Stadt Norden

80. Änderung des Flächennutzungsplanes
Bebauungsplan Nr. 164
„Dr.-Frerichs-Straße“

Teil B der Begründung:
UMWELTBERICHT
gem. § 2 Abs. 4 BauGB

Auftraggeber:

Claashen Immobilien
Neuer Weg 12

26 506 Norden

Diplom-Biologe Detlef Gerjets

Büro für Ökologie & Landschaftsplanung

Riepener Weg 16
26 446 Friedeburg
Tel.: 044 65 – 94 56 62
Fax : 044 65 – 94 56 63

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 3
1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes 3
2 Rahmen der Umweltprüfung 3
2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung 3
2.2 Planerische Vorgaben 4
2.3 Europäisches ökologisches Netz und Natura 2000 4
3 Beschreibung der Auswirkungen 6
3.1 Übersicht der Umweltauswirkungen nach Schutzgütern und Wirkfaktoren 6
3.2 Baubedingte Wirkfaktoren 6
3.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren 7
3.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 7
4 Bestandsaufnahme und –Bewertung 7
4.1 Schutzgut Mensch und Gesundheit 7
4.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt 8
4.3 Schutzgut Boden 10
4.4 Schutzgut Wasser 10
4.5 Schutzgüter Klima / Luft 11
4.6 Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild 11
4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 11
4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 12
5 Prognose über die Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung 13
5.1 Schutzgut Mensch und Gesundheit 13
5.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt 13
5.3 Schutzgut Boden 14
5.4 Schutzgut Wasser 14
5.5 Schutzgut Luft / Klima 14
5.6 Schutzgut Landschaftsbild/ Ortsbild 15
5.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 15
5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 16
6 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 17
Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden 17
6.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfes 18
6.2 Maßnahmen zur externen Kompensation 20
6.3 Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten einschließlich Nullvariante 24
7 Methodik und Überwachung 26
7.1 Angewandte Untersuchungsmethoden 26
7.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Informationen 26
7.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung bei der Durchführung 26
7.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung 27

Anlagen:

1. Biotoptypenkartierung
2. Schalltechnisches Gutachten, IEL GmbH, Aurich

1 Einleitung

1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 164 „Dr.-Frerichs-Straße“ liegt im östlichen Bereich der Stadt Norden, zwischen Ortsrand und der Bundesstraße B 72, im Landkreis Aurich.

Die Stadt Norden ist bestrebt, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung von Wohnraum zu schaffen. Hintergrund für die Aufstellung des Bebauungsplans ist der nach wie vor hohe Bedarf an Wohnbauland insbesondere im Eigenheimbereich.

Entsprechend der aufgezeigten grundsätzlichen Zielsetzung wird ein „allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Es wird eine offen Bauweise sowie eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Es sind nur Einzelhäuser und Doppelhäuser in einer max. zweigeschossigen Bauweise zulässig. Ferner werden textliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften festgesetzt.

Flächenbilanz		
Festsetzung	**Fläche in m²**	**Fläche in %**
Allgemeines Wohngebiet	29.027 m²	76,04 %
Verkehrsfläche	3.823 m²	10,01 %
Öffentliche Grünfläche	3.417 m²	8,95 %
Wasserflächen (Bestand)	1.907 m²	4,99 %
Räumlicher Geltungsbereich	**38.174 m²**	**100 %**

2 Rahmen der Umweltprüfung

2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung notwendig. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beschrieben und bewertet.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 164 sind die folgenden Gesetze und Verordnungen von Bedeutung:

1. Baugesetzbuch (BauGB)
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO)
3. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
4. Nieders. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

2.2 Planerische Vorgaben

Landesraumordnungsprogramm/Regionales Raumordnungsprogramm

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Aurich ist seit dem 20.07.2006 nicht mehr rechtskräftig.
Mit dem Wegfall des Regionalen Raumordnungsprogramms gilt das Landesraumordnungsprogramm (LROP) für den Landkreis Aurich und damit für die Stadt Norden. Im gültigen LROP ist die Stadt Norden als Mittelzentrum ausgewiesen. Konkrete Vorgaben für die Planflächen enthält das LROP nicht.

Vorbereitende Bauleitplanung

Nach § 8 Abs. 2 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln.
Der Flächennutzungsplan der Stadt Norden weist das Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft aus. Im Rahmen der 80. Flächennutzungsplan-Änderung der Stadt Norden und der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 164 im so genannten Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erfolgt eine Darstellung als Wohnbaufläche.

2.3 Europäisches ökologisches Netz und Natura 2000

- **FFH-Gebiet und EU- Vogelschutzgebiet**

Durch die vorliegende Planung werden weder innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches noch in angrenzenden Bereichen Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete berührt. Folglich ist im Rahmen der Bauleitplanung keine Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutzrichtlinie durchzuführen. Das nächstgelegene Schutzgebiet (V 063 Ostfriesische Seemarschen zwischen Norden und Esens) liegt ca. 1,9 km entfernt in nördlicher Richtung. Innerhalb des Planungsraumes sind keine besonders geschützten Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung vorhanden (http//umweltkarten.niedersachsen.de/Gebiete/, Abfrage vom 13.02.2012).

- **Geschützte Teile von Natur und Landschaft**

Nationalpark/ Biosphärenreservat

Das Plangebiet liegt nicht im Nationalpark gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, es liegen keine nationalen Naturmonumente vor.

Das Plangebiet liegt nicht im Biosphärenreservat gemäß § 25 Bundesnaturschutzgesetzes (http//umweltkarten.niedersachsen.de/Gebiete/, Abfrage vom 13.02.2012). Die Grenze des nächstgelegenen Schutzgebietes (Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer) liegt über 3,5 km vom Plangebiet entfernt.

Naturschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nicht im Naturschutzgebiet gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes (desgl.). Die Grenze des nächstgelegenen Naturschutzgebietes (NSG WE 100 Großes Moor bei Aurich) befindet sich ca. 12 km südöstlich vom Planbereich entfernt.

Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes (desgl.). Die Grenze des nächstgelegenen Landschaftsschutzgebietes (in nationales Recht überführtes Vogelschutzgebiet V 63 „Ostfriesische Seemarschen zwischen Norden und Esens“) liegt ca. 1,9 km entfernt.

Naturdenkmäler

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines Naturdenkmals gemäß § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes (desgl.). Das nächstgelegene flächige Naturdenkmal (ND AUR 115) liegt ca. 0,7 km südöstlich vom Planbereich entfernt, das nächstgelegene Naturdenkmal mit einer Flächengröße von weniger als 1 ha befindet sich ca. 1,5 km südwestlich im Zentrum der Stadt Norden (Einzelbaum, ND AUR 68).

Geschützte Landschaftsbestandteile

Das Plangebiet berührt nicht geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes (desgl.). Der nächstgelegene geschützte Landschaftsbestandteil (LB AUR 19) liegt ca. 0,5 km entfernt in südwestlicher Richtung.

Besonders geschützte Biotope

Im Plangebiet sind keine besonders geschützten Biotoptypen gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes oder § 24 NAGBNatSchG vorhanden, die überplant werden. Im Geltungsbereich befindet sich ein naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer, das an den abzusichernden Lärmschutzwall angrenzt und im Eigentum der Straßenbauverwaltung bleibt.

3 BESCHREIBUNG DER AUSWIRKUNGEN

3.1 Übersicht der Umweltauswirkungen nach Schutzgütern und Wirkfaktoren

	Schutzgut	**Wirkfaktor**
1.	Vegetation	Beseitigung und Veränderung durch Versiegelung und Anlage von neuzeitlichen Gärten.
2.	Fauna	Störung durch Bautätigkeit, Anwesenheit des Menschen, Verdrängung durch Versiegelung, Beseitigung und Veränderung von Vegetation durch Umgestaltung in Ziergärten
3.	Boden	Bodenauftrag, -verdichtung, -versiegelung
4.	Wasser	Bodenverdichtung, -versiegelung, -überformung
5.	Landschaftsbild	Veränderung durch Anlage eines Baugebietes (Gebäude, Versiegelungsflächen, Ziergärten)

3.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Bestimmte Wirkfaktoren mit Beeinträchtigungen der verschiedenen Schutzgüter treten ausschließlich bzw. hauptsächlich während der Bauphase auf. Hier sind zu nennen (vgl. BREUER 1994:43ff):

- **Beseitigung und Umbau von Vegetation** Der Umbau des Planbereichs, die Herstellung von Verkehrsflächen und Bauten und die dafür notwendige Beseitigung der bestehenden Oberfläche führen zur zur Zerstörung, Überformung oder Beeinträchtigung von Vegetation. Biotoptypen werden durch Abtragen oder Aufbringen von Boden beseitigt oder durch Befahren und Lagerung von Baustoffen beeinträchtigt. Die vorhandene Fauna wird durch den laufenden Baubetrieb gestört.
- **Störung durch Anwesenheit des Menschen/Maschineneinsatz**: durch Bodenauf- und –abtrag und Bebauung im Planbereich. Während der Bauphase kommt es zu Störungen innerhalb des Planbereiches und der angrenzenden Landschaftsräume aufgrund der Anwesenheit des Menschen und des Maschineneinsatzes (Optischen Unruhe, Lärm). Tierarten können z. B. in der Brut-, Rast-oder Überwinterungszeit gestört werden, evtl. sind Individuen gefährdeter oder geschützter Tierarten betroffen.
- **Beeinträchtigung von Böden durch Bodenauftrag, Bodenverdichtung und Bodenversiegelung:** Durch die Umwandlung in ein Wohngebiet erfolgt eine Versieglung und eine Zerstörung von Bodenformationen. Böden können auch durch Befahren verändert werden (Bodenverdichtung, Gefügeveränderung).
- **Stoffeinträge:** Bei den Bauarbeiten werden Gase und Stäube sowie Abwärme in die Umwelt emittiert. Im Schadensfall können Tropfverluste von Schmier- und Treibstoffen vor allem Oberflächen- und Grundwasser sowie den belebten Boden beeinträchtigen. Dagegen erfolgen keine Stoffeinträge aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Dünger, Pflanzenschutzmittel) mehr.

3.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Nach erfolgtem Bau sind die anlagebedingten Wirkfaktoren auf Vegetation und Fauna abhängig von der Intensität der Nutzung und Pflege. Anlagebedingte Wirkfaktoren sind ebenfalls sekundär über veränderte Mikroklimabedingungen zu erwarten (vgl. BREUER 1994:43ff):

- **Beeinträchtigung der Vegetation und Fauna**: Durch Kraftfahrzeugverkehr, Stoffeinträge, intensive Pflege bzw. Nutzung von öffentlichen und privaten Grünflächen sowie die ständige Anwesenheit von Menschen wird die Vegetation und Fauna gestört, verdrängt oder an der Entwicklung zu einer naturnäheren Ausprägung gehindert.
- **Bodenversiegelung**: Durch den Bau von Verkehrsflächen, Häusern und Nebenanlagen findet eine dauerhafte Bodenversiegelung statt.
- **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes**: Durch den Bau von Verkehrsflächen und Häusern in einem vorher landwirtschaftlich geprägten Gebiet kommt es zu einer Veränderung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

3.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch das bestehende Wohngebiet kommt es zu folgenden Beeinträchtigungen (vgl. BREUER 1994:43ff):

- **Störung durch Anwesenheit des Menschen:** Durch Kraftfahrzeugverkehr auf den Verkehrsflächen, durch Stoffeinträge/Emissionen und der Frequentierung von Lebensräumen (öffentliche und private Grünflächen) kann es zu Störungen kommen. Tierarten können z. B. in der Brut- oder Überwinterungszeit gestört werden, evtl. sind Individuen gefährdeter oder geschützter Tierarten betroffen (vgl. BREUER 1994:43ff).

4 Bestandsaufnahme und –Bewertung

4.1 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Es sind keine Immissionen bekannt, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die angrenzenden Gebiete im Süden und Westen weisen eine aufgelockerte Siedlungsbebauung auf, nordwestlich befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Nordöstlich verläuft, unmittelbar zum Geltungsbereich angrenzend, die Bundesstraße B 70. Die Siedlungsbereiche in der Umgebung des Plangebiets werden von der ansässigen Bevölkerung der Stadt Norden als Wohnbereich genutzt.

4.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt

Nach BRINKMANN (1993 in BREUER 1994:33) sollten bei Eingriffen in Grünland die Tierartengruppen Vögel, Heuschrecken und Laufkäfer untersucht werden. Faunistische Untersuchungen sind nicht erfolgt, da im B-Planbereich aufgrund der Lage zwischen dem Siedlungsrand und der Bundesstraße sowie aufgrund der von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Biotoptypen das Vorkommen von in Niedersachsen gefährdeten Tierarten unwahrscheinlich ist (vgl. BREUER 1994:32).

Aufgrund der mit Sträuchern und Bäumen bestandenen umliegenden Hausgärten ist bei den Vögeln mit dem Vorkommen von so genannten Baum- und Gebüschbrütern zu rechnen, wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Rotkehlchen, Haussperling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Ringeltaube, Zaunkönig, Fitis, Zilpzalp u. a.. Der Planbereich stellt für diese Arten ein Nahrungshabitat dar. Im Bereich der Feldhecke innerhalb des Plangebietes ist das Vorkommen von gehölzbrütenden Vögeln nicht ausgeschlossen. Vogelarten der Roten Listen sind

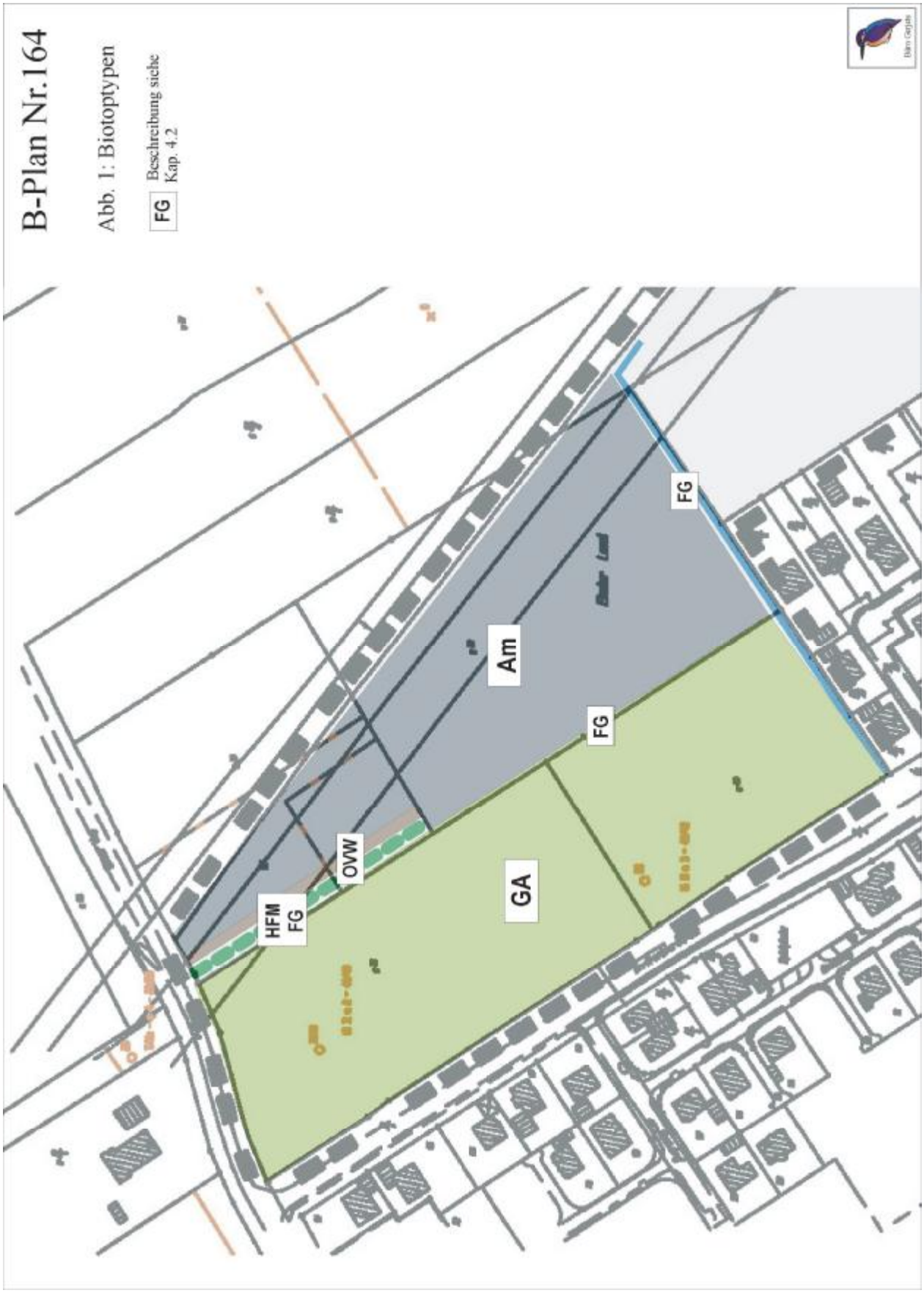
Alle europäischen Vogelarten sind nach dem Bundesartenschutzgesetz besonders geschützt. Insgesamt gesehen ist der Planbereich kleinflächig, so dass er nur als Teillebensraum der potentiell vorkommenden o. g. Arten in Betracht kommt.

Da im Plangebiet keine Sonderstandorte vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass gefährdete Heuschreckenarten nicht vorkommen. Im Bereich des Ansaat-Grünlandes ist aufgrund der intensiven Nutzung mit dem Vorkommen von Heuschrecken kaum zu rechnen. Allenfalls tritt hier die nicht gefährdete Art Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) auf, an Saumstrukturen wie Grabenrändern können die ebenfalls nicht gefährdeten Arten Brauner Grashüpfer (*Ch. brunneus*), Nachtigall-Grashüpfer (*Ch. biguttulus*) und Bunter Grashüpfer (*Ch. viridulus*) vorkommen.

Bei der Laufkäferfauna kommen euryöke Arten in fast jedem terrestrischen Lebensraum vor, gefährdet sind jedoch fast ausschließlich Arten extremer Lebensräume wie die nasser oder trockener Biotoptypen (vgl. AßMANN et al. 2003). Im Plangebiet sind Biotoptypen mittlerer Standorte vorhanden, so dass keine gefährdeten Laufkäferarten zu erwarten sein dürften.

Im Rahmen der Planung erfolgte im April 2012 eine Kartierung der Biotoptypen (DRACHENFELS 2011). Das Plangebiet wurde dabei flächendeckend begangen und die vorkommenden Biotoptypen notiert. Die Biotoptypenkürzel und die Nummerierung richten sich nach den gegebenen Abkürzungen in DRACHENFELS (2011). Die Kartierung der Biotoptypen ist in Anlage 1 dokumentiert. Im Geltungsbereich finden sich folgende Biotoptypen (Die Lage der Biotoptypen kann der Abbildung 1 entnommen werden).

Abbildung 1: Biotoptypen



Der östliche Teilbereich des Plangebietes wurde im vergangenen Jahr als Maisacker genutzt **(Am)**.
Auf dem westlichen Teilbereich wurde vor 2 Jahren Gras eingesät **(GA)**. In den Jahren zuvor wurde diese Fläche als Acker genutzt. Neben den Weidegräser finden sich hier nur wenige andere Pflanzenarten. Die kleineren Entwässerungsgrüppen sind zum Begehungszeitpunkt noch mit Wasser gefüllt, was auf insgesamt feuchte Bodenverhältnisse hinweist.
Beide Flächen werden im nördlichen Bereich durch einen ca. 4 m breiter Schotterweg (**OVW**, der mit einigen Gräsern und Pioniervegetation (wie Spitz-Wegerich, Großer Wegerich, Gänsefingerkraut, Gundermann) bewachsen ist und einer Feldhecke (**HFM**) mit ca. 8-9 m hohen Weiden, Erlen und Ebereschen **(HFM)** getrennt. Im Unterwuchs dieser Feldhecke finden sich Schwarzer Holunder, Brombeeren, Giersch, Gundermann, Große Brennessel sowie Stumpfblättriger Ampfer,

Im südlichen Verlauf ist der Graben (**FG**) nicht mehr von Gehölzen bestanden und zeigt hier ein spärliches Binsen-Röhricht.

4.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft “Küstenmarschen“, in einem Verbreitungsgebiet der brackischen Sedimente. Nach der Bodenübersichtskarte (1 : 50.000) liegt hier ein Kleymarschboden vor. Dieser Bodentyp besitzt aus landesweiter Sicht keine Schutzwürdigkeit, da eine hohe Bodenfruchtbarkeit, eine hohe kulturgeschichtliche Bedeutung sowie besondere Standorteigenschaften nicht vorliegen. (http//:nibis.lbeg.de/cardomap3). Es liegen keine Hinweise auf Altablagerungen innerhalb oder im Umfeld des Plangebietes vor (http//:nibis.lbeg.de/cardomap3).

4.4 Schutzgut Wasser

Schutzgut Oberflächenwasser

In südöstlicher Richtung fließt angrenzend das Norder Tief als Gewässer II. Ordnung (Nr. 66). Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine besonderen „Empfindlichkeiten“ (Sickervermögen des Bodens) oder „Beeinträchtigungen“ (Quellen des Stoffeintrages) bekannt. Auf den nicht versiegelten Flächen besteht die Möglichkeit der Grundwasserneubildung. Die Beseitigung des Schmutzwassers erfolgt über gemeindeeigene Kanäle. Die Abwässer werden in der zentralen Kläranlage gereinigt und danach in den örtlichen Vorfluter geleitet.

Schutzgut Grundwasser

Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Raum „nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet“ und im Teilraum „Oldenburgisch-Ostfriesische Geest“. Als

Grundwasserleitertyp liegt ein Porengrundwasserleiter vor, der hier zum Grundwasserkörper Norderland/Harlingerland gehört. Es herrschen sehr gute Entnahmebedingungen vor, die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine ist hoch. Die Grundwasserneubildung beträgt aufgrund der Deckschicht weniger als 51 mm/Jahr. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets (http//:umweltkarte.niedersachsen.de/SGGW/).

4.5 Schutzgüter Klima / Luft

Das Klima Ostfrieslands ist vorwiegend atlantisch-maritim geprägt. Charakteristisch sind daher geringe tägliche und jährliche Temperaturschwankungen, reiche Niederschläge (650 – 800 mm), hohe relative Luftfeuchtigkeit, eine starke Bewölkung und Luftbewegung sowie ein verspäteter Beginn der Jahreszeiten. Durch den hohen Luftaustausch hat das Relief naturgemäß einen sehr geringen Einfluss auf das Klima. Der Planbereich liegt im Klima des küstennahen Raumes. Die Haupteinflussgröße der Klimabildung im Plangebiet ist der Wärmeaustausch zwischen Meer und Festland. Dies ruft geringere Temperaturextreme (8,5°C Jahresdurchschnitt) zwischen Sommer und Winter hervor. Die jährliche klimatische Wasserbilanz ergibt einen hohen Wasserüberschuss (300 – 400 mm/Jahr) mit einem geringen bis sehr geringen Defizit von weniger als 50 mm im Sommerhalbjahr (MÖHLMANN 1975).Die mittleren jährlichen Windgeschwindigkeiten liegen bei 5 – 6 m/s, das Jahresmittel der Niederschläge liegt im Planbereich bei etwa 750 - 800 mm/m² (MOSIMANN et al. 1999:207f).

4.6 Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich zwischen dem östlichen Siedlungsrand von Norden und der, auf einem Damm verlaufenden, Bundesstraße. Bezüge zur freien Landschaft sind nur noch in einem kleinen Bereich im Norden und im Südosten des Plangebietes vorhanden. Ansonsten ist der Bereich von Bebauung (Einfamilienhäuser) umgeben.

Als beeinträchtigend wirkt die in Hochlage vorbeiführende Bundesstraße, die als technisches Bauwerk das Ortsbild überprägt, Sichtbeziehungen unterbricht und die raumprägenden und –gliedernden Strukturen verändert. Ebenso wirken die Lärmimmission und die Beunruhigung durch den Fahrzeugverkehr negativ auf das Landschaftserleben.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Nach heutigem Kenntnisstand sind keine Kultur-, Bau- oder Naturdenkmale im räumlichen Geltungsbereich vorhanden. Aufgrund der topografischen Lage können archäologische Funde nicht ausgeschlossen werden. Daher sind Erdarbeiten bei der Denkmalschutzbehörde anzumelden.

Im Plangebiet befinden sich keine Sachgüter in Form von Wohngebäuden o. ä.

4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen bestehen im Plangebiet insbesondere zwischen den biotischen und den abiotischen Teilen Vegetation und Fauna sowie Boden und Wasser.

5 Prognose über die Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

5.1 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Die Umwandlung in ein allgemeines Wohngebiet gliedert sich aufgrund des bestehenden, direkt westlich und südlich des Planbereichs liegenden Siedlungsbereichs, in die bestehenden Strukturen ein. Aufgrund der Vorbelastung durch Verkehrslärm sind entsprechende aktive und passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Von dem geplanten Wohngebiet sind keine in die umliegenden Bereiche gehenden Emissionen zu erwarten, die die bisherige Nutzung wesentlich beeinträchtigen.

5.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt

Durch die geplanten Maßnahmen geht die derzeitige Vegetation verloren. Die von der Planung betroffenen Biotoptypen sind folgenden Wertfaktoren zuzuordnen (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2008:52):

Bewertung der Biotoptypen nach Nds. Städtetag			
Fläche Nr.	**Biotoptyp**	**Kürzel**	**Wertfaktor**
1	Grünland-Einsaat	GA	1
2	Feldhecke	HFM	3
3	Entwässerungsgraben	FG	3
4	Kleingewässer	SEZ	5
5	Entwässerungsgraben	FG	3
6	Maisacker	Am	1
7	Schotterweg	OVW	1
8	Entwässerungsgraben / Feldhecke	FG / HFM	3
9	Grünland-Einsaat	GA	1

Die Nummerierung ergibt sich aus dem „Naturschutzfachlichen Beitrag“, der als Anlage beiliegt.

Durch die geplante Erschließung und Bebauung wird mit rd. 3.823 m² Verkehrsfläche und maximal rd. 13.062 m² Bebauung (GRZ 0,3 + 50 %ige Überschreitung) eine Fläche von ca. 16.885 m² versiegelt.

Im B-Plangebiet verbleiben abzüglich der überbau- und versiegelbaren Bereiche die Flächen, die in mehr oder weniger intensiv genutzte Bereiche (öffentliches und privates Grün: neuzeitliche Ziergärten) überführt werden (ca. 18.924 m²). Derartige Flächen sind nach dem NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAG (2008:53) dem Wertfaktor 1 zuzurechnen.

Da auch die ursprünglichen Flächen (überwiegend Acker, Grünlandeinsaat) dem Wertfaktor 1

zuzurechnen sind, findet hier kaum ein Wertverlust statt.

5.3 Schutzgut Boden

Durch bauliche Maßnahmen wird der Boden auf vielfältige Weise in Anspruch genommen und in seinen ökologischen Funktionen i. d. R. erheblich beeinträchtigt. Die Versiegelung der Oberfläche sowie die Änderungen der Struktur, Dichte und Zusammensetzung der Böden haben Auswirkungen auf Bodenleben, Gasaustausch, Wasserhaushalt und Vegetation. Auch auf den nicht durch Gebäude und Nebenanlagen versiegelten Flächen wird der intakte Bodenkörper durch Auftrag, Umschichtung, Überschüttung und Bearbeitung beeinträchtigt.

Durch die geplanten Versiegelungsmaßnahmen kommt es zu einem Verlust von Bodenfunktionen. Dieser ist durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung bereits überprägt worden. Durch die Planung wird eine Fläche, die gegenwärtig als Acker / Grünlandeinsaat genutzt wird, zu einem Wohngebiet mit teilversiegelten Bereichen umgewidmet.
Schutzwürdige Böden sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

5.4 Schutzgut Wasser

Durch Bodenversiegelung wird der Bodenwasserhaushalt verändert, indem Versickerung und Evapotranspiration ganz oder teilweise unterbunden, der oberflächliche Direktabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung vermindert wird.

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Vorranggebiets für Trinkwassergewinnung, so dass die Schutzwürdigkeit des Naturgutes Wasser als elementarer Lebensgrundlage hier nicht hervorzuheben ist.

Die Nutzbarkeit des Schutzgutes „Wasser“ wird durch geringere Versickerungsmöglichkeiten beeinträchtigt. Bei einer Gesamtversiegelungsfläche von ca. 16.885 m² (ca. 45 %) sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erheblich.

5.5 Schutzgut Luft / Klima

In der Umgebung der Stadt Norden herrscht aufgrund der Nähe zur Nordsee und des Luftaustausches ein weitgehend unbeeinträchtigtes Freilandklima, dessen klimaökologische Qualitäten (Kaltluft-/Frischluftbildung, klimatische Ausgleichsfunktion) auch die klimatischen Verhältnisse im Planungsgebiet günstig beeinflussen.
Durch Umwandlung von landwirtschaftlicher Nutzfläche in ein Wohngebiet treten veränderte Strahlungs- und Feuchtigkeitsverhältnisse auf. Die Verdunstung ist verringert und es entstehen größere Temperaturschwankungen bei einer insgesamt wärmeren

Durchschnittstemperatur.
Aufgrund der Festsetzungen wird eine aufgelockerte Bebauung mit einem ausreichenden Vegetationsanteil sichergestellt, wodurch das Schutzgut Luft und Klima nicht beeinträchtigt wird. Klimaveränderungen sind lediglich im klein- und mikroklimatischen Bereich zu erwarten und daher nicht erheblich.

5.6 Schutzgut Landschaftsbild/ Ortsbild

Die Umwandlung der Grünlandeinsaat und des Ackers in ein Baugebiet führt zur Beseitigung und zum Umbau der Vegetation, zur Veränderung raumprägender und –gliedernder Strukturen und zur Unterbrechung von Sichtbeziehungen.

Das Plangebiet ist eine landwirtschaftlich intensive Nutzfläche, die zwischen dem Ortsrand der Stadt Norden und der auf einem Damm vorbeiführenden Bundesstraße liegt. Lediglich im Norden und Südosten sind noch Bezüge in die halboffene Kulturlandschaft vorhanden. Die im Westen und Süden angrenzende Bebauung wird durch die Gebäude und die Gehölzbestände geprägt. Mit der Realisierung der Planung erfolgt eine Arrondierung der Fläche an bestehende Siedlungsstrukturen. Das geplante Wohngebiet fügt sich in die bestehenden Strukturen ein. Nach Westen und Süden ist das Plangebiet durch den Bestand an Siedlungsbereichen mit Gehölzen in die bestehenden Strukturen integriert. Eine Vorbelastung des Landschafts- und Ortsbildes ergibt sich aufgrund der vorhandenen Bundesstraße. Gleichzeitig wirkt das Plangebiet aufgrund des Straßendammes nicht in nordöstliche und östliche Richtung in die freie Landschaft hinein, sondern wird durch das Straßenbauwerk abgeschirmt. Aus diesen Gründen werden die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild durch die Beseitigung bzw. der Umbau von Vegetation als nicht erheblich angesehen.

Zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind Festsetzungen getroffen worden, wie die Durchgrünung mit Einzelbäumen. Weitere geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen werden im weiteren Planverfahren ermittelt.

5.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur, -Bau- oder Naturdenkmale vorhanden. Aufgrund der topografischen Lage können archäologische Funde nicht ausgeschlossen werden und Erdarbeiten sind bei der Denkmalschutzbehörde anzumelden.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind keine Sachgüter vorhanden. Derartige Güter

finden sich westlich und südöstlich angrenzend in Form von Einfamilienhäusern und Nebengebäuden. Durch die Planung wird eine zentrumsnahe Versorgung mit Wohnflächen absichert.

5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Zuge der Realisierung der Planung beziehen sich die Wechselwirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften und Landschaftsbild, sowie die Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung, Bebauung und Versiegelung auf das Schutzgut Boden. Hierdurch werden gleichzeitig Wirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima und Mensch initiiert, die jedoch von untergeordneter Bedeutung sind.

Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Trinkwasser und dem Schutzgut Mensch sind auszuschließen.

Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung		
Schutzgut	**Beurteilung der Umweltauswirkung**	**Bedeutung**
Mensch	Geringe Immissionsbelastung	gering
Pflanzen	Verlust von Lebensräumen	mittel
Tiere	Verlust von Lebensräumen	mittel
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktion	mittel
Wasser	erhebliche Beeinträchtigung	mittel
Luft/Klima	Keine erhebliche Beeinträchtigung	gering
Landschaft/Ortsbild	Keine erhebliche Beeinträchtigung	gering
Kultur und Sachgüter	Keine Beeinträchtigung	gering
Gesamtbewertung		**mittel**

6 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild werden durch textliche und gestalterische Festsetzungen verringert. Im Wesentlichen tragen folgende Planinhalte zu einer Eingriffsvermeidung / -verringerung bei:

Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden

Eine Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Bodens wird durch folgende Maßnahmen erreicht:

- Abwicklung der Baumaßnahme nach dem Stand der Technik und der einschlägigen Regelwerke und Normen,
- Beschränkung des Baufeldes auf die unmittelbaren Eingriffsbereiche (Vermeidung von Bodenverdichtung)
- Verringerung der Versiegelungsflächen auf das unbedingt notwendige Maß
- Schutz des Mutterbodens (nach DIN 18 915) in den Bereichen der Umgestaltung durch Abtrag von allen Flächen, die befestigt oder überschüttet werden sollen, fachgerechte Lagerung (geordnete Lagerung abseits vom Baubetrieb in messbaren Mieten) und anschließendes Wiederaufbringen nach Auffüllung in voller Schichtstärke (30 cm) über dem aufzubringenden Sandboden.

Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser

Eine Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Wassers wird durch folgende Maßnahmen bzw. durch folgenden Verzicht auf bestimmte Maßnahmen erreicht:

- Abwicklung der Baumaßnahme nach dem Stand der Technik und der einschlägigen Regelwerke und Normen zur Vermeidung des Eintrags von Treibstoffen, Öl und Schmiermitteln.

Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Vegetation

Eine Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Vegetation wird durch folgende Maßnahmen bzw. durch folgenden Verzicht auf bestimmte Maßnahmen erreicht:

- Beschränkung des Baufeldes auf die unmittelbaren Eingriffsbereiche zur Verminderung von Schäden an der Vegetation (Beachtung der DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen)

Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fauna

Eine Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Fauna wird durch folgende Maßnahmen bzw. durch folgenden Verzicht auf bestimmte Maßnahmen erreicht:

- Durchführung der Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit (30. Juni – 1. März)

Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild

Eine Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird durch folgende Maßnahmen bzw. durch folgenden Verzicht auf bestimmte Maßnahmen erreicht:

- Durchgrünung durch fachgerechte Bepflanzung mit heimischen, standortgerechten Gehölzen (Laubbäume) auf den privaten Grundstücksflächen.

6.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die Bilanzierung des Eingriffs und die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs werden aufgrund einer Bestandserhebung der vorhandenen Biotoptypen erstellt (vgl. Kap. 4.2). Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität der Planung nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen. Hierfür ist die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ vom Niedersächsischen Städtetag zugrunde gelegt.

Dazu werden die betroffenen Biotoptypen einer Wertung von 0 (ohne Bedeutung) bis 5 (sehr hohe Bedeutung) zugeordnet.

Je Biotoptyp erfolgt eine Bewertungs-Kategorisierung nach Wertstufen (s. NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2008):

Wertstufe 5: von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)
Wertstufe 4: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe 3: von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe 2: von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe 1: von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen).
Wertstufe 0: weitgehend ohne Bedeutung

Als Kriterien für die Einstufung der Biotoptypen in die 6 Wertstufen gelten (s NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2008): Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit, Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere (besondere Bedeutung von Biotopen extremer Standorte sowie lichter, strukturreicher, alter Biotope).

Bilanzierung- Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- / Ausgleichsflächen
(Ist-Zustand, Bestand)

Ist-Zustand der Biotoptypen	Fläche [m²]	Wertstufe	Flächenwert
GA / A Grünlandeinsaat Acker	34.429	1	34.429
HFM Feldhecke	500	3	1.500
OVW Schotterweg	400	1	400
FG Entwäss.gräben	2.387	3	7.161
Ruderal-Randflächen	458	3	1.374
Summe:	37.716		44.864
Flächenwert der Eingriffsfläche (Ist-Zustand) Summe:			**44.864**

Bilanzierung - Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- / Ausgleichsflächen
(Planung)

Biotoptypen nach Planung	Fläche [m²]	Wertstufe	Flächenwert
X (OE) Wohnbebauung	13.062	0	0
PHZ Ziergärten	15.965	1	15.965
GRR/HS Öffentliche Grünflächen	2.959	2	5.918
FG Entwässerungsgräben	1.907	3	5.721
X Verkehrsflächen	3.823	0	0
Ruderal-Randflächen	458	3	1.374
Summe:	37.716		28.978
Flächenwert der Eingriffsfläche (Ist-Zustand) Summe:			**28.978**

Wertdifferenz: 44.864 WE (Bestand) – 28.978 WE (Planung) = 15.886 WE

Die Gegenüberstellung der Flächenwertigkeiten zwischen Bestand und Planung macht die Werteverschiebung durch die Planung deutlich.

Durch die Planung wird voraussichtlich ein Verlust von **15.886 Werteinheiten** verursacht.

6.2 Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffes

Der wesentliche Eingriff entsteht durch die Überformung und Versiegelung des Bodens. Dabei wird der Lebensraum für an Agrarflächen gebundene Arten und Lebensgemeinschaften beseitigt bzw. beeinträchtigt.

Zur **Kompensation des Wertdefizites** vorgesehen ist die direkt südlich an das Plangebiet angrenzende Fläche zwischen Norder Tief und Umgehungsstraße:

Gemarkung Norden,	Flur 9,	Flurstück 33/2:	Größe 16.344 m²
		Flurstück 34/2 teilw.;	Größe 10.356 m²
		Flurstück 35/1 teilw.;	Größe 547 m²
		Flurstück 39/2 teilw.;	Größe 14 m²

Gesamtfläche: 27.261 m²

Diese Fläche unterliegt als Grünlandeinsaat einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und wurde nach der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages mit dem **Wertfaktor 1** bewertet.

Auf Vorschlag der Stadt Norden soll zur Kompensation der Eingriffe aufgrund der räumlichen Nähe zum Norder Tief und der feuchten Bodenverhältnisse ein **Erlenwald /Erlenbruchwald** angelegt/entwickelt werden.

Erlenbruchwälder (1.11 WA) finden sich auf nassen, i.d.R. torfigen, mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten und weisen eine Dominanz bzw. hohem Anteil der Schwarz-Erle auf. Die Krautschicht ist durch Bruchwaldarten mit höheren Ansprüchen an Basen und Nährstoffversorgung gekennzeichnet.
Durch Entwässerungsmaßnahmen entsteht **Erlenwald entwässerter Standorte** (1.14 WU), der sich zunächst vor allem durch eine Krautschicht aus Entwässerungs- bzw. Störungszeigern sowie z.T. auch Arten mesophiler oder bodensaurer Laubwälder auszeichnet.

Die Entwicklung eines Erlenbruchwaldes stellt einen längerfristigen Prozess der Biotopentwicklung dar, der sich nur bei geeigneten Feuchtigkeits- und Bodenverhältnissen einstellt.
Im vorliegenden Fall soll nach Anlage einer feuchten Blänke und der Pflanzung von Gehölzinseln aus Erlen und Weiden die Fläche der natürlichen Sukzession überlassen bleiben. Lediglich die Seitenstreifen müssen zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Grabenreinigung gehölzfrei gehalten werden.

Abbildung 2: Kompensationsmaßnahmen am Norder Tief

Bilanzierung der geplanten Kompensationsmaßnahme:

Bestand:	Grünland-Einsaat - Wertfaktor 1 x 27.261 m² Fläche	= 27.261 Werteinheiten
Planung:	Erlenwald-Sukzessionsfläche Wertfaktor 4 x 27.261 m² Fläche	= 109.044 Werteinheiten
Aufwertung:		**81.783 Werteinheiten**
Kompensation B-Plan 164		15.886 Werteinheiten
Verbleibende Werteinheiten (Überkompensation)		**65.897 Werteinheiten**

Somit wäre eine Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen durch das geplante Baugebiet möglich und es verbleibt ein Überschuss an Werteinheiten von **65.897 Punkten**.

Die überschüssigen Werteinheiten sollen in Absprache mit dem Landkreis Aurich gutgeschrieben und für zukünftige Eingriffsprojekte genutzt werden (Ökokonto / Flächenpool mit bevorratenden Maßnahmen).

Flächenpool mit bevorratenden Maßnahmen (§ 16 BNatSchG)

Ökokonten (Flächen- und Maßnahmenbevorratung) oder Flächenpools dienen dem Ausgleich von Verpflichtungen nach § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 6 NAGBNatSchG. Eine Zuordnung zum Ausgleich von Verpflichtungen gem. § 1a Abs. 3 i. V. m. §§ 135a Absatz 2 und 200a BauGB ist im Einvernehmen mit dem Träger der Bauleitplanung möglich.

Das Ökokonto gem. § 16 BNatSchG ist vom Träger bei der zuständigen Naturschutzbehörde anzumelden und die Maßnahmen mit dieser abzustimmen. Das Ökokonto wird dann im Kompensationskataster der unteren Naturschutzbehörde registriert.

Die untere Naturschutzbehörde, die für die Erteilung des Envernehmens nach § 17 Abs. 1 BNatSchG zuständig ist, bestimmt nach Prüfung den Umfang der abzubuchenden Fläche. Diese wird bei Zulässigkeit des Eingriffes aus dem Ökokonto ausgebucht und in das Kompensationsverzeichnis der Naturschutzbehörde aufgenommen.

Die Anmeldung des Ökokontos bei der unteren Naturschutzbehörde ist ein separater Vorgang und nicht Gegenstand des Umweltberichtes.

Vorgesehen sind auf der oben dargestellten Kompensationsfläche folgende Maßnahmen:

A. Anlage einer Blänke

Im Bereich der als **Blänke** gekennzeichnet ist, wird auf einer Fläche von ca. 40 x 60 m eine flache, im Zentrum etwa 1 m tiefe Mulde ausgeschoben. Hier wird sich in feuchten Wintermonaten und nach Starkregenereignisse eine Wasserfläche bilden.

Im Laufe der Jahre wird sich hier eine Feuchtigkeit angepasste Vegetationsdecke bilden.

B. Erlenwald - Sukzessionsfläche

Im Bereich der Sukzessionsfläche unterbleibt jegliche Nutzung. Hier wird im Laufe der Jahre eine Vegetationsentwicklung von nährstoffliebenden Weidegräsern über Hochstaudenfluren zu spontan aufwachsenden feuchtigkeitsliebenden Gehölzarten stattfinden. Von den Gehölzinseln aus werden Erlen und Weiden in die Sukzessionsfläche „einwandern“.

Die Pflanzung der Gehölzinseln mit einer Fläche von ca. 7.000 m² erfolgt im lockeren Verband, d.h. in lockeren Gruppen von je 5 - 10 Gehölzen der Arten aus der folgenden Tabelle. Der Abstand sollte ca. 1-2 m betragen.

Deutscher Name	**botanischer Name**	**Artenanteil**	
		Stück	**%**
Erle	Alnus glutinosa	2.800	80
Ohrenweide	Salix aurita	350	10
Grauweide	Salix cinerea	350	10

- Pflanzenauswahl

Als Pflanzgut ist vorgesehen:

1	Grauweide	Salix cinerea	1jährig bewurzelte Steckhölzer; 50-80 cm
2	Erle	Alnus glutinosa	Jungpflanze, 2jährig verschult; 100-140 cm
3	Ohrenweide	Salix aurita	1jährig bewurzelte Steckhölzer; 50-80 cm

Die Pflanzung sollte während der Vegetationsruhe von Oktober bis zum Austrieb (ausgenommen in Frostperioden oder bei zu nassen Böden) durchgeführt werden.
Zur fachgerechten Pflanzung gehören der Pflanzenschnitt, die Baumsicherungsmaßnahmen und die anschließende Fertigstellungspflege.

- Herkunft, Provenienzen

Es ist darauf zu achten, dass es sich beim Pflanzgut um Pflanzen aus der betreffenden Region handelt. Alle forstlich bedeutsamen Baumarten müssen aufgrund gesetzlicher Regelungen mit einem Herkunftszeugnis versehen sein. Jede Baumart hat innerhalb ihres Verbreitungsraumes im Laufe vieler Jahrhunderte der jeweiligen standörtlichen Situation optimal angepasste Formen (Provenienzen) entwickelt.

6.3 Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten einschließlich Nullvariante

Im Folgenden werden unterschiedliche Prognosen über die zukünftige Entwicklung des Plangebietes abgegeben. Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAGBau Fachkommission Städtebau am 1.Juli 2004 oder KUSCHNERUS (2004).

Nullvariante

Es ist davon auszugehen, dass innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches keine Bebauung stattfindet und als Außenbereich auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Alle betrachteten Schutzgüter würden im Planbereich keine Beeinträchtigung erfahren.

Durch die anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnbauland wird bei einer Nicht-Realisierung der Bauleitplanung auf andere Außenbereichsflächen zurückgegriffen. Hier ist dann mit entsprechenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu rechnen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden Vorschläge des Stadtentwicklungskonzeptes umgesetzt. Im Rahmen informeller Vorplanungen erfolgte bereits ein Nutzungs- und Standortfindungskonzept. Für das Plangebiet bestehen keine weiteren Planungsalternativen, die eine geringere Belastung für die Umwelt darstellen.

Bei einer Realisierung der Planung wird Bauland für Einfamilienhäuser und Doppelhäuser bereitgestellt. Da es sich hierbei um eine Angebotsplanung handelt, wird sich die tatsächliche Realisierung an der Baulandnachfrage orientieren.

Die zukünftigen Bauvorhaben sind an den Festsetzungen des Bebauungsplanes gebunden, wonach die Ausnutzung der Grundstücke durch die GRZ von 0,3 erfolgt.

7 Methodik und Überwachung

7.1 Angewandte Untersuchungsmethoden

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen ist die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2008). Danach wurden die Natur- und Landschaftspotenziale für das Plangebiet erfasst und – anhand der Wertstufen nach NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2008) - bewertet. Mit Hilfe des Wertfaktors für die jeweiligen Biotoptypen wurden Ausgleichsmaßnahmen empfohlen.
Die Biotopkartierung erfolgte anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011). Zur Ermittlung der nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope wurde auf vorliegende Bestandsdaten zurückgegriffen, ergänzend Biotoptypenkartierungen durchgeführt und diese mit den Bestandsdaten abgeglichen.

Zur Festlegung der naturräumlichen Zuordnung wurde MEISEL (1962, Naturräumliche Einheiten Blatt 37/38 Wilhelmshaven - Norden, Bundesamt f. Naturschutz (ehem. Bundesforschungsanstalt für Raumordnung, Bonn) herangezogen.

Zur Bodenwertigkeit wurden die Bodenkarten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (http://nibis.lbeg.de/cardomap3/) herangezogen.

7.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Informationen

Es liegen keine Hinweise auf Schwierigkeiten hinsichtlich der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes vor.

7.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung bei der Durchführung

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplanes werden im weiteren Planverfahren ergänzt.

7.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet schließt an vorhandene Siedlungsstrukturen an und arrondiert die vorhandene Wohnbebauung. Durch die Planung ergeben sich für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Boden und Wasser unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen, die durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind.

Die trotz festgesetzter Vermeidungsmaßnahmen verlorengegangenen Werteinheiten werden im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme direkt südlich des Plangebietes (am Norder Tief) funktionsgerecht ausgeglichen.

Die überschüssigen Werteinheiten sollen in Absprache mit dem Landkreis Aurich gutgeschrieben und für zukünftige Eingriffsprojekte genutzt werden (Ökokonto / Flächenpool mit bevorratenden Maßnahmen gem. § 16 BNatSchG).

Es werden durch die Planungen keine geschützten Biotope zerstört.
Die Zusammenfassung wird im weiteren Planverfahren ergänzt.