutung; II = von allgemeiner bis gering Bedeutung; I = von geringer Bedeutung
 Gefährdung: 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet, * = nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig

Eine Gefährdung liegt bei allen vegetationsbestimmten Biotoptypen innerhalb des Plangebiets vor. Eichenmischwälder und Nährstoffreiche Gräben gelten in Niedersachsen als gefährdete Biotoptypen (NLWKN 2012). Die Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte gilt derzeit nicht als gefährdeter Biotoptyp, jedoch sind artenreiche Ausprägungen schutzwürdig.

Eine Bewertung der Biotope außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist entbehrlich, da diese vorhabenbedingt nicht verändert werden.

Die Eibe und die Stechpalme, welche beide im Eichenwald innerhalb des B-Plangebietes vorkommen, gehören grundsätzlich zu den nach § 44 BNatSchG gesetzlich geschützten Arten. Da die vorgefundenen Pflanzen jedoch verschiedene Merkmale von Kulturrassen zeigen, ist davon auszugehen, dass es sich nicht um natürliche – autochthone – Vorkommen der Wildformen an einem ursprünglichen Standort handelt, sondern um (nach Sameneintrag durch Vögel) verwilderte Kulturformen. Derzeit wird die Eibe in Niedersachsen nur in Teilen des Weser-Leineberglandes und im Südharz als einheimisch angesehen (GARVE 2007). Daher greift der gesetzliche Schutzstatus im vorliegenden Fall nicht. Entsprechendes gilt bei der Eibe auch hinsichtlich der landesweiten Gefährdungskategorie (Rote-Liste-Kategorie "3" = „gefährdet“; GARVE 2004).

An anderen Stellen des Planungsgebietes sind weder in 2016 noch bei der Nachkartierung in 2020 Farn- und Blütenpflanzenarten gefunden worden, die dem gesetzlichen Artenschutz nach der BArtSchV i. V. mit § 44 BNatSchG unterliegen resp. in den einschlägigen Roten Listen (METZING et al. 2018, GARVE 2004) verzeichnet sind.

Die überwiegende Mehrzahl der dem gesetzlichen Artenschutz unterliegenden Farn- und Blütenpflanzen zeigt eine relativ enge Bindung an bestimmte Biotope bzw. standörtliche Gegebenheiten. Diese sind im Planungsgebiet kaum vorhanden. Speziell die Nutzungssituation schließt zudem beständige Vorkommen solcher Arten weitgehend aus.

Hinsichtlich des Pflanzenartenschutzes erlangt der überplante Bereich folglich eine mittlere bis geringe Wertigkeit.

2.4.4 Konfliktanalyse

Für die Entwicklung des Gewerbegebietes (GE) wird fast ausschließlich eine Fläche mit Sandacker [AS] in Anspruch genommen. Nach NLWKN (2012) wird dieser Biotoptyp als „von geringer Bedeutung“ (Wertstufe I) eingestuft.

Im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße in die Fehringstraße geht die auf dem Seitenstreifen und der Grabenböschung wachsende ruderal geprägte Gras- und Staudenflur (Wertstufe III) vorhabenbedingt verloren. Da nur wenige Quadratmeter des Bestandes betroffen sind, kann eine Erheblichkeit des Eingriffs (im Sinne des BNatSchG) nicht hergeleitet werden. Für die übrigen Abschnitte des Grabens sieht die Planung keine Veränderungen vor, so dass sich keine Eingriffe ergeben. Gleiches gilt für die Flächen um die Stromverteilungsanlage und den Sendemast.

Keinen Eingriff in das Schutzgut stellen die Entwicklung von Gras- und Staudenfluren bzw. die Gehölzpflanzungen an den Rändern des nördlichen B-Planbereiches sowie in dessen südlichen Abschnitt dar. Vielmehr sind diese geplanten Anlagen geeignet, Eingriffe auszugleichen.

Dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegende Biotope sind von der Planung nicht betroffen.

Die flächenbezogene Bestimmung der Eingriffsintensität in **Biotope** folgt den Grundsätzen der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des NDS. STÄDTETAGS (2013). Nach diesem Rechenmodell wird die Wertigkeit der einzelnen vom Vorhaben betroffenen Biotope, ausgedrückt in einem Wertfaktor von 0 bis 5, mit der jeweiligen Biotopfläche multipliziert. In analoger Weise werden die Flächenwerte für die Zielbiotope nach Umsetzung des Bauvorhabens ermittelt. Die Differenz zwischen den Werten des Bestandes und den Entwicklungszielen ergibt den rechnerischen Ausgleich im Vorhabenbereich oder gegebenenfalls den Bedarf an zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des B-Plangebietes.

Für die Zielbiotope (Planzustand) werden die Angaben zur Gebiets- bzw. Flächenentwicklung aus dem Entwurf des Bebauungsplanes, Stand 09.2022, aufgestellt von der Amtshof Eicklingen Planungsgesellschaft mbH & Co. KG, Eicklingen, bzw. die Vorgaben seitens der Gemeinde Sassenburg in Biotoptypen nach dem niedersächsischen Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2021) „übersetzt“. Bei den Flächenangaben sind die Baugrenzen gemäß B-Planentwurf berücksichtigt. Die Bilanzierung (Tab. 2-2) erfolgt unter der Prämisse, dass die Maßnahmenflächen langfristig zu den folgenden Biotoptypen entwickelt werden:

- Maßnahmenfläche A → Zielbiotoptyp HPG(HFM): „Standortgerechte Gehölzpflanzung mit dem Ziel „Strauch-Baumhecke“,
- Fläche für Nutzungsbeschränkungen → Zielbiotoptyp HOJ(UH): „Junge Streuobstwiese“ mit einer „Halbruderalen Gras- und Staudenflur“ als Unterwuchs
- Maßnahmenfläche B → Zielbiotoptyp UH: „Halbruderaler Gras- und Staudenflur“

- Maßnahmenfläche C → Zielbiotoptyp GM/STG/HPG: „Mesophiles Grünland“ mit „Wiesentümpeln“ (Blänken) und „Standortgerechten Gehölzpflanzungen“ (Gehölzinseln).

Tab. 2-2: Bilanzierung der Flächenwerte von Bestand und Planung innerhalb des Plangebiets.

Biotoptypen (nach DRACHENFELS 2021 bzw. NDS. STÄDTETAG 2013): AS = Sandacker, FGR = Nährstoffreicher Graben, GM = Mesophiles Grünland, HPG = Standortgerechte Gehölzpflanzung, HOJ = Junge Streuobstwiese, OGG = Gewerbegebiet, OKV = Stromverteilungsanlage, OT = Funktechnische Anlage, OVS = Straße, STG = Wiesentümpel, UFB = Bach- und sonstige Uferstaudenflur, UH = Halbruderale Gras- und Staudenflur, URF = Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte; TF = unversiegelte Flächen, X = versiegelte Flächen

Wf: Wertfaktor nach NDS. STÄDTETAG (2013)

Ausgangszustand				Planzustand			
Biotoptyp	Fläche (m²)	Wf	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m²)	Wf	Flächenwert
WQF	13.757,8	4	55.031,2	WQF	13.757,8	4	55.031,2
AS	252.601,6	1	252.601,6	HPG(HFM)	21.052,8	3	63.158,5
				HOJ(UH)	5.603,3	4	22.413,0
				UH/HPG	13.199,0	3	39.596,9
				GM/STG/HPG	28.976,0	4	115.904,1
				UH (Grünfläche)	1152,1	2	2.304,2
				TF (OT)	948,9	1	948,9
				TF (OVW)	204,2	1	204,2
				X (OGG)	175.020,4	0	0
				X (OVS)	6.444,8	0	0
UFB(FGR)	478,9	3	1.436,7	X (OGG)	4,8	0	0
				X (OVS)	474,1	0	0
URF	2.852,6	3	8.557,8	UH (Grünfläche)	664,5	2	1.329,0
				UH/HPG	182,6	3	547,8
				GM/STG/HPG	880,3	4	3.521,2
				HOJ(UH)	505,6	4	2.022,4
				TF (OT)	98,3	1	98,3
				X (OVS)	51,8	0	0
				X (OGG)	469,5	0	0

TF (OT)	742,0	1	742,0	UH (Grünfläche)	2,9	3	8,7
				TF (OT)	739,1	1	739,1
X (OVS)	573,7	0	0	X (OVS)	573,7	0	0
X (OKV)	251,0	0	0	X (OKV)	251,0	0	0
	271.257,6		318.369,3		271.257,5		307.827,6

Durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches kann der Verlust bei der Biotopwertigkeit insgesamt nicht kompensiert werden. Es verbleibt ein Defizit von

-10.542 Flächenwerten (318.369,3 – 307.827,6).

Die im Waldstück innerhalb des B-Plangebietes wachsenden Stechpalmen und Eiben bleiben vom Vorhaben unberührt, da in den Wald nicht eingegriffen wird.

Andere Blütenpflanzenarten, die dem gesetzlichen Artenschutz unterliegen, sind im räumlichen Geltungsbereich des Bepflanzungsplanes nicht nachgewiesen worden.

Bezüglich gesetzlich geschützter Blütenpflanzen ergeben sich nach Datenlage keine vorhabenbedingten Konflikte.

2.4.5 Maßnahmen

• Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs

Zum Ausgleich von Eingriffen in den derzeit vorhandenen Biotopbestand sind innerhalb des Geltungsbereiches mehrere Maßnahmen vorgesehen (Abb. 2-4):

Maßnahmenfläche A:

Entlang der nördlichen und teilweise westlichen Außengrenze des Plangebiets (Flurstück 62/18) ist ein 25 m breiter und 830 m langer Streifen (21.050 m²) vorgesehen, welcher in erster Linie der optischen und akustischen Abschirmung des Gewerbegebietes von den umliegenden Flächen dient. Die Fläche wird, unter Berücksichtigung von Sicherheitsabständen zu Leitungen in denen Gehölzpflanzungen nicht vorgesehen sind, auf etwa 800 m mit einer Verwallung versehen, welche mit einer Hecke aus heimischen und standortgerechten, wechselnd 3- bis 4-reihigen Baum- und Straucharten bepflanzt wird (Pflanzliste in Anh. 1). Als Biototyp wird mittelfristig eine „Standortgerechte Gehölzpflanzung“ [HPG] mit der langfristigen Entwicklung zu einer „Strauch- und Baumhecke“ [HFM] mit zugehörigen Säumen aus Gras- und Staudenfluren angestrebt.

Maßnahmenfläche B:

Für Fläche B westlich und südlich entlang der Gewerbegebietesgrenzen von insgesamt 13.200 m² ist, unter Berücksichtigung des von Bepflanzungen freizuhaltenden Schutzstreifens von 5 m beidseitig der Ferngasleitung, eine Bepflanzung mit kleineren Gebüschinseln aus heimischen Straucharten vorgesehen (Pflanzliste in Anh. 1). Entwicklungsziel ist eine grünlandartige Brache („Halbruderale Gras- und Staudenflur“ [UH]) mit locker angeordneten „Standortgerechten

Gehölzpflanzungen“ [HPG]. Die Fläche sollte nach Einsaat und Anwuchs einer Regiosaatgutmischung (RSM Regio 1: UG 01 – Nordwestdeutsches Tiefland) jährlich spät im Jahr gemäht werden, um eine Verbuschung zu vermeiden.

Auf einem Teil der Fläche (Südwesten) sind gem. Schallgutachten (DEKRA 2021) aktive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Die Ausgestaltung (Lärmschutzwand oder Erdwall) steht zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens noch nicht fest.



Abb. 2-4: Maßnahmenflächen innerhalb des Plangebiets.

Maßnahmenfläche C:

Innerhalb der Maßnahmenfläche C (insgesamt 28.980 m²) sind ebenfalls Schutzstreifen für Ferngas- und Trinkwasserleitungen entlang der nördlichen und östlichen Flächengrenzen zu berücksichtigen.

Aus der Eingriffskompensation im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Zum Holzplatz“ und 1. Änderung B-Plan „Am Triangler Kreisel“ (vgl. BIODATA 2020) ist südlich des vorhandenen Waldes parallel zur Waldkante eine Pflanzung von 27 standortheimischen

Laubbäumen (Stiel-Eiche – *Quercus robur*, ggf. auch Gewöhnliche Esche – *Fraxinus excelsior* oder Schwarz-Erle – *Alnus glutinosa*) vorzusehen.

Weiterhin ist die Entwicklung von Extensivgrünland in Ergänzung zur Kompensationsmaßnahme für den B-Plan „Rohrwiesen, 1. Änderung“ zugleich 1. Änderung des Bebauungsplanes „Dorfwinkel“ (vgl. BIODATA 2013) zu berücksichtigen.

Insgesamt vorgesehen ist die Anlage von Extensivgrünland mit kleineren Gehölzinseln auf etwa 12.000 der fast 29.000 m². Die übrige Fläche wird für Maßnahmen zur Aufwertung des Lebensraums für die Feldlerche als Brachestreifen (Blühstreifen/Schwarzbrache) bewirtschaftet (Abb. 2-5 und Kap. 2.6.5).

Die Kompensationsfläche ist durch Eichenspaltpfähle entlang der Grenzen gegenüber den umliegenden Flächen abzugrenzen.



Abb. 2-5: Unterteilung von Maßnahmenfläche C in den Extensivgrünlandbereich mit Gehölzgruppen (grün schraffiert) und den Blühstreifenkomplex für die Feldlerche (braun schraffiert).

Maßnahmenfläche D:

Die Fläche ist aus Gründen des Immissionsschutzes (Schutz vor Geruchsemissionen der naheliegenden Kompostieranlage) mit Nutzungsbeschränkungen behaftet; u. a. soll hier die Einrichtung dauerhafter Arbeitsplätze unterbleiben.

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Gifhorn (LK. GIFHORN 1994) heißt es im Hinblick auf die Luftregeneration: „Die Luftregeneration durch Vegetationsbestände besteht in deren Fähigkeit, Schadstoffe aus der Luft auszufiltern und festzuhalten sowie in der Luft verbleibende Schadstoffe aufgrund turbulenter Diffusion in ihrer Konzentration zu verdünnen (Bundesministerium f. RBS 1979).“ Und weiter: „Die Bestandsstruktur der Vegetation hat auch wesentlichen Einfluss auf die Filtereigenschaften. So zeigen dicht geschlossene Waldbestände mit lockerem Waldrand gute Wirkungen (Dimitri 1976), die mit zunehmendem Bestandsalter ansteigen. Bei der Staffelung der Bestände in hintereinanderliegenden Vegetationsstreifen entsteht durch Vergrößerung der Bestandsränder ein besonders hoher Effekt (Bierhals et al. 1986).“

Zur Minderung der Geruchsimmissionen in das Plangebiet ist die Anlage einer blütenreichen Obstgehölz-Heckenpflanzung vorgesehen. Die Hecke ist mind. 3-reihig aus heimischen Straucharten anzulegen; zusätzlich werden randlich einzelne Obstgehölze gesetzt (Anh. 1).

Mit der Umsetzung dieser Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des B-Plangebietes verbleibt bei der Biotopwertigkeit insgesamt rechnerisch ein Defizit von 10.542 Flächenwerten, das durch zusätzliche Maßnahmen außerhalb des Planungsgebietes zu kompensieren ist.

- **Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs (externe Maßnahmen)**

Als externe Kompensationsfläche steht eine Ackerfläche 4,5 km nördlich des Vorhabengebiets zur Verfügung (Anh. 3). Die Fläche soll im Hinblick auf den Kiebitz aufgewertet werden; dabei wird eine Aufwertung nach Nds. Städtetag (2013) von 57.360 Flächenwerten erreicht (Anh. 4).

Der Flächenwertbedarf, der sich aus dem Eingriff durch die Aufstellung des B-Plans ergibt, wird damit vollständig abgegolten.

2.5 Fledermäuse

2.5.1 Methodik

Zur Ermittlung des Artenspektrums bei Fledermäusen sowie deren Raumnutzung im Plangebiet und dessen direkten Umfeld sind zwischen Juni und September 2016 drei Begehungen in warmen und trockenen Nächten durchgeführt worden. Zur Registrierung der Fledermausrufe ist ein „Fledermausdetektor“ („Batlogger M“, Fa. elekon AG) eingesetzt worden. Rufe, die im Gelände nicht sicher einer bestimmten Fledermausart zugeordnet werden konnten, sind nachträglich mittels EDV-gestützter Rufanalytik (BatExplorer, Fa. elekon AG) determiniert worden. Als weitere Hilfe für die Artdifferenzierung wurden morphologische Merkmale, insbesondere die (durch An-leuchten) optisch erfassbaren Silhouetten, herangezogen.

Als Jagdgebiet wurden die Bereiche eingestuft, in denen sich mindestens ein Tier für ca. eine Minute aufhielt und seinem Flugverhalten nach zu urteilen auf Beutefang war. Sichere Hinweise auf ein Jagdverhalten waren die im Detektor zu hörenden „feeding-buzzes“, d.h. die Lautsalven, die in der Endphase der Annäherung an ein Beuteobjekt ausgestoßen werden.

Anfang März 2017, vor dem Laubaustrieb, sind die Baumbestände im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes und den direkt angrenzenden Bereichen auf Vorhandensein von Strukturelementen wie Höhlen, Rindenabplatzungen u. ä., welche Fledermäusen als Quartier dienen können, abgesucht worden.

2.5.2 Bestand

Im untersuchten Landschaftsausschnitt sind fünf Fledermausarten in fünf Bereichen nachgewiesen worden:

Dt. Name	Wiss. Name	Bereich (vgl. Abb. 2-6)
a) Bartfledermaus	<i>Myotis spec.</i>	1/4
b) Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3
c) Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2/3/4
d) Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1/3/4/5
e) (Braunes) Langohr	<i>Plecotus spec.</i>	1

Bei allen Arten lag die Individuenhäufigkeit pro Kartiernacht nicht über fünf.

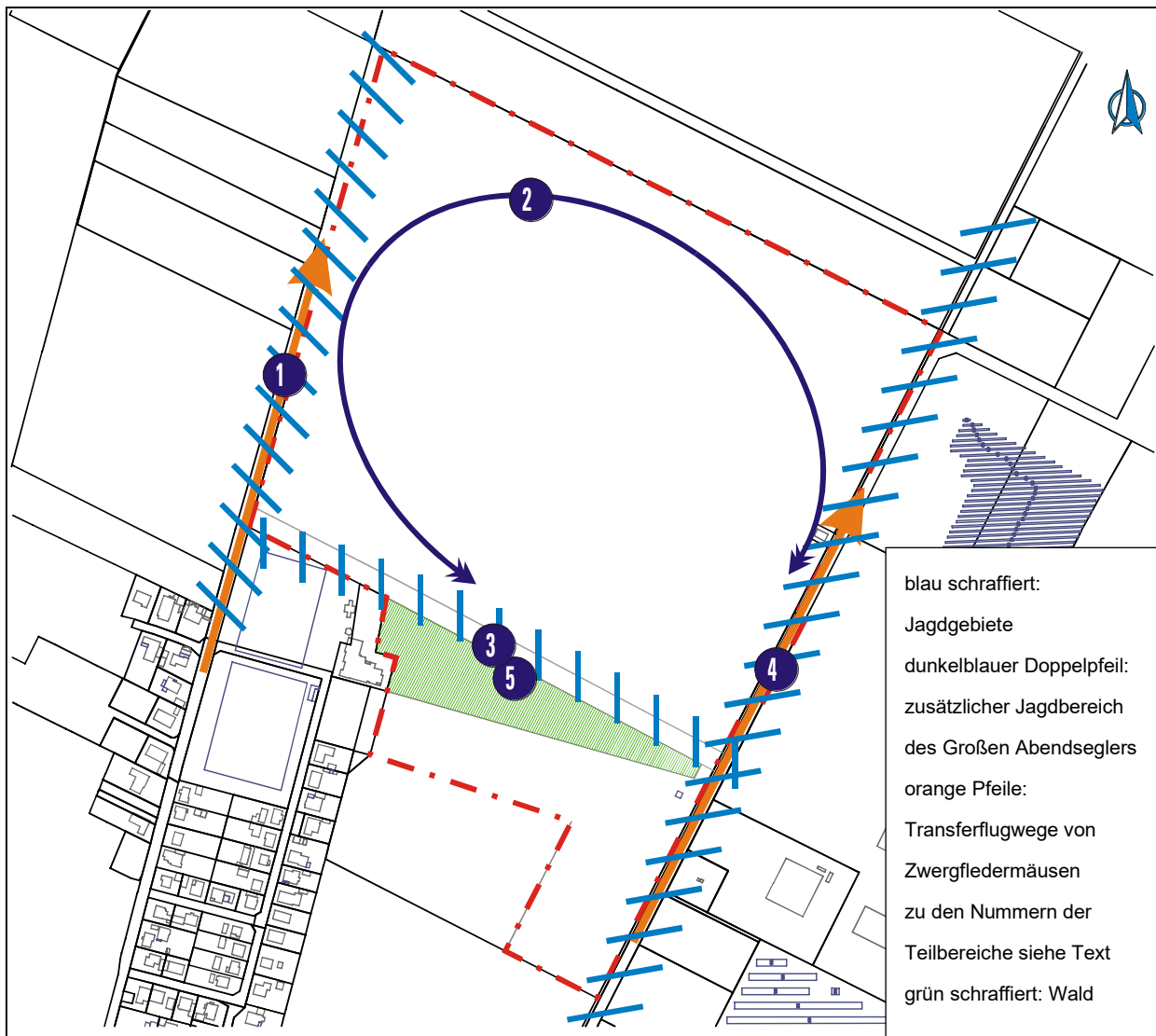


Abb. 2-6: Raumnutzung durch die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten.
Quelle: © 2020 LGLN über CGP Bauleitplanung GmbH

Alle Tiere wurden beim Transferflug zwischen Quartier und Jagdgebiet und / oder beim Jagdflug registriert, wobei die vorhandenen Gehölzbestände (Baumreihen, Wälder) die Schwerpunkte bei der Raumnutzung bildeten (Abb. 2-6). Lediglich Große Abendsegler flogen auch im offenen Luftraum über der Ackerfläche nördlich des Waldstücks, dabei auch in größerer Höhe über Grund.

Bei Teilbereich 5 handelt es sich um ein Balzterritorium eines Zwergfledermaus-Männchens; d. i. ein Geländeabschnitt – hier am Rand des Waldstücks – um ein von ihm belegtes Quartier (innerhalb des Waldes), wo das männliche Tier (ca. ab Mitte August) seine Paarungsbereitschaft durch im Fluge vorgetragene Balzrufe ankündigt und dieses Areal gegen männliche Eindringlinge der gleichen Art (bis zum Ende der Paarungszeit) verteidigt (vgl. KRAPP 2011).

Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse besonders in dem Waldstück im B-Plangebiet stehen in Form von Baumhöhlen, abgeplatzten Rindenstück und – in eingeschränktem Maße – in Vogelnistkästen relativ zahlreich zur Verfügung (Abb. 2-7). Zu einer tatsächlichen Belegung liegen keine Beobachtungsdaten vor.

2.5.3 Bewertung

Trotz einer weit reichenden anthropogenen Überformung des untersuchten Landschaftsausschnittes wird dieser aktuell von mindestens fünf Fledermausarten bei Transferflügen aber auch bei der Nahrungssuche regelmäßig aufgesucht. Die Individuendichte liegt bei allen Arten allerdings auf einem eher niedrigen Niveau.



Abb. 2-7: Stammhöhle und Nistkasten als Beispiele für Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse im UG.

Als wichtige Strukturelemente haben sich die verschiedenen höherwüchsigen Gehölzbestände – Baumreihen und Waldbiotope – gezeigt, die daher eine besondere Bedeutung für die Nahrungssuche der Fledermäuse erlangen. Auch (mindestens) ein Balzrevier der Zwergfledermaus ist hier nachgewiesen worden.

Andere Nachweise von Fledermaus-Quartieren liegen aus dem untersuchten Bereich nicht vor. In dem Waldstück innerhalb des B-Plangebietes finden sich jedoch verschiedentlich Höhlungen und Rindenabplatzungen an Baumstämmen. Eine Nutzung dieser Strukturen als Quartier ist grundsätzlich möglich.

Nach MEINIG et al. (2020) gelten die Breitflügelfledermaus und das (Braune) Langohr bundesweit¹ als im Bestand gefährdet (RL 3); der Große Abendsegler wird auf der Vorwarnliste geführt. Alle nachgewiesenen Arten unterliegen dem strengen Schutz nach der BArtSchV in Verbindung mit dem BNatSchG.

Insgesamt kommt dem kartierten Gebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung für Fledermausarten zu, wobei die offenen Ackerflächen eine eher nachrangige Wertigkeit erlangen.

2.5.4 Konfliktanalyse

Fledermäuse, vertreten durch mehrere Arten, nutzen nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen Teile des B-Plangebietes zum Jagdflug. Dieser erfolgt vorrangig entlang von Gehölzbeständen (Waldstücke, Baumreihen), welche sich z. T. gerade eben außerhalb des Planungsgebietes befinden. Der Bebauungsplan sieht für diese Landschaftselemente keine Veränderungen vor. Verloren geht hingegen die Jagdmöglichkeit für den Großen Abendsegler über der bislang ackerbaulich genutzten Fläche nördlich des Waldstreifens. Aufgrund der Struktur und Nutzungssituation ist davon auszugehen, dass dieser Teil des von Tieren der Art genutzten Jagdgebietes nicht von existentieller Bedeutung für die lokale Population ist. Der Verlust wird sich auf den Erhaltungszustand der Art im betroffenen Raum nicht nachhaltig gefährdend auswirken.

Mit der Festlegung von Baugrenzen im B-Plan sowie der Ausweisung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Pflanzstreifen Bäume / Sträucher bzw. Entwicklungsflächen für Gras- und Staudenfluren) wird gewährleistet, dass die ermittelten Teilhabitate von Fledermäusen auch nach Entwicklung des Gewerbegebietes weiterhin von den Tieren zur Nahrungssuche bzw. auf dem Transferflug genutzt werden können.

Nach derzeitigem Kenntnisstand resultiert bezüglich der Artengruppe vorhabenbedingt kein Eingriff. Ein Verbotstatbestand nach den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG wird nicht erkennbar.

2.5.5 Maßnahmen

Es sind keine weiteren artenspezifischen Maßnahmen notwendig.

2.6 Brutvögel

2.6.1 Methodik

Die Brutvogelfauna wurde in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) flächendeckend in drei Kartierungsdurchgängen erfasst. Der Kartierungszeitraum erstreckte sich von April bis Juni 2016. Die Tagkartierungen wurden in den Morgenstunden durchgeführt. Bei einem Nestfund, Sichtung

¹ Auf die Verwendung der analogen Roten Liste für Niedersachsen und Bremen (HECKENROTH 1993) wird verzichtet, da diese als nicht mehr aktuell angesehen werden muss.

fütternder Altvogel oder einem Nachweis von Jungvögeln erfolgte eine Einstufung als sicherer Brutvogel mit der Kategorie „Brutnachweis“. Tiere mit Territorialverhalten (singende Männchen, Balzverhalten) oder Paarbeobachtungen wurden ebenfalls als Brutvögel mit dem Status „Brutverdacht“ gewertet, wenn diese Verhaltensweisen bei mindestens zwei Begehungen im geeigneten Bruthabitat festgestellt werden konnten. Vögel, die nur einmal zur Brutzeit im geeigneten Habitat beobachtet wurden, erhielten eine Einordnung als „Brutzeitfeststellung“.

Als Gastvögel (Nahrungsgast, Durchzügler) sind diejenigen Arten bestimmt, für die sich keinerlei Hinweise auf eine Brut innerhalb des Untersuchungsgebietes ergeben haben, wohl aber für dessen Nutzung als Nahrungshabitat („Nahrungsgäste“ = Brutvögel angrenzender Bereiche).

Punktgenau erfasst worden sind Arten, die

- in den einschlägigen Roten Listen (einschließlich Vorwarnlisten)
- in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie

verzeichnet sind, weiterhin ausgewählte biotopspezifische Arten, insbesondere geeignete Leitarten nach FLADE (1994). Zu diesen Arten ist eine Karte der Reviermittelpunkte erstellt. Zu beachten ist hierbei, dass die Reviermittelpunkte nicht notwendigerweise mit dem tatsächlichen Brutplatz übereinstimmen müssen. Reviere, die nicht vollständig im Untersuchungsgebiet liegen, sind unabhängig vom Reviermittelpunkt zum Gebiet gerechnet, wenn zumindest ein wichtiger Teil des Reviers im Untersuchungsgebiet gelegen hat. Die übrigen Arten sind halbquantitativ (in Größenklassen) aufgenommen.

Anfang März 2017, vor dem Laubaustrieb, sind die Baumbestände im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes und den direkt angrenzenden Bereichen auf Vorhandensein von Strukturelementen wie Höhlen, Rindenabplatzungen etc. abgesucht worden. Dabei ist auch auf dauerhaft genutzte Lebensstätten von Vögeln (v. a. Greifvogelhorste) geachtet worden.

Im Mai und Juni 2020 ist die Brutvogelerfassung in zwei zusätzlichen Kartierdurchgängen auf Aktualität hin überprüft worden. Weiterhin erfolgte eine Übersichtsbegehung im September 2022.

2.6.2 Bestand

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 27 Vogelarten ermittelt (Anh. 2); 20 von diesen sind als „Brutvogel“, zwei als Art mit „Brutzeitfeststellung“ eingestuft, die übrigen fünf traten als Nahrungsgäste auf. Zu den Arten mit dem Status „Brutzeitfeststellung“ gehört auch der Kiebitz (*Vanellus vanellus*), von dem beim jeweils ersten Kartierdurchgang in 2016 wie auch in 2020 drei balzende Männchen auf (bzw. über) den Ackerflächen im B-Plangebiet beobachtet werden konnten. Zu späteren Zeitpunkten gelangen keine Sichtungen mehr, was aber seine Ursache in dem dann dichteren und höheren Wuchs der Feldfrucht (Mais) haben kann und nicht bedeuten muss, dass die Vögel das Brutgebiet verlassen hatten.

Bei der Mehrzahl der Brutvögel handelt es sich um Arten halboffener Landschaften mit einer mehr oder minder starken Bindung an Gehölzbiotope bei der Wahl des Brutplatzes. Dementsprechend sind die meisten Feststellungen im Bereich der Baumreihen am westlichen und östlichen Rand

des B-Plangebietes erfolgt. Im Vergleich dazu sind in dem Waldstück innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des B-Plans nur wenige Nachweise gelungen. Von besonderer Bedeutung ist für dieses Landschaftselement ein Brutnachweis für den Mäusebussard (*Buteo buteo*) in 2020. Bei den Untersuchungen im Jahr 2016 ist ein Vogel der Art wiederholt auf dem in einer Kiefer errichteten Horst gesehen worden. Eine Brut ist in dem Jahr nicht erfolgt.

Arten des Offenlandes sind als Brutvögel in nur vergleichsweise geringer Anzahl vertreten (v. a. Kiebitz und Feldlerche (*Alauda arvensis*)). Der wiederholte Anbau von Silagemais wirkt sich auf die Arten dieser ökologischen Gruppe besonders nachteilig aus. Dennoch ist ein Festhalten am traditionellen Brutgebiet bei beiden Arten erkennbar (BIODATA 2013).

2.6.3 Bewertung

Bei der Mehrzahl der angetroffenen Brutvogelarten handelt es sich um allgemein verbreitete und nicht gefährdete Vertreter der Siedlungen sowie der offenen bis halboffenen Habitats. Lediglich den Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und die Feldlerche (*Alauda arvensis*) stufen KRÜGER & SANDKÜHLER (2022) landesweit als „gefährdet“ ein. In der gleichen Gefährdungskategorie „3“ wird die Feldlerche in der bundesweiten Roten Liste (RYSILAVY et al. 2020) geführt; der Kiebitz gilt im Bundesgebiet hingegen als „stark gefährdet“ (Rote Liste Kategorie 2). In die jeweilige Vorwarnliste aufgenommen sind der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und der Feldsperling (*Passer montanus*); die Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) und die Goldammer (*Emberiza citrinella*) und sind nur in Niedersachsen in der Vorwarnliste zur Roten Liste verzeichnet.

Von den Arten mit Status „Brutvogel“ oder „Brutzeitfeststellung“ unterliegen der Mäusebussard und der Kiebitz dem strengen Schutz nach der BArtSchV i. V. mit dem BNatSchG; alle übrigen Arten dieses Status' gelten als „besonders geschützt“. Arten, die in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind, kommen als Brutvogel im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Die Gesamtartenzahl wie auch die Abundanz bei allen Brutvogelarten im untersuchten Landschaftsausschnitt liegt auf einem recht niedrigen Niveau, zudem handelt es sich überwiegend um ubiquitäre Arten. Solche mit einer Präferenz für einen oder wenige Landschaftstypen beziehungsweise Biotoptypenkomplexe sind in nur geringer Zahl vertreten. Zu nennen ist hier vorrangig der Mäusebussard, der Kiebitz und die Feldlerche, wobei der Kiebitz auch im Planungsgebiet einem seit Jahren zu beobachtenden allgemeinen Trend folgend selbst intensiv genutzte Ackerflächen (Mais-, Getreide- und Zuckerrübenfelder) als Brutplatz nutzt, wenn diese vor der Bestellung oder in frühen Stadien der Vegetationsentwicklung ähnlich Strukturen wie das bevorzugt besiedelte Grünland besitzen (NLWKN 2011a). Bedeutsam sind weiterhin die Vorkommen von Dorngrasmücke und Wiesenschafstelze.

Der Erhaltungszustand (EHZ) bei den niedersächsischen Populationen von Kiebitz und Feldlerche wird als „ungünstig“ eingestuft (NLWKN 2011a/b, 2010). Daraus resultiert in Bezug auf Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (in Niedersachsen) eine sehr hohe (Kiebitz) bzw. hohe (Feldlerche) Priorität.

Bezogen auf Artenzahl und -zusammensetzung kommt dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel zu.

2.6.4 Konfliktanalyse

Bei der Mehrzahl der festgestellten Brutvögel handelt es sich um Arten halboffener Landschaften. Schwerpunktartig haben diese Vögel in den Baumreihen an der westlichen und östlichen Grenze des B-Plangebietes gebrütet. Da diese Biotope im Rahmen des Vorhabens nicht verändert werden sollen, bleibt ihre Funktion als Bruthabitat grundsätzlich bestehen. Von erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben wird bezogen auf diese Gruppe der Brutvögel nicht ausgegangen, zumal es sich um Arten handelt, welche als vergleichsweise störungstolerant gelten und nicht selten auch in menschlichen Siedlungen vorkommen (z. B. FLADE 1994).

Erhalten bleibt auch der Waldstreifen als Brutplatz für den Mäusebussard, so dass auch für dieses Brutpaar voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen resultieren werden, zumal die bislang als Acker bewirtschaftete Fläche südlich angrenzend an den Waldstreifen im Sinne des Naturschutzes (als Kompensationsmaßnahme) in einen Grünland-Komplex umgestaltet werden soll. Dadurch wird sich auch die Jagdsituation für das Mäusebussard-Brutpaar – im horstnahen Bereich – merklich verbessern, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass der Mäusebussard seinen angestammten Nistplatz in dem Waldstück nicht aufgeben wird.

Als Eingriff zu werten ist die Beseitigung von Brutlebensraum für je ein Brutpaar von Kiebitz und Feldlerche infolge der Entwicklung eines Gewerbegebietes auf einer Ackerfläche. Mit dem Kiebitz ist dabei eine Art betroffen, die dem strengen Schutz nach den gesetzlichen Artenschutzbestimmungen unterliegt. Das Bruthabitat ist dabei in den Schutz mit einbezogen, da bei dieser Vogelart üblicherweise Brutreviere möglichst über Jahre hinweg immer wieder aufgesucht werden, folglich das gesamte von einem Brutpaar benötigte Areal den Status einer permanenten Lebensstätte erreicht. Daher sind für den Kiebitz spezifische Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen, um einen Verbotstatbestand nach den Bestimmungen des gesetzlichen Artenschutzes aufzuheben.

Die nach dem BNatSchG als „besonders geschützt“ geltende Feldlerche legt hingegen jedes Jahr ein neues Nest zur Brut an, so dass der gesetzliche Schutz mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt. Dennoch sind bei einem Brutplatzverlust spezifische Kompensationsmaßnahmen erforderlich, um im Sinne des Umweltschadengesetzes eine Schädigung gesetzlich geschützter Brutvogelarten dahingehend zu vermeiden, dass keine nachteiligen Auswirkungen bezüglich der Erreichung oder Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustands der lokalen Population resultieren.

Bezüglich gesetzlich geschützter Tierarten ergeben sich nach Datenlage vorhabenbedingte Konflikte dahingehend, dass Brutplätze für Kiebitz und Feldlerche verloren gehen. Eine Kompensation hat durch spezifische Maßnahmen zur Stützung der lokalen Populationen zu erfolgen. Der Flächenbedarf richtet sich dabei nach den Lebensraumsprüchen der betroffenen Vogelarten.

2.6.5 Maßnahmen

Feldlerche:

Auf einem Teil der Maßnahmenfläche C (75 × 190 m; Abb. 2-4) werden Blüh- und Schwarzbrachestreifen angelegt, um das Nahrungsangebot für die Feldlerche zu erhöhen und die Qualität des Bruthabitats zu steigern.

Schwarzbrachestreifen:

- Bis zu 3 m breiter Streifen, welcher direkt an den Blühstreifen angrenzt,
- dient der Feldlerche als Nahrungshabitat während der Brutzeit (etwa Mitte März bis Ende Mai),
- Verzicht des Einsatzes von Pestiziden, Insektiziden oder Düngemitteln,
- Aufkommender Pflanzenbewuchs wird kontinuierlich alle 3-4 Wochen entfernt mittels Grubber, Egge oder Bodenfräse
- Keine Bearbeitung der Flächen im Zeitraum Ende März bis Mitte April

Blühstreifen:

- 5 bis 10 m breiter Streifen
- Ansaat mit artenreichem Regiosaatgut erfolgt lückig und wird oberflächlich aufgebracht, angewalzt (da viele Lichtkeimer!) bis 30.4. oder Herbstsaat bis August/Mitte September
- Entwicklungspflege im 1. Jahr nach Aussaat: Mulchen oder Schlegeln des Bestandes in 20 cm Höhe, um einjährige Ruderalarten zu unterbinden, d. h. Durchführung vor der Samenreife dieser Arten (ab dem 10. Juli)
- Folgepflege ab 2. Jahr nach Aussaat: hälftiger Mulchschnitt bis spätestens Mitte März, zweite Hälfte wird ab 10. Juli mit mind. 15 cm Schnitthöhe gemulcht
- Umbruch und Neueinsaat alle 4 Jahre möglich, um lückigen Bestand aufrecht zu erhalten
- Keine Bearbeitung der Flächen im Zeitraum Ende März bis Mitte April (Brutzeit), ausgenommen ist Ansaat bis Mitte April

Kiebitz:

Unmittelbar südlich an das Planungsgebiet angrenzend ist ein Geländestück als Fläche für die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme „Entwicklung eines Feuchtwiesen-Komplexes für den Kiebitz“ zum Bebauungsplan „Rohrwiesen“ 1. Änderung“ zugleich 1. Änderung des Bebauungsplanes „Dorfwinkel“ – festgesetzt (vgl. BIODATA 2013 und Abb. 2-8).

Mit Umsetzung des geplanten Gewerbegebiets „Rohrwiesen II“ ist das ursprünglich als Kiebitzfläche vorgesehene Areal südlich des Geltungsbereichs nicht mehr als solche umsetzbar, da nun von allen Seiten höhere Bebauung das Gebiet einkesseln. Daher ist Maßnahmenbereich C nicht für die Unterbringung von Maßnahmen für den Kiebitz aus „Rohrwiesen II“ geeignet.

Stattdessen wird eine Ackerfläche im Landschaftsschutzgebiet „Ostheide“ (Gemarkung Neudorf-Platendorf, Flur 4, Flurstück 2/65), welche sich etwa 4,5 km entfernt vom Vorhabenbereich in nördliche Richtung befindet, als Kiebitzhabitat hergerichtet. Die Fläche ist rund 2,77 ha groß und wird derzeit konventionell landwirtschaftlich genutzt. Geplant ist die Anlage von Blänken und extensiv bewirtschaftetem Dauergrünland (Abb. 2-9, Anh. 3 und Anh. 4).

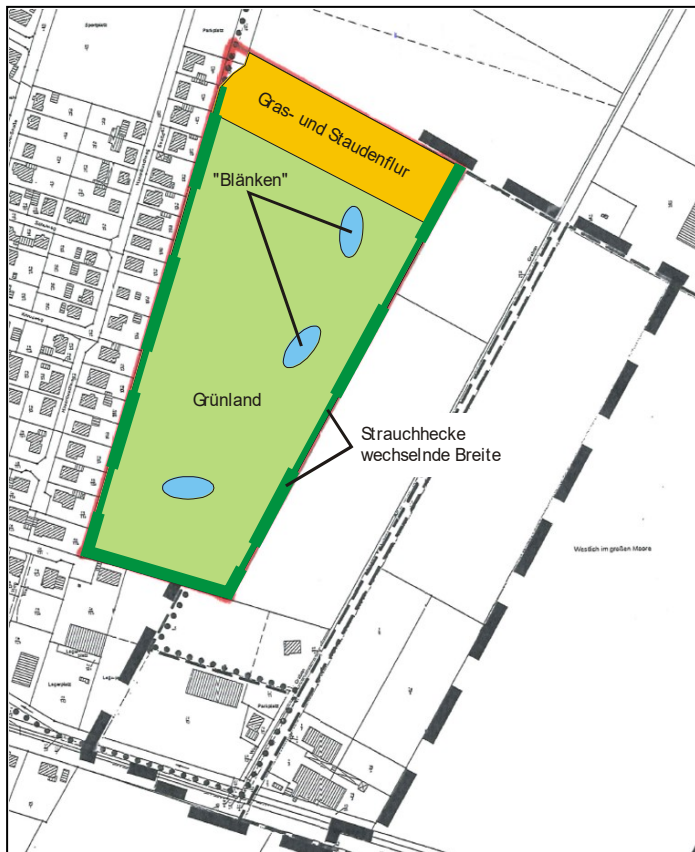


Abb. 2-8: Schematische Darstellung zur
Kompensationsfläche zum B-Plan „Rohrwiesen
I“, 1. Änderung zugleich 1. Änderung des B-
Plans „Dorfwinkel“. Quelle: BIODATA (2013)

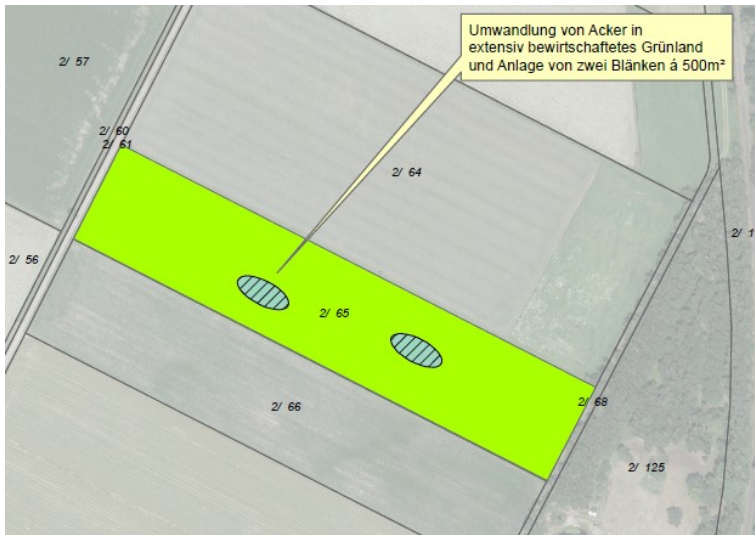


Abb. 2-9: Auszug aus dem Lageplan Maßnahmenfläche Kiebitz, Quelle: NLG 2022

2.7 Andere artenschutzrelevante Arten

2.7.1 Methodik

2.7.2 Bestand

Am südlichen Rand des Waldstücks innerhalb des B-Plangebietes befindet sich ein Nest der Roten Waldameise (*Formica rufa*), welches (mindestens) seit 2015 besetzt ist.



Abb. 2-10: Nest der Roten Waldameise am südlichen Rand des Waldstücks.

2.7.3 Bewertung

Von anderen in Niedersachsen nachgewiesenen Arten, die dem gesetzlichen Artenschutz nach § 44 BNatSchG unterliegen (THEUNERT 2015a/b), kommt lediglich die Rote Waldameise (*Formica rufa*) vor. Im Gewerbegebiet östlich des B-Plangebietes ist in 2011 die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*) nachgewiesen worden (BIODATA 2011). Ob das Vorkommen noch existiert, ist aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Umgestaltung,

insbesondere Ergänzung der Bebauung, fraglich. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes finden sich für die Art keine geeigneten Lebensräume.

Eine dauerhafte Besiedlung des B-Plangebietes durch andere, dem gesetzlichen Artenschutz unterliegende Tierarten erscheint mit Blick auf die Landschaftsstruktur und Nutzungssituation wenig wahrscheinlich.

Insgesamt muss der Bereich des B-Plangebietes nebst direktem Umfeld als faunistisch verarmt eingestuft werden und erreicht diesbezüglich allenfalls eine durchschnittliche Bedeutung.

2.7.4 Konfliktanalyse

Hinsichtlich der Roten Waldameise als weiterer gesetzlich geschützter Art, die im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorkommt, ergibt sich kein Eingriffstatbestand, da der Waldstreifen – Standort des Ameisenbaues – keine durch die Planung verursachten Veränderungen erfährt.

2.7.5 Maßnahmen

Erhalt der gesetzlich geschützten Fortpflanzungsstätte.

2.8 Landschaftsbild

2.8.1 Methodik

Die Landschaftsstruktur im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie der unmittelbar angrenzenden Bereiche ist im Mai 2016 durch Geländebegehung aufgenommen worden. Als Kartiergrundlage ist ein Auszug aus den Geobasisdaten in Kombination mit einem Echtfarben-Luftbild der LGLN verwendet worden.

2.8.2 Bestand

Das B-Plangebiet befindet sich am Rand der naturräumlichen Einheit „Großes Moor“. Diese ist von Natur aus geprägt gewesen durch ein sehr gleichmäßiges, nahezu ebenes Relief ohne auffallende Höhenunterschiede resp. strukturierende oder prägende Reliefformen. Mit der ab dem Ende des 18. Jahrhundert begonnenen systematischen Urbarmachung sind vor allem lineare Strukturen wie Gräben und Dämme angelegt worden, die bis heute in ihrer Häufung ein Charakteristikum des Landschaftsraumes darstellen. In ihnen spiegelt sich die historische Landschaftsentwicklung wider, die mit der Kolonisierung des Großen Moores ihren Anfang nahm und auch zur Entwicklung eines Areals mit Gewerbebebauung südöstlich der bebauten Ortslage von Triangel geführt hat. Dieses hat in den letzten Jahrzehnten einen offensichtlichen Wandel in der Form der unterschiedlichen Nutzungen und eine auffallende Zunahme beim Gebäudebestand erfahren. Auch durch die Errichtung von Solarkraftwerken (Photovoltaikanlagen) zeigt dieses Gewerbegebiet einen deutlich neuzeitlichen Charakter, während eine sukzessive Entwicklung nicht erkennbar wird.

Im Westen (Abb. 2-11, links) befindet sich eine weitgehend offene, durch ein Waldstreifen unterteilte Feldflur, vor dem Wald steht einer von zwei Funkmasten.

Östlich der Straße (Abb. 2-11, rechts) existiert seit längerem ein Gewerbegebiet, das in den letzten Jahren einem deutlichen Wandel in der Bebauung und der Nutzungsweise unterworfen ist. Die am rechten Bildrand erkennbare Brache soll noch bebaut werden.



Abb. 2-11: Landschaftlicher Aspekt am östlichen Rand des B-Plangebietes.

Demgegenüber wirkt der eigentliche räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes sichtbar ländlich geprägt, erfährt durch ein kleines Waldstück und andere Gehölzbestände sogar einen schwachen Anklang an Naturnähe, wenngleich die Gehölzbestände nicht oder nur bedingt die naturräumlichen Gegebenheiten widerspiegeln. Auf das Bild der Landschaft wirken besonders der Waldstreifen und die Baumreihen strukturierend und belebend, auch erhöhen sie die Vielfalt an Landschaftselementen und – als Lebensraum verschiedener Tierarten – zudem deren Anzahl. Die ausgedehnten Ackerflächen, die im Planungsgebiet dominieren, sind hingegen in ihrem Pflanzen- und Tierartenbestand merklich verarmt. Eine neuzeitlich technische Überformung erfährt das Gebiet durch elektrische Freileitungen, Sendemasten für Behördenfunk und Telekommunikation sowie eine Biogasanlage, welche wenige hundert Meter nördlich des B-Plangebietes wegen fehlendem, wirksamem Sichtschutzes in der Feldflur deutlich in Erscheinung tritt.

Westlich des Planungsgebietes grenzt die bebaute Ortslage von Triangel an. Das hier vorhandene Wohngebiet schließt unmittelbar an die offene Feldflur an; lediglich bei dem Gelände mit Sportanlagen wirken Baumreihen und Gebüsch bis zu einem gewissen Grad überleitend zwischen den verschiedenen Strukturelementen.

Insgesamt bietet der betrachtete Landschaftsausschnitt im Umfeld des B-Plangebietes ein ausgesprochen heterogenes, unharmonisches Bild mit sehr unterschiedlichen Formen und Nutzungen, welche nahezu übergangslos nebeneinanderstehen und weder die naturräumliche Eigenart erkennen lassen – insbesondere in einer historischen Entwicklung –, noch eine

bemerkenswerte Natürlichkeit aufweisen. Selbst die verschiedenen Gehölzbestände im und um das Plangebiet zeigen sich im Detail als mehr oder weniger stark gestörte Landschaftselemente mit nicht unerheblichen anthropogenen Beeinträchtigungen.

Entsprechend der Struktur und Nutzungssituation ist der betrachtete Landschaftsausschnitt in seiner Tier- und Pflanzenwelt deutlich verarmt. Auch bei der Waldfläche ist speziell wegen der relativ geringen Artenzahl eine charakteristische Aspektfolge im Wechsel der Jahreszeiten nur schwach erkennbar. Aufgrund der insgesamt geringen Naturnähe im Untersuchungsgebiet lassen sich typische Lautäußerungen von Tieren (z. B. Balzgesänge von Vögeln) nur in begrenztem Umfang wahrnehmen. Akustisch treten v. a. Betriebsgeräusche (einschließlich des Fahrzeugverkehrs) von benachbarten Betriebsgeländen in den Vordergrund. Zudem sind zeitweise Gerüche des nahen Kompostierungsplatzes und einer Biogasanlage wahrnehmbar. Ein sinnliches Erleben von Natur und Landschaft ist nur in sehr eingeschränktem Maße möglich.

2.8.3 Bewertung

Das Planungsgebiet und dessen näheres Umfeld als betrachteter Landschaftsausschnitt weisen insgesamt eine merkliche anthropogene Überformung auf. Die natürlicherweise recht geringe landschaftliche Vielfalt ist aufgrund der Nutzungssituation weiter reduziert. Der ursprüngliche Charakter des Landschaftsteiles am Rand eines weiträumigen Moorgebietes ist vollständig verloren gegangen. Lediglich kleine Waldstücke und Baumreihen bieten einen schwachen Aspekt an Naturnähe. Kritisch zu werten ist besonders das übergangslose Aneinanderstoßen von sehr unterschiedlichen Landschaftselementen (Bebauung, offene Agrarlandschaft, Wald), was den landschaftlichen Aspekt sehr unruhig werden lässt und den anthropogenen Charakter zusätzlich unterstreicht.

Die geringe Natürlichkeit zeigt sich zudem in einer Verarmung der Fauna. Dadurch wird auch das Landschaftserleben beeinträchtigt. Akustisch treten vor allem Betriebsgeräusche verschiedener Gewerbebetriebe einschließlich des Kraftfahrzeugverkehrs in den Vordergrund. Eine jahreszeitlich wechselnde Aspektfolge wird in nur noch sehr eingeschränktem Umfang erkennbar.

Geowissenschaftlich bedeutsame Bereiche oder Objekte sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden.

Nach dem Bewertungsrahmen in KÖHLER & PREISS (2000) kommt dem überplanten Gebiet bezüglich des Schutzgutes Landschaft insgesamt eine knapp mittlere bis geringe Bedeutung zu.

2.8.4 Konfliktanalyse

Bei Realisierung der durch den Bebauungsplan rechtlich zulässig werdenden Gewerbegebietsentwicklung verändert sich das Landschaftsbild in erster Linie dadurch, dass auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche verschiedenartige Gebäude nebst Straße und PKW-Stellplätze erstellt werden. Eine grundsätzlich ähnliche Ausprägung des Landschaftsausschnitts ist durch die bestehende Bebauung östlich und – in wenigen hundert Metern Entfernung – auch südlich des Planungsgebietes bereits gegeben, so dass sich nur mit Einschränkung Änderungen des landschaftlichen Aspektes ergeben. Durch diese und weitere

Vorbelastungen – z. B. aufgrund der deutlichen anthropogenen Überprägung der vorhandenen Biotope und Verarmung deren Artenspektrums – erreicht der betrachtete Landschaftsausschnitt lediglich eine geringe Bedeutung bezüglich des Schutzgutes. Die vorhabenbedingt zu erwartenden Veränderungen können folglich zwar als „erheblich“ im Sinne des Gesetzes, jedoch als nicht besonders schwerwiegend eingestuft werden. Vorteilhaft wirkt sich der Erhalt des Waldstreifens innerhalb des B-Plangebietes sowie die Entwicklung von „Naturschutzflächen“ im Südteil des überplanten Landschaftsausschnittes aus.

2.8.5 Maßnahmen

Eingriffe in das Schutzgut „Landschaftsbild“ sind nicht quantifizierbar und im Planungsgebiet nicht ausgleichbar. Eine Eingriffsminderung kann durch Sichtschutzmaßnahmen, wie Umpflanzung des Plangebiets, erreicht werden. Eine Umpflanzung des Vorhabenbereichs ist nach Norden und Westen hin zur offenen Landschaft vorgesehen (Kap. 2.4.5); eine Sichtverschattung in Teilen nach Süd-/Südwest bereits durch den vorhandenen Wald gegeben.

LITERATUR

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (Hrsg.) (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Einbändige Sonderausgabe der 2. Auflage. Aula, Wiebelsheim, 622 S.
- BGM BAUGRUNDBERATUNG GMBH (2022): Orientierender Geo- und umwelt-/abfalltechnischer Untersuchungsbericht (Erkundungsphase I), Sassenburg, Fehringstraße -Neubau eines Logistikzentrums- (30. September 2022)
- BIERHALS, E., O. V. DRACHENFELS, M. RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27(4): 231–240
- BIODATA (2020): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Zum Holzplatz“ und 1. Änderung "Am Triangler Kreisel", Gemeinde Triangel. Studie erstellt i. A. der Gemeinde Sassenburg
- BIODATA (2013): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Rohrwiesen“, 1. Änderung zugleich 1. Änderung des Bebauungsplanes „Dorfwinkel“. Studie erstellt i. A. der Gemeinde Sassenburg
- BIODATA (2011): Anpassung des Bebauungsplans an das Sondergebiet „Photovoltaikanlage Triangel“. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag; erstellt i. A. der Gemeinde Sassenburg
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. 4. Aufl. Sch.R. Landschaftspflege u. Naturschutz H. 24. Bonn-Bad Godesberg 479 S.
- BREUER, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35(2): 63–71
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18(4): 57–128
- BÜRO BIRKIGT – QUENTIN (Bearb.) (1993): Landschaftsrahmenplan Landkreis Gifhorn.
- BÜRO FÜR BODENPRÜFUNG GMBH (2021): Baugrunduntersuchung vom 18. Januar 2021
- BÜRO FÜR KLIMA UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE ZIMMERMANN (1988): Zur Ermittlung und Bewertung des Klimas im Rahmen der Landschafts(rahmen)planung. Untersuch. Landschaftspfl. 14: 1–137
- DEKRA (2021): Schallemissionsprognose zum zulässigen Gewerbelärm (Kontingentierung) im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Rohrwiesen II“ in Sassenburg-Triangel (Stand: 07.09.2021). Bericht-Nr. 244-86/A42687/551438039-B02
- DIETZ, C., O. V. HELVERSEN, D. NILL. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Frangh-Kosmos, Stgt., 399 S.
- 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 Landschaftspfl. Niedersachs. H. A/4 1–336

- DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie; Stand Juli 2016. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. A/4 1–326
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32(1): 1–60
- ENGEL, N. (2013): Bodenfunktionsbewertung auf regionaler und kommunaler Ebene – Ein niedersächsischer Leitfaden für die Berücksichtigung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes in der räumlichen Planung. GeoBer 26: 3–43
- FINCK, P., S. Heinze, U. RATHS, U. RIECKEN, A. SSYMANK (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Deutschland. 3. fortgeschriebene Fassung. NatSch Biol. Vielfalt 156 1–637
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW, Eching, 879 S.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. 43 1–507
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004 Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24(1) 1–76
- GUNREBEN, M., J. BOESS (2015): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. GeoBer. 8: 1–47
- HEIDT + PETERS – Die Ingenieure (2022): Bauleitverfahren „Rohrwiesen II“ in Triangel, Gemeinde Sassenburg – Konzept zur Oberflächenentwässerung (Stand: Oktober 2022)
- KÖHLER, B., A. PREISS (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 20(1): 1–60
- KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas. Erweiterte Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas. Aula, Wiebelsheim, 1202 S.
- KRÜGER, T., K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41(2) 111–174
- LBEG = LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (o. D.): NIBIS-Kartenserver zu den Themen: Böden in Niedersachsen und Hydrogeologie. in web
- LK. GIFHORN (Hrsg.) (1994): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Gifhorn.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- METZING, D., E. GARVE, G. MATZKE-HAJEK (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (*Trachaeophyta*) Deutschlands. Natursch. Biol. Vielfalt 70(7) 13–358
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. Aufl., Hann.

- NLFB = NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1997): Böden in Niedersachsen. Digitale Bodenkarte 1:50.000 und Bodenübersichten. Hann.
- NLWKN (Hrsg.) (2012): Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste). Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. 1/12 60 S. (2. korrigierte Auflage 2019)
- NLWKN = NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Niedersächs. Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S. unveröff.
- NLWKN (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete. Niedersächs. Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröff.
- NLWKN (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 2: Brutvogelarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröff.
- NMU (2022): Niedersächsische Umweltkarten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz. In web, zuletzt abgerufen am 05.10.2022. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>
- NMU & NLÖ = NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM UND NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.) (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 23(4): 117–152
- RYS LAVY, T, BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STA HMER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung vom 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13–112
- SCHACHERER, A. (2001): Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungsprogramm. Inform.d. Natursch. Niedersachs. 21(5 – Supplement Pflanzen): 1–20
- SÜDBECK, P., H. ANDRE TZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER, C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 792 S.; Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2015a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69-141. Aktualisierte Fassung 01.01.2015
- THEUNERT, R. (2015b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November

2008), Teil B: Wirbellose Tiere. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 4 (4/08): 153-210. Aktualisierte Fassung 01.01.2015

Gesetzliche Bestimmungen

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist. vom 21. Januar 2013 BGBl I S. 95.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.

NNatSchG – Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, 104), zuletzt geändert durch § 32a eingefügt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578).

NUVPG – Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 18.12.2019 (Nds. GVBl. 2019, 437) unter Berücksichtigung der Änderung durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.09.2022 (GVBl. S. 578).

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

ANHANG

Anh. 1: Pflanzliste der zu verwendenden Baum- und Straucharten.

Baumart	Wiss. Name
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Wildkirsche	<i>Prunus cerasus</i>
Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>

Strauchart	Wiss. Name
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Hecken-Rose	<i>Rosa canina</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Schlehe	<i>Prunus serotina</i>

Anh. 2: Im Rahmen der Brutvogelkartierungen nachgewiesene Vogelarten.

Gefährdung: Rote Listen: **T-O** = niedersächs. Region Tiefland Ost, **Nds** = Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022), **D** = Deutschland (RYSILAVY et al. 2021); Kategorien: **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **V** = Vorwarnliste; – = nicht gefährdet; nb = nicht bewertet (Vermehrungsgäste / Neozoen)

Schutz: **BG** = nach Bundesartenschutzverordnung / EU-Artenschutzverordnungen; Kategorien: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; **VSR** = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Arten; Kategorien: # = Art gelistet

EHZ = Erhaltungszustand für Brutvögel in Niedersachsen (NI), atlantische Region; Kategorien: (NLWKN 2010, 2011) g = günstig; s = stabil; u = ungünstig

Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen (NLWKN 2011b/c, 2010).

Status = Artstatus im Untersuchungsgebiet; Kategorien: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, TF = Transferflug; Häufigkeitsklassen: A = 1 Brutpaar (BP), B = 2–3 BP, C = 4–7 BP, D = 8–20 BP, E = 21–50 BP; bei den punktgenau erfassten Arten ist die tatsächliche Zahl der ermittelten Reviere angegeben; Angaben in Klammern (#) beziehen sich auf den 50 bzw. 100 m Streifen um das B-Plangebiet

Art	Gefährdung			Schutz		EHZ	Priorität	Status
	T-O	Nds	D	BG	VSR			
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	V	V	-	§				NG
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	3	3	-	§§	#	ungünstig	höchst prioritär	NG
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	-	-	-	§§				BN / A
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	nb	nb	-	§				NG
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	3	3	2	§§		ungünstig	höchst prioritär	BZF / B
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	-	-	V	§				NG
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	–	–	–	§				BV / B
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	–	–	–	§				BV / A
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	§		ungünstig	prioritär	BV / B
Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	–	–	–	§				BV / B
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	–	–	–	§				NG
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	–	–	–	§				BV / B
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	–	–	–	§				BV / B

Art	Gefährdung			Schutz		EHZ	Priorität	Status
	T-O	Nds	D	BG	VSR			
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	-	-	§				BV / B
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	-	-	§				BV / C
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	-	-	-	§				BV / C
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	3	3	-	§				BV / B
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	§				BV / C
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	§				BV / D
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	§				BV / B
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	§				BV / A
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	-	-	§				BV / C
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	-	-	-	§				BZF / A
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	-	-	§				BV / A
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	V	V	§				BZF / A
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	§				BV / C
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	§				BV / C

Anh. 3: Lageplan Maßnahmenfläche Kiebitz (NLG 2022).



Anh. 4: Angaben zur Umsetzung der Maßnahmenfläche Kiebitz (NLG 2022).

B-Plan Rohrwiese II Triangel

Maßnahmenfläche Neudorf-Platendorf, Flur 4, Flurstück 2/65

Entwurf 30.06.2022

Größe	2,7680 ha
Derzeitige Nutzung	Acker (Ackergras, teilw. ÖVF- brachliegende Fläche)
Bodentyp ¹	im Westen: tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage im Osten: tiefes Erdhochmoor
Bodenbeschaffenheit ¹	Moor über Sand
Grundwasserstufe ¹	mittlerer Grundwasserhochstand (MHGW) <= 4 dm mittlerer Grundwassertiefstand (MNGW) > 8 - 13 dm
Bodenkundliche Feuchtestufe ¹	6 stark frisch bzw. 7 schwach feucht
Schutzstatus	Landschaftsschutzgebiet (LSG Ostheide)

Entwicklungsziel:	Entwicklung von Habitaten für den Kiebitz
Maßnahme:	Umwandlung von Acker in extensiv bewirtschaftetes Grünland und Anlage von zwei Blänken
Herstellung:	<u>Grünland:</u> Ansaat von Regiosaatgut (Grundmischung; UG1 Norddeutsches Tiefland); <u>Blänken:</u> Abtrag von Boden auf einer Fläche von 2 x 500 m ² (insgesamt 1.000m ²) und Eigenbegrünung, Länge der einzelnen Blänke: 40 m, Breite 16 m, durchschnittliche Abtragshöhe 0,30 m, max. Tiefe rd. 0,40 m, flacher Auftrag des Bodenaushubs im Umfeld der Blänken.
Unterhaltung:	Offenhalten der Fläche durch regelmäßige Mahd und/ oder Beweidung, Gewährleistung von Kurzrasigkeit im Frühjahr, regelmäßiger Rückschnitt von Gehölzaufwuchs entlang der angrenzenden Gräben, Extensive Bewirtschaftung unter Einhaltung der nachfolgend genannten Verpflichtungen ² : <ul style="list-style-type: none">- Keine Anwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln und von chemisch-synthetischen Düngemitteln,- Organische Düngung nur bis zu maximal 50 % des berechneten N-Düngebedarfs gemäß DüV (unter Berücksichtigung von Stall- und Lagerverlusten),- Einhaltung einer Ruhezeit ab dem 16.03, maschinelle Bodenbearbeitung, Pflegemaßnahmen, Mahd, Nachsaat und/oder Düngung erst ab 16.06.,

- Schnittnutzung und / oder Beweidung mindestens einmal jährlich innerhalb der Vegetationszeit bis einschließlich 30.09., bei Bedarf (ergänzend) Pflegeschnitt oder mulchen im Herbst zum Zwecke der Kurzrasigkeit im Frühjahr,
- Beweidungsdichte (bei Erstrutzung durch Beweidung) im Zeitraum ab dem 16.03. bis einschließlich 15.06. maximal 2 Rinder pro ha, bzw. bei Schafen und Ziegen max. 2 RGV/ha,
- Keine Errichtung von Mieten, keine Lagerung von Silage, Heu, landwirtschaftlichen Geräten, Maschinen, Mist oder Ähnlichem.

Rechnerisches Aufwertungspotenzial:

Nach dem Kompensationsmodell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013) erhält die Fläche entsprechend ihres Biotoptyps eine Ausgangs- und eine Zielwertstufe. Daraus lässt sich das Aufwertungspotential ableiten.

In der nachfolgenden Tabelle wird in einer Gegenüberstellung die Wertverschiebung von Ist-Zustand zu zukünftigem Wert (Planung-Zustand) dargelegt und damit die geplante rechnerisch ermittelte Verbesserung der Fläche aufgezeigt. Die Flächenwertdifferenz beträgt 57.360 Werteinheiten (s. Tabelle). Dieser Überschuss aus Flächenwert „Ist-Zustand“ und Flächenwert „Planungs-Zustand“ kann für den Ausgleich des Eingriffs genutzt werden.

Tabelle: Wertfaktoren der Biotoptypen sowie Flächenwert Aufwertung

Ist-Zustand				Planungs-Zustand				Flächenwert Aufwertung (WE)
Biotoptyp	Größe (m²)	Wertfaktor	Werteinheiten (WE)	Biotoptyp	Größe (m²)	Wertfaktor	Werteinheiten (WE)	
Acker (A)	27.680	1	27.680	Mesophiles Grünland (GM)	26.680	3	80.040	
				Flutrasen (Blänke, GN)	1.000	5	5.000	
	27.680		27.680		27.680		85.040	57.360

Anlage: Lageplan

¹ NIBIS Kartenserver 2022

² Verpflichtungen in enger Anlehnung an die Fördermaßnahme GN2 Naturschutzgerechte Bewirtschaftung in Schwerpunkträumen des Wiesenvogelschutzes; Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) ab 2023 in Niedersachsen, Hamburg und Bremen – Stand 20.06.2022: