

Bearbeitung: Dipl.-Ing. A. Wilczek
Dipl.-Ing. T. Wilken

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Vorgehensweise	5
2.1	Methodik.....	5
2.2	Festlegung des Untersuchungsrahmens	6
3	Kurzdarstellung der Planung	6
3.1	Umweltrelevante Darstellungen des F-Plans	6
3.2	Wirkfaktoren	6
4	Ziele des Umweltschutzes.....	8
4.1	Fachpläne.....	8
4.2	Schutzgebiete und sonstige wertvolle Bereiche	8
4.3	Fachgesetze.....	8
5	Bestandsbeschreibung und Bewertung	9
5.1	Schutzgut Mensch	9
5.2	Schutzgut Boden	9
5.3	Schutzgut Wasser	10
5.4	Schutzgüter Klima und Luft.....	10
5.5	Schutzgut Pflanzen.....	11
5.6	Schutzgut Tiere	13
5.7	Biologische Vielfalt	14
5.8	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)	14
5.9	Kulturgüter- und sonstige Sachgüter.....	15
5.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	15
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	16
6.1	Prognose bei Durchführung der Planung	16
6.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	17
7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	17
8	Hinweise auf mögliche Konflikte mit dem besonderen Artenschutz	17
9	Beschreibung und Bewertung negativer Auswirkungen mit Berücksichtigung von Eingriffen nach § 14 ff BNatSchG	18
10	Überschlägige Ermittlung des Kompensationsbedarfs	20
11	Schwierigkeiten bei der Datenermittlung und -bewertung.....	21
12	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	22
13	Quellen	23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Stadt Norden, 93. F-Planänderung - Lage im räumlichen Zusammenhang	6
Abbildung 2	Geltungsbereiche 93. F-Planänderung und B-Plan Nr. 203 "Westlich Lehmweg"	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Biotoptypen.....	12
Tabelle 2	Wechselwirkungen.....	16
Tabelle 3	Biotopverluste.....	19
Tabelle 4	Gehölzverluste.....	19
Tabelle 5	Überschlägige Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Schutzgüter	20
Tabelle 6	Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs	21

Anhang

Anhang I Überschlägige Ermittlung des Versiegelungsgrades

Anlage

Karte 1 Biotoptypen

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Rat der Stadt Norden hat in seiner Sitzung vom 10.12.2015 die 93. Änderung des Flächennutzungsplans (F-Plan) beschlossen. Anlass dieses Änderungsbeschlusses ist die Bereitstellung von Wohnbauflächen im Ortsteil Westlintel am westlichen Stadtrand. Im Nordteil der Änderungsfläche wird im Parallelverfahren das Planverfahren für den Bebauungsplan Nr. 203 „Westlich Lehmweg“ abgewickelt.

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 F-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 zum voraussichtlichen Kompensationsflächenbedarf. Diese Aussagen haben entsprechend der Planungsebene einen überschlägigen Charakter.

Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der F-Planänderung auf die oben aufgeführten Schutzgüter und für die überschlägige Ermittlung und Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind Vorentwurf und Begründung der 93. F-Planänderung (Stand: 20.06.2016).

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 der geplanten Bebauung überlagert. Ergebnis sind die Auswirkungen der geplanten Bebauung 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 der 93. F-Planänderung. 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.

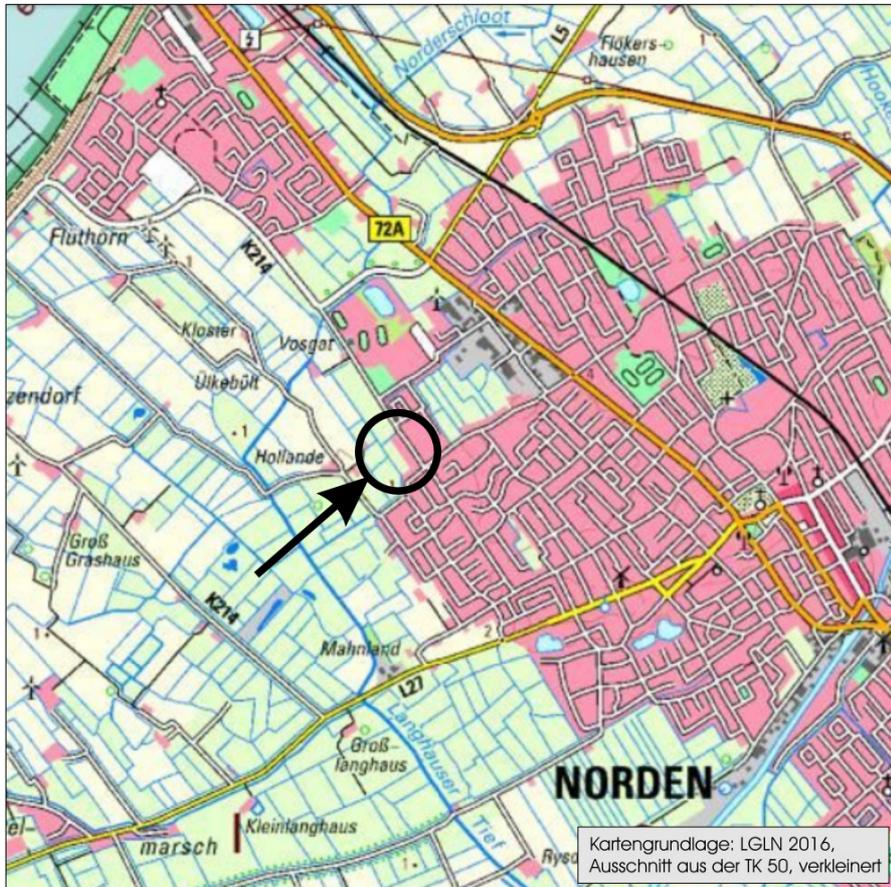


Abbildung 1 Stadt Norden, 93. F-Planänderung - Lage im räumlichen Zusammenhang (unmaßstäbliche Abbildung)

3 Kurzdarstellung der Planung

3.1 Umweltrelevante Darstellungen des F-Plans

Der Änderungsbereich befindet sich westlich des Lehmweges am westlichen Rand der Stadt Norden im Ortsteil Westlintel (s. Abbildung 1). Er hat eine Größe von 3,2 ha und soll als Wohnbaufläche ausgewiesen werden (s. Abbildung 2).

3.2 Wirkfaktoren

Mögliche Wirkfaktoren der vorgesehenen Flächennutzungsplanänderung sind bei Realisierung der Planungsabsichten:

- baubedingt Lärm- und evtl. Staubentwicklung 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.

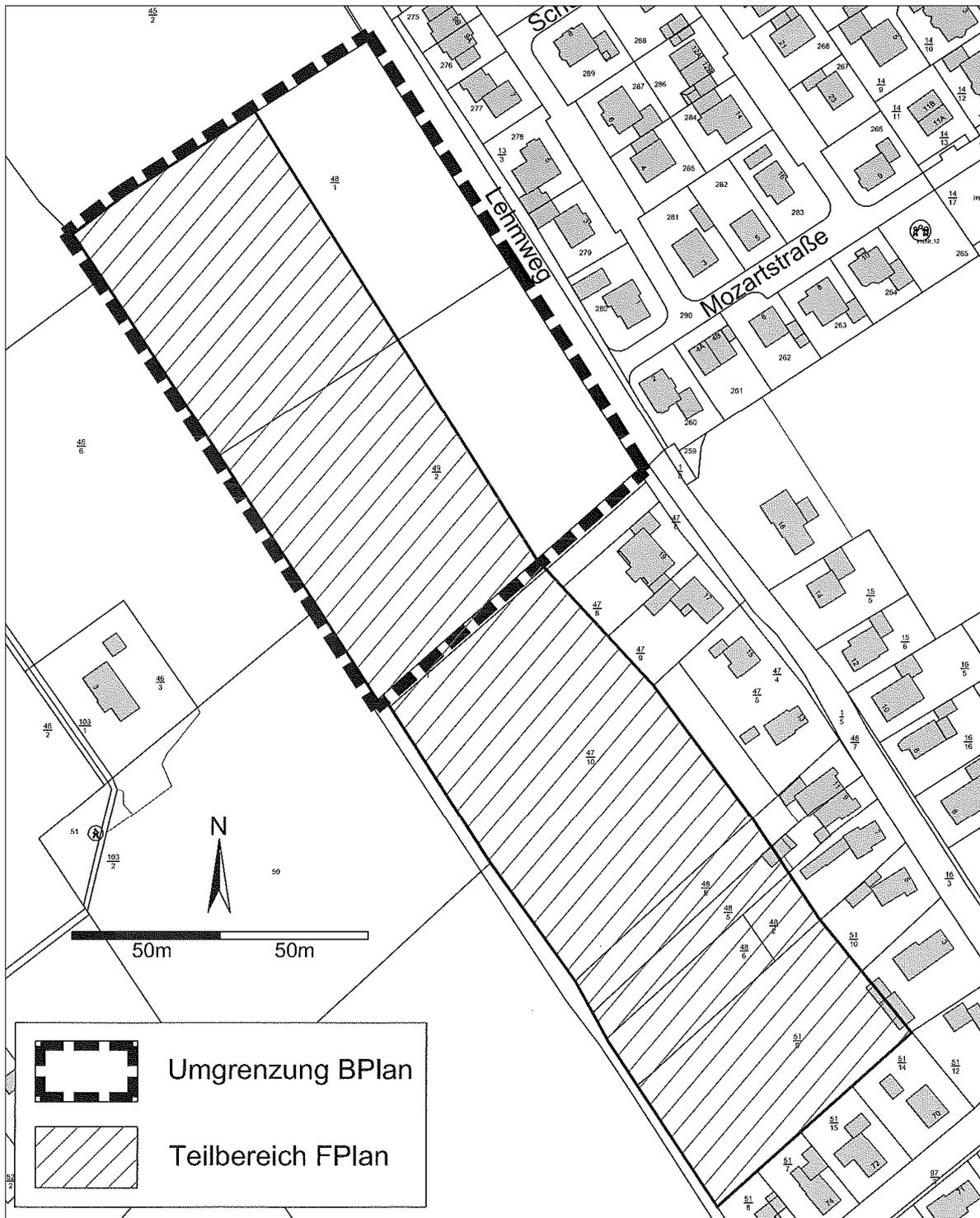


Abbildung 2 Geltungsbereiche 93. F-Planänderung und B-Plan Nr. 203 "Westlich Lehmweg" (unmaßstäbliche Abbildung)

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

Die Fläche der geplanten F-Planänderung liegt außerhalb von Schutzgebieten nach deutschem und europäischem Naturschutzrecht. Sie 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).

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 (BREUER 2006; 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. Diese Bebauung setzt sich am südöstlichen Rand der Änderungsfläche am Westlinteler Weg fort.

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

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

Tourismus und Naherholung

Der Bereich der geplanten F-Planänderung ist 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 Radwanderoute 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 Landschaft 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 (Bewertungskriterien: Besondere Standorteigenschaften, Naturnähe, natürliche Bodenfruchtbarkeit)
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (Bewertungskriterien: Wasserspeichervermögen)
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (Bewertungskriterium: Filterpotenzial gegenüber Schwermetallen, organischen Substanzen und Nitraten)
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Bewertungskriterien: 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 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. Untersuchungen im nördlichen Änderungsbereich (Geltungsbereich des B-Plans 203) haben des Weiteren ergeben, dass der Boden weder aktuell noch potenziell sulfatsaure Eigenschaften aufweist (IDV 2017).

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 und im Westen 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). 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 1). 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 im Norden gelegene Parzelle (Flurstück 48/2) 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. 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 mit breiter Standortamplitude 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 auf der Fläche 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*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) 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. Der Biotoptyp **„Sonstiges mesophiles Grünland“ (GMS; IV)** findet sich auf der Parzelle im Zentrum des Änderungsbereichs (Flurstück 47/10). Für diese Einstufung ist das Vorkommen der Kennarten Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) maßgeblich. **„Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden“ (GET; III)** wurde im Süden auf dem Flurstück 51/9 angetroffen. Hier waren die Arten Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) dominant. Im Norden dieser Fläche findet sich kleinflächig ein ruderalisierter Bereich mit **„Brombeer-Gestrüpp“ (BRR; III)**.

Unmittelbar nordöstlich schließt sich ein **„Artenarmer Scherrasen“** an (**GRA; I**). Im äußersten Süden dieses schmalen Streifens steht eine zweistämmige Sandbirke (Stammumfang: 2 x 0,30 m).

Im Süden des Änderungsbereichs ragt eine als Gartenland genutzte Parzelle in den ansonsten von Grünlandnutzung dominierten Bereich hinein. Hier findet sich ein Scherrasen mit Magerkeitszeigern, auf dem kleinere Unterstände und Ställe stehen, in denen Geflügel gehalten wird. Randlich stocken junge Laubbäume meist heimischer Arten. Am nordwestlichen Rand steht eine Baumreihe aus Hybridpappeln und Roterlen mittleren Alters. Am südöstlichen Rand der Parzelle befindet sich eine lineare Pflanzung mit jungen Nadelgehölzen. Der beschriebene Bereich wurde als Biotoptyp **„Freizeitgrundstück“** in Verbindung mit **„Artenreicher Scherrasen“** klassifiziert (**PHF/GRR; II**).

Zwischen Flurstück 48/2 und dem Bürgersteig am Lehmweg befindet sich ein etwa 2,50 m breiter abgezaunter Streifen, der eine heterogene Vegetation aufweist: Neben Grünlandarten wie Wolliges Honiggras, Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Rotem Straußgras fanden sich dort auch vereinzelt Feuchtezeiger wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Zottiges Weidenröschen (*Epi-lobium 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 **„Halbruderaler 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 Stamm-durchmesser von 0,10 bis 0,15 m auf (HBA).

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

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

Bewertung: Die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen erfolgt auf der Ebene der Biotoptypen (s. Tabelle 1).

Biotoptyp		Wertstufe
Landwirtschaftlich genutzte Biotope		
GIT(GFF)	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (Sonstiger Flutrasen)	III
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	IV
GET	Artenarmes Extensivgrünland trockenerer Standorte	III
Gehölzbiotope		
BE	Einzelstrauch	keine Wertstufe*
BRR	Brombeer-Gestrüpp	III
HBA	Baumreihe	keine Wertstufe*
HBE	Einzelbaum	keine Wertstufe*
Gewässerbiotope		
FGR(NRS)	Nährstoffreicher Graben / Schilf-Landröhricht	III
FGR(UHF)	Nährstoffreicher Graben / Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III
Stauden- und Ruderalfluren		
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III
Biotoptokomplexe der Siedlungsanlagen / Grünanlagen		
OEL(PHZ)	Locker bebautes Einzelhausgebiet / Neuzeitlicher Ziergarten	I
PHF(GRR)	Freizeitgrundstück / artenreicher Scherrasen	II
GRA	Artenarmer Scherrasen	I
Gehölzarten		Zusatzmerkmale
Bi	Sandbirke (<i>Betula pendula</i>)	0,20 bei Bäumen: Angabe des Stammdurchmessers
Ei	Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	t bei Grünland: Beetstruktur (Gruppen)
Er	Erle (<i>Alnus glutinosa</i>)	mw bei Grünland: Mähweide
Es	Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	v Verbuschung
Ph	Hybridpappel (<i>Populus Hybriden</i>)	+ gute Ausprägung
Wd	Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	
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 zugeord-net. Bei Baum- und Strauchbeständen ist bei eingriffsbedingtem Verlust Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen.		

Tabelle 1 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. 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 15.05.2016 konnte in den Schilfgräben am westlichen Rand des Änderungsbereichs 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 lediglich eine geringe Habitateignung 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 F-Plan-Änderungsbereich liegt am Ortsrand der Stadt Norden. Die beiden größeren Grünlandparzellen im Nordwesten stehen 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 während der Zugzeiten (Mitte Juni bis September sowie März / April) für rastende und nahrungssuchende Waldwasserläufer potenziell geeignet.

Die kleinere Grünlandparzelle im Südosten ist durch ihre geringe Größe und durch eine an drei Seiten angrenzende Siedlungs- und Gartennutzung charakterisiert. Aus diesem Grund ist sie lediglich für Gastvogelarten mit geringem Raumbedarf und allgemein häufige siedlungsgebundene Arten als Nahrungs- und Rastfläche geeignet.

Amphibien

Die Entwässerungsgräben am westlichen, nördlichen und südlichen Rand des Änderungsbereichs 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 sichtba-

re 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 den Bereich der geplanten F-Planänderung 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 Änderungsbereich 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 nördlichen und abschnittsweise an der westlichen 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 weiterer Pluspunkt ist die gute Eingrünung des Ortsrandes auf Höhe des vorhandenen Siedlungsbandes westlich des Lehmweges zu nennen. Als Vorbelastung ist aktuell die mangelnde Eingrünung des Ortsrandes im Bereich der Neubausiedlung östlich des Lehmweges zu werten.

Bewertung: von besonderer bis allgemeiner 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 2 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 Bodengenese und -zusammensetzung	Einfluss auf Bodengenese 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 landchaftstypischer 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. Eine Nutzungsintensivierung auf den Parzellen mit mesophilem und extensivem Grünland ist nicht auszuschließen und würde der allgemeinen Tendenz der Flächenbewirtschaftung entsprechen. Das Eintreten dieser Möglichkeit ist jedoch 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 Bereich der 93. Änderung des Flächennutzungsplans ergaben sich in der Flächenbewertung nur geringe Restriktionen und damit eine gute Eignung bezüglich einer Ausweisung als Wohnbaufläche (NWP 2007).

8 Hinweise auf mögliche Konflikte mit dem besonderen Artenschutz

Bei einer Änderung von Flächennutzungsplänen ist hinsichtlich des besonderen Artenschutzes eine überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren vorzunehmen. Es ist darzulegen, ob im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren (z. B. verbindliche Bauleitplanung) eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu erwarten ist (MBWSV / MKULNV (2010).

Artenschutzrechtlich relevante Spezies sind röhrichtbrütende Vogelarten wie Blaukehlchen und Rohrsängerarten, die potenziell am Rand des Änderungsbereichs in Schilfgräben brüten. Des Weiteren kann das Grünland im Änderungsbereich Nahrungshabitat von Fledermäusen sein.

Wirkfaktoren der geplanten F-Planänderung sind eine Nutzungsumwandlung des Grünlandes und eines Freizeitgrundstücks. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) der Schilfbrüter ist nicht zu erwarten, da die randlichen Schilfgräben im Nordteil erhalten bleiben (Der Graben im Südteil liegt außerhalb des Geltungsbereichs). Aus dem gleichen Grund wird auch der Tatbestand der Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG für diese Artengruppe nicht prognostiziert.

Mögliche Teilverluste von Fledermaus-Nahrungsflächen sind artenschutzrechtlich nicht relevant, weil diese laut einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes nicht zu den geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen (Urteil vom 11.01.2001, Az.: 4 C 6/00, Rn. 15; vgl. auch Umweltbericht zum B-Plan Nr. 203 der Stadt Norden).

Was die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG betrifft, stehen den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsverfahren somit keine unüberwindlichen rechtlichen Hindernisse entgegen.

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 überschlägig eingeschätzt.

Schutzgut Mensch

Bei Planrealisierung 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

Für die geplante Wohnbaufläche ist eine zusätzliche Bodenversiegelung anzunehmen, die auf maximal ungefähr 1,58 ha beziffert werden kann. Die zusätzlich versiegelte Fläche im Südteil des F-Planänderungsbereichs (ohne Überschneidungsfläche Geltungsbereich B-Plan 203) wird auf ca. 1,02 ha geschätzt (Berechnung s. Anhang I). 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 Nutzungsexensivierung 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 als nicht erhebliche Beeinträchtigung gewertet wird. Die Marschgräben am Rand des Geltungsbereichs sollen zumindest in den Randbereichen des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 203 erhalten bleiben. Eventuelle Verrohrungen oder Beseitigungen von Gräben im südlichen Änderungsbereich wären als erhebliche Beeinträchtigung zu werten und bedürften eines Ausgleichs nach § 1a BauGB.

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

Die Ausweisung als Wohnbaufläche bedingt eine Überbauung und Nutzungsumwandlung von rd. 2,52 ha Grünland. Ohne die Überschneidungsfläche mit dem B-Plan 203 bleiben 1,21 ha Grün-

land. Beseitigt wird Grünland der Wertstufen III und IV und kleinflächig Brombeer-Gestrüpp (s. Tabelle 3). Diese Beeinträchtigung wird als erheblich gewertet.

Biotoptyp	Kürzel (vgl. Karte 1)	Wertstufe	Fläche [ha]
Intensivgrünland trockenerer Standorte / Flutrasen (im Geltungsbereich des B-Plans 203)	GIT(GFF)t,mw+	III	1,31
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	IV	0,84
Artenarmes Extensivgrünland trockener Standorte Rubus-Gestrüpp	GET	III	0,36
	BRR	III	0,01
Freizeitgrundstück / Artenreicher Scherrasen	PHF/GRR	II	0,38
Biotopverlust gesamt:			2,52

Tabelle 3 Biotopverluste

Des Weiteren kommt es zu einer Beseitigung von Bäumen im Südteil des Änderungsbereichs, die in Tabelle 4 aufgelistet sind. Auch diese Beeinträchtigungen sind als erheblich einzuschätzen.

Baumart	Anzahl	Stammumfang [m]	Bemerkungen
Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	2 x 0,30	Weichholz Zweistämmiger Baum
Erle (<i>Alnus glutinosa</i>)	8	0,30	Weichholz Randbereich des in Anspruch genommenen Gartengrundstücks
Baumverlust gesamt:	9		

Tabelle 4 Gehölzverluste

Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

Die randlichen Schilfgräben sollen erhalten bleiben. Habitatverluste röhrichtbrütender Vogelarten werden nicht prognostiziert.

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

Der Verlust von Grünlandhabitaten wird als erheblich gewertet. Keine erheblichen Beeinträchtigungen bestehen dagegen für röhrichtbrütende Vogelarten.

Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

Die geplante Bebauung wird in einem Bereich von besonderer bis allgemeiner Bedeutung für das Landschaftsbild stattfinden. Es kommt kleinräumig zu einer Veränderung eines Landschaftsausschnitts mit Elementen einer typischen Marschlandschaft. Die Blickbeziehung vom Lehmweg (nördlicher Abschnitt) in die umgebende Landschaft wird verstellt.

Im südlichen Abschnitt des F-Planänderungsbereichs wird es zu einem Verlust eines gut eingegrünt Ortsrandes kommen.

Die genannten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden als erheblich gewertet.

Schutzgut ‚Kulturgüter- und sonstige Sachgüter‘

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

10 Überschlägige Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Im Folgenden wird der Kompensationsbedarf für die in Kapitel 9 benannten erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter ermittelt. Der quantitative Bedarf ergibt sich dabei aus der Überlagerung des Ist-Zustandes der Fläche mit dem zu erwartenden Zustand einer Nutzung als Wohngebiet. Der Planungsebene entsprechend haben die nachfolgenden Berechnungen überschlägigen Charakter. Die Kompensation der Eingriffe erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Im Sinne einer Mehrfachwirkung von Kompensationsmaßnahmen kann mit der Kompensation für ein Schutzgut bzw. mit ein und derselben Maßnahme in vielen Fällen 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. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch Versiegelung bedarf jedoch einer zusätzlichen Fläche (ebd.:30). Eine Übersicht über den Kompensationsbedarf (bezogen auf die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter), der sich aus der Darstellung der 93. F-Planänderung ergibt, findet sich überschlägig in Tabelle 5. Unter Berücksichtigung der oben erläuterten Kompensationsgrundsätze ist in Tabelle 6 zusammenfassend und überschlägig der voraussichtliche Gesamtbedarf aufgeführt. Unterschieden wird in der Tabelle zwischen dem Kompensationsbedarf für die Gesamtfläche und für die Fläche des südlichen Abschnitts des F-Planänderungsbereichs (außerhalb des B-Plans 203).

Über die Kompensation innerhalb der B-Plangeltungsbereiche hinausgehend ist die Bereitstellung einer oder mehrerer externer Kompensationsflächen erforderlich.

Tabelle 5 **Überschlägige Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Schutzgüter**
(bei angenommener Aufwertung um 2 Wertstufen / m²)

Beeinträchtigte Funktionen und Werte	Wert	Fläche/ Anzahl	Komp.- verhältnis	Kompensationsbedarf (gesamt)	Kompensationsbedarf (nur Südteil*)
Schutzgut Boden Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung	Boden von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2)	rd. 1,58 ha	1: 0,5	rd. 0,79 ha	rd. 0,56 ha
Schutzgut Pflanzen Verlust von Mesophilem Grünland (GMS) → Reduzierung von Wertstufe IV auf Wertstufe I	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV)	rd. 0,84 ha	1: 1,5	rd. 1,26 ha	rd. 1,26 ha
Verlust von Intensivgrünland guter Ausprägung (GIT+), Extensivgrünland (GET) und Brombeer-Gestrüpp (BRR) → Reduzierung von Wertstufe III auf Wertstufe I	von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III)	rd. 1,67 ha	1: 1	rd. 1,67 ha	rd. 0,37 ha
Verlust eines Freizeitgrundstücks mit artenreichem Scherrasen (PHF/GRR) → Reduzierung von Wertstufe II auf Wertstufe I	von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Wertstufe II)	rd. 0,38 ha	1: 0,5	rd. 0,19 ha	rd. 0,19 ha
Verlust von Bäumen (Weichholzarten)	keine Wertstufe	9 Stck.	**	15 standortgerechte heimische Laubbäume, Stammumf. 14/16 cm	

Fortsetzung Tabelle 5:

Beeinträchtigte Funktionen und Werte	Wert	Fläche/ Anzahl	Komp.- verhältnis	Kompen- sationsbedarf (gesamt)	Kompen- sationsbedarf (nur Südteil*)
Schutzgut Tiere und Land- schaft (Landschaftsbild) Verlust von Grünland als (potenzielles) Jagdbiotop von Fledermäusen	von potenziell allge- meiner bis besonde- rer Bedeutung (Wertstufe 1-2)	rd. 2,52 ha	1 : 1	(rd. 2,52 ha)	(rd. 1,21 ha)
				→ Mehrfachkompensation auf gleicher Fläche, s. Schutzgut Pflanzen	
Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild) Überformung eines von Grün- land geprägten Landschafts- ausschnitts im Übergangsbe- reich vom besiedelten Raum zur offenen Landschaft	von besonderer bis allgemeiner Bedeu- tung (Wertstufe 1-2)	rd. 2,52 ha	1 : 1	(rd. 2,52 ha)	(rd. 1,21 ha)
				→ Mehrfachkompensation auf gleicher Fläche, s. Schutzgut Pflanzen	

* Flurstücke 47/10, 48/2, 48/5, 48/6 und 51/9

** Für den Landkreis Aurich wurde von der Unteren Naturschutzbehörde der folgende Standard für einen Ausgleich von Baumverlusten formuliert: Bei Weichholzarten ist pro angefangene 0,20 m Stammdurchmesser ein Laubbaum mit einem Stammumfang von 14/16 cm zu pflanzen (s. hierzu auch Tabelle 4).

Hinweise zur Tabelle: Die aktuell im Südteil kleinflächig vorkommenden Biotoptypen Grünlandeinsaat (GA, Wertstufe I) und Locker bebautes Einzelhausgebiet / Neuzeitlicher Ziergarten (OEL / PHZ, Wertstufe I) wurden in der Tabelle nicht berücksichtigt, da sich nach Planrealisierung keine Wertminderung ergibt.

Für den Zustand nach Planrealisierung wird der Biotoptyp Locker bebautes Einzelhausgebiet / Neuzeitlicher Ziergarten (OEL / PHZ) bzw. Verkehrsfläche (OV) der Wertstufe I angenommen.

Tabelle 6 Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs
(bei angenommener Aufwertung um zwei Wertstufen / m²)

Beeinträchtigung	Kompensationsbedarf (gesamt)	Kompensationsbedarf (nur Südteil)
Schutzgut Boden	rd. 0,79 ha	rd. 0,56 ha
Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Landschaft	rd. 3,12 ha	rd. 1,82 ha
Gesamtfläche	rd. 3,91 ha	rd. 2,38 ha
Zusätzlich: Verlust von 9 Bäumen	+ 15 standortgerechte heimische Laubbäume (Stamm- umfang 14/16 cm)	

Bei einer Aufwertung der Kompensationsfläche(n) um eine Wertstufe verdoppelt sich der Flächen- bedarf.

11 Schwierigkeiten bei der Datenermittlung und -bewertung

Es gab keine Schwierigkeiten bei der Datenermittlung und -bewertung.

12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Am westlichen Siedlungsrand des Norder Ortsteils Westlintel soll auf einer Fläche von 3,2 Hektar der Flächennutzungsplan geändert werden. Eine Ausweisung als „Wohnbaufläche“ wird planerisch vorbereitet.

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 biologischen 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 maximal zulässige Neuversiegelung liegt bei rund 1,58 ha.

Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet wird von unterschiedlichen Grünlandtypen eingenommen, die mindestens von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz sind (Wertstufen III und IV). An den Rändern verlaufen Marschgräben, die teilweise mit Schilfröhricht bewachsen sind. Im Südteil befindet sich weiterhin ein Gartengrundstück mit Scherrasen und Gehölzpflanzungen jüngerer bis 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 Nordwesten kommen Blaukehlchen und Teichrohrsänger als wahrscheinliche Brutvögel vor. Die Gräben sind möglicherweise auch Lebensräume von Amphibien wie Erdkröte, See- oder Grasfrosch.

Bei Realisierung der geplanten Wohnbebauung gehen voraussichtlich rund 2,52 ha Grünland und Brombeer-Gestrüpp verloren. Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen dar. Durch den Grünlandverlust sind bei Planrealisierung negative Auswirkungen auf Nahrungshabitate von Fledermäusen möglich.

Schutzgut Landschaftsbild

Von der Planung betroffen ist ein Landschaftsausschnitt im Übergangsbereich vom besiedelten Bereich und offener (Marsch-)Landschaft. Hervorzuheben ist die Blickbeziehung, die zwischen dem nördlichen Abschnitt des Lehmweges und der westlich angrenzenden Marschlandschaft besteht. Das Landschaftsbild ist von allgemeiner bis besonderer Bedeutung.

Als erhebliche Beeinträchtigung wird die Überformung eines Landschaftsausschnitts von rund 2,52 ha gewertet, der Elemente einer typischen Marschlandschaft aufweist.

Vermeidung und Ausgleich

Im Bundesnaturschutzgesetz ist festgelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden oder minimiert, und dort, wo dies nicht möglich ist, ausgeglichen werden müssen. Dies wird in den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren berücksichtigt.

Der Ausgleichsbedarf liegt insgesamt bei rund 3,91 ha, wenn auf einer oder mehreren dafür bereit gestellten Flächen um zwei Wertstufen aufgewertet werden kann. Für die südliche Fläche der F-Planänderung (ohne den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Westlich Lehmweg“) liegt dieser Bedarf bei rund 2,38 ha. Bei einer Aufwertung der Kompensationsfläche(n) um eine Wertstufe verdoppelt sich der Flächenbedarf. Für den Verlust von Bäumen müssen als Ausgleich zusätzlich 15 standortgerechte Laubbäume heimischer Arten gepflanzt werden.

13 Quellen

Literatur

- BREUER, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs., Nr. 1 /2006.
- 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.
- 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.
- 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.
- NLÖ - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (HRSG., 2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. In: Info Dienst Naturschutz Nds. 2/02, Schr. Reihe des NLÖ. Hannover.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2010): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen, Teil 1: Brutvögel. In: Infodienst Natursch. Nieders. 2/2010. 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): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt; Zugriff: 27.01.2015
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 (1982a): Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS®), Kartenserver. Hydrogeologische Übersichtskarte von Nieder-

sachsen 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;
URL: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/
[Zugriff: 28.06.2016]

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

Gesetze

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.3316)

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.

Anhang I

Überschlägige Ermittlung des Versiegelungsgrades

Fläche 93. F-Planänderung: 3,20 ha

<p><u>Annahme Versiegelungsgrad:</u> GRZ = 0,3; max. zulässige Überschreitung nach BauNVO um 65% (analog B-Plan Nr. 203): Netto-GRZ = 0,495; 3,20 ha x 0,495</p>		1,58 ha
<p><u>Versiegelte Fläche B-Plan Nr. 203</u> (Überschneidungsbe- reich: 1,31 ha x 0,495)</p>	-	0,56 ha
<p><u>Zusätzlich versiegelte Fläche 93. F-Planänderung</u> (ohne Überschneidung mit Geltungsbereich B-Plan Nr. 203)</p>	=	1,02 ha