

Stadt Norden

Bebauungsplan Nr. 203 „Westlich Lehmweg“

Umweltbericht mit Eingriffsregelung und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag

Auftraggeber:

Niedersächsische Landgesellschaft mbH (NLG)
Geschäftsstelle Oldenburg
Gartenstraße 17
26122 Oldenburg



Auftragnehmer:

galaplan

galaplan groothusen

Landschafts- und Freiraumplanung

Matthias-Claudiusstraße 3

26736 Krummhörn

Tel. 04923-8789

www.galaplan-groothusen.de

Stand: 15. Januar 2018

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. A. Wilczek

Dipl.-Ing. T. Wilken

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Vorgehensweise	1
2.1	Methodik	1
2.2	Festlegung des Untersuchungsrahmens	2
3	Kurzdarstellung der Planung	2
3.1	Umweltrelevante Darstellungen des B-Plans	2
3.2	Wirkfaktoren	4
4	Ziele des Umweltschutzes	4
4.1	Fachpläne	4
4.2	Schutzgebiete und sonstige wertvolle Bereiche	4
4.3	Fachgesetze	4
5	Bestandsbeschreibung und Bewertung	5
5.1	Schutzgut Mensch	5
5.2	Schutzgut Boden	5
5.3	Schutzgut Wasser	6
5.4	Schutzgüter Klima und Luft	6
5.5	Schutzgut Pflanzen	7
5.6	Schutzgut Tiere	9
5.7	Biologische Vielfalt	11
5.8	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)	11
5.9	Kulturgüter- und sonstige Sachgüter	11
5.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	12
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	12
6.1	Prognose bei Durchführung der Planung	12
6.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	13
7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	13
8	Fachbeitrag Artenschutz	13
8.1	Potenziell relevante Arten	14
8.2	Projektbezogene Vermeidung	14
8.3	Projektbezogene Beeinträchtigungen	14
8.4	Artenschutzrechtliche Beurteilung	14
9	Beschreibung und Bewertung negativer Auswirkungen mit Berücksichtigung von Eingriffen nach § 14 ff BNatSchG	15
10	Maßnahmen	16
10.1	Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen	16
10.2	Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen	17
10.2.1	Maßnahmen im Geltungsbereich des B-Plans	17
10.2.2	Sonstige Maßnahmen im Geltungsbereich des B-Plans	17
10.2.3	Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans	17
11	Bilanzierung	18
12	Schwierigkeiten bei der Datenermittlung und -bewertung	19
13	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	20
14	Quellen	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage des Geltungsbereichs im räumlichen Zusammenhang	2
Abbildung 2	B-Plan Nr. 203 "Westlich Lehmweg", Planzeichnung	3

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Maximal zulässige Neuversiegelung	3
Tabelle 2	Grünland im Geltungsbereich – Pflanzenarten und Biotopklassifizierung.....	8
Tabelle 3	Biotoptypen.....	9
Tabelle 4	Wechselwirkungen.....	12

Anhang

Anhang I	Bilanzierende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich
Anhang II	Externe Kompensationsflächen in der Ostermarsch - Lageplan und Flächendaten

Anlage

Plan 1:	Biotoptypen
---------	-------------

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Rat der Stadt Norden hat in seiner Sitzung vom 10.12.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 203 „Westlich Lehmweg“ beschlossen. Die Größe des Geltungsbereichs liegt bei ca. 2,13 ha. Anlass war die Bereitstellung von Wohnbauflächen im Ortsteil Westlintel am westlichen Stadtrand. Im Parallelverfahren wird für den Westteil des Geltungsbereichs eine Änderung des Flächennutzungsplans planerisch vorbereitet.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB durchzuführen. Unter den Belangen des Umweltschutzes sind nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB insbesondere zu verstehen

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft (Landschaftsbild),
- Auswirkungen auf die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sowie
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Die fachlichen Grundlagen für die Umweltprüfung werden in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Er ist eigenständiger Teil der Begründung des B-Plans.

Nach § 1 Abs. 7 BauGB ist auch die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung zu berücksichtigen. Dieser Umweltbericht trifft daher auch Aussagen zur Erheblichkeit von Beeinträchtigungen sowie zu deren Vermeidung und Ausgleich.

Damit der verbindlichen Bauleitplanung rechtlich keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen, ist des Weiteren eine frühzeitige Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 (1) BNatSchG erforderlich, wenn absehbar ist, dass es zu Konflikten kommen kann (vgl. z. B. LOUIS o. J. oder MBWSV / MKULNV 2010). Die fachlichen Grundlagen für die von der zuständigen Behörde durchzuführende artenschutzrechtliche Prüfung sind Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes.

Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planrealisierung auf die oben genannten Schutzgüter, für die Ermittlung und Bewertung des mit dem B-Plan verbundenen Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie für die Ermittlung eventueller artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind Vorentwurf und Begründung des B-Plans Nr. 203 (Stand: Dezember 2017).

2 Vorgehensweise

2.1 Methodik

Methodische Grundlage dieses Umweltberichts ist das Prinzip der Ökologischen Risikoanalyse. Dabei wird auf der Grundlage der im Gelände erhobenen Daten sowie von vorhandenem Datenmaterial eine Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter vorgenommen. Bei der Bewertung werden auch die Vorbelastungen einbezogen. Die Bedeutung der einzelnen Schutzgüter wird mit den Wirkfaktoren des Vorhabens überlagert. Ergebnis sind die Auswirkungen des Vorhabens oder von Teilen des Vorhabens auf die Schutzgüter. Diese Auswirkungen werden in einem abschließenden Schritt hinsichtlich ihrer Intensität bewertet. Dabei wird auch auf die zu erwartende Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Anwendung der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes eingegangen.

Betrachtungsraum ist zunächst der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 203. Für die Berücksichtigung der Schutzgüter Landschaft und Klima / Luft ist eine großräumigere Betrachtung sinnvoll. Aus diesem Grund wird hier das Untersuchungsgebiet über den Geltungsbereich hinaus erweitert.

2.2 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens („Scoping“) erfolgte im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB.

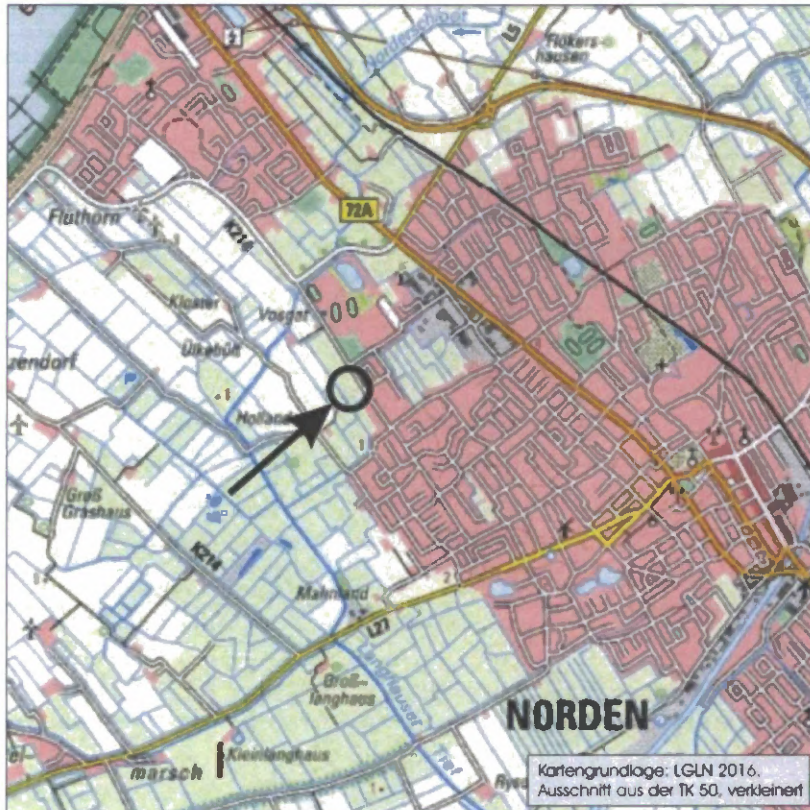


Abbildung 1 Lage des Geltungsbereichs im räumlichen Zusammenhang (unmaßstäbliche Abbildung)

3 Kurzdarstellung der Planung

3.1 Umweltrelevante Darstellungen des B-Plans

Der Geltungsbereich befindet sich westlich des Lehmweges am westlichen Rand der Stadt Norden (s. Abbildung 1). Er hat eine Größe von etwas mehr als 2,13 ha und umfasst die Flurstücke 48/1 und 49/2 der Flur 2, Gemarkung Westermarsch 2 der Stadt Norden. Mittlerweile wurden diese Flurstücke zu einem Flurstück mit der Bezeichnung 48/2 zusammengeführt.

Entsprechend dem Charakter der umliegenden Wohngebiete soll das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt werden. Die mögliche Überschreitung der GRZ durch Garagen, Stellplätze, Zufahrten und sonstige Nebenanlagen (nach § 19 (4) BauNVO) wird auf maximal 65% festgelegt. Zulässig ist eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern. Die Grundstücksgrößen bewegen sich zwischen 600 m² und 800 m². Somit beinhalten die Grundstücke unbebaute und unbefestigte Bereiche in überdurchschnittlicher Größe, die für die Anlage von privaten Gärten zur Verfügung stehen.

Die Erschließung des neuen Wohngebietes soll vom östlich verlaufenden Lehmweg aus erfolgen. Von dort aus verläuft eine halbringförmige Erschließungsstraße durch das Plangebiet. Der Straßenraum wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Zur Durchgrünung des Wohngebietes sollen im Straßenraum 17 standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden.

Im Norden des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche von etwa 500 m² Größe festgesetzt, die als sogenannter „Generationenplatz“ der Begegnung von Menschen unterschiedlicher Generationen dienen soll.

Die am westlichen, nördlichen und südlichen Gebietsrand verlaufenden Gräben sollen erhalten bleiben. Entlang des Lehmweges soll ein Rigolenspeichersystem für die Ableitung von Oberflächenwasser sorgen.

Tabelle 1 Maximal zulässige Neuversiegelung (Flächenangaben auf Fünfer gerundet)

Art der Flächennutzung		Flächengröße
„Allgemeines Wohngebiet“ (WA): Gesamtfläche WA = 17.348 m ² , Grundflächenzahl (GRZ) = 0,3 max. zulässige Überschreitung nach TF Nr. 7 um 65%: Netto-GRZ = 0,495; 17.348 m ² x 0,495		8.590 m ²
Verkehrsfläche Verkehrsberuhigter Bereich ¹ (Bruttofläche = 2.655 m ²)	+	2.555 m ²
Summe	=	11.145 m²

TF = Textliche Festsetzung

Es ist von einer maximal zulässigen Neuversiegelung von ca. 11.145 m² auszugehen.

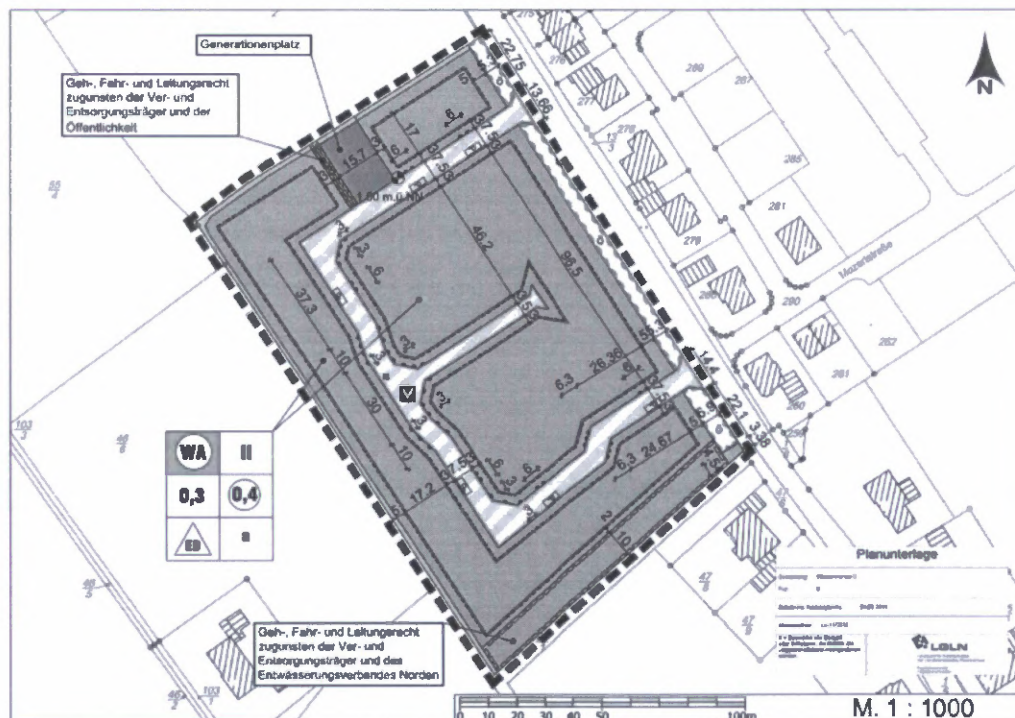


Abbildung 2 B-Plan Nr. 203 "Westlich Lehmweg", Planzeichnung, Entwurf Stand Dezember 2017 (unmaßstäbliche Abbildung)

¹ Berechnung: Verkehrsfläche gesamt (2.655 m², lt. Flächenbilanz NLG, Stand: 12.12.2017), abzüglich Baumscheiben (17 x 2,0 x 3,0 m = ca. 100 m²): 2.655 m² - 100 m² = rd. 2.555 m²

3.2 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren des Festsetzungen des B-Plans sind bei Realisierung der Planungsabsichten:

- baubedingt Lärm- und evtl. Staubeentwicklung durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr, Befahren der Flächen mit Baufahrzeugen und -maschinen, Störwirkungen durch Baubetrieb und vermehrte Präsenz des Menschen,
- anlagebedingt Flächeninanspruchnahme durch Gebäude, Zufahrten und -wege, Stellflächen und sonstige Nebenanlagen, Verkehrsflächen sowie durch Ziergärten,
- betriebsbedingt Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs, Ableiten von Oberflächenwasser, Störwirkungen durch vermehrte Präsenz des Menschen.

4 Ziele des Umweltschutzes

4.1 Fachpläne

Ein Landschaftsplan liegt für das Gebiet der Stadt Norden nicht vor.

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Aurich ist nur in einer unvollständigen, veralteten und nicht autorisierten Version vorhanden. Fachliche Aussagen können aus diesem Planwerk daher nicht abgeleitet werden.

Das Stadtentwicklungskonzept für die Stadt Norden (NWP 2007) benennt lediglich Ziele von Siedlungsentwicklung und Tourismus, nicht jedoch Ziele des Umweltschutzes.

4.2 Schutzgebiete und sonstige wertvolle Bereiche

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 203 liegt außerhalb von Schutzgebieten nach deutschem und europäischem Naturschutzrecht. Er liegt ebenfalls außerhalb von Trinkwasserschutz- und Trinkwassergewinnungsgebieten (MU 2016).

4.3 Fachgesetze

Nach § 1 (5) **BauGB** sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Sie sollen weiterhin dazu beitragen, „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“ Bei der Aufstellung der Bauleitpläne zählen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu den insbesondere zu berücksichtigenden Aspekten. Dabei ist auf die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB einzeln aufgeführten Schutzgüter einzugehen (vgl. auch Kap. 1). Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen (§ 1a (2) BauGB).

Für das Schutzgut Boden ist das **Bodenschutzgesetz** einschlägig und zwar insbesondere § 2 BBodSchG, in dem die Werte und Funktionen des Bodens dargelegt werden (vgl. Kap. 5.2).

Der in § 44 des **Bundesnaturschutzgesetzes** geregelte besondere Artenschutz greift zwar erst bei der Genehmigung konkreter Vorhaben innerhalb eines B-Plan-Geltungsbereichs. Dennoch sind bereits auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen, um die Realisierbarkeit eines B-Plans nicht zu gefährden.

5 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes der Schutzgüter erfolgt entsprechend der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (NLÖ 1994) in drei Stufen:

Wertstufe 1 von besonderer Bedeutung

Wertstufe 2 von allgemeiner Bedeutung

Wertstufe 3 von geringer Bedeutung

Für Biotoptypen wird eine fünfstufige Bewertungsskala angewendet (vgl. DRACHENFELS 2012; Details s. Kap. 5.5).

5.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch wird im Folgenden über die Funktion des Plangebietes für das Wohnen sowie für (Nah)erholung und Tourismus beschrieben.

Wohnfunktion

Östlich des Lehmweges grenzt ein Neubaugebiet mit freistehenden Einfamilienhäusern an. Im südlichen Abschnitt des Lehmweges stehen ebenfalls Einfamilienhäuser in einzeiliger Bauweise.

Die Wohnqualität ist aufgrund der überwiegend ruhigen Lage am Stadtrand von Norden und der Nähe des Stadtzentrums als gut einzuschätzen.

Bewertung: Von besonderer Bedeutung (Wertstufe 1)

Tourismus und Naherholung

Der Geltungsbereich ist außerhalb des randlich verlaufenden Lehmweges nicht durch Rad- und Fußwege erschlossen. Der offene landwirtschaftlich genutzte Raum des Plangebietes und der westlich angrenzenden Bereiche ist vom Lehmweg aus wahrnehmbar (ab nördlich Haus Nr. 19). Der Lehmweg ist nicht Teil einer regionalen oder übergeordneten Radwegeverbindung. Eine regional bedeutsame Radwanderroute verläuft jedoch in der näheren Umgebung weiter westlich („Friesenroute Rad up Pad“; OSTFRIESLAND TOURISMUS GMBH 2016).

Die Bedeutung des überplanten Bereichs für die wohnumfeldbezogene Erholung liegt in der Möglichkeit der Wahrnehmung der offenen Marschlandschaft vom Lehmweg aus. Auch von den Wohnhäusern, die am Lehmweg stehen, ist dieser Bereich wahrnehmbar.

Bewertung: Von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2)

5.2 Schutzgut Boden

Nach BBodSchG ist der Boden

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Kriterien: Besondere Standorteigenschaften, Naturnähe, natürliche Bodenfruchtbarkeit)
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (Kriterium: Wasserspeichervermögen)
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (Kriterium: Filterpotenzial gegenüber Schwermetallen, organischen Substanzen und Nitraten)
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Kriterien: Natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit)

Hervorzuheben ist, dass alle unversiegelten Böden, auch die anthropogenen, eine Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Filter und Puffer für schädliche Substanzen und gegenüber Versauerung sowie für die Rückhaltung von Wasser aufweisen, die im einzelnen anhand des Bodentyps näher zu bestimmen ist.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturraums „Ostfriesische Seemarschen“. Unmittelbar östlich grenzt der höher gelegene Bereich der „Oldenburgisch-ostfriesischen Geest“ an, in dem sich die Stadt Norden befindet (MEYNEN & SCHMIDTHÜSEN 1962). Die Geländehöhen im Plangebiet liegen zwischen 0,5 m und 1,0 m ü. NN.

Bodentyp innerhalb des Geltungsbereichs ist eine „**Knickmarsch, unterlagert von Niedermoor**“ (LBEG 2014). Bei der Knickmarsch handelt es sich um einen Schwemmlandboden mariner Entstehung, bei dem der Entkalkungsprozess bereits fortgeschritten ist, so dass nur noch wenig Kalk in den oberen Bodenschichten vorhanden ist. Eingelagert sind organische Schichten geringer Mächtigkeit. Das Ertragspotenzial ist sehr gering (LBEG 2004). Bei sieben Bohrsondierungen im Rahmen der Baugrunduntersuchung (IGO 2016) wurde in den oberen 0,30 m bis 0,40 m des Bodens eine Schicht aus Fein- und Mittelsanden mit hohem Humusanteil gefunden. Unterhalb dieses Ah-Horizontes folgt eine schluffhaltige Schicht von ca. 0,20 m bis 0,30 m Mächtigkeit, die von einer geringmächtigen Torfschicht (0,10 m bis 0,20 m) unterlagert wird. Unterhalb der Torfschicht schließt sich ein Horizont an, der durch Feinsand geprägt ist und bis in die maximale Abteufungstiefe von 5,00 m reicht. An einigen Stellen liegen in größeren Tiefen (ab 2,00 m) geringmächtige Bänder aus Geschiebelehm (ebd.). Eine Beprobung und Untersuchung von sechs Bodennahmen im Sommer 2017 führte zu dem Ergebnis, dass der Boden weder aktuell noch potenziell sulfatsaure Eigenschaften aufweist (IDV 2017).

Bei diesem Bodentyp kann häufig ein sehr tonreicher Verdichtungshorizont im Untergrund gefunden werden. Die Bearbeitbarkeit der Marschböden wird - je nach Jahreszeit - durch einen hohen Grundwasserstand erschwert.

Nach den Kriterien des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (GUNREBEN & BOESS 2008) zählt die im Plangebiet vorkommende Knickmarsch nicht zu den in Niedersachsen schutzwürdigen Böden.

Bewertung: Von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2)

5.3 Schutzgut Wasser

An den Rändern des Geltungsbereichs im Norden, Westen und im Süden verlaufen Gräben, die als Vorflut für die landwirtschaftlichen Flächen dienen.

Das Grundwasser befindet sich je nach Jahreszeit etwa 0,0-1,0 m unter Flur (LBEG 1982a). Im Rahmen der Baugrunduntersuchung am 14.09.2015 wurde das Grundwasser zwischen 0,60 m und 0,80 m unter Flur angetroffen (IGO 2016). Die Grundwasser-Neubildung ist mit etwa 101-150 mm pro Jahr gering (LBEG 2015). Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, das abhängig ist von der Durchlässigkeit der Deckschichten und der Versickerungsdauer, ist überwiegend gering (LBEG 1982b).

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser-Schutzgebieten (MU 2016).

Bewertung: von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2).

5.4 Schutzgüter Klima und Luft

Das Untersuchungsgebiet liegt im ozeanisch geprägten Klimabereich innerhalb der gemäßigten Zonen unweit der nordwestdeutschen Nordseeküste. Kennzeichnend für das Klima Ostfrieslands sind hohe Luftfeuchtigkeit, Niederschlagsreichtum (etwas mehr als 800 mm/Jahr), eine kurzfristige Schneedecke, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, langsame Erwärmung im Frühling, ein langer Spätsommer und ein warmer Herbst.

Durch die Lage in Küstennähe herrscht eine ständige Luftbewegung vor, so dass die Luft aufgrund von wenig windstillen Tagen im Jahr und guten Luftaustauschverhältnissen als wenig schadstoffbelastet eingestuft werden kann. Die Lage des Plangebietes am westlichen Stadtrand sorgt darüber hinaus für ein gutes Mikroklima. Betriebe, die Luft verunreinigende Emissionen ausstoßen, sind im Untersuchungsgebiet und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden.

Bewertung: von besonderer Bedeutung (Wertstufe 1)

5.5 Schutzgut Pflanzen

Eine Bestandsaufnahme von Vegetation und Biotoptypen erfolgte am 15.06. und am 06.07.2016 nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011). Die Bewertung der Biotoptypen wurde nach DRACHENFELS (2012) vorgenommen. Bei diesem Bewertungsverfahren wird jedem Biotoptyp mit Ausnahme von Einzelgehölzen, Baumreihen, Alleen und Baumgruppen eine von fünf Wertstufen zugeordnet (s. Tabelle 3). Kriterien für die Einstufung sind Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit und Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Biotoptypen sind in Karte 1 in der Anlage dargestellt.

Die zentrale Parzelle im Geltungsbereich wird als Grünland genutzt, das durch Gruppen entwässert wird. Die erste Mahd fand vermutlich um die Monatswende Mai / Juni 2016 statt. Ab der zweiten Junihälfte wurde mit einer Mutterkuhherde nachbeweidet. Zusammensetzung und Häufigkeitsverhältnisse der vorkommenden Grünlandarten finden sich in Tabelle 2. Trotz des zeitweise hohen Grundwasserstandes handelt es sich um den Biotoptyp „**Intensivgrünland trockenerer Standorte**“ (**Biotoptyp: GIT**) mit Dominanz des Deutschen Weidelgrases (*Lolium perenne*). Feuchtezeiger fehlen weitgehend (mit Ausnahme der Gruppen). Arten wie Rotklee (*Trifolium pratense*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) deuten auf Übergänge zum mesophilen Grünland hin, kommen aber (bis auf den Rotklee) überwiegend nur zerstreut bis selten vor. Voraussetzung für eine Klassifizierung als mesophiles Grünland sind jedoch Vorkommen der Kennarten in zahlreichen auf der Fläche verteilten Exemplaren (DRACHENFELS 2011). In den Gruppen wachsen typische Feuchtezeiger wie Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und andere Flutrasenarten. Diese Arten wurden dort häufig bis dominant angetroffen. Im Nebencode wird daher eine Klassifizierung als „**Sonstiger Flutrasen**“ vorgenommen (**Biotoptyp: GFF**). In Zusammenfassung mit dem oben beschriebenen Intensivgrünland erhält dieser Biotoptyp die Wertstufe III. Die Aufwertung um eine Wertstufe (II→III) erfolgt wegen des Artenreichtums und der Vorkommen einiger Kennarten des mesophilen Grünlandes (s. Tabelle 2).

Zwischen der als Grünland genutzten Parzelle und dem Bürgersteig am Lehmweg befindet sich ein etwa 2,50 m breiter abgeäunter Streifen, der eine heterogene Vegetation aufweist: Neben Grünlandarten wie Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) fanden sich dort auch vereinzelt Feuchtezeiger wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*). Lokal auftretende Störzeiger wie die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) deuten auf Ruderalisierung bzw. Nährstoffeintrag hin. Vereinzelt wachsen Strauchweiden auf (*Salix cinerea* und *S. viminalis*). Stellenweise wurden Gartenabfälle deponiert, die vermutlich aus angrenzenden Hausgärten stammen. Biotoptyp ist hier eine „Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte“ (**UHF; III**).

Am straßenseitigen Rand des oben beschriebenen Saumes steht eine Baumreihe aus jungen Eschen (*Fraxinus excelsior*). Die Bäume wurden als Hochstämme gepflanzt und weisen Stammdurchmesser von 0,10 bis 0,15 m auf (**HBA**). Am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs im Bereich der Zufahrt auf die südlich angrenzende Mähwiese steht eine Stieleiche (*Quercus robur*). Der ebenfalls als Hochstamm gepflanzte Baum hat einen Stammdurchmesser von 0,30 m (**HBE**).

Flurstück 48/2, Flur 2, Gemarkung Westermarsch 2, Stadt Norden			
Biotoptyp: GiT(GFF)t,mw+ Intensivgrünland trockenerer Mineralböden mit Flutrasen, Beetstruktur, Mähweide, gute Ausprägung		Wertstufe: III (von allgemeiner Bedeutung)	
Artnamen lateinisch	Artnamen deutsch	Häufigkeit	Bemerkungen
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	d	
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	h	
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	lh	
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	h	
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	h	
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	z	
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras	s	
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	z (?)	Art ist im Sommer schwer nachweisbar
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	z	
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	s	
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden	ld	Gruppen
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knick-Fuchsschwanz	ld	Gruppen
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	lh	Gruppen
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>	lh	Gruppen
<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse	s	Gruppen
<u>Spalte 3, Häufigkeit:</u> d – dominant, h – häufig, z – zerstreut, s – selten, ld – lokal dominant, lh – lokal häufig <u>Grau unterlegt:</u> Kennart des mesophilen Grünlands mit breiter Standortamplitude			

Tabelle 2 Grünland im Geltungsbereich – Pflanzenarten und Biotopklassifizierung

Der Geltungsbereich ist im Norden, Westen und Süden von Entwässerungsgräben umgeben, die teilweise mit Schilf (*Phragmites communis*) bestanden sind. Dieser Biotoptyp wurde als „Nährstoffreicher Graben“ mit „Schilf-Landröhricht“ als Nebencode klassifiziert. Wegen der avifaunistischen Bedeutung der Schilfgräben wurde hier um eine Stufe aufgewertet (**FGR / NRS; III**). Grabenabschnitte im Südteil des Geltungsbereiches weisen hingegen keinen oder einen lediglich geringen Bewuchs mit Schilf auf. Statt dessen findet sich an den Grabenböschungen eine „Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte“ (**FGR / UHF; II**). Kleinflächig hat sich dort auch die Brombeere ausgebreitet (Biotoptyp „**Rubus-Gestrüpp**“ [**BRR**]; **III**). In der Grabenböschung am westlichen Gebietsrand steht ein einzelner älterer Weißdorn-Strauch (Biotoptyp „**Einzelstrauch**“, [**BE**]).

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sowie gefährdete Pflanzenarten kamen nicht vor.

Bewertung: siehe Tabelle 3

Biotoptyp		Wertstufe
Landwirtschaftlich genutzte Biotope		
GIT(GFF)	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (Sonstiger Flutrasen)	III
Gehölzbiotope		
BE	Einzelstrauch	keine Wertstufe*
Gewässerbiotope		
FGR(NRS)	Nährstoffreicher Graben / Schilf-Landröhricht	III
FGR(UHF)	Nährstoffreicher Graben / Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III
Stauden- und Ruderalfluren		
UHF	Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III
Gehölzarten		Zusatzmerkmale
Wd	Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	t bei Grünland: Beetstruktur (Gruppen) mw bei Grünland: Mähweide v Verbuschung + gute Ausprägung
<u>Wertstufen (nach DRACHENFELS 2012)</u>		
I – von geringer Bedeutung, II – von allgemeiner bis geringer Bedeutung, III – von allgemeiner Bedeutung, IV – von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, V – von besonderer Bedeutung		
* Einzelbäumen und -sträuchern sowie Baumreihen wurde von DRACHENFELS (2012) keine eigene Wertstufe zugeordnet. Bei Baum- und Strauchbeständen ist bei eingriffsbedingtem Verlust Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen.		

Tabelle 3 Biotoptypen

5.6 Schutzgut Tiere

Es wurden keine systematischen Erfassungen von Tierarten durchgeführt. Die folgenden Aussagen über die Tierwelt im Plangebiet orientieren sich an Zufallsbefunden von Brutvögeln während zweier Ortsbegehungen Mitte Juni und Anfang Juli 2016 sowie an der potenziellen Lebensraumeignung der vorgefundenen Habitate. Im Folgenden werden exemplarisch die Artengruppen der Vögel und der Fledermäuse betrachtet. Arten mit besonderen Lebensraumsansprüchen können als Indikatoren für die Qualität dieser Lebensräume herangezogen werden. Es erfolgt eine Differenzierung in Brut- und Gastvögel (Wintergäste sowie Nahrungsgäste während der Brutzeit). Wegen der Gräben wird des Weiteren die Artengruppe der Amphibien betrachtet. Auch hier erfolgt eine Einschätzung entsprechend der vorgefundenen Habitatstrukturen.

Brutvögel

Während der Ortsbegehung am 15.06.2016 konnte in den Schilfgräben am westlichen Rand des Geltungsbereichs jeweils ein singendes Männchen der Arten Blaukehlchen und Teichrohrsänger verheard werden. Beide Arten sind aktuell ungefährdet, das Blaukehlchen jedoch nach § 44 BNatSchG streng geschützt. Es handelt sich um typische Brutvögel schilfbestandener Marschgräben in Ostfriesland. Ein Potenzial für Reviere schilfbrütender Arten ist somit vorhanden. Zu nennen sind neben den bereits genannten Arten Schilf- und Sumpfrohrsänger sowie Rohrammer. Als Nahrungsgäste wurden die Arten Rauch- und Mehlschwalbe sowie Star und Dohle über bzw. auf dem gemähten Grünland beobachtet.

Das Grünland im Geltungsbereich ist aufgrund seiner intensiven Nutzung und der Nähe zum besiedelten Bereich von geringer potenzieller Bedeutung als Bruthabitat.

Im Stadtentwicklungskonzept für die Stadt Norden (NWP 2007) wurde für die Fläche Nr. 13, die den Geltungsbereich und angrenzende Flächen im Westen und im Norden einschließt, ein Potenzial als Wiesenvogellebensraum angegeben. Hierfür wurde ein erhöhtes Prüferfordernis festgestellt. Aufgrund der Nähe zur Siedlung mit Störungen durch den Menschen sowie durch vertikale Strukturen ist jedoch für den Geltungsbereich nur eine geringe Habitataignung für Wiesenbrüter gegeben. Zudem gab es während zweier Geländebegehungen während der Brutzeit (Mitte Juni und Anfang Juli 2016) keinerlei Hinweise auf Vorkommen von Wiesenbrütern.

Gastvögel

Der B-Plan-Geltungsbereich liegt am Ortsrand der Stadt Norden. Die als Grünland genutzte Fläche steht im Zusammenhang mit weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen von weitgehend offenem Charakter. Möglich ist eine Nutzung im Spätsommer und im Winterhalbjahr nach der Ernte durch nahrungssuchende Trupps häufiger Möwenarten wie Sturm-, Lach-, Silber- und Heringsmöwe. Denkbar ist auch eine Nutzung durch Krähenvögel (Raben- und Saatkrähe sowie Dohle) sowie Drosseltrupps (Wacholder- und Rotdrossel). Die randlichen Gräben sind in Teilabschnitten während der Zugzeiten (Mitte Juni bis September sowie März / April) für rastende und nahrungssuchende Waldwasserläufer potenziell geeignet.

Amphibien

Die Entwässerungsgräben am westlichen, nördlichen und südlichen Rand des Geltungsbereichs sind als mögliche Laichgewässer für Amphibien von geringer Eignung. Das Wasser ist aufgrund der starken Eintiefung der Gräben im Zusammenhang mit dichten beschattenden Beständen aus Röhricht oder Hochstauden kaum der Sonne ausgesetzt, die für die Entwicklung des Laichs notwendig wäre. Sich im Frühjahr schneller erwärmende Flachwasserzonen fehlen innerhalb der vorhandenen Gewässerstrukturen. Blänken oder Tümpel sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Die steilen Uferkanten der zumeist tief eingeschnittenen Gräben und ihre zum Teil deutlich sichtbare Nährstoffüberfrachtung sind eher ungünstig für Amphibien. Dennoch können geringe Vorkommen der Arten Erdkröte, Seefrosch und Grasfrosch nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Das Grünland ist potenziell als Jagdgebiet für Fledermäuse geeignet. Zu nennen sind die Arten Rauhaufledermaus, Breitflügel-Fledermaus und Abendsegler. Aufgrund der zeitweisen Beweidung mit Rindern ist für die Grünlandparzelle im Norden ein größerer Insektenreichtum und damit eine höhere Eignung anzunehmen. Ob die genannten Arten die Flächen im Geltungsbereich nutzen, kann nicht abschließend beurteilt werden. Ihr Vorkommen ist nicht zuletzt abhängig vom Vorhandensein geeigneter Quartiere und Tagesunterstände in der näheren Umgebung.

Bewertung:

- Brutvögel: von potenziell hoher Bedeutung für die Schilfgräben (Wertstufe 1)
von potenziell geringer Bedeutung für die Grünlandhabitats (Wertstufe 3)
- Gastvögel: von potenziell geringer Bedeutung (Wertstufe 3)
- Amphibien: von potenziell allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2)
- Fledermäuse: von potenziell allgemeiner bis hoher Bedeutung (Wertstufe 1-2)

5.7 Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt umfasst die drei Ebenen ‚Lebensraumvielfalt‘, ‚Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten‘ sowie ‚Genetische Vielfalt‘ innerhalb der Arten. Diese drei Ebenen bedingen einander (BFN 2015).

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und seiner überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wird sein Beitrag zur Bewahrung der biologischen Vielfalt als gering eingeschätzt. Hervorzuheben sind jedoch die Schilfgräben am Rand des Geltungsbereiches, die sowohl einen Beitrag zur Lebensraumvielfalt als auch zur Vielfalt naturraumtypischer Tierarten leisten (z. B. Blaukehlchen sowie Teich- und Schilfrohrsänger).

Bewertung: von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2)

5.8 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

Im Folgenden wird das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet hinsichtlich seiner visuellen Ausstattung und seiner Erlebnisqualität beschrieben und bewertet. Kriterien für diese Bewertung sind gemäß § 1 BNatSchG die naturraumtypische landschaftliche Eigenart und Vielfalt.

Die naturraumtypische Eigenart der ostfriesischen Marschlandschaft ist durch Offenheit und Weite charakterisiert. Vorherrschend ist Grünland, das an den Parzellenrändern mit Schilfgräben durchsetzt ist. Die Schläge weisen häufig eine Marschbeetstruktur auf. Die wenigen vertikalen Elemente innerhalb dieser vorwiegend offenen Landschaft sind landwirtschaftliche Hofstellen, die häufig erhöht auf sogenannten Warften liegen und die oft von älterem Baumbestand umgeben sind.

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand der Stadt Norden im Stadtteil Westlintel. Die überwiegend jungen Wohnhäuser haben Dächer in regionstypischer Ziegelbauweise. In den Hausgärten an der Ostseite des Lehmweges fehlt älterer Gehölzbestand, so dass der Ortsrand dort trotz der am Westrand des Lehmweges stehenden jungen Hochstamm-Eschen eine geringe Eingrünung aufweist. Anders sieht es am Rand des älteren Siedlungsbandes auf der Westseite des Lehmweges aus. Hier sorgen einige ältere Einzelbäume und Hecken in den großen rückwärtigen Hausgärten sowie der randliche Gehölzbestand eines in die freie Landschaft hineinragenden Gartengrundstücks für eine mittlere bis gute Eingrünung. Der B-Plangeltungsbereich ist Teil eines zusammenhängenden Grünland-Acker-Komplexes, der sich weiter westlich in die freie Landschaft fortsetzt. In südwestlicher Richtung liegt die Hofstelle „Hollande“ und vorgelagert zwei weitere Einzelhöfe. Der Blick wird in dieser Richtung weiterhin durch Gehölze begrenzt, die entlang von Verkehrswegen stehen. Eine weitere Hofstelle befindet sich in nördlicher Richtung.

Die Eigenart der Landschaft wird durch schilfbestandene Marschgräben betont, die an der westlichen und nördlichen Grenze des Änderungsbereichs verlaufen. Typisch ist auch die noch erkennbare Marschbeetstruktur der Mähwiesen. Positiv hervorzuheben ist des Weiteren die Möglichkeit, vom nördlichen Abschnitt des Lehmweges aus die offene Landschaft im Westen zu erleben. Als Vorbelastung ist aktuell die mangelnde Eingrünung des Ortsrandes im Bereich der Neubausiedlung östlich des Lehmweges zu werten.

Bewertung: von allgemeiner bis besonderer Bedeutung (Wertstufe 1-2)

5.9 Kulturgüter- und sonstige Sachgüter

Baudenkmale sind und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden. Laut Stellungnahme des Archäologischen Dienstes der Ostfriesischen Landschaft sind des Weiteren bislang keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen auf vorgeschichtliche Siedlungen für den Geltungsbereich bekannt. Dennoch sind derartige Vorkommen nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

Bewertung: von (voraussichtlich) geringer Bedeutung (Wertstufe 3)

5.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern existieren wechselseitige Beeinflussungen. Die damit verbundenen Ursache-Wirkungsketten sind gegebenenfalls bei der Beurteilung der Eingriffsfolgen zu berücksichtigen, um sekundäre Effekte und sich gegenseitig verstärkende Wirkungen erkennen und bewerten zu können. Die nachfolgende Tabelle zeigt – bezogen auf das Plangebiet – in einer Übersicht die Wechselbezüge der Schutzgüter untereinander.

Tabelle 4 Wechselwirkungen (in Anlehnung an SCHRÖDTER et al. 2004:47)

Lese- richtung ↓	Mensch	Pflanzen/ Tiere	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft
Mensch		Artenvielfalt als Teilaspekt von Lebensqualität	Boden als Grundlage für Grünlandwirtschaft	Entwässerung als Grundlage für eine intensive Landwirtschaft	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Faktoren der Lebensqualität	Landschaft als Erholungsraum
Pflanzen/ Tiere	Melioration und intensive Landwirtschaft als Faktoren für die Lebensraumeignung		Boden als Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Hohe Grundwasserstände als Standortfaktor für eine daran angepasste Flora	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Lebensraum bestimmende Faktoren	Landschaft als Lebensraum vernetzendes Element
Boden	Melioration und intensive Landnutzung als Einflussgrößen für den Boden	Vegetation als Faktor der Bodenbildung		Einfluss der Niederschlagshäufigkeit auf Boden genesis und -zusammensetzung	Einfluss auf Boden genesis und -zusammensetzung	-
Wasser	Regulierung des Grund- und Oberflächenwasserregimes	Wirkung ganzjähriger Vegetationsdecke auf den Wasserhaushalt	Boden als Filter und Wasserspeicher		Einfluss auf Grundwasserneubildung	-
Klima/ Luft	Einfluss anthropogener Emissionen auf das Klima	Einfluss der Vegetation auf das Mikroklima	Einfluss der Vegetation auf das Mikroklima	Einfluss über Verdunstungsrate		-
Land- schaft	Einfluss der Landnutzung auf das Landschaftsbild	Vegetation als Charakteristikum land-schaftstypischer Eigenart	Boden als indirekte Einflussgröße des Landschaftsbildes	Marschgräben als charakteristische Landschaftselemente	Einfluss auf die Zusammensetzung der Vegetation	

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

6.1 Prognose bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird für die in diesem Umweltbericht betrachteten Schutzgüter der Umwelt eine Zustandsentwicklung in Stichworten prognostiziert, wie sie sich nach Durchführung der Planung ergeben könnte:

- Schutzgut Mensch: zusätzliche Wohnmöglichkeit am Stadtrand, vermehrter Ziel- und Quellverkehr für die Anrainer des Lehmweges und weiterer Straßen im Stadtteil;

- Schutzgut Boden: Erhöhte Bodenversiegelung, Verlust von Bodenfunktionen;
- Schutzgut Wasser: geringfügig erhöhter Niederschlagswasser-Abfluss, verringerte Grundwasser-Neubildung;
- Schutzgut Klima und Luft: keine nennenswerten Veränderungen;
- Schutzgut Pflanzen: Privatgärten mit vermutlich mittlerem bis hohem Anteil an nicht heimischen Pflanzenarten;
- Schutzgut Tiere: Verbesserte Lebensraumbedingungen für einige ubiquitäre Arten, Habitatqualität für anspruchsvolle Arten möglicherweise verschlechtert;
- Schutzgut Biologische Vielfalt: Verlagerung des Artenspektrums in Richtung auf ubiquitäre Spezies (= häufige Arten ohne spezielle Ansprüche an den Lebensraum);
- Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild): Erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes, Sichtbeziehung vom Lehmweg in Richtung Westen ist nicht mehr vorhanden;
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Aussagen zu diesem Schutzgut erfolgen im weiteren Verfahren.

6.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird voraussichtlich die landwirtschaftliche Nutzung des Planungsraumes fortbestehen. Die Möglichkeit einer weiteren Nutzungsintensivierung ist nicht zuletzt von der Entwicklung der Rahmenbedingungen der Agrarpolitik abhängig. Ein Wechsel zur Ackernutzung ist aufgrund des hohen Grundwasserstandes nicht zu erwarten.

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mögliche Alternativen wurden im Stadtentwicklungskonzept geprüft. Für den B-Plan-Geltungsbereich ergaben sich in der Flächenbewertung nur geringe Restriktionen und damit eine gute Eignung bezüglich einer Ausweisung als Wohngebiet (NWP 2007).

8 Fachbeitrag Artenschutz

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ergibt sich aus den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes. Einschlägig sind die Verbotstatbestände in § 44, Abs. 1 BNatSchG sowie weitere Regelungen in § 44, Abs. 5 und 6 sowie § 45, Abs. 7 BNatSchG. Nach § 44, Abs. 5 BNatSchG sind die national geschützten (= besonders geschützten) Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Diese Legalausnahme greift jedoch nur dann, wenn die Eingriffsregelung einschließlich des Vermeidungsgebots sachgerecht abgearbeitet wurde. Aus diesem Grund wird hier ein Fokus auf Konflikte der Festsetzungen des B-Plans mit möglicherweise vorkommenden streng geschützten Arten gelegt.

Entsprechend der im Plangebiet vorgefundenen Habitatstrukturen (Marschgräben, Grünland) erfolgt eine Beschränkung auf die potenziell relevanten Artengruppen der Vögel und der Amphibien. Da keine Ergebnisse systematischer Tierartenerfassungen vorliegen, wird im Sinne des Vorsorgeprinzips von einer potenziellen Lebensraumbedeutung für bestimmte Arten dieser Gruppen ausgegangen. Einbezogen werden des Weiteren Zufallsbeobachtungen von Vögeln während der Ortsbegehung am 15.06.2016.

8.1 Potenziell relevante Arten

Für das Plangebiet relevant ist das Blaukehlchen als streng geschützte und in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistete Vogelart. Während der Ortsbegehung am 15.06.2016 wurde ein singendes Männchen dieser schilfbrütenden Singvogelart an dem Graben an der westlichen Grenze des Geltungsbereichs verheard. Potenziell relevant sind die Schilfgräben des Weiteren für den ebenfalls streng geschützten Schilfrohrsänger.

Für das Blaukehlchen besteht nach § 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG u. a. ein Störungsverbot, sofern sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Die in den randlichen Marschgräben potenziell vorkommenden Amphibienarten Erdkröte, Gras- und Seefrosch sind nach BNatSchG besonders geschützt (BFN 2015). Die Beurteilung des Eingriffs für diese Arten im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung hat zum Ergebnis, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Folglich gilt die Legalausnahme in § 44 (5) BNatSchG für besonders geschützte Arten in der Bauleitplanung. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung dieser Arten ist somit nicht mehr erforderlich.

8.2 Projektbezogene Vermeidung

Ein Erhalt der randlichen Marschgräben ist vorgesehen.

8.3 Projektbezogene Beeinträchtigungen

Mit dem Verlust des Grünlandes geht ein potenzieller (Teil-)Nahrungsraum der Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Rauhaufledermaus und Abendsegler verloren.

8.4 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Brutvögel

Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) der Schilfbrüter ist nicht zu erwarten, da die Schilfgräben in vollem Umfang erhalten bleiben. Aus dem gleichen Grund wird auch der Tatbestand der Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG für diese Artengruppe nicht prognostiziert.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Fledermäuse

Mit der Beseitigung des Grünlandes geht ein partieller Verlust eines potenziellen Nahrungshabitats von Fledermausarten einher. Nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichtes (Urteil vom 11.01.2001, Az.: 4 C 6/00, Rn. 15) zählen jedoch Nahrungshabitate nicht zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Aus diesem Grund ist ein möglicher Teilverlust von Fledermaus-Nahrungsflächen artenschutzrechtlich nicht relevant. Die Tatbestände der Tötung und der erheblichen Störung sind ebenfalls nicht einschlägig.

9 Beschreibung und Bewertung negativer Auswirkungen mit Berücksichtigung von Eingriffen nach § 14 ff BNatSchG

Im Folgenden werden negative Auswirkungen der Planrealisierung auf die Schutzgüter prognostiziert. Dabei wird auch auf mögliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild eingegangen (vgl. § 14 BNatSchG). Die Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen wird gutachterlich eingeschätzt.

Schutzgut Mensch

Bei Realisierung des Neubaugebietes wird es zu einer geringfügigen Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs kommen. Negative Auswirkungen auf die Wohnfunktion der Gebäude am Lehmweg sowie auf Naherholung und Tourismus sind jedoch zu vernachlässigen. Darüber hinaus werden die unmittelbar an den Lehmweg angrenzenden Wohngrundstücke ihre Lagegunst am Ortsrand verlieren (insgesamt sechs Grundstücke).

Baubedingt sind Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr und Lärmemissionen auf den Baustellen möglich, die jedoch aufgrund ihres temporären Charakters als nicht gravierend eingeschätzt werden.

Schutzgut Boden

Bei Realisierung der Festsetzungen des B-Plans ist von einer zusätzlichen Bodenversiegelung auf den Grundstücken des zukünftigen Allgemeinen Wohngebietes und im Bereich der befestigten Verkehrsfläche von insgesamt 11.145 m² auszugehen. Betroffen ist mit dem Bodentyp „Knickmarsch“ ein Boden von allgemeiner Bedeutung.

Mit der Versiegelung des Bodens gehen die Werte und Funktionen des Bodens auf lange Sicht verloren. Dazu zählen vor allem seine Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer von Schad- und Nährstoffen, die mit dem versickernden Niederschlagswasser in den Boden gelangen sowie als Wurzelraum für Vegetation und Lebensraum für eine Vielzahl an Bodenorganismen.

Bau- und anlagebedingt ist im gesamten Plangebiet mit Bodenverdichtungen durch Befahren mit Baumaschinen und durch Ablagerung von Baumaterial zu rechnen. Da hier jedoch – anders als bei einer Versiegelung – Werte und Funktionen des Bodens nicht vollständig verloren gehen, sondern nur gemindert werden, wird die Beeinträchtigung des Bodens durch Verdichtung als nicht erheblich gewertet. Hinzu kommt als Vorbelastung eine bereits vorhandene Verdichtung durch Befahren des Bodens mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen im Rahmen der landwirtschaftlichen Bearbeitung.

Die genannte Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung wird als erheblich gewertet. Sie kann nur durch Kompensationsmaßnahmen wie Entsiegelung, Nutzungsaufgabe oder Nutzungsintensivierung auf aktuell vorbelasteten Böden ausgeglichen werden.

Schutzgut Wasser

Durch die Zunahme der überbauten und anderweitig versiegelten Fläche kommt es zu einer leichten Verringerung der Grundwasser-Neubildungsrate, die nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet wird.

Die Gräben am Rand des Geltungsbereichs sollen erhalten bleiben. Eine Verrohrung von Entwässerungsgräben ist nicht geplant.

Schutzgüter Klima und Luft

Aufgrund der geringen Größe des Baugebietes und des hohen Grünanteils in der Umgebung sind Beeinträchtigungen des Lokalklimas nicht zu erwarten.

Schutzgut Pflanzen

Bei Planrealisierung kommt es zu einer Überbauung und Nutzungsumwandlung von rd. 21.000 m² Grünland und etwa 340 m² Ruderalstreifen unmittelbar westlich des Lehmweges. Beide Biotoptypen sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe III). Beseitigt wird eine gute Ausprägung von Intensivgrünland mit Flutrasen (GIT/GFF+) und eine „Halbruderaler Gras- und

Staudenflur feuchter Standorte“ mit Verbuschungstendenz (UHFv). Die Verluste von Grünland und Ruderalstreifen werden als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.

Im Bereich der beiden Einmündungen der Planstraße, die das neue Baugebiet erschließt, kommt es zu einer Beseitigung von zwei Eschen jüngeren Alters (Stammumfang = 0,15 m), die dort als hochstämmige Straßenbäume gepflanzt wurden. Es handelt sich um eine erhebliche und damit ausgleichsbedürftige Beeinträchtigung.

Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

Die randlichen Schilfgräben, die von Bedeutung für röhrichtbrütende Singvogelarten sind, bleiben erhalten. Sie werden zukünftig zu einer Seite an offene, meist als Grünland genutzte landwirtschaftliche Flächen und zur anderen Seite an Privatgärten angrenzen. Habitatverluste von Schilfbrütern werden nicht prognostiziert. Für Amphibien sind aufgrund des Erhalts der Marschgräben ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Des Weiteren kommt es zu einem Verlust von Grünland und damit von (potenziellen) Nahrungs- und Jagdgebieten von Vögeln und Fledermäusen.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt sind nicht gegeben.

Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

Die geplante Bebauung wird in einem Bereich von besonderer bis allgemeiner Bedeutung für das Landschaftsbild stattfinden. Obwohl es sich um ein vergleichsweise kleines Baugebiet handelt, kommt es doch zumindest kleinräumig zu einer Überformung eines Landschaftsausschnitts mit Elementen einer typischen Marschlandschaft. Die Möglichkeit, diese Landschaft vom Lehmweg aus optisch wahrzunehmen, ist nach Planrealisierung nicht mehr gegeben.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird als erheblich gewertet.

Schutzgut Kulturgüter- und sonstige Sachgüter

Negative Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstigen Sachgüter sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

10 Maßnahmen

Nach § 1a (3) BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

10.1 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen

Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen sind folgende Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen zu beachten:

- Erhalt der Marschgräben am nördlichen, westlichen und südlichen Rand des Geltungsbereichs;
- Erhalt der hochstämmigen Eschen und der Stieleiche an der Westseite des Lehmweges (mit Ausnahme zweier Bäume im Bereich der zukünftigen Einmündungen der geplanten Erschließungsstraße). Zum Schutz der Baumwurzeln ist angrenzend an das einzubauende Rigolensystem eine Wurzelsperre (Gittersystem mit Vlies) mit Abmessungen von 2,0 x 8,0 m pro Baum vorgesehen;
- Bei Bauarbeiten in der Nähe der zu erhaltenden Gehölze sind die Bestimmungen der DIN 18920 („Maßnahmen zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“) einzuhalten. Dies betrifft die zu erhaltenden hochstämmigen Eschen und die Stieleiche an der Westseite des Lehmweges;

- Oberboden (Bodenklasse 1 nach DIN 18300) ist separat auszukoffern und entweder getrennt vom übrigen Boden in Oberbodenmieten zu lagern oder sofort zu verwerten;
- Im Baugebiet soll vor einem eventuellen Auftrag von Oberboden der anstehende Boden bis in eine Tiefe von ca. 40 cm tiefengelockert werden. Auf diese Weise soll die Durchlässigkeit der Bodenhorizonte gewährleistet und die Entstehung eines Stauhorizontes vermieden werden.

10.2 Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen

10.2.1 Maßnahmen im Geltungsbereich des B-Plans (interne Maßnahmen)

Die Verpflichtung zur Durchführung der im Folgenden erläuterten Maßnahmen ist – wie in Hinweis Nr. 9 des B-Planentwurfs angegeben – in den Erschließungs- und städtebaulichen Maßnahmenvertrag aufzunehmen, der zwischen Erschließungsträger und der Stadt Norden abgeschlossen wird.

Pflanzung von Bäumen

Pflanzung von 17 Laubbäumen im Straßenraum (und teils auch am Rand des Generationenplatzes im Norden des Geltungsbereichs) der geplanten erschließenden Ringstraße (ausgenommen ist die hiervon abgehende Stichstraße aufgrund ihres zu geringen Querschnitts). Vier dieser Bäume sind als Ausgleich für den Verlust von zwei hochstämmigen Eschen am Lehmweg erforderlich. Es sind Laubbäume mit einem Stammumfang von 18 bis 20 cm (3-4 x v., mit Drahtballierung) anzupflanzen, zu pflegen, ständig zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Baumarten werden zu einem späteren Zeitpunkt mit der Stadt Norden abgestimmt. Da die Baumstandorte innerhalb von versiegelten Flächen liegen werden, sollte die Größe des Wurzelraumes entsprechend den Empfehlungen der FLL (2010) mindestens 12 m³ betragen. Bei Pflanzung und Pflege sind des Weiteren die Regelungen in den DIN 18916 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten) und DIN 18919 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) anzuwenden.

10.2.2 Sonstige Maßnahmen im Geltungsbereich des B-Plans

Herrichtung einer Grünfläche

Die Fläche über dem unterirdischen Rigolensystem an der Westseite des Lehmweges ist nach Beendigung der Baumaßnahme folgendermaßen herzurichten: Saatkünftige Vorbereitung des Oberbodens und Einsaat einer Saatgutmischung (Grundmischung / Frischwiese). Mahd ein Mal im Jahr im Spätsommer. Ziel ist die Entwicklung einer artenreichen Vegetation mit Pflanzenarten des Grünlandes und von ruderalen Staudenfluren.

Die Maßnahme kann nicht als Ausgleich angerechnet werden.

10.2.3 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans (externe Maßnahmen)

Als Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung sowie für erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild ist auf einer externen Fläche von insgesamt 26.076 m² intensiv genutztes Marschgrünland zu extensivieren. Lage und Flächendaten sind in Anhang II aufgeführt. Zielbiotoptyp ist „Sonstiges mesophiles Grünland“ (GMS). Die im Folgenden aufgeführten Bewirtschaftungsauflagen dienen neben einer Steigerung der Vielfalt an Pflanzen und Tieren des Offenlandes des Weiteren der Regeneration eines aktuell beeinträchtigten Bodens und der langfristigen Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Sie beziehen sich auf die Flurstücke 19 und 25/2 (jeweils anteilig, s. Anhang II), Flur 43, Gemarkung Norden.

Die Flächen können als Mähwiese, Weide oder Wiese mit Nachbeweidung genutzt werden, wobei einer reinen Mähwiesennutzung der Vorzug zu geben ist (vgl. NLÖ 2002a, BRIEMLE 2004). Ein

Brachfallen der Fläche ist nicht zulässig. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Aurich sind folgende Bewirtschaftungsauflagen vertraglich zu vereinbaren:

- Zwecks Aushagerung des nährstoffreichen Standortes ist die Fläche in den ersten Jahren häufiger zu mähen. Das Mähgut ist in jedem Fall abzutransportieren;
- Kein Walzen und Schleppen vom 01. März bis 15. Juli;
- Keine Ausbringung von Düngemitteln jeglicher Art in den ersten zwei Jahren der Extensivierung, danach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde;
- Verzicht auf Anwendung von Pflanzenschutzmitteln;
- Keine Anlage von Feldmieten und Erdsilos;
- Keine Portionsbeweidung;
- Keine Zufütterung des Weideviehs auf der Fläche;
- Mulchen ist auf den Flächen nicht zulässig. Die Flächen müssen kurzrasig in den Winter gehen;
- Bei Mähweidennutzung bietet sich eine Nachweide mit reduziertem Viehbesatz über einen längeren Zeitraum (max. Bis Mitte Oktober) mit 2,0 bis 3,0 Rindern je Hektar oder eine Beweidung mit mehreren Tieren über einen kurzen Zeitraum an.

Über diese Maßnahmen soll ein Ausgleich für die Versiegelung von Boden im Plangebiet erreicht werden. Es wird empfohlen, den aktuell nicht als Ausgleichsfläche benötigten Teil des Flurstücks 25/2 ebenfalls nach den oben aufgeführten Bewirtschaftungsauflagen zu bewirtschaften. Dieser Bereich kann dann als Ausgleich oder Ersatz für spätere Eingriffe angerechnet werden.

In der Regel ist es problematisch, vorab detaillierte Auflagen und Nutzungen landwirtschaftlich genutzter Flächen auf Dauer festzulegen, wenn diese durch eine Umnutzung (Extensivierung) einer längeren Entwicklungsphase unterliegen. Deshalb sollten folgende Punkte besondere Beachtung finden:

- Die Bewirtschaftung der Fläche kann aufgrund besonderer Umstände (Witterung, Vogelbrut u.a.) nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde von den vorgenannten Bedingungen abweichen;
- Bei Weidenutzung: Durch eine angepasste Weideführung ist eine Beschädigung der Grasnarbe in jedem Fall zu vermeiden;
- Bei Weidenutzung: Die Auftriebsdauer der Weidetiere ist von der Besatzstärke abhängig und kann je nach der Vegetationszeit unterschiedlich sein.

11 Bilanzierung

In Anhang I werden die Eingriffe und die von ihnen voraussichtlich ausgelösten erheblichen Beeinträchtigungen einander gegenüber gestellt. Diese Gegenüberstellung erfolgt in einer tabellarischen Bilanz, die dokumentiert, dass die als erheblich ermittelten Beeinträchtigungen vollständig ausgeglichen sind.

Aus der Prüfung, ob Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzrechts nach § 44 BNatSchG betroffen sind (s. Kap. 8), ergibt sich kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Das Verhältnis zwischen Eingriffs- und Ausgleichsfläche für verlorengelungene Werte und Funktionen des Schutzgutes Boden liegt nach BREUER (2006) bei gravierenden und erheblichen Beeinträchtigungen von Böden von allgemeiner Bedeutung (z. B. durch Versiegelung) bei 1: 0,5. Im Plangebiet kommt es zu einer Versiegelung des Bodentyps „Knickmarsch, unterlagert von Niedermoor“, der nicht zu den in Niedersachsen schutzwürdigen Böden zählt und somit von allgemeiner Bedeutung ist. Die versiegelte Fläche wurde mit 11.145 m² ermittelt (s. Kap. 3.1). Der Bedarf an Ausgleichsfläche für das Schutzgut Boden liegt folglich bei 11.145 m² x 0,5 = 5.573 m².

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen sind durch Beseitigung von Biotopen und nachfolgende Nutzungsumwandlung in geringerwertige Lebensräume gegeben. Es kommt auf

insgesamt 21.335 m² Fläche zu einer Umwandlung von Intensivgrünland mit Flutrasen guter Ausprägung (Biotopcode GIT/GFF+ der Wertstufe III) zu Neuzeitlichen Ziergärten in einem locker bebauten Einzelhausgebiet (Biotopcode PHZ/OEL der Wertstufe I). Über die Entwicklung von extensivem Dauergrünland auf zwei externen Ausgleichflächen wird ein Ausgleich für die genannten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen herbeigeführt. Es erfolgt eine Aufwertung des dort vorkommenden Intensivgrünlandes um zwei Wertstufen.

Des Weiteren kommt es zu einem Verlust von zwei Eschen (Stammumfang = 0,15 m) im Bereich der vorgesehenen Einmündungen der geplanten Erschließungsstraße. Bei einer Beseitigung von Einzelbäumen errechnet sich der Bedarf wie folgt: Bei Hartholzarten (z. B. Eiche, Buche oder Esche) ist pro angefangene 10 cm Stammumfang ein neuer Baum mit einem Stammumfang von mindestens 14/16 cm Stammumfang zu pflanzen.² Im vorliegenden Fall sind als Ausgleich demnach vier Bäume zu pflanzen. Dieses Kompensationserfordernis wird über die Pflanzung von hochstämmigen Bäumen im Straßenraum des neuen Wohngebietes abgedeckt.

Für Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Landschaft (Landschaftsbild) ist Ausgleich im Verhältnis 1: 1 zu leisten. Der Flächenbedarf entspricht der Gesamtfläche des Geltungsbereichs (rd. 21.335 m²).

Im Sinne einer Mehrfachwirkung von Kompensationsmaßnahmen kann mit der Kompensation für ein Schutzgut bzw. mit ein und derselben Maßnahme häufig auch eine Kompensation für weitere Schutzgüter erreicht werden (NLÖ 1994:27). Im vorliegenden Fall kann der Ausgleich für Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild auf gleicher Fläche stattfinden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Versiegelung bedürfen jedoch aufgrund der Schwere der Beeinträchtigung einer zusätzlichen Fläche (ebd.: 30). Der Flächenbedarf für den externen Ausgleich (außerhalb des Geltungsbereichs) errechnet sich bei einer Aufwertung um zwei Wertpunkte pro Quadratmeter aus (5.573 m² [Boden] + 21.335 m² [Pflanzen, Tiere und Landschaft]) = 26.908 m². Die Kompensation erfolgt auf zwei Parzellen in der Ostermarsch, die aktuell als Intensivgrünland genutzt werden (s. Anhang II).

12 Schwierigkeiten bei der Datenermittlung und -bewertung

Die Begehrbarkeit der Mähweide im Geltungsbereich war zeitweise eingeschränkt. Dennoch konnte während der zwei Begehungen im Juni und Juli 2016 eine hinreichend genaue Klassifizierung des Biotoptyps und seines Wertes vorgenommen werden.

² Dies entspricht der üblichen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Vorgehensweise im Landkreis Aurich.

13 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Am westlichen Siedlungsrand des Norder Ortsteils Westlintel soll ein neues Wohngebiet von 2,13 ha Größe entstehen. Zur planerischen Vorbereitung hat der Rat der Stadt Norden die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 203 „Westlich Lehmweg“ beschlossen. Geplant sind ein Wohngebiet mit Einfamilien- und Doppelhäusern sowie ein Bereich, der als „Generationenplatz“ von Anwohnern allen Alters genutzt werden soll.

Dieser Umweltbericht betrachtet und bewertet die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt. Nach dem Bundesbaugesetz besteht die Umwelt aus den Schutzgütern Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, der biologische Vielfalt, dem Landschaftsbild sowie aus Kulturgütern und sonstigen Sachgütern (beispielsweise Bau- oder Bodendenkmälern).

Im Folgenden werden zusammenfassend nur die Schutzgüter beschrieben und bewertet, die durch die Planung erheblich beeinträchtigt werden. Außerdem werden die Beeinträchtigungen beschrieben. Zur Anwendung kommt das Bilanzierungsverfahren nach NLÖ 1994 („Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“).

Schutzgut Boden

Bodentyp im Plangebiet ist eine Knickmarsch, die von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt ist.

Bebauung und Verkehrsflächen führen zu einer Versiegelung des Bodens – eine Beeinträchtigung, die immer erheblich ist. Die maximale Neuversiegelung liegt bei 11.145 m² (= ca. 1,115 Hektar).

Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet wird von Grünland eingenommen, das als Mähweide genutzt wird. Biotoptyp ist Intensivgrünland in guter Ausprägung mit Flutrasen im Bereich der Gruppen. Am Rand des Plangebietes verlaufen nährstoffreiche Gräben mit Schilf. Beide Biotoptypen sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt. An der Westseite des Lehmweges stehen junge Eschen als Hochstämme und eine Stieleiche mittleren Alters.

Tierarten wurden im Gebiet nicht systematisch erfasst. Das Grünland hat möglicherweise eine Bedeutung als Nahrungs- und Jagdbiotop für Fledermäuse. An den Schilfgräben im Westen kommen Blaukehlchen und Teichrohrsänger als wahrscheinliche Brutvögel vor. Die Gräben sind möglicherweise auch Lebensräume von Amphibien wie Erdkröte, See- oder Grasfrosch.

Bei Realisierung des Baugebietes gehen etwas mehr als 2,1 ha Grünland verloren. Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen dar.

Schutzgut Landschaftsbild

Von der Planung betroffen ist ein Landschaftsausschnitt im Übergangsbereich vom besiedelten Bereich und offener (Marsch-)Landschaft betroffen. Hervorzuheben ist der freie Blick in die offene Landschaft, den man vom nördlichen Abschnitt des Lehmweges hat. Das Landschaftsbild ist von allgemeiner bis besonderer Bedeutung.

Als erhebliche Beeinträchtigung wird die Überformung eines Bereichs mit Elementen einer typischen Marschlandschaft gewertet.

Vermeidung und Ausgleich

Im Bundesnaturschutzgesetz ist festgelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden oder minimiert, und dort, wo dies nicht möglich ist, ausgeglichen werden müssen.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zu beachten:

- Erhalt der randlichen Marschgräben,
- Bei Bauarbeiten in der Nähe der zu erhaltenden Gehölze sind so weit möglich die Bestimmungen der DIN 18920 („Maßnahmen zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“) einzuhalten. Dies betrifft die verbleibenden hochstämmigen Eschen und die Stieleiche an der Westseite des Lehmweges,

- Oberboden (= „Mutterboden“) ist separat auszukoffern und getrennt vom übrigen Boden in Oberbodenmieten zu lagern oder sofort zu verwerten.
- Bevor auf dem zukünftigen Baugebiet neuer Boden aufgetragen wird, soll der anstehende Boden 40 cm tief gelockert werden.

Als Ausgleich für die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Schutzgut Pflanzen: Pflanzung von 17 hochstämmigen Straßenbäumen innerhalb des Geltungsbereichs. Herrichtung einer Grünfläche mit hohem Anteil an blühenden Kräutern in einem Streifen von 5,30 m und 7,50 m Breite westlich des Lehmweges. Außerhalb des Geltungsbereichs ist auf zwei nebeneinander liegenden Parzellen in der Ostermarsch südlich des Looger Weges aktuell intensiv genutztes Grünland zukünftig nach den Vorgaben des Naturschutzes zu bewirtschaften.
- Schutzgut Boden: Die Versiegelung des Bodens im zukünftigen Baugebiet ist ebenfalls auf den beiden Grünlandparzellen in der Ostermarsch auszugleichen (siehe unter Schutzgut Pflanzen). Durch die Rücknahme der Bewirtschaftungsintensität kann sich der Boden regenerieren.
- Schutzgüter Tiere und Landschaftsbild: Ein Ausgleich für Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter kann auf der gleichen Fläche wie der Ausgleich für das Schutzgut Pflanzen erfolgen (siehe oben).

Die Größe der externen Ausgleichsfläche(n) in der Ostermarsch wurde mit 26.908 m² errechnet.

Fazit

Der mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 203 „Westlich Lehmweg“ einhergehende Eingriff in den Naturhaushalt wird mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen angemessen und funktionsgerecht minimiert und kompensiert. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes bleiben nicht zurück.

Groothusen, den 15.01.2018



(Dipl.-Ing. T. Wilken)

galaplan
galaplan groothusen
Landschafts- und Freiraumplanung

Matthias-Clodius-Straße 3

26736 Krummhörn

Telefon (0 49 23) 87 89

Telefax (0 49 23) 80 52 39

t.wilken@galaplan-groothusen.de
(Firmenstempel)

14 Quellen

Literatur

- BREUER, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs., Nr. 1 /2006.
- DRACHENFELS, O. VON (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Nieders. Landesbetrieb f. Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.). Hannover.
- DRACHENFELS, O. VON (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Nieders. Landesbetrieb f. Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.). In: Info Dienst Naturschutz Nds. 1/2012, Schr. Reihe des NLWKN. Hannover.
- FLL – FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU e. V. (2014): Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut, Ausgabe 2014, Bonn.
- FLL – FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU e. V. (2010): Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2: Standortvorbereitung für Neupflanzungen; Pflanzgrube und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate, Ausgabe 2010, Bonn.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz 52 (2015), S. 19-67.
- GUNREBEN, M. & J. BOESS (2008): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. Geo-Berichte 8 d. Landesamtes f. Bergbau, Energie und Geologie. Hannover.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. In: Inf.dienst Natursch. Nds. 4/2015
- IDV – INGENIEURBÜRO IDV (2017): B-Plan Nr. 203 „Westlich Lehmweg“, Norden. Dokumentation der Untersuchungen zur Bodenbeschaffenheit unter besonderer Berücksichtigung möglicher sulfatsaurer Eigenschaften. Unveröff. Fachgutachten im Rahmen der Bauleitplanung.
- IGO – INGENIEURBÜRO FÜR BODENMECHANIK UND BAUSTOFFPRÜFUNG (2016): Baugrunduntersuchung für Hoch- und Tiefbaumaßnahmen B-Plan „Lehmweg“, Norden. Unveröff. Fachgutachten im Rahmen der Bebauungsplanung.
- LOUIS, H. W. (O. J.): Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Artenschutz in der Bauleitplanung. Inst. f. Städtebau, Kurs Bauleitplanung und Artenschutz.
- MEYNEN, E. & J. SCHMIDHÜSEN (1962; HRSG.): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. II. Bad Godesberg.
- MBWSV / MKULNV (2010) - MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW / MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des MWEBWV / MKULNV vom 22.10.2010.
- NLG – NIEDERSÄCHSISCHE LANDGESELLSCHAFT (2017): Entwässerungsplan Entwurfsplanung, M 1: 500, Stand: 12.07.2017.
- NLG – NIEDERSÄCHSISCHE LANDGESELLSCHAFT (2017): Straßenausbauplan Entwurfsplanung, M 1: 500, Stand: 05.07.2017.
- SCHARMER, E. & M. BLESSING (2009): Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung. Erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg.
- NLÖ - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. In: Info Dienst Naturschutz Nds. 1/94, Schr. Reihe des NLÖ. Hannover.

NWP – NORDWESTPLAN (2007): Fortschreibung Stadtentwicklungskonzept Norden. Stand: 22.10.2007. Norden

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

Internet

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz (WISIA-online), Stand: 15.12.2015 [Zugriff: 05.07.2016]
URL: <http://www.wisia.de/FsetWisia1.de.html>

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt; [Zugriff: 27.01.2015]
URL: http://www.biologische-vielfalt.de/biodiversitaet_nbs.html

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2015): Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS®), Kartenserver. Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200 000 - Grundwasserneubildung, Methode mGROWA; [Zugriff: 28.06.2016]
URL: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2014): Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS®), Kartenserver. Bodenübersichtskarte 1 : 50 000 - Bodentypen; [Zugriff: 05.07.2016]
URL: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2004): Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS®), Kartenserver. Standortbezogenes natürliches ackerbauliches Ertragspotenzial 1 : 50 000; [Zugriff: 05.07.2016]
URL: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (1982a): Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS®), Kartenserver. Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200 000 - Lage der Grundwasseroberfläche; [Zugriff: 28.06.2016]
URL: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (1982b): Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS®), Kartenserver. Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200 000 - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung; [Zugriff: 28.06.2016]
URL: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

MU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Interaktive Karte Natur und Landschaft, Schutzgebiete Naturschutz und Trinkwassergewinnung; [Zugriff: 28.06.2016]
URL: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

OSTFRIESLAND TOURISMUS GMBH (2016): Ostfriesland-Navigator. [Zugriff: 28.06.2016]
URL: http://www.ostfriesland-routenplaner.de/arostfriesland/de/alpregio.jsp#tab=PoisTab&lat=53.43121940315871&lng=7.0758819580078125&z=11&mt=oa_map

SAATEN-ZELLER (2017): Regiosaatgut. [Zugriff: 02.08.2017]
URL: <http://www.saaten-zeller.de/landschaftspflege/regiosaatgut/ug-1>

Gesetze, Verordnungen und Normen

BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748)

BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)

BNatSchG – Gesetz zur Neuregelung des Rechts von Naturschutz und Landschaftspflege i. d. Fass. d. Bekanntmachung vom 29.07.2009, BGBl. I, S. 2542.

DIN 18916 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten).

DIN 18919 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen).

DIN 18920: Maßnahmen zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Anhang

Anhang I Bilanzierende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich (s. hierzu auch die Ausführungen in Kap. 11 „Bilanzierung“)

Erheblich beeinträchtigte Funktionen und Werte	Wert	Fläche/ Anzahl	Komp.- verhältnis	Flächenbedarf/ Entwicklungsziel
<u>Boden</u> Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodentyp: Knickmarsch, unterlagert von Niedermoor	<u>Vorher:</u> von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) <u>Nachher:</u> von geringer Bedeutung (Wertstufe 3)	11.145 m ²	1: 0,5	5.573 m ² Rücknahme der Nutzungsintensität und Förderung der natürlichen Bodenbildung in der Gemarkung Norden, Flur 43, Flurstück 25/2 (Bodentyp: Kleimarsch)
Flächenbedarf Schutzgut Boden				5.573 m²
<u>Schutzgut Pflanzen</u> Verlust von gut ausgeprägtem Intensivgrünland mit Flutrasen (GIT/GFF+) Verlust einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mit Verbuschung (UHFv))	<u>Vorher:</u> von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) <u>Nachher:</u> von geringer Bedeutung (PHZ/OEL, Wertstufe I)	21.335 m ²	1: 1	16.170 m ² Entwicklung von extensiv genutztem Dauergrünland in der Gemarkung Norden, Flur 43, Flurstück 19 (<u>Vorher:</u> GIT, Wertstufe II; <u>Nachher:</u> GMS, Wertstufe IV)
Verlust von Bäumen: 2 hochstämmige Eschen (Straßenbäume am Lehmweg, Stamm-Ø = 0,15 m)	keine Wertstufe	2 Stck.		5.165 m ² * Entwicklung von extensiv genutztem Dauergrünland in der Gemarkung Norden, Flur 43, Flurstück 25/2 (<u>Vorher:</u> GIT, Wertstufe II; <u>Nachher:</u> GMS, Wertstufe IV)
			★★	4 Laubbäume, Stammumfang mind. 14/16 Pflanzung von Straßenbäumen innerhalb des Geltungsbereichs
Flächenbedarf Schutzgut Pflanzen				21.335 m² + 4 Laubbäume 14/16
<u>Schutzgut Tiere</u> Verlust von Grünland als (potenzielles) Jagdbiotop von Fledermäusen	von potenziell allgemeiner bis besonderer Bedeutung (Wertstufe 1-2)	21.335 m ²		s. Schutzgut Pflanzen (Mehrfachkompensation auf gleicher Fläche)

Erheblich beeinträchtigte Funktionen und Werte	Wert	Fläche/ Anzahl	Komp.- verhältnis	Flächenbedarf/ Entwicklungsziel
<u>Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)</u> Überformung eines Landschaftsausschnitts im Übergangsbereich vom besiedelten Raum zur offenen Landschaft	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 1-2)	21.335 m ²	1: 1 (bei Aufwert. um eine Wertstufe)	s. Schutzgut Pflanzen (Mehrfachkompensation auf gleicher Fläche)
Flächenbedarf gesamt				26.908 m²

* Der durch die Kompensationsfläche verlaufende Marschgraben bleibt erhalten. Seine Fläche von 36 m x 3,0 m (Länge x Breite) = 108 m² wird nicht auf die Kompensation angerechnet.

** Bei Hartholzarten (z. B. Eiche, Buche oder Esche) ist pro angefangene 10 cm Stammumfang ein neuer Baum mit einem Stammumfang von mindestens 14/16 cm Stammumfang zu pflanzen. Dies entspricht der üblichen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Aurich abgestimmten Vorgehensweise.

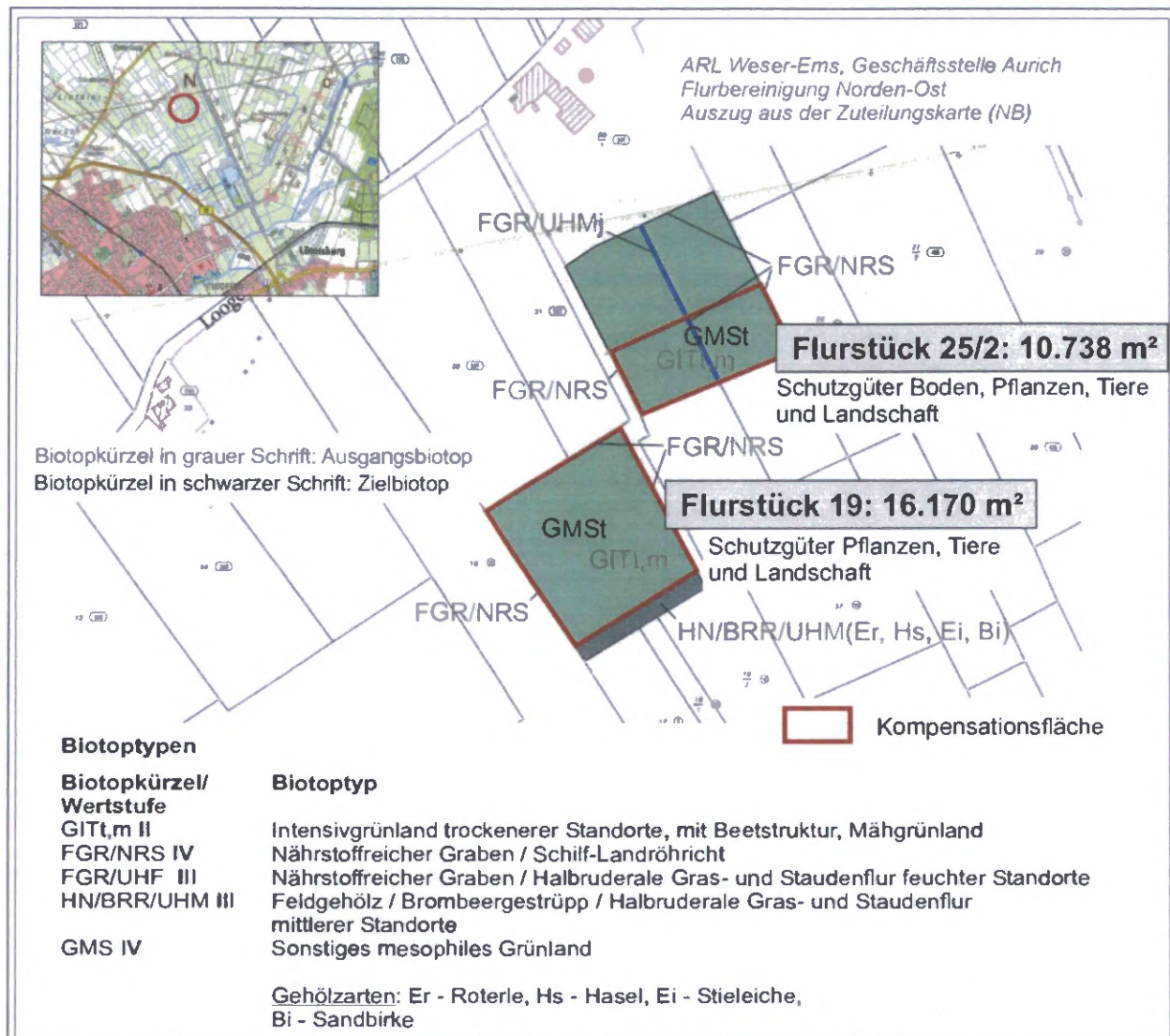
Verwendete Biotopkürzel:

PHZ/OEL: Neuzeitlicher Ziergarten / Locker bebautes Einzelhausgebiet

GET: Extensivgrünland trockenerer Standorte

GIT: Intensivgrünland trockenerer Standorte

Anhang II: Externe Kompensationsflächen in der Ostermarsch - Lageplan und Flächendaten



Flächendaten:

Katasterbezeichnung:	Gemarkung Norden, Flur 43, Flurstücke 19 und 25/2
Flächengröße:	Flurstück 19 gesamt: 2,105 ha, Kompensationsfläche: 1,617 ha, Flurstück 25/2 gesamt: 2,110 ha, Kompensationsfläche: 1,074 ha
Ausgangszustand:	Beide Parzellen werden aktuell als Grünland genutzt. Am südlichen Rand von Parzelle 19 befindet sich ein naturnahes Feldgehölz, das als Hegebusch genutzt wird. Dieses Feldgehölz ist nicht Teil der Kompensation. Im Zentrum von Parzelle 25/2 verläuft ein Marschgraben. Bodentyp ist Kleimarsch (LBEG 2017).
Biototyp und Wertstufe:	Intensivgrünland trockenerer Standorte (ohne Feuchtezeiger), mit Beetstruktur, Wertstufe II; Schilfgraben, Wertstufe IV
Entwicklungsziel:	Extensiv genutztes artenreiches Dauergrünland. Zielbiototyp: Sonstiges mesophiles Grünland (GMS, Wertstufe IV).
Aufwertungspotenzial:	Zwei Wertpunkte pro Quadratmeter (II→IV). Der Marschgraben bleibt erhalten. Seine Fläche wird nicht auf die Kompensation angerechnet.
Sicherung der Fläche:	Eintragung einer Grunddienstbarkeit und Abschluss eines Vertrages zwischen Stadt Norden und Eigentümer bzw. Bewirtschafter



Planzeichenerklärung		Wertstufe
Biototyp		
Landwirtschaftlich genutzte Biotope		
GIT(GFF)	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (Sonstiger Flutrasen)	III
Gehölzbiotope		
BE	Einzelstrauch	-*
HBE	Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe	
HBA	Allee/Baumreihe	
Gewässerbiotope		
FGR(NRS)	Nährstoffreicher Graben / Schilf-Landröhricht	III
FGR(UHF)	Nährstoffreicher Graben / Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III
Stauden- und Ruderalfluren		
UHF	Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III
Gehölzarten		
Wd	Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	
Ei	Eiche (<i>Quercus robur</i>)	
Es	Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	
Zusatzmerkmale		
0,20	bei Bäumen: Angabe des Stammdurchmessers	
t	bei Grünland: Beetstruktur (Gruppen)	
mw	bei Grünland: Mähweide	
v	Verbuschung	
+	gute Ausprägung	
Wertstufen (nach DRACHENFELS 2012)		
I – von geringer Bedeutung, II – von allgemeiner bis geringer Bedeutung, III – von allgemeiner Bedeutung, IV – von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, V – von besonderer Bedeutung		
* Einzelbäumen und -sträuchern sowie Baumreihen wurde von DRACHENFELS (2012) keine eigene Wertstufe zugeordnet. Bei Baum- und Strauchbeständen ist bei eingriffsbedingtem Verlust Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen.		
Geltungsbereich B-Plan Nr. 203		
Projekt:	Stadt Norden Umweltbericht zum B-Plan Nr. 203 "Westlich Lehmweg"	
Auftraggeber:	Nds. Landgesellschaft Geschäftsstelle Oldenburg	
Plan:	Biototypen	
Plan-Nr.:	1	Maßstab: 1:1.000
galaplan		Datum
galaplan groothusen		Unterschrift
Landschafts- und Freiraumplanung		Bearbeitet: 07/2016 Wilczek
Matthias-Claudius-Straße 5		Gezeichnet: 07/2016 Stock
26736 Krummhörn		Geprüft: 07/2016 Wilken
Tel. (04823) 8789		
t.wilken@galaplan-groothusen.de		