

Gemeinde Jemgum

Landkreis Leer



Bebauungsplan Nr. 0615
„Jemgum - Toter Weg“

Umweltbericht
(Teil II der Begründung)

Endfassung

13.09.2022

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	1
2.1 Landschaftsprogramm	2
2.2 Landschaftsrahmenplan	2
2.3 Landschaftsplan	3
2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
2.5 Artenschutzrechtliche Belange	4
3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	5
3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	5
3.1.1 Schutzgut Mensch	6
3.1.2 Schutzgut Pflanzen	7
3.1.3 Schutzgut Tiere	10
3.1.4 Biologische Vielfalt	10
3.1.5 Schutzgut Boden und Fläche	19
3.1.6 Schutzgut Wasser	21
3.1.7 Schutzgut Klima und Luft	22
3.1.8 Schutzgut Landschaft	23
3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	23
3.1.10 Wechselwirkungen	24
3.1.11 Kumulierende Wirkungen	24
3.1.12 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	24
3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	27
3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung und Eingriffsbilanzierung	27
3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante	30
4.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	30
4.1 Vermeidung / Minimierung	30
4.1.1 Schutzgut Mensch	30
4.1.2 Schutzgut Pflanzen	30
4.1.3 Schutzgut Tiere	31
4.1.4 Biologische Vielfalt	31
4.1.5 Schutzgut Boden und Fläche	32
4.1.6 Schutzgut Wasser	32
4.1.7 Schutzgut Klima / Luft	32
4.1.8 Schutzgut Landschaft	33
4.1.9 Schutzgut Kultur und Sachgüter	33
4.2 Maßnahmen zur Kompensation	33
4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	34
4.3.1 Standort	40

4.3.2	Planinhalt	40
5.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	41
5.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	41
5.1.1	Analysemethoden und -modelle	41
5.1.2	Fachgutachten	41
5.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	41
5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	41
6.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	41
7.0	QUELLENVERZEICHNIS	43

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Das Teilgebiet Jemgum-West wird von einem Grünland-Graben-Areal geprägt; im Bildhintergrund die Siedlungsbereiche an der Menno-Peters-Straße (Foto: Fittje, September 2020).	9
Abbildung 2:	Geltungsbereich (rot) im dargestellten wertvollen Bereich für Gastvögel internationaler Bedeutung (blaue Schraffur) (unmaßstäblich, NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ 2022).	13
Abbildung 3:	Bodentypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 0615 gem. Bodenkarte von Niedersachsen (BK50, LBEG 2021, unmaßstäblich).	20
Abbildung 4:	Landschaftsbild im Geltungsbereich und der Umgebung (LBEG 2021, unmaßstäblich).	23
Abbildung 5:	Luftbild der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 0614 und 0615 sowie potenziell beeinträchtigte Bereiche für Gastvögel unter Verwendung eines Puffers von 100 m in Anlehnung an VAN DER VLIET et al. (2010).	29
Abbildung 6:	Lageplan der Flurstücke 13 und 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor (LGLN 2021)	34

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Bewertung der Biotoptypen (nach DRACHENFELS 2012)	10
Tabelle 2:	Liste der im Jahr 2021 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel.	11
Tabelle 3:	Liste der im Jahr 2021 nachgewiesenen besonders geschützten ungefährdeten Brutvogelarten	15
Tabelle 4:	Liste der 2017 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel, für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird. § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt	15
Tabelle 5:	Schutzgutbezogene Darstellung von Auswirkungen mit kumulierenden Wirkungen.	25
Tabelle 6:	Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	27
Tabelle 7:	Eingriffsbilanzierung	27

ANLAGEN

Plan-Nr. 1: Bestand Biotoptypen

Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 0615 „Jemgum - Toter Weg“

Anlage 2: Eignungsüberprüfung potenzieller Kompensationsflächen in Marienchor, Gemeinde Jemgum

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).

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Gemeinde Jemgum beabsichtigt im Hauptort Jemgum südlich der Straße „Toter Weg“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine verträgliche Erweiterung des Siedlungsraums zu schaffen und stellt hierfür den Bebauungsplan Nr. 0615 „Jemgum - Toter Weg“ auf.

Durch die im Bebauungsplan vorbereiteten Überbaumöglichkeiten (u.a. GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Planungsraum bis zu ca. 1,84 ha dauerhaft neu versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 3.2.1).

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

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 3,92 ha. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten, Straßenverkehrsflächen und einem Regenrückhaltebecken wird ein unbebauter Bereich einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Allgemeines Wohngebiet (WA)	ca. 29.130 m ²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 4.335 m ²
Regenrückhaltebecken	ca. 3.035 m ²
Wasserfläche (hier: Graben)	ca. 1.840 m ²
Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerräumstreifen“	ca. 1.175 m ²

Durch die im Bebauungsplan vorbereiteten Überbaumöglichkeiten (u.a. GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Planungsraum bis zu ca. 1,88 ha dauerhaft versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 3.2.1).

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben“ der Begründung zum Bebauungsplan umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen

Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange).

2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm liegt mit Stand 2021 (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ) vor und ordnet den Planungsraum in die naturräumliche Region "Watten und Marschen" ein. Die Region zeichnet sich durch das Wattenmeer, Wattrinnen und Düneninseln, Salzwiesen und die Mündungsbereiche der großen Flüsse Elbe, Weser und Ems aus.

Als vorrangig schutzbedürftig werden in diesem Bereich Riffe und Biotope des tiefen Meeres, Küstenwatt mit Muschelbänken und Prielen, Sandbänke und -strände, Salzwiesen und Küstendünen sowie Wattflächen, Röhrichzonen, Sandbänke, Insel und Weichholzauen. Im Bereich der Marschen sind außerdem vorrangig bzw. besonders schutzwürdig alle naturnahen Gewässer, Hochmoore und Moorheiden, Bruch- und Auwälder, Sümpfe, feuchte Grünlandflächen.

Als landschaftsprägende Elemente und Strukturen sind u. a. die Weiträumigkeit der Landschaft und der freie Blick aufs Meer und den Horizont als elementares Landschaftserlebnis zu erhalten.

Der Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ ist als Schwerpunkttraum für die landschaftsgebundene Erholung zu erhalten und zu entwickeln. Die Nordseeinseln sollen als Erholungsgebiete der Natur- und Kulturlandschaft erhalten und entwickelt werden.

2.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer liegt in der Endfassung aus dem Jahr 2021 vor und trifft für den Geltungsbereich folgende Aussagen:

- Gemäß Karte 1 (Arten und Biotope) handelt es sich bei dem Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplans um einen Biototyp mit eingeschränkter Bedeutung.
- Nach Angaben der Karte 2 (Landschaftsbild) verfügt das Plangebiet über eine hohe Bedeutung für das Landschaftserleben. Bei den bestehenden Siedlungsstrukturen handelt es sich um historische Siedlungsformen und Ortskerne.
- Bei den im Geltungsbereich vorliegenden Böden handelt es sich um feuchte und extrem nasse Böden (Feuchtstufe 8 bis 10) und damit um besondere Standortteigenschaften (Karte 3.1 - Besondere Werte von Böden).
- Gemäß Karte 4 (Klima und Luft) stuft das Plangebiet und die Umgebung als für die Treibhausgasspeicherung von mittlerer Bedeutung ein.
- Das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans (Karte 5.1) sieht für das Plangebiet die Sicherung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima und Luft vor. Als Nutzungskomplex werden die Grünlandgebiete der Marsch benannt. Diese erfüllen besondere Anforderungen für den Schutz der Avifauna und stellen störungsarme, erlebniswerte Landschaftsbildräume sowie kulturhistorisch bedeutsame Landschaften und Siedlungsstrukturen.
- Gemäß Karte 5.2 verfügt das Grünland im Geltungsbereich über eine Verbundfunktion im Biotopverbund.

- Nach Angaben der Karte 6 (Schutzgebiete) handelt es sich beim Geltungsbereich um einen Schwerpunkttraum für Artenhilfsmaßnahmen für Gastvögel.

2.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Jemgum (PLANUNGSGRUPPE FREIRAUM 1996) trifft für das Plangebiet und seine Umgebung die folgenden Aussagen:

- Der Gesteinsuntergrund im Plangebiet wird von Schlick gebildet (humoser Ton / Ton bis Schluff / Pflanzenreste) (Plan-Nr. 1 - Gesteinsuntergrund).
- Gemäß Plan-Nr. 2 (potenziell natürliche Vegetation) stellen Hartholz-Auwälder die potenziell natürliche Vegetation im Plangebiet dar.
- Es handelt sich um einen Bereich, der aus Landessicht für die Festlegung als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft im Regionalen Raumordnungsprogramm in Frage kommt (Plan-Nr. 3 - Landwirtschaft).
- Das vorliegende Vorhaben grenzt unmittelbar an bauleitplanerisch bereits erfasste Hauptsiedlungsbereiche an (Plan-Nr. 7 - Siedlungen / Wohnen und Gewerbe).
- Nach Angaben des Plan-Nr. 12 ist im Geltungsbereich überwiegend artenarmes Intensivgrünland frischer Standorte ausgeprägt, das sich aus Wirtschaftsgrünländern zusammensetzt.
- Gemäß Plan-Nr. 15 (Fledermäuse) werden für die angrenzenden Siedlungsstrukturen Vorkommen der Breitflügelfledermaus dargestellt. Es handelt sich dabei um eine Charakterart des nordwestdeutschen Tieflands. Die Hausfledermaus ist typisch für dörfliche Siedlungsstrukturen.
- Gemäß Plan-Nr. 16 konnte im Geltungsbereich im Rahmen der zugrunde gelegten Erfassungen ein Kiebitz nachgewiesen werden.
- Das Landschaftsbild und das Landschaftserleben werden im Plangebiet und der Umgebung von Grünland sowie den Resten einer alten Ziegelei und damit von einem Zeugnis einer früheren, naturgutbeanspruchenden, regionaltypischen Wirtschaftsweise geprägt.
- Der Geltungsbereich wird nach Angaben von Plan-Nr. 22 (Bodentypen) von knickiger Brackmarsch und Knick-Brackmarsch eingenommen. Es handelt sich um mittel bis stark staunasse, stark tonige Böden, die oft von Moor unterlagert werden.
- Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als hoch eingestuft (Plan-Nr. 24 - Grundwasser).
- Es handelt sich bei dem Plangebiet um einen Bereich, der in Flächennutzungsplan, Bebauungsplan oder städtebaulichen Entwicklungsplänen bereits als vorhandene und geplante Siedlungsfläche gekennzeichnet ist.

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Gemäß Kartenserver des NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2021) befindet sich in rd. 625 m Entfernung östlich des Geltungsbereichs das Naturschutzgebiet „Unterems“ (NSG WE 292), während sich rd. 580 m westlich des Plangebietes das Landschaftsschutzgebiet „Rheiderland“ befindet. Flächengleich mit dem Naturschutzgebiet wird außerdem das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ (EU-Kennzahl 2507-331) dargestellt. Anteilig wird für den Bereich des Naturschutzgebietes „Unterems“ außerdem das EU-Vogelschutzgebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“ dargestellt. Das Landschaftsschutzgebiet wird vom gleichnamigen EU-Vogelschutzgebiet (EU-Kennzahl DE2709-401) überlagert.

Das Plangebiet und die angrenzenden Flächen werden als für Gastvögel wertvoller Bereich von internationaler Bedeutung (Gebietsname: Binnendeichsflächen Jemgum-Nendorp; Teilgebietsname: Jemgum-Nendorp) eingestuft.

Darüber hinaus werden das Plangebiet und die Umgebung als wertvoller Bereich für Brutvögel dargestellt; der Status ist offen (2010; ergänzt 2013).

Weitere faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvolle Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen, befinden sich nicht im Plangebiet. Ferner bestehen keine festgestellten oder geplanten Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme.

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

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

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

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

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach 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.

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. 0615 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0615 werden allgemeine Wohngebiete (WA), öffentliche Straßenverkehrsflächen sowie ein Regenrückhaltebecken festgesetzt. Ferner erfolgt die Festsetzung von Wasserflächen (hier: Gräben) und einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerräumstreifen“. Es werden dadurch überwiegend Intensivgrünländer feuchter Standorte überplant. Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Größe von 3,92 ha.

Für die allgemeinen Wohngebiete mit einer Gesamtgröße von rd. 29.130 m² wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 festgesetzt. Eine Überschreitung ist gemäß § 19 (4) BauNVO mit 50% durch Nebenanlagen zulässig.

Durch die Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche wird ebenfalls eine Versiegelung vorbereitet. Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wird hier eine Versiegelungsrate von 80% zugrunde gelegt.

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.

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 der Grünlandnutzung unterliegende Fläche dar. Während westlich und südlich Grünländer ähnlicher Ausprägung vorhanden sind, grenzt nördlich die Straße „Toter Weg“ an. Östlich befinden sich bereits Wohnsiedlungen der Gemeinde Jemgum. Aufgrund der intensiven Grünlandnutzung ohne erschließende Fuß- und Radwege in unmittelbarer Nähe zu wohnbaulichen Nutzungen wird von einem geringen Erholungswert des Plangebietes ausgegangen.

Landwirtschaft

Mit der vorliegenden Bauleitplanung kommt es Festsetzungen von Bauflächen auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es handelt sich dabei vorwiegend um Grünlandbereiche. Diese stehen damit für die landwirtschaftliche Produktion nicht mehr zu Verfügung.

Menschliche Gesundheit

Ferner ist zu prüfen, ob im Plangebiet Grundstücke oder Flächenbereiche vorliegen, die aufgrund ihrer früheren Nutzungen Auswirkungen auf die beabsichtigte Nachnutzung, z. B. Gesundheitsgefahren bei geplanter Wohnbebauung, haben können. Bodenverunreinigungen und Altlasten sind nicht bekannt.

Bewertung

Das Plangebiet und die angrenzende Umgebung sind durch die vorhandene wohnbauliche Nutzung vorbelastet und weist eine allgemeine Bedeutung auf. Für die Erholung hat das Plangebiet keine besondere Bedeutung. Insgesamt ist für das Schutzgut Mensch durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten von **keinen erheblichen Auswirkungen** auf die Wohn(umfeld)qualität bzw. die Erholungseignung der benachbarten Bevölkerung auszugehen.

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.

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0615 „Jemgum - Toter Weg“ eine flächendeckende Bestandserfassung in Form einer Biotoptypen- /Nutzungskartierung durchgeführt. Im Hinblick auf mögliche Wechselbeziehungen wurde die nähere Umgebung in die Biotoptypenerfassung einbezogen.

Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen können Informationen über schutzwürdige Bereiche gewonnen werden.

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

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

- Gebüsch und Gehölzbestände,
- Binnengewässer,
- Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore,
- Grünland,
- Stauden- und Ruderalfluren,
- Grünanlagen sowie
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen.

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

Der Bereich westlich der Ortslage von Jemgum wird vorwiegend von Grünlandflächen eingenommen, die von Gräben durchzogen oder begrenzt werden; im Norden zählt ein Abschnitt des Toten Weges zu dem Teilgebiet. Gehölze und sonstige Biotope sind nur sporadisch und kleinflächig vorhanden.

Sämtliche Grünländer sind dem sonstigen Intensivgrünland feuchter Standorte zuzuordnen, Gruppen durchziehen die Flächen in unregelmäßigen Abständen (GIFt). Dominiert werden sie von Weidelgras (*Lolium spec.*), typisch sind auch weitere Süßgräser, wie z. B. Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), sowie unter den Kräutern Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Unter den Störungszeigern treten lokal Vogelmiere (*Stellaria media*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) hinzu, in den Gruppen ist teilweise Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) verbreitet. Auf dem Grünland im Norden kommen mit Großem Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) sporadisch einzelne Arten mit geringeren Nährstoffsprüchen vor.

Die Flurstücksgrenzen der Grünländer werden überwiegend von bis zu ca. 3 m breiten Entwässerungsgräben begleitet. Bei einer Tiefe von oftmals mehr als 1 m führen sie zumeist nährstoffreiches Wasser (FGR), einige Gräben fallen zeitweise trocken (Zusatz: u). Typisch ist eine Schwimmblattdecke aus Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) und teils Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*). Hinzu treten Tauchblattpflanzen wie die Schmalblättrige Wasserpest (*Elodea nuttallii*) sowie Spreizender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*). An den Ufern finden sich z. B. Schilf (*Phragmites australis*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) oder Großseggen (*Carex* spp.). Der das Grünland im Süden querende Graben weist eine Verlandungsvegetation auf, kennzeichnend sind z. B. Wasserschwaden (*Glyceria maxima*), Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) und ein größer Bestand der nach der Roten Liste gefährdeten Schwanenblume (*Butomus umbellatus*). Der Graben an der südlichen Grenze des Plangebietes führt nur zeitweise Wasser und weist keine typische Gewässervegetation auf (FGZ).

An den Grabenrändern des Grünlandes im Norden verlaufen schmale Streifen aus Schilf (NRS), das Röhricht durchdringt teilweise auch den gesamten Graben. Den Graben entlang der östlichen Plangeietsgrenze begleiten bis zu 3 m breite Säume halbruderaler Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (UHF) mit z. B. Schilf, Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnlicher Zaunwinde (*Calystegia sepia*) und Kriechender Quecke (*Elymus repens*), im südlichen Abschnitt sind Brennnesselfluren (UHB) ausgebildet.

Der im Norden des Gebietes verlaufende Tote Weg ist asphaltiert (OVSa). Von der Straße zweigt der Amelborgster Weg (OVW) ab, der die nördliche Plangeietsgrenze markiert. Im Bereich der Abzweigung befindet sich eine Hecke (HFM) geringer Länge

aus vorwiegend Birken (*Betula pendula*). Am Toten Weg stehen zudem einige Einzelsträucher (BE) von Weiden (*Salix spec.*), weitere Weidensträucher sind an der südlichen Grenze des Gebietes vorhanden. Angrenzend an den Toten Weg befindet sich am Rande eines Grünlandes eine befestigte Fläche geringer Größe (OFZ).

Im Norden, Süden und Westen schließen sich weitere Grünland-Graben-Areale an. Östlich grenzen die Hausgärten (PH) des Einzelhausgebietes an der Menno-Peters-Straße an, teilweise sind in den Gärten Großbäume vorhanden (PHG).



Abbildung 1: Das Teilgebiet Jemgum-West wird von einem Grünland-Graben-Areal geprägt; im Bildhintergrund die Siedlungsbereiche an der Menno-Peters-Straße (Foto: Fittje, September 2020).

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	
<ul style="list-style-type: none"> • Sonstiges Intensivgrünland feuchter Standorte, mit Beetrelief (mit Gruppen) (GIFt) • Nährstoffreicher Graben (FGR) • Nährstoffreicher Graben mit unbeständiger Wasserführung/Schilf-Landröhricht (FGRu/NRS) 	von allgemeiner bis geringer Bedeutung	Wst. 2
<ul style="list-style-type: none"> • Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung (OFZ) 	von geringer Bedeutung	Wst. 1

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen ist zu konstatieren, dass der Geltungsbereich vollständig von intensiv genutztem Grünland eingenommen wird. An den Geltungsbereichsgrenzen verlaufen Gräben, die teilweise mit Schilf-Landröhricht bewachsen sind.

Aufgrund der umfangreichen Versiegelung und Überbauung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensräumen für Pflanzen sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als **erhebliche Beeinträchtigung** zu bewerten (vgl. Kap. 3.2.1).

3.1.3 Schutzgut Tiere

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

Aufgrund der möglichen Betroffenheit von schutzwürdigen Landschaftsbestandteilen und Strukturen sind neben dem aktuellen Bestand der Biotoptypen zusätzlich die im Planungsraum vorliegenden faunistischen Wertigkeiten zu ermitteln und darzustellen. Daher wurden für Artengruppe der **Brutvögel** ein faunistischer Fachbeitrag erstellt, der der Anlage zu diesem Umweltbericht zu entnehmen ist und dessen Ergebnisse im Folgenden zusammengefasst dargestellt wird.

Methodik

Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden in den Monaten von April bis Juni 2021 sechs Ganzflächenbegehungen durchgeführt. Die Bestandsaufnahmen erfolgten im Rahmen einer standardisierten Erfassung nach dem Verfahren der erweiterten Revierkartierung. Bei diesem Verfahren werden sämtliche relevanten territorialen Verhaltensweisen der Vögel erfasst und kartographisch festgehalten. Auf Grundlage der so erstellten Tageskarten wurde für ausgewählte Zeiger- und Charakterarten der reale Brutbestand ermittelt. Für häufige und weit verbreitete Singvögel erfolgten halbquantitative Abschätzungen des Brutpaarbestandes.

Der für die Erfassung der Fauna festgelegte erweiterte Untersuchungsraum umfasst neben dem Plangebiet auch die Randstrukturen der im Osten angrenzenden Siedlungsbereiche sowie im Süden und Westen sämtliche Flächen in einem Korridor mit einer Tiefe von ca. 100 m und weist damit eine Größe von ca. 19 ha auf. Nördlich erstreckt sich das Untersuchungsgebiet über den Amelborster Weg hinaus. Für die Ermittlung störungsempfindlicher Brutvogelarten wurden die Offenlandbereiche darüber hinaus bis in eine Tiefe von mindestens ca. 200 m in die Erhebungen einbezogen.

Ergebnisse

Von den 245 in Deutschland regelmäßig brütenden Vogelarten (exkl. Vermehrungsgäste, Neozoen oder ehemalige Brutvögel, vgl. RYSLAVY et al. 2020) wurden im Untersuchungsraum insgesamt 23 Arten nachgewiesen. Dies entspricht 11,6 % der aktuell in Niedersachsen und Bremen brütenden Spezies (N = 198; vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015). Für die 23 Arten handelt es sich mehrheitlich um allgemein häufige Brutvögel mit einem weiten Verbreitungsspektrum im norddeutschen Tiefland.

Tabelle 2: Liste der im Jahr 2021 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel.

Bedeutung der Abkürzungen: Häufigkeit = absolute Zahl der Brut- / Revierpaare (in arabischen Zahlen) bzw. geschätzte Häufigkeitsklassen (in römischen Zahlen), wobei I = 1 Brutpaar (BP), II = 2-3 BP, III = 4-7 BP bedeuten. Nistweise: a = Bodenbrüter, b = Baum-/Gebüschbrüter; RL W/M bzw. RL Nds.: Rote Liste der in der Naturräumlichen Region Watten und Marschen bzw. in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015); RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020); Gefährdungsgrade: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = derzeit nicht gefährdet; Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV, s. Text.

BRUTVÖGEL	AVES	Σ BP bzw. Hk.- Klasse	Nist- weise	RL W/M 2015	RL Nds 2015	RL D 2020	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Graugans	<i>Anser anser</i>	1	a	/	/	/	§
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	1	a	/	/	/	§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	5	a	/	/	/	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	III	b	/	/	/	§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	I	b	/	/	/	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	I	b	/	/	/	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	III	a	/	/	/	§
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenob.</i>	2	a	/	/	/	§
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	3	a	/	/	/	§
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	a	/	/	/	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	II	b	/	/	/	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	II	a	/	/	/	§
Amsel	<i>Turdus merula</i>	III	b	/	/	/	§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	3	b	/	/	/	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	II	a	/	/	/	§
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1	a	/	/	/	§
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	3	a	/	/	/	§§
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	a	3	3	2	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	I	a	/	/	/	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	III	b	/	/	/	§
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	I	b	/	/	/	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	b	V	V	/	§

BRUTVÖGEL	AVES	Σ BP bzw. Hk.- Klasse	Nist- weise	RL W/M 2015	RL Nds 2015	RL D 2020	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	a	/	/	/	§
Σ 23 spp.							

Das aktuelle Vogelartenspektrum setzt sich einerseits aus sog. Allerweltsarten (Ubiquisten) zusammen, die überwiegend die Gehölze am Siedlungsrand von Jemgum besiedeln. Zu diesen gehören insbesondere Singvögel (Passeres), wie Drosseln, Grasmücken, Finken, Meisen und Zaunkönige, sowie die Ringeltaube als Nicht-Singvogel (Nonpasseres). Andererseits wird die Ornithofauna des Untersuchungsraumes von einer größeren Zahl an Arten gestellt, die auf spezielle Brutbiotope angewiesen sind. Mit FLADE (1994) sind Lebensraumspezialisten Spezies, die sich durch eine enge ökologische Bindung oder durch einen hohen Treuegrad an bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe auszeichnen. Zu diesen gehören im Fall des Untersuchungsraumes mit Schwarzkehlchen und Wiesenpieper Charakterarten der offenen Agrarlandschaft, mit Graugans, Schnatter- und Stockente treten mehrere Wasservögel auf und mit Blaukehlchen, Rohrammer, Schilf-, Sumpf- und Teichrohrsänger ist eine für Röhrichte typische Avifauna ausgebildet.

Wie der Verbreitungskarte (Plan-Nr. 1) von zwölf ausgewählten Arten zu entnehmen ist, besteht für die hier dargestellten Brutvogelarten keine auffällige Anhäufung von Revieren in bestimmten Bereichen des Untersuchungsgebietes, diese sind mehr oder weniger homogen über den gesamten Untersuchungsraum verteilt. Auffällig ist aber die Konzentration der Brutreviere auf die Gräben und deren Randstrukturen bei einer nur sporadischen Besiedlung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Unter den Wiesenvögeln brütet allein der Wiesenpieper auf einer Grünlandfläche in dem erweiterten südwestlichen Untersuchungsraum mit einem Revierpaar. Eine für Offenländer charakteristische Avizönose, wie sie z. B. von Watvögeln und / oder sonstigen Wiesen-Singvögeln gebildet wird, ist im Untersuchungsraum nicht ausgebildet. Die nächstgelegenen Reviere von Wiesenlimikolen befinden sich für Kiebitz und Rotschenkel (*Tringa totanus*) mehr als 300 m nordwestlich des Plangebietes und damit deutlich außerhalb des Untersuchungsraumes. Störungsempfindliche Brutvogelarten treten folglich in dem für diese Spezies betrachteten 200-m-Radius nicht auf.

Sämtliche Brutvögel des Planungsraumes sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, darüber hinaus zählen Blaukehlchen und Schilfrohrsänger zu den nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Spezies. Nach den aktuellen Roten Listen der gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015, RYSLAVY et al. 2020) gilt der Wiesenpieper als regional und landesweit gefährdet, bundesweit ist er als stark gefährdet eingestuft. Der Stieglitz wird auf der regionalen und der landesweiten Vorwarnliste geführt.

Gastvögel

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes befindet sich innerhalb eines wertvollen Bereichs für Gastvögel internationaler Bedeutung (Binnendeichsflächen Jemgum-Nendorp, NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ 2022). Der Bewertung der Gastvogellebensräume liegen Daten aus dem Zeitraum 2008 bis 2018 zugrunde. Aus den im Rahmen des Niedersächsischen Vogelarten-Erfassungsprogramms gemeldeten Daten wurden für die Bewertung eines Gebietes die aktuellsten Daten aus einem Zeitabschnitt von fünf Jahren zur Bewertung her-

angezogen. Zur Beurteilung wurden demnach keine landesweit flächendeckenden regelmäßigen Kartierungen durchgeführt, sondern es handelt sich um eine Datensammlung von ehrenamtlichen und z. T. beauftragten Bestandserfassungen in den definierten Zählgebieten.

Während für das Schutzgut Tiere - Brutvögel im Rahmen der durchgeführten Erhebungen eine konkrete Aussage getroffen werden kann, wurden zu Rast- und Gastvögeln abstimmungsgemäß keine Erhebungen durchgeführt. Es kann demnach ausschließlich von Annahmen im Sinne einer Worst-Case-Analyse ausgegangen.



Abbildung 2: Geltungsbereich (rot) im dargestellten wertvollen Bereich für Gastvögel internationaler Bedeutung (blaue Schraffur) (unmaßstäblich, NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ 2022).

Bewertung

Die Ornis des Untersuchungsraumes setzt sich überwiegend aus ungefährdeten Singvögeln und einzelnen Nicht-Singvögeln zusammen, die in Nordwestdeutschland regelmäßig in teils großer Zahl auftreten. Dabei handelt es sich überwiegend um Arten mit einer großen ökologischen Valenz in der Besiedlung verschiedener Habitats und damit um im Norddeutschen Tiefland allgemein häufige und verbreitete Spezies. Unter den 23 vorgefundenen Brutvogelarten sind darüber hinaus mehrere Lebensraumspezialisten vorhanden. In den das Untersuchungsgebiet prägenden Grünland-Graben-Arealen weisen die schmalen Röhrichte entlang der Gräben die größte Artendiversität auf. Die den größten Flächenanteil einnehmenden Grünländer weisen außer einem Revierpaar des Wiesenpiepers keine Brutvögel auf. Die Gehölze am Siedlungsrand sind vornehmlich von Allerweltsarten besiedelt. Mit dem Wiesenpieper gilt eine der 23 Spezies als landesweit gefährdet und bundesweit als stark gefährdet, der Stieglitz ist auf der regio-

nalen und landesweiten Vorwarnliste verzeichnet. In Anbetracht der vorliegenden Brutvogelvorkommen wird dem Untersuchungsraum insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet zugeordnet.

Da die randlich gelegenen Grabenstrukturen inkl. ihrer Röhrichte als Wasserflächen zum Erhalt festgesetzt werden und die Grünlandfläche, die den Geltungsbereich nahezu vollständig einnimmt, von Brutvögeln nur in sehr geringem Umfang besiedelt wird, ist für die Artengruppe der Brutvögel **von weniger erheblichen Beeinträchtigungen** auszugehen.

Infolge der Inanspruchnahme der sich ausdehnenden Siedlungsstrukturen wird der wertvolle Bereich für Gastvögel internationaler Bedeutung verkleinert und steht dann potenziell nicht mehr zur Verfügung. Es sind demnach **erhebliche Beeinträchtigungen** des Schutzgutes Tiere (hier: Gastvögel) zu prognostizieren.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Durch die Realisierung der Planung werden Grünlandflächen überplant. Diese Strukturen stellen potenzielle Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Ruhestätten dar. Mit der Überplanung dieser Strukturen könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG verbunden sein. Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung für Vögel durchgeführt.

Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung des Gebiets sowie der naturräumlichen Ausstattung ist nicht davon auszugehen, dass weitere Tierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie (z. B. Amphibien und Fledermäuse) im Plangebiet vorkommen.

Geschützte wildlebende Brutvogelarten 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 Lebensraumansprüchen (u. a. hinsichtlich Fortpflanzungsstätte).

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

(einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung (vgl. BAUCKLOH et al. 2007).

Das Vorhaben kann zu einem Verlust von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie Nahrungshabitaten europäisch geschützter Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie führen. Im Folgenden werden weit verbreitete, ubiquitäre oder anspruchsarme und störungsunempfindliche Arten, deren Bestand landesweit nicht gefährdet ist und deren Lebensräume grundsätzlich zu ersetzen sind, aufgeführt:

Tabelle 3: Liste der im Jahr 2021 nachgewiesenen besonders geschützten ungefährdeten Brutvogelarten

Graugans	Mönchsgrasmücke
Schnatterente	Zaunkönig
Stockente	Amsel
Ringeltaube	Singdrossel
Blaumeise	Rotkehlchen
Kohlmeise	Schwarzkehlchen
Zilpzalp	Bachstelze
Schilfrohrsänger	Buchfink
Sumpfrohrsänger	Grünfink
Teichfrohrsänger	Rohrhammer

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.

In der folgenden Tabelle werden die Brutvogelarten aufgeführt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden und für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird:

Tabelle 4: Liste der 2017 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel, für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird. § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

BRUTVÖGEL	AVES	Σ BP bzw. Hk.- Klasse	Nist- weise	RL W/M 2015	RL Nds 2015	RL D 2020	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	3	a	/	/	/	§§
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	a	3	3	2	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	b	V	V	/	§

Die Arten der Tabelle 5 werden im Folgenden einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Die Schwelle einer Verbotsverletzung ist abhängig vom aktuellen Gefährdungszustand einer Art (vgl. STMI BAYERN 2011). Je ungünstiger etwa Erhaltungszustand und Rote-Liste-Status einer betroffenen Art, desto eher muss eine Beeinträchtigung als Verbotsverletzung eingestuft werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass keine der in Tabelle 5 genannten Arten im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans oder in unmittelbarer Nähe dazu nachgewiesen wurde.

Prüfung des Zugriffsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In Hinblick auf die Überprüfung des Zugriffsverbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist für die vorkommenden Vogelarten zu konstatieren, dass es nicht zu baubedingten Tötungen kommen wird. Keine der o. g. genannten Arten wurde innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 0615 erfasst. Es werden zudem durch die Vermeidungsmaßnahme der Baufeldfreimachung außerhalb artspezifischer Brutzeiten baubedingte Tötungen von Individuen oder ihrer Entwicklungsformen vermieden.

Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen gehen nicht über das Lebensrisiko der bereits bestehenden Vorbelastung aufgrund der Lage des Plangebietes hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar. Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um einen Standort, der sich an bereits vorhandene Siedlungsstrukturen angliedert und nicht über erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten verfügt. In dem Bereich befinden sich keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark frequentierte Jagdgebiete von Vögeln, sodass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und eine damit verbundene signifikant erhöhte Mortalitätsrate auszuschließen ist.

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

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

Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten sind verschiedene Vogelgruppen zu unterscheiden, die unterschiedliche Nistweisen und Raumansprüche aufweisen. Dabei kann es sich um Gehölzbrüter, Gebäudebrüter oder auch um Arten, die auf dem Boden brüten, handeln.

Sämtliche vorkommenden Arten sind in der Lage, sich in der nächsten Brutperiode einen neuen Niststandort zu suchen, so dass für diese Arten keine permanenten Fortpflanzungsstätten im Plangebiet existieren. Die Baufeldfreimachung / Baufeldräumung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist diese in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September unzulässig, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung / Baufeldfreimachung ist in den Zeiträumen jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Der Begriff Ruhestätte umfasst die Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend v. a. für die Thermoregulation, die Rast, den Schlaf oder die Erholung, die Zuflucht sowie die Winterruhe erforderlich sind. Vorkommen solcher bedeutenden Stätten sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der Naturausstattung auszuschließen, so dass kein Verbotstatbestand verursacht wird.

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

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

In Bezug auf das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten lassen sich Störungen in Form von Lärmimmissionen aufgrund des geplanten Vorhabens nicht ganz vermeiden. Störungen während sensibler Zeiten sind daher möglich, erfüllen jedoch nur dann den Verbotstatbestand, wenn sie zu einer Verschlechterung der lokalen Population der betroffenen Arten führen.

Von erheblichen Störungen während der Mauserzeit, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ist nicht auszugehen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn die Störung von Individuen während der Mauserzeit zum Tode derselben und damit zu einer Erhöhung der Mortalität in der Population führen würde. Die im Plangebiet potentiell vorkommenden Arten bleiben jedoch auch während der Mauser mobil und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitate in der Umgebung aufsuchen.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Das Plangebiet stellt keinen Rast- und Nahrungsplatz für darauf zwingend angewiesene Vogelarten dar. Die im Plangebiet zu erwartenden Vögel sind an Beunruhigungen (durch die bereits angrenzende bestehende Nutzung) gewöhnt und in der Lage, bei Störungen in der Umgebung vorhandene ähnliche Habitatstrukturen aufzusuchen. Durch die Planung kommt es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten, die zu starker Schwächung und zum Tod von Individuen führen werden.

Hinsichtlich des Störungsverbot während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ist ebenfalls nicht mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen zu rechnen. Die zu erwartenden Arten sind nicht auf einen Niststandort angewiesen. Gestörte Bereiche kommen daher für die Nistplatzwahl von vornherein nicht in Frage. Sollten einzelne Individuen durch plötzlich auftretende erhebliche Störung, z. B. Lärm, zum dauerhaften Verlassen des Nestes und zur Aufgabe ihrer Brut veranlasst werden, führt dies nicht automatisch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der im Plangebiet zu erwartenden Arten. Nistausfälle sind auch durch natürliche Gegebenheiten, wie z. B. Unwetter und Fraßfeinde gegeben. Durch Zweitbruten und die Wahl eines anderen Niststandortes sind die Arten i. d. R. in der Lage solche Ausfälle zu kompensieren. Es kann zudem aufgrund der bereits stark vorgeprägten Strukturen westlich sowie südlich des Plangebietes davon ausgegangen werden, dass die vorkommenden Arten an gewisse für Siedlungen typische Störquellen gewöhnt sind.

Somit ist festzustellen, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt sind.

Gastvögel

Prüfung des Zugriffsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Für Rastvögel spielt im Hinblick auf den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 die Zerstörung oder Beschädigung der Ruhestätte eine Rolle.

Ruhestätten umfassen Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf, der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf (gekürzt nach EU-Kommission 2007, zitiert in STMI BAYERN 2007). In STMI BAYERN (2007) sind folgende Beispiele genannt:

- Winterquartiere oder Zwischenquartiere von Fledermäusen,
- Winterquartiere von Amphibien (an Land, Gewässer),
- Sonnenplätze der Zauneidechse,
- Schlafhöhlen von Spechten,
- regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze durchziehender nordischer Gänse oder Kraniche,
- wichtige Rast- und Mausergebiete für Wasservögel.

Der Begriff der Ruhestätte kann aber auch gemäß BMVBS (2009) weiter gefasst werden und so z. B. für Blässgans, Saatgans als Durchzügler und Wintergäste den Verbund von Nahrungsflächen (z. B. ruhige Acker- und Grünlandflächen) mit Schlaf- und Trinkplätzen (störungsarme Gewässer) umfassen. Bei der Brandgans als Gastvogel wurden in dem weiter gefassten Rahmen die Ruhestätte den Verbund aus feindsicheren Sandbänken und seichten Wasserflächen, sogenannten Mauserzentren, in denen die mausernden und vorübergehend flugunfähigen Tiere sich sammeln und ruhen, sowie die zur Nahrungssuche aufgesuchten angrenzenden Flachwasserbereiche und Schlickbänke umfassen.

Wie in STMI Bayern (2007) festgestellt wird, ist von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte nicht nur dann auszugehen, wenn sie direkt (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabenbedingte Einflüsse wie beispielsweise Lärm oder Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft genutzt besiedelbar ist.

Für die Gastvögel wird davon ausgegangen, dass selbst bei einer artspezifischen Meidung des Gebietes durch Verdrängungswirkungen keine Beeinträchtigungen gegeben sein werden, die ein artenschutzrechtliches Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verursachen, da der weiterhin vorhandene Grünlandkomplex ausreichend groß dimensioniert ist und das Plangebiet zudem über keine Strukturen verfügt, die eine explizite Nutzung als Ruhestätte bedingen.

Von einem erhöhten Kollisionsrisiko, dass über das allgemeine Lebensrisiko hinaus geht, ist ebenfalls nicht auszugehen. Der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

Die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Fazit

Im Ergebnis der Betrachtung bleibt festzustellen, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Brut- und Gastvögel unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen für Brutvögel **nicht** einschlägig sind.

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 der allgemeinen Wohngebiete erwartet. Die geplante Realisierung des Planvorhabens ist damit mit den betrachteten Zielen der Artenvielfalt sowie des Ökosystems schutzes der Rio-Konvention von 1992 vereinbar und widerspricht nicht der Erhaltung der biologischen Vielfalt bzw. beeinflusst diese nicht im negativen Sinne.

3.1.5 Schutzgut 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 Gewässerunreinigungen 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 2021) bzw. den Darstellungen der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50 (1:50.000)) überwiegend von mittlerem Kolluvisol-Gley eingenommen, der von Niedermoor unterlagert wird. Östlich verläuft tiefe Kleimarsch.

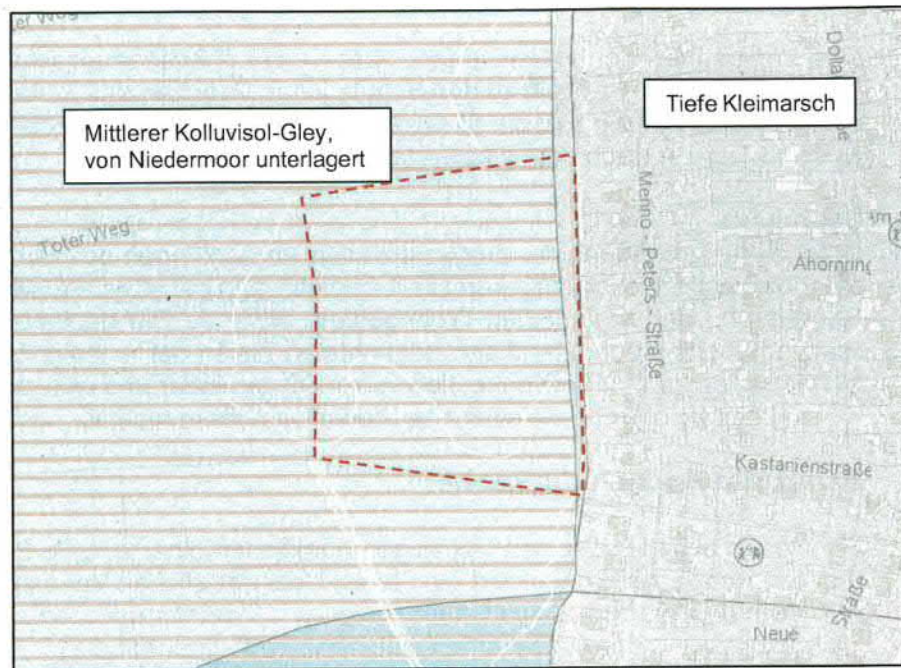


Abbildung 3: Bodentypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 0615 gem. Bodenkarte von Niedersachsen (BK50, LBEG 2021, unmaßstäblich).

Für den Geltungsbereich und die großräumig umliegenden Flächen werden sulfatsaure Böden im Tiefenbereich bis unterhalb von 2,0 m dargestellt. Das Gefährdungspotenzial sulfatsaurer Böden ergibt sich

- durch extreme Versauerung ($\text{pH} < 4,0\text{--}2,5$) des Bodens bzw. Baggergutes mit der Folge von Pflanzenschäden,
- deutlich erhöhte Sulfatkonzentrationen im Bodenwasser bzw. Sickerwasser,
- erhöhte Schwermetallverfügbarkeit bzw. -löslichkeit und erhöhte Schwermetallkonzentrationen im Sickerwasser,
- hohe Gehalte an betonschädlichen Stoffen (SO_4^- , Säuren),
- hohe Korrosionsgefahr für Stahlkonstruktionen.

Insgesamt führen diese Eigenschaften bei Auftreten zu Problemen bei der Behandlung von Bodenmaterial in den betroffenen Regionen. Eine Bewertung von Böden vor einer Baumaßnahme dient der Abschätzung des Versauerungspotenzials des umzulagernden Materials. Es sind im Rahmen der konkreten Umsetzung der Baumaßnahmen die Säureneutralisationskapazitäten sowie die Puffermöglichkeiten zur Vermeidung eines Absenkens des pH-Wertes über die Beprobung des Bodens zu ermitteln.

Zur Untersuchung des anstehenden Bodens in Hinblick auf sulfatsaure Böden wurde in Abstimmung mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Leer ein Untersuchungskonzept gem. den Geofakten 25 abgestimmt. Die Ergebnisse werden im Folgenden auszugsweise wiedergegeben: An den 10 niedergebrachten Sondierbohrungen mit einer Endteufe von 3,0 m u. GOK konnten unter einer 0,3 bis 0,5 m mächtigen graubraunen Mutterbodenschicht aus schwach tonigem, schwach feinsandigem und schwach organischem Schluff bis 3 m u. GOK graubraune, dunkelgraue Sedimente nachgewiesen werden. Im Rahmen der chemischen Untersuchung der Bodenproben konnte nachgewiesen werden, dass bei 11 der 15 untersuchten Bodenproben keine Versauerungsgefahr besteht. In den Bereichen der übrigen vier Proben sind bei baubedingten Aushubmaßnahmen Vorkehrungsmaßnahmen zu treffen. Es sind bei Umsetzung des Vorhabens die vorgeschlagenen Maßnahmen gem. Geofakten 25 des LBEG

zu beachten und diese mit der unteren Abfall- und Bodenbehörde des Landkreises Leer abzustimmen.

Anthropogene Vorbelastungen des Bodens sind im Geltungsbereich infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten.

Der Kartenserver des LBEG gibt die Verdichtungsempfindlichkeit der Böden im Geltungsbereich jedoch als sehr hoch und die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung demnach als gefährdet an.

Bewertung

Es handelt sich gemäß der vorliegenden Biotoptypenkartierung um sonstige Intensivgrünländer feuchter Standorte mit Grüppen. Gemäß der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer 2006) handelt es sich demnach um „stark überprägte Naturböden“ durch wasserbauliche Maßnahmen (hier: Entwässerung durch Grüppen) und bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen (hier: intensive Grünlandnutzung), sodass dem vorhandenen Boden im Geltungsbereich hinsichtlich der Bodenfunktionen eine allgemeine Bedeutung zugewiesen wird.

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in einer Flächengröße von 18.765 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 verbindlichen Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Oberflächenwasser

Entlang der Geltungsbereichsgrenze verlaufen nährstoffreiche Gräben, teilweise mit Schilf-Landröhrichtbewuchs oder begleitet von halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasser geprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG wird der Grundwasserneubildungsrate im 30-jährigen Jahresmittel (1981-2010) der Stufe 0 zugeordnet; es herrscht Grundwasserzehrung.

Das Schutzz Potenzial der grundwasserüberdeckenden Schichten liegt im Plangebiet und seiner Umgebung im hohen Bereich.

Bewertung

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

Mit der Umsetzung der Planung werden keine Gräben überplant. Die umlaufenden, an den Geltungsbereichsgrenze erfassten nährstoffreichen Gräben werden stattdessen als Wasserflächen festgesetzt. Durch die geplanten Versiegelungsmöglichkeiten wird der Oberflächenabfluss erhöht. Die geplante Bodenversiegelung und die Nutzungsänderung führen aufgrund ihrer Großflächigkeit insgesamt zu **erheblichen Beeinträchtigungen** des Schutzgutes Wasser.

3.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Die Luft besitzt Bedeutung als Lebensgrundlage für Mensch, Tiere und Pflanzen. Durch Luftverunreinigungen werden neben der menschlichen Gesundheit weitere Schutzgüter wie Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter beeinträchtigt sowie Belastungen des Klimas sowohl auf der kleinräumigen als auch auf der regionalen bis zur globalen Ebene verursacht. Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind somit die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Luftverunreinigungen (v. a. Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) mit Folgen für das Kleinklima von Bedeutung. Weiterhin sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten.

Bei dem Klima im Gemeindegebiet handelt es sich um ein maritimes Klima, das durch relativ kühle Sommer, milde Winter und ausgeprägte Übergangsjahreszeiten bei ganzjährigen Niederschlägen, hoher mittlerer Luftfeuchtigkeit und einem schnellen Witterungswechsel aufgrund des häufigen Durchzugs von Tiefdruckgebieten gekennzeichnet ist. Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt bei etwa 9°C bei mittleren Jahreschwankungen von ca. 16°C. Im Jahr fallen durchschnittlich 650 bis 750 mm Niederschläge mit einem leichten sommerlichen Maximum. Hauptwindrichtung ist Süd-West.

Die Nähe des Meeres, die geringe Besiedlungsdichte und die vorwiegende Grünlandnutzung machen das Gemeindegebiet insgesamt zu einem klimatischen und lufthygienischem Gunstgebiet. Lokale klimatische Besonderheiten könnten besonders in moorigen Bereichen und im Bereich größerer offener Wasserflächen auftreten (PLANUNGSGRUPPE FREIRAUM 1996).

Bewertung

Im Plangebiet wird sich durch die Umsetzung des Vorhabens der Versiegelungsgrad erhöhen, sodass negative Effekte auf das lokale Klima grundsätzlich zu erwarten sind. Da das Plangebiet in westliche an die offene Landschaft angrenzt, werden diese Effekte als weniger erhebliche Beeinträchtigung eingestuft. 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.

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 **weniger erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima und Luft, welches eine allgemeine Bedeutung aufweist, zu erwarten.

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 orts- und 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 befindetet innerhalb eines vom Menschen beeinflussten Raumes, was sich insbesondere durch die großflächige landwirtschaftliche Nutzung und die angrenzenden Siedlungsstrukturen bemerkbar macht, die als anthropogene Vorprägung einzustufen sind.



Abbildung 4: Landschaftsbild im Geltungsbereich und der Umgebung (LBEG 2021, unmaßstäblich).

Bewertung

Dem Schutzgut Landschaft wird aufgrund der aktuellen Bestandssituation eine allgemeine Bedeutung zugesprochen

Aufgrund der optischen Vorbelastungen durch die bereits vorhandene Bebauung kommt es durch die Umsetzung der vorliegenden Planung zu einer geringfügigen Veränderung des Landschaftsbildes. Es werden **weniger erhebliche Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Landschaft erwartet.

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.

Das Rheiderland wurde durch seine Nähe zur Emsmündung als bevorzugtes Siedlungsgebiet angesehen und ist daher durch zahlreiche Fundstellen, archäologische und siedlungstopografische Verdachtsflächen geprägt. Es muss daher mit archäologischen Funden im gesamten Gemeindegebiet gerechnet werden. Dabei handelt es sich um Bodendenkmale, die durch das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) geschützt sind. Gemäß § 13 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) ist eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde einzuholen, wenn Erdarbeiten an einer Stelle vorgenommen werden, wo archäologische Funde vermutet werden. Im Vorfeld wurden daher durch die Ostfriesische Landschaft frühzeitig archäologische Untersuchungen (Prospektionen) durchgeführt. Im Ergebnis ließen sich keine Hinweise auf menschliche Aktivität feststellen.

Weitere schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, sind zum aktuellen Zeitpunkt auf oder in der Nähe der geplanten Bauflächen nicht vorhanden.

Bewertung

Aufgrund fehlender Kultur- und Sachgüter im Plangebiet sind **keine Beeinträchtigungen** 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 (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

3.1.11 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.

Neben der hier vorliegenden Bauleitplanung werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 0614 „Jemgum - Kita Amelborgster Weg“ die planungsrechtlichen Grundlagen für den Bau eines neuen Kindergartenstandortes geschaffen. Diese Planung wird als kumulierendes Vorhaben in den Umweltbericht eingestellt.

Tabelle 5: Schutzgutbezogene Darstellung von Auswirkungen mit kumulierenden Wirkungen.

Schutzgut	Auswirkungen / kumulierende Wirkungen	Erheblichkeit
Mensch		
Erholung	Die Landschaft weist lediglich eine allgemeine Erholungsfunktion auf und ist durch die Ortsrandlage vorbelastet. Die kumulierenden Auswirkungen werden als nicht erheblich eingestuft.	nicht erheblich
Gesundheit - Lärm	Mit dem Bau des Kindergartens und der vorliegenden Planung werden lediglich gering erhöhte Verkehrsaufkommen erwartet. Da Geräusche bzw. Schall sich nicht aufaddiert, sondern in der Wahrnehmung gegenseitig überlagert, treten hier keine kumulierenden Wirkungen auf.	nicht erheblich
Pflanzen	Da Pflanzen auf ihren Wuchsort festgelegt sind, sind jeweils die unmittelbar überplanten Standorte betroffen. Durch die Planung der Wohngebiete und des Kindergartens werden keine seltenen und besonders schützenswerten Pflanzenbestände überplant, deren Reduktion im Zusammenwirken mit kumulierenden Vorhaben kritisch für den Bestand der Populationen sein könnte.	nicht erheblich
Tiere	Zum jetzigen Zeitpunkt sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf die Vogelfauna ersichtlich.	nicht erheblich
Biologische Vielfalt	Keine kumulierenden Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bei Umsetzung des Vorhabens ersichtlich.	nicht erheblich
Boden / Fläche	Durch die Bodenversiegelungen sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut durch kumulierende Vorhaben zu erwarten.	nicht erheblich
Wasser	Durch die geplanten Versiegelungsmöglichkeiten wird der Oberflächenabfluss erhöht. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut durch kumulierende Vorhaben sind demnach nicht zu erwarten. Für die Bebauungspläne Nr. 0614 und 0615 wird jeweils ein Entwässerungskonzept erstellt, dass die schadlose Oberflächenentwässerung gewährleistet. Aufgrund der in beiden Gebieten hohen Anteile unversiegelter Flächen ist nicht von kumulierenden Wirkungen in Hinblick auf das Schutzgut Wasser auszugehen.	nicht erheblich
Luft	Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten, da von dem geplanten Kindergarten und der vorliegenden Planung keine Schadstoffe oder sonstigen Stoffe, die emittierend wirken, ausgehen.	nicht erheblich
Klima	Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten. Erhebliche klimatische bzw. lokalklimatische Veränderungen durch den in Planung stehenden Kindergarten sind nicht zu erwarten. Das Zusammenwirken mit der vorliegenden	nicht erheblich

Schutzgut	Auswirkungen / kumulierende Wirkungen	Erheblichkeit
	Planung wird sich ebenfalls nicht kumulierend auswirken.	
Landschaft	<p>Im Zuge der Bebauungspläne Nr. 0614 und 0615 werden nahezu ausschließlich Grünlandflächen überplant. Zur Eingrünung des Kindergartens sind randlich Gehölzanpflanzungen vorgesehen. Zudem grenzen in der Umgebung bereits bestehende Siedlungsstrukturen an, die allesamt zur Ortsrandlage von Jemgum zu zählen sind.</p> <p>Erhebliche Umweltauswirkungen werden aufgrund der getroffenen Flächenfestsetzungen und der städtebaulichen Vorbelastungen nicht prognostiziert. Kumulierende Wirkungen, die sich negativ auswirken, sind demnach nicht zu erwarten.</p>	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	<p>Geschützte Baudenkmäler sind nicht betroffen.</p> <p>Zudem wird im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanungen nachrichtlich auf die Meldepflicht ur- und frühgeschichtlicher sowie mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Bodenfunde hingewiesen.</p> <p>Das Zusammenwirken der beiden angesprochenen Planungen wird sich nicht kumulierend auswirken.</p>	nicht erheblich

3.1.12 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 0615 kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen, was als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten ist. Zusätzlich werden für das Schutzgut Boden und Fläche sowie Wasser erhebliche Beeinträchtigungen erwartet. Für das Schutzgut Landschaft und das Schutzgut Tiere (Brutvögel) werden weniger erhebliche Beeinträchtigungen erwartet. Für die Schutzgüter Klima und Luft sowie Kultur und Sachgüter und die Biologische Vielfalt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Unfälle und Katastrophen, die 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 der Realisierung des Vorhabens werden nachfolgende tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tabelle 6: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> geringe Erholungseignung Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich 	-
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verluste von Teillebensräumen 	••
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Weniger erheblichen Auswirkungen für Brutvögel durch Überplanung von Lebensraum und Heranrückende Bebauung Erhebliche Beeinträchtigungen für Gastvögel durch Inanspruchnahme wertvoller Bereiche internationaler Bedeutung 	•/••
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich 	-
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund von Versiegelung 	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche Beeinträchtigung durch Versiegelung und erhöhten Oberflächenabflusses sowie der Minderung der Grundwasserneubildung 	••
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich 	-
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Weniger erhebliche Auswirkungen aufgrund der Inanspruchnahme einer bislang größtenteils unbebauten, jedoch an Siedlungsstrukturen angrenzenden Fläche 	•
Kultur und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich 	-
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen sich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern 	-

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

3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung und Eingriffsbilanzierung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplanes Nr. 0306 wird eine unbebaute Fläche einer baulichen Nutzung zugeführt, um der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnhäusern nachzukommen.

Nachfolgend sind die Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 0615 auf die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen) und Boden und Wasser dargestellt.

Tabelle 7: Eingriffsbilanzierung

Biotoptyp	Überplanung durch ...	Flächen-größe in m ²	Wertverlust	Ergebnis
ca. 37.560 m ² Sonstiges Intensiv-grünland feuchter Standorte	Allgemeine Wohngebiete (angenommene Versiegelung GRZ 0,35 zzgl. Überschreitung = 0,525)	ca. 15.295 m ²	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 15.295

Biotoptyp	Überplanung durch ...	Flächen- größe in m ²	Wertverlust	Ergebnis
	Neuzeitlicher Ziergarten (unversiegelte Fläche der allgemeinen Wohngebiete)	ca. 13.835 m ²	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 13.835
	Straßenverkehrsfläche (angenommene Versiegelung 80%)	ca. 3.470 m ²	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 3.470
	artenarmes Straßenbegleitgrün (unversiegelte Fläche der Straßenverkehrsfläche)	ca. 865 m ²	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 865
	Gewässerräumstreifen (artenarmer Scherrasen)	ca. 1.175 m ²	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 1.175
maximale Überplanung (Flächen gesamt)		ca. 37.560 m²		Wertverlust: - 34.640
maximale Neuversiegelung		ca. 18.765 m²		

Durch die Festsetzung eines Regenrückhaltebeckens kommt es auf einer Fläche von 3.035 m² zur Überplanung des derzeit ausgeprägten feuchten Intensivgrünlands. Eine Veränderung ergibt sich jedoch nicht, da auch dem zuzuordnenden Biotoptyp (sonstiges naturfernes Staugewässer) die Wertstufe II zugewiesen wird. Die an den Geltungsbereichsgrenzen ausgeprägten Gräben werden in die vorliegende Planung übernommen, sodass auch hier kein Wertstufenverlust resultiert.

Das Kompensationsdefizit für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften (Biotypen) beläuft sich demnach auf insgesamt **34.640 Werteinheiten**.

➤ TIERE (GASTVÖGEL)

Mit der vorliegenden Planung wird ein Bereich überplant, der gemäß den Darstellungen des NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ 2022 für Gastvögel wertvoll und von internationaler Bedeutung ist (vgl. Kap. 3.1.3).

Die Umwandlung der bisherigen Grünlandflächen in eine Siedlungsnutzung bewirkt eine Inanspruchnahme von Flächen, die potenziell von Rast- und Gastvögeln genutzt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere (Rastvögel) resultieren zum einen aus der Flächeninanspruchnahme an sich, aber auch der der potenziellen Störwirkung, die durch die Siedlungsstrukturen bedingt werden.

Wenngleich gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell (BREUER 1994) sich über die Biotypen hinaus weitergehende Anforderungen sich nur ergeben können, wenn gefährdete Tierarten von den Eingriffen betroffen sind und die wertgebende Art des o. g. wertvollen Gebietes die (als Brutvogel) ungefährdete Weißwangengans ist, kann nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass es nicht zu Beeinträchtigungen der übrigen erfassten Arten kommt. Hierzu gehören auch vom Aussterben bedrohte Arten wie der Goldregenpfeifer und stark gefährdete Arten wie Rotschenkel und Großer Brachvogel,

wenngleich diese Arten in deutlich geringeren Bestandszahlen vorkamen.

Gemäß VAN DER VLIET et al. (2010) sowie auf Grundlage fachgutachterlicher Erkenntnisse ist anzunehmen, dass von Wiesenvögeln zu Siedlungsstrukturen rd. 100 m Abstand gehalten werden. Aufgrund fehlender weiterer Literaturangaben wird dieser Wert in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auch für hier potenziell betroffenen Gastvögel zugrunde gelegt. Abzüglich der bereits durch die bestehenden Siedlungsstrukturen bestehenden potenziellen Störungen resultiert ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Tiere (Gastvögel) in Höhe von 7,09 ha, wobei sich 0,9 ha hiervon im Einwirkungsbereich des kumulierenden Vorhabens des Bebauungsplan Nr. 0614 befinden. Es besteht ein **Kompensationsdefizit für das Schutzgut Tiere (Gastvögel) in Höhe von rd. 7,09 ha. Es ist jedoch anzumerken, dass die Deckung des Kompensationsbedarfs der sich aus den sich überschneidenden beeinträchtigten Bereichen resultiert, auch auf der gleichen Fläche kompensiert werden.**

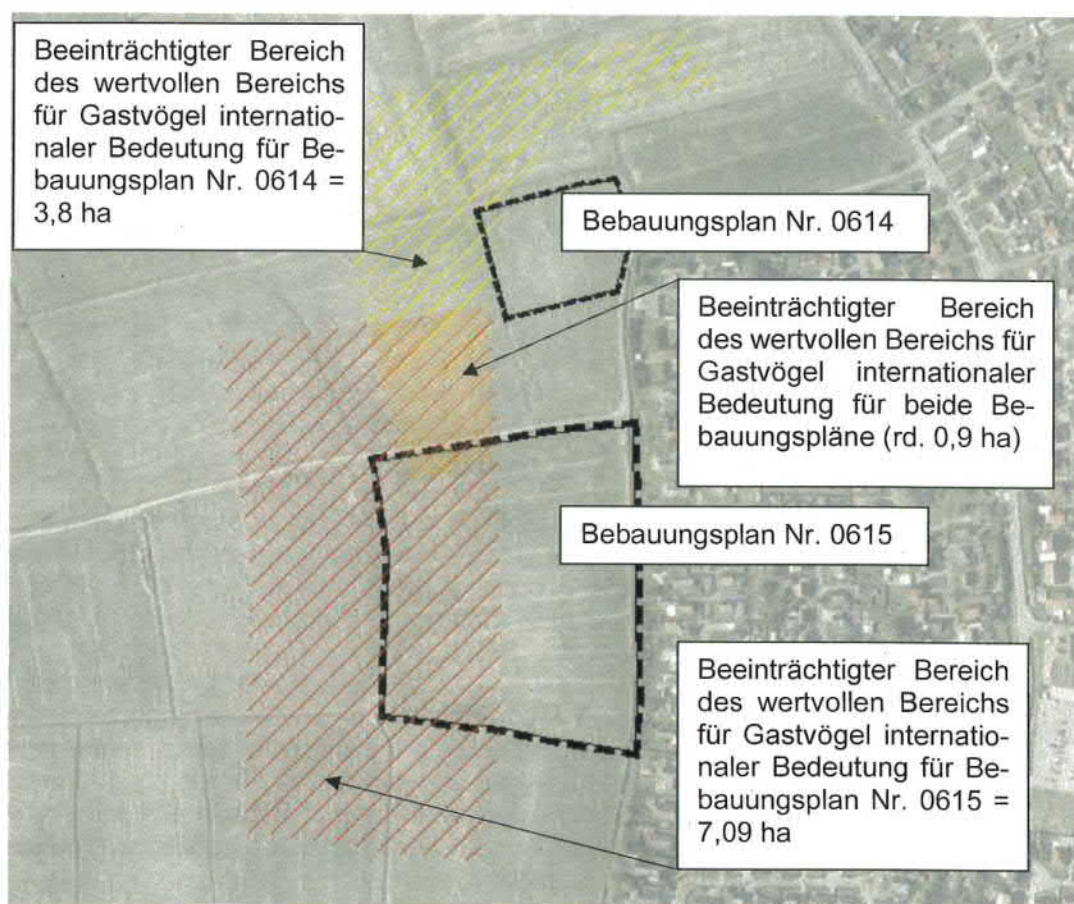


Abbildung 5: Luftbild der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 0614 und 0615 sowie potenziell beeinträchtigte Bereiche für Gastvögel unter Verwendung eines Puffers von 100 m in Anlehnung an VAN DER VLIET et al. (2010).

➤ 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 überbaut. Zudem gehen sie als Flächen für die Grundwasserneubildung verloren.

Auf einer Fläche von ca. 18.765 m² (siehe Tabelle) erfolgt die Versiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche sowie auf 3.035 m² die Anlage eines Regenrückhaltebeckens (sonstiges naturfernes Staugewässer). 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 weiterer Kompensationsbedarf von ca. **10.900 m²** (18.765 m² + 3.035 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,5).

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die im Plangebiet befindlichen naturnahen Strukturen würden in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

4.0 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 vollständigshalber und zum besseren Verständnis jedoch mit aufgeführt.

4.1 Vermeidung / Minimierung

4.1.1 Schutzgut Mensch

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen zu erwarten, sodass Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht erforderlich sind.

4.1.2 Schutzgut Pflanzen

Um Beeinträchtigungen für die im Plangebiet vorkommenden Pflanzen zu verringern, sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung zu berücksichtigen:

- Der Eingriff erfolgt größtenteils in relativ wertarmen und vorgeprägten Biotopen.
- Zum Schutz erhaltenswerter Gehölzstrukturen sind während der Bau- und Erschließungsarbeiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die DIN 18920 beschreibt im Einzelnen Möglichkeiten, die Bäume davor zu schützen, dass in ihrem Wurzelbereich:
 - das Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
 - Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
 - bodenfeindliche Materialien wie zum Beispiel Streusalz, Kraftstoff, Zement und Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
 - Fahrzeuge fahren und dabei die Wurzeln schwer verletzen.
 - Wurzeln ausgerissen oder zerquetscht werden.
 - Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
 - die Rinde verletzt wird.
 - die Blattmasse stark verringert wird.
- 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 und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

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

4.1.3 Schutzgut Tiere

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und sind zu berücksichtigen:

- Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist 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. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in diesen Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.
- 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 und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

Die verbleibenden erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere werden über die umzusetzenden Kompensationsmaßnahmen für den überplanten Wald mit ausgeglichen.

4.1.4 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 die Biologische Vielfalt erreicht werden.

4.1.5 Schutzgut Boden und Fläche

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und sind zu berücksichtigen:

- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für das Vorhaben erforderliches Mindestmaß.
- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenden Bereiche zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überfahrungsverbotsszonen, Baggermatten) geschützt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19639). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden. Der Geobericht 28 „Bodenschutz beim Bauen“ des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema.
- Die Veröffentlichungen des LBEG „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und zum Umgang mit Bodenaushub aus (potenziell) sulfatsauren Sedimenten“ (Geofakten 25) ist ebenso zu berücksichtigen wie der Erlass „Umlagerung von potenziell sulfatsauren Aushubmaterialien im Bereich des niedersächsischen Küstenholozäns“ (RdErl. d. MU vom 12.02.2019).
- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen und Bodenverunreinigungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Abfallbehörde des Landkreises Leer zu benachrichtigen.
- Sollten bei den Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend der zuständigen Polizeidienststelle, dem Ordnungsamt oder dem Kampfmittelbeseitigungsdienst direkt zu melden.

Nichtsdestotrotz verbleiben erhebliche Auswirkungen durch die zulässige Versiegelung auf das Schutzgut Boden, die kompensiert werden müssen.

4.1.6 Schutzgut Wasser

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und sind zu berücksichtigen:

- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, ist das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet zu halten. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu belassen und, sofern möglich, zu versickern.

Die als erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser können durch die genannten im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

4.1.7 Schutzgut Klima / Luft

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen. Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können ferner zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft erreicht werden.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

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

- Erhalt der vorhandenen und landschaftstypischen Grabenstrukturen.
- Durchgrünung des Plangebietes mit standortgerechten Gehölzen.
- Begrenzung der Firsthöhen auf $\leq 9,00$ m.

Die als weniger erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft können durch die genannten im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

4.1.9 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

4.2 Maßnahmen zur Kompensation

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

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.

Um die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, sind die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen durchzuführen.

Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

Ersatzmaßnahmen

Arten und Lebensgemeinschaften (hier: Schutzgut Pflanzen) sowie Boden

Der Ausgleich der erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter kann innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden. Es sind daher zum Ausgleich der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Wie zuvor beschrieben, entsteht für Arten und Lebensgemeinschaften (Schutzgut Pflanzen) ein Kompensationsdefizit in Höhe von **34.640 Werteinheiten**. Ferner ist die Kompensation des Schutzgutes Boden auf einer Fläche von 10.900 m² erforderlich.

Zur Deckung der Kompensationsdefizite stehen die Flurstücke 13 und 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor, Gemeinde Jemgum zur Verfügung (vgl. Anlage 2).

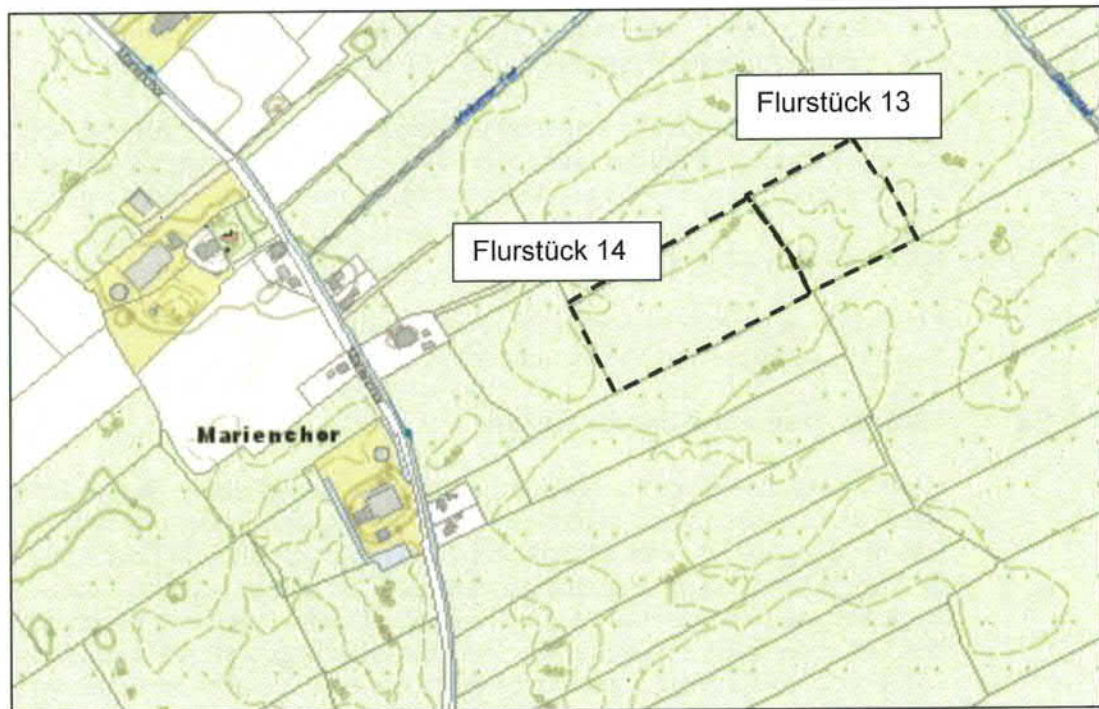


Abbildung 6: Lageplan der Flurstücke 13 und 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor (LGLN 2021)

Flurstück 13, Flur 3, Gemarkung Marienchor, Gemeinde Jemgum

Beschreibung der Biotoptypen

Das Flurstück 13 wird von Grünland mit Süßgräser-Dominanz eingenommen (vgl. Plan-Nr. 1 der Anlage 2). Die vorherrschenden Arten sind Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Weidelgras (*Lolium perenne*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*). Zerstreut treten unter den Kräutern Vogelmiere (*Stellaria media*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) hinzu, mit Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Krausem Ampfer (*Rumex crispus*) und Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*) finden sich lokal Feuchtezeiger. Weiterhin sind in einigen Bereichen des Grünlandes zerstreut Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen, wie z. B. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), vorhanden. Aufgrund dieser Ausprägung ist die Fläche als Intensivgrünland feuchter Strandorte (GIF) mit lokalen Übergängen zum Extensivgrünland (GEF) einzustufen. Drei Gruppen

durchziehen das Grünland in W-E-Richtung und besitzen einen Anschluss an den an der östlichen Flurstücksgrenze verlaufenden Graben, in den sie entwässern. Weitere Gräben (FGR) begleiten alle übrigen Grenzen des Flurstückes im Norden, Süden und Westen. Kennzeichnend für alle Gräben sind schmale Säume aus Schilf (*Phragmites australis*), das teils den gesamten Graben durchwächst. Teilweise finden sich Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) oder Seggen (*Carex* spp.) an den Grabenrändern. Zum Zeitpunkt der Untersuchung im Januar 2021 waren die Gräben und Gruppen mit Wasser gefüllt, lokal bildeten sich Blänken auf dem Grünland. Die nähere Umgebung des Flurstückes wird von einem nahezu gehölzfreien Grünland-Graben-Areal eingenommen.

Eignung als Kompensationsfläche

Als vorwiegend intensiv genutzte, artenarme Intensivgrünlandfläche mit lokalen Übergängen zum artenarmen Extensivgrünland weist die potenzielle Kompensationsfläche einen relativ geringen ökologischen Wert auf, der sich durch verschiedene Maßnahmen sinnvoll aufwerten lässt.

Entwicklungsmöglichkeiten

Auf dem Flurstück ist eine Entwicklung von mesophilem Grünland durch extensive Nutzung des vorhandenen Intensivgrünlandes anzustreben, lokal können sich aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers ggf. seggen- und binsenreiche Fragmente einstellen. Die in den Randbereichen und teils auf der Grünlandfläche selbst bereits in zumeist geringer Dichte vorhandenen Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen stellen ein gutes Potenzial für eine entsprechende Entwicklung dar und können sich bei entsprechender Nutzung in der Fläche etablieren bzw. ausbreiten.

Mit dem Zielbiotop mesophiles Grünland und ggf. Feucht-/Nassgrünland wird ein artenreicher Biototyp entwickelt, der Lebensraum für zahlreiche Arthropoden bietet und folglich auch ein Nahrungshabitat für Vögel und verschiedene Säugetiere bildet. Gegebenenfalls kommt es zur Ansiedlung anspruchsvoller bodenbrütender Vögel.

Durch die unten genannten Maßnahmen und Bewirtschaftungsauflagen lässt sich der derzeit vorhandene Biototyp feuchtes Intensivgrünland (GIF = Wertstufe II) zu mesophilem Grünland (GMF = Wertstufe IV) nach der Bewertungsskala in DRACHENFELS (2012) um zwei Wertstufen aufwerten.

Gegebenenfalls sind die weiteren empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen geeignet, (zumindest in Teilbereichen) eine höhere Bewertung (Wertstufe V) zu erzielen. Die Umsetzung der Maßnahmen wäre im Rahmen eines Maßnahmenplans und in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu konkretisieren.

Fläche	Flächen- größe (A)	Wertstufenerhö- hung/-verringering (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Entwicklung von mesophilem Grünland (GMF=Wertstufe IV) auf sonstigem feuchten Intensivgrünland (GIF=Wertstufe II)*	rd. 14.170 m ²	+ 2	+ 28.340
Bilanz			+ 28.340

* für die auf der Flurstücksgrenze verlaufenden Gräben wurde eine Breite von insgesamt 2 m angenommen, die anteilig (1 m) auf das Flurstück 13 entfällt.

Folglich stehen auf dem Flurstück 13, der Flur 3, der Gemarkung Marienchor insgesamt 28.340 Werteinheiten für Kompensationszwecke zur Verfügung. Das angesprochene Flurstück wird jedoch bereits anteilig für den Bebauungsplan Nr. 0614 „Jemgum - Kita Amelborgster Weg“ in Anspruch genommen. Hier resultierte ein Kompensationsdefizit in Höhe von 9.985 Werteinheiten für Arten- und Lebensgemeinschaften sowie 1.720 m² für das Schutzgut Boden. Von den zur Verfügung stehenden 28.340 Werteinheiten auf 14.170 m² des o. g. Flurstücks stehen demnach nach Abzug der für das Schutzgut Boden und das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften erforderlichen Flächen noch 13.420 Werteinheiten zur Verfügung, was 6.710 m² entspricht. Diese werden anteilig für den vorliegenden Bebauungsplan herangezogen.

Es verbleiben weiterhin **21.220 Werteinheiten** (34.640 Werteinheiten - 13.420 Werteinheiten), die zu kompensieren sind. Ferner ist das **Schutzgut Boden auf 10.900 m²** zu kompensieren.

Flurstück 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor, Gemeinde Jemgum

Beschreibung der Biotoptypen

Auf dem Flurstück 14 befindet sich eine artenarme Intensivgrünlandfläche feuchter Standorte (GIF) (vgl. Plan-Nr. 1 der Anlage 2). Es dominiert Weidelgras (*Lolium perenne*), hinzu treten Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Knäuelgras (*Dactylis glomerata*). Unter den Kräutern finden sich in geringer Dichte z. B. Vogelmiere (*Stellaria media*) und Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) sowie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) als Feuchtezeiger. Die Randbereiche des Grünlandes werden auf einer Breite von teils einigen Metern in geringerem Umfang gedüngt; hier dominiert das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) und es treten Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen, wie z. B. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), hinzu. In W-E-Richtung wird das Grünland von drei Gruppen durchzogen, die im Osten auf ca. 20 m Länge verrohrt sind und in den an der östlichen Flurstücksgrenze verlaufenden Gräben entwässern. Auch an den übrigen Grenzen des Flurstückes im Norden, Süden und Westen befinden sich Gräben (FGR), die von schmalen Säumen aus Schilf (*Phragmites australis*) begleitet werden, teils sind die Gräben vollständig von dem Schilf durchwachsen. Kennzeichnend für die Grabenränder sind darüber hinaus Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) oder Seggen (*Carex* spp.). An dem Graben im Süden stehen junge Einzelbäume (HBE) der Birke (*Betula pendula*). Zum Zeitpunkt der Untersuchung im Januar 2021 stand das Wasser in den Gräben und Gruppen hoch an, lokal bildeten sich Blänken auf dem Grünland. Die nähere Umgebung des Flurstückes wird von einem nahezu gehölzfreien Grünland-Graben-Areal eingenommen.

Eignung als Kompensationsfläche

Als intensiv genutzte, artenarme Intensivgrünlandfläche weist die potenzielle Kompensationsfläche einen relativ geringen ökologischen Wert auf, der sich durch verschiedene Maßnahmen sinnvoll aufwerten lässt.

Entwicklungsmöglichkeiten

Auf dem Flurstück ist eine Entwicklung von mesophilem Grünland durch extensive Nutzung des vorhandenen Intensivgrünlandes anzustreben, lokal können sich aufgrund

des hoch anstehenden Grundwassers ggf. seggen- und binsenreiche Fragmente einstellen. Die in den Randbereichen bereits in zumeist geringer Dichte vorhandenen Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen stellen ein gutes Potenzial für eine entsprechende Entwicklung dar und können sich bei entsprechender Nutzung in der Fläche etablieren.

Mit dem Zielbiotop mesophiles Grünland und ggf. Feucht-/Nassgrünland wird ein artenreicher Biototyp entwickelt, der Lebensraum für zahlreiche Arthropoden bietet und folglich auch ein Nahrungshabitat für Vögel und verschiedene Säugetiere bildet. Gegebenenfalls kommt es zur Ansiedlung anspruchsvoller bodenbrütender Vögel.

Durch die unten genannten Bewirtschaftungsauflagen und Maßnahmen lässt sich der derzeit vorhandene Biototyp feuchtes Intensivgrünland (GIF = Wertstufe II) zu mesophilem Grünland (GMF = Wertstufe IV) nach der Bewertungsskala in DRACHENFELS (2012) um zwei Wertstufen aufwerten.

Gegebenenfalls sind die weiteren empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen geeignet, (zumindest in Teilbereichen) eine höhere Bewertung (Wertstufe V) zu erzielen. Die Umsetzung der Maßnahmen wäre im Rahmen eines Maßnahmenplans und in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu konkretisieren.

Fläche	Flächen- größe (A)	Wertstufenerhö- hung/-verringern (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Entwicklung von mesophilem Grünland (GMF=Wertstufe IV) auf sonstigem feuchtem Intensivgrünland (GIF=Wertstufe II)*	rd. 24.365 m ²	+ 2	+ 48.730
Bilanz			+ 48.730

* für die auf der Flurstücksgrenze verlaufenden Gräben wurde eine Breite von insgesamt 2 m angenommen, die anteilig (1 m) auf das Flurstück 14 entfällt.

Folglich stehen auf dem Flurstück 14, der Flur 3, der Gemarkung Marienchor insgesamt 48.730 Werteinheiten für Kompensationszwecke zur Verfügung, die zur Deckung des Kompensationsdefizits aus dem vorliegenden Bebauungsplan herangezogen werden.

Das nach Abzug der auf dem Flurstück 13 kompensierten Anteile noch verbleibende Kompensationsdefizit wird vollständig auf dem Flurstück 14 gedeckt. Zunächst werden zur Deckung des Kompensationsdefizits für Arten und Lebensgemeinschaften (Schutzgut Pflanzen) 21.220 Werteinheiten (entspricht 10.610 m²) herangezogen. Es verbleiben somit auf dem Flurstück 14 noch weitere 27.510 Werteinheiten. Unter Zugrundelegung einer Wertstufenerhöhung um 2 entspricht dies rd. 13.755 m². Diese werden auf einer Fläche von 10.900 m² zur Deckung des Kompensationsdefizits für das Schutzgut Boden herangezogen. Für andere Planvorhaben verbleiben somit noch 2.855 m² bzw. 5.710 Werteinheiten.

Bewirtschaftungsauflagen

Zur Erreichung der Entwicklungsziele auf beiden Flurstücken sind Bewirtschaftungsauflagen zu berücksichtigen. In der Regel ist es problematisch, vorab detaillierte Auflagen und Nutzungen landwirtschaftlich genutzter Flächen auf Dauer festzulegen, wenn diese durch eine Umnutzung einer längeren Entwicklungsphase unterliegen. Deshalb sollten folgende Punkte besondere Beachtung finden, die aber abhängig von der Entwicklung der Fläche in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer im Bedarfsfall angepasst und ergänzt werden können:

- Der Bereich der Kompensationsflächen ist ausschließlich als Dauergrünland (Mähwiese, extensiv genutzte Weide) zu nutzen.
- Eine Beweidung ist bis zum 15.06 eines Jahres mit zwei Rindern/Hektar, danach mit bis zu vier Rindern/Hektar möglich.
- Veränderungen der Bodengestalt durch Verfüllen, Einplanieren etc. sind unzulässig.
- Beseitigungen von Geländeunebenheiten (Walzen und Schleppen) sind unzulässig.
- Mahd frühestens ab Mitte Juni (zweimalige Mahd pro Jahr zulässig). Das Mahgut ist zu entfernen.
- Sollten gemäß Bodenanalysen eine Versauerung oder Mangel an Grundnährstoffen festgestellt werden, so ist eine Erhaltungsdüngung in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer zulässig.
- Umbruch und Neuansaat sind nicht zulässig aber Nachsaat (Übersaat) ist möglich.
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen.
- In der Zeit vom 01. März bis 15. Juni eines jeden Jahres sind jegliche maschinelle Arbeiten auf der Fläche unzulässig.
- Jegliches Aufbringen von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.
- Jegliche Einrichtung von Entwässerungseinrichtungen ist unzulässig.
- Die Lagerung von Silage, Heuballen oder sonstigen Materialien sowie das Abstellen von Geräten sind unzulässig.
- Die vorhandenen Gehölze werden gerodet oder regelmäßig auf den Stock gesetzt werden, um den von Wiesenvögeln bevorzugten offenen Landschaftscharakter dauerhaft zu erhalten.

Mit den umsetzenden Maßnahmen auf den Flurstücken 13 und 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor können das nachzuweisende Kompensationsflächendefizit von 34.640 Werteinheiten und 9.830 m² für das Schutzgut Boden kompensiert werden. Es erfolgt eine grundbuchliche Sicherung der Kompensationsflächen.

Arten und Lebensgemeinschaften (hier: Schutzgut Tiere - Gastvögel)

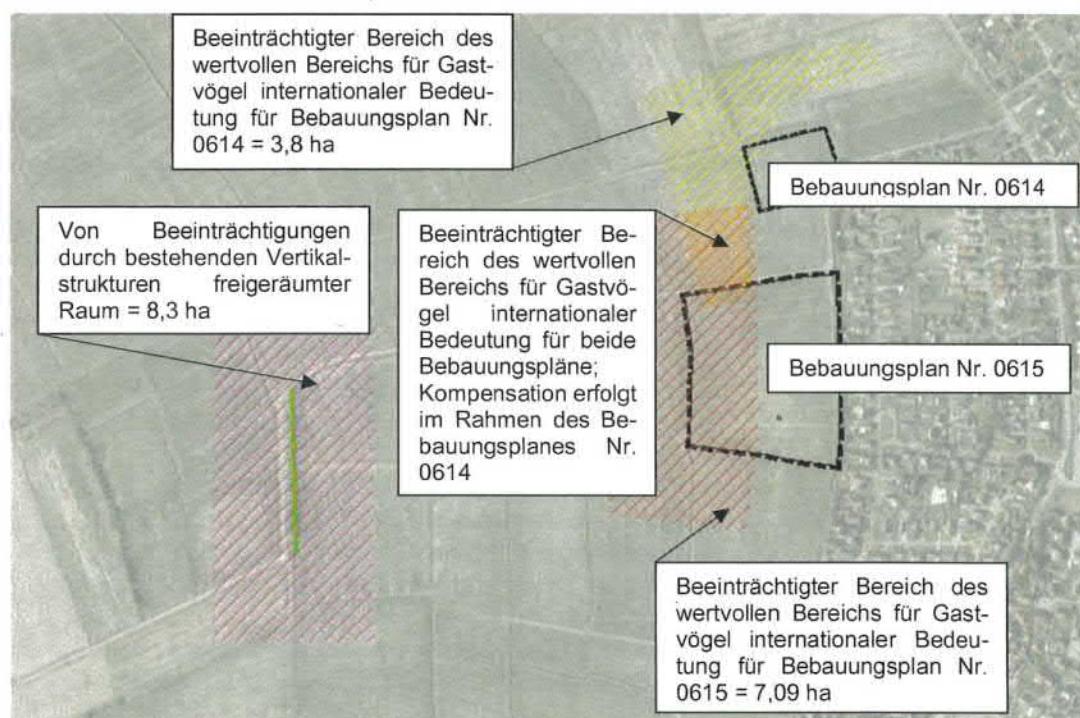
Mit der vorliegenden Planung wird ein Bereich überplant, der gemäß den Darstellungen des NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ 2022 für Gastvögel wertvoll und von internationaler Bedeutung ist (vgl. Kap. 3.1.3). Die Umwandlung des bisherigen Grünlands in eine Siedlungsnutzung stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar, da der Grünlandanteil des Gastvogelgebietes verringert wird.

Abzüglich der bereits durch die bestehenden Siedlungsstrukturen bestehenden potenziellen Beeinträchtigungen resultiert ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Tiere (Gastvögel) in Höhe von 7,09 ha, wobei sich 0,9 ha hiervon im Einwirkungsbereich des kumulierenden Vorhabens des Bebauungsplan Nr. 0614 befinden. Es ist anzumerken, dass die Deckung des Kompensationsbedarfs der sich aus den sich überschneidenden beeinträchtigten Bereichen resultiert, auch auf der gleichen Fläche kompensiert werden.

Für Wiesen- und Gastvögel potenziell geeigneter Raum kann durch lineare Gehölzstrukturen eingeschränkt sein, da Gehölze oftmals von Prädatoren als Ansitzwarten oder Deckungsraum genutzt und daher Nahbereiche um Gehölze von Offenlandarten gemieden werden. Zur Aufwertung vorhandener Flächen für Gastvögel (und Wiesenbrüter) besteht

die Möglichkeit, vorhandene Heckenstrukturen zu entfernen. Durch die Gehölzentfernung entstehen weitere Flächen, die den Gastvögeln (und Wiesenbrütern) als Lebensraum dienen können. Die Entfernung der Gehölze erfolgt außerhalb der Brutzeit von gehölzbewohnenden Arten und ist nur zulässig, wenn zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer eine entsprechende Zustimmung eingeholt wurde. Die Gehölzfreiheit ist dauerhaft zu gewährleisten.

Hieraus resultiert die Bereitstellung weiteren für Gastvögel geeigneten Lebensraums in unmittelbarer Nähe zum potenziellen Eingriffsort. Analog zur Eingriffsbilanzierung erfolgt auch hier die Festlegung eines Radius' von 100 m um die zu beseitigende Gehölzreihe, sodass eine Fläche von rd. 8,3 ha von Beeinträchtigungen durch vertikale Strukturen freigeräumt wird.



Der nutzbare Raum mit einer Flächengröße von 8,3 ha wird bereits anteilig (rd. 3,8 ha) zur Deckung des Kompensationsdefizits aus dem Bebauungsplan Nr. 0614 herangezogen. Rund 0,9 ha hiervon sind flächengleich mit den beeinträchtigten Bereichen des Bebauungsplanes Nr. 0614. Es besteht für die vorliegende Planung demnach weiterhin ein Kompensationsdefizit in Höhe von rd. 2,59 ha.

Zur Deckung des verbleibenden Kompensationsdefizits für Gastvögel werden die o.g. Flurstücke 13 und 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor herangezogen und die Bewirtschaftungsauflagen in Hinblick auf die naturschutzgerechte Bewirtschaftung von Dauergrünland mit dem Schwerpunkt Wiesenvogelschutz ergänzt. Ziel ist es, den langfristigen Bestand der durchziehenden und überwinternden nordischen Gastvögel zu gewährleisten, in dem die extensive Bewirtschaftung auf den Rastzyklus der nordischen Gastvögel abgestimmt wird und störungsarme Rast- und Nahrungsflächen zur Verfügung gestellt werden. Insbesondere störungsarme Rast- und Nahrungsflächen sind von Bedeutung, da jede Flucht während des Durchzugs oder während der Überwinterung

Energie kostet, die zu Lasten der für den Heimflug benötigten Fettreserven gehen. Störungen sind demnach so weit wie möglich zu verringern und ein gutes Futterangebot sicherzustellen.

Aufgrund multifunktionaler Wirkungen der vorgesehen Bewirtschaftungsauflagen kann die Deckung des Kompensationsdefizit für das Schutzgut Tiere - Gastvögel ebenfalls auf den Flurstücken 13 und 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor erfolgen. Hierfür werden die Flurstücke 13 (vollständig) und 14 (auf rd. 1,19 ha) in Anspruch genommen, die in Anlehnung an die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM; Förderschwerpunkt NG - Maßnahmen zum Schutz nordischer Gastvögel) u. a. als Ruhezonen strengerer Bewirtschaftungsauflagen unterliegen. Für den zur Deckung des Kompensationsdefizits für Gastvögel genutzten Teil der o. g. Flurstücke gelten neben den oben genannten Bewirtschaftungsauflagen (vgl. dazu S. 38) demnach die folgenden zusätzlichen **Bewirtschaftungsauflagen**:

- Schnittnutzung oder Beweidung ist einmal jährlich ab dem 01.08. bis einschließlich 30.09. zulässig.
- Einhaltung einer Ruhezeit ab dem 01.11. bis einschließlich 31.03. des Folgejahres, d. h. jegliche Beweidungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen sowie Beunruhigung sind untersagt.
- In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde können folgende Ausnahmen zugelassen werden:
 - o Eine Beweidung oder ein Pflegeschnitt zur Beseitigung von Horst bildenden Pflanzen im Zeitraum ab dem 01.11. bis einschließlich 15.11.,
 - o Sollten gemäß Bodenanalysen eine Versauerung oder Mangel an Grundnährstoffen festgestellt werden, so ist eine Erhaltungsdüngung in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer zulässig.
 - o In der Zeit zwischen dem 01.02. bis einschließlich 20.03. ist ein einmaliges Schleppen, Striegeln, Walzen, Schlegeln zulässig. In unmittelbarem Zusammenhang mit diesen Pflegemaßnahmen ist auch eine Nach- und Übersaat zulässig sofern kein Eingriff in den Boden erfolgt.

Das Kompensationsdefizit für Gastvögel ist demnach gedeckt. Das Einholen von Fördermitteln im Zuge der Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) für diesen Bereich ist unzulässig.

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

4.3.1 Standort

Bei dem vorliegenden Planvorhaben handelt es sich um die planungsrechtliche Neuregelung einer Fläche in der Jemgum, die bislang der landwirtschaftlichen Nutzung unterlag. Das Plangebiet verfügt über eine infrastrukturelle Anbindung und schließt zudem an bereits bestehende Siedlungsstrukturen an. Die Festsetzung der allgemeinen Wohngebiete entspricht darüber hinaus der aktuellen Nachfragesituation nach Wohnbauflächen.

4.3.2 Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0615 werden allgemeine Wohngebiete, öffentliche Straßenverkehrsflächen und ein Regenrückhaltebecken festgesetzt. Darüber hinaus erfolgt die Festsetzung von Wasserflächen (Gräben) und einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerräumstreifen“. Die zulässige

Grundflächenzahl der allgemeinen Wohngebiete wird mit 0,35 zzgl. Überschreitung festgesetzt. Die Anbindung erfolgt über die Straße „Toter Weg“. Die innere Erschließung wird über eine Planstraße gesichert.

5.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

5.1.1 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 Sicht des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen) durch Wertstufen vorgenommen. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

5.1.2 Fachgutachten

Für die Artengruppen Brutvögel (DIEKMANN • MOSEBACH & PARTNER 2021) wurde ein faunistischer Fachbeitrag erstellt.

5.1.3 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 erhoben, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

5.2 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 eine Überprüfung durch die Gemeinde Jemgum stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Gleichzeitig wird die Durchführung der enthaltenen Kompensationsmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung stattfinden. Sollte diese nicht durchgeführt worden sein, wird die Gemeinde deren Realisierung über geeignete Maßnahmen sicherstellen.

6.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Jemgum beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 0615 „Jemgum - Toter Weg“ aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine verträgliche Erweiterung des Siedlungsraumes zu schaffen. In Anlehnung an die umgebenden Strukturen und zur Schaffung weiteren Wohnraums werden allgemeine Wohngebiete,

Straßenverkehrsflächen sowie eine öffentliche Grünfläche, Wasserflächen und ein Regenrückhaltebecken festgesetzt.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 0615 kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen, was als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten ist. Zusätzlich werden für das Schutzgut Boden und Fläche sowie Wasser erhebliche Beeinträchtigungen erwartet. Für das Schutzgut Landschaft und das Schutzgut Tiere (Brutvögel) werden weniger erhebliche Beeinträchtigungen erwartet. Weitere Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsgebote im Umweltbericht zum Bebauungsplan dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnder Fläche bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. Ein verbleibendes Kompensationsflächendefizit wird über eine externe Kompensationsfläche ausgeglichen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie entsprechend eingestellter Maßnahmen auf Ersatzflächen davon auszugehen ist, dass keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurückbleiben.

7.0 QUELLENVERZEICHNIS

BAUCKLOH, M., KIEL, E.-F. & W. STEIN (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen, Naturschutz und Landschaftsplanung 39

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

BREUER, W. (2006): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 14: 1-60

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bonn, https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/Broschueren/Arbeitshilfe_Voegel_im_Strassenverkehr_BMVBS.pdf (Stand: 10.07.2017)

DRACHENFELS, O.V. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 1/12.

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.

KÖPPEL, J, PETERS, W & W. WENDE (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. UTB.

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.

LBEG-SERVER (2021): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2018): Kartenserver des LBEG - Bodenkarte Niedersachsen (1:50 000). Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

MELF (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

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

SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K. & F. LEHMBERG (2004): Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung.

STMI BAYERN (2011): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung.

VAN DER VLIET, R., VAN DIJK, J. & M. J. WASSEN (2010): How different Landscape Elements Limit the Breeding Habitat of Meadow Bird Species, Wageningen, Oktober 2010

KARTE

Plan-Nr. 1: Bestand Biotoptypen

ANLAGEN

Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 0615 „Jemgum - Toter Weg“

Anlage 2: Eignungsüberprüfung potenzieller Kompensationsflächen in Marienchor, Gemeinde Jemgum



Planzeichenerklärung

- Geltungsbereich
 Einzelbaum/ Einzelstrauch

Biotypen (Stand 09/2020)

(Biotypenkurzform nach »Kartenschlüssel für Biotypen in Rheinland-Pfalz« (Druckanhang 2020))

Gebüsche und Gehölzbestände

BE Einzelbaum

Binnengewässer

FGR Kältegründlicher Graben

FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben

Zusätze: u = unbeständig, zeitweise trockenfallend

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermare

NRS Schilf-Landstrich

Grünland

GIF Intensivgrünland feuchter Mineralböden

Zusätze: t = mit Gruppen

Stauden- und Ruderalfluren

UHB Brennnesselfur

UHF Halbröhrlige Gras- und Staudenflur feuchter Standorte

Grünanlagen

PH Hausgarten

PHG Hausgarten mit Großbäumen

Gehölze, Verkehrs- und Industrieflächen

OVZ Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung

OVs Straße

OVW Weg

Zusätze: a = Asphalt/Beton, w = wassergebundene Decke

Abkürzungen für Gehölzarten

Bl Beke Betula pendula
 We Weide Salix spp.

Anmerkung des Verfassers:

Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotypen 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 angefallenen Biotypen und Nutzungen wieder.

Gemeinde Jemgum

Landkreis Leer

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 0615
 "Jemgum - Toter Weg"

Planart: Bestand Biotypen

Datum	Projekt	20-3363	Datum	Umschalt
ohne	Planart	1	Beobachtet	07/2020
			Geplant	12/2020
			Geplant	12/2020
			Geplant	01/2021

Dickmann - Rosenbach & Partner

Umweltplanung, Landschaftsplanung, Landschaftsbau, Landschaftspflege, Landschaftsmanagement
 26122 Jemgum, Tel. 04941 9100-0, Fax 04941 9100-11, E-Mail: info@drdickmann-rosenbach.de

Gemeinde Jemgum

Landkreis Leer



Faunistischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 0615

„Jemgum - Toter Weg“

Fachplanerische Erläuterungen

Oktober 2021

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 Jemgum

Landkreis Leer



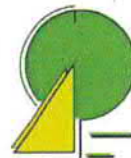
Faunistischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 0615

„Toter Weg“

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

Fachgutachten:

Dipl.-Biol. Jörg Fittje

Bearbeitungszeitraum:

April - Juni 2021

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

1.0	ANLASS	1
2.0	UNTERSUCHUNGSRAUM UND UNTERSUCHUNGSMETHODEN	1
3.0	ERGEBNISSE / ÜBERSICHT BESTAND BRUTVÖGEL	1
4.0	BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES ALS VOGELBRUTGEBIET	4
5.0	ZUSAMMENFASSUNG	5
6.0	LITERATUR	6

Anlage

Karte 1: Bestand Brutvögel (Aves) 2021

1.0 ANLASS

Die Gemeinde Jemgum (Landkreis Leer) plant für die Entwicklung eines Wohngebietes die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0615 „Toter Weg“. Da aufgrund der im Planungsraum vorhandenen Strukturen nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnte, dass Teile eine wichtige Funktion für den Naturhaushalt aufweisen, wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer eine Brutvogelbestandsaufnahme durchgeführt. Auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse ist es möglich, die Eingriffsfolgen nach § 1a BauGB als auch die zu erwartenden artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG zu ermitteln und nach naturschutzfachlichen Kriterien zu bewerten. Nachfolgend werden die Ergebnisse der im Frühjahr / Frühsommer 2021 durchgeführten Untersuchungen dargestellt und erläutert.

2.0 UNTERSUCHUNGSRAUM UND UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Der am nordwestlichen Ortsrand von Jemgum gelegene Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit einer Größe von ca. 3,9 ha befindet sich westlich des Toten Weges bzw. des Jemgumer Zugschlootes. Er reicht im Norden bis an den Toten Weg und wird im Süden und Westen von Gräben begrenzt. Der für die Erfassung der Fauna festgelegte erweiterte Untersuchungsraum umfasst neben dem Plangebiet auch die Randstrukturen der im Osten angrenzenden Siedlungsbereiche sowie im Süden und Westen sämtliche Flächen in einem Korridor mit einer Tiefe von ca. 100 m und weist damit eine Größe von ca. 19 ha auf. Nördlich erstreckt sich das Untersuchungsgebiet über den Amelborster Weg hinaus. Für die Ermittlung störungsempfindlicher Brutvogelarten wurden die Offenlandbereiche darüber hinaus bis in eine Tiefe von mindestens ca. 200 m in die Erhebungen einbezogen. Der Untersuchungsraum wird in erster Linie von Grünlandflächen eingenommen, die von Entwässerungsgräben mit linearen Röhrichten als Saumstrukturen gegliedert werden. In den Siedlungsrandbereichen sind verschiedentlich Gehölzbestände vorhanden.

Die Erfassung der Brutvögel wurde von Anfang April bis Ende Juni 2021 im Verlauf von insgesamt sechs Ganzflächenbegehungen (07.04., 23.04., 10.05., 29.05., 11.06. und 28.06.2021) (s. Plan-Nr. 1) durchgeführt. Die Brutvogelbestandsaufnahmen erfolgten im Rahmen einer standardisierten Erfassung nach dem Prinzip der "erweiterten Revierkartierung" (vgl. BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005), in deren Verlauf sämtliche relevanten territorialen Verhaltensweisen der Vögel registriert und in Form sog. „Papierreviere“ kartographisch festgehalten wurden. Anhand der auf diese Weise erhaltenen Tageskarten wurde für ausgewählte Zeiger- / Charakterarten auf der Grundlage eines Vergleichs der reale Brutbestand ermittelt. Für häufige und verbreitete Gehölzbrüter, wie beispielsweise Amsel, Buchfink, Kohlmeise, erfolgten halbquantitative Abschätzungen der in den Gehölzen vertretenen Vogelpaare. Für die Einstufung als Brutvogel liegen in allen Fällen die artspezifischen Wertungsgrenzen und Erfassungszeiträume (Einzelheiten bei SÜDBECK et al. 2005) zugrunde, wonach sich brutverdächtig verhaltende Vögel bzw. Brutnachweise als Brutvogel zu gelten haben, während die sog. Brutzeitfeststellungen unberücksichtigt bleiben. Für zwölf ausgewählte Brutvogelarten wurde die Lage von deren Revieren in einer Verbreitungskarte (Plan-Nr. 1) zusammengestellt.

3.0 ERGEBNISSE / ÜBERSICHT BESTAND BRUTVÖGEL

Von den 245 in Deutschland regelmäßig brütenden Vogelarten (exkl. Vermehrungsgäste, Neozoen oder ehemalige Brutvögel, vgl. RYSLAVY et al. 2020) wurden im

Untersuchungsraum insgesamt 23 Arten nachgewiesen. Dies entspricht 11,6 % der aktuell in Niedersachsen und Bremen brütenden Spezies (N = 198; vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015). Für die 23 Arten handelt es sich mehrheitlich um allgemein häufige Brutvögel mit einem weiten Verbreitungsspektrum im norddeutschen Tiefland. Dass sämtliche Vogelarten des Untersuchungsraumes zu den im Kreis Leer bodenständigen und dort regelmäßig brütenden Spezies gehören, ist u. a. durch die langjährig kreisweit durchgeführten Untersuchungen von GERDES (2000) belegt.

In Tabelle 1 sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel unter Angabe ihrer Nistweise und damit ihrer Präsenz in den entsprechenden Habitaten aufgelistet. Im Einzelnen sind dies vier (17,4 %) Nicht-Singvögel (Nonpasseres) und 19 (82,6 %) Singvögel (Passeres). Dieses Verhältnis, wonach die Singvögel gegenüber den Nicht-Singvögeln deutlich überwiegen, ist nicht ungewöhnlich angesichts der Tatsache, dass die Passeriformes 66 % aller rezenten Landvögel stellen (BEZZEL 1982) und eine Vielzahl der Nonpasseriformes auf große und störungsarme Lebensräume angewiesen ist.

Tabelle 1: Liste der im Jahr 2021 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel.

Bedeutung der Abkürzungen: Häufigkeit = absolute Zahl der Brut- / Revierpaare (in arabischen Zahlen) bzw. geschätzte Häufigkeitsklassen (in römischen Zahlen), wobei I = 1 Brutpaar (BP), II = 2-3 BP, III = 4-7 BP bedeuten. Nistweise: a = Bodenbrüter, b = Baum-/Gebüschbrüter; RL W/M bzw. RL Nds.: Rote Liste der in der Naturräumlichen Region Watten und Marschen bzw. in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015); RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020); Gefährdungsgrade: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = derzeit nicht gefährdet; Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV, s. Text.

BRUTVÖGEL	AVES	Σ BP bzw. Hk.- Klasse	Nist- weise	RL W/M 2015	RL Nds 2015	RL D 2020	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Graugans	<i>Anser anser</i>	1	a	/	/	/	§
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	1	a	/	/	/	§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	5	a	/	/	/	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	III	b	/	/	/	§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	I	b	/	/	/	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	I	b	/	/	/	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	III	a	/	/	/	§
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenob.</i>	2	a	/	/	/	§
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	3	a	/	/	/	§
Teichfrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	a	/	/	/	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	II	b	/	/	/	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	II	a	/	/	/	§
Amsel	<i>Turdus merula</i>	III	b	/	/	/	§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	3	b	/	/	/	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	II	a	/	/	/	§
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1	a	/	/	/	§
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	3	a	/	/	/	§§
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	a	3	3	2	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	I	a	/	/	/	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	III	b	/	/	/	§
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	I	b	/	/	/	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	b	V	V	/	§
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	a	/	/	/	§

BRUTVÖGEL	AVES	Σ BP bzw. Hk.- Klasse	Nist- weise	RL W/M 2015	RL Nds 2015	RL D 2020	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Σ 23 spp.							

Das aktuelle Vogelartenspektrum setzt sich einerseits aus sog. Allerweltsarten (Ubiquisten) zusammen, die überwiegend die Gehölze am Siedlungsrand von Jemgum besiedeln. Zu diesen gehören insbesondere Singvögel (Passeres), wie Drosseln, Grasmücken, Finken, Meisen und Zaunkönige, sowie die Ringeltaube als Nicht-Singvogel (Nonpasseres). Andererseits wird die Ornis des Untersuchungsraumes von einer größeren Zahl an Arten gestellt, die auf spezielle Brutbiotope angewiesen sind. Mit FLADE (1994) sind Lebensraumspezialisten Spezies, die sich durch eine enge ökologische Bindung oder durch einen hohen Treuegrad an bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe auszeichnen. Zu diesen gehören im Fall des Untersuchungsraumes mit Schwarzeckelchen und Wiesenpieper Charakterarten der offenen Agrarlandschaft, mit Graugans, Schnatter- und Stockente treten mehrere Wasservögel auf und mit Blaukehlchen, Rohrammer, Schilf-, Sumpf- und Teichrohrsänger ist eine für Röhrichte typische Avifauna ausgebildet.

Die Mehrzahl der nachgewiesenen Brutvogelarten ist mit jeweils nur wenigen Brutpaaren im Gebiet vertreten, was auf eine spärliche Besiedlung durch Brutvögel hindeutet. 47,8 % (N = 11) der 23 Brutvogelarten kommen mit jeweils nur einem Brutpaar vor, weitere sieben Vogelarten (entsprechend 30,4 %) sind mit kleinen Populationen von zwei bis maximal drei Brutpaaren vertreten (Häufigkeitsklasse II, Tabelle 1). Fünf Spezies (21,7 %) bilden im Untersuchungsgebiet etwas größere Bestände von mehr als drei Brutpaaren. Zu den Vertretern der oberen Häufigkeitsklasse gehören mehrheitlich die eingangs erwähnten allgemein häufigen Ubiquisten und somit zum überwiegenden Teil Gehölzbrüter. Darüber hinaus zählt die ökologisch anspruchslose Stockente mit fünf Brutpaaren zu den häufigsten Arten des Untersuchungsraumes.

Die nistökologische Betrachtung der 23 Vogelarten stellt sich folgendermaßen dar: Während die Brutvogelarten, die ihre Nester vorwiegend auf oder in geringer Höhe über dem Erdboden anlegen, mit 60,9 % (N = 14) den Hauptanteil ausmachen, zählen insgesamt neun (39,1 %) Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes zu den Baum- und Gebüschbrütern. Trotz des sehr geringen Gehölzanteils im Untersuchungsraum fällt die Zahl der an Gehölze gebundenen Arten damit noch verhältnismäßig hoch aus.

Wie der Verbreitungskarte (Plan-Nr. 1) von zwölf ausgewählten Arten zu entnehmen ist, besteht für die hier dargestellten Brutvogelarten keine auffällige Anhäufung von Revieren in bestimmten Bereichen des Untersuchungsgebietes, diese sind mehr oder weniger homogen über den gesamten Untersuchungsraum verteilt. Auffällig ist aber die Konzentration der Brutreviere auf die Gräben und deren Randstrukturen bei einer nur sporadischen Besiedlung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Unter den Wiesenvögeln brütet allein der Wiesenpieper auf einer Grünlandfläche in dem erweiterten südwestlichen Untersuchungsraum mit einem Revierpaar. Eine für Offenländer charakteristische Avizönose, wie sie z. B. von Watvögeln und / oder sonstigen Wiesen-Singvögeln gebildet wird, ist im Untersuchungsraum nicht ausgebildet. Hierfür fehlen so charakteristische Vertreter wie Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Brachvogel (*Numenius arquata*) und / oder Feldlerche (*Alauda arvensis*). Die nächstgelegenen Reviere von Wiesenlimikolen befinden sich für Kiebitz und Rotschenkel (*Tringa totanus*) mehr als 300 m nordwestlich des Plangebietes und damit deutlich außerhalb des Untersuchungsraumes. Störungsempfindliche Brutvogelarten treten folglich in dem für diese Spezies betrachteten 200-m-Radius nicht auf.

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 (Avizönosen) für den mitteleuropäischen Raum beschrieben. Aufgrund der Strukturierung des Untersuchungsraumes, in dem Offenlandbereiche, Röhrichte, Gewässer und Gehölzbestände in verschiedenen großen Flächenanteilen vorhanden sind, kommen unterschiedliche Avizönosen vor. Diese treten zumeist nur lokal begrenzt auf und sind oftmals unvollständig ausgebildet.

Die Brutvogelgemeinschaft der die Gräben begleitenden Röhrichte entspricht am ehesten der Rohrammer-Schilfrohrsänger-Gemeinschaft (Emberizo-Acrocephaletum schoenobaeni), eine von den beiden namengebenden Arten und weiteren Rohrsängern gebildete Einheit, die bevorzugt in uferbegleitenden Großröhrichten auftritt. Als Begleitart tritt hier das Blaukehlchen hinzu. - In den das Gebiet prägenden Offenlandbereichen ist unter den Wiesensingvögeln allein der Wiesenpieper vertreten, Watvögel kommen nicht vor. In Anbetracht der Absenz weiterer diagnostisch wichtiger Arten für Avizönosen von Agrarflächen, wie z. B. Feldlerche, Kiebitz oder Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*), lässt sich für die Offenlandbereiche keine konkrete Brutvogelgemeinschaft benennen und somit auch keine der bei PASSARGE (1991) aufgeführten Avizönosen zuordnen. - Gleiches trifft auf die Wasservogelgemeinschaft zu, von denen die Stockente sowie Graugans und Schnatterente im Gebiet brüten. - In den von Gehölzen geprägten Randbereichen des Untersuchungsraumes ist eine Ausbildung der Mönchsgrasmücke-Zilpzalp-Gemeinschaft (Sylvio-Phylloscopion collybitae) wahrscheinlich. Bestandsbildner dieser Brutvogelgemeinschaft sind insbesondere Buchfink, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp sowie Höhlenbrüter (Blau- u. Kohlmeise) neben verschiedenen Ubiquisten wie Amsel, Rotkehlchen und Zaunkönig.

Sämtliche Brutvögel des Planungsraumes sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, darüber hinaus zählen Blaukehlchen und Schilfrohrsänger zu den nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Spezies. Nach den aktuellen Roten Listen der gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015, RYSLAVY et al. 2020) gilt der Wiesenpieper als regional und landesweit gefährdet, bundesweit ist er als stark gefährdet eingestuft. Der Stieglitz wird auf der regionalen und der landesweiten Vorwarnliste geführt. Dies sind Brutvögel, die aufgrund lokaler Bestandsrückgänge prophylaktisch in diese Liste aufgenommen wurden, sie gelten derzeit jedoch als (noch) nicht gefährdet. Bundesweit potenziell gefährdete Arten treten nicht auf.

4.0 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES ALS VOGELBRUTGEBIET

Für die Dokumentation der Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise ein vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (Fachbehörde für Naturschutz) entwickeltes Verfahren angewendet, das über den Gefährdungsgrad, die Brutpaarzahlen und die Artenzahl die ornithologische Bedeutung einer Fläche anhand eines differenzierten Punktsystems ermittelt (vgl. BEHM & KRÜGER 2013). Im Rahmen dieses Verfahrens werden sämtliche Arten der Roten Liste gewertet. Dabei sind ausschließlich die durch die Fachbehörde für Naturschutz definierten Kriterien (Brutnachweis / Brutverdacht) zu berücksichtigen, während die sog. Brutzeitfeststellungen eliminiert werden. Die Arten der Vorwarnlisten und alle ungefährdeten Arten bleiben unberücksichtigt. Bei der Bewertung erfolgt eine räumliche Differenzierung, indem für die Einstufung die jeweilige Rote Liste (regional, landesweit, bundesweit) zu berücksichtigen ist. Die jeweils höchste erreichte Bedeutung ist für das Gebiet entscheidend.

Da die Größe eines Vogelbestandes immer auch von der Größe der zugrunde liegenden Bearbeitungsfläche abhängt, wird ein Flächenfaktor in die Bewertung einbezogen. Dieser Faktor entspricht der Größe des Gebietes in km², jedoch mindestens 1,0, um nicht sehr kleine Flächen, in denen in einem erheblichen Ausmaß mit Randeffekten zu rechnen ist, überzubewerten. Die optimale Größe einer als Brutgebiet abzugrenzenden und zu bewertenden Fläche liegt nach Vergleichen mit einer Vielzahl von Untersuchungsflächen unterschiedlicher Größe bei etwa 1 km² (100 ha), doch liefert das Verfahren auch für Flächen von 0,8 bis 2,0 km² (80-200 ha) belastbare Ergebnisse (BEHM & KRÜGER 2013).

Die Anwendung des Verfahrens ist folglich nur für Gebiete von mindestens ca. 80 ha geeignet, die Größe des Untersuchungsgebietes beträgt jedoch weniger als ein Viertel dieser Mindestgröße. Eine Bewertung anhand des Verfahrens nach BEHM & KRÜGER (2013) ist daher nicht praktikabel. Aus diesem Grund erfolgt die Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet verbal-argumentativ auf der Basis der ermittelten Brutvogelvorkommen.

Die Ornithologie des Untersuchungsraumes setzt sich überwiegend aus ungefährdeten Singvögeln und einzelnen Nicht-Singvögeln zusammen, die in Nordwestdeutschland regelmäßig in teils großer Zahl auftreten. Dabei handelt es sich überwiegend um Arten mit einer großen ökologischen Valenz in der Besiedlung verschiedener Habitate und damit um im Norddeutschen Tiefland allgemein häufige und verbreitete Spezies. Unter den 23 vorgefundenen Brutvogelarten sind darüber hinaus mehrere Lebensraumspezialisten vorhanden. In den das Untersuchungsgebiet prägenden Grünland-Graben-Arealen weisen die schmalen Röhrichte entlang der Gräben die größte Artendiversität auf. Neben drei Rohrsängerspezies finden sich hier Blaukehlchen, Rohrammer und Schwarzkehlchen mit je ein bis drei Brutpaaren. Unter den Wasservögeln treten neben der ökologisch anspruchslosen Stockente Graugans und Schnatterente hinzu. Die den größten Flächenanteil einnehmenden Grünländer weisen außer einem Revierpaar des Wiesenpiepers keine Brutvögel auf. Die Gehölze am Siedlungsrand sind vornehmlich von Allerweltsarten besiedelt. Mit dem Wiesenpieper gilt eine der 23 Spezies als landesweit gefährdet und bundesweit als stark gefährdet, der Stieglitz ist auf der regionalen und landesweiten Vorwarnliste verzeichnet. In Anbetracht der vorliegenden Brutvogelvorkommen wird dem Untersuchungsraum insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet und nicht etwa eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugeordnet.

5.0 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der im Jahr 2021 für den Bebauungsplan Nr. 0615 „Toter Weg“ der Gemeinde Jemgum (Landkreis Leer) für Brutvögel durchgeführten Bestandsaufnahme wurden in dem ca. 19 ha großen, landwirtschaftlich genutzten Untersuchungsgebiet, das außer dem aktuellen Plangeltungsbereich die im Norden, Süden und Westen angrenzenden Offenlandbereiche in einem Korridor mit einer Breite von ca. 100 m sowie den im Osten angrenzenden Siedlungsrand einschließt, 23 Brutvogelarten nachgewiesen. Das im Untersuchungsgebiet verzeichnete Vogelartenspektrum impliziert vier Nicht-Singvogel- und 19 Singvogelspezies, von denen die Mehrzahl als Lebensraumgeneralisten gilt. Neben diesen kommen mehrere stenotope Brutvogelarten vor. In den das Untersuchungsgebiet prägenden Grünland-Graben-Arealen weisen die von schmalen Röhrichten begleiteten Gräben die größte Artendiversität auf; neben drei Entenvögeln werden diese von sechs Singvogelarten besiedelt. Unter den Brutvögeln der offenen Agrarlandschaft ist allein der Wiesenpieper in dem erweiterten südwestlichen Untersuchungsraum mit einem Brutpaar vertreten. In den Gehölzen des Siedlungsrandes entlang der

östlichen Plangebietsgrenze siedeln vornehmlich Allerweltsarten. Mit dem Wiesenpieper gilt eine der 20 Spezies als (bundesweit) landesweit (stark) gefährdet, der Stieglitz ist zurzeit auf der landesweiten Vorwarnliste verzeichnet. Dem Untersuchungsraum wird insgesamt betrachtet aufgrund der dort nachgewiesenen Brutvögel eine allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet jedoch keine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugeordnet.

6.0 LITERATUR

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

BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. - Neumann-V., Radebeul.

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

GERDES, K. (2000): Die Vogelwelt im Landkreis Leer, im Dollart und auf den Nordseeinseln Borkum und Lütje Hörn. - Schuster-V., Leer.

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.

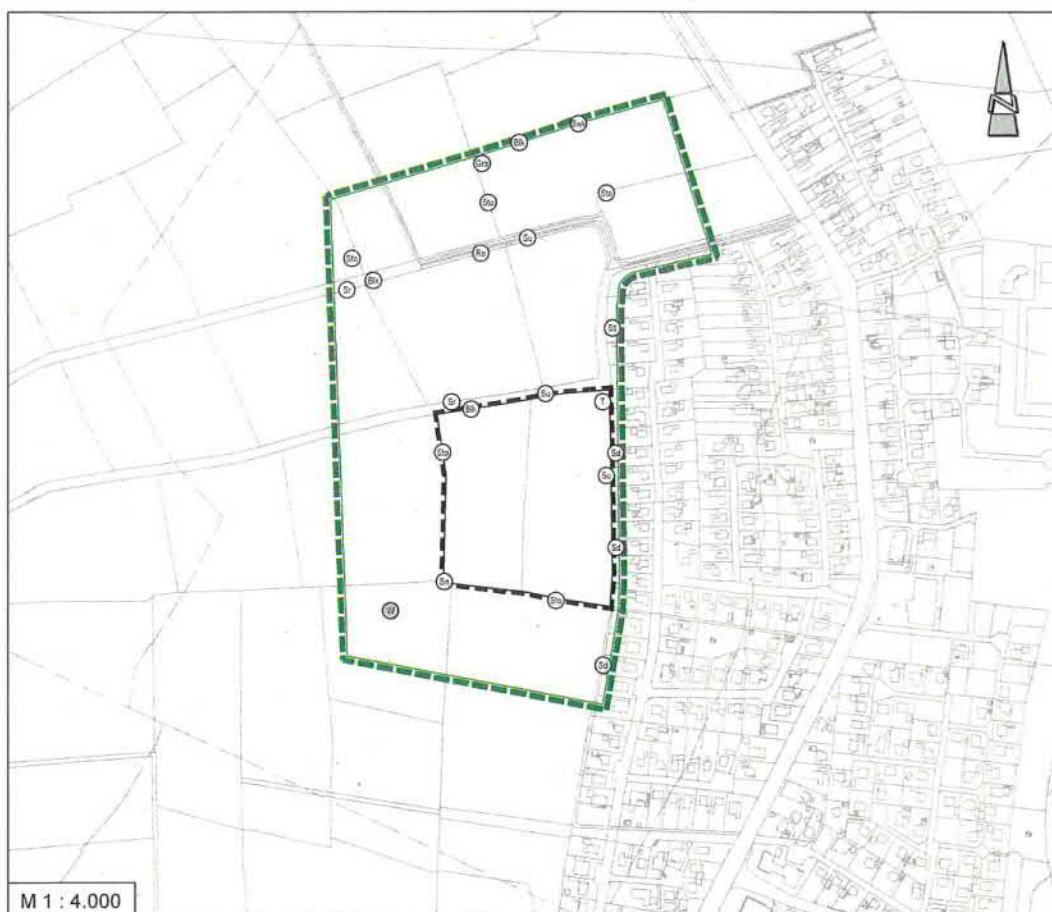
RYSLAVY T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (eds.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.

ANLAGE

Karte 1: Bestand Brutvögel (Aves) 2021

Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 0615 "Jemgum - Toter Weg"
Bestand Brutvögel (AVES)



Planzeichenerklärung



Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Untersuchungsgebiet

Brutvögel der Roten Listen

nicht gefährdete Brutvögel

Ausgewählte Brutvögel des Untersuchungsgebietes

	Brutefel	AVES	RL V08 2010	RL R04 2010	RL Z 2010	Brutto- Brutefel 2009
B9	Blaulichen	<i>Luscinia luscinia</i>	f	f	f	13
G9	Grüngrün	<i>Anas anas</i>	f	f	f	5
R9	Rufvögel	<i>Emberiza hortulana</i>	f	f	f	13
S9	Singvögel	<i>Turdus philomelos</i>	f	f	f	5
M9	Schuldbögel	<i>Merula migratoria</i>	f	f	f	5
S9	Schwarzvögel	<i>Agropyron alpinum</i>	f	f	f	13
S9	Schwarz	<i>Cassiope torquata</i>	W	W	W	5
S9	Störche	<i>Anas platyrhynchos</i>	f	f	f	5
S9	Sungvögel	<i>Ammodramus palustris</i>	f	f	f	5
S9	Schwarzvögel	<i>Saxicola rubetra</i>	f	f	f	5
T9	Trostvögel	<i>Agropyron alpinum</i>	f	f	f	5
W9	Wiesenvögel	<i>Actitis grahns</i>	3	3	3	5

Introduction

Die verschiedenen Symbole repräsentieren jeweils ein Reaktionspaar der betreffenden Art.

RL WM. Rote Liste der in der naturräumlichen Region Vöden und Märchen gefährdeten Brutvogelarten.

June 2015

RL Nds.: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, Stand: 2015

RL D: [Rita Lister](#)

© 2025 L&S Verlag Schöningh Verlag, Berlin
Druck 2025

Gefährdungsgrade: 2

\bar{V} = Art der Vorname

f = nicht gefahrlos

© Hansch/PArtistikV Stand 2009
 § 10 - besonders geschützte Art gemäß § 1

55 = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG bzw. gemäß Anlage 1 Spalte 3
BfN-Aktion)

1000

Quelle: Erhebungen des Planungsbüros Diermann • Mischbach & Partner am 07.04. 2004, 23.04.

Gemeinde Jemgum

Landkreis Leer

Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan
Nr. 0615 "Jemgum - Toter Weg"

Planart:	Bestand Brutvögel (AVES)
----------	--------------------------

Maßstab:	Projekt: 21-3206	Datum:	Unterschrift:
1:4.000	Plan-Nr. 1	Bearbeitet: 04-06-2021	File
		Gesprochen: 09-10-2021	Quelle: Schen
		Gedruckt: 10-2021	Dokumente

Diemann • Hesebach & Partner



12.05.2021

GEMEINDE JEMGUM
LANDKREIS LEER



**Eignungsüberprüfung potenzieller
Kompensationsflächen in Marienchor,
Gemeinde Jemgum**

Flurstück 22, Flur 3, Gemarkung Marienchor
Flurstück 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor
Flurstück 13, Flur 3, Gemarkung Marienchor

Fachplanerische Erläuterungen

Februar 2021

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 JEMGUM
LANDKREIS LEER



**Eignungsüberprüfung potenzieller
Kompensationsflächen in Marienchor,
Gemeinde Jemgum**

Auftraggeber:

Gemeinde Jemgum
Hofstraße 2
26844 Jemgum

Auftragnehmer:

Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Straße 86
26180 Rastede

Projektbearbeitung:

Dipl. Biol. Jörg Fittje

INHALTSÜBERSICHT

1	EINLEITUNG	1
2	BEURTEILUNG DER POTENZIELLEN KOMPENSATIONSFLÄCHE	1
2.1	Flurstück 22, Flur 3, Gemarkung Marienchor	1
2.1.1	Beschreibung der Biotoptypen	1
2.1.2	Eignung als Kompensationsfläche	3
2.1.3	Entwicklungsmöglichkeiten	3
2.1.4	Ermittlung der Wertfaktoren	4
2.2	Flurstück 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor	4
2.2.1	Beschreibung der Biotoptypen	4
2.2.2	Eignung als Kompensationsfläche	6
2.2.3	Entwicklungsmöglichkeiten	6
2.2.4	Ermittlung der Wertfaktoren	7
2.3	Flurstück 13, Flur 3, Gemarkung Marienchor	7
2.3.1	Beschreibung der Biotoptypen	7
2.3.2	Eignung als Kompensationsfläche	9
2.3.3	Entwicklungsmöglichkeiten	9
2.3.4	Ermittlung der Wertfaktoren	10
3	MÖGLICHE NUTZUNGS- UND BEWIRTSCHAFTUNGSAUFLAGEN	10
4	FAZIT	11
5	LITERATUR	12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lageplan der Flurstücke 22, 14 und 13, Flur 3, Gemarkung Marienchor (LGLN 2021)	1
Abbildung 2: Blick aus Westen auf das Intensivgrünland des Flurstückes 22 (20.01.2021).	2
Abbildung 3: Blick vom Graben an der südlichen Flurstücksgrenze nach Osten (20.01.2021).	2
Abbildung 4: Mit Wasser gefüllte Gruppe innerhalb des Grünlandes (20.01.2021).	3
Abbildung 5: Das hoch anstehende Wasser tritt am Graben an der Nordseite des Flurstückes 22 teilweise über das Ufer (20.01.2021).	3
Abbildung 6: Blick aus Westen auf das Intensivgrünland des Flurstückes 14 (20.01.2021).	5
Abbildung 7: Südlicher Rand des Grünlandes mit jungen Birken am Grabenrand (20.01.2021).	5
Abbildung 8: Mit Wasser gefüllte Gruppe sowie Blänke innerhalb des Grünlandes (20.01.2021).	6

Abbildung 9: Der Graben an der Ostseite des Flurstückes ist bis zur Geländeoberkante mit Wasser gefüllt (20.01.2021).	6
Abbildung 10: Blick aus Westen auf das Intensivgrünland des Flurstückes 13 (20.01.2021).	8
Abbildung 11: Mit Wasser gefüllte Grube innerhalb des Grünlandes (20.01.2021).	8
Abbildung 12: Blänke innerhalb des Grünlandes (20.01.2021).	9
Abbildung 13: Graben an der Ostseite; der Randbereich des Grünlandes liegt hier etwas höher (20.01.2021).	9

ANHANG

Plan-Nr. 1: Bestand Biotoptypen

1 EINLEITUNG

Mit der Realisierung von Eingriffsvorhaben können Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbunden sein, die im Eingriffsgebiet nicht auszugleichen und daher durch Maßnahmen zum Ersatz auf externen Flächen zu kompensieren sind.

Das Planungsbüro Diekmann • Mosebach & Partner wurde beauftragt, die Flurstücke 13, 14 und 22, Flur 3, Gemarkung Marienchor auf ihre Eignung als Kompensationsfläche zu überprüfen. In diesem Rahmen erfolgt auch die Ausarbeitung geeigneter Maßnahmen für die Aufwertung der potenziellen Kompensationsflächen. Die vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) beziehen sich auf den „Kartierungsschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ des NLWKN (DRACHENFELS 2020).

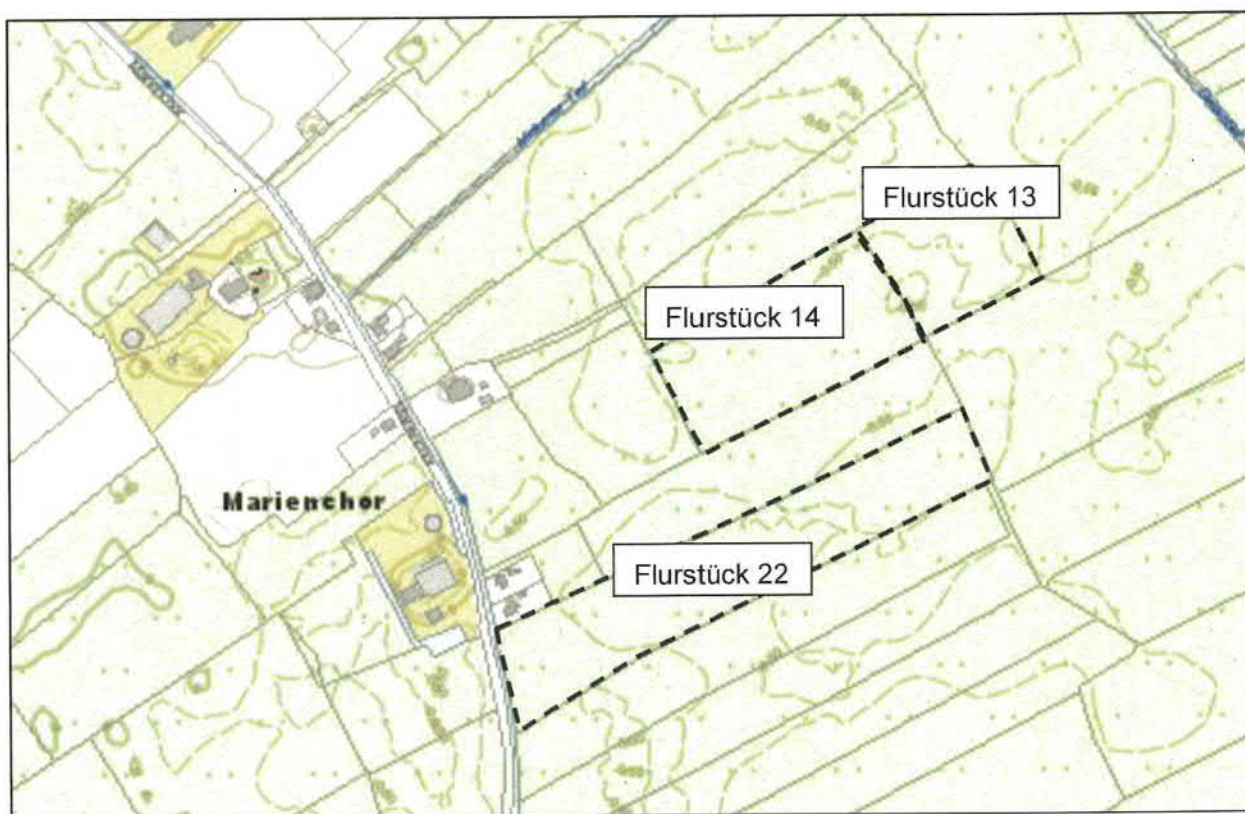


Abbildung 1: Lageplan der Flurstücke 22, 14 und 13, Flur 3, Gemarkung Marienchor (LGLN 2021)

2 BEURTEILUNG DER POTENZIELLEN KOMPENSATIONSFLÄCHE

2.1 Flurstück 22, Flur 3, Gemarkung Marienchor

2.1.1 Beschreibung der Biotoptypen

Das Flurstück 22 wird von feuchtem Intensivgrünland (GIF) mit Dominanz von Süßgräsern eingenommen (vgl. Plan-Nr. 1). Es herrscht Weidelgras (*Lolium perenne*) vor, verbreitet tritt Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) hinzu. In geringer Dichte finden sich Zweikeimblättrige wie z. B. Vogelmiere (*Stellaria media*) und unter den Feuchtezeigern Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). In den teils einige m breiten Randbereichen des Grünlandes, die von der Düngung in reduziertem Umfang erreicht werden, dominiert das Wollige

Honiggras (*Holcus lanatus*) und es treten Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen, wie z. B. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), hinzu. Zwei Gräben durchziehen das Grünland in W-E-Richtung; im Osten sind die Gräben auf ca. 20 m Länge verrohrt und entwässern in den an der östlichen Flurstücksgrenze verlaufenden Graben. Weitere Gräben (FGR) begleiten alle übrigen Grenzen des Flurstückes im Norden, Süden und Westen. Typisch sind schmale Säume aus Schilf (*Phragmites australis*), abschnittsweise finden sich auch Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) oder Seggen (*Carex* spp.). Zum Zeitpunkt der Untersuchung im Januar 2021 stand das Wasser in den Gräben und Gruppen hoch an.

In der näheren Umgebung schließen sich überwiegend weitere Grünlandflächen an. Im Westen verläuft parallel zu der Flurstücksgrenze die Straße Marienchor, am Straßenrand stehen Einzelbäume (HBE) von Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Im Nordwesten grenzt ein Hausgarten mit weiteren Gehölzbeständen an.



Abbildung 2: Blick aus Westen auf das Intensivgrünland des Flurstückes 22 (20.01.2021).



Abbildung 3: Blick vom Graben an der südlichen Flurstücksgrenze nach Osten (20.01.2021).



Abbildung 4: Mit Wasser gefüllte Grube innerhalb des Grünlandes (20.01.2021).



Abbildung 5: Das hoch anstehende Wasser tritt am Graben an der Nordseite des Flurstückes 22 teilweise über das Ufer (20.01.2021).

2.1.2 Eignung als Kompensationsfläche

Als intensiv genutzte, artenarme Intensivgrünlandfläche weist die potenzielle Kompensationsfläche einen relativ geringen ökologischen Wert auf, der sich durch verschiedene Maßnahmen sinnvoll aufwerten lässt.

2.1.3 Entwicklungsmöglichkeiten

Auf dem Flurstück ist eine Entwicklung von mesophilem Grünland durch extensive Nutzung des vorhandenen Intensivgrünlandes anzustreben, lokal können sich aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers ggf. seggen- und binsenreiche Fragmente einstellen. Die in den Randbereichen bereits in zumeist geringer Dichte vorhandenen Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen stellen ein gutes Potenzial für eine entsprechende Entwicklung dar und können sich bei entsprechender Nutzung in der Fläche etablieren.

Mit dem Zielbiotop mesophiles Grünland und ggf. Feucht-/Nassgrünland wird ein artenreicher Biotoptyp entwickelt, der Lebensraum für zahlreiche Arthropoden bietet und folglich auch ein Nahrungshabitat für Vögel und verschiedene Säugetiere bildet. Gegebenenfalls kommt es zur Ansiedlung anspruchsvoller bodenbrütender Vögel.

Weitere empfohlene Entwicklungsmaßnahmen:

- Verschließen der Gruppen: Damit kann eine stärkere Vernässung der Fläche erzielt werden. Dies fördert die Entwicklung von Feucht- und Nasswiesenfragmenten.
- Herstellung von Gewässerbiotopen: Möglich wäre die Anlage von Blänken, Tümpeln und/oder Kleingewässern sowie die Aufweitung von Gräben.

2.1.4 Ermittlung der Wertfaktoren

Durch die oben genannten Maßnahmen lässt sich der derzeit vorhandene Biototyp feuchtes Intensivgrünland (GIF = Wertstufe II) zu mesophilem Grünland (GMF = Wertstufe IV) nach der Bewertungsskala in DRACHENFELS (2012) um zwei Wertstufen aufwerten.

Gegebenenfalls sind die weiteren empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen geeignet, (zumindest in Teilbereichen) eine höhere Bewertung (Wertstufe V) zu erzielen. Die Umsetzung der Maßnahmen wäre im Rahmen eines Maßnahmenplans und in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu konkretisieren.

Fläche	Flächen- größe (A)	Wertstufenerhöhung/- verringering (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Entwicklung von mesophilem Grünland (GMF=Wertstufe IV) auf sonstigem feuchten Intensivgrünland (GIF=Wertstufe II)*	rd. 35.235 m ²	+ 2	+ 70.470
Bilanz			+ 70.470

* für die auf der Flurstücksgrenze verlaufenden Gräben wurde eine Breite von insgesamt 2 m angenommen, die anteilig (1 m) auf das Flurstück 22 entfällt.

Folglich stehen auf dem Flurstück 22, der Flur 3, der Gemarkung Marienchor insgesamt 70.470 Werteinheiten für Kompensationszwecke zur Verfügung.

2.2 Flurstück 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor

2.2.1 Beschreibung der Biototypen

Auf dem Flurstück 14 befindet sich eine artenarme Intensivgrünlandfläche feuchter Standorte (GIF) (vgl. Plan-Nr. 1). Es dominiert Weidelgras (*Lolium perenne*), hinzu treten Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Knäuelgras (*Dactylis glomerata*). Unter den Kräutern finden sich in geringer Dichte z. B. Vogelmiere (*Stellaria media*) und Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) sowie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) als Feuchtezeiger. Die Randbereiche des Grünlandes werden auf einer Breite von teils einigen Metern in geringerem Umfang gedüngt; hier dominiert das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) und es treten Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen, wie z. B. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), hinzu. In W-E-Richtung wird das Grünland von drei Gruppen durchzogen, die im Osten auf ca. 20 m Länge verrohrt sind und in den an der östlichen Flurstücksgrenze verlaufenden Gräben entwässern. Auch an den übrigen Grenzen des Flurstückes im Norden, Süden und Westen befinden sich Gräben (FGR), die von schmalen Säumen aus Schilf (*Phragmites australis*) begleitet werden, teils sind die Gräben vollständig von dem Schilf durchwachsen. Kennzeichnend für die Grabenränder sind darüber hinaus Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) oder Seggen (*Carex* spp.). An dem Graben im Süden stehen junge Einzelbäume (HBE) der Birke (*Betula pendula*). Zum Zeitpunkt der Untersuchung im Januar 2021 stand das Wasser in den Gräben und Gruppen hoch an,

lokal bildeten sich Blänken auf dem Grünland. Die nähere Umgebung des Flurstückes wird von einem nahezu gehölzfreien Grünland-Graben-Areal eingenommen.



Abbildung 6: Blick aus Westen auf das Intensivgrünland des Flurstückes 14 (20.01.2021).



Abbildung 7: Südlicher Rand des Grünlandes mit jungen Birken am Grabenrand (20.01.2021).



Abbildung 8: Mit Wasser gefüllte Grube sowie Blänke innerhalb des Grünlandes (20.01.2021).



Abbildung 9: Der Graben an der Ostseite des Flurstückes ist bis zur Geländeoberkante mit Wasser gefüllt (20.01.2021).

2.2.2 Eignung als Kompensationsfläche

Als intensiv genutzte, artenarme Intensivgrünlandfläche weist die potenzielle Kompensationsfläche einen relativ geringen ökologischen Wert auf, der sich durch verschiedene Maßnahmen sinnvoll aufwerten lässt.

2.2.3 Entwicklungsmöglichkeiten

Auf dem Flurstück ist eine Entwicklung von mesophilem Grünland durch extensive Nutzung des vorhandenen Intensivgrünlandes anzustreben, lokal können sich aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers ggf. seggen- und binsenreiche Fragmente einstellen. Die in den Randbereichen bereits in zumeist geringer Dichte vorhandenen Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen stellen ein gutes Potenzial für eine entsprechende Entwicklung dar und können sich bei entsprechender Nutzung in der Fläche etablieren.

Mit dem Zielbiotop mesophiles Grünland und ggf. Feucht-/Nassgrünland wird ein artenreicher Biotoptyp entwickelt, der Lebensraum für zahlreiche Arthropoden bietet und folglich auch ein Nahrungshabitat für Vögel und verschiedene Säugetiere bildet. Gegebenenfalls kommt es zur Ansiedlung anspruchsvoller bodenbrütender Vögel.

Weitere empfohlene Entwicklungsmaßnahmen:

- Verschließen der Gräben: Damit kann eine stärkere Vernässung der Fläche erzielt werden. Dies fördert die Entwicklung von Feucht- und Nasswiesenfragmenten.
- Herstellung von Gewässerbiotopen: Möglich wäre die Anlage von Blänken, Tümpeln und/oder Kleingewässern sowie die Aufweitung von Gräben.
- Die am südlichen Grabenrand vorhandenen Gehölze sollten gerodet oder regelmäßig auf den Stock gesetzt werden, um den von Wiesenvögeln bevorzugten offenen Landschaftscharakter dauerhaft zu erhalten.

2.2.4 Ermittlung der Wertfaktoren

Durch die oben genannten Maßnahmen lässt sich der derzeit vorhandene Biotoptyp feuchtes Intensivgrünland (GIF = Wertstufe II) zu mesophilem Grünland (GMF = Wertstufe IV) nach der Bewertungsskala in DRACHENFELS (2012) um zwei Wertstufen aufwerten.

Gegebenenfalls sind die weiteren empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen geeignet, (zumindest in Teilbereichen) eine höhere Bewertung (Wertstufe V) zu erzielen. Die Umsetzung der Maßnahmen wäre im Rahmen eines Maßnahmenplans und in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu konkretisieren.

Fläche	Flächen- größe (A)	Wertstufenerhöhung/- verringierung (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Entwicklung von mesophilem Grünland (GMF=Wertstufe IV) auf sonstigem feuchten Intensivgrünland (GIF=Wertstufe II)*	rd. 24.365 m ²	+ 2	+ 48.730
Bilanz			+ 48.730

* für die auf der Flurstücksgrenze verlaufenden Gräben wurde eine Breite von insgesamt 2 m angenommen, die anteilig (1 m) auf das Flurstück 14 entfällt.

Folglich stehen auf dem Flurstück 14, der Flur 3, der Gemarkung Marienchor insgesamt 48.730 Werteinheiten für Kompensationszwecke zur Verfügung.

2.3 Flurstück 13, Flur 3, Gemarkung Marienchor

2.3.1 Beschreibung der Biotoptypen

Das Flurstück 13 wird von Grünland mit Süßgräser-Dominanz eingenommen (vgl. Plan-Nr. 1). Die vorherrschenden Arten sind Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Weidelgras (*Lolium perenne*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*). Zerstreut treten unter den Kräutern Vogelmiere (*Stellaria media*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) hinzu, mit Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Krausem Ampfer (*Rumex crispus*) und Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*) finden sich lokal Feuchtezeiger. Weiterhin sind in einigen Bereichen des Grünlandes zerstreut Arten mit geringeren Nährstoffsprüchen, wie z. B. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), vorhanden. Aufgrund dieser Ausprägung ist die Fläche als Intensivgrünland feuchter Strandorte (GIF) mit lokalen Übergängen zum Extensivgrünland (GEF) einzustufen. Drei Gräben durchziehen das Grünland in W-E-Richtung und besitzen einen Anschluss an den an der östlichen Flurstücksgrenze verlaufenden Graben, in den sie entwässern. Weitere Gräben (FGR) begleiten alle übrigen Grenzen des Flurstückes im Norden, Süden und Westen. Kennzeichnend für alle Gräben sind schmale Säume aus Schilf (*Phragmites australis*), das teils den gesamten Graben durchwächst.

Teilweise finden sich Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) oder Seggen (*Carex* spp.) an den Grabenrändern. Zum Zeitpunkt der Untersuchung im Januar 2021 waren die Gräben und Gruppen mit Wasser gefüllt, lokal bildeten sich Blänken auf dem Grünland. Die nähere Umgebung des Flurstückes wird von einem nahezu gehölzfreien Grünland-Graben-Areal eingenommen.



Abbildung 10: Blick aus Westen auf das Intensivgrünland des Flurstückes 13 (20.01.2021).



Abbildung 11: Mit Wasser gefüllte Gruppe innerhalb des Grünlandes (20.01.2021).



Abbildung 12: Blänke innerhalb des Grünlandes (20.01.2021).



Abbildung 13: Graben an der Ostseite; der Randbereich des Grünlandes liegt hier etwas höher (20.01.2021).

2.3.2 Eignung als Kompensationsfläche

Als vorwiegend intensiv genutzte, artenarme Intensivgrünlandfläche mit lokalen Übergängen zum artenarmen Extensivgrünland weist die potenzielle Kompensationsfläche einen relativ geringen ökologischen Wert auf, der sich durch verschiedene Maßnahmen sinnvoll aufwerten lässt.

2.3.3 Entwicklungsmöglichkeiten

Auf dem Flurstück ist eine Entwicklung von mesophilem Grünland durch extensive Nutzung des vorhandenen Intensivgrünlandes anzustreben, lokal können sich aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers ggf. seggen- und binsenreiche Fragmente einstellen. Die in den Randbereichen und teils auf der Grünlandfläche selbst bereits in zumeist geringer Dichte vorhandenen Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen stellen ein gutes Potenzial für eine entsprechende Entwicklung dar und können sich bei entsprechender Nutzung in der Fläche etablieren bzw. ausbreiten.

Mit dem Zielbiotop mesophiles Grünland und ggf. Feucht-/Nassgrünland wird ein artenreicher Biotoptyp entwickelt, der Lebensraum für zahlreiche Arthropoden bietet und folglich auch ein Nahrungshabitat für Vögel und verschiedene Säugetiere bildet. Gegebenenfalls kommt es zur Ansiedlung anspruchsvoller bodenbrütender Vögel.

Weitere empfohlene Entwicklungsmaßnahmen:

- Verschließen der Gruppen: Damit kann eine stärkere Vernässung der Fläche erzielt werden. Dies fördert die Entwicklung von Feucht- und Nasswiesenfragmenten.
- Herstellung von Gewässerbiotopen: Möglich wäre die Anlage von Blänken, Tümpeln und/oder Kleingewässern sowie die Aufweitung von Gräben.

2.3.4 Ermittlung der Wertfaktoren

Durch die oben genannten Maßnahmen lässt sich der derzeit vorhandene Biotoptyp feuchtes Intensivgrünland (GIF = Wertstufe II) zu mesophilem Grünland (GMF = Wertstufe IV) nach der Bewertungsskala in DRACHENFELS (2012) um zwei Wertstufen aufwerten.

Gegebenenfalls sind die weiteren empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen geeignet, (zumindest in Teilbereichen) eine höhere Bewertung (Wertstufe V) zu erzielen. Die Umsetzung der Maßnahmen wäre im Rahmen eines Maßnahmenplans und in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu konkretisieren.

Fläche	Flächen- größe (A)	Wertstufenerhöhung/- verringerung (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Entwicklung von mesophilem Grünland (GMF=Wertstufe IV) auf sonstigem feuchten Intensivgrünland (GIF=Wertstufe II)*	rd. 14.170 m ²	+ 2	+ 28.340
Bilanz			+ 28.340

* für die auf der Flurstücksgrenze verlaufenden Gräben wurde eine Breite von insgesamt 2 m angenommen, die anteilig (1 m) auf das Flurstück 13 entfällt.

Folglich stehen auf dem Flurstück 13, der Flur 3, der Gemarkung Marienchor insgesamt 28.340 Werteinheiten für Kompensationszwecke zur Verfügung.

3 MÖGLICHE NUTZUNGS- UND BEWIRTSCHAFTUNGSAUFLAGEN

Zur Erreichung der Entwicklungsziele sind Bewirtschaftungsauflagen zu berücksichtigen. Diese sind im Vorfeld durch Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer zu konkretisieren:

- Der Bereich der Kompensationsflächen ist ausschließlich als Dauergrünland (Mähwiese) zu nutzen.
- Veränderungen der Bodengestalt durch Verfüllen, Einplanieren etc. sind unzulässig.
- Beseitigungen von Geländeunebenheiten (Walzen und Schleppen) sind unzulässig.
- Mahd frühestens ab Mitte Juni (zweimalige Mahd pro Jahr zulässig). Das Mähgut ist zu entfernen.
- Sollten gemäß Bodenanalysen eine Versauerung oder Mangel an Grundnährstoffen festgestellt werden, so ist eine Erhaltungsdüngung in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer zulässig.
- Umbruch und Neuansaat sind nicht zulässig aber Nachsaat (Übersaat) ist möglich.
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen.
- In der Zeit vom 01. März bis 15. Juni eines jeden Jahres sind jegliche maschinelle Arbeiten auf der Fläche unzulässig.

- Jegliches Aufbringen von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.
- Jegliche Einrichtung von Entwässerungseinrichtungen ist unzulässig.
- Die Lagerung von Silage, Heuballen oder sonstigen Materialien sowie das Abstellen von Geräten sind unzulässig.

4 FAZIT

Durch eine extensive Nutzung der derzeit vorhandenen sonstigen feuchten Intensivgrünländer in Verbindung mit ggf. weiteren flankierenden Maßnahmen lassen sich die Flurstücke 22, 14 und 13, Flur 3, Gemarkung Marienchor wie folgt aufwerten:

Flurstück 22, Flur 3, Gemarkung Marienchor	rd. 70.470 Werteinheiten
Flurstück 14, Flur 3, Gemarkung Marienchor	rd. 48.730 Werteinheiten
Flurstück 13, Flur 3, Gemarkung Marienchor	rd. 28.340 Werteinheiten
	<u>rd. 147.540 Werteinheiten</u>

Es stehen demnach insgesamt rd. 147.500 Werteinheiten für Kompensationszwecke zur Verfügung.

HINWEIS:

Im Rahmen der vorliegenden Eignungsüberprüfung der potenziellen Kompensationsflächen erfolgte bislang noch keine Abstimmung der vorgeschlagenen Maßnahmen und Entwicklungsziele mit der unteren Natur-schutzbehörde.

5 LITERATUR

DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung -. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. (32) 1, S. 1-60.

DRACHENFELS, O. V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebens-raumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4: 1-331, Hannover.

ANHANG

Plan-Nr. 1: Bestand Biotoptypen

Gemeinde Jemgum

Eignungsüberprüfung potentieller Kompensationsflächen in Marienchor
Bestand Biotoptypen



Planzeichenerklärung

- Umgrenzung der Kompensationsflächen
- Einzelbaum, Einzelstrauch
- Gräben

Biotoptypen (Stand 01/2021)
Biotoptypenverzeichnis, Ausschreibungs- und Berichtsformulare in Marienchor (DRACHENFELS 2020)

Gekennzeichnete und Gekennzeichnete

- BE Einzelbaum
- HBE Einzelstrauch

Benennungsschlüssel

- FGR Funktioneller Grünrand

Gelände

- GEF Funktioneller Grünrand
- GIF Funktioneller Grünrand
- Zusätze 1 = mit Grünrand

Auswirkungen für Bestandsarten

- B Birke *Betula sp.*
- E Eiche *Quercus robur*
- ES Eichenblättrige Eiche *Quercus robur*
- HS Hasel *Corylus avellana*

Anmerkung des Verfassers

Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotoptypen ist nicht vor Ort ergründet, so dass hieraus keinerlei Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden kann. Die dargestellten Strukturen geben lediglich eine ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandserhebung angelegten Biotoptypen und Nutzungen wieder.

Gemeinde Jemgum
Landkreis Leer

Eignungsüberprüfung potentieller Kompensationsflächen in Marienchor

Planart: Bestand Biotoptypen

Vermaß	Prozent	Datum	Umfang
1:1.000	1	01/21	100
		02/21	100
		03/21	100

Diekmann + Mosebach & Partner

www.diekmann-mosebach.de