

GEMEINDE OSTRHAUDERFEHN

Landkreis Leer



Bebauungsplan Nr. 86 „Südlich der Kapellenstraße“

Umweltbericht (Teil II der Begründung)

Endfassung

28.08.2020

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT	1
1.0 EINLEITUNG	1
1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	2
2.1 Landschaftsprogramm	2
2.2 Landschaftsrahmenplan	2
2.3 Landschaftsplan	2
2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
2.5 Artenschutzrechtliche Belange	3
3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	4
3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	4
3.1.1 Schutzgut Mensch	6
3.1.2 Schutzgut Pflanzen	7
3.1.3 Schutzgut Tiere	10
3.1.4 Biologische Vielfalt	13
3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche	14
3.1.6 Schutzgut Wasser	15
3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft	16
3.1.8 Schutzgut Landschaft	17
3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	18
3.1.10 Wechselwirkungen	19
3.1.11 Kumulierende Wirkungen	19
3.1.12 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	19
4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES	20
4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	20
4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante	20
5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	21
5.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen	21
5.1.1 Schutzgut Mensch	21
5.1.2 Schutzgut Pflanzen	21
5.1.3 Schutzgut Tiere	22
5.1.4 Biologische Vielfalt	22
5.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche	22
5.1.6 Schutzgut Wasser	22
5.1.7 Schutzgüter Klima und Luft	22
5.1.8 Schutzgut Landschaft	23
5.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	23
5.2 Eingriffsbilanzierung	23
5.2.1 Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs	25
5.3 Maßnahmen zur Kompensation	25

5.3.1	Ausgleichsmaßnahmen	25
5.3.2	Ersatzmaßnahmen	26
6.0	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	30
6.1	Standort	30
6.2	Planinhalt	30
7.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	31
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	31
7.1.1	Analysemethoden und -modelle	31
7.1.2	Fachgutachten	31
7.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	31
7.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	31
8.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	31
9.0	QUELLENVERZEICHNIS	33

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage der Flurstücke 50, 55/4 und 55/1 (rote Umrandung) nördlich des Holterfehnkanals in der Gemarkung Ostrhauderfehn (Quelle: Landmap Niedersachsen).	27
Abbildung 2: Kartenskizze (ohne Maßstab) zur Verteilung der Biotoptypen auf den Flurstücken 50, 55/4 und 55/1, Flur 10, Gemarkung Ostrhauderfehn. (Quelle: Landmap Niedersachsen).	28
Abbildung 3: Ausschnitt aus der BÜK 50 für die Flurstücke 50, 55/4 und 55/1 (Quelle: Landmap-Niedersachsen)	29

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen (nach Drachenfels 2012)	10
Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung.	20
Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung	24

ANLAGEN

Karte 1:	Bestand Biotoptypen Gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten
Anlage 1:	Faunistischer Fachbeitrag
Anlage 2:	Fachbeitrag Fledermäuse

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

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

Vor dem Hintergrund eines erhöhten Bedarfes an Betreuungsplätzen sieht die Ge-meinde Ostrhauderfehn die Notwendigkeit neue Flächen für den Gemeinbedarf zu si-chern. Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan Nr. 86 „Südlich der Kapellenstraße“ aufgestellt.

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Zur Umsetzung der genannten Planungsziele wird eine Gemeinbedarfsfläche gem. § 9 (1) Nr. 5 BauGB festgesetzt. Ferner wird zur freien Landschaft eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt.

Der räumliche Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst eine ca. 0,5 ha große Fläche südlich der Kapellenstraße im Norden des Kernortes Ostrhau-derfehn. Westlich wird das Plangebiet durch die bestehende Bebauung entlang der Schulstraße begrenzt. Im Süden und Osten des Plangebietes befinden sich landwirt-schaftliche Flächen.

Genaue Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebauli-chen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechen-ten Kapiteln der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 86, Kap. 2.2 „Räumlicher Gel-tungsbereich“, Kap. 2.3 „Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation“, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entneh-men.

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

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 0,5 ha. Durch die Festsetzung einer Ge-meinbedarfsfläche wird ein unbebautes Areal einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Gemeinbedarfsfläche	4.460 m ²
Öffentliche Grünfläche	ca. 365 m ²
davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 365 m ²
Wasserflächen	ca. 130 m ²

Durch die im Bebauungsplan Nr. 86 vorbereiteten Überbaumöglichkeiten (GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Planungsraum somit bis zu ca. 2.700 m² dauerhaft neu versiegelt werden.

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben und Hinweise“ der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 86 umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange)

2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet das Plangebiet in die naturräumliche Region Ostfriesisch-Oldenburgische Geest ein. In dieser Region hat vorrangige Bedeutung u. a. der Schutz der letzten naturnahen Wälder, Hochmoore und der landschaftstypischen Wallhecken. Aufgrund des geringen Anteils schutzwürdiger Flächen in dieser Region sind Maßnahmen zur Entwicklung von wertvoller Landschaftssubstanz besonders wichtig. Dazu zählt z. B. die Entwicklung naturnaher Laubwälder (vor allem Eichenmischwälder trockener und feuchter Sande). Vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig sind weiterhin u. a. Heckengebiete und sonstiges gehölzreiches Kulturland. Schutzbedürftig und z. T. auch entwicklungsbedürftig sind Gräben, Grünland mittlerer Standorte, dörfliche und städtische Ruderalfluren, nährstoffarme, wildkrautreiche Sandäcker und sonstige wildkrautreiche Äcker (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 1989).

2.2 Landschaftsrahmenplan

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer mit Entwurfsstand 2001 wird die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für die Fauna als erheblich bis stark eingeschränkt eingestuft (Wertstufe 3 von 3) während die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für die Vegetation als mäßig eingeschränkt (Wertstufe 2 von 3) dargestellt wird (Karte 3 – Arten und Lebensgemeinschaften). Das vorhandene Plangebiet wird für das Landschaftsbild überwiegend als wenig eingeschränkt (Wertstufe 1 von 3) sowie im Bereich der Kapellenstraße als mäßig eingeschränkt (Wertstufe 2 von 3) für das Landschaftserleben eingestuft (Karte 6 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Landschaftsbild)). Die Leistungsfähigkeit des Bodens wird durch Tiefumbruch oder Bodenabbau als erheblich eingeschränkt dargestellt (Wertstufe 3 von 4) (Karte 7 Boden – wichtige Bereiche). Das Risikopotenzial des Grundwassers wird als erhöht eingestuft (Wertstufe 2 von 4) (Karte 8 Grundwasser – wichtige Bereiche). Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und/oder die Erlebnisqualitäten des Landschaftsbildes werden als erheblich bis stark eingeschränkt eingestuft (Wertstufe 3 von 3) (Karte 9 – wichtige Bereiche für Naturhaushalt und/oder Landschaftsbild).

2.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Ostrhauderfehn aus dem Jahre 1992 trifft zum Plangebiet folgende Aussagen:

- Für das Plangebiet wird sehr stark abgestorftes Hochmoor dargestellt (Plan 2). Es handelt sich dabei häufig um Sandmischkultur, Podsole und Gley-Podsole mit Torfresten.
- Das Plangebiet liegt gemäß Plan 15 im Landschaftsraum Rinzeldorfer Moor/Holtermoor. Es handelt sich um einen kultivierten bzw. vollständig abgebauten (Sandmischkultur) über Fehnsiedlungen erschlossenen Hochmoorraum

mit hohem Anteil an Ackerflächen und Intensivgrünland (Lolio-Cynosum typ.). In niederen und feuchteren Lagen (z.B. im Südwesten/Nahbereich Hauptfehnkanal) auch mesophiles Grünland (Honiggraswiesen, Knickfuchsschwanzvarianten des Lolio-Cynosuretum) und seggenreiche Flatterbinsenwiesen. Der Landschaftsraum ist stark gegliedert über lineare Gehölzstrukturen entlang der Wege, Straßen und Parzellengrenzen sowie kleineren Feldgehölzen.

Weitere Darstellungen für das Plangebiet werden durch den Landschaftsplan nicht getroffen.

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Gemäß Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz werden für das Plangebiet und seine angrenzende Umgebung keine Hinweise gegeben.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 - bzw. der EG-Verordnung Nr. 318/2008 in der Fassung vom 31.03.2008 zur Änderung der EG-Verordnung Nr. 338/97 - aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV). Danach ist es verboten,

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

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

Entsprechend dem § 44 (5) BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen

Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der folgenden Betrachtung, da gem. § 44 (5) Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten, wenn die Zulässigkeit des Vorhabens gegeben ist.

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

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

3.0 **BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Die Bewertung der bau-, betriebs- und anlagebedingten Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Bebauungsaufstellung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

3.1 **Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter**

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach folgender Skala:

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

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

Für die Schutzgüter **Boden und Wasser** wird nach BREUER (1994) eine dreistufige Bewertungsskala zu Grunde gelegt:

Wertstufe	Bedeutung des Bereiches für die Schutzgüter Boden und Wasser
1	<i>von besonderer Bedeutung</i>
2	<i>von allgemeiner Bedeutung</i>
3	<i>von geringer Bedeutung</i>

Für das Schutzgut **Luft** wird eine zweistufige Bewertungsskala verwendet, da es in Mitteleuropa keine gänzlich unbeeinflusste Luftsituation mehr gibt:

Wertstufe	Bedeutung des Bereiches für das Schutzgut Luft
2	<i>von Bedeutung</i>
3	<i>von geringer Bedeutung</i>

Für die Bewertung des Schutzgutes **Arten und Lebensgemeinschaften - Biototypen** - wird nach der „Einstufungen der Biototypen in Niedersachsen“ nach DRACHENFELS (2012) die nachfolgende fünfstufige Bewertungsskala zu Grunde gelegt:

Wertstufe	Bedeutung des Bereiches für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften - Biototypen
V	<i>von besonderer Bedeutung</i>
IV	<i>von besonderer bis allgemeiner Bedeutung</i>
III	<i>von allgemeiner Bedeutung</i>
II	<i>von allgemeiner bis geringer Bedeutung</i>
I	<i>von geringer Bedeutung</i>

Für das **Landschaftsbild** wird ebenfalls eine fünfstufige Bewertungsskala zugrunde gelegt:

- Bedeutung für das Landschaftsbild sehr hoch,
- Bedeutung für das Landschaftsbild hoch,
- Bedeutung für das Landschaftsbild mittel,
- Bedeutung für das Landschaftsbild gering,
- Bedeutung für das Landschaftsbild sehr gering.

Die Einstufung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgt bis auf die Einstufung der Biotopstrukturen beim Schutzgut Pflanzen, bei denen das Bilanzierungsmodell nach BREUER (2006) verwendet wird, in einer Dreistufigkeit. Dabei werden die Einstufungen „hohe Bedeutung“, „allgemeine Bedeutung“ sowie „geringe Bedeutung“ verwendet. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 86 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 86 wird eine Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt. Dadurch wird eine Grünland-Einsaat auf einer Fläche von rd. 0,45 ha überplant. Ferner verläuft entlang der Kapellenstraße sowie entlang der südlichen Plangebietsgrenze ein schmaler Entwässerungsgraben. Der entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verlaufende Graben darf für eine Zufahrt auf einer Länge von bis zu 8,0 m verrohrt werden.

Ferner prägen Gehölzstrukturen an der Kapellenstraße den Raum. Auch entlang der westlichen Plangebietsgrenze existieren eine Strauchhecke als auch ein Siedlungsgehölz, die aber allesamt nicht im Geltungsbereich liegen.

Für die Gemeinbedarfsfläche ist eine GRZ von 0,4 angegeben. Einschließlich einer zulässigen Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen um 50 % ergibt sich demnach eine maximale Bodenversiegelung von 60 %, was einer maximalen Versiegelung von rd. 2.680 m² entspricht. Durch eine zulässige Grabenverrohrung können weitere rd. 10 m² versiegelt werden.

Zur Eingrünung des Plangebietes zur freien Landschaft erfolgt eine Baum-Strauchheckenanpflanzung.

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

3.1.1 Schutzgut Mensch

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

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

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

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

Für den Menschen stellt das Plangebiet eine landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche dar. Vorhandene Bebauung befindet sich nördlich als auch westlich angrenzend. Nördlich grenzt die Kapellenstraße an.

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 86 "Südlich der Kapellenstraße" erfolgt die Auseinandersetzung mit den Emissionen durch den Betrieb der geplanten Kinderkrippe (vgl. Kap. 4.2 der vorangestellten Begründung). Durch den Betrieb der Kinderbetreuungseinrichtung können Emissionen ausgehen, die auf die angrenzende Wohnbebauung einwirken. Die Emissionen spielender Kinder gelten i. d. R. als sozialadäquat und

sind von den Anwohnern hinzunehmen. Aus dem Zu- und Abgangsverkehr können zusätzliche Emissionen entstehen.

Die Verträglichkeit der Kindertagesstätte mit der Wohnbebauung ergibt sich schon daraus, dass Kinderbetreuungseinrichtungen auch in allgemeinen Wohngebieten gem. § 4 (2) Nr. 3 BauNVO zulässig sind. Derzeit ist die Ansiedlung von jeweils zwei Kindergarten- und zwei Krippengruppen an dem Standort geplant. Insgesamt sind damit 80 Betreuungsplätze und 12 Mitarbeiter sowie die Anlage von etwa 40 Stellplätzen geplant. Die minimale Entfernung zwischen der Gemeinbedarfsfläche und maßgeblichen Immissionsorten an Wohngebäuden beträgt 19 m zur Schulstraße Nr. 44 und 24 m zur Kapellenstraße Nr. 29. Aus der gutachterlichen Bewertung anderer Kindertagesstättenplanungen lässt sich schließen, dass daraus keine unzumutbaren Belastungen für angrenzende Wohngebäude entstehen.

Bewertung

Das Plangebiet und die Umgebung sind durch die vorhandene Infrastruktur bereits vorbelastet. Zum derzeitigen Zeitpunkt sind durch die Realisierung der Planung **keine erheblichen Beeinträchtigungen** auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

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

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

Biotoptypen

Die Erfassung von Biotopen, ihrer Ausprägung und ihres Verbundes liefert Informationen über schutzwürdige Bereiche eines Gebiets und ermöglicht eine Bewertung der untersuchten Flächen. Die Kartierung der Biotoptypen ist das am häufigsten angewendete Verfahren zur Beurteilung des ökologischen Wertes eines Erhebungsgebietes. Durch das Vorhanden-sein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen werden u. a. Informationen über schutzwürdige und schutzbedürftige Bereiche gewonnen.

Die Bestandsaufnahme der Naturausstattung erfolgte durch eine Geländebegehung im Juni 2018 gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2016) des NLWKN. Im Hinblick auf mögliche Wechselbeziehungen wurde die nähere Umgebung in die Bestandserhebung einbezogen. Darüber hinaus erfolgte im Rahmen der Biotoptypenerfassung eine Suche nach Standorten von gemäß der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen gefährdeten sowie nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 + 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Pflanzenarten.

Die nachstehend vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotyp) stützen sich auf den „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2016). Die Nomenklatur der aufgeführten Pflanzenarten richtet sich nach GARVE (2004).

Beschreibung der Biotoptypen

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

- Gehölze,
- Gewässer,
- Grünland,
- Stauden- und Ruderalfluren,
- Ackerbiotope sowie
- Siedlungsbiotope / Verkehrsflächen.

Lage, Verteilung und Ausdehnung der Biotoptypen sind dem Bestandsplan Biotoptypen / Nutzungen (Plan 1) zu entnehmen.

Geprägt wird das südlich der Kapellenstraße gelegene Gebiet in erster Linie von Grünlandflächen, an den Rändern verlaufen zum Teil Gräben und Gehölzreihen. Das im Norden gelegene Flurstück 131/2 wird von einem Grasacker (GA) eingenommen, das von Weidelgras (*Lolium perenne*) dominiert wird. Unter den zerstreut auftretenden Begleitarten zählen insbesondere weitere Süßgräser, wie z. B. Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), sowie die für Intensivgrünländer typischen Arten Löwenzahn (*Taraxacum officinalis* agg.) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*). Lokal finden sich Störungszeiger, zu denen Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) und Wiesen-Ampfer (*Rumex x pratensis*) zählen.

Im Süden des Plangebietes (Flurstück 124/20) befindet sich eine extensiv beweidete Grünlandfläche (GIF) mit Dominanz des Wolligen Honiggrases. Hinzu treten verbreitet Weidelgras, Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), zerstreut tritt Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) hinzu und vereinzelt finden sich z. B. Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*). Der Nordwesten des Flurstückes liegt etwas tiefer als die übrigen Bereiche. Hier tritt die Flatterbinse (*Juncus effusus*) als Feuchtezeiger vermehrt auf.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft parallel zu der Kapellenstraße (OVS) ein ca. 1 m breiter und ca. 0,5 m tiefer Entwässerungsgraben (FGZ), der nur nach stärkeren Niederschlägen kurzfristig Wasser führt. Dieser wird auf der Nordseite von Gehölzreihen unterschiedlicher Ausprägung begleitet. Im westlichen Abschnitt verläuft eine teils lückige Baumhecke (HFB) aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Birken (*Betula pendula*) mit Stammdurchmessern von ca. 0,3 bis 0,5 m, den östlichen Abschnitt begleitet eine Strauch-Baumhecke (HFM) aus den genannten Baumarten sowie z. B. Weide (*Salix* spp.) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.). Teils wurden Ahorne (*Acer* spec.) am Straßenrand gepflanzt (HBA).

Die südliche Untersuchungsgebietsgrenze wird von einem Graben begleitet, der im Osten nur als Mulde ausgeprägt ist und sich nach Westen zunehmend auf knapp 1 m vertieft. Er führt offensichtlich nur in Phasen mit höheren Niederschlagssummen Wasser und fällt regelmäßig für längere Zeit trocken (FGRu). Die Grabensohle ist überwiegend von Arten der Flutrasen und Röhrichte durchwachsen, an den Grabenrändern finden sich ebenfalls Röhrichtarten sowie Hochstauden und Großseggen. Typische Arten sind z. B. Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), teils tritt die Schlank-Segge (*Carex acuta*) hinzu. Im Osten sind zudem Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) verbreitet anzutreffen. Begleitet wird der Graben in einzelnen Abschnitten von Strauch-Baumhecken aus Stiel-Eichen mit max. ca. 0,25 m Stammdurchmesser sowie z. B. Brombeere und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und es stehen einige junge Einzelbäume (HBE) der Stiel-Eiche an dem Grabenrand.

In der näheren Umgebung des Plangebietes schließen sich im Süden und Osten weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. Während auf der Ostseite Maisäcker (Am) liegen, befindet sich im Süden ein feuchtes Intensivgrünland (GIF), an dessen westlichem Rand mächtige Einzelbäume der Stiel-Eiche stehen, die das hier gelegene landwirtschaftliche Gehöft (OD) von dem Grünland abgrenzen. Im Westen grenzen teils Hausgärten (PH) an das Plangebiet und es befinden sich hier Siedlungsgehölze (HS), kleinflächige Ruderalfluren (UHF) sowie eine Standweide (GW) für ein Pony. An der Plangebietsgrenze im Nordwesten verläuft eine Strauchecke (HFS) aus jungen Birken, Eichen und Brombeeren. Nördlich der Kapellenstraße schließen sich u. a. ein mit Laub- und Nadelgehölzen bestockter Wald (W), eine Kirche (ONK) und ein Friedhof (PFA) sowie als Parkplatz genutzte befestigte Flächen (OVP) an.

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Im gesamten Untersuchungsgebiet konnte während der Erfassungen keine gemäß der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) gefährdete Pflanzenart nachgewiesen werden. Mit dem Straußblütigen Gilbweiderich kommt eine Art der sog. Vorwarnliste mit drei Exemplaren in dem Graben an der südlichen Plangebietsgrenze vor.

Zu den gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Arten zählt die Sumpf-Schwertlilie, die in dem östlichen Abschnitt des die Untersuchungsgebietsgrenze im Süden begleitenden Grabens mit einem größeren Bestand vorkommt. Sie nimmt hier eine Fläche von mehr als 10 m² ein. Streng geschützte Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden nicht festgestellt, so dass eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG dementsprechend nicht erforderlich ist.

Bewertung

In Anwendung der Aktualisierung der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach BREUER (2006) wird eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes im Plangebiet aus Sicht des Schutzgutes Pflanzen durch Wertstufen vorgenommen.

Für die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen wird die nachfolgende fünfstufige Bewertungsskala zugrunde gelegt.

Wertstufe	Bedeutung des Bereichs für den Naturschutz
5	von besonderer Bedeutung
4	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
3	von allgemeiner Bedeutung
2	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
1	von geringer Bedeutung

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen (nach DRACHENFELS 2012)

Beschreibung	Bedeutung / Bewertung	
• Sonstiger Graben (FGZ)	von allgemeiner bis geringer Bedeutung	Wst. 2
• Grünland-Einsaat (GA)	von geringer Bedeutung	Wst. 1

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen ist zu konstatieren, dass das Plangebiet von einer artenarmen Grünland-Einsaat eingenommen wird. Entlang der nördlichen Grenze ragt ein relativ unscheinbarer Graben in den Geltungsbereich hinein. Gehölze kommen im Plangebiet nicht vor, befinden sich allerdings im direkt nördlich und zum Teil auch westlich angrenzenden Bereich. Die Wertigkeiten sind demnach von allgemeiner bis geringer Bedeutung. Nichtsdestotrotz werden durch die Versiegelung und Überbauung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensräumen für Pflanzen **erhebliche Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Pflanzen verursacht.

3.1.3 Schutzgut Tiere

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

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer waren im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes neben dem aktuellen Bestand der Biotoptypen zusätzlich die im Planungsraum vorliegenden faunistischen Wertigkeiten der Artengruppen der Brutvögel und Lurche im Rahmen einer Potenzialanalyse zu ermitteln. Ferner sollten die Wertigkeiten für die Fledermäuse erfasst werden. Die Ergebnisse zu den Brutvögeln und den Lurchen sind der Anlage 1, die der Fledermäuse der Anlage 2 zu entnehmen. Im Folgenden werden die Ergebnisse kurz zusammengefasst.

Brutvögel

Im Rahmen der im Juli 2018 durchgeführten Erfassung waren zusammen sechs Vogelarten nachzuweisen; diese wurden als tatsächliche Brutvögel des Plangebietes eingestuft. Mit weiteren sechs Spezies, die für vergleichbare Standorte des Landkreises Leer als Brutvögel bekannt sind, sind demnach zusammen 12 Brutvogelarten im Untersuchungsraum bodenständig.

Das im Untersuchungsgebiet ermittelte insgesamt sehr geringe Vogelartenspektrum setzt sich ausschließlich aus Lebensraumgeneralisten zusammen; diese weisen in der Besiedlung der verschiedenen Habitate eine große ökologische Valenz auf. Siedlungsschwerpunkte dieser Arten, wie z. B. Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Zilpzalp, sind die Gehölze und Gebüsche an der nordwestlichen und westlichen Gebietsgrenze sowie an

dem Grabenrand im Südwesten des Untersuchungsraumes. Dabei zeigte sich, dass die Gräben am Rand des Untersuchungsgebietes von Brutvögeln ebenso unbesiedelt sind wie die Grünlandflächen.

Nach der vorliegenden Strukturierung, insbesondere dem stark eingeschränkten Angebot an Requisiten, ist davon auszugehen, dass keine typischen Vertreter landwirtschaftlicher Nutzflächen vorkommen. So sind weder in dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes noch in dessen näheren Umgebung Feldvögel, wie etwa Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und / oder Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*), vertreten. Ebenso fehlen Spezies der halboffenen Agrarlandschaft wie Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und / oder Goldammer (*Emberiza citrinella*).

Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Mehrzahl an Arten den Untersuchungsraum mit jeweils nur wenigen Brutpaaren oder gar mit nur Einzelpaaren besiedelt. Das Auftreten mittlerer oder sogar großer Populationen ist ausgeschlossen, fehlen hierfür die für eine Ansiedlung notwendigen Strukturen in entsprechender Ausprägung.

Lurche

In dem Untersuchungsraum existieren keine Gewässer mit einem Dauerwasserkörper, die als potenzielle Laichhabitate fungieren und daher als Amphibienlebensräume in Frage kommen könnten. Zum Zeitpunkt der am 02.07.2018 durchgeführten Einmalerfassung / Potenzialansprache waren die Entwässerungsgräben an den Rändern des Untersuchungsgebietes bereits seit längerer Zeit komplett ausgetrocknet. In diesen Temporärgewässern wurden zum damaligen Zeitpunkt weder adulte Amphibien noch Entwicklungsstadien in Form von z. B. Larven oder von juvenilen resp. subadulten Tieren nachgewiesen. Dies lässt den Schluss zu, dass die Gräben des Untersuchungsraumes für eine Besiedlung mit Amphibien nicht in Frage kommen.

Die Relevanz des Plangebietes als Lebensraum für Lurche basiert in erster Linie auf den Vorkommen von Grünländern, die in ihrer gegenwärtigen Ausprägung als potenzielle Sommerlebensräume, in denen die Tiere die Zeit nach der Laichablage verbringen, für einige der möglicherweise in der Umgebung siedelnden Lurche, zu denen häufige Arten wie Erdkröte (*Bufo bufo*) und/oder Grasfrosch (*Rana temporaria*) gehören, fungieren könnten. Zugleich stellen die an den Gebietsrändern teilweise vorhandenen Gehölze in geringem Umfang geeignete Überwinterungsquartiere für Amphibien dar.

Fledermäuse

Im Zeitraum von Mai bis September 2018 wurden im Plangebiet und der Umgebung insgesamt fünf ganznächtige Begehungen durchgeführt. Dabei wurden in jeder Erfassungsnacht Zwergfledermäuse, Breitflügelfledermäuse und Große Abendsegler erfasst. Nördlich der Kapellenstraße bzw. südlich des Plangebietes wurden insgesamt drei Balzquartiere (2x Rauhaufledermaus, 1x Großer Abendsegler) lokalisiert.

Bewertung

In Anbetracht des vorgefundenen Besiedlungspotenzials sowie der insgesamt geringen Siedlungsdichte wird dem Plangebiet eine allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet und nicht etwa eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugeordnet.

Nach der hier durchgeführten Bestandsaufnahme resp. Potenzialansprache, wonach für den Untersuchungsraum zurzeit nicht von einer Bodenständigkeit für Lurche auszugehen ist, wird diesem Standort eine allgemeine oder grundlegende Bedeutung als

Amphibienlebensraum, jedoch nicht eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugewiesen.

Die Bereiche an der Kapellenstraße, der Gehölze westlich und südwestlich sowie südöstlich wurden als Funktionsraum hoher Bedeutung eingestuft. Bei den übrigen Flächen des Untersuchungsgebietes erfolgte die Einstufung zum Funktionsraum mittlerer Bedeutung.

Insgesamt werden aufgrund der oben genannten faunistischen Ergebnisse und der aktuellen Situation im Plangebiet bei Umsetzung der Planung **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Tiere (Brutvögel, Lurche) erwartet.

Infolge einer geplanten Bebauung wird jeweils ein Teilbereich hoher und mittlerer Bedeutung für die Fledermäuse überbaut. Während der überbaute Anteil des Jagdgebietes mittlerer Bedeutung nur relativ kleinflächig ist, wird ein größerer Teil des Jagdgebietes hoher Bedeutung durch die geplante Bebauung überbaut, so dass hiermit auch **erhebliche Beeinträchtigungen** verbunden sind.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Gehölze befinden sich nicht im Änderungsbereich. Eine Zerstörung von sicher durch Fledermäuse genutzten Quartieren nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG existiert nicht, da die Bäume mit dem Quartier der Rauhaufledermaus an der Kapellenstraße bestehen bleiben und ein genügend großer Abstand zur Bebauung eingeplant ist. Auch mit der Aufgabe des Quartiers ist nicht zu rechnen, da die Kapellenstraße in ihrer aktuellen Gestalt nicht verändert werden soll.

Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch Tötung von Tieren gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ergeben sich ebenfalls nicht, da keine Gehölzfällungen vorgenommen werden. Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind in Teilbereichen grundsätzlich möglich. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind in dem vorliegenden Fall jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist und zudem außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse d.h. am Tage und nicht in der Nacht stattfindet. Ein hierdurch ausgelöster langfristiger Verlust von Quartieren in der Umgebung ist unwahrscheinlich. Von den im Geltungsbereich bereits vorhandenen sowie geplanten Nutzungen ist nicht von einer Störung für die in diesem Areal vorkommenden Arten auszugehen. Deshalb ist auch nicht damit zu rechnen, dass ein Teilbereich für die betroffenen Individuen der lokalen Population verloren geht. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, die einen wesentlich über den Planbereich hinausreichenden Aktionsradius haben dürfte, ist ungeachtet dessen nicht anzunehmen.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher nicht einschlägig.

Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

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

- Streng geschützte Vogelarten,
- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Vogelarten, die auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste geführt werden,

- Koloniebrüter,
- Vogelarten mit speziellen Lebensraumsansprüchen (u. a. hinsichtlich Fortpflanzungsstätte).

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wird eine Vorentscheidung für die artbezogene Betrachtung vorgenommen. Euryöke, weit verbreitete Vogelarten müssen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung keiner vertiefenden artspezifischen Darstellung unterliegen, wenn durch das Vorhaben keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind (BMVBS 2010). Ein Ausschluss von Arten kann in dem Fall erfolgen, wenn die Wirkungsempfindlichkeiten der Arten vorhabensspezifisch so gering sind, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Relevanzschwelle). Diese sogenannten Allerweltsarten finden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung (vgl. BAUCKLOH et al. 2007).

Nach der vorliegenden Bestandskartierung kommen im Plangebiet ausschließlich weit verbreitete, ubiquitäre oder anspruchsarme und störungsunempfindliche Arten, deren Bestand landesweit nicht gefährdet ist und deren Lebensräume grundsätzlich zu ersetzen sind, vor. Die ungefährdeten Arten sind meist anspruchsarm und wenig empfindlich. Bei ihnen kann eine gute regionale Vernetzung ihrer Vorkommen vorausgesetzt werden. Für diese Arten ist daher trotz örtlicher Beeinträchtigungen und Störungen sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand ihrer Lokalpopulation nicht verschlechtert und die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

Nichtsdestotrotz ist die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Sie ist in diesen Zeiträumen jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

3.1.4 Biologische Vielfalt

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

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

Bewertung

Unter Berücksichtigung der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens werden für die Biologische Vielfalt insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Realisierung des Planvorhabens erwartet. Die geplante Realisierung des Planvorhabens ist damit mit den betrachteten Zielen der Artenvielfalt sowie des Ökosystemschutzes der Rio-Konvention von 1992 vereinbar und widerspricht nicht der Erhaltung der biologischen Vielfalt bzw. beeinflusst diese nicht im negativen Sinne.

3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

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

Auf Basis des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet wird gemäß Aussagen des Datenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG-Server 2019) bzw. den Darstellungen der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50 (1:50.000) von tiefem Tiefumbruchboden aus Hochmoor eingenommen. Suchräume für schutzwürdige Böden und sulfatsaure Böden werden für den gesamten Planbereich und seine Umgebung nicht angezeigt.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse insbesondere im Hinblick auf die Vornutzung und möglicherweise geplanten Geländeabtragungen oder-erhöhungen nachzuweisen und Aussagen zum Umgang mit anfallenden Abfällen zu treffen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB).

Von der Straßenbau Prüfstelle GmbH wurden die örtlichen Bodenverhältnisse erkundet und Empfehlungen zur Gründung erarbeitet. Demnach befindet sich der Bereich im Gebiet der norddeutschen Urstromtäler und Talsandniederungen. Der Baugrund weist eine geringe Tragfähigkeit auf, so dass baugrundverbessernde Maßnahmen erforderlich sind. Aufgrund der geringen Tragfähigkeit der obersten beiden Bodenschichten im Untersuchungsgebiet wird im Baugrundgutachten zur Baugrundverbesserung der Austausch des Mutterbodens und des Torfes empfohlen. Die auszukoffernden Bodenschichten können nicht im Rahmen der LAGA M20 TR Boden verwertet werden. Sofern keine Bodenverschlechterung eintritt, ist eine Auf- oder Einbringung in landwirtschaftliche Flächen zulässig. Nach dem vorliegenden Baugrundgutachten befindet sich die Rammkernsondierung (RKS 01), die bis zu einer Tiefe von 8,0 m reicht, innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Demnach steht unter einem 0,4 m dicken schluffigen, stark feinsandigem, humosen Mutterboden ausschließlich ein Feinsand an. Torf oder andere Bodenhorizonte wurden nicht festgestellt. Von einer besonderen Bedeutung des vorkommenden Bodens kann deshalb nicht ausgegangen werden.

Bewertung

Insgesamt wird dem Boden hinsichtlich der Bodenfunktionen eine allgemeine Bedeutung zugewiesen.

Tab. 1: Bewertung des Schutzgutes Boden auf den Eingriffsflächen

Schutzgut	Bestand	Bedeutung / Bewertung
Boden/Fläche	• Grünland-Einsaat	• intensive Grünlandnutzung
	=> Böden von allgemeiner Bedeutung	

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in einer Flächengröße von rd. 2.690 m². Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Durch Bautätigkeiten kann es im Umfeld zumindest zeitweise zu Verdichtungen und damit Veränderungen des Bodenluft- und -wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen kommen. Aufgrund der o. g. Planungsabsichten sind **erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen. Gemäß Mitteilungen der Sielacht Stickhausen und der unteren Wasserbehörde des Landkreises Leer kann einer direkten Einleitung des innerhalb der Gemeinbedarfsfläche anfallenden Niederschlagswassers über den südlich der Kapellenstraße verlaufenden Straßenseitengraben in das im Westen verlaufende Gewässer II. Ordnung „Schulwieke“ aufgrund des kleinen Plangebietes ausnahmsweise zugestimmt werden. Mit der zu beantragenden Einleitungserlaubnis sind auch die erforderlichen Nachweise auf Ebene des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen.

Oberflächenwasser

Entlang der nördlichen Plangeietsgrenze verläuft ein bis zu einem Meter breiter und tiefer Entwässerungsgraben, der teilweise auch nur muldenartig ausgeprägt ist und auch nur nach stärkeren Niederschlägen Wasser führt. Weitere Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasserse geprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG (2019) liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet und der Umgebung zwischen 100 bis 150 mm/a. Der Flurabstand zur Grundwasseroberfläche wird mit > 0 m bis 2,5 m angegeben. Das Schutzzpotenzial des Grundwassers liegt im Plangebiet und seiner Umgebung im geringen Bereich.

Im Rahmen der durchgeführten Sondierarbeiten am 23.05.2018 durch die Straßenbau Prüfstelle GmbH wurde Grundwasser in einer Tiefe zwischen 1,0 m und 1,2 m unter Geländeoberkante angetroffen.

Bewertung

Insgesamt wird dem Schutzgut Wasser eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Es handelt sich im Plangebiet und der Umgebung weder um ein Wasserschutzgebiet noch um einen besonderen Bereich zur Trinkwassergewinnung.

Tab. 2: Bewertung des Schutzgutes Wasser

Schutzgut	Bestand	Bedeutung / Bewertung
Wasser / Grundwasser	- Grünland-Einsaat - Umfang der Grundwasserneubildung gering - geringes Schutzpotenzial der GW-Überdeckung	- hohes Stoffeintragsrisiko - kaum Auswirkungen auf die GW-Neubildung
	=> Bereiche mit beeinträchtigter Funktionsfähigkeit (allgemeine Bedeutung)	

Mit der Umsetzung der Planung kann ein entlang der nördlichen Plangebietsgrenze existierender Graben auf einer Breite von bis zu 8 m verrohrt werden. Durch die geplanten Versiegelungsmöglichkeiten wird der Oberflächenabfluss geringfügig erhöht. Die geplante Bodenversiegelung und die Nutzungsänderung führen aufgrund der geringen Flächengröße und dem (anteiligen) Verlust aquatischen Lebensraums zu **weniger erheblichen Beeinträchtigungen** des Schutzgutes Wasser.

Dem Schutzgut Grundwasser wird eine allgemeine Bedeutung zugesprochen.

3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Das Klima des Plangebietes und seiner Umgebung wird durch die nahe Lage zur Nordsee bestimmt. Kennzeichnend dafür sind u. a. im Wesentlichen:

- vorherrschende Winde aus westlichen/südwestlichen Richtungen,
- ständige, z. T. sehr starke Luftbewegungen,
- hohe relative Luftfeuchtigkeit,
- Niederschläge zu allen Jahreszeiten (Niederschlagssumme rd. 650 – 700 mm/Jahr),
- milde Winter und
- kühle regnerische Sommer mit einer mittleren Jahrestemperatur von 8 °C.

Das Geländeklima wird durch Relief, Hangneigung und -exposition sowie Wasserhaushalt und Pflanzenbestand bestimmt. Im Gemeindegebiet ist es aufgrund der seltenen Windstille und der geringen topographischen Unterschiede nicht sehr stark ausgeprägt. Wichtige Entstehungsgebiete für Frisch- und Kaltluft sind die Wasser- und Gehölzflächen des Langholter Meeres sowie Wiesenflächen (REGIOPLAN 1992).

Bewertung

Im Plangebiet wird sich durch die Umsetzung des Vorhabens zwar der Versiegelungsgrad geringfügig erhöhen, negative Effekte auf das lokale Klima sind damit aufgrund der geringen Flächengröße des Plangebietes aber nicht zu erwarten. Des Weiteren sind die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden CO₂-Emissionen mit Folgen für das globale Klima von Bedeutung. Seit dem 1. Januar 2016 wurden im Rahmen der

Novelle der Energieeinsparverordnung vom 1. Mai 2014 die energetischen Anforderungen an Neubauten angehoben. Damit soll ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand erreicht werden und somit maßgeblich zu einer Verringerung des Energieverbrauchs sowie damit einhergehend zu einer Verringerung der Klima- und Schadstoffbelastung beigetragen werden.

Tab. 3: Bewertung der Schutzgüter Klima / Luft

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung
Klima / Luft	- Grünlandflächen des Plangebietes und der Umgebung fungieren als Kaltluftentstehungsflächen - Wenig beeinträchtigte Luftqualität	⇒ von Bedeutung

Der gemäß Eckpunktepapier umzusetzende Effizienzstandard trägt neben der Art der Wärmeversorgung maßgeblich zu einer Verringerung der Klima- und Schadstoffbelastungen bei. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben sind die Umweltauswirkungen auf das globale Klima als nicht erheblich einzustufen. Insgesamt sind **auch keine erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima und Luft, welches eine allgemeine Bedeutung aufweist, zu erwarten.

In dem Bebauungsplan werden Maßnahmen festgesetzt, wie Neuanpflanzungen, die den Erfordernissen des Klimaschutzes gem. § 1 (5) BauGB i. V. m. § 1a (5) BauGB Rechnung tragen.

3.1.8 Schutzgut Landschaft

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein harmonisches Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, das hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Das in dem Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild befindet sich innerhalb eines vom Menschen deutlich beeinflussten Raumes, was sich insbesondere durch die umliegenden Siedlungsstrukturen und Straßen bemerkbar macht. Das eigentliche Plangebiet wird von Grünland eingenommen. Östlich und südlich grenzen weitere Grünland sowie Ackerflächen an. Nördlich der Kapellenstraße treten ein vorhandener flächiger Gehölzbestand sowie eine Kirche prägend in Erscheinung.

Bewertung

Dem Schutzgut Landschaft wird aufgrund der aktuellen Bestandssituation eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Im vorliegenden Landschaftsbildgutachten von 2013 des Landkreises Leer wird das Plangebiet und seine Umgebung mit einer mittleren Bedeutung, das in Karte 1 zu einem Siedlungsbereich mit historischer / naturraumtypischer Siedlungsstruktur bzw. hohem Anteil an Bau-/ Kulturdenkmälern zählt, eingestuft. Zu einem bedeutenden Raum im Hinblick auf das Erleben intakter, ungestörter Landschaft gehören das Plangebiet und seine Umgebung laut Karte 2 nicht.

Tab. 4: Bewertung des Schutzgutes Landschaft

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung	
Landschaft	• Umgebung ist geprägt durch aufgelockerten Siedlungs- bereich und kleinräumige Kam- merung durch Gehölze • Teilweise Vorprägung durch bestehende Bebauung im angrenzenden Nahbereich	⇒ Landschaftsbildbereiche mit mittlerer Bedeutung	Wst. 3

Durch die Umsetzung der Planung wird ein bislang unbebauter als Grünland-Einsaat genutzter Bereich einer baulichen Nutzung zugeführt. Aufgrund der geringen Flächen-
größe und dem vollständigen Erhalt angrenzender bestehender Gehölzstrukturen
kommt es durch die Umsetzung der vorliegenden Planung zwar zu einer gewissen Ver-
änderung des Landschaftsbildes, die aber **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für
das Schutzgut Landschaft mit sich bringt.

3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts-
und Landschaftsbildes gem. § 1 (5) BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung
dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene
Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder
städtebaulicher Bedeutung sind.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7d Baugesetzbuch sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur-
güter und sonstige Sachgüter im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne zu berück-
sichtigen.

Unter Kulturgütern versteht man die Gesamtheit aller Zeugnisse menschlichen Han-
delns und Wirkens mit Relevanz für Denkmalschutz und Heimatpflege, er umfasst ne-
ben den über die Denkmalschutzgesetze geschützten Teile des kulturellen Erbes auch
sonstige aus kulturellen Gründen erhaltenswerte Objekte, Orte, Landschaften oder
Raumdispositionen. Dies sind insbesondere denkmalschutzrelevante Flächen und Ob-
jekte, wie z. B. historische Gebäude und Ensembles, architektonisch/ ingenieurtech-
nisch wertvolle Bauten, archäologische Fundstellen oder bewegliche Objekte von ar-
chäologischer bzw. kunsthistorischer Bedeutung. Kulturgüter sind weder im Geltungs-
bereich noch in der näheren Umgebung vorhanden.

Während hinsichtlich der Definition des Begriffes "Kulturgut" in Fachkreisen weitgehend
Übereinstimmung besteht, tritt bei der Bearbeitung des Schutzgutes "Sonstige Sachgü-
ter" im Rahmen einer UVS oder eines Umweltberichtes das Problem auf, dass weder
das UVP, noch die EG-Richtlinie über die UVP oder die Allgemeine Verwaltungsvor-
schrift zur Ausführung des UVP (UVPVwV) den Begriff eindeutig definieren. Unter
dem Begriff der Sachgüter sind alle materiellen Güter zu verstehen, im Unterschied zu
Dienstleistungen und Rechten. Da es nicht sinnvoll ist, im Rahmen des Umweltberichtes
vollständig die Auswirkungen auf alle Sachgüter darzustellen, ist eine signifikante
Auswahl der zu erhebenden Sachgüter zu treffen. Als sonstige Sachgüter werden im
Folgenden bauliche Anlagen bezeichnet, die von besonderer Bedeutung für die Allge-
meinheit bzw. das kulturelle Leben sind. Hierzu sind u. a. zu zählen: die Verkehrs-Inf-
rastruktur, Freizeitinfrastruktureinrichtungen, öffentliche Einrichtungen. Bedeutende
sonstige Sachgüter in der Umgebung des Plangebietes, die durch die vorliegende Re-
alisierung des Bebauungsplanes beeinträchtigt werden könnten, liegen nicht vor.

Schließlich wird in Bezug auf archäologische Fundstellen nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen hingewiesen: „Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen, u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und der zuständigen unteren Denkmalenschutzbehörde oder dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft, Georgswall 1 - 5, 26603 Aurich Tel.: 04941/179932 unverzüglich zu melden.“

Bewertung

Da weder Kultur- noch sonstige Sachgüter in der näheren Umgebung vorhanden sind, die beeinträchtigt werden, sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

3.1.10 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden. So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

3.1.11 Kumulierende Wirkungen

Aus mehreren, für sich allein genommenen geringen Auswirkungen kann durch Zusammenwirkung anderer Pläne und Projekte und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine erhebliche Auswirkung entstehen (EU-KOMMISSION 2000). Für die Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen sollte darum auch die Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten einbezogen werden.

Um kumulativ wirken zu können, müssen folgende Bedingungen für ein Projekt erfüllt sein: Es muss zeitlich zu Überschneidungen kommen, ein räumlicher Zusammenhang bestehen und ein gewisser Konkretisierungsgrad des Projektes gegeben sein.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die im räumlichen Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens liegen und einen hinreichenden Planungsstand haben sowie im gleichen Zeitraum umgesetzt werden.

3.1.12 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Darstellungen der 26. Flächennutzungsplanänderung kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen sind als erheblich zu beurteilen. Für die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaft werden ebenfalls erhebliche Beeinträchtigungen erwartet. Für das Schutzgut Klima und Luft sind weniger erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten sowie negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten.

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

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

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	- Keine bzw. geringe Erholungsfunktion - Keine erheblichen Auswirkungen	-
Pflanzen	Erhebliche Beeinträchtigungen durch mögliche Verluste von Teillebensräumen	••
Tiere	- keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich für Brutvögel und Lurche - Überplanung einer Teilfläche eines Jagdlebensraums mit hoher Bedeutung für Fledermäuse	- ••
Biologische Vielfalt	keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich	-
Boden und Fläche	erhebliche Auswirkungen ersichtlich aufgrund flächiger Versiegelungen	••
Wasser	- weniger erhebliche Beeinträchtigung infolge der Versiegelung und des erhöhten Oberflächenabflusses sowie der Minderung der Grundwasserneubildung (anteilige) Überplanung eines Grabens	•
Klima / Luft	weniger erhebliche Beeinträchtigungen durch Veränderung des Kleinklimas infolge der Flächenversiegelung	•
Landschaft	- keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich - Erhalt umgebender Gehölzstrukturen	•
Kultur und Sachgüter	Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich	-
Wechselwirkungen	keine erheblichen sich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	-

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

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine unbebaute Fläche, die als Grünland-Einsaat existiert, einer baulichen Nutzung zugeführt. Die Anbindung des Plangebietes erfolgt über die bestehende Kapellenstraße. Zur freien Landschaft wird sich eine Baum-Strauchhecke entwickeln, die sowohl für eine Eingrünung des Plangebietes sorgt als auch positive Wirkungen aus faunistischer Sicht mit sich bringt.

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die vorhandene Grünlandnutzung würde aller Voraussicht nach fortgeführt oder die Flächen würden einer ackerbaulichen Nutzung zugeführt. Für Arten und Le-

bensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gem. § 15 (2) BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

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

Das geplante Vorhaben wird unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auslösen. Die einzelnen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen für die Schutzgüter werden im Folgenden dargestellt. Einige der genannten Maßnahmen sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ohnehin durchzuführen (z. B. Schallschutz) und sind somit keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie werden vollständigkeitshalber und zum besseren Verständnis jedoch mit aufgeführt.

In Kap. 5.1 werden die durchzuführenden Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen dargestellt, in Kap. 5.2 wird die Eingriffsbilanzierung durchgeführt und in Kap. 5.3 sind die Kompensationsmaßnahmen dargelegt.

5.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen

5.1.1 Schutzgut Mensch

Wie bereits in Kapitel 3.1.1 ausgeführt, wurden mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch den Betrieb der geplanten Kindertagesstätte auf die umliegende Wohnbebauung im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 86 betrachtet und die Verträglichkeit nachgewiesen.

Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

5.1.2 Schutzgut Pflanzen

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu verringern, sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung zu berücksichtigen:

- Gehölzbeseitigungen werden nicht vorbereitet.
- Innerhalb des Geltungsbereiches sind die Bestimmungen des § 39 BNatSchG (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) in Verbindung mit § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

Es verbleiben erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, die über weitere Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind.

5.1.3 Schutzgut Tiere

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung und dem Artenschutz Rechnung und werden daher verbindlich festgesetzt:

- Gehölzbeseitigungen werden nicht vorbereitet.
- Festsetzung einer Anpflanzfläche zur freien Landschaft, um den prognostizierten Jagdgebietsverlust für Fledermäuse auszugleichen.
- Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist gem. § 9 (2) BauGB während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Sie ist in diesen Zeiträumen jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere.

5.1.4 Biologische Vielfalt

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

5.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu verringern, sind folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zu berücksichtigen:

- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Nicht vor Ort wiederverwendbarer Bodenaushub wird abtransportiert und ein Nachweis über den ordnungsgemäßen Verbleib erbracht.

Es verbleiben erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die kompensiert werden müssen.

5.1.6 Schutzgut Wasser

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.

Es sind lediglich weniger erhebliche negative Auswirkungen zu erwarten, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig. Die als weniger erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser können jedoch durch die weiter unten ausgeführten Ausgleichsmaßnahmen weiter minimiert werden.

5.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Es sind lediglich weniger erhebliche negative Auswirkungen zu erwarten, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen.

Die als weniger erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für Schutzgüter Klima und Luft können jedoch durch die weiter unten ausgeführten Ausgleichsmaßnahmen weiter minimiert werden.

5.1.8 Schutzgut Landschaft

Um Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung berücksichtigt:

- Festsetzung einer Anpflanzfläche zur freien Landschaft.

Die als weniger erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft können durch die genannten im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie durch die weiter unten ausgeführten Kompensationsmaßnahmen minimiert werden. Darüber hinausgehende Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

5.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig.

5.2 Eingriffsbilanzierung

Entsprechend dem Naturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird gemäß dem Modell nach BREUER (1994, 2006) durchgeführt.

Nachfolgend sind die Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 86 auf die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen und Tiere), Boden / Fläche / Wasser dargestellt.

Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung

Biotoptyp	Überplanung durch ...	Flächen- größe in m²	Wertverlust	Ergebnis
ca. 18 m² sonstiger Graben	zulässige Graben- verrohrung	ca. 18 m ²	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	18
ca. 4.465 m² Grünland-Einsaat (GA)	Fläche für den Ge- meinbedarf (GRZ 0,4 + 50 % Über- schreitung durch Nebenanlagen (60 % Versiegelung)	ca. 2.680 m ²	Kein Wertstufenverlust	-
	artenarme Grünflä- che	ca. 1.785 m ²	Kein Wertstufenverlust	-
maximale Überplanung (Flächen gesamt)		ca. 4.483 m²		Wertverlust: 18
maximale Neuversiegelung		ca. 2.698 m²		

Die Überplanung der in der Tabelle dargestellten Biotoptypen stellt für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ einen Eingriff gemäß § 14 (1) BNatSchG dar. Die Flächenanteile werden durch die Überbauung und Versiegelung teilweise entwertet (Wertverlust von bis zu einer Wertstufe). Der Wertverlust beträgt 18 m² bei Aufwertung einer Kompensationsfläche um eine Wertstufe.

➤ **TIERE**

Für das Schutzgut Tiere – Brutvögel und Lurche werden unter Zugrundelegung der durchgeführten Potenzialanalyse keine erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet. Von daher sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Für das Schutzgut Tiere – Fledermäuse werden durch den anteiligen Jagdgebietsverlust erhebliche Beeinträchtigungen prognostiziert. Durch die Anlage einer Baum-Strauchhecke zur freien Landschaft werden aber die prognostizierten Jagdgebietsverluste ausgeglichen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

➤ **BODEN / FLÄCHE / WASSER**

Für die Schutzgüter „Boden und Fläche“ und „Wasser“ ist die Bodenversiegelung als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Flächen, die als Speicherraum für Niederschlagswasser sowie als Puffer- und Filtersystem wirken, werden durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 86 überbaut. Zudem gehen sie als Flächen für die Grundwasserneubildung verloren.

Auf einer Fläche von ca. 2.698 m² (siehe Tabelle) erfolgt die Versiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche. Bezogen auf das Schutzgut Boden und Grundwasser stellt dies einen Eingriff dar, der zu kompensieren ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgut Boden ist gem. dem Eingriffsmodell nach BREUER (2006) getrennt von den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften zu kompensieren. Der Boden des Eingriffsbereichs wird einer allgemeinen Bedeutung für den

Naturhaushalt zugeordnet (Böden mit allgemeiner Bedeutung). Durch die Anwendung des Faktors 0,5 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von ca. **1.349 m²** (2.698 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,5).

5.2.1 Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs

Insgesamt ergibt sich durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 86 ein Kompensationsflächendefizit von 1.367 m² (18 m² + 1.349 m²).

5.3 Maßnahmen zur Kompensation

Obwohl durch den Bebauungsplan Nr. 86 selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch seine Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Unter Zugrundelegung der innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 86 getroffenen Festsetzungen kommt es zu folgenden Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Der Wertverlust beträgt 18 m² bei Aufwertung einer Kompensationsfläche um eine Wertstufe. Für das Schutzgut Boden entsteht ein Kompensationsbedarf auf einer Fläche von 1.349 m².

5.3.1 Ausgleichsmaßnahmen

- **Anlage einer standortgerechten, heimischen Baum-Strauchhecke (rd. 365 m²)**

Zur Eingrünung der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche wird an der östlichen Grenze eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt, die mit standortgerechten Gehölzen als dichte, mindestens dreireihige Anpflanzung (Baum-Strauchhecke) zu entwickeln sowie dauerhaft zu erhalten ist. Die Anpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Abgänge oder Beseitigungen sind adäquat zu ersetzen.

Folgende Bäume sind zu verwenden:

Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>

Folgende Sträucher sind zu verwenden:

Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Folgende Qualitäten sind zu verwenden:

Bäume: Heister, 2x verpflanzt, Höhe 125 – 150 cm

Sträucher: leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 – 90 cm

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

Mit der Anlage einer Baum-Strauchhecke auf einer derzeitigen Grünland-Einsaat wird eine Wertsteigerung um zwei Wertstufen erreicht (von Wertstufe 1 auf Wertstufe 3). Dies entspricht demnach insgesamt 730 Wertpunkten (365 m²). Die Kompensation wird mit dem Eingriff in das Schutzgut Pflanzen (18 Wertpunkte) verrechnet, so dass noch 712 Wertpunkte (356 m²) verbleiben.

Für das Schutzgut Boden sind 1.349 m² auszugleichen. Dieser Kompensationsbedarf kann mit der verbleibenden Fläche von 356 m² verrechnet werden, so dass für das Schutzgut Boden weiterhin ein Defizit von 993 m² verbleibt.

5.3.2 Ersatzmaßnahmen

Für das Schutzgut Boden verbleibt ein Defizit von 993 m². Dieser externe Kompensationsbedarf wird gemäß Mitteilung der Gemeinde Ostrhauderfehn auf dem Flurstück 55/4, der Flur 10, der Gemarkung Ostrhauderfehn, das eine Gesamtgröße von 32.321 m² aufweist und sich im Eigentum der Gemeinde Ostrhauderfehn befindet, durch Extensivierungsmaßnahmen kompensiert. Zusammen mit zwei angrenzenden Flurstücken (s. u.) wurden diese Flächen im Frühjahr 2019 auf Eignung als Kompensationsflächen überprüft. Zur besseren Übersicht werden nachfolgend die Ergebnisse dieser Flächenbeurteilung dargestellt.

Flurstücke 50 (17.096 m²), 55/4 (32.321 m²) und 55/1 (91 m²), Flur 10, Gemarkung Ostrhauderfehn, davon insgesamt zur Aufwertung nutzbar 48.138 m²

Die Flächen befinden sich in der Gemarkung Ostrhauderfehn nördlich des Holterfehkanals und der Holterfehner Straße. Das Gebiet ist von Grünlandnutzung geprägt, im Nordosten des Flurstücks 50 befindet sich ein naturnahes Feldgehölz. Nördlich schließen sich weitere Grünlandflächen an.

Die hier betrachteten Flurstücke werden überwiegend von artenarmem Intensivgrünland auf Moorböden (GIM) eingenommen. Weitgehend dominierende Grasart ist das Weidelgras (*Lolium perenne*), außerdem kommen das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) und in geringer Dichte Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) vor. Begleitende Krautarten sind Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) sowie seltener auch Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Kriechender und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus repens*, *R. acris*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) sowie Breitblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Randlich und an Störstellen kommen Fleckenhafte Bestände von Behaartem Schaumkraut (*Cardamine hirsuta*), Vogelmiere (*Stellaria media*) und Purpurroter Taubnessel (*Lamium purpureum*) vor.

Im Nordosten von Flurstück 50 befindet sich ein Naturnahes Feldgehölz (HN), das von Moorbirken (*Betula pubescens*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) und einzelnen

Exemplaren von Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) geprägt ist. Die Bäume erreichen Stammdurchmesser bis 0,3 m. Am Rande und in der Strauchschicht kommen Grauweiden (*Salix cinerea*) und Brombeersträucher (*Rubus fruticosus* agg.) vor. In der Krautschicht tritt häufig Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*) auf.

Flurstück 55/4 wird von einem in nord-südlicher Richtung verlaufenden Graben (FGR) gequert. Er ist einen Meter breit und etwa 0,5 m tief und führte zum Kartierungszeitpunkt etwa 0,1 m Wasser. Der Bewuchs setzt sich aus Flatterbinse (*Juncus effusus*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) zusammen.

Ebenfalls nur eine geringe Tiefe von 0,3 m weist der gruppenartige Graben an der Westseite von Flurstück 50 auf (FGZu). Deutlich breiter und tiefer (2 m breit und 1,2 m tief) sind die Gräben an der Nordseite von Flurstück 50 und an der Ostseite der Flurstücke 50 und 55/4. Als häufige Wasserpflanze kommt hier, gemeinsam mit einer dichten Algendecke, der Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) vor. Der Wasserspiegel des Holterfehnkanals (FKK) südlich des Plangebietes liegt etwa zwei Meter unter der Geländeoberfläche. Die Wasserfläche ist etwa 5 m breit. Der Randstreifen des Kanals liegt etwas höher als die Grünlandflächen und wird als Fahr- und Räumstreifen genutzt. Der Bereich ist etwas trockener und kann daher dem Intensivgrünland trockener Standorte (GIT) zugeordnet werden.

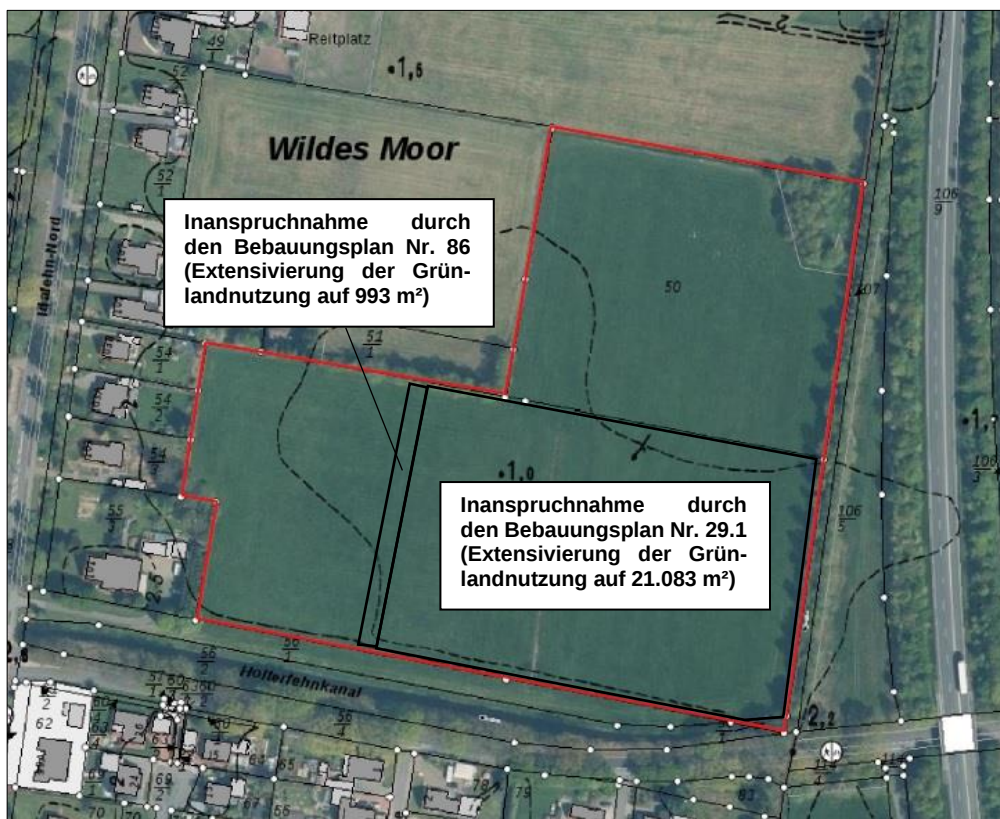


Abbildung 1: Lage der Flurstücke 50, 55/4 und 55/1 (rote Umrandung) nördlich des Holterfehnkanals in der Gemarkung Ostrhauderfehn (Quelle: Landmap Niedersachsen).



Abbildung 2: Kartenskizze (ohne Maßstab) zur Verteilung der Biotoptypen auf den Flurstücken 50, 55/4 und 55/1, Flur 10, Gemarkung Ostrhauderfehn. (Quelle: Landmap Niedersachsen).

Legende Biotoptypen (nach v. DRACHENFELS, 2016):

- Intensivgrünland auf Moorboden (GIM)
- Intensivgrünland trockener Standorte (GIT)
- Naturnahes Feldgehölz (HN)
- Nährstoffreicher Graben (FGR)
- Sonstiger Graben mit unbeständiger Wasserführung (FGZu)
- Kleiner Kanal (FKK)

Nach der Bodenübersichtskarte 1 : 50.000 (BüK 50) liegt die Fläche im Bereich von Hochmoorboden. Die Moormächtigkeiten sind allerdings stellenweise auf wenige Dezimeter reduziert.

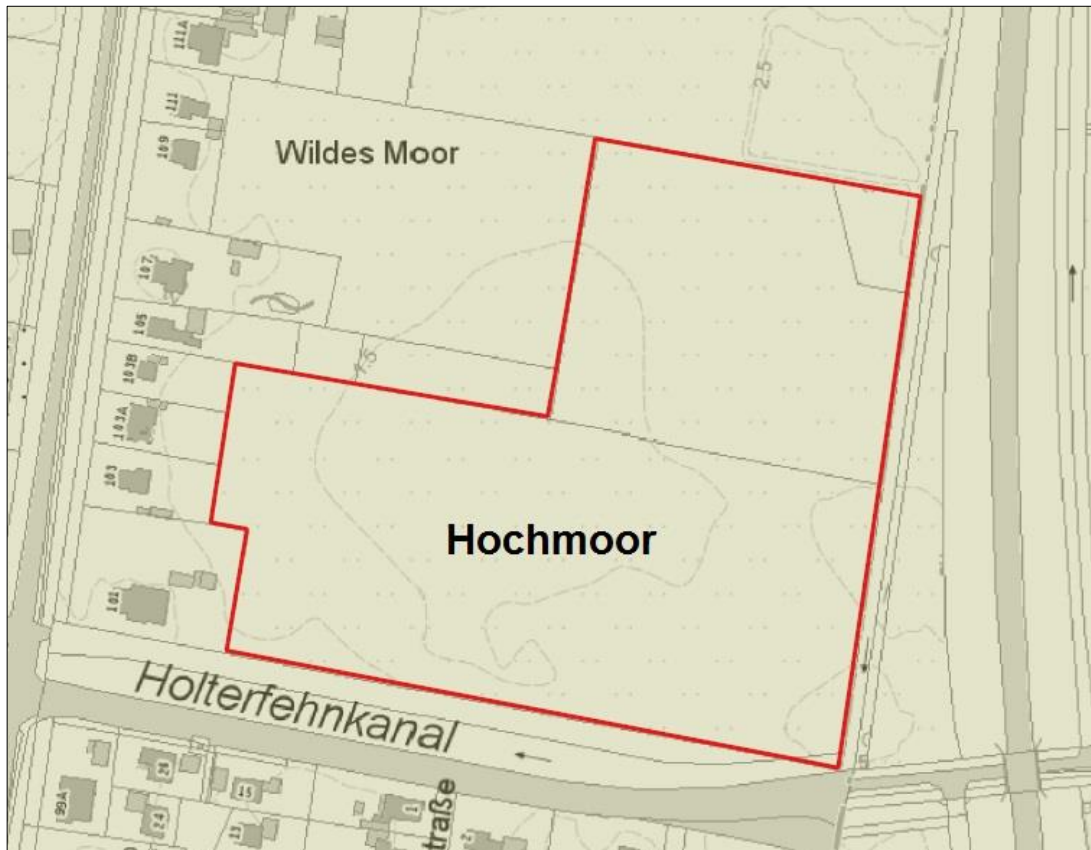


Abbildung 3: Ausschnitt aus der BÜK 50 für die Flurstücke 50, 55/4 und 55/1 (Quelle: Landmap-Niedersachsen)

Entwicklungsmöglichkeiten, Eignung und Aufwertungsfaktoren:

Die Fläche bietet abhängig vom Kompensationsbedarf unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten.

Eine Aufwertung zu Extensivgrünland (GEM) ist auf der gesamten Fläche durch Extensivierung der Nutzung und Einstellung der Düngung möglich. Das Artenpotenzial hierzu ist in der Fläche selbst, in der Samenbank des Moorbodens sowie am Rande und in den angrenzenden Gräben vorhanden. Die Aufwertung der Grünlandfläche ist nur zu erreichen, wenn die im Folgenden aufgeführten Bewirtschaftungsauflagen eingehalten werden, um eine dauerhafte extensive Nutzung mit Aushagerungseffekten zu erzielen.

- Die Flächen sind als Mähwiese oder Weide oder einer Kombination aus beidem zu bewirtschaften.
- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen. Umbruch und Neuansaat sind nicht zulässig.
- Bei einer Nutzung als reine Mähwiese dürfen nicht mehr als 2 Schnitte pro Kalenderjahr durchgeführt werden. Das gesamte Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. In der mehrjährigen Aushagerungsphase sind auch bis zu 3 Schnitte pro Kalenderjahr zulässig.
- In der Zeit vom 1. März bis zum 20. Juni eines Jahres darf keine Mahd stattfinden.
- Im gleichen Zeitraum darf auch keine andere maschinelle Bodenbearbeitung (Walzen, Schleppen) erfolgen.
- Eine Absenkung der Grundwasserstände z. B. durch Drainage ist nicht zulässig.
- Die Beseitigung von Geländeunebenheiten (Senken usw.) ist nicht zulässig.

- Der Schnitt darf nur von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen durchgeführt werden.
- Ertragssteigernde Düngemaßnahmen oder eine Kalkung der Flächen ist unzulässig.
- Geringfügige Erhaltungsdüngungen zur Aufrechterhaltung der floristischen Vielfalt sind nach fachlicher Begutachtung der Flächen und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde erlaubt.
- In der Zeit vom 01. März bis 20. Juni eines jeden Jahres ist jegliches Aufbringen von Düngemitteln auf der Fläche unzulässig.
- Pflanzenschutzmitteleinsatz nur mit Ausnahme und in begründeten Fällen nach guter fachlicher Praxis mit Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde.
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten auf der Fläche sind unzulässig.
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen.

Für das naturnahe Feldgehölz im Nordosten werden keine Aufwertungsmöglichkeiten gesehen. Das Flurstück 55/1 ist Teil des Holterfehnnkanals und damit auch nicht für eine Aufwertung geeignet.

Die Flurstücke sind als Kompensationsfläche aus vegetationskundlicher Sicht gut geeignet. Durch extensive Nutzung und Einstellung der Düngung ist eine Entwicklung zum Extensivgrünland (GEM) möglich. Der derzeit vorhandene Biototyp des Intensivgrünlandes (GIM = Wertstufe II) lässt sich mit den genannten Maßnahmen zum Extensivgrünland (GEF = Wertstufe III) aufwerten. Damit ergibt sich eine Aufwertung um eine Wertstufe (vgl. BIERHALS et al. (2004) i.V.m. DRACHENFELS (2012)). Die Extensivierung der Nutzung unter den oben genannten Bewirtschaftungsauflagen ist ebenfalls dazu geeignet, die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen in das Schutzgut Boden zu kompensieren.

Für den Bebauungsplan Nr. 29.1 der Gemeinde Ostrhauderfehn wurde ein Flächenanteil von 21.083 m² als Kompensationsfläche eingestellt, so dass noch eine Fläche von 11.238 m² zur Verfügung steht. Zur Kompensation wird das im Eigentum der Gemeinde Ostrhauderfehn stehende Flurstück 55/4, der Flur 10, der Gemarkung Ostrhauderfehn auf einem Flächenanteil von 993 m² herangezogen. Der Kompensationsbedarf ist damit gedeckt. Es verbleiben auf diesem Flurstück 10.245 m², die für andere Eingriffsvorhaben weiterhin genutzt werden können.

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6.1 Standort

Bei dem vorliegenden Planvorhaben handelt es sich um die planungsrechtliche Neuregelung einer Fläche südlich der Kapellenstraße, die bislang der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt. Bestehende Bebauung existiert teilweise nördlich bzw. westlich des Plangebietes. Das Plangebiet weist insgesamt eine Flächengröße von 0,5 ha auf.

6.2 Planinhalt

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 86 werden eine Fläche für den Gemeinbedarf und eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit überlagernder Festsetzung als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Zwei in

den Geltungsbereich hineinragende kleinere Gräben werden als Wasserfläche festgesetzt.

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

7.1.1 Analysemethoden und -modelle

In Anwendung der Aktualisierung der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach BREUER (2006) i. V. m. der Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen nach DRACHENFELS (2012) wurde eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes aus Sicht des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen) durch Wertstufen vorgenommen. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

7.1.2 Fachgutachten

Gemäß Hinweis und in Rücksprache des Planverfassers mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer waren neben einer durchzuführenden Biotoptypenkartierung eine Potenzialansprache zu den Faunengruppen der Brutvögel und Lurche erforderlich (vgl. Anlage 1). Ferner waren die Fledermäuse zu erfassen (vgl. Anlage 2).

7.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

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

7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

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

Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes eine Überprüfung durch die Gemeinde Ostrhauderfehn stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Im Rahmen der Überwachung sind die Flächen für Kompensationsmaßnahmen mit einzubeziehen.

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Ostrhauderfehn beabsichtigt, im Norden des Kernortes Ostrhauderfehn im Bereich südlich der Kapellenstraße die Ausweisung geeigneter Flächen für weitere Kindergartenplätze vorzubereiten. Hierzu wird der Bebauungsplan Nr. 86 aufgestellt.

Die Umweltauswirkungen des Planvorhabens liegen in dem Verlust von Lebensräumen für Pflanzen, der durch die zulässige Versiegelung entsteht. Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere (Fledermäuse), Boden / Fläche sind als erheblich zu beurteilen. Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft werden als weniger erheblich betrachtet. Weitere Beeinträchtigungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- / Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 86 dargestellt. Ein verbleibendes Kompensationsflächendefizit wird auf dem Flurstück 55/4, der Flur 10, der Gemarkung Ostrhauderfehn kompensiert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie entsprechende im Bebauungsplan Nr. 86 eingestellten Maßnahmen auf Ersatzflächen davon auszugehen ist, dass keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurück bleiben.

9.0 QUELLENVERZEICHNIS

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

BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14, Nr.1: 1-60.

BREUER, W. (2006): Aktualisierung Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 26, Nr. 1: 52.

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

EU-KOMMISSION (2000): NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – Luxemburg.

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

LANDKREIS LEER (2001): Landschaftsrahmenplan Landkreis Leer (Entwurf), Leer.

LBEG-SERVER (2019): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2016): Kartenserver des LBEG - Bodenübersichtskarte (1:50 000). Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

MELF (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm, vom 18.04.1989 (Bezug: Nieders. MU), Hannover.

NAGBNATSchG (2010): Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2019): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

SCHRÖDTER, HABERMANN-NIESSE & LEHMBERG (2004): Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung, vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung / Niedersächsischer Städtetag, Bonn.

ANLAGEN

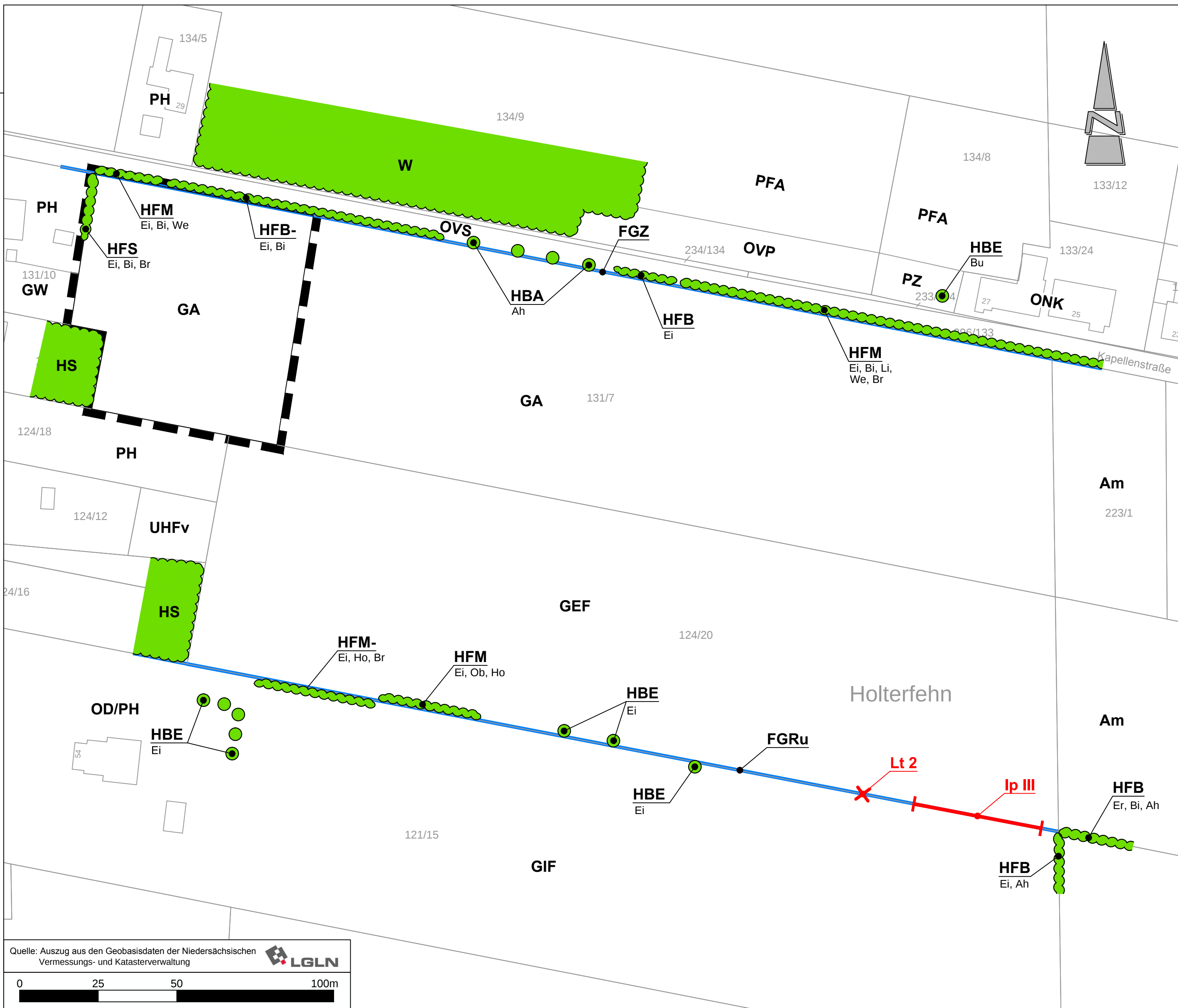
Karte 1: **Bestand Biotoptypen**
 Gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten

Anlage 1: **Faunistischer Fachbeitrag**

Anlage 2: **Fachbeitrag Fledermäuse**

Gemeinde Ostrhauderfehn
Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 86
"Südlich der Kapellenstraße"

Bestand Biototypen, Gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten



Biototypen (Stand 06/2018)
[Biototypenkürzel nach „Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2016)]

- Wald/Gehölzbestände
W Wald
HBA Baumreihe
HBE Einzelbaum
HFB Baumhecke
HFM Strauch-Baumhecke
HFS Strauchhecke
HS Siedlungsgehölz
Zusätze: - = lückiger Gehölzbestand
- Gewässer
FGR Nährstoffreicher Graben
FGZ Sonstiger Graben
Zusätze: u = unbeständig, zeitweise trockenfallend

- Grünland
GA Grünland-Einsaat
GEF Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
GW Sonstiges Weidefläche

- Stauden- und Ruderalfluren
UHF Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
Zusatz: v = mit Gehölzaufkommen, Verbuschung

- Ackerbiotope
Am Maisacker

- Siedlungsbiotope / Verkehrsflächen
OD Gehöft
ONK Kirche
OVP Parkplatz
OVS Straße
PFA Gehölzreicher Friedhof
PH Hausgarten
PZ Sonstige Grünanlage

- Abkürzungen für Gehölzarten
Ah Ahorn
Bi Birke
Br Brombeere
Ei Stiel-Eiche
Er Schwarz-Erle
Ho Schwarzer Holunder
Li Linde
Ob Obstbaum
We Weide
Acer spec.
Betula pendula
Rubus fruticosus agg.
Quercus robur
Alnus glutinosa
Sambucus nigra
Tilia spec.
Malus domestica
Salix spp.

Anmerkung des Verfassers:
Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biototypen ist nicht vor Ort eingemessen, so dass hieraus keinerlei Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden kann. Die dargestellten Strukturen geben vielmehr die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Biototypen und Nutzungen wieder.

Gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten

- X punktuelle Vorkommen
V Vorkommen in linearer Ausdehnung / Bereich mit mehreren punktuellen Vorkommen

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

Table with 4 columns: Deutscher Artname, Wissenschaftl. Artname, Rote-Liste-Status, § 7 BNatSchG. Rows include Sumpf-Schwertillie and Straußblütiger Gilbweiderich.

Rote-Liste-Regionen: T = Tiefland, NB = Niedersachsen und Bremen
Gefährdungskategorien: V = Art der Vorwarnliste, - nicht gefährdet
Gesetzlicher Schutz: § = gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt

Häufigkeitsangaben:
Anzahl Sprosse: I = 1, 2 = 2-5
Deckung: I = < 1 m², II = 1 - 5 m², III = 5 - 25 m²

Anmerkungen:
Es wurde keine flächendeckende detaillierte pflanzensoziologische Untersuchung durchgeführt. Aus diesem Grund sind weitere Einzelvorkommen gefährdeter Arten nicht auszuschließen. Die Standorte der Pflanzenarten sind nicht eingemessen. Dargestellt sind die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Wuchsorte der Pflanzenarten.

PLANZEICHENERKLÄRUNG

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 86
Einzelbaum
Wälder/Gehölze

Gemeinde Ostrhauderfehn
Landkreis Leer

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 86
"Südlich der Kapellenstraße"

Bestand Biototypen
Gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten

Table with 5 columns: Maßstab, Projekt, Datum, Unterschrift. Rows include 1:1.000, 18-2641, 06/2018, Fittje, 09/2018, Wiese, 09/2018, Diekmann.

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



GEMEINDE OSTRHAUDERFEHN



Landkreis Leer

Faunistischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 86 /
26. Änderung des Flächennutzungsplanes
„Südlich der Kapellenstraße“



Fachplanerische Erläuterungen

Stand: September 2019

Diekmann • Mosebach & Partner

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Tel.: 04402/911630 - Fax: 04402/911640
e-mail: info@diekmann-mosebach.de
www.diekmann-mosebach.de



GEMEINDE OSTRHAUDERFEHN



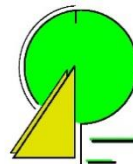
Landkreis Leer

Faunistischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 86 /
26. Änderung des Flächennutzungsplanes
„Südlich der Kapellenstraße“

Planverfasser:

Diekmann •
Mosebach
& Partner



Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 9116-30
Telefax (0 44 02) 9116-40
www.diekmann-mosebach.de
mail: info@diekmann-mosebach.de

Projektbearbeitung:

Dipl.-Biol. Jörg Fittje
Dipl.-Biol. Friedhelm Plaisier

INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
2.0	UNTERSUCHUNGSRaum, UNTERSUCHUNGSMETHODEN	1
3.0	ERGEBNISSE UND NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRaumes	2
3.1	Brutvögel	2
3.2	Lurche	5
4.0	ZUSAMMENFASSUNG	6
5.0	LITERATUR	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Brutvögel.	3
--	---

1.0 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Für die Ausweisung einer rd. 0,5 ha großen Fläche für den Gemeinbedarf plant die Gemeinde Ostrhauderfehn (Landkreis Leer) in der Gemeinde Ostrhauderfehn die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 86 bei gleichzeitiger Änderung des dazugehörigen Flächennutzungsplanes. Da durch das Vorhaben schutzwürdige Landschaftsbestandteile und Strukturen betroffen sein könnten, sind nach § 44 BNatSchG auf der Basis der Naturschutzfachlichen Hinweise zu der Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (1994, 2006) die in dem Planungsraum vorliegenden faunistischen Wertigkeiten zu ermitteln und darzustellen, worüber nachfolgend berichtet wird.

Mit BREUER (1994, 2006) sind artenschutzrechtliche Aspekte in der Landschaftsplanung grundsätzlich zu berücksichtigen. Unter den Brutvögeln befindet sich eine Reihe von streng geschützten Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG), alle übrigen Arten gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt. Auch sämtliche heimischen Lurche sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, nach Anhang IV der FFH-RL gilt eine gewisse Zahl an Arten als streng geschützt.

Je nach Alter, Strukturierung und Nutzung können sich auch in Siedlungs- und Gewerbegebieten bzw. in deren Randlagen für Brutvögel sowie Lurche in einem gewissen Umfang Fortpflanzungshabitate bzw. Lebensstätten entwickeln, die im Fall einer Überplanung artenschutzrechtlich zu berücksichtigen sind. Für das vorliegende Planungsvorhaben war nicht grundsätzlich von vornherein auszuschließen, dass die für die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes vorgesehenen Flächen eine wichtige Funktion für die Fauna und damit für den Naturhaushalt aufweisen.

2.0 UNTERSUCHUNGSRAUM, UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um ein ca. 4,3 ha großes, in Holterfehn südlich der Kapellenstraße gelegenes Areal, das die Flurstücke Nr. 131/7 und Nr. 124/20 umfasst. Beide Flächen werden von Grünland eingenommen. Während der nördliche Bereich als artenarme Mähwiese genutzt wird, erfolgte im Frühsommer 2018 auf der südlichen Teilfläche eine extensive Beweidung mit Rindern, lokal wies die Grasnarbe Schäden durch Viehtritt auf. Im Westen dieses Areals befindet sich ein kleinräumiger Bereich mit bewegtem Oberflächenrelief, in den tiefer gelegenen Bereichen sind feuchte Grünlandanteile charakteristisch.

Die südliche Untersuchungsgebietsgrenze wird von einem Graben begleitet, der im Osten nur flach ausgeprägt ist und sich nach Westen zunehmend auf ca. 1 m vertieft. Er führte im Sommer 2018 kein Wasser und wird im westlichen Abschnitt durch angrenzende Gehölzreihen beschattet. Weitere, zum Teil lückenhaft ausgebildete Gehölze in Form von (Strauch-)Baumhecken finden sich vereinzelt im Norden und Westen der Kapellenstraße, die auf der Südseite durch einen nur nach stärkeren Niederschlägen zeitweise Wasser führenden Graben begrenzt wird. Auf der Westseite des Plangebietes schließen sich Hausgärten, Kleingehölze und Gebüsche sowie vereinzelt Ruderalbiotope an, im Osten grenzt ein Maisacker an.

Die nähere und weitere Umgebung des Untersuchungsstandortes ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen und damit durch den freien Landschaftsraum geprägt, der vielerorts durch Siedlungsanlagen, wie z. B. an der Kapellen-, Nord- und Schulstraße, unterbrochen wird. An der Kapellenstraße 25-27 und damit in räumlicher Nähe zu dem Plangebiet befindet sich der Friedhof Holterfehn der ev.-luth. Kirchengemeinde.

Auf der gegenüberliegenden Seite liegt in mäßiger Entfernung zu dem Untersuchungsraum an der Straße Am Mittelweg ein weiteres Siedlungsgebiet in dem dort ansonsten offenen Landschaftsraum.

Den Angaben der Gemeinde Ostrhauderfehn zufolge liegen für das Untersuchungsgebiet keine aktuellen Daten zur Brutvogel- und Lurchfauna vor. In Anbetracht der im Planungsraum zu erwartenden geringen faunistischen Wertigkeiten wird nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer anstelle einer herkömmlichen Bestandsaufnahme für das vorliegende Planungsvorhaben auf der Basis einer Einzelbegehung eine Potenzialansprache der Brutvogel- und Lurchfauna durchgeführt, welche die Besonderheiten des Planungsraumes und die artspezifischen Habitatansprüche der dort potenziell vorkommenden Arten berücksichtigt.

Die faunistische Potenzialabschätzung ist ein Verfahren für die Beurteilung der möglichen aktuellen Besiedlung von Lebensräumen durch Tiere. Für das Verfahren der Potenzialansprache wird davon ausgegangen, dass die Artenzahl und die Artenzusammensetzung eines bestimmten Gebietes/Lebensraumes aufgrund der Arealgröße, Habitatausstattung (u. a. dem Angebot an Requisiten), Entfernung zu benachbarten Habitaten und den damit zur Verfügung stehenden Besiedlungsmöglichkeiten begrenzt und das Artenspektrum in einem gewissen Maß auch über das Vorkommen der in einem Gebiet vorhandenen Biotoptypen zu determinieren ist. Für bestimmte Brutvogelarten können - neben den erwähnten Faktoren - die Baumartenzusammensetzung sowie die strukturell unterschiedlichen Entwicklungsphasen von Gehölzen bei der Besiedlung eines Lebensraumes von Bedeutung sein.

Für die eingangs erwähnten Faunengruppen wurden der Planungsraum und dessen nähere Umgebung am 02.07.2018 von zwei Biologen aufgesucht und auf die Lebensraumeignung für Brutvögel und Lurche überprüft. Im Rahmen dieser Begehung waren die im Planungsraum vorhandenen Strukturelemente, insbesondere die Gehölzbestände und Gewässer, selektiv auf für die beiden zu bearbeitenden Faunengruppen hin zu untersuchen. Weiterhin wurde die potenzielle Qualität des Planungsraumes als Nahrungshabitat für Brutvögel bzw. als Jahreslebensraum für Lurche beurteilt.

3.0 ERGEBNISSE UND NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAMES

3.1 Brutvögel

Im Rahmen der am 02.07.2018 durchgeführten Erfassung waren zusammen sechs Vogelarten nachzuweisen; diese wurden als tatsächliche Brutvögel des Plangebietes eingestuft. Mit weiteren sechs Spezies, von denen nach Erhebungen aus zurückliegenden Jahren die Mehrzahl dem Verf. für vergleichbare Standorte des Landkreises Leer als Brutvögel bekannt sind und demzufolge hier als potenzielle Kolonisten betrachtet wurden, sind somit vermutlich zusammen 12 Brutvogelarten und damit ca. 6 % der rezenten Brutvogelfauna Niedersachsens und des Landes Bremen (N = 198; vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015) im Untersuchungsraum bodenständig (Tabelle 1).

Tabelle 1: Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Brutvögel.

Bedeutung der Abkürzungen: ● = für den 02.07.2018 vorliegende Nachweise, O = potenzielle Kolonisten; Nistweise: a = Bodenbrüter, b = Baum-/Gebüschbrüter; RL T-W bzw. RL Nds.: Rote Liste der in der Naturräumlichen Region Tiefland-West bzw. der in Niedersachsen u. Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015); RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015); Gefährdungsgrad: / = nicht gefährdet; Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. s. Text.

BRUTVÖGEL [AVES]	eigene Nachw.	pot. Kolon.	Nist- weise	RL T-W	RL Nds.	RL D	Schutz- status
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	●		b	/	/	/	§
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	●		a	/	/	/	§
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>		O	b	/	/	/	§
Kohlmeise, <i>Parus major</i>		O	b	/	/	/	§
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>	●		b	/	/	/	§
Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>	●		a	/	/	/	§
Amsel, <i>Turdus merula</i>		O	b	/	/	/	§
Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>		O	b	/	/	/	§
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	●		b	/	/	/	§
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>		O	b	/	/	/	§
Bachstelze, <i>Motacilla alba</i>		O	a	/	/	/	§
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	●		b	/	/	/	§
Σ 12 spp.	6	6					

Das im Untersuchungsgebiet ermittelte insgesamt sehr geringe Vogelartenspektrum setzt sich ausschließlich aus Lebensraumgeneralisten zusammen; diese weisen in der Besiedlung der verschiedenen Habitate eine große ökologische Valenz auf. Bis auf die ebenfalls eurytope Bachstelze sind dies Vertreter für geschlossene Biotope, zu denen Singvögel aus verschiedenen Vogelfamilien gehören. Siedlungsschwerpunkte dieser Arten, wie z. B. Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Zilpzalp und andere, sind die Gehölze und Gebüsche an der nordwestlichen und westlichen Gebietsgrenze sowie an dem Grabenrand im Südwesten des Untersuchungsraumes.

Es zeigte sich, dass die Gräben am Rand des Untersuchungsgebietes von Brutvögeln ebenso unbesiedelt sind wie die Grünlandflächen. Nach der vorliegenden Strukturierung, insbesondere dem stark eingeschränkten Angebot an Requisiten, ist davon auszugehen, dass keine typischen Vertreter landwirtschaftlicher Nutzflächen vorkommen. So sind weder in dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes noch in dessen näheren Umgebung Feldvögel, wie etwa Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und / oder Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*), vertreten. Ebenso fehlen Spezies der halboffenen Agrarlandschaft wie Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und / oder Goldammer (*Emberiza citrinella*).

Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Mehrzahl an Arten den Untersuchungsraum mit jeweils nur wenigen Brutpaaren oder gar mit nur Einzelpaaren besiedelt. Das Auftreten mittlerer oder sogar großer Populationen ist ausgeschlossen, fehlen hierfür die für eine Ansiedlung notwendigen Strukturen in entsprechender Ausprägung. Unter Berücksichtigung dessen dürften die insgesamt 12 Brutvogelarten - mit Rücksicht auf die im Gebiet vorherrschenden Quantitäten - als selten bis mäßig häufig gelten; großräumig betrachtet sind sie jedoch keineswegs selten und weit verbreitet.

Die nistökologische Einteilung der 12 Brutvogelarten ergibt für die am bzw. in geringer Höhe über dem Erdboden nistenden Arten einen Anteil von 25 % (N = 3) und für die in höheren Straten siedelnden Arten einen Anteil von 75 % (N = 9). Diese Verteilung, wonach die Zahl der Gehölzbrüter um das Dreifache höher liegt als die der Bodenbrüter, spiegelt die Konzentration der Brutvögel in den Gehölzbiotopen wider. Dagegen sind die Offenlandbiotope von Brutvögeln unbesiedelt.

Ähnlich wie bei den Pflanzengesellschaften finden sich auch unter den Vögeln bei vergleichbaren Lebensbedingungen in der Natur an verschiedenen Orten annähernd die gleichen Arten zusammen. Von PASSARGE (1991) wurden derartige Vogelgemeinschaften (Avizönos) für den mitteleuropäischen Raum beschrieben. In den von Gehölzen geprägten Bereichen des Untersuchungsraumes ist die Verbreitung der Mönchsgrasmücke-Zilpzalp-Gemeinschaft (*Sylvio-Phylloscopetum collybitae*) wahrscheinlich, die jedoch nur fragmentarisch ausgeprägt ist. Bestandsbildner dieser Gemeinschaft sind insbesondere Finken, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp sowie Höhlenbrüter (Blau- u. Kohlmeise) neben verschiedenen Ubiquisten wie Amsel und Buchfink. Diese Brutvogelgemeinschaft ist im Norddeutschen Tiefland allgemein häufig und verbreitet. In Anbetracht der Absenz charakteristischer Arten in den Offenlandbiotopen ist folglich für die landwirtschaftlichen Nutzflächen keine Brutvogelgemeinschaft zu benennen.

Unter den nachgewiesenen bzw. zu erwartenden Brutvögeln finden sich keine gefährdeten Spezies noch solche, die als landes- und/oder bundesweit als potenziell gefährdet gelten (vgl. GRÜNEBERG et al. 2015, KRÜGER & NIPKOW 2015).

Sämtliche im Plangebiet vorgefundenen und dort zu erwartenden Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Somit besitzen auch weit verbreitete und nicht gefährdete Spezies, wie beispielsweise Amsel, Buchfink oder Zaunkönig, diesen Status. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Vogelarten kommen nicht vor.

Für die Dokumentation der Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise ein vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) entwickeltes Verfahren angewendet, das über den Gefährdungsgrad, die Brutpaarzahlen und die Artenzahl die ornithologische Bedeutung einer Fläche anhand eines differenzierten Punktsystems ermittelt (BEHM & KRÜGER 2013). Die Anwendung des Verfahrens ist nur für Gebiete mit einer Größe von mindestens 80 ha praktikabel, die Flächengröße der Planfläche beträgt mit 4,3 ha jedoch nur einen Bruchteil dieser Mindestgröße. Aus diesem Grund erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung des Plangebietes als Vogelbrutgebiet auf der Basis der beiden vorliegenden Erfassung / Potenzialansprache.

Die im Plangebiet siedelnden Arten sind ausschließlich allgemein häufige und verbreitete Spezies. Es kommen weder landes- noch bundesweit gefährdete Vogelarten vor; landes- und/oder bundesweit potenziell gefährdete Arten sind ebenfalls nicht vertreten. In Anbetracht der allgemeinen Strukturarmut ist eine für landwirtschaftliche Nutzflächen typische Watvogel- und/oder Wiesensingvogel-Zönose nicht ausgebildet. Der Mangel an charakteristischen Agrarlandschaftsvertretern hat zur Folge, dass sich im Plangebiet bis heute keine artenreichen Brutvogelgemeinschaften entwickeln konnten. Bis auf die eurytope Bachstelze, die die Randlagen der Grünländer besiedelt, kommen im Untersuchungsraum ausschließlich Gehölzbrüter vor. Nicht-Singvögel (Nonpasseres) sind im Gebiet unterrepräsentiert. Allenfalls für die in Gehölzen brütenden Singvögel ist eine Entwicklung in Richtung auf die Verbreitung der Mönchs-

grasmücke-Zilpzalp-Gemeinschaft (*Sylvio-Phylloscopetum collybitae*) zu erkennen. Diese Brutvogelgemeinschaft ist im Norddeutschen Tiefland und somit auch im Kreis Leer allgemein häufig und verbreitet.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die meisten den Planungsraum besiedelnden Brutvögel aller Voraussicht nach entweder mit Einzelpaaren oder mit sehr kleinen Populationen von wenigen Brutpaaren brüten und nicht etwa mit großen oder gar sehr großen Populationen vertreten sind. Aufgrund der begrenzten Flächengröße von ursprünglich ca. 4,3 ha und nunmehr nur noch rd. 0,5 ha kann dies auch nicht erwartet werden. Somit ist eine flächendeckende Besiedlung des Untersuchungsraumes nicht wahrscheinlich. In Anbetracht des vorgefundenen Besiedlungspotenzials sowie der insgesamt geringen Siedlungsdichte wird dem Plangebiet eine allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet und nicht etwa eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugeordnet.

3.2 Lurche

In dem Untersuchungsraum existieren keine Gewässer mit einem Dauerwasserkörper, die als potenzielle Laichhabitats fungieren und daher als Amphibienlebensräume in Frage kommen könnten. Zum Zeitpunkt der am 02.07.2018 durchgeführten Einmalerfassung / Potenzialansprache waren die Entwässerungsgräben an den Rändern des Untersuchungsgebietes bereits seit längerer Zeit komplett ausgetrocknet. In diesen Temporärgewässern wurden zum damaligen Zeitpunkt weder adulte Amphibien noch Entwicklungsstadien in Form von z. B. Larven oder von juvenilen resp. subadulten Tieren nachgewiesen. Dies lässt den Schluss zu, dass die Gräben des Untersuchungsraumes für eine Besiedlung mit Amphibien nicht in Frage kommen.

Die Relevanz des Plangebietes als Lebensraum für Lurche basiert in erster Linie auf den Vorkommen von Grünländern, die in ihrer gegenwärtigen Ausprägung als potenzielle Sommerlebensräume, in denen die Tiere die Zeit nach der Laichablage verbringen, für einige der möglicherweise in der Umgebung siedelnden Lurche, zu denen häufige Arten wie Erdkröte (*Bufo bufo*) und/oder Grasfrosch (*Rana temporaria*) gehören, fungieren könnten. Zugleich stellen die an den Gebietsrändern teilweise vorhandenen Gehölze in geringem Umfang geeignete Überwinterungsquartiere für Amphibien dar.

Wie für Brutvögel fließen in das aktuelle Verfahren für die Bewertung von Amphibienlebensräumen die Kategorien Artenzahl, Reproduktion sowie Gefährdungskategorie nach niedersächsischer Roter Liste und Populationsgröße ein (vgl. FISCHER & PODLOUCKY 2000). Die Bedeutung eines Gebietes ergibt sich aus Punktwerten. Dies setzt jedoch im Fall einer Bestandsaufnahme den Nachweis von Amphibien und deren Laichprodukten voraus.

Nach der hier durchgeführten Bestandsaufnahme resp. Potenzialansprache, wonach für den Untersuchungsraum zurzeit nicht von einer Bodenständigkeit für Lurche auszugehen ist, wird diesem Standort eine allgemeine oder grundlegende Bedeutung als Amphibienlebensraum, jedoch nicht eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugewiesen. Einige der Biotop des Planungsraumes, zu denen die Grünländer sowie die Grabenrandstreifen gehören, sind grundsätzlich als Sommerlebensraum für die o. g. Frühlaicher geeignet. Da jedoch nachgewiesenermaßen keine Gewässer des Untersuchungsraumes von Lurchen besiedelt sind, ist eine tatsächliche Nutzung der terrestrischen Habitate durch Amphibien aktuell nicht wahrscheinlich.

4.0 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der in dem Geltungsbereich des vorliegenden, ursprünglich ca. 4,3 ha (nunmehr rd. 0,5 ha) großen Bebauungsplanes und dessen näheren Umgebung für Brutvögel und Lurche in Kombination mit einer Potenzialansprache durchgeführten Einmalerfassung wurden 12 Brutvogelarten deklariert. Das im Untersuchungsgebiet ermittelte Vogelartenspektrum setzt sich ausschließlich aus Lebensraumgeneralisten zusammen. Landes- und/oder bundesweit gefährdete Arten kommen nicht vor. Siedlungsschwerpunkte der wenigen Brutvogelarten sind die Gehölze an den Gebietsgrenzen bzw. den Grabenrändern. Die Grünländer des Untersuchungsraumes sind von Brutvögeln gänzlich unbesiedelt. Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 86 bzw. die 26. Flächennutzungsplanänderung weist eine insgesamt allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet auf. In dem Untersuchungsraum ließen sich keine Lurche nachweisen. Die Relevanz des Plangebietes als Lebensraum für diese Faunengruppe basiert ausschließlich auf den Vorkommen von Grünländern, die in ihrer gegenwärtigen Ausprägung als potenzielle Sommerlebensräume, in denen die Tiere die Zeit nach der Laichablage verbringen, für einige der möglicherweise in der Umgebung siedelnden Lurche fungieren könnten. Zugleich stellen die an den Gebietsrändern teilweise vorhandenen Gehölze in geringem Umfang geeignete Überwinterungsquartiere für Amphibien dar. Da nachgewiesenermaßen keine Gewässer des Untersuchungsraumes von Lurchen besiedelt sind, ist eine tatsächliche Nutzung der terrestrischen Habitate durch Amphibien aktuell nicht wahrscheinlich. Aus diesem Grund wurde dem Untersuchungsgebiet als Lebensraum für Amphibien ebenfalls eine allgemeine oder grundlegende Bedeutung zugewiesen.

5.0 LITERATUR

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

FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (2000): Amphibien. - In: DAHL, H.-J., M. NIEKISCH, U. RIEDEL & V. SCHERFOSE (eds.): Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz. - Economica-V., Heidelberg: 108-113.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - IHW-V., Eching.

GRÜNEBERG, C. & H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. - Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

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

PASSARGE, H. (1991): Avizönosen in Mitteleuropa. - Ber. Bayrische Akademie Naturschutz Landschaftspfl. Beih. 8: 1-128

Ergebnisse Fledermäuse
Bebauungsplan Nr. 86 /
26. Änderung des Flächennutzungsplanes
„Südlich der Kapellenstraße“
Gemeinde Ostrhauderfehn
- 2018 -

Auftraggeber:

Diekmann • Mosebach & Partner

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Auftragnehmer:



Zum Sportplatz 78

28816 Stuhr-Seckenhausen

0421/57 99 547

www.plan-natura.de

Bearbeiter: Manfred Tillmann

Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsentwicklung

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung	2
2. Untersuchungsgebiet	2
3. Detektorerfassung	2
3.1 Material	2
3.2 Methode Detektorerfassung	2
3.3 Ergebnisse Detektormethode	3
4. Bewertung	4
4.1 Bewertung der Detektorerfassung	7
4.1.1 Funktionsräume hoher Bedeutung	7
4.1.2 Funktionsraume mittlerer Bedeutung	7
4.1.3 Funktionsraume geringer Bedeutung	7
5. Konfliktanalyse	8
5.1. Darstellung der Konfliktbereiche	8
5.2. Bewertung der Beeinträchtigungen	9
5.3. Vermeidungsmaßnahmen / Verminderungsmaßnahmen	10
6. Zusammenfassung	11
7. Quellen	12

Anhang: Ergebniskarte

1. Veranlassung

Im Zusammenhang mit der Planung zum B-Plan Nr. 86 „Südlich der Kapellenstraße“ Gemeinde Ostrhauderfehn, ist es erforderlich, die Belange der Fledermäuse zu berücksichtigen. Daher wird im Vorfeld ein Fachbeitrag notwendig, auf dessen Grundlage es möglich ist, eventuelle Konfliktfelder herauszuarbeiten.

2. Untersuchungsgebiet

Das zentrale Untersuchungsgebiet wird landwirtschaftlich geprägt und derzeit als Grünland genutzt. Angrenzend befindet sich im Norden die „Kapellenstraße“. In diesem Bereich befinden sich zusammenhängende Gehölzbestände. Weitere Gehölzbestände befinden sich angrenzend westlich am Untersuchungsgebiet. An der südlichen Untersuchungsgebietsgrenze befinden sich einzelne Bäume.

3. Detektorerfassung

3.1 Material

Fledermausdetektor Pettersson 240 x, Batlogger M-Fledermauserfassungssystem

Lautanalyseprogramm: BatSound, Avisoft SAS Lab Pro

3.2 Methode Detektorerfassung

Im Gebiet wurden fünf ganznächtige Begehungen durchgeführt (vergl. Tab. 1). Die Begehungen begannen jeweils bei Sonnenuntergang und endeten bei Sonnenaufgang. Um zu gewährleisten, dass das Untersuchungsgebiet zu vielen möglichen Nachtzeiten beprobt wurde, begannen die Begehungen an einem wechselnden Startpunkt, der nach dem Rotationsprinzip ausgewählt wurde. Die Rotation der Startpunkte der Begehung war notwendig, um die unterschiedlichen Aktivitätszeiten der Fledermäuse zu berücksichtigen. Die Auswahl der Startpunkte erfolgte so, dass möglichst viele potentielle Quartiermöglichkeiten berücksichtigt werden konnten. Hier wurde dann gezielt auf ausfliegende Tiere geachtet. Beim Kartieren wurde im Verlauf der Nacht und in den frühen Morgenstunden auf schwärmende Tiere und Sozial-/Balzrufe geachtet. Schwärmende Tiere und Sozial-/Balzrufe (artabhängig) sind Hinweise auf nahegelegene Quartiere.

Tab. 1: Termine der Begehungen mit Wetterdaten

Datum	Temperatur Sonnenuntergang	Bewölkung Beginn	Niederschlag Beginn	Wind Beginn	Sonstiges
27.05.2018	23	40 %	kein	mäßig	-
20.06.2018	20	70 %	kein	mäßig/frisch	-
15.07.2018	26	20 %	kein	schwach	-
12.08.2018	22	80 %	kein	schwach	-
04.09.2018	23	20 %	kein	schwach	-

3.3 Ergebnisse Detektormethode

Vorab ist zu bemerken, dass hier von Aktivitäten zu sprechen ist. Zwar kann die tatsächliche Anzahl der Tiere durch die Direktbeobachtung leichter ermittelt werden, doch ist es nicht auszumachen, ob es sich, beispielweise bei zeitlich aufeinander folgenden Kontakten, um dasselbe Tier handelt oder um Tiere der gleichen Art.

Tab. 2: Übersicht der Ergebnisse der Detektormethode

Datum	Nn	Nl	Es	Pp	Pn	Ppy	Mmb*	Ms	Σ	DA Pp	DA Es	Soz
27.05.2018	7	0	11	23	5	0	3	2	51	1	-	-
20.06.2018	16	1	29	48	2	1	1	4	102	1	2	-
15.07.2018	5	0	9	34	0	0	5	1	54	-	-	-
12.08.2018	12	3	19	28	7	2	1	0	72	-	-	2 Pn/1 Nn
04.09.2018	4	0	11	19	3	0	4	0	41	1	-	1 Pn
Σ	44	4	79	152	17	3	14	7	320			

*Eine Unterscheidung der Rufe der Großen/Kleinen Bartfledermaus ist mit der Detektormethode nicht möglich.

Nn: Großer Abendsegler, Nl: Kleinabendsegler, Es: Breitflügel-Fledermaus, Pp: Zwergfledermaus, Pn: Rauhaufledermaus, Ppy: Mückenfledermaus, Mmb: Bartfledermäuse, Ms: Myotis unbestimmt, DA: Daueraktivität, Soz: Sozial-/Balzrufe die artbedingt ein Hinweis auf ein Quartier sein können.

Insgesamt wurden 320 Fledermauskontakte aufgezeichnet. Kontakte an der annähernd gleichen Stelle wurden immer nur als ein Kontakt gewertet und notiert. Ebenfalls wurden Daueraktivitäten als ein Kontakt gewertet. Unter Daueraktivität wird hier verstanden, dass in einem Bereich entweder so viele Rufe gleichzeitig stattfinden, dass die Unterscheidung der einzelnen Rufsequenzen nicht möglich ist, oder in einem Bereich fortwährend Aktivität stattfindet. Die räumliche Verteilung wird im Folgenden näher beschrieben. Die Kontakte sind in der Karte und der Schutzstatus ist in der Tabelle 3 dargestellt.

Tab. 3: Übersicht und Schutzstatus der erfassten Arten:

Art	Gefährdungsstatus			Erfassungsart	
	RL D	RL N	FFH	Detektor	Sichtbeobachtung
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	IV	+	+
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	-	R	IV	+	+
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	-	IV	+	-
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	+	+
Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	G	G	IV	+	-
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	IV	+	+
Bartfledermaus <i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	V/V	2	IV	+	+

Erklärung der Abkürzungen:

RL D: MEINIG, H. et al.: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand: Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1).

RL N: NLWKN (in Vorb.); Boye et al. 1998

FFH: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) Anhang II und IV

Kategorien der Roten Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt, R = Art mit eingeschränktem Verbreitungsgebiet (stark gefährdet), D = Daten defizitär, - = ungefährdet

Zwergfledermaus

Kontakte der Zwergfledermaus erfolgten an jedem Erfassungstermin. Insgesamt wurden 152 Kontakte aufgezeichnet, die verteilt über dem Untersuchungsgebiet erfolgten. Regelmäßig wurden Sozialrufe aufgezeichnet sowie mehrere gleichzeitig jagende Tiere gesichtet. Diese Art neigt dazu, Sozialrufe sehr oft zu verwenden, so dass sich hieraus kein Hinweis auf ein Quartier in unmittelbarer Nähe ableiten lässt. Am 27.05.2018 und am 20.06.2018 wurden Daueraktivitäten festgestellt. Diese erfolgten im Bereich der „Kapellenstraße“ sowie bei den Gehölzen westlich im Untersuchungsgebiet. Quartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Rauhautfledermaus

Von der Rauhautfledermaus erfolgten Kontakte, außer am 15.07.2018, an jedem weiteren Erfassungstermin. Insgesamt erfolgten 17 Kontakte. Leichte Aktivitätsschwerpunkte wurden dabei an der „Kapellenstraße“ und bei den Gehölzen südwestlich im Untersuchungsgebiet festgestellt. In diesen Bereichen erfolgten am 12.08.2018 und am 04.09.2018 auch Balzrufe. In den angrenzenden Bäumen existiert somit ein Balzquartier.

Mückenfledermaus

Von der Mückenfledermaus erfolgten drei Kontakte. Quartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Breitflügelfledermaus

Von der Breitflügelfledermaus erfolgten Kontakte an jedem Erfassungstermin. Insgesamt erfolgten verteilt im Untersuchungsgebiet 79 Kontakte. Am 20.06.2018 wurden Daueraktivitäten festgestellt. Diese erfolgten im Bereich der „Kapellenstraße“. Weitere Aktivitätsschwerpunkte wurden bei den Gehölzen westlich im Untersuchungsgebiet ermittelt. Quartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Großer Abendsegler

Der Große Abendsegler wurde an jedem Erfassungstermin nachgewiesen. Insgesamt erfolgten flächig verteilt 44 Kontakte. Am 12.08.2018 erfolgte ein Sozialruf (vermutlich Balzruf) bei den Gehölzen südwestlich im Untersuchungsgebiet. Diese Fledermausart verwendet oftmals Sozialrufe aus einer Baumhöhle oder ähnlichem. Hier ist mit einem Balzquartier zu rechnen.

Kleinabendsegler

Vom Kleinabendsegler erfolgten vier Kontakte. Quartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Bartfledermäuse

Von den Bartfledermäusen erfolgten 14 Kontakte. Diese erfolgten überwiegend im Bereich an der „Kapellenstraße“. Quartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

4. Bewertung

Für die Bewertung der erfassten Fledermausdaten gibt es kein einheitliches, standardisiertes Bewertungsverfahren. Nachfolgend wird daher auf das Bewertungsverfahren von Bach und Rahmel zurückgegriffen, in das Aktivitätsindex, Individuenzahlen und Artenspektrum der planungsrelevanten Arten einfließen. Dieses Bewertungssystem wurde bereits in einer Vielzahl von Planungsverfahren in Niedersachsen angewendet, ist über die Landesgrenzen hinweg verbreitet und entsprechend anerkannt und wird daher im Rahmen dieser Untersuchungen verwendet. Auf Grundlage der genannten Parameter wird die Bedeutung eines Lebensraums abgeleitet und in einer dreistufigen Skala (hohe-mittlere-geringe Bedeutung) dargestellt.

Tab. 4: Bewertungsverfahren der Horchkisten

Fledermauskontakt	Aktivitätsindex	Wertstufe
im Schnitt alle 10 Minuten	> 6	hohe Fledermaus-Aktivität/ Bedeutung
im Schnitt alle 10-20 Minuten	3-6	mittlere Fledermaus-Aktivität/ Bedeutung
im Schnitt alle 20-60 Minuten	< 3	geringe Fledermaus-Aktivität/ Bedeutung

Anmerkung: Bei der hier erfolgten Untersuchung wurden keine Horchkisten verwendet.

Funktionsräume hoher Bedeutung*

- Quartiere aller Arten, gleich welcher Funktion
- Gebiete mit vermuteten oder nicht genau zu lokalisierenden Quartieren
- Alle essentiellen Habitate: regelmäßig genutzte Flugstraßen und Jagdgebiete von Arten mit hohem Gefährdungsstatus (stark gefährdet) in Deutschland oder Niedersachsen.
- Flugstraßen mit hoher Fledermausaktivität.
- Jagdhabitate, unabhängig vom Gefährdungsgrad der Arten, mit hoher Fledermaus-Aktivität.

Funktionsräume mittlerer Bedeutung*

- Flugstraßen mit mittlerer Fledermausaktivität oder wenigen Beobachtungen einer Art mit besonders hohem Gefährdungsstatus (s.o.)
- Jagdgebiete, unabhängig vom Gefährdungsgrad der Arten mit mittlerer Fledermaus-Aktivität oder wenigen Beobachtungen einer Art mit besonders hohem Gefährdungsstatus (s.o.)

Funktionsräume geringer Bedeutung*

- Flugstraßen mit geringer Fledermaus-Aktivität oder vereinzelte Beobachtungen einer Art besonderer Bedeutung (s.o.)
- Jagdgebiete mit geringer Fledermaus-Aktivität oder vereinzelte Beobachtungen einer Art besonderer Bedeutung (s.o.)

*Die entsprechende Einstufung der Bedeutung des Funktionsraumes ist erreicht, wenn ein Aspekt der Bewertungskriterien erfüllt ist.

4.1 Bewertung der Detektorbegehung

Hinweise zur Kartendarstellung der Funktionsräume:

Die Funktionsräume sind nicht als „messerscharfe“ Abgrenzung zu betrachten, sondern stellen lediglich eine tendenzielle Raumaufteilung dar.

4.1.1 Funktionsräume hoher Bedeutung

- Der Bereich entlang der Kapellenstraße wurde auf Grund der zusammengefasst hohen Aktivitäten der Zwergfledermaus, der Breitflügelfledermaus, der Bartfledermäuse und der Großen Abendsegler in diese Kategorie eingeordnet.
- Die festgestellten Daueraktivitäten der Zwergfledermaus und der Breitflügelfledermaus entlang der Kapellenstraße sowie das festgestellte Balzquartier der Rauhautfledermaus führten ebenfalls zu dieser Einordnung.
- Der Bereich entlang am Gehölz, westlich im Untersuchungsgebiet, wurde auf Grund der zusammengefasst hohen Aktivitäten der Zwergfledermaus, der Breitflügelfledermaus und der Bartfledermäuse in diese Kategorie eingeordnet. Hierzu zählt auch das im Südwesten gelegene Balzquartier der Rauhautfledermaus und das in dessen Nähe gelegene Balzquartier des Abendseglers.
- Die in diesem Bereich festgestellte Daueraktivität der Zwergfledermaus führte ebenfalls zu dieser Einordnung.
- Der Gehölzbereich südöstlich am Untersuchungsgebiet, auf Grund der zusammengefasst hohen Aktivitäten der Zwergfledermaus, der Breitflügelfledermaus und der Großen Abendsegler.

4.1.2 Funktionsräume mittlerer Bedeutung

- Der offene Bereich des Untersuchungsgebiets, auf Grund der zusammengefasst höheren Aktivitäten der Zwergfledermaus, der Breitflügelfledermaus und der Großen Abendsegler.

4.1.3 Funktionsräume geringer Bedeutung

- Ein Funktionsraum geringer Bedeutung ist nicht ermittelt worden.

5. Konfliktanalyse

5.1 Darstellung der Konfliktbereiche

Konfliktbereiche zwischen dem geplanten Eingriff und Lebensräumen von Fledermäusen können sich prinzipiell dann ergeben, wenn Quartiere vernichtet oder beeinträchtigt werden. Auch der Verlust von Fledermaus-Flugstraßen (Durchschneidung) oder von Jagdgebieten kann einen erheblichen Eingriff darstellen. Dabei reicht eine 50%-ige Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung aus (LOUIS 1992).

Zur Einschätzung der Konflikte wird der B Plan Nr. 86 vom 24.9.2019 zugrunde gelegt. Die damalige Planung war deutlich großräumiger als die heutige Planung, damit war der 2018 untersuchte Raum ebenfalls größer. So liegt mittlerweile weder das Balzquartier des Abendseglers noch eines der beiden Balzquartiere der Rauhautfledermaus im direkten Umfeld des geplanten Eingriffes.

Besonderer Artenschutz:

Tatbestände nach §44 (1), Sätze 1 - 3 BNatSchG

Eine Zerstörung von sicher durch Fledermäuse genutzten Quartieren nach §44 (1), Satz 3 BNatSchG existiert nicht, da die potentiellen Bäume mit dem Quartier der Rauhautfledermaus an der Kapellenstraße bestehen bleiben soll und ein genügend großer Abstand zur Bebauung eingeplant ist. Auch mit einer Aufgabe des Quartiers ist nicht zu rechnen, da die Kapellenstraße in ihrer jetzigen Gestalt nicht verändert werden soll.

Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch Tötung von Tieren §44 (1), Satz 1 BNatSchG ergeben sich ebenfalls nicht, da laut der jetzigen Planung keine Bäume gefällt werden sollen.

Eingriffsplanung

Es kommt aber zu möglichen **Jagdgebietsverlusten** innerhalb des UG. Konkret lassen sich daher folgende Konfliktbereiche im Untersuchungsgebiet darstellen (Karte 3):

- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung (Überbauung, Verlust des Jagdgebietes) Teile eines Jagdgebietes hoher Bedeutung im westlichen Teil des UG: Regelmäßig, intensiv genutztes Jagdgebiet von bis zu fünf Arten bzw. -gruppen (Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg-, Rauhaut-, Bartfledermaus), darunter die beiden stark gefährdeten Arten Rauhaut- und Breitflügelfledermaus (Karte 1).

- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung (Überbauung, Verlust des Jagdgebietes) Teile eines Jagdgebiets mittlerer Bedeutung: Regelmäßig, genutztes Jagdgebiet von drei Arten bzw. -gruppen (Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwergfledermaus), darunter die stark gefährdete Breitflügelfledermaus (Karte 1).

Durch die Überbauung wird dieses von Fledermäusen bislang intensiv genutzte Jagdgebiet zerstört (Verlust des Nahrungshabitats). Infolge der Bebauung inklusive Beleuchtung ist prinzipiell damit zu rechnen, dass lichtsensible Arten wie die Bartfledermaus und ggf. die Rauhautfledermaus diese randlichen Bereiche nicht mehr oder nicht mehr in der Weise nutzen werden.

5.2 Bewertung der Beeinträchtigungen

erhebliche Beeinträchtigung:

- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung (Überbauung, Verlust des Jagdgebietes) Teile eines Jagdgebiets hoher Bedeutung im westlichen Teil des UG: Regelmäßig, intensiv genutztes Jagdgebiet von bis zu fünf Arten bzw. -gruppen (Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg-, Rauhaut-, Bartfledermaus), darunter die beiden stark gefährdeten Arten Rauhaut- und Breitflügelfledermaus (Karte 1).

Dieser Bereich des UG wird intensiv genutzt von bis zu fünf Fledermausarten (bzw. Artengruppen). Eine Bebauung der geplanten Fläche wird den Landschaftsbereich verändern (Reduzierung des Nahrungsangebots durch Verlust der Mahdwiesen, Lichtemission, direkte Überbauung des Jagdgebietes), so dass davon auszugehen ist, dass die Fläche nicht mehr so intensiv von allen bislang vorkommenden Arten genutzt werden wird. Das gilt besonders für die lichtsensiblen *Myotis*-Arten (Bartfledermaus) und die Rauhautfledermäuse, weniger für Abendsegler, Breitflügel- und Zwergfledermaus. Aus diesem Grunde ist der o.g. Konfliktpunkt als **erhebliche Beeinträchtigung** anzusehen.

nicht erhebliche Beeinträchtigung:

- Bau- und anlagebedingte kleinflächige Beeinträchtigung (Überbauung, Verlust des Jagdgebietes) Teile eines Jagdgebiets mittlerer Bedeutung: Regelmäßig, genutztes Jagdgebiet von drei Arten bzw. -gruppen (Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwergfledermaus), darunter die stark gefährdete Breitflügelfledermaus (Karte 1).

In diesem Bereich ist zwar mit regelmäßiger Jagdaktivität der genannten drei Arten zu rechnen, infolge der geringen Fläche aber nicht in einem Maße, dass **nicht** mit einer **erheblichen Beeinträchtigung** zu rechnen ist.

5.3 Vermeidungsmaßnahmen / Verminderungsmaßnahmen

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann nur vermieden werden, wenn entweder

- das Eingriffsvorhaben an sich ausbleibt, oder
- geeignete Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen durchgeführt werden, die den Eingriff unter die Erheblichkeitsschwelle senken.

Dies bedeutet, für folgende Beeinträchtigungen sind Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen vorzusehen:

- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung (Überbauung, Verlust des Jagdgebietes) Teile eines Jagdgebiets hoher Bedeutung im westlichen Teil des UG: Regelmäßig, intensiv genutztes Jagdgebiet von bis zu fünf Arten bzw. -gruppen (Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg-, Rauhaut-, Bartfledermaus), darunter die beiden stark gefährdeten Arten Rauhaut- und Breitflügelfledermaus (Karte 1).

Dieser Konflikt lässt sich nur durch die Aufgabe des Projektes vermeiden. Eine sinnvolle Verminderungsmaßnahme wäre allerdings, die östlichen Randbereich bzw. angrenzenden Bereich der geplanten Bebauung mit einer Baum- und Strauchhecke zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen abzugrenzen. Dies würde den Jagdgebietsverlust größtenteils auffangen. Dies würde auch einen geeigneten Schutz der geplanten Bebauung vor möglichen landwirtschaftlichen Emissionen darstellen.

Sollten diese Maßnahmen fachgerecht umgesetzt werden, besteht die Möglichkeit, dass die betroffenen Fledermausarten weiterhin jagen können.

5.4 Kompensationsmaßnahmen

Sofern die erheblichen Beeinträchtigungen (hier Jagdgebietsverlust) nicht vermindert werden können, sind diese im nahen Umfeld zu kompensieren, d.h. es darf nach Beendigung des Eingriffes keine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zurückbleiben.

6. Zusammenfassung

Im Zeitraum Mai 2018 bis September 2018 erfolgten fünf ganznächtige Begehungen. Dabei wurden in jeder Erfassungsnacht Zwergfledermäuse, Breitflügelfledermäuse und Große Abendsegler erfasst. Im Bereich der „Kapellenstraße“ und am Gehölz westlich im Untersuchungsgebiet wurden von der Zwergfledermaus Daueraktivitäten aufgezeichnet. Ebenfalls Daueraktivitäten wurden von der Breitflügelfledermaus aufgezeichnet. Diese erfolgten im Bereich der „Kapellenstraße“. Regelmäßig wurden Rufe der Rauhaufledermaus aufgezeichnet. Am 12.08.2018 und am 04.09.2018 erfolgten von dieser Art im Bereich der Gehölze an der „Kapellenstraße“ und im Bereich der Gehölze südwestlich im Untersuchungsgebiet Sozialrufe (Nachweis von Balzquartieren). Von dem Großen Abendsegler erfolgte am 12.08.2018 im Bereich der Gehölze südwestlich im Untersuchungsgebiet ein Sozialruf. Auch bei dieser Art ist es ein Hinweis auf ein nahegelegenes Quartier (vermutlich Balzquartier). Weitere Quartiere bzw. Hinweise auf Quartiere wurden von dieser Art und von anderen Arten nicht festgestellt. Vereinzelt wurden noch Rufe des Kleinen Abendseglers, der Mückenfledermaus und der Bartfledermäuse aufgezeichnet. Bei der letztgenannten ist eine Unterscheidung zwischen Kleiner Bartfledermaus und Großer Bartfledermaus mit der Detektormethode nicht möglich. Die Bereiche an der „Kapellenstraße“, der Gehölze westlich und südwestlich sowie südöstlich wurden als Funktionsraum hoher Bedeutung eingestuft. Bei dem weiteren Bereich des Untersuchungsgebiets erfolgte die Einstufung zum Funktionsraum mittlerer Bedeutung. Funktionsräume geringer Bedeutung wurden nicht ermittelt.

Infolge der Bebauung wird jeweils ein Jagdgebiet hoher und mittlerer Bedeutung überbaut. Während der überbaute Anteil des Jagdgebiets mittlerer Bedeutung nur relativ kleinflächig ist wird ein großer Teil des Jagdgebiets hoher Bedeutung durch die geplante Bebauung überbaut. Diese erhebliche Beeinträchtigung kann aber durch eine Anlage eines Gehölzstreifens vermindert werden.

7. Quellen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Verbreitung der Fledermäuse.
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html?&0, Stand 26.01.2009.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas. - Franckh-Kosmos-Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.

BOYE, P., HUTTERER, R. & BENKE, H. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). - In: Binot, M, Bless, R., Boye, P, Gruttke, H. & Pretscher, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55: 33 - 39, Bonn

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - 879 S. IHW-Verlag. Eching.

GRÜNEBERG, C. et al. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67

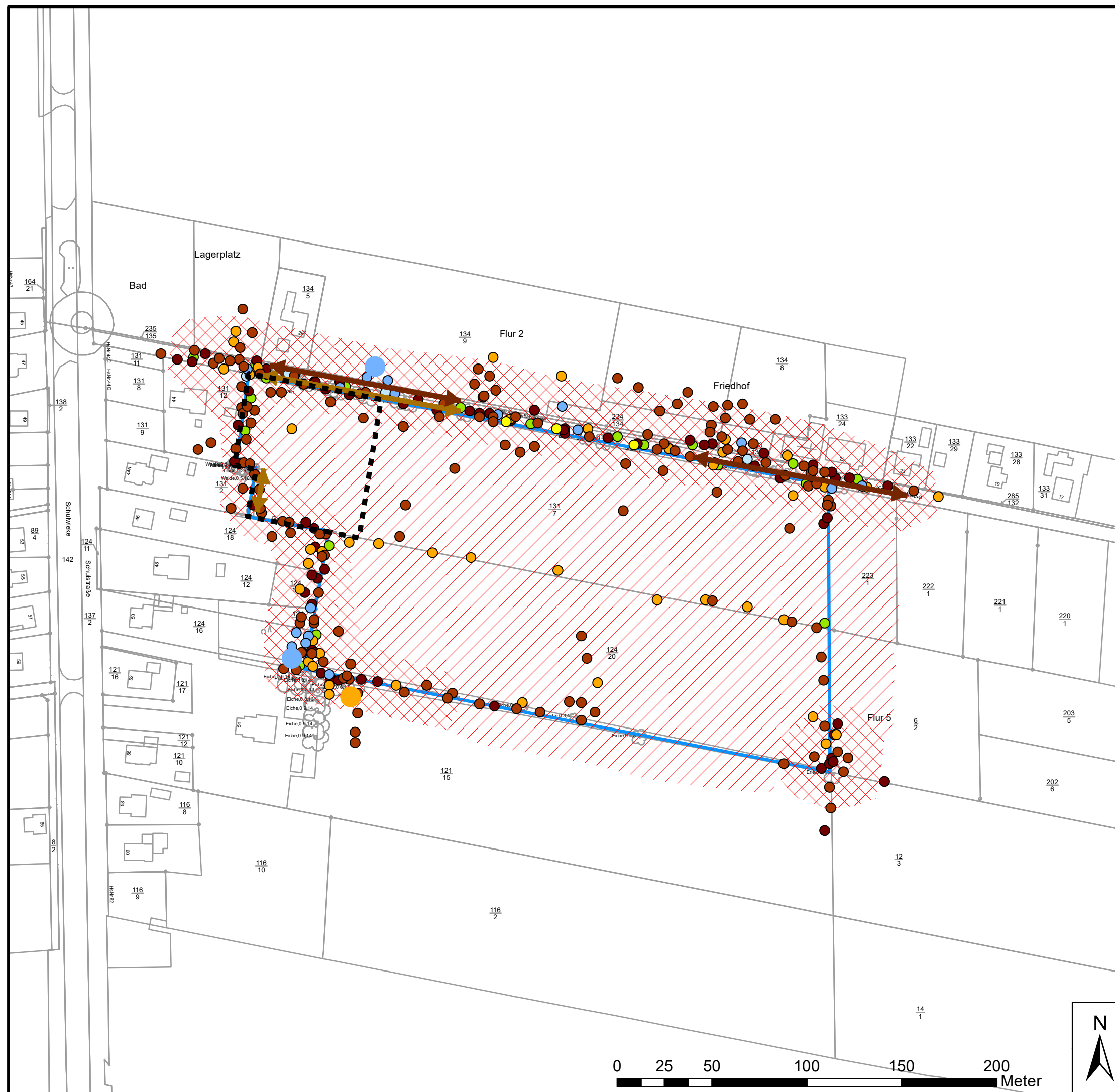
HECKENROTH, H. et al. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, Stand 1991

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

LOUIS, H.W. (1992): Der Schutz der im Lebensbereich des Menschen lebender Tiere der besonders geschützten Arten (z.B. Schwalben, Störche, Fledermäuse und Wespen). - Natur u. Recht 14 (3): 119-124.

MEINIG, H. et al. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand: Oktober 2008 – In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). S. 115-158.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse 2., aktualisierte und erweiterte Auflage - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.



Ergebniskarte

- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 86/26. Flächennutzungsplanänderung
- Untersuchungsgebiet
- Daueraktivität Breitflügelfledermaus
- Daueraktivität Zwergfledermaus
- Balzquartier Rauhautfledermaus
- Balzquartier Großer Abendsegler
- Zwergfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Mückenfledermaus
- Großer Abendsegler
- Kleinabendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Bartfledermäuse
- Myotis spec
- Funktionsräume hoher Bedeutung
- Funktionsräume mittlerer Bedeutung

Fledermäuse B-Plan Nr. 86 "Südlich der Kapellenstraße" Gem. Ostrhauderfehn, Niedersachsen	
Auftraggeber: Diekmann Mosebach & Partner Oldenburger Straße 86, 26180 Rastede	
Auftragnehmer:  Ingenieurbüro für Landschaftsentwicklung Dipl.-Ing. (FH) Manfred Tillman Zum Sportplatz 78 28816 Stuhr (bei Bremen) www.plan-natura.de	
Maßstab: 1:2000	September 2019