



TEIL II DER BEGRÜNDUNG: UMWELTBERICHT

BEBAUUNGSPLAN NR. 181 „Norddeicher Straße / Backersweg“

Auftraggeber:
Stadt Norden
Am Markt 15
26506 Norden

Stand: März 2018

Verfasser:
dörte möller-witt
dipl.-ing. landschaftsplanung
neumorsumer weg 12, 27321 thedinghausen
tel.: 04204 688055, e-mail: witt.beppen@t-online.de



Teil II der Begründung: Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
1.1	Kurzdarstellung des Plangebietes.....	2
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung.....	4
1.3	Schutzgebiete	6
1.4	Gutachten.....	7
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	7
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale ...	7
2.1.1	Naturräumliche Lage	7
2.1.2	Potentiell natürliche Vegetation	7
2.1.3	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	8
2.1.4	Artenschutz.....	10
2.1.5	Schutzgut Boden	11
2.1.6	Schutzgut Wasser.....	12
2.1.7	Schutzgut Klima / Luft.....	13
2.1.8	Schutzgut Landschaftsbild	14
2.1.9	Schutzgut Mensch.....	14
2.1.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	15
2.1.11	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	15
2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	15
2.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	15
2.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	16
2.2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	16
3	Eingriffsregelung.....	17
3.1	Eingriffsbilanzierung.....	17
3.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	19
3.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	19
3.2.2	Maßnahmen auf den Baugrundstücken.....	20
3.2.3	Externe Kompensation.....	21
4	Empfehlungen für textliche Festsetzungen	25
5	Zusätzliche Angaben.....	26
5.1	Methodik	26
5.2	Überwachungsmaßnahmen.....	26
5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	26

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Plangebietes

Art des Vorhabens und Darstellungen:

Das Plangebiet liegt im Südosten von Norddeich, einem Stadtteil der Stadt Norden. Der ca. **33.338 m²** große Geltungsbereich mit den innerhalb des Plangebietes liegenden Flurstücken ist der Karte „Bestand Biotoptypen“ zu entnehmen. Die Fläche liegt nordöstlich der Norddeicher Straße und umfasst die vorhandene Bebauung nordöstlich der Norddeicher Straße sowie die Bebauung südöstlich und nordwestlich des Backersweg mit den dahinter liegenden Grundstücken. Die Grundstücke, die als Gärten genutzt werden und zum Teil einen Gehölzbestand mit markanten Großbäumen aufweisen, liegen im Übergangsbereich zur freien Landschaft. Nordöstlich schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an, getrennt durch einen Graben, der parallel zur Plangebietsgrenze verläuft.

Die Norddeicher Straße verbindet das Plangebiet mit der Norder Kernstadt sowie über die nahe gelegene Ostermarscher Straße mit Neßmersiel und der östlichen Umgehungsstraße B 72neu. Die Bahnhöfe Norddeich und Norddeich Mole befinden sich etwa in 1,5 km Entfernung.

Der Rat der Stadt Norden hat am 04.12.2012 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 181 beschlossen.

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wird vor allem das Ziel verfolgt, den erheblichen städtebaulichen Fehlentwicklungen in Norddeich gegen zu steuern. Die bisherige städtebauliche Entwicklung im Bereich des Plangebietes verlief über eine Bebauung gemäß § 34 Baugesetzbuch (BauGB), der die Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile regelt. Das hatte zur Folge, dass die gestalterischen Möglichkeiten eingeschränkt waren und ältere, der städtebaulichen Struktur Norddeichs angepasste Wohngebäude abgerissen und teilweise das Dauerwohnen verdrängt wurde zugunsten großer Gebäudekomplexe mit 6 bis 10 Ferienwohnungen.

- Deshalb ist es Ziel des Bebauungsplanes, die gewachsene Gemengelage aus Dauer- und Ferienwohnen vor oben genannten Fehlentwicklungen zu sichern und eine angemessene Weiterentwicklung zu ermöglichen. Neben der Absicherung des Nebeneinanders von Dauer- und Ferienwohnen soll auch ein Mindestmaß an Dauerwohnen sichergestellt werden. Planungsrechtlich abgesichert werden soll dieses Ziel durch die Festsetzung sonstiger Sondergebiete nach § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Das Bundesverwaltungsgericht hat die grundsätzliche Zulässigkeit von Sondergebieten für die gemeinsame Nutzung von Dauerwohnen und Ferienwohnen mit Urteil vom 18.10.2017 bestätigt.
- Um den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung nach Baugrundstücken zu decken und so die Bürger am Ort zu halten, soll ein Mindestmaß an Dauerwohnen arrondiert im rückwärtigen Bereich sichergestellt werden.
- Die private Grünflächennutzung soll erhalten werden.
- Außerdem sollen zur Absicherung einer ortsbildgerechten Bebauung örtliche Bauvorschriften aufgenommen werden.

Sonstiges Sondergebiet: Die unmittelbar an die Straßen „Norddeicher Straße“ und „Backersweg“ angrenzenden Bereiche werden als sonstige Sondergebiete „Touristi-

sches Wohngebiet Norddeicher Straße / Backersweg“ festgesetzt. Zulässig sind Ferienwohnungen sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes und gebietsergänzende Einrichtungen wie Läden zur Gebietsversorgung oder Speise- und Schankwirtschaften. Um ein Mindestmaß an Dauerwohnungen zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass pro 150 m² Grundstücksfläche eine Wohnung zulässig ist, jedoch mindestens eine Dauerwohnung mit mindestens 70 m² Wohnfläche entstehen muss.

In den sonstigen Sondergebieten SO1 und SO1a „Touristisches Wohngebiet Norddeicher Straße / Backersweg“ wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Dieser Wert liegt etwas höher als das übliche Maß für die Grundfläche im Norder / Norddeicher Wohnungsbau und ist sowohl der Lage an der Norddeicher Straße (und zum kleineren Teil am Backersweg) als auch den zulässigen Nutzungen, vor allem der Zulässigkeit von Beherbergungsbetrieben, geschuldet.

Im SO1a erfolgt eine Höhenbeschränkung auf 9,50 m, was der Sicherung des Bestandes entspricht

Allgemeines Wohngebiet: Entlang der Norddeicher Straße“ werden in zweiter Reihe allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Die Absicherung der gewachsenen Gemengelage und die Ergänzung um Dauerwohnen werden so sichergestellt.

Um eine Baustruktur angepasst an die ortstypische Struktur zu gewährleisten, wird in den allgemeinen Wohngebieten die GRZ auf einen Wert von 0,3 festgesetzt. Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse wird im ganzen Plangebiet auf 1 begrenzt, um ortstypische Strukturen zu sichern und überdimensionierte Bebauung zu vermeiden.

Weiterhin erfolgt im gesamten Plangebiet mit Ausnahme des Sondergebietes SO1a eine Beschränkung auf 9 m Gebäudehöhe. Dies sichert eine Anpassung an das bereits gebaute Umfeld und sorgt dafür, dass keine unverhältnismäßig hohen Gebäude entstehen.

Die Bauweise wird nach § 22 BauNVO als abweichend festgesetzt. In der abweichenden Bauweise sind Gebäude zulässig wie in der offenen Bauweise. Darüber hinaus werden der Baukörperlängen und -breiten jedoch beschränkt und zwar im Sondergebiet SO1 auf maximal 20 m, im SO1a auf 40 m und im allgemeinen Wohngebiet auf 12 m.

Für eine mögliche Überschreitung der Grundfläche nach § 19 Abs. 4 BauNVO für Stellplätze, Garagen und deren Zufahrten sowie Nebenanlagen nach § 14 BauNVO wird keine gesonderte Festsetzung getroffen, so dass hier der Standardwert des § 19 Abs. 4 BauNVO von 50 % gilt.

Grünflächen: Die nordöstlich an die geplanten Wohngebiete und südöstlich an das SO-Gebiet „Backersweg“ grenzenden Freiflächen dienen der privaten Gartennutzung und werden als private Grünflächen festgesetzt. Die übliche Gartennutzung ist damit weiterhin möglich. Zusätzlich werden die im Plangebiet vorhandenen, nach Norder Baumschutzsatzung geschützten Bäume nachrichtlich übernommen und ein entsprechender Hinweis auf der Planzeichnung angebracht. Im südlichen Bereich des Plangebietes stehen zwei geschützte Bäume (Eiche, Kastanie) mit sehr ausgeprägten Stammumfängen (~ 300 cm). Diese werden zum Erhalt festgesetzt. Weiterhin besteht am nordöstlichen Rand des Bebauungsplangebietes über die Grundstücke hinweg eine Baum- und Strauchreihe als Abgrenzung zur offenen Landschaft. Diese wird als Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Die Ableitung des anfallenden Schmutz- und Oberflächenwassers erfolgt über die städtischen Kanalnetze. Für die Oberflächenentwässerung wurde ein Entwässerungskonzept erstellt und das Ergebnis ist in die Planung eingeflossen. Durch die Begrenzung der möglichen Versiegelung durch Grundstückszufahrten etc. und durch Festsetzungen zur Gestaltung der Vorgärten wird zudem eine teilweise Versickerung auf den Grundstücken ermöglicht.

Städtebauliche Daten

Sonstiges Sondergebiet SO1	12.576 m ²	37,7 %
Sonstiges Sondergebiet SO1a	1.640 m ²	4,9 %
Allgemeines Wohngebiet WA	4.732 m ²	14,2 %
Straßenverkehrsflächen	655 m ²	2,0 %
Private Grünflächen	13.735 m ²	41,2 %
Plangebiet gesamt	33.338 m²	100,0 %

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Im Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan ist die **Eingriffsregelung** gemäß § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509) in Verbindung mit § 13 ff. des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017) zu erarbeiten. Die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB benannten Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

Zur Berücksichtigung des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter ist insbesondere das **Niedersächsische Denkmalschutzgesetz** (NDSchG) zu beachten.

Hinsichtlich der auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen ist das **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz- Verkehrslärmschutzverordnung) sowie die TA Lärm und die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sowie die DIN 4109 (Schallschutz in Gebäuden) zu beachten.

Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Im LROP sind die Grundsätze und Ziele der Raumordnung zur gesamträumlichen Entwicklung verankert. Entsprechend ist das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Aurich aus dem Landesraumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen zu entwickeln. Das LROP vom 26.09.2017 (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378) definiert die Stadt Norden als Mittelzentrum. Die zeichnerische Darstellung legt die Bahnverbindung über Emden Richtung Hannover sowie eine Hauptverkehrsstraße nach Emden als Ziele der Raumordnung fest.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Aurich ist seit dem 20.07.2006 außer Kraft. Ein neues RROP befindet sich in Aufstellung. Das Beteiligungsverfahren wurde im Juli 2015 eingeleitet. Folglich entfalten die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung bis zum Inkrafttreten eine Bindungswirkung in Form von sonstigen Erfordernissen der Raumordnung.

Im Entwurf ist Norden als Mittelzentrum und zentraler Siedlungsbereich dargestellt. Als Leitziel wird die behutsame Weiterentwicklung der gewachsenen Raum- und Siedlungsstruktur angegeben. Zudem wird der Stadt die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung zugewiesen. Nicht davon erfasst ist der Ortsteil Norddeich. Das Gebiet von Norddeich ist als Vorranggebiet für Erholung mit dem Hinweis auf eine starke Inanspruchnahme durch die Bevölkerung festgelegt. Damit sind Flächen dargestellt, die aufgrund ihrer Lage in unmittelbarer Nähe zu Wohnsiedlungsbereichen oder aufgrund ihrer landschaftlichen Attraktivität und Nutzungsmöglichkeiten in hohem Maße von Erholungssuchenden beansprucht werden. Diese sind so zu sichern und zu entwickeln, dass sie gut an das öffentliche Verkehrsnetz und den Nahverkehr angebunden sind. Alle Planungen und Maßnahmen müssen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein.

Die Vereinbarkeit der vorliegenden Bauleitplanung mit den Zielen des RROP ist in den Begründungen zum Flächennutzungsplan und dem Bebauungsplan in Kap. 2.2 abgeleitet und erläutert.

Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Norden stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 181 gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen sowie Grünflächen dar. Für den südöstlichen Randbereich bestehen keine Darstellungen. Die Norddeicher Straße ist als Verkehrsfläche dargestellt. Hier wird im Bebauungsplan ein kleiner Teil als Verkehrsfläche mit Mülltonnenabstellfläche festgesetzt. Bebauungspläne müssen nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, was durch die Festsetzung als sonstige Sondergebiete „Touristisches Wohngebiet Norddeicher Straße / Backersweg“, allgemeine Wohngebiete und Grünflächen im Bebauungsplan Nr. 181 nicht möglich ist. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren ist daher erforderlich. Da die oben erwähnten Mülltonnenabstellplätze im Bebauungsplan aus dem wirksamen Flächennutzungsplan abgeleitet werden können, ist eine Änderung an dieser Stelle nicht notwendig, gleiches gilt teilweise für die Grünfläche. Die Geltungsbereiche des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung fallen daher unterschiedlich aus.

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan sieht teilweise eine umfangreichere Bebauung der Hintergrundstücke vor.

Stadtentwicklungskonzept

Für die Stadt Norden liegt ein Stadtentwicklungskonzept vor (STEK, Fortschreibung 2008), das die Zielsetzung formuliert, Norddeich als touristisches Zentrum stärker zu profilieren. Unter anderem soll die Beherbergungsstruktur weiterentwickelt und nachfragegerecht ergänzt werden. In der Begründung zum Bebauungsplan (vgl. Kap. 2.4) werden die Ziele des STEK dargestellt und die Vereinbarkeit mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes erläutert.

Konzepte zur touristischen Entwicklung

Für die Stadt Norden mit dem Ortsteil Norddeich liegen zudem diverse Konzepte zur touristischen Entwicklung vor:

- Tourismusleitbild, erstellt über die niedersächsische Wattenmeerstiftung im Jahre 2003
- Standortprofilanalyse zur Untersuchung der Stärken und Schwächen für den Standort Norden-Norddeich im Jahr 2011

- Tourismusstrategie 2030 , im Auftrag der Wirtschaftsbetriebe im Jahr 2013
- Geplant ist die Durchführung eines integrierten ländlichen Entwicklungskonzeptes (ILEK), um die Region Tourismusdreieck voranzubringen und weiterzuentwickeln. Norden-Norddeich wurde in das Förderprogramm 2014 bis 2020 mit aufgenommen.
- Zudem wurde zur Attraktivierung des Deichvorgebietes das Tourismuskonzept "Masterplan Wasserkante" im Juni 2015 gestartet.

Die Vereinbarkeit mit den Entwicklungskonzepten wird in Kap 2.5 der Begründung diskutiert.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan 1996 des Landkreises Aurich liegt nur teilweise bzw. im Vorentwurfsstadium vor. Verbindliche Darstellungen können daher nicht daraus abgeleitet werden.

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan für die Stadt Norden liegt nicht vor.

1.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht in einem nach BNatSchG oder Niedersächsischem Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) ausgewiesenen Schutzgebiet.

Das Außendeichgebiet von Norddeich liegt im „Nationalpark Nds. Wattenmeer“ (FFH-Gebiet Nr. 1, EU-Nr. 2306-301). Ausgespart sind die Hafensemole und das Gelände mit dem Strandbad. Der Nationalpark gliedert sich in unterschiedliche Schutzzonen¹:

- Zone I: Die am strengsten geschützte Ruhezone macht etwa 68,59% der Fläche aus und darf ganzjährig nur in wenigen Bereichen, z.B. auf markierten Wegen, betreten werden.
- Zone II: Die Zwischenzone macht 31,02% der Fläche aus. In ihr soll vor allem das typische Landschaftsbild geschützt werden. Sie darf frei betreten werden. Wie auch in der Ruhezone darf hier nichts abgepflückt bzw. mitgenommen werden, was in die Natur gehört. Auch in den Salzwiesen der Zwischenzone brüten von Anfang April bis Ende Juli geschützte Vogelarten. Diese Flächen sind vor Ort besonders gekennzeichnet. Sie dürfen in der Brutzeit auch nur auf den Wegen betreten werden.
- Zone III: Die Erholungszone macht mit 0,49% den kleinsten Flächenanteil aus und dient überwiegend den Menschen zur Erholung.

Östlich des Plangebietes liegt das Naturdenkmal „Bahnkolk Norddeich“.

Mit Beschluss des Rates der Stadt Norden vom 04.04.2017 hat die Stadt Norden eine neue Baumschutzsatzung erhalten. Danach sind alle unter den Schutz der Baumschutzsatzung fallenden Bäume geschützt, die gemessen in 1 m Höhe, mindestens einen Stammumfang (STU) von 150 cm haben. Nicht unter den Schutz der Satzung der Stadt Norden zum Schutz erhaltenswerter Bäume fallen u.a. Pappeln, Weiden, Birken, Erlen und Nadelgehölze mit Ausnahme von Eibe, Sumpfyzypresse, Urweltmammutbaum, Zeder, Lärche und Gingko.

¹ http://www.landkreis-aurich.de/bauen_umwelt.html

1.4 Gutachten

Folgende Gutachten liegen vor und wurden für den Umweltbericht ausgewertet:

- IEL GmbH, Taesler, S. (Bearb.): Schalltechnisches Gutachten im Rahmen der Bauleitplanung B-Plan Nr. 181, Bericht Nr. 3921-16-L1, Aurich Februar 2017
- Baugrund Ammerland GmbH: Geotechnischer Untersuchungsbericht Chemische Analytik „sulfatsaure Böden“, Projekt-Nr. 17.501 Februar 2018.
- B-Plan 181 „Norddeicher Straße/Backersweg“, Entwässerungskonzept Regenwasser, Oldenburg Juni 2017.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Im Folgenden werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale des Plangebietes im unbeplanten Zustand für die jeweiligen Schutzgüter beschrieben.

Vorbemerkung

Die Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft erfolgt in Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ)². Den Natur- bzw. Schutzgütern Boden, Wasser, Klima / Luft wird je nach ihrer Bedeutung für den Naturschutz eine bestimmte Wertstufe aus einer dreistufigen Skala zugeordnet, ebenso dem Schutzgut Landschaftsbild je nach Natürlichkeitsgrad und Vielfalt. Für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften wurde eine fünfstufige Biotoptypenbewertung in Anlehnung an „Drachenfels (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen“³ zugrundegelegt.

2.1.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt gemäß naturräumlicher Gliederung in der Region Watten und Marschen, Unterregion Küste.

2.1.2 Potentiell natürliche Vegetation

Potentiell-natürliche Vegetation ist im Bereich der Eingriffsfläche der Waldziest-Eichen-Hainbuchenwald.

² Breuer, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 14. Jg. Nr. 1 (1/94) aktualisiert durch Breuer, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 26. Jg. Nr. 1 (1/2006)

³ Drachenfels, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg. Nr. 1 (1/2012): Wertstufe I = von geringer Bedeutung, II = von geringer bis von allgemeiner Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeutung, IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, V = von besonderer Bedeutung.

2.1.3 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Grundlage der folgenden Ausführungen sind Bestandsaufnahmen im Januar 2017. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgt auf der Basis des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2016⁴). Es erfolgte keine Kartierung der Tierwelt.

Folgende Biotoptypen sind im Plangebiet und in den angrenzenden Bereichen vorzufinden:

Biotoptypen im Plangebiet

Siedlungsbiotope

- Versiegelte Flächen, Gebäude (OEL, OED / Wertstufe I)

Die Bebauung entlang der Norddeicher Straße besteht aus Wohnhäusern auf großen Grundstücken, die sich langgestreckt handtuchartig aneinander reihen. Teilweise ist die Bebauung sehr massiv. Die kleineren alten Häuser wurden z.T. umgebaut oder abgerissen und durch größere Häuser ersetzt. Sie werden vielfach als Ferienwohnung oder Hotel genutzt. Die Bebauung am Backersweg ist neueren Datums und die Grundstücke sind kleiner.

- Straße (OVSw / Wertstufe I)

Der Backersweg ist mit einer wassergebundenen Decke befestigt.

- Gartengrundstücke (PHZ / Wertstufe I, PHG / Wertstufe II)

Die Häuser stehen relativ dicht an der Straße mit kleinen Vorgärten, die überwiegend als Ziergärten angelegt sind mit kleinen Rasenflächen, Rabatten und z.T. mit Hecken eingefasst. Stellenweise sind die Vorgärten ersetzt durch gepflasterte Parkplätze.

Auf den Hintergrundstücken sind vor allem Rasenflächen (GRA / Wertstufe I) vorzufinden, im Nordosten nur von wenigen Gehölzen begrenzt. Auf einigen Grundstücken im mittleren und im südlichen Bebauungsplanbereich stehen überwiegend entlang der Grundstücksgrenzen großkronige markante Bäume (Erlen, Eschen, Ahorn), die, soweit sie aufgrund ihres Stammumfanges (STU > 150 cm) unter die Norder Baumschutzsatzung fallen, im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt sind. Im südöstlichen Randbereich des Plangebietes stehen zwei geschützte Bäume (Eiche, Kastanie) mit sehr ausgeprägten Stammumfängen (~ 300 cm), die als zu erhalten eingestuft sind.

Gehölzbestände

- Hecken (HFM, HSE / Wertstufe III)

Nach Nordosten wird das Plangebiet durch eine Strauch-Baumhecke begrenzt, die im Norden eher als Strauchhecke ausgeprägt ist mit Holunder und Weidenarten. Nach Süden wird die Hecke dichter mit landschaftsbildprägenden Großbäumen. Im Bereich des Backersweges besteht die Hecke überwiegend aus Pappelaufwuchs und endet dort.

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

Entlang des Grabens im Süden des Plangebietes stehen 6 Bäume, Pappeln, Eschen, und ein Ahorn, Stammdurchmesser zwischen 40 und 50 cm. Der Gehölzbestand ist zur Straße hin aufgrund der Struktur eher als Siedlungsgehölz einzustufen.

- Baumhecken (HFB / Wertstufe III), Einzelbäume (HB / keine Vergabe von Wertstufen)

Teilweise sind die Grundstücksgrenzen mit dichten Baumreihen bestanden.

Gräben

- Nährstoffreicher Graben (FGR / Wertstufe II)

Entlang einiger Grundstücke sind noch schmale Gräben vorhanden, die das Plangebiet in Südwest-Nordost-Richtung queren und das Oberflächenwasser aufnehmen.

Gras- und Staudenfluren

- Halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM / Wertstufe II)

Auf einer weniger intensiv genutzten Fläche hat sich eine halbruderale Gras- und Staudenflur ausgebildet. Der Boden weist Störzeiger auf und es sind Ziergehölze gepflanzt, deshalb nicht Wertstufe III.

Biotoptypen außerhalb des Planbereichs

Landwirtschaftliche Nutzflächen

- Acker (A / Wertstufe II)

Die nordöstlich unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden als Acker genutzt. Die Ackerflächen weisen nur schmale Randstreifen auf, eine ausgeprägte Ackerbegleitflora besteht nicht. Der Boden ist aufgrund seiner hohen natürlichen Fruchtbarkeit von besonderem Wert.

- Grünland (GI / Wertstufe III)

Südwestlich der „Norddeicher Straße“ und südöstlich des Plangebietes sind Grünlandflächen vorzufinden. Die Fläche südwestlich der Straße weist noch Beetgrabenstrukturen auf.

Siedlungsbiotope

- Versiegelte Flächen, Gebäude (OEL, OGG, OED / Wertstufe I)

Nordwestlich des Plangebietes liegt ein Einkaufsmarkt mit großflächig versiegeltem Parkplatz (OVPv). Im Süden grenzt eine Gasreglerstation (OKZ) mit Gastankstelle an. Diese ist durch einen landschaftsbildprägenden Baumbestand gut in die Landschaft eingebunden.

Der Bereich auf der anderen Seite der Norddeicher Straße ist bisher nur teilweise mit Wohnhäusern bebaut. Die Bauleitplanung sieht hier Wohnbauflächen vor.

- Straße (OVSA / Wertstufe I)

Die Straße ist asphaltiert. Die unbefestigten breiten Seitenstreifen sind als Scherassen einzustufen. Die Grünstreifen sind mit Straßenbäumen bepflanzt. Auf beiden Seiten verlaufen Fußwege.

Gehölzbestände

- Feldgehölz (HN / Wertstufe III)

Südöstlich des Plangebietes steht ein Pappelgehölz, das das Plangebiet in die Landschaft einbindet.

- Siedlungsgehölz (HSE, HBA / Wertstufe III)

Auf der Südwestseite der Norddeicher Straße sind unbebaute Flächen, die zur Straße hin mit Gehölzen aus Pappeln, Erlen und Weiden eingefasst sind.

- Bepflanzter Wall (BZw / Wertstufe II)

Das nordwestlich liegende Mischgebiet mit Einkaufsmarkt ist durch einen bepflanzten Wall zum Plangebiet hin begrenzt.

Gräben

- Nährstoffreicher Graben (FGR / Wertstufe II)

Im Nordosten wird das Plangebiet begrenzt durch wasserführende Gräben. Im Süden ist es der Norderschloot, der nördlich des Backersweges nach Nordosten abknickt. Stellenweise sind Röhrichtbestände vorzufinden.

- Gartengrundstücke (PHZ, PHG / Wertstufe I)

Die Gärten der Neubaugebiete sind als Ziergärten zu beschreiben mit Ziergehölzen, Rabatten und kleinen Rasenflächen. Zum Teil sind die Gärten mit Laubhecken eingefasst.

Bewertung:

Überplant werden vor allem Biotoptypen der Wertstufen I und II. Bei den überplanten Freiflächen handelt es sich um Gartengrundstücke, die intensiv gepflegt und genutzt werden (u.a. als privater Bolzplatz). Eine Überplanung der Wertstufen I und II ist nicht als Eingriff zu werten. Teilflächen weisen einen Großbaumbestand auf, der abhängig von der Baumart und soweit der Stammumfang 150 cm und größer ist, unter die Norder Baumschutzsatzung fällt. Zwei besonders markante Bäume sind als zu erhalten festgesetzt.

Wertbestimmend für die Struktur der als PHG erfassten Gartengrundstücke sind jedoch auch Gehölzbestände, die nicht durch die Baumschutzsatzung geschützt sind. Im Bereich der geplanten Wohnbaugebiete können diese beseitigt werden, davon betroffen sind vor allem Gehölze (HSE und HFM) südlich des Backersweges. Deshalb sind diese mit der Wertstufe III zu bewertenden Strukturen gesondert erfasst worden (vgl. Tab. 2, 3 und 4).

- ▶ Der Verlust ist als erheblicher Eingriff zu werten.

Aufgrund der intensiven Nutzung sind auf den direkten Eingriffsflächen keine schützenswerten Pflanzenarten vorgefunden worden. Auch auf den benachbarten Flächen sind aufgrund der intensiven Nutzung keine bestandsgefährdeten und / oder streng geschützten Pflanzenarten zu erwarten.

2.1.4 Artenschutz

Bei genehmigungsrechtlichen Eingriffen sind die artenschutzrechtlichen Belange, insbesondere für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie hinsichtlich der in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände, zu prüfen. Gemäß § 44 (2) BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung

liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Weiterhin ist es verboten (Abs. 3), Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Es sind im Plangebiet keine nach § 29 oder § 30 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile oder gesetzlich geschützte Biotope vorhanden.

Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Der bebaute Bereich des Plangebietes ist gekennzeichnet durch Gebäude ohne Mauerspalten oder Luken, die als Nistplatz dienen könnten. Die daran angrenzenden Freiflächen sind klein mit Ziergehölzen, klein gehaltenen Sträuchern und Scherrasenflächen, die intensiv gepflegt werden. Aufgrund dieser Struktur ist dieser Bereich nicht von Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Daran schließen sich Gartengrundstücke im Übergangsbereich zur freien Landschaft an. Dieser Teil des Plangebietes ist gekennzeichnet durch große Grundstücke mit großem Scherrasenanteil und mit unterschiedlichen Gehölzbeständen. Auf einigen Hintergrundstücken sind Obstbäume vorhanden, auf anderen stehen markante Großbäume, geschnittene und freiwachsende Hecken. Das zu erwartende Artenspektrum setzt sich zusammen aus Kleinsäugetern sowie den Gehölzlebensräume besiedelnden Singvogelarten. Diese sind weit verbreitet, nicht ausgeprägt störanfällig und deshalb weniger gefährdet. Als Lebensraum geeignete Gehölze werden nur in geringem Umfang beseitigt.

Fledermäuse gehören zu den Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Potentieller Lebensraum einiger Fledermausarten sind Baumhöhlen und -spalten (Sommer- und Winterquartier) sowie lichter Baumbestand als Jagdrevier. Die als Lebensraum geeigneten Gehölzbestände liegen weitgehend im Bereich der dargestellten Grünflächen bzw. sind über die Baumschutzsatzung geschützt.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ist die Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Brut- und Nistzeiten zulässig (siehe dazu auch 3.2 Vermeidungsmaßnahmen).

► Der Eingriff ist nicht erheblich.

2.1.5 Schutzgut Boden

Laut Bodenübersichtskarte⁵ Maßstab 1 : 50.000 ist der Boden des Plangebietes als Kalkmarsch einzustufen. Geologisches Ausgangsgestein sind brackische Ablagerungen über marinen Ablagerungen.

Gemäß NIBIS-Kartenserver⁶ liegt der Backersweg in einem schmalen Bereich, der sulfatsaure Böden im tieferen Untergrund aufweist (> 2m) durch Über- und Unterlagerungen von Ton und Torf. Bei dem Boden des größten Teils des Plangebietes handelt es sich um marinogene Substrate ohne sulfatsaure Böden.

⁵ <https://nibis.lbeg.de/cardomap3>

⁶ vgl. LBEG <https://nibis.lbeg.de/cardomap3>

Zur Klärung der Untergrundverhältnisse⁷ wurde deshalb im Plangebiet eine Bodenuntersuchung hinsichtlich des Säurebildungspotentials und der bestehenden Versauerung durchgeführt. Analysiert wurden die Bodenproben von 4 Bohrpunkten, die bis auf 5 m Tiefe durchgeführt wurden.

Das Untersuchungsergebnis zeigt, dass alle Proben als nicht potenziell sulfatsauer zu bewerten sind.

Bewertung:

Die Bewertung von Böden erfolgt nach Breuer⁸. Die Bedeutung von Böden ergibt sich aus ihrer Natürlichkeit, ihren Standorteigenschaften, ihrer Verbreitung sowie ihrer kultur-/ naturhistorischen Bedeutung. In der Themenkarte „Suchräume für besondere Standorteigenschaften“⁹ ist der im Plangebiet vorzufindende Boden aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit als Boden von besonderer Bedeutung einzustufen. Allerdings ist der Bereich, dessen zusätzliche Versiegelung durch den Bebauungsplan ermöglicht wird, durch die Nutzung bereits stark anthropogen überformt und deshalb nur von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe II).

Der Boden hat vielfältige Funktionen für den Naturhaushalt, die bei einer Überbauung und Versiegelung verloren gehen:

- der Boden verliert seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen,
- der Boden verliert seine Filter- und Pufferwirkung,
- der Boden verliert seine Funktion als Pflanzenstandort (Wild- und Nutzpflanzen).

► Der Verlust an Boden ist als erheblich und nachhaltig zu werten (Ausgleichsverhältnis 1 : 0,5).

2.1.6 Schutzgut Wasser

Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze verläuft ein wasserführender Graben, der in den Norderschloot, der im Süden des Plangebietes entlang der nordöstlichen Grenze verläuft, fließt. Der Norderschloot, ein Verordnungsgewässer, ist tief ausgebaut, einseitig mit einer steilen Böschung. Auf der anderen flacher ausgebildeten Böschung stehen Röhrichte.

Im Norden, nordwestlich der Bebauung am Backersweg sowie im Süden des Plangebietes verlaufen entlang der Grundstücksgrenzen zum Teil Gräben, die in das parallel zur nordöstlichen Plangebietsgrenze vorhandene Grabensystem entwässern.

Um die Versickerung auf den Grundstücken zu ermöglichen, wird die Versiegelung auf ein Mindestmaß beschränkt, indem

- der seitliche Grenzabstand der Grundstücke auf jeweils einer Grundstücksseite von Nebenanlagen als Gebäude gemäß § 14 BauNVO und Garagen gemäß § 12 BauNVO freigehalten wird,
- die Vorgartenbereiche von jeglichen Gebäuden freigehalten werden und gärtnerisch gestaltet werden

⁷ Baugrund Ammerland GmbH: Geotechnischer Untersuchungsbericht Chemische Analytik „sulfatsaure Böden“, Projekt-Nr. 17.501 Februar 2018

⁸ vgl. Breuer, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 35. Jg. Nr. 2 (2/2015)

⁹ <https://nibis.lbeg.de/cardomap3>

- und nur eine Zufahrt pro Grundstück zulässig ist.

Zu den Fragen der Oberflächenwasserentwässerung liegt ein Gutachten vor. Soweit das saubere Niederschlagswasser nicht auf den Grundstücken versickert werden kann, wird es über die parallel zu den Grundstücken verlaufenden Gräben abgeleitet.

Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über die städtischen Kanalnetze.

Bewertung:

Veränderungen des Bodens durch Versiegelung wirken sich nachhaltig auf die Bodenwasserverhältnisse aus. Durch die Bebauung und Versiegelung wird der Oberflächenabfluss gefördert und beschleunigt, Austausch- und Filterfunktionen für das Bodenwasser werden auf diesen Flächen gestört.

Das Plangebiet lässt sich quasi in drei Bereiche unterteilen:

- den bereits bebauten Teil unmittelbar entlang der Straßen mit einem entsprechend stark beeinträchtigten Bodenwasserhaushalt,
- die unmittelbar an die Bebauung angrenzenden Grundstücksflächen, die gekennzeichnet sind durch eine intensive Nutzung mit Nebenbauten, Terrassen, Abstellflächen oder Ziergärten. Der Boden ist weitgehend anthropogen überformt und verdichtet. Der Bodenwasserhaushalt ist als beeinträchtigt einzustufen.
- die hinteren Gartengrundstücke weisen überwiegend offene Scherrasenflächen auf. Der Bodenwasserhaushalt ist weitgehend als unbeeinträchtigt einzustufen.

► Der Bebauungsplan ermöglicht die zusätzliche Bebauung eines bereits beeinträchtigten Bodenwasserhaushaltes. Die Beeinträchtigung liegt unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

2.1.7 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima Norddeichs wird bestimmt durch die Lage an der Küste. Das Klima ist, bedingt durch die ausgleichende Wirkung der Nordsee, gekennzeichnet durch geringe Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf sowie höhere Windgeschwindigkeiten bei wechselnden Windrichtungen mit hohen Niederschlägen. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,8°C. Über das Jahr verteilt gibt es im Schnitt 790 mm Niederschlag.

Geländeklimatische Einflussgrößen sind das Relief, der Bewuchs, die Bodenfeuchte sowie die Bebauung. Grünland, aber auch Ackerflächen sind Kaltluftentstehungsgebiete (nachts). Bebaute Flächen weisen je nach Versiegelungsgrad der Grundstücke ein Siedlungsklima auf, das gekennzeichnet ist durch eine stärkere Erwärmung bei Sonneneinstrahlung. Entsprechend ist das Plangebiet teilweise dem Siedlungsklima und teilweise dem Freilandklima zuzuordnen.

Das Plangebiet liegt nicht in einem klimaökologischen Ausgleichsraum. Es ist klimaökologisch von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe II).

Bewertung:

Bei einer Realisierung der Bebauung werden die Taubildung und damit auch die Entstehung von Kaltluft herabgesetzt. Aufgrund des Anteils an Grün- und Freiflächen mit den klimawirksamen Vegetationsbeständen, der innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erhalten bleibt (private Grünflächen) und der Lage im Übergangsbe-

reich zur freien Landschaft sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen durch die kleinklimatischen Veränderungen zu erwarten und können deshalb im Folgenden vernachlässigt werden.

► Die Veränderung des Klimas ist als nicht erheblich einzustufen.

2.1.8 Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt an der Norddeicher Straße am Ortseingang von Norddeich. Die Norddeicher Straße verläuft auf einer breiten Trasse mit beidseitigen Fußwegen und großzügigen Gras bewachsenen Grünstreifen, die mit Bäumen bepflanzt sind. Die Straße ist in diesem Bereich überwiegend einseitig bebaut. Die unbebauten Abschnitte auf der Südwestseite werden als Grünland genutzt. Teilweise sind Ortsbild prägende Gehölze vorhanden. Auf der Nordostseite liegt im Ortseingangsbereich eine Gasreglerstation mit Gastankstelle, die durch Gehölze in die Landschaft eingebunden ist.

Die Siedlungsstruktur der durchgehend bebauten Nordostseite ist gekennzeichnet durch alleinstehende Wohnhäuser auf langgestreckten Grundstücken. Während die Häuser, die noch als Einfamilienhäuser genutzt werden, zur Straße hin mit Hecken und Zäunen eingefasst sind und gärtnerisch gestaltete Vorgärten haben, sind eingestreut Hotels und Ferienappartmenthäuser vorzufinden mit gepflasterten Parkplätzen. Zum Teil ziehen sich die gepflasterten Flächen weit auf die Grundstücke hinein. Die Grundstücke werden im hinteren Bereich größtenteils gärtnerisch genutzt mit großen Rasenflächen, einige weisen auch einen landschaftsbildprägenden Baumbestand auf. Zum angrenzenden Acker hin im Nordosten ist der Ortsrand durch eine durchgehende Strauch-Baumhecke eingebunden.

Die an die Ortslage anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden von einem dichten Grabennetz durchzogen. Das Gelände ist sehr eben und mit Ausnahme der Gehölzbestände auf der Hofstelle im Südosten und der Wohngebiete im Nordwesten ist die Landschaft weitgehend gehölzfrei. Dadurch entstehen große Sichtbeziehungen. Auf Sichtweite verlaufen östlich der Ortslage die Bahn und die B72n.

Bewertung:

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt in Abhängigkeit von seiner Vielfalt, der Ausprägung seiner naturräumlichen und kulturhistorischen Eigenart, seiner Naturnähe und seiner Bedeutung für die Naherholung (Ruhe und Abgeschiedenheit).

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die bauliche Entwicklung zu steuern und durch die Festsetzungen und die Gestaltungssatzung zu gewährleisten, dass die zulässige Bebauung dem Ortsbild Norddeichs angepasst bleibt. Durch den Erhalt der Gartengrundstücke als private Grünflächen und der Strauch-Baumhecke im Übergangsbereich zur freien Landschaft wird der Siedlungsrand in seiner jetzigen Form erhalten bleiben.

► Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes.

2.1.9 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion des Gebietes (Lärm, Orts- und Landschaftsbild) von Bedeutung. Von den durch die Umsetzung der Planungen ausgehenden Wirkungen sind vor allem die Anwohner betroffen, aber auch die in den vorhandenen und geplanten Ferienunterkünften wohnenden Touristen.

Die Norddeicher Straße ist die Haupteerschließungsachse zum Kernort Norden. In ca. 370 m Entfernung östlich verläuft die Bahn, parallel dazu die Umgehungsstraße B 72n, die Norddeich-Mole an das überregionale Straßennetz anbindet. Weitere Lärmquellen sind der Getränkemarkt im Norden und die Gastankstation im Süden des Plangebietes. Die Betroffenheit der Wohnfunktionen (Dauer- und Freizeitwohnen) durch Lärm wurde durch ein Gutachten¹⁰ untersucht. Gemäß Gutachten werden die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm und die maximalen Geräuschpegelspitzen an den betrachteten Immissionspunkten eingehalten. Die Schallimmissionsberechnungen für den Verkehrslärm führten zu dem Ergebnis, dass die zulässigen Orientierungswerte für die Tages- und Nachtzeit innerhalb des Plangebietes an den Baugrenzen der Sondergebiete um ca. 2 dB überschritten werden. Im Bereich der Wohngebiete werden die Grenzen eingehalten.

Ziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist es, durch die Sicherung und Entwicklung von Wohnbauflächen das Dauerwohnen zu stärken. Das kommt der ortsansässigen Bevölkerung zugute.

Bewertung:

An den Baugrenzen der SO-Gebiete kommt es zu leichten Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte durch Verkehrslärm. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lärm werden Vorschläge zu passiven Schallschutzmaßnahmen gemacht (vgl. Gutachten S. 20). Es sind textliche Festsetzungen zum passiven Schallschutz im Bebauungsplan aufgenommen worden.

2.1.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Baudenkmäler sind nicht vorhanden. Auch Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutsame Funde sind nicht bekannt.

2.1.11 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die o. g. Schutzgüter sind durch Wechselwirkungen und komplexe Wirkungszusammenhänge miteinander verknüpft, so dass sie als Ganzes zu betrachten sind. So gehen bei einer Überbauung und Versiegelung des Bodens seine vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt verloren. Er verliert seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, er verliert seine Filter- und Pufferwirkung und er verliert seine Funktion als Pflanzenstandort (Wild- und Nutzpflanzen). Zugleich erhöht und beschleunigt sich der Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser, was sich wiederum nachhaltig auf die Bodenwasserverhältnisse auswirkt. Wird Niederschlagswasser nicht mehr versickert, kann sich das Grundwasser nicht anreichern. Die durch die Wechselwirkungen hervorgerufenen Beeinträchtigungen wurden bereits unter den jeweiligen Schutzgütern erfasst.

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter 2.1 ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Durch die unter 3.2 beschriebenen Maßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen vermieden, verringert und ausgeglichen werden. Die Auswirkungen

¹⁰ IEL GmbH, Taesler, S. (Bearb.): Schalltechnisches Gutachten im Rahmen der Bauleitplanung B-Plan Nr. 181, Bericht Nr. 3921-16-L1, Aurich Februar 2017

auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie das Landschaftsbild werden im Rahmen der Bearbeitung der Eingriffsregelung bilanziert und es werden Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe beschrieben. Für diese Schutzgüter kann im Zuge der Umsetzung der geplanten Kompensationsmaßnahmen ein Ausgleich erzielt werden.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet weiterhin wie bisher genutzt werden. Die gemäß § 34 BauGB mögliche Bebauung würde weiterhin eine ungeordnete Entwicklung mit nicht in das Ortsbild passenden großen Bauwerken mit Ferienwohnungen zulassen. Das Dauerwohnen würde weiterhin verdrängt werden können. Der Erhalt des in der Bestandsaufnahme beschriebenen Zustands der Umwelt wäre nicht gewährleistet.

2.2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst teilweise die bereits bebaute Ortslage, teilweise Gartengrundstücke im Übergangsbereich zur freien Landschaft. Die Planung sieht eine moderate Verdichtung und Arrondierung der vorhandenen Bebauung vor bei einer gleichzeitigen Steuerung der baulichen Entwicklung durch entsprechende Festsetzungen.

Der gewählte Standort bzw. die Lage des Plangebietes bietet dabei u. a. folgende Vorteile:

1. Das Gebiet liegt verkehrstechnisch günstig mit Anschluss an die Norddeicher Straße, ohne dass zusätzliche Erschließungsstraßen gebaut werden müssen.
2. Die Flächen sind verfügbar.
3. Die Ver- und Entsorgung ist gesichert.
4. Die ökologische Wertigkeit der Flächen, die zusätzlich überbaut werden können, ist aufgrund der derzeitigen Nutzung für Arten und Lebensgemeinschaften als gering einzustufen, so dass bei einer Bebauung keine für den Naturschutz wertvollen Bereiche verloren gehen.

3 Eingriffsregelung

3.1 Eingriffsbilanzierung

Schutzgut Boden

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ergibt sich aus dem maximal möglichen Versiegelungsgrad des Bebauungsplangebietes. Die im Plangebiet zu erwartenden Nutzungen mit dem maximal möglichen Versiegelungsgrad zeigt die folgende Tabelle 1 (siehe dazu auch die Karte „Bestand Biotoptypen“ im Anhang).

Da der Bereich, der im Vergleich zum Ist-Zustand zusätzlich überbaut werden kann, bereits intensiv genutzt wird (vgl. Kap. 2.1.5), wird ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 angesetzt.

Tab. 1: Geplante Nutzungen, Versiegelungsanteil und Ausgleichsbedarf

Geplante Nutzung und Versiegelungsanteil	Gesamt	Versiegelt	Unversiegelt	Ausgleichs- faktor	Ausgleichs- bedarf
Sonstiges Sondergebiet, GRZ 0,4. Überschreitung der zulässigen Grundfläche um max. 50%, daraus folgt: versiegelte Fläche max. = 60% unversiegelte Fläche mind. = 40%	14.216,0 m ²	8.529,6 m ²	5.686,4 m ²	*	
Allgemeines Wohngebiet, GRZ 0,3. Überschreitung der zulässigen Grundfläche um max. 50%, daraus folgt: versiegelte Fläche max. = 45% unversiegelte Fläche mind. = 55%	4.732,0 m ²	2.129,4 m ²	2.602,6 m ²	0,5	1.064,7 m ²
Straßenverkehrsflächen versiegelte Fläche max. = 80% unversiegelte Fläche mind. = 20%	655,0 m ²	524,0 m ²	131,0 m ²	*	
Private Grünflächen davon 1.005 m ² Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen unversiegelte Fläche = 100%	13.735,0 m ²		13.735,0 m ²		
Gesamtgröße	33.338,0 m²	11.183,0 m²	22.155,0 m²		1.064,7 m²
Gesamtgröße der ermöglichten Versiegelung		11.183,0 m²			
Gesamtgröße der ermöglichten zusätzlichen Versiegelung		2.129,4 m²		0,5	1.064,7 m²
Anrechenbare Ausgleichsmaßnahmen	0,0 m²				0,0 m²
Externer Kompensationsbedarf					1.064,7 m²

* Ausgleich nicht erforderlich, Eingriffe nach § 34 BBauGB (Innenbereich) bereits erfolgt bzw. zulässig

Insgesamt ermöglicht der Bebauungsplan im Plangebiet eine zusätzliche Versiegelung von **2.129,4 m²**.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Die folgende Tabelle stellt die im Plangebiet vorgefundenen Biotoptypen dar, eingeordnet in die Wertstufen I bis V.

Tab. 2: Wertigkeit der Biotoptypen des Plangebietes

Wertstufe ¹¹	Regenerationsfähigkeit ¹²	Biotoptypen	Fläche	Fläche je Wertstufe
I		OED, OEL, GRA, OFZv	28.509 m ²	29.164 m²
		OVS	655 m ²	
II		PHG	1.748 m ²	2.488 m²
		UHM	740 m ²	
III	**	HFM, HSE, HFB	1.686 m ²	1.686 m²
IV		Keine		
V		Keine		

Da die Feststellung von erheblichen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild nur durch eine Gegenüberstellung der vorhandenen und geplanten Nutzungen erfolgen kann, ist eine Bewertung der geplanten Nutzungen und der dadurch entstehenden Biotoptypen entsprechend der Bewertung der vorhandenen Biotoptypen erforderlich (siehe Tab. 3).

Versiegelte Flächen und Gebäude sowie der unversiegelte Anteil der Straßenverkehrsflächen sind mit der Wertstufe I zu bewerten.

Im Bereich der privaten Grünfläche bleibt die gärtnerische Nutzung erhalten. Diese sind überwiegend als Ziergärten einzustufen (PHZ). Die intensiv gepflegten Scherrasenflächen sind ebenfalls mit der Wertstufe I zu bewerten.

Im Bereich der Gärten mit Großbäumen sind die großen Bäume über die Norder Baumschutzsatzung geschützt. Die randlichen Gehölzbestände enthalten jedoch auch Gehölze, die nicht unter die Baumschutzsatzung fallen. Im Bereich der als PHG erfassten Gartengrundstücke wurden diese gesondert erfasst.

Überplant werden vor allem die Biotoptypen der Wertstufen I und II. Der mögliche Verlust der Biotoptypen der Wertstufe III (HFM, HSE, HFB) beträgt 220 m² (Differenz der Flächen mit Wertstufe III, Tab. 2 und 3, Größen vgl. auch Karte „Bestand Biotoptypen“ im Anhang sowie Tab. 4).

¹¹ Wertstufe I: von geringer Bedeutung, Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung, Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, Wertstufe V: von besonderer Bedeutung

¹² *** = nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar, ** = nach Zerstörung schwer regenerierbar, * = bedingt regenerierbar, (*) = kein Entwicklungsziel des Naturschutzes, kein Symbol = Wertstufen I und II

Tab. 3: Wertigkeit der entstehenden Biotoptypen im gepl. Baugebiet

Wertstufe	Biotoptypen	Fläche je Wertstufe	Fläche
I	Gebäude (OED, OEL), Straßen (OVS), Wege (OVS)	11.351 m ²	31.342 m ²
	Ziergärten (PHZ) mit Scherrasen (GRA)*	8.253 m ²	
	Private Grünflächen (ohne HFM, HFB und PHG)	11.738 m ²	
II	Private Grünfläche mit Großbäumen (PHG)	530 m ²	530 m ²
III	Private Grünflächen mit Hecken (HFM und HFB)	1.466 m ²	1.466 m ²
IV	Keine		
V	Keine		

* Unversiegelte Fläche der Grundstücke

3.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

3.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter werden folgende Maßnahmen im Bebauungsplan ergriffen:

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Bebauungsplan ermöglicht die zusätzlich Überbauung von Grundstücken, die intensiv als Hausgärten genutzt werden und damit lediglich über ein begrenztes Artenspektrum verfügen. Der ortsbildprägende Großbaumbestand ist, soweit der Stammumfang ≥ 150 cm ist und abhängig von den Baumarten, über die Norder Baumschutzsatzung geschützt. Zwei besonders markante Bäume werden als zu erhalten festgesetzt. Die Verbauung ökologisch empfindlicher Bereiche wird vermieden.

Bei der Baufeldräumung mit evtl. erforderlich werdenden Fällmaßnahmen ist die gemäß § 39 BNatSchG vorgegebene Fällzeitenbeschränkung zu beachten, keine Fällung in der Zeit vom 1. März bis 30. September.

Die Regelungen im Bundesnaturschutzgesetz zum besonderen Artenschutz (§ 44) sind ganzjährig zu beachten und einzuhalten. So ist jahreszeitenunabhängig unmittelbar vor der Fällung von Gehölzen durch eine fachkundige Person zu prüfen, ob sich in den Gehölzen Fortpflanzungs- und Ruhestätten relevanter Arten befinden. Werden Lebensstätten festgestellt, so muss bei der zuständigen Naturschutzbehörde eine Genehmigung eingeholt werden und entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Bei den Bauarbeiten zur Errichtung der Anlage sind die Gehölze, die gemäß Baumschutzsatzung geschützt sind sowie die als zu erhalten festgesetzten Bäume gemäß DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, gemäß RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ sowie den Vorgaben der ZTV-Baumpflege¹³ vor Beschädigungen zu schützen.

¹³ Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Baumpflege

Schutzgut Boden

Die Bodenversiegelung wird durch das Maß der baulichen Nutzung, durch Festsetzungen zur Gestaltung der Vorgärten und der zulässigen Zufahrten auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt.

Schutzgut Wasser

Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser (Grundwasserneubildungsrate) wird das anfallende saubere Oberflächenwasser weitestgehend auf den unversiegelten Grundstücksbereichen versickert bzw. in parallel zu den Grundstücksgrenzen verlaufenden Gräben abgeleitet. Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.

Schutzgut Klima/Luft

Durch den Erhalt der Hintergrundstücke als private Grünflächen und die Sicherung der Großbäume werden die Auswirkungen auf das Kleinklima minimiert.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Festsetzungen zu Bauweise, Grundflächenzahl und überbaubarer Grundstücksfläche wird die Anpassung an die Siedlungsstruktur in Norddeich gewährleistet. Durch den Erhalt der Strauch-Baumhecke ist die Bebauung in das Landschaftsbild eingebunden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Bebauungsplan enthält den Hinweis, dass ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde im Rahmen der geplanten Erdarbeiten (z. B. Scherben von Tongefäßen, Holzkohleansammlungen, Schlacken, auffällige Bodenverfärbungen oder Steinhäufungen, auch geringe Spuren solcher Funde) meldepflichtig sind. Die Meldung hat beim Landkreis Aurich als Untere Denkmalschutzbehörde zu erfolgen.

3.2.2 Maßnahmen auf den Baugrundstücken

Im Bereich des Bebauungsplanes sind für Bepflanzungsmaßnahmen möglichst gebietsheimische standortgerechte und landschaftstypische Laubgehölze zu verwenden. Standorttypische Bäume und Sträucher sind nicht nur von Bedeutung als Lebensraum für die Tierwelt, sondern sie entsprechen auch der Eigenart des Orts- und Landschaftsbildes.

Auf den Baugrundstücken sollen entsprechend überwiegend gebietsheimische Gehölze gepflanzt werden. Eine Orientierung bietet die Pflanzenliste 1 im Anhang.

Um die gärtnerische Gestaltung der Vorgartenbereiche sicher zu stellen, wird festgesetzt, dass in den Vorgärten keine Nebenanlagen zulässig sind. Zufahrten sind auf eine pro Grundstück in einer Breite von 4 m beschränkt. In einem SO-Grundstück sind zwei Zufahrten zulässig, sofern ein dahinter liegendes WA-Grundstück erschlossen wird. Zudem sind die Vorgärten unversiegelt anzulegen. Als Einfriedung zur Straße hin sind Hecken anzulegen. Auf 50 % der Länge ist eine Einfriedung nach eigener Wahl möglich (siehe Begründung zum Bebauungsplan textliche Festsetzungen 5.5 und 5.6).

In den festgesetzten privaten Grünflächen befinden sich Bäume, die zum Erhalt festgesetzt sind. Diese sind zu pflegen und bei Abgang nach Vorgabe des Fachdienstes Umwelt und Verkehr der Stadt Norden durch den Grundstückseigentümer zu ersetzen

(siehe Begründung zum Bebauungsplan textliche Festsetzungen 5.7). Dies gilt auch für die nachrichtlich übernommenen Bäume.

Wird für die Beseitigung eines geschützten Baumes eine Ausnahmegenehmigung oder Befreiung erteilt, ist gemäß § 9 der Baumschutzsatzung der Baum wie folgt zu ersetzen:

- a. Beträgt der Stammumfang des entfernten Baumes ≥ 150 cm, ist ein Ersatzbaum in der Qualität Stammumfang 16/18 cm, 3-4 x v., mit Drahtballierung nachzupflanzen.
- b. Ab einem Stammumfang von 300 cm ist ein zusätzlicher Baum der oben genannten Stärke zu pflanzen.
- c. Als Ersatzpflanzungen sind standortgerechte Laubbäume zu verwenden.

3.2.3 Externe Kompensation

Der erforderliche Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden von 1.064,7 m² sowie für Arten- und Lebensgemeinschaften kann nicht im Planungsgebiet gedeckt werden. Deshalb erfolgt die Kompensation auf stadteigenen Flächen aus dem Ausgleichspool der Stadt Norden.

Vorgesehen ist die Kompensation auf einer Fläche in der Gemarkung Norden, Flur 3, Flurstück 42/3 (siehe Abb. 1). Das Flurstück ist 5.226 m² groß.

Die vorgesehene Fläche liegt südwestlich der Norddeicher Straße bzw. nördlich der Itzendorfer Straße. Die Grünlandfläche liegt seit einigen Jahren brach, auf einer Teilfläche im Norden ist Bodenmaterial abgelagert. Dort hat sich ein Brombeergebüsch entwickelt (BRR / Wertstufe III). Südwestlich davon hat sich ein Rohrglanzgras-Landröhricht (NRG / Wertstufe III) ausgebildet. Die übrigen Flächen sind als halbruderale Gras- und Staudenflur (UHF / Wertstufe III) einzustufen u.a. mit Wiesenfuchschwanz, Ampfer und Wiesenkerbel, stark durchsetzt mit Brennesseln. Die Fläche, die quasi ein Dreieck bildet, ist zu allen Seiten von Gräben begrenzt. Im Nordosten ist der Graben von einer dichten freiwachsenden Weißdornhecke bestanden. Im Nordwesten stehen einzelne Weißdorngruppen. Zur Straße hin ist der Graben weitgehend gehölzfrei, vereinzelt ist Sukzessionsgebüsch aus Weiden vorzufinden. Die angrenzenden Flächen werden als Grünland genutzt, nordöstlich schließt eine weitere Ökopolfläche der Stadt Norden an, die für die Kompensation anderer Bauvorhaben¹⁴ herangezogen werden soll.

Der Boden dieser Fläche ist als Kleimarsch anzusprechen mit Grundwasserhochständen von 20 dm und Tiefständen von 14 dm¹⁵. Gemäß Nibis-Kartenserver liegt die westliche Teilfläche in einem Bereich, der im Tiefenbereich von 0 bis 2 m als Boden mit kalkfreiem, aktuell und potentiell sulfatsaurem Material ausgewiesen ist. Unter 2 m ist der Boden unterlagert von schwefelarmen, verbreitet kalkhaltigem Material.

Entwicklungsziel ist eine den natürlichen Boden- und Wasserverhältnissen entsprechende Sukzession zu einer feuchten Stauden und Röhrichtflur (NRG, Wertstufe IV). Zur Erhöhung der Standortamplitude ist im Norden der Fläche ein Kleingewässer anzulegen. Die in diesem Bereich abgelagerten Materialien sind zu entfernen. Die ca. 700 m² große und bis zu 1,5 m tiefe Blänke (siehe Karte) wird mit variierenden Böschungsneigungen 1 : 3 bis 1 : 10 angelegt. Die Böschungen werden zur Erhöhung

¹⁴ vgl. NWP Oldenburg: Umweltbericht Stadt Norden Bebauungsplan Nr.133

¹⁵ <https://nibis.lbeg.de/cardomap3>

der Strukturvielfalt uneben hergestellt (kein Glattziehen). Die natürlichen Boden- und Schichtungsverhältnissen bleiben erhalten. Eine Ansaat der Böschungsbereiche erfolgt nicht, um ökologisch bedeutsame Pionierstandorte herzustellen und eine ungestörte natürliche Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Der Bodenaushub ist abzutransportieren und auf einer geeigneten Fläche dünn zu verteilen. Die Handlungsempfehlungen der LBEG¹⁶ sind zu beachten.

Die Fläche wird insgesamt der natürlichen Sukzession überlassen. Um das Aufkommen von Gehölzen zu verhindern, ist ggf. in Abständen von 2 bis 5 Jahren ab Mitte September die Fläche einmalig zu mähen und das Mähgut abzufahren. Am südlichen Rand ist der Randstreifen vom Mähen auszusparen, um die Entwicklung eines standortgerechten Weidengebüschs zu unterstützen (BFR / Wertstufe IV).

Insgesamt ist mit der Förderung und Entwicklung von Sukzessionsmaßnahmen, der Anlage des Kleingewässers und dem Abfahren des Bodenmaterials auf der Gesamtfläche von 5.226 m² mit den zu entwickelnden Biotopstrukturen entsprechend des Entwicklungsziels eine Aufwertung von 1 Wertstufe zu erzielen.

Schutzgut Boden

► Der Ausgleichsbedarf für die Kompensation des Schutzgutes Boden beträgt 1.064,7 m².

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Verringert sich der Biotopwert um zwei Wertstufen, muss auf einer gleichgroßen Fläche eine Aufwertung um zwei Wertstufen erfolgen oder auf einer doppelt großen Fläche um eine Wertstufe. Bei einer möglichen Aufwertung von 1 Wertstufe wird im vorliegenden Fall aufgrund des Zeitfaktors (Langfristigkeit des Entwicklungsziels) ein Aufwertungsverhältnis von 1 : 2 angesetzt.

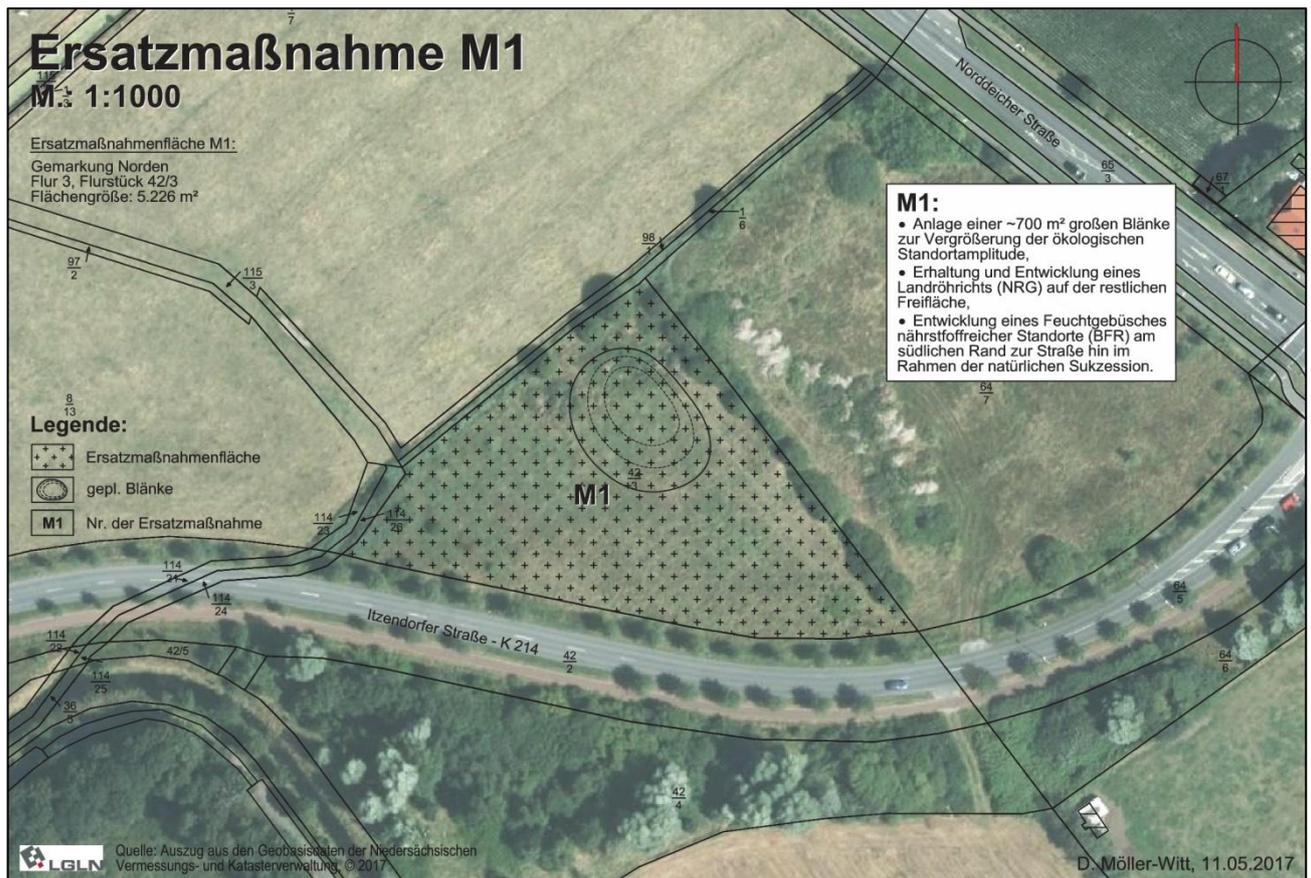
► Der Ausgleichsbedarf für die Kompensation des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften beträgt 220 m², bei einem Faktor von 1 : 2 ergibt sich eine Fläche von 440 m².

Auf der Kompensationsfläche verbleibt ein Kompensationsguthaben von 3.721,3 m² (5.226 m² - 1.064,7 m² - 440 m²), das im Sinne eines Ökokontos für weitere Kompensationserfordernisse zur Verfügung steht.

Damit sind die durch die Bauvorhaben verursachten erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes vollständig ausgeglichen.

¹⁶ LBEG, Geofakten 25: Handlungsempfehlungen zur Bewertung und zum Umgang mit Bodenaushub aus (potenziell) sulfatsauren Sedimenten, November 2010

Abb. 1: Karte Ersatzmaßnahme M1 (nicht maßstäblich)



Tab. 4: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroff. Fläche	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes
Arten und Lebensgemeinschaften	3.514 m ² Hausgarten ¹⁷ , überwiegend Scherrasen (GRA), keine Vorkommen gefährdeter Arten, Wertstufe I	Beseitigung von 1.581,3 m ² Hausgarten ¹⁸ , Vorher: Wertstufe I Nachher: Wertstufe I ► Keine erhebliche Beeinträchtigung	Überbauung von ökologisch nicht wertvollen intensiv genutzten und gepflegten Gärten.	Nicht erforderlich
	1.748 m ² Hausgarten mit Großbäumen (PHG), keine Vorkommen gefährdeter Arten, Wertstufe II	Beseitigung von 1.218 m ² Hausgarten mit Großbäumen, Vorher: Wertstufe II Nachher: Wertstufe I ► Keine erhebliche Beeinträchtigung	Sicherung der Bäume durch Baumschutzsatzung sowie Festsetzung von 2 besonders markanten Bäumen.	Nicht erforderlich
	740 m ² halbruderaler Gras- und Staudenflur (UHM), keine Vorkommen gefährdeter Arten, Wertstufe II	Beseitigung von 740 m ² halbruderaler Gras- und Staudenflur, Vorher: Wertstufe II Nachher: Wertstufe I ► Keine erhebliche Beeinträchtigung	Überbauung einer ökologisch nicht wertvollen halbruderalen Gras- Staudenflur.	Nicht erforderlich
	1.174 m ² Strauch-Baumhecke (HFM), keine Vorkommen gefährdeter Arten, Wertstufe III	Beseitigung von 169 m ² Strauch-Baumhecke, Vorher: Wertstufe III Nachher: Wertstufe I ► Erhebliche Beeinträchtigung Ausgleichsbedarf im Verhältnis 1 : 2 = 338 m ²		Der erforderliche Ausgleich von 338 m² erfolgt extern auf der stadteigenen Ausgleichspoolfläche: Gemarkung Norden, Flur 3, Flurstück 42/3. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines Landröhrichts mit 1 Blänke sowie die Entwicklung eines Feuchtgebüsches am südlichen Rand.
	51 m ² Siedlungsgehölz (HSE), keine Vorkommen gefährdeter Arten, Wertstufe III	Beseitigung von 51 m ² Siedlungsgehölz, Vorher: Wertstufe III Nachher: Wertstufe I ► Erhebliche Beeinträchtigung Ausgleichsbedarf im Verhältnis 1 : 2 = 102 m ²		Der erforderliche Ausgleich von 102 m² erfolgt extern auf der stadteigenen Ausgleichspoolfläche: Gemarkung Norden, Flur 3, Flurstück 42/3. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines Landröhrichts mit 1 Blänke sowie die Entwicklung eines Feuchtgebüsches am südlichen Rand.
	461 m ² Baumhecke (HFB), keine Vorkommen gefährdeter Arten, Wertstufe III	Keine	Sicherung der Bäume durch Baumschutzsatzung.	

¹⁷ F1 und F2 (siehe Biotoptypenkarte) abzüglich der PHG-Flächen. Im Bereich der Flächen F3 und F4 ist jetzt schon eine zusätzliche Versiegelung gemäß § 34 BbauG möglich

¹⁸ versiegelter 45% Anteil der Flächen F1 und F2

Boden	33.338 m ² Boden mit allgemeiner Bedeutung (Kalkmarsch), Wertstufe II	Zusätzliche Versiegelung von ca. 2.129,4 m ² Boden (Allgemeines Wohngebiet, vgl. Tab. 1), Vorher: Wertstufe II Nachher: Wertstufe I ► Erhebliche Beeinträchtigung Ausgleichsbedarf im Verhältnis 1 : 0,5 = 1.064,7 m ²	Begrenzung der Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß. Unversiegelte Ausbildung von Oberflächen durch Festsetzungen, Es verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen.	Der erforderliche Ausgleich von 1.064,7 m² erfolgt extern auf der stadteigenen Ausgleichspoolfläche: Gemarkung Norden, Flur 3, Flurstück 42/3. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines Landröhrichts mit 1 Blänke sowie die Entwicklung eines Feuchtgebüsches am südlichen Rand.
Wasser	Überplanung einer beeinträchtigten Grundwassersituation auf 33.338 m ² , Wertstufe II	Zusätzliche Versiegelung von 2.129,4 m ² Boden, Vorher Wertstufe II Nachher Wertstufe I ► Beeinträchtigung liegt unterhalb der Erheblichkeitsschwelle	Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß, Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet.	Nicht erforderlich
Luft/Klima	33.338 m ² mit allgemeiner klimaökologischer Funktion, Wertstufe II	Veränderung der Vegetation und Bodenversiegelung von 2.129,4 m ² , Vorher Wertstufe II Nachher Wertstufe I ► Geringe Beeinträchtigung	Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß. Durchgrünung des Gebietes durch Erhalt der Gartengrundstücke und Erhalt der großen Bäume.	Nicht erforderlich.
Land-schaftsbild	Ergänzung der vorhandenen Bebauung auf einer Fläche von 2.129,4 m ²	Bebauung der Hintergründstücke angrenzend an vorhandene Bebauung, ► Keine erhebliche Beeinträchtigung	Eingrünung des Gebietes durch Erhalt der Gartengrundstücke und Erhalt der großen Bäume.	Nicht erforderlich

Zu dem Bebauungsplan wurde die gemäß § 1 Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 BNatSchG erforderliche naturschutzfachliche Eingriffsregelung erarbeitet. Insgesamt ergibt sich eine ausgeglichene Situation, da die Eingriffe vollständig durch die Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

4 Empfehlungen für textliche Festsetzungen

1. GESTALTUNG DER VORGARTENBEREICHE

Diese örtliche Bauvorschrift 1 gilt für die sonstigen Sondergebiete 1 / 1a „touristisches Wohngebiet Norddeicher Straße / Backersweg“

1.1 Vorgartenbereiche im Sinne dieser örtlichen Bauvorschrift sind die Räume zwischen den Straßenbegrenzungslinien der öffentlichen Verkehrsflächen und den zugewandten Baugrenzen. Die Vorgartenbereiche sind unversiegelt anzulegen und mit Anpflanzungen oder Rasenflächen gärtnerisch zu gestalten. Die Verwendung von Gesteins- oder Mineralkörnern (z.B. Kies) ist nicht zulässig. Beeteinfassungen sind zulässig. Im Bereich des im Vorgartenbereich festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes sind ausschließlich Rasenflächen zulässig. Zugänge sowie Zufahrten für die Anlagen des privaten ruhenden Verkehrs sind von dieser örtlichen Bauvorschrift ausgenommen.

1.2 Die Einfriedung der Baugrundstücke entlang der öffentlichen Verkehrsflächen ist nur durch lebende Hecken zulässig. Die verbleibenden Grundstücksgrenzen sol-

len möglichst mit lebenden Hecken eingefriedet werden, dürfen jedoch auf einer Gesamtlänge von 50% auch nach eigener Wahl im Rahmen der bauordnungsrechtlichen und nachbarrechtlichen Vorschriften eingefriedet werden. Grenzbebauungen wie z.B. Garagen werden in die Berechnung einbezogen. Notwendige begleitende Absperrungen dürfen nur mit Drahtgeflechtzäunen innerhalb der oder hinter den Hecken an der zur Straße abgewandten Seite errichtet werden.

2. ANPFLANZUNGS- / ERHALTUNGSgebote

2.1 In den festgesetzten privaten Grünflächen befinden sich zur Erhaltung festgesetzte Bäume. Diese sind zu pflegen und bei Abgang nach Vorgabe des Fachdienstes Umwelt und Verkehr der Stadt Norden durch den Grundstückseigentümer zu ersetzen. Für die nachrichtlich übernommenen Bäume gilt die Baumschutzsatzung.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Methodik

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde im Kapitel 3 des Umweltberichtes auf der Grundlage einer Biotoptypenkartierung und unter Anwendung des Kompensationsmodells nach Breuer eine Kompensationsermittlung erstellt.

Bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Umweltauswirkungen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Für das Plangebiet wurden Gutachten zur Lärmbelastung, zur Oberflächenentwässerung sowie zu sulfatsauren Böden erstellt.

5.2 Überwachungsmaßnahmen

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen nicht zu erwarten. Erstellungskontrollen sollen feststellen, ob die beschriebenen und festgesetzten Maßnahmen ausgeführt worden sind.

5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Sondergebietes „Touristisches Wohngebiet Norddeicher Straße / Backersweg“ sowie eines allgemeinen Wohngebietes vor. Die Anbindung an das überörtliche Straßennetz erfolgt über die Norddeicher Straße sowie den Backersweg. Um eine den örtlichen Gegebenheiten angemessene Baustruktur zu erzielen, werden Grundflächenzahlen von 0,4 für das Sondergebiet und 0,3 für das Wohngebiet festgesetzt. Während die Sondergebiete die vorhandene Bebauung entlang der Nordeicher Straße und des Backersweg umfasst, wird durch die Ausweisung der Wohngebiete eine moderate Erweiterung der baulichen Nutzung zur Sicherung von Dauerwohnungen ermöglicht. Die vorhandenen Gartengrundstücke werden als private Grünfläche festgesetzt. Zwei besonders markante Großbäume werden als zu erhalten festgesetzt.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, die bei einer Realisierung der Planungen entstehen können, sowie die im Bebauungsplan

festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sind im Umweltbericht beschrieben.

Der nachhaltige und unvermeidbare Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, Teilversiegelung und Bodenaufschüttungen sowie der Verlust von Gehölzbeständen kann nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden, sondern erfolgt extern auf einer Fläche des stadteigenen Ausgleichspools südöstlich der Ortslage von Norden südlich der Norddeicher Straße durch die Erhaltung und Entwicklung eines Landröhrichts mit 1 Blänke sowie die Entwicklung eines Feuchtgebüsches am südlichen Rand.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Beachtung der festgesetzten Maßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung des Baugebietes zu erwarten sind.

Pflanzenliste 1:

(heimische, standortgerechte Laubbäume und Sträucher für die Baugrundstücke)

Botanischer Name	Deutscher Name
Bäume	
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus laevigata</i> ´Paul´s Scarlet´	Rot-Dorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
Sträucher	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa spec.</i>	Wildrosen
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Salix cinerea</i>	Aschweide
<i>Syringa vulgaris</i>	Flieder

Pflanzenliste 2:

(Laubgehölze für geschnittene Hecken)

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Berberis buxifolia</i>	Berberitze
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	Rot-Dorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Liguster vulgare</i>	Liguster
<i>Rosa spec.</i>	Heckenrosen