



Nordsee Stadt Wilhelmshaven

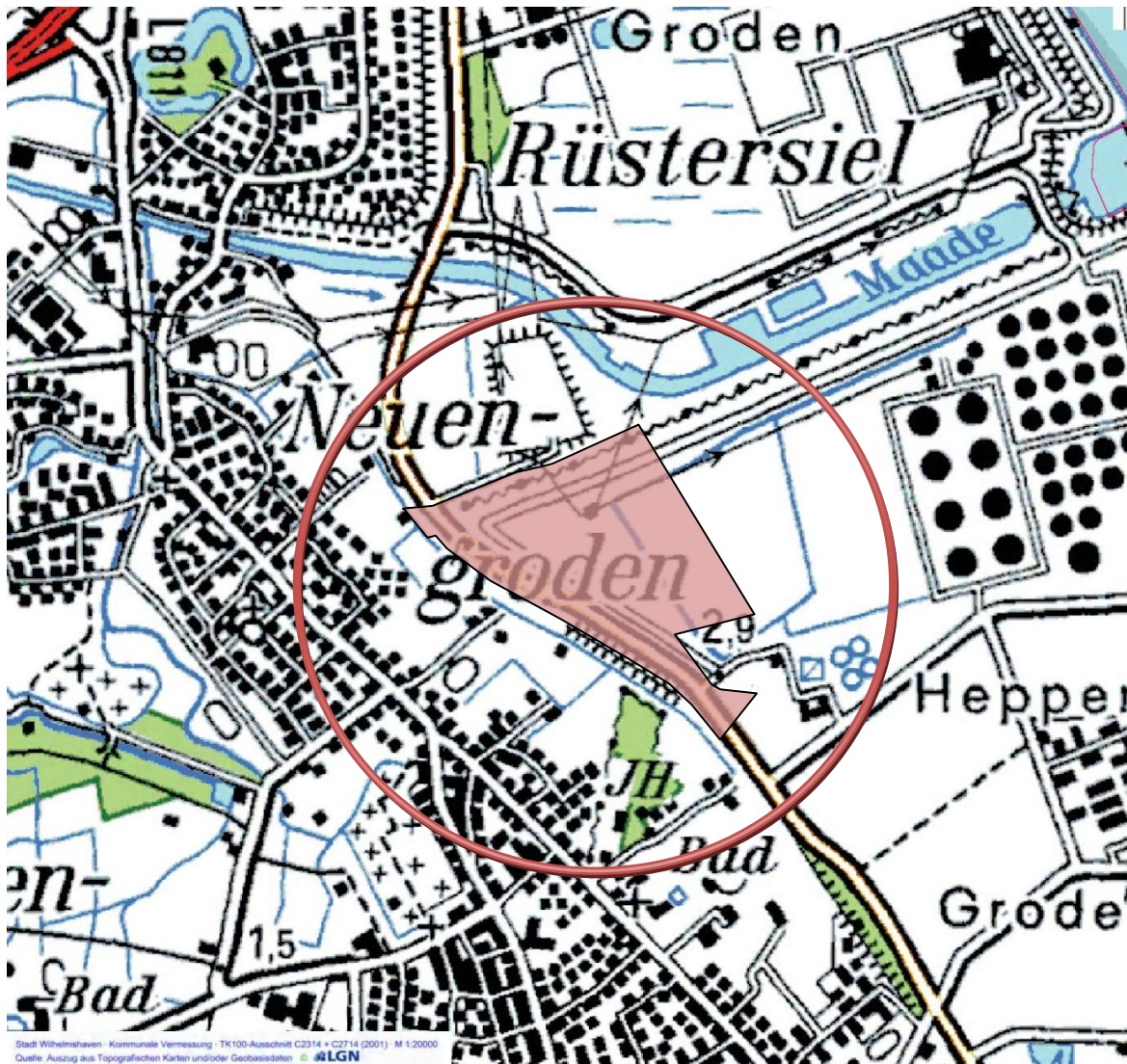
Bebauungsplan Nr. 203

HEPPENSER GRODEN NORD

Begründung gemäß § 9(8) BauGB (Baugesetzbuch)
und Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

E N T W U R F / **Dieser Plan ist nicht rechtsverbindlich!**

Stand: 27. Juli 2009



Inhaltsverzeichnis:

TEIL I BEGRÜNDUNG	5
<u>1 PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL</u>	<u>5</u>
<u>2 DAS PLANGEBIET.....</u>	<u>5</u>
2.1. LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES	5
2.2. STÄDTEBAULICHE SITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNGEN	6
2.3. KARTENMATERIAL	6
2.4. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN	6
2.4.1 RAUMORDNUNG	6
2.4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
2.4.3 DENKMALSCHUTZ	7
2.4.4 LANDSCHAFTSSCHUTZ	7
2.4.5 GUTACHTEN	8
2.4.6 SONSTIGE PLANUNGEN (PLANFESTSTELLUNGSVERFAHREN, ENTWICKLUNGSPLÄNE ..).....	9
2.5. ENTWÄSSERUNG.....	9
2.6. BELANGE DES IMMISSIONSSCHUTZES	9
2.7. ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES / VERKEHR	10
2.8. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	10
2.9. SOZIALE INFRASTRUKTUR	10
2.10. ALTLASTEN.....	10
<u>3 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES.....</u>	<u>11</u>
3.1. BAUFLÄCHEN.....	11
3.1.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	11
3.1.2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	12
3.1.3 ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE FLÄCHEN	12
3.1.4 BAUWEISE.....	12
3.2. VERKEHRSFLÄCHEN	13
3.2.1 STRASSENVERKEHRSFLÄCHEN / QUERSCHNITT	13
3.2.2 BAHNANLAGEN	14
3.3. GRÜNFLÄCHEN.....	14
3.3.1 ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN / FLÄCHEN ZUR ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN.....	14
3.3.2 PRIVATE GRÜNFLÄCHEN	14
3.4. IMMISSIONSSCHUTZ	15
3.4.1 VERKEHRSLÄRM.....	15
3.4.2 GEWERBELÄRM	15
3.4.3 LUFTSCHADSTOFFE / GERÜCHE.....	18
3.4.4 LICHTIMMISSIONEN	19
3.5. VER- UND ENTSORGUNG.....	20
3.5.1 VERSORGUNGSFLÄCHEN	20
3.5.2 FLÄCHEN FÜR ABWASSERBESEITIGUNG.....	20
3.5.3 VERSORGUNG	20
3.5.4 SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSER	21
3.6. WASSERFLÄCHEN	21
3.7. HAUPTVERSORGUNGS- UND HAUPTABWASSERLEITUNGEN / MIT GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN.....	22

3.8.	GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	24
4	<u>BELANG VON NATUR UND LANDSCHAFT / UMWELTPRÜFUNG.....</u>	28
5	<u>FLÄCHENBILANZIERUNG</u>	31
6	<u>BODENORDNENDE MASSNAHMEN.....</u>	31
7	<u>KOSTEN</u>	31
7.1.	KOSTENVERURSACHENDE MASSNAHMEN.....	31
7.2.	KOSTENBERECHNUNG	32
7.2.1	KOSTEN FÜR DEN GRUNDERWERB	32
7.2.2	KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DER ÖFFENTLICHEN VERKEHRSFLÄCHEN (BELEUCHTUNG U. ENTWÄSSERUNG)	32
7.2.3	KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DER ENTWÄSSERUNG	32
7.2.4	KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DER GRÜNLANDEN	32
7.2.5	KOSTEN DER KOMPENSATIONSMASSNAHMEN	32
7.2.6	GESAMTKOSTEN AUS 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5.....	32
7.3.	FINANZIERUNG	32
8	<u>VERFAHRENSVERMERKE</u>	33
8.1.	RECHTSGRUNDLAGEN	33
8.2.	VERFAHRENSÜBERSICHT	33
8.2.1	AUFSTELLUNGSBESCHLUSS.....	33
8.2.2	BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT.....	33
8.2.3	BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN	33
	<u>TEIL II UMWELTBERICHT.....</u>	34
1	<u>EINLEITUNG</u>	34
1.1.	INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES (KURZDARSTELLUNG)	34
1.1.1	ANGABEN ZUM STANDORT.....	34
1.1.2	ART UND UMFANG DES VORHABENS	34
1.1.3	BEDARF AN GRUND UND BODEN.....	35
1.2.	UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG.....	35
1.2.1	VOGELSCHUTZRICHTLINIE	35
1.2.2	FLORA-FAUNA HABITAT-RICHTLINIE	36
1.2.3	ARTENSCHUTZ.....	36
1.2.4	ÖRTLICHE ZIELE DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN UND ANDERE FACHPLANUNGEN)	37
2	<u>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....</u>	38
2.1.	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	38
2.1.1	SCHUTZGUT MENSCH.....	39
2.1.2	SCHUTZGUT TIERE.....	46

2.1.3	SCHUTZGUT PFLANZEN	55
2.1.4	SCHUTZGUT BODEN.....	58
2.1.5	SCHUTZGUT WASSER	59
2.1.6	SCHUTZGUT KLIMA	60
2.1.7	SCHUTZGUT LUFT.....	60
2.1.8	SCHUTZGUT LANDSCHAFT	61
2.1.9	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER.....	62
2.1.10	WECHSELWIRKUNGEN.....	62
2.1.11	ZUSAMMENGEFASSTE UMWELTAUSWIRKUNGEN	62
2.2.	ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES	63
2.2.1	ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	63
2.2.2	ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)	63
2.3.	VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	64
2.3.1	SCHUTZGUT MENSCH.....	64
2.3.2	SCHUTZGUT TIERE.....	67
2.3.3	SCHUTZGUT PFLANZEN	67
2.3.4	SCHUTZGUT BODEN.....	70
2.3.5	SCHUTZGUT WASSER	70
2.3.6	SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA.....	71
2.3.7	SCHUTZGUT LANDSCHAFT	71
2.3.8	SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER.....	71
2.3.9	BILANZIERUNG	71
2.4.	ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN / -ALTERNATIVEN	73
2.4.1	STANDORT	73
2.4.2	PLANINHALT	74
<u>3</u>	<u>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</u>	<u>74</u>
3.1.	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN	74
3.1.1	ANALYSEMETHODEN UND –MODELLE.....	74
3.1.2	FACHGUTACHTEN	74
3.1.3	SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERHEBUNG	74
3.2.	BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	75
3.3.	ZUSAMMENFASSUNG.....	75
<u>4</u>	<u>UNTERSCHRIFTEN / VERFASSEN.....</u>	<u>76</u>
<u>5</u>	<u>ANHANG</u>	<u>76</u>
<u>6</u>	<u>HINWEISE</u>	<u>76</u>

Teil I Begründung

1 PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL

Aufgrund geänderter wirtschaftspolitischer Faktoren ist die Ansiedlung einer Biodieselanlage im angedachten Bebauungsplan 203 „Biodieselanlage Heppenser Groden“ hinfällig. Anlässlich der mittelfristigen Verlagerung des Produktionsstandortes eines ortsansässigen Asphaltmischwerks sowie konkreter Planungsabsichten zum Bau einer Mischwasserbehandlungsanlage sowie die Nähe zum JadeWeserPort und zu den großen industriellen Entwicklungen im Rüstersieler Groden (neue Kohlekraftwerke für fernwärmenutzende Betriebe), der den Standort für eine Vielzahl verschiedener Vorhaben interessant macht, soll der Bebauungsplan 203 als Angebotsplanung unter anderen Vorzeichen fortgesetzt werden.

Gegenüber dem ursprünglichen Aufstellungsbeschluss müssen hierfür allerdings notwendige Veränderungen am Zuschnitt des Geltungsbereichs vorgenommen werden. Dies ist insbesondere unter dem Aspekt wichtig, dass nur so auf die, sich im Planfeststellungsverfahren befindliche Nordgleistrasse Rücksicht genommen und die Erschließung des Gebietes gewährleistet werden kann. Darüber hinaus ist nur so ein für diese Flächen effizientes Erschließungssystem zu etablieren. Zudem können notwendige Flächen für die Wilhelmshaver Entsorgungsbetriebe (WEB) besser in die Planung integriert werden.

Ziel und Zweck der Planung:

Neben der Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und einer dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechten Bodennutzung, einer menschenwürdigen Umwelt sowie dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, hat sich die Stadt für diesen Bebauungsplan folgende besondere Ziele gesetzt:

- Beordnung von Flächen im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung gem. §1 Abs.3 BauGB
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für Gewerbe- und Industriebetriebe
- Anpassung der Flächen für die Abwasserbeseitigung
- Berücksichtigung des Immissionsschutzes
- Integration der geplanten Nordgleistrasse

2 DAS PLANGEBIET

2.1. LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 203 „Heppenser Groden Nord“ befindet sich im südöstlichen Stadtgebiet östlich des Friesendamms bzw. des Heppenser Deichs. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt etwa 45 ha. Die Abgrenzung des Plangebietes erfolgt:

- im Norden durch den Rüstringer Deich,
- im Westen durch den Friesendamm,
- im Süden durch den Schlachthof und die zentrale Kläranlage und
- im Osten durch die östliche Grundstücksgrenze des Flurstücks 3/12.

Die exakte Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.2. STÄDTEBAULICHE SITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNGEN

Gegenwärtig wird der Geltungsbereich landwirtschaftlich genutzt bzw. besteht aus Ruderalflächen. Ein Entwässerungsgraben durchschneidet das Gebiet in Nordwest-Südost-Richtung. In näherer Umgebung sowie entlang des Küstenabschnittes befinden sich überwiegend Gewerbe- bzw. Industriebetriebe. So grenzt östlich das Firmengelände der Nordwest-Ölleitung GmbH mit angeschlossenem Ölhafen an. Südöstlich befinden sich die Städtische Kläranlage sowie die Fleischzentrale Schlachthof. Im Nordwesten befindet sich jenseits der Straße „Zum Maadesiel“ das Abfallwirtschaftliche Entsorgungszentrum. Westlich des Heppenser Deichs bzw. des Friesendamms befinden sich die Wohnbaustrukturen des Ortsteils Neuengroden bzw. ein Kleingartengebiet.

2.3. KARTENMATERIAL

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 203 „Heppenser Groden Nord“ wurde unter Verwendung des vom Katasteramt Wilhelmshaven zur Verfügung gestellten Kartenmaterials im Maßstab 1:2000 erstellt.

2.4. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

2.4.1 RAUMORDNUNG

Landesraumordnungsprogramm

§ 1 Abs. 4 BauGB fordert die Anpassung der Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung. Die kommunalen Entwicklungen sind aus der Planung abzuleiten bzw. aufeinander abzustimmen. Im Landesraumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen werden folgende Aussagen zum Plangebiet getroffen:

- Das Plangebiet liegt innerhalb des Oberzentrums Wilhelmshaven, in dem eine Bereitstellung der zentralen Einrichtungen und Angebote zur Deckung des speziellen Bedarfs raumordnerisches Ziel ist.
- Das Oberzentrum liegt innerhalb des Ordnungszentrums Wilhelmshaven. Hier sind Maßnahmen durchzuführen, die dazu beitragen, diese Räume in ihrer Leistungsfähigkeit zu erhalten.
- Entsprechend den zeichnerischen Darstellungen werden für den städtischen Planungsraum folgende raumordnerische Zielvorgaben genannt:
 - hafenorientierte industrielle Anlagen,
 - Autobahn-Verlauf,
 - Haupteisenbahnstrecke
 - Vorranggebiet für Großkraftwerke und Seehafen.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Entsprechend den Rechtsvorschriften des Landes Niedersachsen und des Bundes zur Raumordnung und Landesplanung bzw. entsprechend dem Niedersächsischen Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (NROG) ersetzt für kreisfreie Städte als Träger der Regionalplanung der Flächennutzungsplan das Regionale Raumordnungsprogramm (§ 8 Abs. 6 NROG).

2.4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan der Stadt Wilhelmshaven von 1973 werden große Teile des Plangebiets als Industriegebiet (GI) dargestellt, daneben gibt es Versorgungsflächen als Vorratsflächen für eine mögliche Erweiterung der zentralen Kläranlage. Im Zuge der 46. Änderung wurde dann eine Anpassung hinsichtlich der geplanten Erweiterung des Zentralkläwerks durchgeführt und eine weitere Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Abwasser gem. § 5 (2) Nr. 4 BauGB dargestellt.

Da sich diese Planung zwischenzeitlich als nicht im vollen Umfang notwendig herausgestellt hat, erfolgt im Rahmen der 66. Flächennutzungsplanänderung eine Anpassung der Ziele. Neben der Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Abwasser wird wieder eine gewerbliche Baufläche (G) in diesem Bereich dargestellt, die wieder dem ursprünglichen kommunalen Planungsziel auch im Hinblick auf das niedersächsische Landesraumordnungsprogramm und der darin vorgesehenen Entwicklung hafenorientierten Gewerbes entspricht. Die Änderung erfolgt im Rahmen des Parallelverfahrens gem. § 8 (3) BauGB. Die Infrastruktureinrichtungen (Gewässer II. Ordnung, Nordgleistrasse, Ver- und Entsorgungsleitungen) werden übernommen.

2.4.3 DENKMALSCHUTZ

Gemäß § 1 (6) Nr. 5 BauGB sind in der Bauleitplanung die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu prüfen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 203, Bereich „Heppenser Groden Nord“ gibt es außer im Bereich des Neuengrodendeichs keine weiteren Bau- und Bodendenkmale. Es wird nachrichtlich auf die Meldepflicht ur- und frühgeschichtlicher Bodenfunde hingewiesen: Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

2.4.4 LANDSCHAFTSSCHUTZ

Für den Heppenser Groden liegen folgende naturschutzfachlichen Bestandserhebungen und -bewertungen vor (siehe Tabelle 1):

Tabelle 1: Zusammenstellung vorhandener Unterlagen für den Bereich d. Heppenser Grodens

Titel	Jahr	Gebiet
Büro für Landschaftsplanung v.d. Mühlen: Landschaftsrahmenplan/Landschaftsplan Stadt WHV	1999	gesamtes Stadtgebiet
PLENUM: Biotoptypenkartierung zum Kompensationsflächen-Konzept. Kartierung im Auftrag des Amtes für Stadtplanung und Stadterneuerung der Stadt WHV.	1999	Flächen am Friedendamm
DE BRUYN, U.: Erfassung der Biotoptypen und Pflanzenarten für die Kompensations-Poolplanung im Rahmen der Bauleitplanung der Stadt Wilhelmshaven Mai-Juni 2000. Kartierung im Auftrag des Amtes für Stadtplanung und Stadterneuerung der Stadt Wilhelmshaven.	2000	Ausgesuchte Flächen im Stadtgebiet
Bürogemeinschaft Landschaftsplanung: Kartierung der besonders geschützten Biotope nach §28a und §28b NNatG in WHV	2003	gesamtes Stadtgebiet
Planungsbüro Diekmann & Mosebach, Bestandsaufnahme der Naturaussstattung (Biotoptypenkartierung) im Mai 2007 (Ergänzende Untersuchung im Frühjahr 2009)	2007 / 2009	Geltungsbereich Bebauungsplan 203

Für die Stadt Wilhelmshaven liegt ein Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan mit Stand 1999 vor.

Die dort in der Karte mit den Hinweisen für die Bauleitplanung enthaltene Darstellung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft östlich des Gewässers 2. Ordnung wurde mit der Entwicklung des Bebauungsplans 201 verworfen. Hierdurch wurde auch das Zielkonzept der eigendynamischen Entwicklung hinfällig. Hingegen bestehen bleibt der schutzwürdige Landschaftsbestandteil (§

28 NNatG) im Nordosten des Plangebiets, der auch in der vorgesehenen Planung seine Beachtung findet.

Generell zeigt sich bei der Zustandsbewertung der Schutzgüter des Landschaftsrahmenplans / Landschaftsplans, dass es sich beim Plangebiet um einen Bereich mit mittlerer Bedeutung, aber hoher Belastungsintensität handelt und somit der Geltungsbereich des Bebauungsplans prädestiniert für eine gewerbliche / industrielle Nutzung ist.

Dies zeigt sich auch in der von PLENUM erarbeiteten Biotoptypenkartierung zum Kompensationsflächen-Konzept – untersucht wurden hier Teilflächen des Heppenser Grodens (Teile des Flurstücks 1/26). Die Untersuchung ergab keine nach Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (nach Drachenfels 1994) schützenswerten Biotope.

Ferner ist die von De Bruyn während einer Brache aufgenommene lückige Ruderalflur, wegen der erneuten landwirtschaftlichen Nutzung, wieder auf einen schmalen Grünstreifen westlich des Gewässers 2. Ordnung geschrumpft.

Besonders geschützte Biotope nach §28a und §28b NNatG, die im Jahr 2003 für das gesamte Stadtgebiet kartiert wurden, sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht anzutreffen.

Im Rahmen von Eingriffsbilanzierungen werden fachlich geeignete Kompensationsflächen nachgewiesen (siehe Kapitel 3.8 und Teil II Umweltbericht, Kapitel 2.3).

Im Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen der geplanten Vorhaben schutzgutbezogen beschrieben und bewertet. Der voraussichtlich erforderliche Untersuchungsumfang für jedes Schutzgut wird anhand folgender Punkte beschrieben:

- Wirkfaktoren
- Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG)
- Untersuchungsparameter
- Daten / Untersuchungs- und Bewertungsmethoden.

In Tabelle 2 sind die nach derzeitigem Kenntnisstand für den Umweltbericht erforderlichen Gutachten und Erhebungen aufgeführt.

Tabelle 2: Für den Umweltbericht erforderliche Gutachten

Machbarkeitsstudien / Fachgutachten	erforderlich zur Abschätzung der
Biotoptypen	Auswirkungen der Überbauung auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere
Lärmimmissionen / Lärmschutz: Schalltechnische Machbarkeitsstudie für die Entwicklung des Heppenser Grodens, Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchungen	Auswirkungen auf Schutzgüter Mensch und Tiere
Luftreinhaltung	Auswirkungen auf Schutzgut Mensch

2.4.5 GUTACHTEN

Im Rahmen eines gesamtkonzeptionellen Ansatzes werden die Flächen des Heppenser Grodens ganzheitlich betrachtet. Dabei werden sowohl bestehende Anlagen und bekannte, geplante Vorhaben einbezogen, als auch Annahmen für gewerblich-industrielle Bauflächen getroffen, für die derzeit keine detaillierten Kenntnisse vorliegen.

Für die Ebene der Flächennutzungsplanung ist anhand von Machbarkeitsstudien (siehe auch Tabelle 2), die im Rahmen des o. g. Gesamtkonzeptes erstellt wurden, ein Orientierungsrahmen vorgegeben. Zusätzlich garantiert ein Oberflächenentwässerungskonzept, dass Auswirkungen zunehmender Versiegelung nicht zu einem nachteilig veränderten Abflussverhalten führen. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist somit die generelle Machbarkeit der Vorhaben geprüft worden.

In der verbindlichen Bauleitplanung werden anhand von Gutachten die Auswirkungen der geplanten Vorhaben im Plangebiet, unter Berücksichtigung vorliegender Planungen, die in

der Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation hinsichtlich ihrer kumulativen Wirkung zu berücksichtigen sind, detaillierter untersucht und dargestellt.

Folgende Machbarkeitsstudien und Gutachten liegen vor:

1. Stadt Wilhelmshaven. Heppenser Groden – Erweiterung der schalltechnischen Machbarkeitsstudie, Ermittlung von zulässigen flächenbezogenen Schallleistungsspeglern, Bericht Nr. M74 385/5, Müller-BBM vom 14.07.2009
2. Stadt Wilhelmshaven, Bebauungsplan Nr. 203 - Heppenser Groden Nord -, Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung und Vorschlag für schalltechnische Festlegungen, Bericht M79 325/1, Müller-BBM vom 20.07.2009
3. Stadt Wilhelmshaven, BP Nr. 203 „Heppenser Groden Nord“ - Oberflächenentwässerungskonzept -, IST vom Juni 2009.
4. Stadt Wilhelmshaven, Bebauungsplan Nr. 203 - Heppenser Groden Nord -, Stellungnahme zur Luftreinhaltung (Asphaltemischanlage und Mischwasseraufbereitung), Bericht Nr. M78 176/1 vom 03.04.2009.

Außerdem liegen die in Tabelle 1 aufgelisteten Unterlagen zum Landschafts-, Biotop- und Artenschutz vor. Inhalte und Ergebnisse dieser Unterlagen sind im Umweltbericht berücksichtigt.

2.4.6 SONSTIGE PLANUNGEN (PLANFESTSTELLUNGSVERFAHREN, ENTWICKLUNGSPLÄNE ...)

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung der Seehäfen und des schlechten Zustandes des Westgleises sollen die Hafenanlagen des Wilhelmshavener Nordhafens mit einer leistungsfähigen Gleisanbindung versehen werden. Hierfür wird das Nordgleis-Planfeststellungsverfahren durchgeführt - Vorhabenträger ist die WFG Wirtschaftsförderung in Wilhelmshaven GmbH.

Im Geltungsbereich verläuft die geplante Trasse des Nordgleises in etwa parallel zum Friedendamm. Auf einer Länge von ca. 700 m ist mit 3 Gleisen die Nutzung als Rangierbahnhof vorgesehen.

2.5. ENTWÄSSERUNG

Die Entwässerung des Plangebiets - wie generell die komplette Entwässerung des Heppenser Grodens - erfolgt über das Gewässer II. Ordnung, welches das Oberflächenwasser in die Maade ableitet.

Im Geltungsbereich durchschneidet der Graben das Gelände in Südost-Nordwest-Richtung und verläuft dann im Norden parallel zur 2. Deichlinie, entlang der Straße „Zum Maadesiel“. Die kleinen Gräben südlich des Umspannwerks, wie auch der außerhalb des Geltungsbereichs im Osten angrenzende Graben, entwässern in das Gewässer II. Ordnung.

2.6. BELANGE DES IMMISSIONSSCHUTZES

In der Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass Konfliktsituationen vermieden werden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird. Demnach ist die Beurteilung der Immissions- bzw. Emissionssituation im Plangebiet ein wesentlicher Belang in der Bauleitplanung. Neben der Berücksichtigung existierender Industrie- und Gewerbegebiete bzw. -Betriebe als Emittenten von Lärm, Gerüchen und Luftschadstoffen (hierzu zählen insbesondere die NWO-Anlagen, der Schlachthof, die zentrale Kläranlage und das Entsorgungszentrum) gilt es besondere Rücksicht auf die umliegenden Immissionsorte in Form von reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie von Mischgebieten zu nehmen.

Zur Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen des Plangebiets an die umliegenden schutzwürdigen Strukturen ist durch einen Fachgutachter ein schalltechni-

sches Gutachten erarbeitet worden, darüber hinaus sind im Rahmen der im Vorfeld bereits bekannten Vorhaben durch einen Fachgutachter zudem Aussagen zu Geruchs- und Luftschadstoffemissionen getroffen worden (s. hierzu auch Kap. 2.4.5.).

2.7. ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES / VERKEHR

Die Anbindung des Plangebietes an die überregionalen Strukturen ist über die Straße „Zum Maadesiel“ und den Friesendamm sowie die von dort aus erreichbare Autobahn A 29 geregelt.

Über den Seeweg ist das Plangebiet theoretisch über den vorhandenen Anleger (Jetty) der Nordwest Ölleitung GmbH (NWO) im seeschifftiefen Wasser zu erreichen.

Der Anschluss an die geplante Nordgleistrasse kann zukünftig mittels privaten Ausziehgleises erfolgen.

2.8. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

Elektrizitäts- und Gasversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie sowie die Gasversorgung des Plangebietes kann durch den Anschluss an die Versorgungsnetze der Gas- und Elektrizitätswerke Wilhelmshaven GmbH (GEW) erfolgen.

Schmutz- und Abwasserentsorgung

Auf Grund der direkten Nähe zur zentralen Kläranlage kann die zukünftige Entsorgung über Druckrohrleitungen erfolgen.

Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes erfolgt über den Anschluss an das Trinkwasserversorgungsnetz der Gas- und Elektrizitätswerke Wilhelmshaven GmbH (GEW).

Abfallbeseitigung

Die Abfallentsorgung des Plangebietes erfolgt durch die Wilhelmshavener Entsorgungsbetriebe WEB.

Fernmeldetechnische Versorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes erfolgt über die Telekommunikationsanbieter.

2.9. SOZIALE INFRASTRUKTUR

Im Plangebiet ist keine soziale Infrastruktur vorhanden und auch nicht geplant.

2.10. ALTLASTEN

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen sind gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb der kommunalen Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt worden. Dieses wurde vom Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (NLWA) bewertet. Gegenwärtig liegt für den Planungsraum keine entsprechende Bewertung vor. Diese soll dem Verfahren vorbehalten werden. Sollte sich herausstellen, dass entsprechend dem Kataster keine Altablagerungen vorliegen, so ist jedoch darauf hinzuweisen, dass bei Verdacht auf Altablagerungen im Rahmen geplanter Bau- und Erdarbeiten die untere Bodenschutzbehörde im Fachbereich Umwelt der Stadt Wilhelmshaven zu benachrichtigen ist.

Kampfmittel

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Raumes, in dem mit Bombenblindgängern oder anderen Kampfmitteln zu rechnen ist. Dementsprechend ist im Rahmen des Verfahrens zum ehemals rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 201, der den Geltungsbereich östlich des Gewässers II. Ordnung abdeckt, eine Auswertung der alliierten Luftbilder über Bombardierungen innerhalb des Plangebietes vorgenommen worden. Entsprechend der Auswertung zeigt sich für den Bebauungsplanbereich eine Bombardierung. Über den westlich angrenzenden Bereich kann keine Aussage gemacht werden, zumal dieser seinerzeit zumindest teilweise unter Wasser lag. Es ist davon auszugehen, dass Bombenblindgänger vorhanden sind, von denen eine Gefahr ausgeht. Aus Sicherheitsgründen wird deshalb eine Überprüfung durch Sondierung empfohlen.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf umweltgefährdende Stoffe oder sonstige Bodenkontaminationen zutage treten, so ist unverzüglich die Bodenschutzbehörde (Stadt Wilhelmshaven, Fachbereich Umwelt) zu benachrichtigen. Sofern bei Erd- oder bei Bauarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen usw.) aufgefunden oder festgestellt werden, ist das Dezernat 23 Kampfmittelbeseitigung der Zentralen Polizeidirektion Hannover, eine Polizeibehörde oder der Fachbereich Bürgerangelegenheiten / öffentliche Sicherheit und Ordnung umgehend zu benachrichtigen.

3 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

3.1. BAUFLÄCHEN

3.1.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Entsprechend der unter Kap. 1. (Planungsanlass und Planungsziel) erörterten Planungsabsichten werden im Bebauungsplan Industrie- (GI) und Gewerbegebiete (GE) mit Nutzungseinschränkungen hinsichtlich des Immissionsschutzes gem. §§ 8 und 9 BauNVO festgesetzt (s. Kap. 2.6. und 3.4.2.). Die im Bebauungsplan festgesetzten Gebiete sind wegen ihrer Lage im Stadtgebiet, der Anbindung an das Hauptverkehrsstraßennetz und des geplanten Nordgleises ausschließlich als Flächenangebot für Gewerbebetriebe nach § 8 (2) Nr.1 und 2 BauNVO sowie für Industriebetriebe nach § 9 (2) Nr.1 BauNVO vorgesehen. Innerhalb der festgesetzten Gewerbegebietsflächen sind Einzelhandelsbetriebe als allgemein zulässige Nutzungen gem. §8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO nicht zulässig (§1 Abs.5 Nr. 1 BauNVO). Ausnahmsweise können Verkaufsstätten für Eigenproduktionen eines im Plangebiet ansässigen Handwerks- oder Gewerbebetriebs als Nebenanlage zugelassen werden, sofern die Verkaufsfläche im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem Handwerks- oder Gewerbebetrieb steht sowie der Betriebsfläche räumlich angegliedert und untergeordnet ist. Bei zentrenrelevanten Sortimenten gem. Liste des Wilhelmshavener Einzelhandelsentwicklungskonzeptes (CIMA, 2007) darf die Verkaufsfläche höchstens 100 m² betragen.

In Anbetracht der geplanten Nutzungen innerhalb des Gewerbe- und Industriegebiets sind auch die gem. § 8 (3) Nr. 1 bis 3 BauNVO und § 9 (3) Nr. 1 bis 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen aus immissionsschutzrechtlichen Gründen (jeweils Nr. 1) bzw. auf Grund übergeordneter Planungsziele (verbleibende Nrn.) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 (5) BauNVO).

Zur Berücksichtigung vorhandener benachbarter, störanfälliger Nutzungen erfolgt aus immissionsschutzrechtlichen Gründen eine Lärmkontingentierung mit IFSP-Werten im Plangebiet.

Mit den Gewerbegebietsflächen GE1 und GE2, den Industriegebietsflächen GI1 und GI2 sowie den beiden Versorgungsflächen wird das Plangebiet insgesamt in 6 Teilflächen unterteilt, für die jeweils immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt werden (s. auch Kapitel 3.4.2.).

3.1.2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete (GE) und Industriegebiete (GI) gem. §§ 8 und 9 BauNVO wird das Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB) über die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 gem. § 19 BauNVO definiert. Diese berücksichtigt die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung, so dass eine weitestgehend freie Entwicklung und hohe Ausnutzung bzw. Flexibilität innerhalb des festgesetzten Plangebietes gewährleistet werden kann.

Innerhalb dieser Gebiete wird die bauliche Dichte neben der oben genannten Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) über die Baumassenzahl gem. § 21 BauNVO von $BMZ = 9,0$ bestimmt. Auf Grund der nutzungsspezifischen Gebäudetypen (z. B. Lagerhallen mit großen Geschosshöhen) stellt die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse in diesem Bereich nur ein unzureichendes Mittel der städtebaulichen Steuerung dar, zudem unterliegt das gesamte Areal bereits einer starken Vorprägung durch die industrietypische Gebäudestruktur auf dem Heppenser Groden, insbesondere durch die Tanks des NWO-Geländes. Demnach wird über die Bestimmung der zulässigen Baumassenzahl eine bedarfsgerechte, flexible bauliche Nutzung über die freie, durch die Festsetzung der Baugrenzen bestimmte Verteilungsmöglichkeit der zulässigen Baumasse auf dem Grundstück ermöglicht.

Die Höhe der baulichen Anlagen in den Gewerbegebieten (GE) wird wegen bestehender Richtfunkstrecken auf eine maximale Höhe von $H_{max} = 20,0$ m ü. NN. im Bebauungsplan definiert. Für die Industriegebiete (GI) wird eine maximale Höhe von $H_{max} = 47,0$ m ü. NN. festgesetzt. Weitere Höhendefinitionen über z. B. Trauf- und Firsthöhen innerhalb dieses Plangebietes sind nicht erforderlich.

Sofern die technische Erforderlichkeit im Genehmigungsverfahren nachgewiesen werden kann, können abweichend von der o. g. Festsetzung höhere Anlagenkomponenten (z. B. Schornsteine) zugelassen werden. Eine Genehmigung von Bauvorhaben kann grundsätzlich nur im Einvernehmen mit der Wehrbereichsverwaltung Nord (WBV Nord) erfolgen.

3.1.3 ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE FLÄCHEN

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden über die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Diese werden bedarfsgerecht festgesetzt, um eine den vorhandenen Strukturen angepasste städtebauliche Entwicklung sicherzustellen und gleichzeitig die Anordnung der geplanten Betriebsgebäude innerhalb der jeweiligen Gebiete zu ermöglichen. Zu dem Gewässer II. Ordnung wird ein Abstand von 10,00 m, ausgehend von den Gewässeroberkanten, festgesetzt (s. Kap. 3.6). Zudem werden die Baugrenzen entlang der festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte angeordnet.

Im 10 bis 15 m breiten, nicht überbaubaren Streifen östlich der Bahntrasse, der auch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte beinhaltet, sind Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen ausgeschlossen, um Flächen für ein zukünftig mögliches Ausziehgleis vorhalten zu können.

3.1.4 BAUWEISE

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Gewerbe- (GE) und Industriegebiete (GI) wird hinsichtlich der angestrebten baulichen Entwicklungsziele eine abweichende Bauweise (a) gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Innerhalb der abweichenden Bauweise sind Gebäude zulässig wie in der offenen Bauweise, jedoch ohne Längenbeschränkung. Hierdurch wird die optimale Nutzung der zur Verfügung gestellten Flächen gesichert, städtebauliche Fehlentwicklungen sind angesichts der umliegenden Bebauungsstrukturen durch die Festsetzung der abweichenden Bauweise nicht zu erwarten.

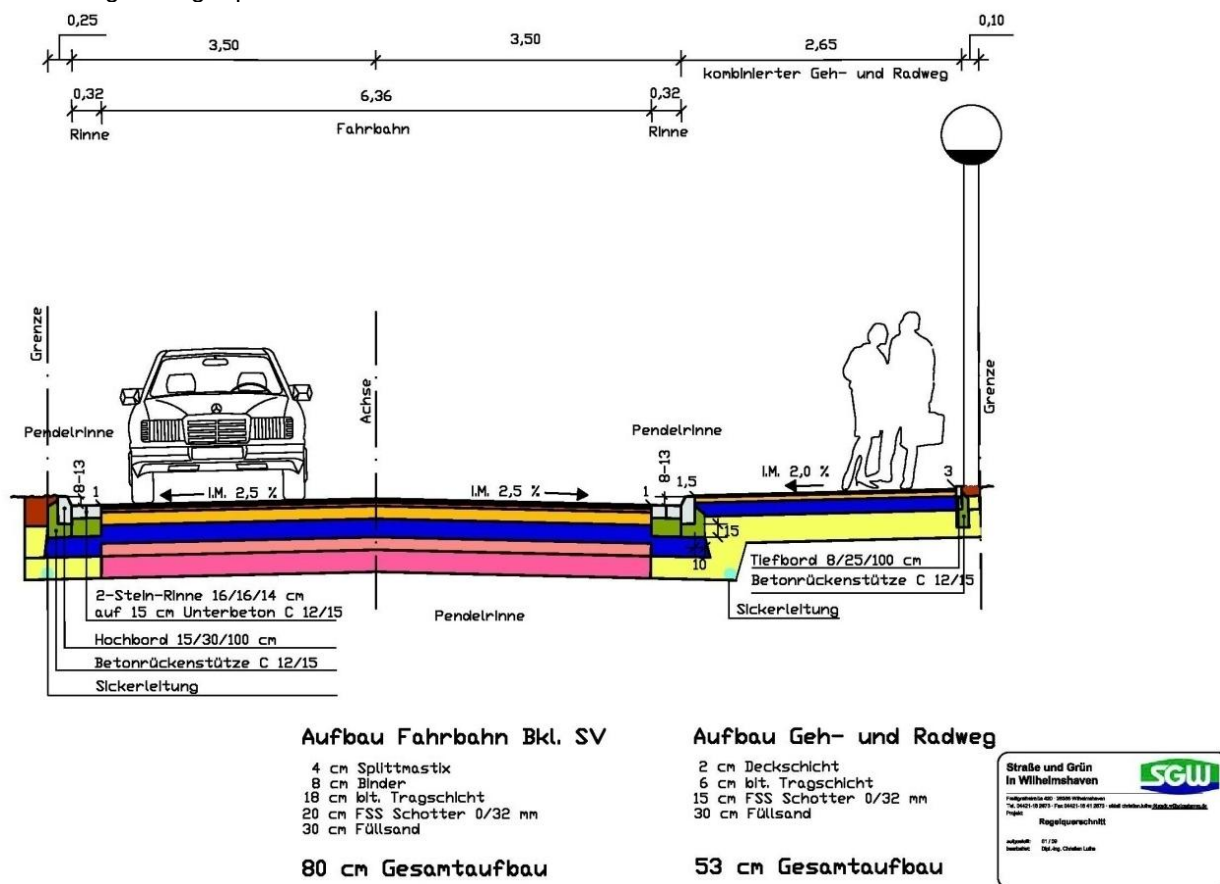
3.2. VERKEHRSFLÄCHEN

3.2.1 STRASSENVERKEHRSFLÄCHEN / QUERSCHNITT

Die Anbindung des Bebauungsplangebietes an das regionale und überregionale Verkehrsnetz erfolgt durch den bestehenden Anschlusspunkt der Straße „Zum Maadesiel“ im Süden des Plangebiets sowie im Nordwesten in Verbindung mit dem Bau des Nordgleises durch Anschluss an den „Friesendamm“. Die Straße „Zum Maadesiel“ dient gleichzeitig als Feuerwehrezufahrt zum Industriebetrieb der Nord-West-Ölleitung GmbH (NWO) und wird entsprechend ihres Bestandes als öffentliche Straßenverkehrsfläche (ÖV) gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Zwischen den genannten Anschlusspunkten wird zur Erschließung der zukünftigen Gewerbe- und Industrieflächen unter Berücksichtigung der Planungen von Straßen und Grün Wilhelmshaven (SGW) die Planstraße A als ÖV in ausreichender Breite von 10,00 m festgesetzt (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Regelquerschnitt



Neben der Nord-Süd-Achse wird zur optimalen internen Erschließung auch noch eine Stichstraße mit Wendekreis in Richtung der Industriegebiete vorgesehen. An diesem Wendekreis werden zur Bündelung möglicher Anschlüsse an die Verkehrsflächen Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

An der nördlichen Plangebietsgrenze wird die ÖV-Fläche aus dem Bebauungsplan 5B „Maadepolder“ (Zufahrt zum Maadepolder / Planstraße) übernommen.

Die zur zentralen Kläranlage und zum Umspannwerk bestehenden Zufahrten werden aufgrund ihres Charakters als private Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt.

3.2.2 BAHNANLAGEN

Das Plangebiet beinhaltet das projektierte Nordgleis entlang des Friesendamms, welches das bestehende Industriestammgleis vom Rüstersieler Groden bis in den Nordhafen verlängert. Mit dem Bau dieses Schienenstranges werden die östlich an die Bahntrasse angrenzenden Gewerbegebiete, für die vorsorglich eine nichtüberbaubare Fläche für ein potentielles Ausziehgleis im Bebauungsplan festgesetzt wird, an die vorhandene Gleistrasse angeschlossen. Hierdurch werden in Verbindung mit der Straße optimale Standortvoraussetzungen für das Gebiet geschaffen. Die ansatzweise Fortführung des im Planfeststellungsverfahren festgelegten Trassenverlaufs wird zur Verdeutlichung informell in die Planzeichnung mit aufgenommen.

3.3. GRÜNFLÄCHEN

3.3.1 ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN / FLÄCHEN ZUR ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN

Entsprechend des Inhalts des ursprünglich gültigen Bebauungsplanes Nr. 201 „Erweiterung Zentralkläranlage“ wird für den nördlichen Bereich auf einer öffentlichen Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB eine Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB vorgesehen. Der Gehölzbestand ist hier zu erhalten, zu schützen und zu pflegen. Bei Abgängen sind Ersatzpflanzungen vorzusehen. Die hier vorhandene, aus landschaftsökologischer Sicht wertvolle Gehölzfläche befindet sich unmittelbar zwischen dem Straßendamm der Fläche „Zum Maa-desiel“ sowie dem zu erhaltenden Gewässer und den im Norden des Plangebietes befindlichen Versorgungsleitungen, deren Schutzbereiche stark für eine Bebauung eingeschränkt sind. Eine Umnutzung ist sowohl hinsichtlich der o. g. Wertigkeit als auch auf Grund der geringen Flächengröße und der besonderen Lage nicht sinnvoll.

Zur Sicherung des Oberflächenwasserabflusses im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden entlang der Gräben - sowohl der im Plangebiet festgesetzten Gräben, als auch des im Osten angrenzenden Grabens – nach Möglichkeit Räumstreifen festgesetzt. Um zu verhindern, dass private Grün-, Gewerbe- oder Industrieflächen direkt an die Gewässeroberkante angrenzen, wird zur Gewährleistung eines garantiert jederzeit freien Zugangs der Räumstreifen in den zuvor genannten Bereichen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB auf einer Breite von 5 m am Gewässer II. Ordnung, sowie auf einer Breite von 3 m an den verbleibenden Gräben als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Darüber hinaus wird zur Wahrung der aktuellen Gegebenheiten im bis zu ca. 10 m breiten Streifen zwischen der nachrichtlich vermerkten Gleistrasse und der westlichen Geltungsbereichsgrenze eine öffentliche Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt.

3.3.2 PRIVATE GRÜNFLÄCHEN

Entsprechend des Inhalts des ursprünglich gültigen Bebauungsplanes Nr. 201 „Erweiterung Zentralkläranlage“ wird innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB, mit Ausnahme eines Räumstreifens mit einer Breite von 5 m (bildet hier mit dem angrenzenden öffentlichen Räumstreifen den von der Sielacht Rüstringen nachrichtlich zu übernehmenden 10 m - Räumstreifen entlang des Gewässers II. Ordnung), eine Kompensationsfläche, entsprechend dem Inhalt der Erteilung der Ausnahme nach § 28a (5) NNatSchG für die im Firmengelände der NWO (westlich, außerhalb des Bebauungsplanes) seinerzeit beseitigten Röhrichtstrukturen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt.

3.4. IMMISSIONSSCHUTZ

3.4.1 VERKEHRSLÄRM

Straßenverkehrslärm:

Aufgrund des Angebotscharakters des Bebauungsplans Nr. 203 - Heppenser Groden Nord - können Aussagen zum Verkehrslärm nur in begrenztem Umfang getroffen werden. Hinsichtlich des zu erwartenden Verkehrsaufkommens innerhalb des Plangebiets ist allerdings davon auszugehen, dass nicht nur die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, sondern auch die Orientierungswerte der DIN 18005, sowohl auf Grund der großen Distanz zu den nächstgelegenen Immissionsorten als auch auf Grund des gebietstypisch moderaten zusätzlichen Verkehrsaufkommens, problemlos eingehalten werden können.

Darüber hinaus stellt die mit 6600 Fahrzeugen (Stand 2002; bei einem Verkehrszuwachs von 0,6 % pro Jahr entspricht dies ca. 6880 Fahrzeugen im Jahr 2009) nur mäßig belastete Kreisstraße K 291 (Friesendamm), als Hauptverkehrsstraße mit überregionaler / regionaler Straßenverbindungsfunktion über die der Verkehr aus dem Gebiet abgeleitet wird, den nächstgelegenen Emissionsort dar. Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung zum Güterverkehrszentrum (GVZ) Hafengroden¹ für den Prognosehorizont 2025 werden ohne den Bebauungsplan 203 bis zu 9110 Fahrzeuge im durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) erwartet.

Nach Berechnungsverfahren aus der DIN 18005, Teil 1, unter Einbeziehung der örtlichen Gegebenheiten, ergeben sich selbst für knotenpunktnahe Immissionsorte bei 10500 Fahrzeugen Beurteilungspegel von 59 dB(A) / 47 dB(A) (tags / nachts). Dies entspräche - für den Fall, dass alle Fahrzeuge über einen Knotenpunkt abgewickelt werden - mindestens 1390 zusätzlichen Fahrzeugen im DTV oder ca. 35 Beschäftigten pro ha. Da von solch hohen Beschäftigtenzahlen aufgrund der zu erwartenden Gewerbebetriebe nicht auszugehen ist, werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV auf jeden Fall eingehalten.

Auf ein detaillierteres Straßenverkehrslärmgutachten kann somit verzichtet werden.

Schienenverkehrslärm:

Die Auswirkungen des Schienenverkehrslärms wurden im Rahmen des Nordgleis-Planfeststellungsverfahrens ermittelt und bewertet. Hinsichtlich der geplanten Gleisanbindung wird im aktuellen Gutachten² (Müller-BBM, Bericht Nr. M70 881/4) festgestellt, dass durch die im Bebauungsplan Nr. 203 – Heppenser Groden Nord – zu erwartenden Nutzungen nicht mit relevanten Auswirkungen zu rechnen ist. Eine zusätzliche Betrachtung ist hier also nicht erforderlich.

3.4.2 GEWERBELÄRM

Zur Begrenzung der zusätzlichen Lärmbelastung durch den Bebauungsplan Nr. 203 wurden im Rahmen des Schallgutachtens „Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung und Vorschlag für schalltechnische Festlegungen“, Bericht M79 325/1, Müller-BBM vom 20.07.2009 Vorschläge zur Festsetzung immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel gemacht. Die vorgeschlagenen Lärmkontingente werden im Bebauungsplan festgesetzt. Sie sind so ausgelegt, dass die zukünftigen Gewerbe- und Industriebetriebe bzw. Anlagen soweit wie möglich realisiert werden können und für die Wohnbebauung im

¹ Verkehrsuntersuchung Wilhelmshaven – Güterverkehrszentrum (GVZ) Hafengroden, Prognosehorizont 2025, Ingenieurbüro Helmert vom 23.01.2009

² Planfeststellungsverfahren, Nördliche Gleisanbindung des Inneren Hafens von Wilhelmshaven, Schalltechnische Untersuchung zum Betriebslärm, Bericht Nr. M70 881/4, Müller-BBM vom 06.11.2008.

Einwirkungsbereich des Bebauungsplans keine unzumutbare Gewerbelärmbelastung entsteht.

Durch die „immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel“ (IFSP) werden für die benachbarten Immissionsorte Schutzziele festgelegt, die durch die Festsetzung der IFSP als „Immissionsrichtwertanteile“ eindeutig beschrieben werden müssen. Das Gutachten verzichtet dabei auf eine Anwendung der neueren DIN 45691 und wendet die bisherige DIN SIO 9613-2 an, um eine Vergleichbarkeit mit der bisherigen Vorgehensweise im Bereich der Wilhelmshavener Grodenflächen zu gewährleisten.

Die Lärmkontingente wurden so gewählt, dass insbesondere nachts eine abgestufte Nutzungssituation entsteht und in den näher zu schutzbedürftigen Nutzungen liegenden Bereichen die Betriebe angesiedelt werden, die weniger störende Lärmemissionen verursachen. Tags wird dieses System mit einer Ausnahme (Mischwasserbehandlungsanlage) ebenfalls aufrecht erhalten. Die Abweichung von dieser Schutzabstufung ergibt sich u.a. aufgrund der zwingend vorgegebenen Nähe der Mischwasserbehandlungsanlage zum Gewässer II. Ordnung sowie zur Zentralkläranlage, deren Flächen sich südlich des Planbereichs in Bebauungsplan Nr. 119 fortsetzen.

Die Lärmkontingente stellen einen maximal zulässigen Rahmen im Sinne einer Angebotsplanung dar (s. Tabelle 3). Wobei, insbesondere soweit es sich um eine größere Zahl verschiedener Betriebe handelt, die Kontingente in der Regel nicht immer vollständig ausgenutzt werden und die aus den Lärmkontingenten ermittelte Belastung somit als worst-case-Szenario zu verstehen ist.

Tabelle 3: Immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP)

Teilfläche	Gesamte Flächengröße m ²	Immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel $L_{W''A}$	
		tags 6 – 22 Uhr dB(A)	nachts 22 – 6 Uhr dB(A)
GE ₁	60.900	62,0	50,0
GE ₂	89.300	65,0	50,0
Versorgungsfläche Elektrizität	7.500	60,0	60,0
GI ₁	30.300	71,0	62,0
GI ₂	24.700	70,0	55,0
Mischwasserbehandlungsanlage	52.200	50,0	50,0

vgl. Bericht M79 325/1 von Müller-BBM, S. 31, Tabelle A

Durch die im Bebauungsplan Nr. 203 – Heppenser Groden Nord – festgesetzten Lärmkontingente ergeben sich an den untersuchten Immissionsorten für die Tages- und Nachtzeit Zusatzbelastungen gemäß Tabelle 4 und 5.

Tabelle 4: Belastungen an den Immissionsorten

Immissionsorte	Art der baulichen Nutzung	Schallimmissionen in dB(A)					
		Orientierungswerte		Vorbelastung		Zusatzbelastung B-Plan 203	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IO VI, (B-Plan Nr. 61)	KG	55	55	46,8	38,7	49,4	37,5
IO VII, (B-Plan Nr. 61)	KG	55	55	46,6	39,7	53,8	41,6
IO IX, (B-Plan Nr. 62)	MI	60	45	54,0	43,2	45,1	32,9
IO 14, Neuengroden Mitte Nord (B-Plan Nr. 46)	WR/WA	50/55	35/40	46,5	37,2	43,5	32,2
IO 15A, Neuengroden Mitte Süd (B-Plan Nr. 24A)	WR/WA	50/55	35/40	44,4	37,3	45,2	33,5
IO 16, Neuengroden Süd (B-Plan Nr. 24A)	WR/WA	50/55	35/40	45,8	38,0	45,3	33,4

Inhalte entstammen dem Bericht M79 325/1 von Müller-BBM

Tabelle 5: Gesamtbelastung an den Immissionsorten

Immissionsorte	Art der baulichen Nutzung	Schallimmissionen in dB(A)			
		Orientierungswerte		Gesamtbelastung	
		tags	nachts	tags	nachts
IO VI, (B-Plan Nr. 61)	KG	55	55	51,3	40,9
IO VII, (B-Plan Nr. 61)	KG	55	55	54,6	43,7
IO IX, (B-Plan Nr. 62)	MI	60	45	54,7	43,6
IO 14, Neuengroden Mitte Nord (B-Plan Nr. 46)	WR/WA	50/55	35/40	48,2	38,3
IO 15A, Neuengroden Mitte Süd (B-Plan Nr. 24A)	WR/WA	50/55	35/40	47,9	38,7
IO 16, Neuengroden Süd (B-Plan Nr. 24A)	WR/WA	50/55	35/40	48,5	39,3

An den Immissionsorten IO VI, IO VII und IO IX werden die schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) sowohl durch die Vorbelastung als auch durch die Gesamtbelastung unterschritten. An den Immissionsorten IO 14, IO 15A und IO 16 hingegen führen die für Reine Wohngebiete für die Nachtzeit geltenden SOW, die bereits durch die Vorbelastung um 2,2 dB(A) bis 3,0 dB(A) überschritten werden, unter Berücksichtigung des Bebauungsplans Nr. 203 zu einer zusätzlichen Überschreitung der SOW um insgesamt 0,9 dB(A) bis 1,2 dB(A) während der Nachtzeit. Es handelt sich hierbei um Gebiete in Bebauungsplänen aus der Mitte der 1960er Jahre, die noch vor in Krafttreten der TA Lärm und der DIN 18005 als Reine Wohngebiete festgesetzt wurden.

Auf Grund der planerischen Vorbelastung des Plangebiets (LROP: Vorranggebiet für hafenorientierte wirtschaftliche Anlagen; wirksamer FNP: Industriegebiet, Fläche für Versorgungsanlagen) und der sich daraus ableitenden Entwicklungsziele wird eine Überschreitung der Orientierungswerte nach der DIN 18005 in Kauf genommen, da den Orientie-

rungswerten eine Verbindlichkeit nicht zukommt und eine Gesundheitsgefährdung nicht zu befürchten ist. In der Rechtsprechung wurde bislang die Gefahr einer Gesundheitsbeeinträchtigung bei einem Nachtwert von ca. 60 dB(A) gesehen. Nach der Rechtsprechung des BverwG zu TA Lärm 1968 vom 16. Juli 1968 (Banz Nr. 137 vom 26. Juli 1968 /TA Lärm 1968) sind Nutzungskonflikte infolge Lärmimmissionen in sog. Gemengelagen (Bereiche, in denen Gebiete unterschiedlicher Qualität und Schutzwürdigkeit zusammentreffen) dem Grundsatz der gegenseitigen Rücksichtnahme entsprechend auszugleichen (Urteil vom 12. Dezember 1975 – BverwG 4 C 71.73 – BverwGE 50, 49<54 f.>). Dabei können situationsbedingte Umstände die Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme mindern und zu einer erhöhten Hinnahme von sonst nicht mehr zumutbaren Beeinträchtigungen führen. Dabei kann eine Art „Mittelwert“ gebildet werden, der zwischen den Immissionsrichtwerten liegt, die für benachbarte Gebiete unterschiedlicher Nutzung und somit unterschiedlicher Schutzwürdigkeit vorgegeben sind und nicht über das Maß hinausgehen, das in einem ebenso dem Wohnen dienenden Misch- und Dorfgebiet zulässig ist (BverwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4 N 6.88 -, NwZ 1991,881).

Nach diesem Beschluss kann eine Überschreitung der Orientierungswerte um 5 dB(A) das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein. Maßgeblich seien die Umstände des Einzelfalls. Die Umstände im vorliegenden Fall ergeben sich aus der bereits genannten planerischen und industriellen Vorbelastung, aus Belangen des Gemeinwohls und der Wirtschaft (Sicherung bestehender und Schaffung neuer Arbeitsplätze, Synergieeffekte) und gelten bei einer Einzelfallprüfung für die relevanten Immissionsorte IO 14, IO 15A und IO 16 gleichermaßen.

Darauf begründet wird für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 203 eine Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 für WR. Es wird von einer Gemengelage entsprechend der TA Lärm Nummer 6.7 und einem Schutzanspruch entsprechend eines Allgemeinen Wohngebiets ausgegangen (vgl. Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung M79 325/1, S. 14). Hierbei werden Schallimmissionen bis zu einem Mittelwert von 39,3 dB(A) in Kauf genommen.

Ausgehend von einem Allgemeinen Wohngebiet kommt es an den Immissionsorten IO 14, IO 15A und IO 16 zu einer Unterschreitung der für die Nachtzeit geltenden SOW (vgl. Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung M79 325/1, S. 30).

3.4.3 LUFTSCHADSTOFFE / GERÜCHE

An bekannten Vorhaben sind derzeit auf dem Heppenser Groden im Bereich des Bebauungsplans 203 ein Asphaltmischwerk sowie eine Mischwasserbehandlungsanlage projektiert.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist daher zu prüfen, ob hinsichtlich der Belange der Luftreinhaltung grundsätzliche, der Aufstellung des Bebauungsplans 203 entgegenstehende Bedenken bestehen können.

Als Grundlage für das weitere Vorgehen wurde hierzu von Müller-BBM die Stellungnahme zur Luftreinhaltung erarbeitet (Bericht Nr. M78 176/1). Auf der Basis einer Emissionsabschätzung für das Asphaltmischwerk sowie für die Mischwasserbehandlungsanlage wurden orientierende Aussagen zu deren möglichen immissionsseitigen Auswirkung abgeleitet.

Die wesentlichen Aussagen der Stellungnahme sind:

1. Es ist davon auszugehen, dass die Zusatzbelastungen durch die beiden Anlagen an NO_x, NO₂, SO₂ und Benzol im Maximum und daher auch an den relevanten Immissionsorten (Wohnbebauung, Büros) deutlich unter den Irrelevanzkriterien der TA Luft liegen werden.

2. An den relevanten Immissionsorten (Wohnbebauung, Büros) wird die Zusatzbelastung durch Schwebstaub (PM-10) und Staubniederschlag aller Voraussicht nach ebenfalls irrelevant sein.
3. Soweit die Vorbelastung nicht aufgrund lokaler Einflüsse (z.B. Nähe zu verkehrsreicher Straße) signifikant über den großräumig gültigen Werten liegt, erscheint die Einhaltung der Immissionswerte für NO_x, NO₂, SO₂, Benzol, Schwebstaub (PM-10) und Staubniederschlag an den Immissionsorten als gesichert.
4. Hinsichtlich dieser in der 22. BImSchV bzw. der TA Luft geregelten Luftschadstoffe sind somit keine unüberwindbaren Hindernisse hinsichtlich der Belange der Luftreinhaltung erkennbar.
5. Genauere Untersuchungen zu diesen Luftschadstoffen können daher in die Genehmigungsverfahren verlagert werden.
6. Die Zusatzbelastung durch Geruchswahrnehmungen an den relevanten Immissionsorten wird sich voraussichtlich im Bereich weniger Prozent der Jahresstunden bewegen.
7. Ob die Zusatzbelastung das Irrelevanzkriterium der GIRL einhalten wird, kann im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen nicht abschließend geklärt werden.
8. Zur Einhaltung der Immissionswerte der GIRL an den Immissionsorten kann ohne weitere Untersuchungen keine Aussage getroffen werden.

Insbesondere aufgrund der Nummern 4 bis 6 ist davon auszugehen, dass eine Realisierung des Bebauungsplans im Kontext der Luftreinhaltung generell möglich ist. Weiterführende Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung sind mangels konkreter Werte infolge des sehr frühen Planungsstadiums der untersuchten Projekte nicht zweckmäßig. Ausführlichere Untersuchungen sind somit im Zuge des jeweiligen Genehmigungsverfahrens durchzuführen. Hierbei sind neben den in Nr. 5 angesprochenen Untersuchungen zusätzlich ergänzende Betrachtungen zur Geruchsbelastung unter Berücksichtigung der Vorbelastung und / oder der Ergebnisse einer Ausbreitungsrechnung vorzunehmen.

Darüber hinaus sind die in der Stellungnahme zur Luftreinhaltung von Müller-BBM getroffenen Aussagen zu überprüfen, soweit sich Anhaltspunkte dafür ergeben, dass aus den restlichen Flächen des Bebauungsplans 203 relevante Emissionen an Luftschadstoffen oder an Gerüchen zu erwarten sind oder wenn statt der untersuchten Anlagen andere realisiert werden sollen.

3.4.4 LICHTIMMISSIONEN

Zur Beurteilung von Lichtimmissionen ist die Richtlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI 2000) heranzuziehen. Darin sind Auswirkungen durch Lichtimmissionen auf Menschen durch Anlagen im Sinne des § 3 (5) BImSchG Gegenstand der Betrachtungen.

Als schädliche Umweltwirkungen durch Lichtimmissionen sind hauptsächlich Belästigungen durch unerwünschte Aufhellung des Wohnbereiches sowie störende Blendung in Wohnbereichen zu erwarten.

Hinsichtlich der zu erwartenden Lichtemissionen durch das geplante Gewerbe- und Industriegebiet liegen keine detaillierten Informationen vor. Es ist jedoch nicht mit erheblichen Lichtemissionen zu rechnen, die über eine Belastung durch ein übliches Gewerbe- bzw. Industriegebiet hinausgehen.

Das geplante Gewerbegebiet hält zu den nächstliegenden Wohngebieten einen Abstand von über 300 m ein.

Durch die Abstände der geplanten Bauflächen zum bestehenden Siedlungsrand wird eine mögliche Lichtbelastung bereits grundsätzlich reduziert. Negative Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung können darüber hinaus bei Berücksichtigung der LAI-Hinweise 2000 bei Bedarf noch im Rahmen der Anlagengenehmigung durch entsprechende Auflagen vermieden werden. Konkrete Lichtauswirkungen werden im Bebauungsplan

nicht festgelegt und sind im jeweiligen Anlagengenehmigungsverfahren abschließend zu bewerten.

Die in Bezug auf das Schutzgut Mensch gemachten Ausführungen hinsichtlich der Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen gelten analog für die Fauna. Im Rahmen der Anlagenplanung und –genehmigung sind Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Beeinträchtigungen zu berücksichtigen. Zum Beispiel:

- *keine Verwendung von Lampen mit weitem Spektralbereich wie Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (320 – 720 nm)*
- *Verwendung von Lampen mit einem geringeren Spektralbereich wie Natriumdampf-Hochdrucklampen (570 – 630 nm)*
- *Möglichst Einsatz von Lampen mit einem engen Spektralbereich wie Natriumdampf-Niederdrucklampen (590 nm)*
- *Als Leuchtstoffröhren Röhren mit dem Farbton „warmweiß“*
- *Die Lichtpunkthöhe der Scheinwerfer sollte so gering als möglich sein. Mehrere niedrigere Lichtquellen sind hinsichtlich der Lichtimmissionen günstiger.*
- *Eine Lichtausstrahlung sollte nur in den unteren Halbraum erfolgen. Ein Ausstrahlwinkel von kleiner 70 zur Vertikalen ist anzustreben. Auf Anstrahlung (z.B. von Gebäudefassaden) sollte verzichtet werden.*
- *Die Leuchten sollten so ausgerüstet sein, dass ein Eindringen von Insekten in den Leuchtenkörper unterbunden wird.*
- *Die Betriebszeit sollte auf die im Sinne des Arbeitsschutzes erforderliche Dauer beschränkt werden.*

3.5. VER- UND ENTSORGUNG

3.5.1 VERSORGUNGSFLÄCHEN

Der Bebauungsplan Nr. 203 beinhaltet das Umspannwerk „Rüstersiel“, das zum Weiterleiten des erzeugten Stroms aus dem Rüstersieler Groden dient. Es wird im Bestand gem. § 9 (1) Nr. 12 BauGB als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt. (Bzgl. der IFSP-Werte s. Kap. 3.4.2.).

3.5.2 FLÄCHEN FÜR ABWASSERBESEITIGUNG

Die Stadt sieht keinen Bedarf mehr für die Realisierung einer Klärschlammvererdungsanlage, die als solche Hauptbestandteil des Bebauungsplans Nr. 201 - Erweiterung Zentralkläranlage – war. Daher gehört die Anpassung der Fläche für die Abwasserbeseitigung zu den primären Zielen dieses Bebauungsplans (s. Kap. 1.). Mittel- bis langfristig wird stattdessen der Bau einer Mischwasserbehandlungsanlage angestrebt, die auf einer nun nur noch ca. 5,2 ha großen Fläche für eine erweiterte Funktionalität der Zentralkläranlage sorgen soll. Festgesetzt wird diese Fläche gem. § 9 (1) Nr. 14 BauGB als Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Abwasser / Mischwasserbehandlungsanlage. (Bzgl. der IFSP-Werte s. Kap. 3.4.2.).

3.5.3 VERSORGUNG

Da eine gewerbliche / industrielle Nutzung auf dem Heppenser Groden aktuell nur außerhalb des Planbereichs erfolgt (z.B. NWO-Tanklager, Nordseehotel, Fleischzentrum Wilhelmshaven) ist für die Erschließung des Gebiets der Neu- bzw. Ausbau der technischen Infrastruktur erforderlich.

Auch zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Plangebietes ist die Verlegung neuer Telekommunikationsanlagen erforderlich. Dabei ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich den Versorgungsträgern so früh wie möglich angezeigt werden.

3.5.4 SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSER

Schmutzwasser:

Die Schmutzwasserbehandlung erfolgt über den Anschluss an die kommunale Kläranlage.

Rückhaltung von Niederschlagswasser:

Durch die geplanten Nutzungen im Bebauungsplan Nr. 203 wird das vorhandene Gewässer II. Ordnung in Folge der Zunahme der befestigten Flächen im Plangebiet vermehrt belastet. Damit auf Grund der erhöhten Versiegelung von Flächen zukünftig bei Starkregenereignissen keine überhöhten Abflüsse im Grabensystem auftreten, sind geeignete Maßnahmen zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers vorzunehmen. Bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die grundsätzliche Sicherstellung der Oberflächenentwässerung mit geeigneten Maßnahmen geregelt.

Für die zukünftige Oberflächenentwässerung des Heppenser Grodens wurde deshalb ein Oberflächenentwässerungskonzept (siehe Kapitel 2.4.5) erstellt. Das anfallende Oberflächenwasser ist hiernach dezentral auf den Privatgrundstücken zurückzuhalten und mit 2 Litern pro ha und Sekunde in die bestehenden Gräben bzw. den noch zu errichtenden Regenwasserkanal einzuleiten. Für die Errichtung dieses Freigefällesystems, das im Straßenraum der geplanten Erschließungswege untergebracht werden kann, empfiehlt das Oberflächenentwässerungskonzept in Kap. 2.6 – „Kanalisation“ eine Geländehöhe von 2,00 – 2,50 m ü.NN. Zur Vermeidung von Überflutungen bei Starkregenereignissen empfiehlt das Oberflächenentwässerungskonzept in Kap. 2.4 – „Geländehöhen“ außerdem, das gesamte Plangebiet, insbesondere jedoch die östlichen Flächen, auf eine Höhe von mindestens 1,80 – 2,00 m ü.NN. zu erhöhen. Beide Empfehlungen werden als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

3.6. WASSERFLÄCHEN

Innerhalb des Geltungsbereiches verläuft in Süd-Nord-Richtung und im Norden, abzweigend in östliche Richtung, das Gewässer II. Ordnung der Sielacht Rüstringen. Dieses wird gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB als Wasserfläche/Graben (G) festgesetzt. Entsprechend den Inhalten der Satzung sind die erforderlichen Räumstreifen von beidseitig 10,00 m, gemessen von der Gewässeroberkante, einzuhalten. Die Räumstreifen sind nur so zu bewirtschaften, dass die Unterhaltung des Gewässers nicht beeinträchtigt wird. Hierzu sind die Räumstreifen von allen die Durchfahrt der Räumgeräte behindernden Einrichtungen und Anlagen, insbesondere bauliche Anlagen, freizuhalten. Anpflanzungen von Gehölzen sind nur mit Genehmigung des Entwässerungsverbandes zulässig. Hierauf wird im Bebauungsplan nachrichtlich hingewiesen. Die Räumstreifen werden in der Planzeichnung entsprechend berücksichtigt und die überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend angeordnet.

Zudem wird der bestehende Graben im Süden des Bebauungsplans, der im System der Oberflächenentwässerung des Heppenser Grodens als weiterer Zulauf zum Gewässer II. Ordnung dient, gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB als Wasserfläche/Graben (G) festgesetzt.

Zur Erschließung der Flächen östlich des Gewässers II. Ordnung ist eine Dammstelle zur Überwegung des Grabens notwendig. Im Bebauungsplan geschieht dies durch Festsetzung der Planstraße (hier: Stichstraße mit Wendekreis).

3.7. HAUPTVERSORGUNGS- UND HAUPTABWASSERLEITUNGEN / MIT GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN

Die Elektrizitätsfreileitungen im Bereich des Umspannwerks werden entsprechend ihres Bestandes als überirdische Versorgungsleitungen gem. § 9 (1) Nr. 13 BauGB im Bebauungsplan Nr. 203 - Heppenser Groden Nord - festgesetzt.

Aufgrund der Vielzahl innerhalb des Plangebiets unterirdisch verlaufender sowie geplanter Leitungen, wird für eine bessere Lesbarkeit des Bebauungsplanes auf Festsetzungen unterirdischer Versorgungsleitungen gem. § 9 (1) Nr. 13 BauGB verzichtet. Die Leitungstrassen werden stattdessen über die Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB definiert. Für eine bessere Lesbarkeit wird zudem bei den zeichnerischen Festsetzungen auf eine Differenzierung nach Leitungsträgern verzichtet. Diese werden in der Abbildung 2 konkretisiert.

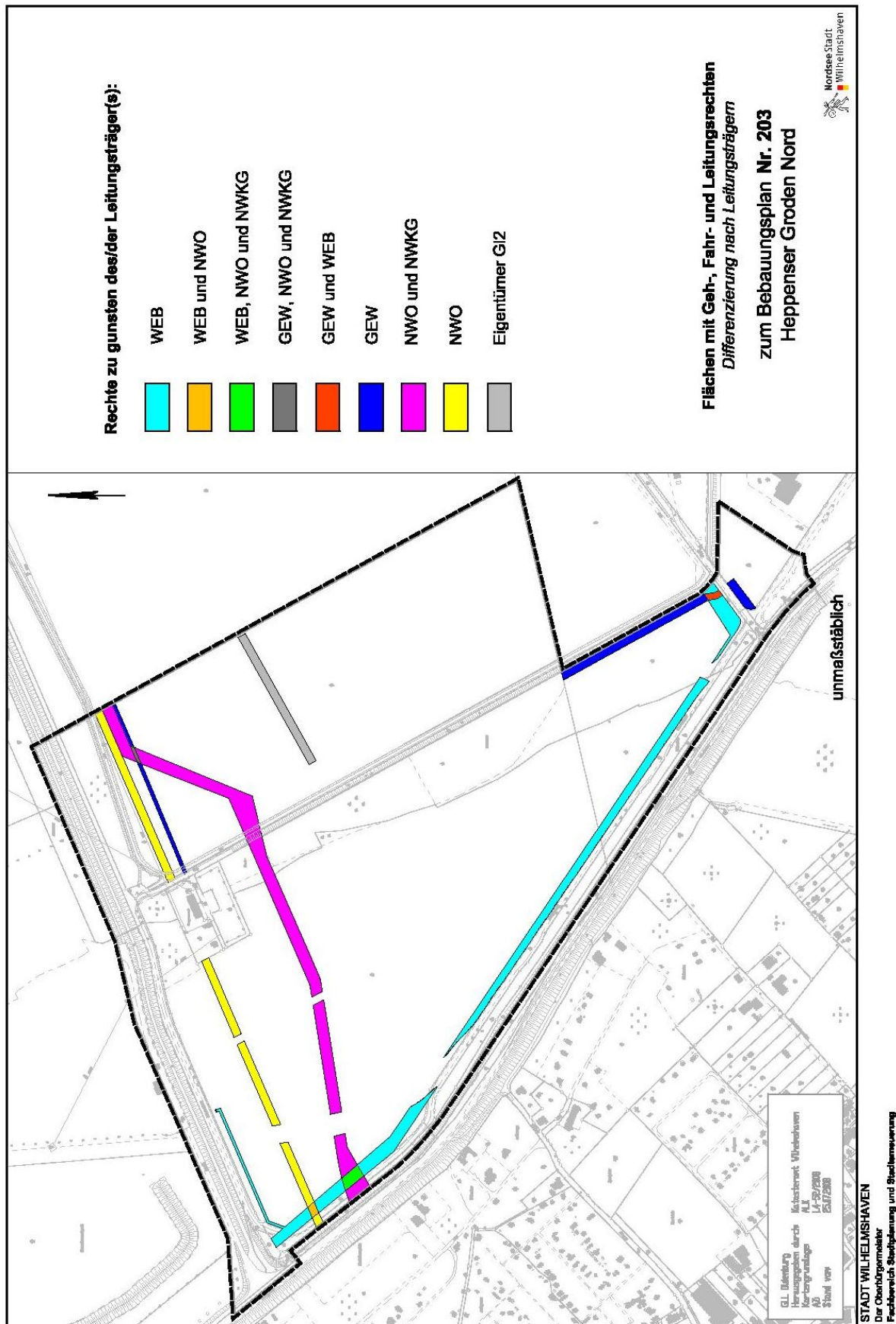


Abbildung 2: Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten differenziert nach Leitungsträgern
(Abbildung in Farbe siehe Anhang!)

3.8. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 45,22 ha. Der durch die im Bebauungsplan Nr. 203 festgesetzten Bau- und Verkehrsflächen verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst insgesamt ca. 24,2 ha, wobei lediglich eine Fläche von ca. 22,66 ha durch das Vorhaben neu versiegelt werden kann. Durch die im Bebauungsplan Nr. 203 vorbereiteten Baumöglichkeiten innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete (GE) können im Planungsraum bis zu 12 ha dauerhaft versiegelt werden. Die Industriegebiete (GI) verursachen eine Versiegelungsmöglichkeit von ca. 4,4 ha. Durch die Verkehrsflächen ist eine Neuversiegelung von ca. 1,2 ha Fläche möglich. Die Flächen für die Abwasserbeseitigung nehmen insgesamt eine Fläche von ca. 5,2 ha ein, wobei ca. 5 ha als zu versiegeln angesetzt werden.

Die hierdurch entstehenden, erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes wurden entsprechend der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (StädteTAGSmodell 2006) im Umweltbericht bilanziert (siehe Umweltbericht, Kapitel 2.3.9.). Für die Schutzgüter Boden/Wasser sowie Klima/Luft ist in diesem Zusammenhang kein besonderer Schutzbedarf gegeben. Eine detaillierte Beschreibung der naturräumlichen Situation findet sich im Umweltbericht (siehe Teil II Umweltbericht, Kapitel 2.1). Die Ermittlung der Auswirkungen bzw. erheblichen Beeinträchtigungen sowie mögliche Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen werden in Kapitel 2 des Umweltberichts dargestellt. (siehe Teil II Umweltbericht).

Maßgeblich für die Eingriffsbilanzierung ist der § 21 BNatSchG, der das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht regelt. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Wie im Rahmen der Bauleitplanung bei Eingriffen zu verfahren ist (Eingriffsregelung) wird im Baugesetzbuch (BauGB) in § 1a in Verbindung mit § 200a dargestellt.

Rahmenbedingungen bei der Eingriffsbilanzierung

- Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine Kompensationsfläche für die im Rahmen der Erteilung der Ausnahme nach § 28 a (5) NNatG für die im Firmengelände der NWO seinerzeit beseitigten Röhrichtstrukturen. Diese kann im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 203 mit einer Fläche von ca. 2,33 ha übernommen werden.
- Die Kompensationsfläche für die im Rahmen der Erteilung der Ausnahme nach § 28 a (5) NNatG für die im Firmengelände der NWO seinerzeit beseitigten Röhrichtstrukturen, die nicht lagegleich übernommen werden kann, wird intern innerhalb des Geltungsbereiches verlagert und durch Festsetzungen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB gesichert.
- Die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 201 festgesetzte Fläche zum Erhalt gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB wird übernommen.
- Die im Ursprungsplan festgesetzte private Grünfläche mit Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB wird abzüglich des Gewässerräumstreifens übernommen.
- Die Innerhalb des Geltungsbereiches befindliche Darstellung von Flächen als nachrichtlicher Vermerk des Nordgleis-Planfeststellungsverfahrens wird übernommen und fließt nicht in die Bilanzierung ein.
- Die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB, die eine Flächengröße über 0,5 ha aufweisen, werden mit dem Wertfaktor 4 in der Bilanzierung aufgeführt.

- Die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB, die eine Flächengröße unter 0,5 ha aufweisen, werden mit dem Wertfaktor 3 in der Bilanzierung aufgeführt.
- Für die dargestellten öffentlichen Grünflächen (vorwiegend Räumstreifen entlang der Gewässer) wird ein Wertfaktor von 3 veranschlagt, da eine extensive Nutzung vorausgesetzt wird.
- Die festgesetzte Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung: Mischwasserbehandlungsanlage wird mit einer Versiegelung von 100% bilanziert.
- Im Bereich der Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung: Mischwasserbehandlungsanlage wird der dargestellte Räumstreifen als unversiegelte Grünfläche mit der Wertstufe 2 bilanziert.
- Die versiegelte Fläche der Gewerbe- (GE) und Industriegebiete (GI) beträgt 80 % (GRZ 0,8).
- Die unversiegelten Bereiche der Gewerbe- und Industriegebiete werden als artenarme Grünflächen mit dem Wertfaktor 1 bewertet.
- Der Versiegelungsgrad der Planstraßen beträgt 90 %.
- Die unversiegelten Bereiche der Planstraßen werden als artenarmes Straßenbegleitgrün mit dem Wertfaktor 1 bewertet.

Durch Gegenüberstellung des Ausgangsflächenwertes im Plangebiet und des Planungsflächenwertes ergibt sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ein Wertverlust von **118.482** Werteinheiten, der nicht innerhalb des Plangebietes kompensiert werden kann.

Darüber hinaus ist im Rahmen des Umweltberichts geprüft worden, ob ein besonderer Schutzbedarf nach § 42 (1) Nrn. 1 bis 3 BNatSchG besteht, der über den flächenbezogenen Wertfaktor nicht erfasst wird. Die Verbotstatbestände können nach entsprechender Beurteilung des Bebauungsplans Nr. 203 allerdings ausgeschlossen werden und sind daher nicht einschlägig.

MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH IM PLANGEBIET

Im Zuge der weiteren Umsetzung der Planung im Sinne des allgemeinen naturschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsgebots sind alle Möglichkeiten zur Sicherung der verbleibenden Werte und Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu berücksichtigen.

Zu diesem Zweck werden Ausgleichmaßnahmen insbesondere im nördlichen Teil des Plangebiets auf einer Fläche von insgesamt 7,18 ha innerhalb des Geltungsbereiches gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB als Maßnahmenflächen (MF) festgesetzt, wobei Flächen in einer Größenordnung von ca. 4,3 ha erstmalig als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen werden. Bereits in Bebauungsplan Nr. 201 festgesetzte Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sowie für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB werden im Übrigen im Bebauungsplan Nr. 203 auf den Grünflächen (vgl. Kapitel 3.3.) übernommen.

Auf den Maßnahmenflächen MF1 bis MF4 (vgl. Plan 2 – Planung im Anhang) sind folgende Maßnahmen vorgesehen.

Entwicklung von Ruderalfluren in freier Sukzession

Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sollen sich in freier Sukzession Ruderalfluren entwickeln.

Falls Bodenbereiche frei von Bewuchs sind und rasch begrünt werden sollen (Offenbodenbereiche), sollte in diesen Bereichen eine Neuansaat vorgenommen werden. Die Einsaat

ist mit Saatgut für Biotopentwicklungsflächen (RSM 8.1 GF814, ggf. REGIO-RSM) in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen. Aufkommender Gehölzaufwuchs auf den Flächen ist bei Bedarf in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde zu entfernen. Falls eine Mahd der Fläche erforderlich ist, um bspw. Massenvermehrungen bestimmter Arten zu unterbinden, soll diese gezielt vor Samenreife der jeweils unerwünschten Art erfolgen. Eine Düngung oder Pestizidanwendung ist nicht zulässig. Durch die freie Sukzession können sich Blütenhorizonte entwickeln und über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen, die eine Aufwertung für den Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften darstellen.

Alternativentwicklungen:

Sollte die Entwicklung der Ruderalfluren nicht gewünscht sein, bzw. sich langfristige Bewirtschafter für die Flächen finden, so sind alternativ zu der freien Sukzession folgende Maßnahmen bzw. Entwicklungen vorstellbar. Diese bedingen keine Wertfaktorenänderung auf den Flächen und können somit rein rechnerisch alternativ verwendet werden:

Anlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese:

Als Ausgleichsmaßnahme kann die Anlage einer Streuobstwiese vorgesehen werden. Obstwiesen sind im ländlichen Raum typische Elemente. Artenreiche Wiesen sind in intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften selten geworden. Die in Wiesenflächen vorkommenden Pflanzen beleben das Landschaftsbild und sind als Lebensraum und Nahrungsbiotop für Flora und Fauna u. a. wegen der Seltenheit derartiger Strukturen von großer Bedeutung. Streuobstwiesen stellen die traditionelle Form des Obstbaus dar, bei denen Hochstämme verschiedener Obstarten und -sorten auf Grünland stehen. Die ökologische Bedeutung der Streuobstwiesen resultiert aus ihrem Beitrag zur Biotopvernetzung in der Feldflur. In der in der Regel ausgeräumten Kulturlandschaft bieten sie einer Vielzahl von Tieren (Brutvögel, Schmetterlinge, Schwebfliegen, Hummeln, Bienen und andere Insekten, wie auch Wirbellose) und Pflanzengemeinschaften einen wertvollen Lebensraum.

Pflanzung:

Es sind Obstgehölze aus 3 - 5 Arten zu wählen und auf der Fläche unregelmäßig zu verteilen und zwar in einem Abstand von durchschnittlich 10 m. Bei der Qualität sollten die Gütebestimmungen des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) zugrunde gelegt werden. Notwendig sind zwei Baumpfähle von 2,40 m Länge mit einer Zopfstärke von 5-6 cm, die bis zum Kronenansatz reichen sollten. Die Pflanzungen erfolgen am besten im November/Dezember oder im zeitigen Frühjahr, weil dann schon vor dem Austrieb eine gute Verwurzelung möglich ist.

Artenvorschläge:

Äpfel: „Boskoop“, „Groninger Krone“, „Gelber Münsterländer“, „Ostfriesischer Striebling“

Birnen: „Doppelte Phillipsbirne“, „Gallerts Butterbirne“

Kirschen: „Schattenmorelle“, „Oktavia“

Qualität: Hochstamm, 12 – 14 cm Stammumfang

Weitere Obstsorten sind der Broschüre „Empfehlenswerte alte und neue Obstsorten für Landschaft und Garten in Weser-Ems“ der Landwirtschaftskammer Weser-Ems von 1993 zu entnehmen. Ist es nicht möglich Nutzobst anzupflanzen, kann auch auf Wildobstsorten zurückgegriffen werden (kleinere Früchte).

Pflege und Schnitt der Obstwiese:

- *Bei der Pflanzung erster Rückschnitt und anschließend jährliche Kontrolle des Wuchses (Erziehungsschnitt). Das Schnittgut ist abzufahren.*
- *Die Mahd soll nach weitgehendem Abschluss von Blüte und Samenreife der Gräser und Kräuter erfolgen. Sie erfolgt i. d. R. 1-2 mal pro Jahr.*

- *Das Mähgut ist abzuräumen.*
- *Auf den Einsatz von chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln und sonstigen Pestiziden ist zu verzichten.*
- *Bei Abgängen von Obstbäumen sind entsprechende Nachpflanzungen durchzuführen.*
- *Eine Beweidung soll unterbleiben.*
- *Die Entwicklung der geplanten Wiese ist ggf. mittels einer Einsaat standorttypischer Gräser und Kräuter zu initiieren.*

Anlage extensiv genutzten Feuchtgrünlandes:

Alternativ sind auf den Flächen artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen zu entwickeln. Die Fläche ist gehölzfrei zu halten und als Wiese mit zweijähriger Mahd zu entwickeln. Artenreiche Wiesen sind in intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften selten geworden. Die in Wiesenflächen vorkommenden Pflanzen beleben das Landschaftsbild und sind als Lebensraum und Nahrungsbiotop für Flora und Fauna u. a. wegen der Seltenheit derartiger Strukturen von großer Bedeutung.

Sollte in Abschnitten eine Nachsaat oder Neuansaat der Wiese erforderlich werden, ist die Einsaat eines kräuterreichen Landschaftsrasen vorzunehmen. Hierfür kann gem. RSM 7.1.2. „Landschaftsrasen, Standard mit Kräutern für artenreiche Ansaaten auf Extensivflächen in allen Lagen“ verwendet werden. Durch extensive Pflege können sich Blühhorizonte entwickeln. Die Voraussetzung für eine optimale Entwicklung dieser Extensivwiese ist der Ausschluss jeglicher Nutzung mit Ausnahme der erforderlichen und gezielten Pflegemaßnahmen.

Allgemeine Nutzungsaufgaben und Bewirtschaftungsaufgaben für die Extensivwiese:

- *Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen und dient ausschließlich der Heugewinnung und nicht der Silageproduktion.*
- *Die Fläche ist ausschließlich als Mähwiese zu nutzen, eine Beweidung soll nicht stattfinden.*
- *In der Zeit vom 1. Januar bis zum 15. Juni eines Jahres darf keine Mahd stattfinden.*
- *Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen.*
- *Jegliches Aufbringen von Pflanzenschutzmittel ist unzulässig.*
- *Beim ersten Schnitt ist entlang der Flurstücksgrenzen und Gewässer ein ca. 5 m breiter Randstreifen ungemäht stehen zu lassen. Der Randstreifen kann beim 2. Schnitt mitgemäht werden.*
- *Phosphat- und Kaliumgaben sowie Kalkungen sind nur nach Bedarf nach Bodenuntersuchungen und Empfehlungen der LUFA Nord-West durchzuführen.*
- *Das Aufbringen von Gülle oder Jauche sowie von mineralischem Stickstoffdünger ist unzulässig.*
- *Das Ausbringen von Festmist (Rinder-/Pferdemist) bis zu einer max. Menge von 100 dt/ha/Jahr ist möglich.*
- *Schleppen und andere Bearbeitungsmaßnahmen sollen nicht in dem Zeitraum vom 15. März bis 15. Juni eines Jahres stattfinden.*
- *Erhalt des Bestandes als Dauernarbe, Narbenumbrüche dürfen nicht durchgeführt werden.*
- *Ein Einebnen des Geländereiefs ist unzulässig.*

Auf den Maßnahmenflächen MF5 bis MF7 (vgl. Plan 2 – Planung im Anhang) sind folgende Maßnahmen vorgesehen.

Entwicklung gemäß den Inhalten der Erteilung der Ausnahme nach § 28a (5) NNatG für die im Firmengelände der NWO seinerzeit beseitigten Röhrichtstrukturen auf einer Fläche von 26.980 m².

MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH AUSSERHALB DES PLANGEBIETS

Stadt Wilhelmshaven

– Entwurf –

DER OBERBÜRGERMEISTER

Stand: 27/07/2009

Trotz der umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt laut Eingriffsermittlung (vgl. Teil II Umweltbericht, Kap. 2.3.9) ein Flächenwert des Eingriffs von 118.482, der extern zu kompensieren ist. Es werden dazu im Kompensationsflächenpool der Stadt Wilhelmshaven entsprechend gesicherte Flächen zur Verfügung gestellt, die im nächsten Verfahrensschritt in die Planung eingestellt werden.

4 BELANG VON NATUR UND LANDSCHAFT / UMWELTPRÜFUNG

In der Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB sind in den Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen (vgl. § 1a BauGB).

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in die Natur und Landschaft gemäß § 18 (1) BNatSchG zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (siehe § 21 (1) BNatSchG). Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen; § 19 (1) und (2) BNatSchG).

Für die vorgenannten Umweltfolgeabschätzungen sind die Auswirkungen des Bebauungsplans Nr. 203 auf unterschiedliche Schutzgüter zu beschreiben und hinsichtlich ihrer Auswirkungen zu bewerten. Den umfangreichsten Untersuchungsansatz hinsichtlich der Schutzgüter weist die Umweltverträglichkeitsprüfung mit den Schutzgütern: Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter auf.

Im Kapitel 3.4 wurde dargelegt, dass, resultierend aus dem Umweltbericht, keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen für das **Schutzgut „Mensch“** hinsichtlich der Belastung durch Luftschadstoffe, Lichtimmissionen, Gewerbe- und Verkehrslärm zu erwarten sind.

Keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen sind außerdem im Bezug auf die Erholungsfunktion (Rad- und Wanderweg entlang der Straße „Zum Maadesiel“), sowie für die Auswirkungen auf die benachbarten Gemeinden bzw. Bereiche mit Erholungsfunktion und mit erheblicher Bedeutung für den Tourismus (Butjadingen) zu erwarten.

SCHUTZGÜTER TIERE UND PFLANZEN

Die Auswirkungen der durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sind im Umweltbericht nach verschiedenen spezialgesetzlichen Vorschriften geprüft worden.

Beeinträchtigungen durch den Bebauungsplan Nr. 203 auf Natura 2000-Gebiete können im Vorfeld ausgeschlossen werden, da sich in der näheren Umgebung des Planungsraumes keine Natura 2000-Gebiete befinden. In der Umgebung des Planungsraumes befinden sich in einer Entfernung von ca. zwei bis vier Kilometern die EU-Vogelschutzgebiete „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzende Küstenmeer“ und „Voslapper Groden Süd“ sowie die beiden FFH-Gebiete „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“ und „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“. Für den Planungsraum können keine Wirkbeziehungen zu Natura 2000-Gebieten festgestellt werden.

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden jedoch Lebensräume für Tiere verloren gehen. Ein Großteil der überplanten Flächen wird allerdings von intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen eingenommen, die keine Bedeutung für die verschiedenen Tierarten aufweisen. Prägende Strukturen entlang des zentralen Gewässers sowie im Norden des Geltungsbereiches werden über die Festsetzungen als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sowie als Flächen zum Erhalt gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB erhalten bzw. werden großflächig erweitert, so dass von keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere ausgegangen wird.

Hierbei wurden die Verbote des § 42 (1) Nrn. 1 bis 3 BNatSchG beachtet, da im Plangebiet das Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten gemäß § 10 Abs. 2, Nr. 10 und 11 BNatSchG bekannt bzw. für zahlreiche Arten potenziell möglich ist.

Die Verbotstatbestände können nach entsprechender Beurteilung des Bebauungsplans Nr. 203 allerdings ausgeschlossen werden und sind daher nicht einschlägig.

Für die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 203 ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft werden weiterhin Ausgleichmaßnahmen auf einer Fläche von insgesamt 7,18 ha innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen, wobei Flächen in einer Größenordnung von ca. 4,3 ha erstmalig als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB (Maßnahmenflächen) festgesetzt werden. Trotz der umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt laut Eingriffsermittlung (vgl. Teil II Umweltbericht, Kap. 2.3.9) ein Flächenwert des Eingriffs von 118.482, der extern zu kompensieren ist. Es werden dazu im Kompensationsflächenpool der Stadt Wilhelmshaven entsprechend gesicherte Flächen zur Verfügung gestellt, die im nächsten Verfahrensschritt in die Planung eingestellt werden.

Die erheblichen Beeinträchtigungen im Plangebiet werden auf diesen Kompensationsflächen vollständig ausgeglichen.

SCHUTZGUT BODEN

Durch die Bodenversiegelung von ca. 22,66 ha gehen die Bodenfunktionen in diesen Bereichen vollständig verloren. Diese erheblichen Beeinträchtigungen werden durch Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der o. g. Eingriffsregelung ausgeglichen (vgl. Teil II Umweltbericht, Kap. 2.3.4).

SCHUTZGUT WASSER

Durch den hohen Versiegelungsanteil kommt es zu einer Unterbindung der natürlichen Grundwasserneubildung, welche gerade für den östlichen Geltungsbereich als hoch eingestuft wurde. Die Grundwasserneubildungsrate verringert sich dadurch entsprechend. Durch die neu festgesetzten Industrie- und Gewerbegebiete und der damit verbundenen planungsrechtlichen Voraussetzungen für hohe Flächenversiegelungen, ist eine Erhöhung der Abflussmenge an Oberflächenwasser verbunden. Der gesamte lokale Wasserhaushalt wird durch die Planung verändert. Insgesamt werden die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser als erheblich eingestuft. Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen vorgesehen werden, können die sehr erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch das hier betrachtete Vorhaben prognostiziert wurden, ausgeglichen werden.

SCHUTZGUT KLIMA/LUFT

- Klima

Infolge der Bebauung und Nutzung im Plangebiet ändert sich der lokale Klimatotyp vom Freilandklimatop mit günstigen Klimaeigenschaften zum Gewerbe-/Industrie- Klimatop mit veränderten Eigenschaften. Das bisherige Kaltluftentstehungsgebiet weicht einem sogenannten „städtischen Wüstenklima“ (starke Temperaturschwankungen und Temperaturschwankungen, trockene Luft), wobei die Windhäufigkeiten im Bereich der Stadt Wilhelmshaven zu einer Abmilderung der Effekte führen. Die Umwelteinwirkungen auf den kleinklimatischen Raum werden dementsprechend als weniger erheblich eingestuft. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen in den Maßnahmenflächen im Plangebiet können diese Auswirkungen auf das Kleinklima zusätzlich verringern (vgl. Teil II Umweltbericht, Kap. 2.1.6).

- Luft

Anhand der Stellungnahme zur Luftreinhaltung (Bericht Nr. M78 176/1 von Müller-BBM) über die im Bebauungsplan Nr. 203 beiden geplanten Vorhaben (Asphaltmischwerk und Mischwasserbehandlungsanlage) wird ersichtlich, dass diese im Rahmen der Zusatzbelas-

tung bei den meisten Stoffen unter den Irrelevanzkriterien der TA-Lärm bleiben werden, sodass hinsichtlich der in der 22. BImSchV bzw. der TA Luft geregelten Luftschadstoffe keine unüberwindbaren Hindernisse erkennbar sind. Gleichfalls werden die zu erwartenden Zusatzbelastungen durch Geruchswahrnehmungen an den relevanten Immissionsorten als gering eingeschätzt. Nach Rücksprache mit dem GAA Oldenburg werden diese Erkenntnisse als ausreichend im Rahmen der Planaufstellung des Bebauungsplans Nr. 203 erachtet, zumal infolge des frühen Planungsstands der beiden Anlagen detailliertere Untersuchungen nicht im Rahmen dieses Angebotsbebauungsplans erfolgen können. Eine abschließende Prüfung erfolgt in den jeweiligen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Die getroffenen Aussagen der Stellungnahme zur Luftreinhaltung sind zu überprüfen soweit sich Anhaltspunkte dafür ergeben, dass aus den restlichen Flächen des Bebauungsplans 203 relevante Emissionen an Luftschadstoffen oder an Gerüchen zu erwarten sind oder wenn statt der hier untersuchten Anlagen andere realisiert werden sollen.

Für die prognostizierten, weniger erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft werden keine gesonderten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen (vgl. Teil II Umweltbericht, Kap. 2.3.6).

SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Das Landschaftsbild wird sich durch die Realisierung der Planung erheblich verändern. Die künftige Gewerbe- und Industrienutzung mit großmaßstäblichen Zweckbauten und hohen Flächenversiegelungen wird eine grundlegende Veränderung des örtlichen Erscheinungsbildes bewirken. Zwar besteht eine gewisse Vorbelastung durch vorhandene und angrenzende bauliche Strukturen, dennoch wird die Veränderung der Strukturen im Plangebiet gut sichtbar sein. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild, sind durch die geplanten gewerblichen und industriellen Anlagen als erheblich einzustufen.

Um Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft zu verringern sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölz- und Ruderalstrukturen.

Die als erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft können durch die im Plangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen in Form von sukzessiver Entwicklung von Flächen teilweise kompensiert werden. Zusätzlich wird auch im Rahmen der vorgesehenen externen Kompensation die Situation des Schutzgutes Landschaft auf den Ersatzflächen verbessert. Durch eine Nutzungsaufgabe bzw. Minimierung der Nutzung werden Blühaspekte geschaffen und das Landschaftsbild aufgewertet. Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen vorgesehen werden, können die sehr erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch das hier betrachtete Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft prognostiziert wurden, ausgeglichen werden (vgl. Teil II Umweltbericht, Kap. 2.3.7).

KULTUR UND SACHGÜTER

Hinsichtlich der Belange von Kultur und Sachgütern sind bei Beachtung der Hinweise keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Fazit:

Auf der Basis der Ausführungen des Umweltberichtes und der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 203 inklusive der Anlagen 1 und 2 hat die Stadt Wilhelmshaven die zu erwartenden Umweltfolgen geprüft, mit dem Ergebnis, dass die geplanten Vorhaben als zulässig angesehen werden, da die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die getroffenen Festsetzungen ausreichend begrenzt bzw. kompensiert werden können. Erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele benachbarter Natura 2000-Gebiete sind nicht zu erwarten.

5 FLÄCHENBILANZIERUNG

Art der Nutzung	Flächengröße in ca. ha	Anteil der Ge- samtfäche in %
Gewerbegebiet	15,02	33,2
Industriegebiet	5,50	12,1
Straßenverkehrsflächen	2,71	6,0
davon öffentliche Verkehrsflächen (ÖV)	2,58	5,7
davon Deichflächen (D)	1,19	2,6
davon private Verkehrsflächen (PV)	0,13	0,3
Bahnanlagen	2,35	5,2
davon Deichflächen (D)	0,07	0,2
Grünflächen	5,42	12,0
davon Deichflächen (D)	2,10	4,7
davon öffentliche Grünflächen (Ö)	1,65	3,6
davon i.V.m. Flächen nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB	0,77	1,7
davon private Grünflächen (P)	1,67	3,7
davon i.V.m. SPE-Flächen	1,50	3,3
Verbleibende SPE-Flächen ³	7,18	15,9
Flächen für die Wasserwirtschaft (Graben = G)	1,07	2,4
Flächen für Versorgungsanlagen und Abwasserbe- seitigung	5,97	13,2
davon für Elektrizität	0,75	1,7
davon für Abwasser	5,22	11,5

GESAMTFLÄCHE:

ca. 45,22 ha

6 BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Die Stadt Wilhelmshaven ist Eigentümerin der Flächen. Der Bebauungsplan bildet die Grundlage für bodenordnende Maßnahmen, wie die Vermessung und den Verkauf von privaten Flächen. Die Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt durch die Stadt Wilhelmshaven.

7 KOSTEN

7.1. KOSTENVERURSACHENDE MASSNAHMEN

- Grunderwerb der im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindlichen Grundstücke
- Herstellung der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich Beleuchtung und Entwässerung
- Herstellung der Schmutz- und Regenwasserentsorgung im Trennsystem
- Unterhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünflächen
- Herstellung und Unterhaltung der Kompensationsflächen i.S. des Bundesnaturschutzgesetzes

³ Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

7.2. KOSTENBERECHNUNG

(Kostenangaben sind geschätzt und aufgerundet)

7.2.1 KOSTEN FÜR DEN GRUNDERWERB

Die Flächen wurden bereits im Vorfeld erworben.

7.2.2 KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DER ÖFFENTLICHEN VERKEHRSFLÄCHEN (BELEUCHTUNG U. ENTWÄSSERUNG)

Baustraße und Endausbau Planstraße A	1.279.000 €
Baustraße und Endausbau Planstraße B	120.000 €
Baustraße und Endausbau „Zum Maadesiel“ (Planstraße)	---- €
(Diese Kosten sind Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens „Nordgleis“)	
Gesamtkosten	1.399.000 €

7.2.3 KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DER ENTWÄSSERUNG

im Trennsystem

Schmutzwasserentsorgung

Freigefällekanalisation	340.000 €
Pumpstation	60.000 €
Druckleitung	78.000 €
Einbindung	1.500 €

Oberflächenentwässerung

Grabenaufreinigen /Ausbauen	5.000 €
Freigefällekanalisation	320.000 €
Einleitstellen	5.000 €

Gesamtkosten	810.000 €
--------------	-----------

7.2.4 KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DER GRÜNLANDEN

Ausbau/Sicherung bestehender öffentlicher Grünflächen	44.000 €
---	----------

Private Flächen zum Schutz u. zur Pflege von Natur und Landschaft	im nächsten Verfahrensschritt
---	-------------------------------

Gesamtkosten	im nächsten Verfahrensschritt
--------------	-------------------------------

Folgekosten pro Jahr	----- €
----------------------	---------

7.2.5 KOSTEN DER KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Herstellung der Maßnahmen im Kompensationsflächenpool im nächsten Verfahrensschritt

7.2.6 GESAMTKOSTEN AUS 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5

Gesamtkosten (ohne Folgekosten)	2.253.000 €
---------------------------------	-------------

7.3. FINANZIERUNG

Der Rat der Stadt Wilhelmshaven sichert die Finanzierung im Haushalt.

8 VERFAHRENSVERMERKE

8.1. RECHTSGRUNDLAGEN

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

BauGB	Baugesetzbuch,
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung,
PlanzV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung,
NBauO	Niedersächsische Bauordnung,
NNatG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz,
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz,
NGO	Niedersächsische Gemeindeordnung.

8.2. VERFAHRENSÜBERSICHT

8.2.1 AUFSTELLUNGSBESCHLUSS

8.2.2 BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT

8.2.3 BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN

Teil II Umweltbericht

1 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 203 „Heppenser Groden Nord“ im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

1.1. INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES (KURZDARSTELLUNG)

Anlässlich aktueller Entwicklungsabsichten soll im vorliegenden Plangebiet im Bereich des Heppenser Groden Nord östlich des Friesendammes ein Gewerbe- und Industriegebiet entstehen. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese großflächige Einzelhandelsnutzung erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 203 „Heppenser Groden Nord“. Mit der Ansiedlung von Gewerbe- und Industriestandorte sind neben der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und Schaffung der konkreten planungsrechtlichen Voraussetzungen u. a. die Integration der neuen Nordgleistrasse sowie die Anpassung der Flächen für die Abwasserbeseitigung und Berücksichtigung des Immissionsschutzes Ziele der vorliegenden Bauleitplanung.

1.1.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 203 „Heppenser Groden Nord“ befindet sich im südöstlichen Stadtgebiet östlich des Friesendammes bzw. des Heppenser Deichs. Das Plangebiet ist bislang bis auf den Teilbereich des Umspannwerkes samt Zuzugung unbebaut und wird hauptsächlich von Ackerflächen geprägt. Im zentralen Geltungsbereich sowie im Norden und Süden befinden sich vermehrt Ruderalstrukturen bzw. Gehölzbereiche.

Das städtebauliche Umfeld wird durch vielfältige Nutzungen geprägt. Westlich des Gebietes verläuft der Friesendamm, an den sich der Ortsteil Neuengroden mit Wohnbebauung und Kleingartenanlagen anschließt. Im Süden bzw. Südosten befindet sich die Kläranlage sowie der Schlachthof. Nach Norden schließt der Rüstringer Deich den Geltungsbereich ab. Nördlich daran anschließend befindet sich das Abfallentsorgungszentrum. Das Gelände der Nordwest-Ölleitungs GmbH mit angeschlossenem Ölhafen befindet sich östlich des Plangebietes.

1.1.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Zur Realisierung der geplanten Gewerbe- und Industriegebiete inklusive deren Erschließung werden innerhalb des Plangebietes Gewerbe- und Industriegebiete mit Nutzungseinschränkungen hinsichtlich des Immissionsschutzes gem. §§ 8 und 9 BauNVO festgesetzt. Die Erschließung des Plangebietes wird über eine Planstraße mit Anschluss an die Straße Zum Maadesiel bzw. an den Friesendamm erfolgen. Das Maß der baulichen Nutzung wird bedarfsgerecht über eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und über eine maximale Gebäudehöhe (Hmax) von 20,00 m ü. NN innerhalb der Gewerbegebiete und Hmax = 47 m ü. NN innerhalb der Industriegebiete bestimmt. Die überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster) wird jeweils bedarfsgerecht festgesetzt, um eine den vorhandenen Strukturen angepasste städtebauliche Entwicklung sicherzustellen.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden weiterhin Verkehrsflächen (vorhandene sowie geplante für die Erschließung des Gebietes) sowie Flächen für Bahnanlagen (Bereich Nordgleistrasse) dargestellt. Den Anforderungen des Gewässerschutzes bzw. der Rüstringer

ger Sielacht wird durch die Festsetzung von Gewässerräumstreifen (öffentliche Grünflächen) entlang der vorhandenen Gewässer Rechnung getragen.

Zusätzlich werden Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sowie Gewässern gem. § (9) 1 Nr. 25b BauGB sowie Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt. Das vorhandene Umspannwerk wird durch die Festsetzung als Versorgungsanlage gem. 9 (1) Nr. 12 BauGB planungsrechtlich in seinem Bestand gesichert, während auf Flächen im Süden die Festsetzung von Flächen für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Mischwasserbehandlungsanlage gem. § 9 (1) Br. 14 BauGB gemäß den Anforderungen an eine erweiterte Funktionalität der vorhandenen Zentralkläranlage erfolgt.

Der Umfang der einzelnen Flächenausweisungen ist dem Kap. 5 „Flächenbilanzierung“ der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 203 zu entnehmen.

1.1.3 BEDARF AN GRUND UND BODEN

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 45,22 ha. Der durch die im Bebauungsplan Nr. 203 festgesetzten Bau- und Verkehrsflächen verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst insgesamt ca. 24,2 ha, wobei lediglich eine Fläche von ca. 22,66 ha durch das Vorhaben neu versiegelt werden kann. Durch die im Bebauungsplan Nr. 203 vorbereiteten Baumöglichkeiten innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete (GE) können im Planungsraum bis zu 12 ha dauerhaft versiegelt werden. Die Industriegebiete (GI) verursachen eine Versiegelungsmöglichkeit von ca. 4,4 ha. Durch die Verkehrsflächen ist eine Neuversiegelung von ca. 1,2 ha Fläche möglich. Die Flächen für die Abwasserbeseitigung nehmen insgesamt eine Fläche von ca. 5,2 ha ein, wobei ca. 5 ha als zu versiegeln angesetzt werden.

1.2. UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG

Die in Fachplänen formulierten Ziele des Umweltschutzes, die für den Untersuchungsraum relevant sind, werden unter Kap. 2.4 „Planungsrechtliche Grundlagen“ der Begründung zum Bebauungsplan 203 dargestellt. Diese Ziele und die einzelnen Umweltbelange werden im Rahmen der Bebauungsplanung umfassend berücksichtigt. Im Weiteren sind folgende Fachgesetze zu beachten:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG);
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) – TA Lärm, AVV Baulärm, TA Luft, GIRL;
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG);
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)/Niedersächsisches Wassergesetz (NWG).

1.2.1 VOGELSCHUTZRICHTLINIE

Die Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979) ist das Instrument der Europäischen Gemeinschaft, die Vogelarten Europas in ihrer Gesamtheit als Teil der europäischen Artenvielfalt (= Biodiversität) zu schützen. Ziel dieser Richtlinie ist es, sämtliche wild lebenden Vogelarten, die in der Gemeinschaft heimisch sind, in ihren natürlichen Verbreitungsgebieten und Lebensräumen zu erhalten. Die Richtlinie enthält Regelungen zu den Aspekten Schutz, Nutzung und Bewirtschaftung der Lebensräume der wild lebenden einheimischen Vogelarten.

In der Umgebung des Planungsraumes befinden sich in einer Entfernung von ca. zwei bis vier Kilometern die EU-Vogelschutzgebiete „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzende Küstenmeer“ und „Voslapper Groden Süd“.

1.2.2 FLORA-FAUNA HABITAT-RICHTLINIE

Die FFH-Richtlinie wurde 1992 vom Rat der EG erlassen (21. Mai 1992, 92/43/EWG). Das Ziel der Richtlinie ist die biologische Vielfalt in Europa zu erhalten. Dies soll durch den Aufbau eines europaweit vernetzten Schutzgebietssystems mit der Bezeichnung Natura 2000 geschehen, um natürliche und naturnahe Lebensräume sowie bestandsgefährdete wildlebende Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu entwickeln. Das kohärente Netz Natura 2000 umfasst die im Rahmen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebiete.

Nach Artikel 6, Absatz 3 der FFH-Richtlinie bzw. gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist eine Prüfung der Verträglichkeit im Falle von Plänen oder Projekten vorgesehen, wenn diese einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ein Gebiet erheblich beeinträchtigen können. Es gilt zu prüfen, ob ein Natura 2000-Gebiet in seinen Erhaltungszielen erheblich beeinträchtigt wird.

Beeinträchtigungen durch den Bebauungsplan Nr. 203 auf Natura 2000-Gebiete können jedoch im Vorfeld ausgeschlossen werden, da sich in der näheren Umgebung des Planungsraumes keine Natura 2000-Gebiete befinden. In einer Entfernung von ca. zwei bis vier Kilometern befinden sich die beiden FFH-Gebiete „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“ und „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“. Für den Planungsraum können keine Wirkbeziehungen zu Natura 2000-Gebieten festgestellt werden.

1.2.3 ARTENSCHUTZ

§ 42 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung – (EG) Nr. 338/97 - aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV).

Danach ist es verboten,

wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

und wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

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

Im Kapitel 2 „Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen“ werden die Belange des Artenschutzes berücksichtigt.

1.2.4 ÖRTLICHE ZIELE DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTS- PFLEGE (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN UND ANDERE FACHPLANUNGEN)

Niedersächsisches Landschaftsprogramm

Entsprechend der Einteilung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms von 1989 befindet sich das Plangebiet in der Naturräumlichen Region „Watten und Marschen - Binnen-deichsflächen“. Als vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig werden beispielsweise Weiden-Auwälder, kleine Flüsse, Salzwiesen und nährstoffreiches Feuchtgrünland aufgeführt. Besonders schutz- und entwicklungsbedürftig sind Eichenmischwälder der großen Flußauen, Erlen- und Birken-Bruchwälder, Bäche sowie nährstoffarme und nährstoffreiche Seen und Weiher. Als schutzbedürftig, z. T. auch entwicklungsbedürftig werden Feuchtgebüsche, Gräben, Grünland mittlerer Standorte, Ruderalfluren und sonstige wildkrautreiche Sandäcker genannt.

Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan

Der Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan der Stadt Wilhelmshaven liegt mit Stand 1999 vor.

Der Geltungsbereich wird als ein Bereich eingestuft, der für Arten und Lebensgemeinschaften eine eingeschränkte Bedeutung aufweist (Karte 1 – Arten und Lebensgemeinschaften – Zustandsbewertung, wichtige Bereiche). Im Norden grenzt eine Biotopverbundachse an das Plangebiet. Für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Gebietes wird von Nordwesten eine negative Fernwirkung aufgeführt. Dadurch wird der Raum insgesamt mit einer mittleren Bedeutung eingestuft. Zusätzlich befinden sich Störelemente (Hochspannungsleitungen) mit weiträumiger Wirkung (Karte 2- Vielfalt, Eigenart und Schönheit – Zustandsbewertung, wichtige Bereiche) im Norden. Im Süden befinden sich kleinräumig zwei Bereiche mit prägenden Gehölzbeständen.

Als Bodentyp bzw. -nutzung sind im Landschaftsrahmenplan für den Geltungsbereich anthropogene Auftragsböden mit eingeschränkter Bedeutung sowie Ackernutzung dargestellt. Im Norden sowie im Westen verläuft eine historische Deichlinie. Die Grundwassersituation wird in Karte 4 mit einer allgemeinen Bedeutung bewertet, wobei das Beeinträchtigungsrisko als mittel eingestuft wird. Westlich an das Plangebiet angrenzend ist ein Fließgewässer mit weitgehend künstlichem Verlauf ausgewiesen.

Hinsichtlich des Klimas bzw. der Luft wird für das Plangebiet im südlichen Bereich ein Klimatop mit eingeschränkter Bedeutung dargestellt. Im Norden wird ein Klimatop allgemeiner Bedeutung angezeigt, wobei es zusätzlich als Freilandklimatop aufgrund des hohen Ackeranteils eingestuft wird.

Für den Geltungsbereich ist als Zielkonzept auf diesen künstlichen Auftragsflächen die Sicherung und Grundausstattung folgender naturräumlicher Strukturen ausgeführt: Feuchtwald, Feuchtgebüsche, Röhrichte, Rieder, Ruderalfluren, naturnahe Stillgewässer sowie unverbaute Gräben. Der Schwerpunkt einer besonderen Zielsetzung liegt im zentralen Geltungsbereich bei einer Sicherung und Verbesserung der eigendynamischen Entwicklung (Karte 6 – Zielkonzept). Zu den Zielen und Maßnahmen sind in Karte 10 die Sicherung und Entwicklung der Grundausstattung aufgezeigt, sowie der Erhalt der innerörtlichen Grünfläche und Grünverbindungen wie das Windschutzgehölz im Norden sowie im Süden zur Sicherung und Entwicklung eines strukturreichen Biotopverbundsystems im Siedlungsbereich.

Zu den Hinweisen für die Bauleitplanung (Karte 9) zählt die Darstellung der zentralen Geltungsbereichsfläche im Landschaftsrahmenplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Weiterhin befindet sich

im Norden ein Bereich, der die Voraussetzungen für die Darstellung als geschützter Landschaftsbestandteil bzw. schutzwürdiger Landschaftsbestandteile erfüllt.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 203 erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen Schutzgüter. Hier wird eine Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes im unbeplanten Zustand sowie der zu erwartenden, umweltrelevanten Auswirkungen bei Plandurchführung vorgenommen. Im Weiteren erfolgt eine Ermittlung der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

2.1. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 203 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 203 „Heppenser Groden Nord“ wird die Festsetzung von Industriegebieten mit Nutzungseinschränkungen hinsichtlich Immissionen, von Gewerbegebieten sowie von Bahnanlagen, Planstraßen und Flächen für Versorgungsanlagen (hier: Fläche für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung: Mischwasserbehandlungsanlage) ermöglicht. Es werden dadurch vorwiegend Ackerflächen sowie Einzelbäume und -sträucher und vereinzelte halbruderal Strukturen überplant. Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 45,2 ha.

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 203 wird der rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 201 „Erweiterung Zentralkläranlage“ aufgehoben. Die im Ursprungsplan getroffenen Festsetzungen zur Einrichtung von Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Klärschlammvererdungsanlage bedingen keine verrechenbaren externen Kompensationserfordernisse, da die Einrichtung einer solchen Anlage zum damaligen Zeitpunkt in sich ausgeglichen war. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 201 wurde ein Teil einer Kompensationsfläche (ca. 10,6 ha), die im Rahmen eines Verfahrens zur Erteilung einer Ausnahme nach § 28 a (5) NNatG aus dem Jahr 1994 für vorhandene Röhrichtstrukturen eingestellt wurde, auf Flächen der Gemarkung Rüstringen verlagert. Dies wird im Rahmen dieses Verfahrens übernommen. Auf der dann planungsrechtlich freigeräumten Fläche wird für die Eingriffbilanzierung die Wertstufe einer landwirtschaftlichen Fläche (hier: Acker) zugrunde gelegt.

Die restliche im Geltungsbereich befindliche Kompensationsfläche aus diesem Verfahren wird in einer Flächengröße von insgesamt ca. 3,82 ha übernommen. Die nicht übernommene Kompensationsfläche mit einer Größe von ca. 0,54 ha wird innerhalb des Geltungsbereiches flächengleich verlagert.

Die Grundflächenzahl für die ausgewiesenen Industriegebiete ist mit GRZ 0,8 festgelegt. Eine Überschreitung ist gemäß § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Somit ergibt sich eine maximal mögliche Versiegelung von 80 % im Bereich der Industriegebiete. Die Fläche, die für die Industrienutzung vorbereitet wird, umfasst eine Größe von ca. 5,5 ha. Es wird eine Versiegelung von ca. 4,4 ha im Rahmen der Eingriffbilanzierung zugrunde gelegt. Die unversiegelten Flächen werden als artenarme Grünflächen betrachtet.

Die festgesetzten Flächen für Gewerbe sind ebenfalls durch die GRZ von 0,8 zu 80% zu versiegeln. Die Flächengröße beträgt ca. 15 ha, wobei ca. 12 ha als versiegelte Fläche in

der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt werden. Die unversiegelten Flächen werden ebenfalls als artenarme Grünflächen betrachtet.

Für die Erschließung ist von Nord nach Süd eine Planstraße mit Abzweigung und Wendehammer nach Osten mit Anschluss an die Straße Zum Maadesiel vorgesehen. Die geplanten Straßenzüge werden mit einem angenommenen Versiegelungsgrad von 90 % in die Eingriffsbilanzierung aufgenommen. Die übrigen 10 % werden als artenarmes Straßenbegleitgrün betrachtet. Weiterhin wird das Gewässer II. Ordnung, welches sich von Süd nach Nord durch das Plangebiet zieht, an einer Stelle zur Querung der Planstraße auf einer Länge von knapp 12 m verrohrt.

Im Südosten wird ein Teilbereich als Fläche für Versorgungsanlagen und für die Abfallentsorgung hier: Fläche für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung: Mischwasserbehandlungsanlage, festgesetzt. Für diesen Bereich wird ein Versiegelungsgrad von 100 % angenommen, wobei der dargestellte Räumstreifen der Rüstringer Sielacht als nicht zu versiegelnde Grünfläche in die Bilanzierung einfließt.

Für die Flächen des planfestgestellten Bahnbereiches wird die Ermittlung der Kompensation im Rahmen des laufenden Planfeststellungsverfahrens geregelt. Dieser Bereich wird aufgrund dessen nicht bei der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt. Eine Übernahme aus dem Ursprungsplan erfolgt zudem für die im nördlichen Plangebiet befindliche öffentliche Grünfläche / Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1) Nr. 25a sowie die private Grünfläche / Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft gem. § 9 (1) 20 BauGB. Die festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung: Elektrizität wird in ihrem Bestand übernommen.

2.1.1 SCHUTZGUT MENSCH

Die Bestandsaufnahme des Umweltzustands erfolgt entsprechend der Ausführungen in Kapitel 1 des Umweltberichts unter Bezug auf den Zustand, der durch den Bebauungsplan Nr. 203 erst geschaffen wird. Die Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung der derzeit bestehenden Nutzungen und der Vorbelastung durch bereits konkretisierte Planungen.

Betrachtungsgegenstand beim Schutzgut Mensch sind sämtliche Faktoren der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der am Standort und im Einwirkungsbereich wohnenden und arbeitenden Menschen auswirken können. Hierzu zählen insbesondere:

- Bodenverunreinigungen
 - Klimatische Veränderungen, die sich auf den Menschen auswirken können
 - Schädliche Umwelteinwirkungen i.S. von § 3 BImSchG – Wohnfunktionen
 - (z.B. Lärm, Licht, Luftbelastungen und Geruchsbelastungen)
 - Beeinträchtigung von Erholungsmöglichkeiten
- (vgl. hierzu Arno Bunzel, (DIFU), 2005: Umweltprüfung in der Bauleitplanung, S. 79)

Bestimmung des Untersuchungsraums (Schutzgut Mensch)

Anhand der o.g. Wirkfaktoren und einer Einschätzung der möglichen Wirkpfade bzw. Wirkgrade wird die Abgrenzung des jeweils zugrunde zu legenden Betrachtungsraums bestimmt.

Betrachtungsraum hinsichtlich Bodenverunreinigungen:

Die Bewertung des Schutzgutes Boden und der entsprechende Untersuchungsraum werden in Kap. 2.1.4. behandelt.

Betrachtungsraum Luft und klimatische Veränderung:

Die Bewertung der Schutzgüter Klima und Luft werden in Kap. 2.1.6. und 2.1.7. behandelt.

Betrachtungsraum Wohnfunktion (Immissionssituation insbes. Lärm):

Die Abgrenzung des Betrachtungsraums lehnt sich an die Vorgehensweise in den Fachgutachten zur Lärmbelastung an. Ausschlaggebend ist insbesondere der Bericht Nr. M79 325/1 von Müller-BBM.

Daraus ergeben sich die maßgeblichen Immissionsorte gemäß Tabelle 6.

Tabelle 6: Maßgebliche Immissionsorte

Immissionsorte *	Gebiet	Gauß-Krüger-Koordinaten			Orientierungswerte	
		Rechtswert (m)	Hochwert (m)	Höhe ü. Gr. (m)	tags dB(A)	nachts dB(A)
IO VI, (B-Plan Nr. 61)	KG	3441786	5935712	2	55	55
IO VII, (B-Plan Nr. 61)	KG	3442142	5935464	2	55	55
IO IX, (B-Plan Nr. 62)	Mi	3442687	5935015	5	60	45
IO 14, Neuengroden Mitte Nord (B-Plan Nr. 46)	WR/WA	3441482	5935825	5	50/55	35/40
IO 15A, Neuengroden Mitte Süd (B-Plan Nr. 24A)	WR/WA	3441927	5935211	5	50/55	35/40
IO 16, Neuengroden Süd (B-Plan Nr. 24A)	WR/WA	3442147	5935082	5	50/55	35/40

* Am IO 14, IO 15A und IO 16 wird entgegen der Gebietsausweisung im jeweiligen B-Plan entsprechend der tatsächlichen Nutzung von einer Gemengelage (analog TA Lärm Nummer 6.7) mit der Schutzwürdigkeit eines Allgemeinen Wohngebiets ausgegangen.

Bei den maßgeblichen Immissionsorten handelt es sich um den östlichen Siedlungsrand des Wilhelmshavener Stadtteils Neuengroden.

Auf eine weitere Betrachtung zusätzlicher IOs aus vorangegangenen Verfahren (z.B. die IOs des Nordseehotels und des Marinestützpunkts) ohne relevante Immissionsbeiträge aus dem Plangebiet wird verzichtet.

Darüber hinaus zeigen überschlägige Berechnungen zur Verkehrslärmbelastung, dass aufgrund der geringen Belastungszahlen aus dem Plangebiet keine unzumutbaren Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Kapitel 3.4.1. der Begründung zu Bebauungsplan Nr. 203).

Betrachtungsraum Erholung:

Aufgrund des Abstands zum Stadtteil Neuengroden sind wesentliche Auswirkungen auf siedlungsinterne Erholungsräume oder –einrichtungen sowie für die Erholungsfunktionen in den (touristisch geprägten) Nachbargemeinden durch die im Plangebiet vorgesehene gewerbliche Nutzung nicht zu erwarten.

Gleiches gilt für die Straße „Zum Maadesiel“, die zwar im Plangebiet selbst bzgl. der Verbindungsfunktion zum Seedeich einen gewissen Naherholungswert besitzt, infolge des neuen Anschlusses an den Friesendamm i.V.m. der Anlage eines Fuß- und Radwegs (Planfeststellungsverfahren Nordgleis) sowie der dort angrenzenden Grün- und Kompensationsflächen, nicht zuletzt aufgrund der bereits vorhandenen gewerblichen und industriellen Vorbelastungen, keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten hat.

Beschreibung des Bestandes und der Planung (Schutzgut Mensch)

Die Beschreibung des Bestandes und der zukünftigen Nutzung beim Schutzgut Mensch erfordert eine getrennte Betrachtung, zum einen eine Darstellung der spezifischen Empfindlichkeiten (Schutzanspruch) der jeweils relevanten Nutzungsarten (Wohnen, Erholen, Arbeiten) und zum anderen die Darstellung der aktuellen Belastung, Belastung aufgrund bereits bestehender Planungen durch die Wirkfaktoren (Lärm, Luft, Licht, etc.) und der zusätzlichen Belastungen

Im Plangebiet:

Beim Plangebiet handelt es sich um eine alte Aufspülungsfläche, die für eine gewerblich / industrielle Nutzung vorgesehen ist. Das Plangebiet selbst hat damit hinsichtlich der Wohn- und Erholungsfunktion keine wesentliche Bedeutung.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 203 befindet sich derzeit nur das Umspannwerk „Rüstersiel“ mit seiner Betriebsleiterwohnung⁴. (Für die zukünftige Nutzung s. Kap. 1.1.2.)

Im Einwirkungsbereich:

Der mögliche Einwirkungsbereich umfasst die im Rahmen der Schallemissionen maßgeblichen IOs, wie bereits dargelegt also Teile Neuengrodens. Neuengroden Osten wird geprägt von Kleingartenanlagen, Grünflächen aber auch Wohnbauflächen, die sich alle innerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne befinden.

Folgende Bebauungspläne wurden in diesem Zusammenhang bei der Zuordnung der Gebietsarten berücksichtigt bzw. bei der Bestimmung der Eigenarten der Umgebung herangezogen:

Bebauungsplan Nr. 24 A – Gelände nördlich Grodenstraße –
Bebauungsplan Nr. 46 – Lenauweg –
Bebauungsplan Nr. 61 – Freigebiet Freiligrathstraße/Triftweg –
Bebauungsplan Nr. 62 – Freigebiet Freiligrathstraße –

Bestehende und zukünftige Luftbelastung

Zur Bewertung der Luftbelastungen wird in § 3 Abs. 4 BImSchG definiert, dass Luftverunreinigungen Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe sind. Sowohl § 50 Satz 2 BImSchG als auch § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB verlangen, dass bei der Planung in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der EG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

⁴ Die Betriebsleiterwohnung wird spätestens bis zum Satzungsbeschluss dauerhaft aufgegeben, weshalb auf eine genauere Untersuchung des Immissionsortes im Rahmen der Planung verzichtet werden kann.

Mit der 22. BImSchV wurden Immissionswerte von EU Richtlinien (Richtlinie 1999/30/EG, Richtlinie 200/69/EG) in deutsches Recht umgesetzt. Diese enthält Immissionsgrenzwerte und Alarmschwellenwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffdioxid, Schwebstaub und Partikel, Blei, Benzol und Kohlenmonoxid. (vgl. hierzu Arno Bunzel, DIFU, 2005: Umweltprüfung in der Bauleitplanung, S. 81). In der 22. BImSchV wird jedoch nicht näher die Frage der Genehmigung von Anlagen geregelt. Für die Anlagengenehmigung (insbes. Anlagen nach dem BImSchG) ist die TA-Luft maßgeblich (TA-Luft vom 24.07.2002, Begründung zum Kabinettsbeschluss vom 12.12.2001, Seite 1).

Diese Immissionswerte können in der Bauleitplanung jeweils als Orientierungswerte herangezogen werden.

Tabelle 7: Immissionswerte (Jahresmittelwert) und Irrelevanzschwellen nach TA-Luft (entsprechen tlw. 22. BImSchV)

Schutzgut	Komponenten	Immissionswerte	Irrelevanzschwellen der TA-Luft (hier nur orientierend)
Schutz der menschlichen Gesundheit	Benzol	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\leq 3,0$ % vom
	Schwebstaub (PM-10)	40	$\leq 3,0$ Immissions-
	SO ₂	50	$\leq 3,0$ wert
	NO ₂	40	$\leq 3,0$

Neben den Jahresmittelwerten sind der TA-Luft und der 22. BImSchV auch Kurzzeitwerte (Tages- und Stundenmittelwerte) mit maximal zulässigen Überschreitungshäufigkeiten festgelegt.

Bei Luftverunreinigungen insbesondere aus Chemieanlagen, Mineralölraffinerien, Lebensmittelabriken, Tierintensivhaltung und Abfallbehandlungsanlagen sowie aus dem Kfz-Verkehr, aus Hausbrand, Landwirtschaft und Vegetation können auch Geruchsbelästigungen verursachen. (Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL 2004 bzw. die neue Fassung 2008). Die GIRL legt für verschiedene Baugebiete bestimmte Immissionswerte fest.

Im konkreten Fall werden hinsichtlich des zu erwartenden Verkehrsaufkommens keine relevanten Auswirkungen erwartet. Im näheren Umkreis finden sich jedoch die Zentralkläranlage, das Fleischzentrum und das Entsorgungszentrum sowie in größerem Abstand das NWO-Tanklager.

Somit existieren schon heute auf dem Heppenser Groden genehmigte Emittenten von Luftschadstoffen und Gerüchen, von denen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch ausgehen können. Ferner setzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 201 eine Klärschlammvererdungsanlage fest, von der im Rahmen einer Verwirklichung zusätzliche Geruchsemissionen zu erwarten wären.

Diese Gerüche und Luftschadstoffe werden im Rahmen der TA Luft und der GIRL vom Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg genehmigt bzw. überwacht - maßgeblich ist hierbei der Stand der Technik -, sodass im aktuellen Zustand unzumutbare Umweltauswirkungen durch Gerüche und Luftschadstoffe auf das Schutzgut Mensch ausgeschlossen werden können.

Zukünftig hinzu kommen mindestens die bereits bekannten, im Plangebiet projektierten Anlagen (Asphaltmischwerk und Mischwasserbehandlungsanlage) für die von Müller-BBM im Bericht Nr. M78 176/1 vom 03.04.2009 eine Stellungnahme zur Luftreinhaltung erarbeitet wurde. Diese enthält orientierende Aussagen zu den möglichen immissionsseitigen Auswirkungen durch die beiden Anlagen.

Die wesentlichen Aussagen der Stellungnahme sind:

- Es ist davon auszugehen, dass die Zusatzbelastungen durch die beiden Anlagen an NO_x , NO_2 , SO_2 und Benzol im Maximum und daher auch an den relevanten Immissionsorten (Wohnbebauung, Büros) deutlich unter den Irrelevanzkriterien der TA Luft liegen werden.
- An den relevanten Immissionsorten (Wohnbebauung, Büros) wird die Zusatzbelastung durch Schwebstaub (PM-10) und Staubbiederschlag aller Voraussicht nach ebenfalls irrelevant sein.
- Soweit die Vorbelastung nicht aufgrund lokaler Einflüsse (z.B. Nähe zu verkehrsreicher Straße) signifikant über den großräumig gültigen Werten liegt, erscheint die Einhaltung der Immissionswerte für NO_x , NO_2 , SO_2 , Benzol, Schwebstaub (PM-10) und Staubbiederschlag an den Immissionsorten als gesichert.
- Hinsichtlich dieser in der 22. BImSchV bzw. der TA Luft geregelten Luftschadstoffe sind somit keine unüberwindbaren Hindernisse hinsichtlich der Belange der Luftreinhaltung erkennbar.
- Genauere Untersuchungen zu diesen Luftschadstoffen können daher in die Genehmigungsverfahren verlagert werden.
- Die Zusatzbelastung durch Geruchswahrnehmungen an den relevanten Immissionsorten wird sich voraussichtlich im Bereich weniger Prozent der Jahresstunden bewegen.
- Ob die Zusatzbelastung das Irrelevanzkriterium der GIRL einhalten wird, kann im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen nicht abschließend geklärt werden.
- Zur Einhaltung der Immissionswerte der GIRL an den Immissionsorten kann ohne weitere Untersuchungen keine Aussage getroffen werden.

Es wird ersichtlich, dass genauere Untersuchungen folgen müssen, die infolge des frühen Planungsstands nicht im Rahmen dieses Angebotsbebauungsplans erfolgen können, sondern erst in nachgelagerten Genehmigungsverfahren. Bereits jetzt wird allerdings deutlich, dass mit den geplanten Anlagen keine schwerwiegenden Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einhergehen.

Gewerbelärmvorbelastung und Gesamtbelastung

Mit Ausnahme der Lärmemissionen des Umspannwerks gehen derzeit vom Plangebiet selbst keine Umwelteinwirkungen aus.

Für die Beurteilung der durch den Bebauungsplan Nr. 203 zu erwartende Gewerbelärmbelastung liegt die Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung M79 325/1 von Müller-BBM vor. Hierin werden unter Kap. 7 die Anforderungen an den Schallschutz präzisiert.

Als Ausgangssituation wird darin die bestehende Lärmbelastung durch vorhandene Industrie- und Gewerbetriebe einschließlich bereits im Umfeld konkretisierten Vorhaben sowie der in Bebauungsplänen festgesetzten Lärmkontingente berücksichtigt. Zur Vorbelastung zählen damit folgende Anlagen bzw. Planungen:

- Bebauungsplan Nr. 210 – JadeWeserPort / Containerterminal –
- Bebauungsplan Nr. 211 – Hafengroden –
- Bebauungsplan Nr. 212 – Rüstersieler Groden Nord / Südlich Niedersachsendamm –
- Bebauungsplan Nr. 220 – Rüstersieler Groden Süd / Zum Kraftwerk –
- Chlorwerk der INEOS Chlorantlantik GmbH
- Umspannwerk Maade
- Bebauungsplan Nr. 5 – Abfallwirtschaftliches Entsorgungszentrum –
- Bebauungsplan Nr. 119 – Osttangente –
- Bebauungsplan Nr. 119, 1. Änderung – Fleischzentrum/Schlachthof –
- Bebauungsplan Nr. 177 – Heppenser Groden Mitte –

- Anlagen der NWO
- Umspannwerk Rüstersiel

Aus diesen Daten der vorhandenen Anlagen und aufgrund der Lärmkontingente in Bebauungsplänen wurde an den relevanten Immissionsorten die zu erwartende Gewerbelärmvorbelastung (Tabelle 8) und Gesamtbelastung (Tabelle 9) ermittelt.

Tabelle 8: Folgende Schallimmissionsvorbelastungen ergeben sich an den einzelnen Immissionsorten (IO).

Immissionsorte	Art der baulichen Nutzung	Orientierungswerte der DIN 18005		Vorbelastung	
		tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
IO VI, (B-Plan Nr. 61)	KG	55	55	46,8	38,7
IO VII, (B-Plan Nr. 61)	KG	55	55	46,6	39,7
IO IX, (B-Plan Nr. 62)	MI	60	45	54,0	43,2
IO 14, Neuengroden Mitte Nord (B-Plan Nr. 46)	WR/WA	50/55	35/40	46,5	37,2
IO 15A, Neuengroden Mitte Süd (B-Plan Nr. 24A)	WR/WA	50/55	35/40	44,4	37,3
IO 16, Neuengroden Süd (B-Plan Nr. 24A)	WR/WA	50/55	35/40	45,8	38,0

Inhalte sind dem Bericht M79 325/1 von Müller-BBM entnommen

Tabelle 9: Gesamtbelastung

Immissionsorte	Art der baulichen Nutzung	Orientierungswerte der DIN 18005		Gesamtbelastung	
		tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
IO VI, (B-Plan Nr. 61)	KG	55	55	51,3	40,9
IO VII, (B-Plan Nr. 61)	KG	55	55	54,6	43,7
IO IX, (B-Plan Nr. 62)	MI	60	45	54,7	43,6
IO 14, Neuengroden Mitte Nord (B-Plan Nr. 46)	WR/WA	50/55	35/40	48,2	38,3
IO 15A, Neuengroden Mitte Süd (B-Plan Nr. 24A)	WR/WA	50/55	35/40	47,9	38,7
IO 16, Neuengroden Süd (B-Plan Nr. 24A)	WR/WA	50/55	35/40	48,5	39,3

(vgl. Tabelle 12 auf S. 30 der schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung M79 325/1)

An den Immissionsorten IO VI, IO VII und IO IX werden die schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) sowohl durch die Vorbelastung als auch durch die Gesamtbelastung unterschritten. An den Immissionsorten IO 14, IO 15A und IO 16 hingegen führen die für Reine Wohngebiete für die Nachtzeit geltenden SOW, die bereits durch die Vorbelastung um 2,2 dB(A) bis 3,0 dB(A) überschritten werden, unter Berücksichtigung des Bebauungsplans Nr. 203 zu einer zusätzlichen Überschreitung der SOW um insgesamt 0,9 dB(A) bis 1,2 dB(A) während der Nachtzeit. Es handelt sich hierbei um Gebiete in Bebauungsplänen aus

der Mitte der 1960er Jahre, die noch vor in Krafttreten der TA Lärm und der DIN 18005 als Reine Wohngebiete festgesetzt wurden.

Auf Grund der planerischen Vorbelastung des Plangebiets (LROP: Vorranggebiet für havenorientierte wirtschaftliche Anlagen; wirksamer FNP: Industriegebiet, Fläche für Versorgungsanlagen) und der sich daraus ableitenden Entwicklungsziele wird eine Überschreitung der Orientierungswerte nach der DIN 18005 in Kauf genommen, da den Orientierungswerten eine Verbindlichkeit nicht zukommt und eine Gesundheitsgefährdung nicht zu befürchten ist. In der Rechtsprechung wurde bislang die Gefahr einer Gesundheitsbeeinträchtigung bei einem Nachtwert von ca. 60 dB(A) gesehen. Nach der Rechtsprechung des BverwG zu TA Lärm 1968 vom 16. Juli 1968 (Banz Nr. 137 vom 26. Juli 1968 /TA Lärm 1968) sind Nutzungskonflikte infolge Lärmimmissionen in sog. Gemengelagen (Bereiche, in denen Gebiete unterschiedlicher Qualität und Schutzwürdigkeit zusammentreffen) dem Grundsatz der gegenseitigen Rücksichtnahme entsprechend auszugleichen (Urteil vom 12. Dezember 1975 – BverwG 4 C 71.73 – BverwGE 50, 49<54 f.>). Dabei können situationsbedingte Umstände die Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme mindern und zu einer erhöhten Hinnahme von sonst nicht mehr zumutbaren Beeinträchtigungen führen. Dabei kann eine Art „Mittelwert“ gebildet werden, der zwischen den Immissionsrichtwerten liegt, die für benachbarte Gebiete unterschiedlicher Nutzung und somit unterschiedlicher Schutzwürdigkeit vorgegeben sind und nicht über das Maß hinausgehen, das in einem ebenso dem Wohnen dienenden Misch- und Dorfgebiet zulässig ist (BverwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4 N 6.88 -, NwZ 1991,881).

Nach diesem Beschluss kann eine Überschreitung der Orientierungswerte um 5 dB(A) das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein. Maßgeblich seien die Umstände des Einzelfalls. Die Umstände im vorliegenden Fall ergeben sich aus der bereits genannten planerischen und industriellen Vorbelastung, aus Belangen des Gemeinwohls und der Wirtschaft (Sicherung bestehender und Schaffung neuer Arbeitsplätze, Synergieeffekte) und gelten bei einer Einzelfallprüfung für die relevanten Immissionsorte IO 14, IO 15A und IO 16 gleichermaßen.

Darauf begründet wird für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 203 eine Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 für WR. Es wird von einer Gemengelage entsprechend der TA Lärm Nummer 6.7 und einem Schutzanspruch entsprechend eines Allgemeinen Wohngebiets ausgegangen (vgl. Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung M79 325/1, S. 14). Hierbei werden Schallimmissionen bis zu einem Mittelwert von 39,3 dB(A) in Kauf genommen.

Ausgehend von einem Allgemeinen Wohngebiet kommt es an den Immissionsorten IO 14, IO 15A und IO 16 zu einer Unterschreitung der für die Nachtzeit geltenden SOW (vgl. Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung M79 325/1, S. 30).

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind sowohl zurzeit als auch zukünftig im Einwirkungsbereich des Heppenser Grodens gegeben. Erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Bestehende und zukünftige Lichtbelastung

Der Gesetzgeber hat bisher keine verbindlichen Vorschriften zur Bestimmung der immissionsrechtlichen Erheblichkeitsgrenzen für Lichtimmissionen erlassen. Eine Orientierungshilfe für die Beurteilung von Lichtimmissionen bieten die vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) beschlossenen „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ und darauf aufbauende Ländererlasse (vorliegend für NRW vom 13.09.2000). Dort sind näher Kriterien dargelegt, nach denen Lichtimmissionen unter den Aspekten Aufhellung

(insbesondere von Wohnräumen und Außenbereichen) und der Blendung zu ermitteln und zu beurteilen sind.

Auch wenn die Hinweise in erster Linie für konkrete Vorhaben Bedeutung haben, können sie auch für die Bauleitplanung relevant sein, wenn die Zulassung bestimmter Anlagen, bei denen besondere Lichtimmissionen zu erwarten sind, ermöglicht werden sollen. (vgl. Der sachgerechte Bebauungsplan, Kuschnerus, Bonn 2004, S. 211).

Bisher gehen von den derzeitigen Nutzungen des Heppenser Grodens nur die üblichen Lichtemissionen gewerblicher Nutzungen aus.

Aufgrund der festgesetzten Höhen insbesondere der Industriegebietsflächen in Bebauungsplan Nr.203 kann die Nutzung über die üblicher Lichtemissionen gewerblicher Nutzungen hinausgehen. Im Rahmen der Anlagenplanung und –genehmigung sollten daher Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Beeinträchtigungen berücksichtigt werden. Zum Beispiel:

- *keine Verwendung von Lampen mit weitem Spektralbereich wie Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (320 – 720 nm)*
- *Verwendung von Lampen mit einem geringeren Spektralbereich wie Natriumdampf-Hochdrucklampen (570 – 630 nm)*
- *Möglichst Einsatz von Lampen mit einem engen Spektralbereich wie Natriumdampf-Niederdrucklampen (590 nm)*
- *Als Leuchtstoffröhren Röhren mit dem Farbton „warmweiß“*
- *Die Lichtpunkthöhe der Scheinwerfer sollte so gering als möglich sein. Mehrere niedrigere Lichtquellen sind hinsichtlich der Lichtimmissionen günstiger.*
- *Eine Lichtausstrahlung sollte nur in den unteren Halbraum erfolgen. Ein Ausstrahlwinkel von kleiner 70 zur Vertikalen ist anzustreben. Auf Anstrahlung (z.B. von Gebäudefassaden) sollte verzichtet werden.*
- *Die Leuchten sollten so ausgerüstet sein, dass ein Eindringen von Insekten in den Leuchtenkörper unterbunden wird.*
- *Die Betriebszeit sollte auf die im Sinne des Arbeitsschutzes erforderliche Dauer beschränkt werden.*

2.1.2 SCHUTZGUT TIERE

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung selbst wurden keine faunistischen Erhebungen durchgeführt. Dennoch liegen aus den Erfassungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Nordgleistrasse Daten des Büros von der Mühlen / Dietrich aus Wilhelmshaven zu dem Brutvogelvorkommen im Bereich der angedachten Trasse vor, auf die zurück gegriffen werden kann.

Als Zufallsfunde ohne nähere Kenntnis zum Bestand und Beständigkeit konnten während der Erfassung der Biotoptypen Ringeltaube, Feldschwirl, Kuckuck und Dorngrasmücke identifiziert werden. Diese vorkommenden Arten deuten eine offenere Landschaft hin, die durch die halbruderalen Strukturen, die das Plangebiet durchziehen geprägt wird.

Gemäß Aussage des LRP haben die offenen Ackerbereiche keine Bedeutung für Wiesenvögel und auch die das Plangebiet begleitenden Gewässer haben aufgrund dünn ausgeprägter Röhrichtbereiche nur eine geringe Bedeutung für Röhrichtbrüter. Die vorwiegend in den Randbereichen vorkommenden Gehölzstrukturen bieten verschiedenen Singvögel ein Bruthabitat. Für Wiesenvögel bietet sich kein Lebensraum.

Durch die Bürogemeinschaft Landschaftsplanung von der Mühlen – Dietrich, Wilhelmshaven wurde für den Bereich der geplanten Nordgleistrasse, die das hier betrachtete Plangebiet quert, im Jahr 2004 und 2006, sowie ergänzend 2007 Brutvogelkartierungen durchgeführt. Das Ziel war eine Revierkartierung für bestandsgefährdete Arten und Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie weitere streng geschützte Arten gemäß § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG sowie eine qualitative Erfassung aller übrigen Vogelarten. Die Ergebnisse

dieser Erfassungen werden auch für die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange herangezogen.

Für das Jahr 2004, 2006 bzw. 2007 konnten für das Untersuchungsgebiet in den Randbereichen im Westen bzw. Südwesten sowie im zentralen Plangebiet, das durch Gehölzstrukturen gekennzeichnet ist, vier Mal ein Brutverdacht sowie drei Brutzeitfeststellungen für den Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*) erfasst werden. Nördlich des Plangebietes bestand für weitere Individuen ebenfalls Brutverdacht. Nordöstlich des Geltungsbereiches konnte ein Mäusebussard mit einem Brutnachweis und ein Kleinspecht mit Brutzeitfeststellung ausgemacht werden.

Als weitere vorkommende, durch die Bürogemeinschaft Landschaftsplanung erfasste Arten ohne kartografische Zuordnung sind im Untersuchungsgebiet aufgrund der vorkommenden Strukturen folgende Arten gem. **Tabelle 10** möglich.

Tabelle 10: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet in den Jahren 2004, 2006 sowie 2007 (verändert aus: Ergänzende Brutvogel- und Biototypenkartierung im Bereich der geplanten Nordgleistrasse 2007, Bürogemeinschaft Landschaftsplanung von der Mühlen – Dietrich)

Art	Gef.-Kat. D / Nds. / W-M	Schutz BNatSchG
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	- / - / -	b
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	-	b
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	- / 3 / 3	s
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	-	s
Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	-	b
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	V / 3 / 3	b
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-	b
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	V / 3 / 3	b
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	-	b
Kleinspecht (<i>Picoides minor</i>)	V / 3 / 3	b
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	V / V / V	b
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	b
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	-	b
Rotkehlchen (<i>Erithaeus rubecula</i>)	-	b
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-	b
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	-	b
Feldschwirl (<i>Loeustella naevia</i>)	V / 3 / 3	b
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	V / 3 / V	s
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	-	b
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	-	b
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	-	b
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	-	b
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	-	b
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	b
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-	b

Art	Gef.-Kat. D / Nds. / W-M	Schutz BNatSchG
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-	b
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	- / V / V	b
Bartmeise (<i>Panurus biarmicus</i>)	-	b
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	-	b
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	-	b
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	-	b
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	-	b
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	-	b
Elster (<i>Pica pica</i>)	-	b
Aaskrähe (Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>)	-	b
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	b
Grünling (<i>Carduelis chloris</i>)	-	b
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	b
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	V / V / V	b
Karmingimpel (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	-	s
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	-	b
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	-	b

Gef.-Kat. = Gefährdungskategorie für Deutschland (D), Niedersachsen und Bremen (Nds.), Rote-Liste-Region Watten und Marschen (W-M)

1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, - = keine Gefährdung

Schutz = b = besonders geschützte Art gem. § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG, s = streng geschützte Art gem. § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG

Weitere Vorkommen von Tierarten wie zum Beispiel Amphibien innerhalb der Entwässerungsgräben sind nicht auszuschließen, wenngleich das Plangebiet aufgrund seiner anthropogen überprägten Strukturen für diese Artengruppe keine hohe Bedeutung erwarten lässt.

Als weitere mögliche vorkommende Artengruppe sind die Säugetiere aufzuführen, wobei hier im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Abarbeitung ein Schwerpunkt auf die Berücksichtigung von Fledermäusen gelegt werden sollte. Alle Fledermausarten sind gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie durch § 19 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützt. Aufgrund der vorhandenen Strukturen ist es potenziell möglich, dass das Plangebiet von verschiedenen Fledermausarten auf jeden Fall als Jagdhabitat aber auch von einigen Arten als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte genutzt werden kann. Potenziell vorkommende Arten sind dabei die in der folgenden Tabelle aufgeführten Arten. Die Möglichkeit des Vorkommens wurde anhand der Verbreitungskarten zu den Fledermäusen vom Bundesamt für Naturschutz sowie aufgrund der vorkommenden Strukturen beurteilt.

Tabelle 11: Übersicht der im Untersuchungsraum potenziell möglichen Fledermausarten

Betroffene Arten	RL Nds	RL D	FFH-RL	EHZ ABR	BNatSchG
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	3	IV	FV	s
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	V	IV	U1	s
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	IV	FV	s
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	IV	FV	s

Legende:

RL D:	Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (Boye et al. 1998)
RL Nds:	Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (NLWKN 2004/05 in Vorbereitung)
FFH-RL:	Arten aus Anhang II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
EHZ / ABR	Erhaltungszustand gemäß „Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie = atlantische biogeographische Region – FV = günstig (favourable) – U1 = ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
BArtSchV:	Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung Anlage I
BNatSchG:	Schutzstatus nach § 10 Bundesnaturschutzgesetz
Gefährdungsstatus:	1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet, ? = Status unbekannt
Schutzstatus:	b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen Vorbelastungen kommt dem Planungsraum trotz der Vielzahl der potenziell vorkommenden Arten nur eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere zu. Die wertgebenden Strukturen für die Arten sind lediglich randlich vorhanden und nicht wertbestimmend für den gesamten Geltungsbereich.

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden Lebensräume für Tiere verloren gehen. Ein Großteil der überplanten Flächen wird jedoch von intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen eingenommen, die keine Bedeutung für die verschiedenen Tierarten aufweisen. Prägende Strukturen entlang des zentralen Gewässers sowie im Norden des Geltungsbereiches werden über die Festsetzungen als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sowie als Flächen zum Erhalt gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB erhalten bzw. werden großflächig erweitert, so dass von keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere ausgegangen wird.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Der Bebauungsplan Nr. 203 sieht vor, die vorhandenen Ackerflächen, einige Gehölzstrukturen sowie einen Teilbereich des vorhandenen Grabens 2. Ordnung zu überplanen. Diese Strukturen stellen für verschiedene Tierarten, vor allem jedoch für Vögel und Fledermäuse potenzielle Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Ruhestätten dar. Mit der Überplanung dieser Strukturen könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 42 BNatSchG verbunden sein, da den Tieren diese Lebensräume nach Durchführung der Planung nicht mehr zur Verfügung stünden bzw. Störungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen verursacht werden könnten.

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird im folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. 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,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen Absatz 5 des § 42 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Abs. 5:

„Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor. Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.“

Entsprechend obigem Abs. 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 19 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus sind nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der folgenden Betrachtung, da gem. § 42 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergibt sich somit aus § 42 Abs.1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Zugriffsverbot (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**: Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.
- **Schädigungsverbot (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- **Störungsverbot (§ 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**: Erhebliches Stören von streng geschützten Arten bzw. europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Werden die genannten Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Ausnahme von den Verboten die Voraussetzungen des **§ 43 Abs. 8 BNatSchG** erfüllt sein.

So müssen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen nachgewiesen werden, in dem Sinne, dass

zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt die Planung durchgeführt wird,
sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Tierarten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Säugetiere

Aufgrund der vorhandenen Strukturen sowie auf Grundlage der Verbreitungskarten zur FFH-Art Fledermaus des Bundesamtes für Naturschutz, ist es möglich, dass potenziell vier Fledermausarten vorkommen können (vgl. **Tabelle 11**).

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die vorhandenen Gehölzstrukturen im Plangebiet den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen. Aufgrund der Altersstruktur der Bäume bieten sich hierfür primär die Gehölze im Norden (Pappelreihe zum Gelände der NWO, Obstgehölze), Einzelbäume im zentralen Plangebiet bzw. die Gehölze im Süden des Gebietes (Eschen- bzw. Pappelreihe) an, da diese von der Rinden- und Altersstruktur am ehesten von den Fledermäusen genutzt werden können.

Sowohl die Pappelreihe als auch die Obstgehölze im Norden und die Einzelbäume im zentralen Geltungsbereich bleiben aufgrund des Standortes innerhalb der Fläche zum Erhalt nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB bzw. innerhalb der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB erhalten und können so weiterhin in Anspruch genommen werden. Die Eschen- und Pappelstandorte im Süden können durch die Planung nicht erhalten bleiben. Werden diese möglichen

Fortpflanzungsstätten entfernt, so ist dies, auch in Verbindung mit einer Tötung und/oder Beschädigung von Individuen nach § 42 (5) BNatSchG möglich, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Die betrachteten betroffenen Gehölze setzen sich nach Südosten bzw. Südwesten in gleicher Altersstruktur fort, so dass nicht alle möglichen Fortpflanzungsstätten entfernt werden. Aufgrund dessen wird die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleiben.

Tötungen oder Beschädigungen von Individuen durch das Vorhaben, die außerhalb des Verlustes von einzelnen Tieren beim Entfernen möglicher Fortpflanzungs- oder Ruhestätten hinaus gehen, können ausgeschlossen werden. Es handelt sich bei dem Plangebiet um kein bekanntes Fledermausgebiet, d. h. eine starke Frequentierung oder Ballung von Individuen ist auszuschließen. Aufgrund dessen wird auch bei einem erhöhten Verkehrsaufkommen im Rahmen des Zu- und Abfahrtsverkehrs das allgemeine Lebensrisiko nicht signifikant erhöht werden. Durch die vorgesehenen Gebäude innerhalb der Industrie- und Gewerbegebiete sind ebenfalls keine Tötungen oder Beschädigungen durch Kollisionen zu erwarten, da Fledermäuse in der Lage sind, starren Objekten auszuweichen.

Die Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG können nach entsprechender Beurteilung ausgeschlossen werden und sind daher nicht einschlägig.

Prüfung des Störungsverbots (§ 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die auch bei Umsetzung der Planung erhalten bleiben, befinden sich im Norden innerhalb bzw. Süden außerhalb des Plangebietes. Möglich sind Störungen durch Verlärmung während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten), wenn sich im Plangebiet und seiner näheren Umgebung tatsächlich Wochenstuben befinden sollten. Dies kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Ein Verbotstatbestand liegt im Sinne des § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art kommt. Dies tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der jeweiligen Art verschlechtert. Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn aufgrund der Störung einzelne Tiere so geschwächt werden, dass sie sich nicht mehr vermehren können (Verringerung der Geburtenrate) oder sterben (Erhöhung der Mortalität). Weiterhin käme es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes, wenn die Nachkommen aufgrund einer Störung nicht weiter versorgt werden können.

Das Plangebiet ist bereits aktuell aufgrund der vorhandenen und angrenzenden Strukturen (Straße, Gewerbe, Umspannwerk) vorbelastet, so dass es sich um keinen unbeeinflussten Raum handelt. Es wird davon ausgegangen, dass sich bei den vorkommenden Tieren bereits eine gewisse Gewöhnung an Umgebungslärm eingestellt hat. Da sich zum Teil noch im Geltungsbereich sowie in der näheren Umgebung gleiche bzw. ähnliche Strukturen wie die überplanten Gehölzstrukturen befinden bzw. anschließen, ist davon auszugehen, dass die lokale Population bei störend auftretenden Lärmimmissionen genügend Ausweichquartiere als Alternativen zur Auswahl hat, so dass eine erhebliche Störung aufgrund der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der vorkommenden Arten nicht vorliegt.

Hinsichtlich der Verbote in den für die Arten sensiblen Zeiten ist zu erwarten, dass es zu keinen erheblichen Störungen der Fledermäuse kommen wird. Der Verbotstatbestand nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist auszuschließen und ist daher nicht einschlägig.

Amphibien

Für den Planungsraum liegen keine Informationen über besondere Wertigkeiten für Amphibien vor. Aufgrund der Strukturen und Nutzungen im Plangebiet wird ein Vorkommen von Amphibien gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie zum gegenwärtigen Zeitpunkt ausgeschlossen.

Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 203 sind neben den potenziell vorkommenden Fledermausarten verschiedene europäische Vogelarten vorhanden, die ebenfalls hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu betrachten sind.

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten sind verschiedene Vogelgruppen zu unterscheiden, die unterschiedliche Nistweisen und Raumansprüche aufweisen. Zum einen handelt es sich um die typischen Gehölzbrüter, Arten, die auf oder an Gewässern brüten und Arten, die Höhlen, Gebäude oder den Boden zur Einrichtung ihres Nestes bevorzugen.

Aufgrund der vorgesehenen Überplanung von Gehölzen ist es angezeigt, dass die Gehölze nur außerhalb der Brutzeit (01. März bis 15. Juni) entfernt werden, um eventuell vorhandene Nistplätze oder Individuen nicht zu zerstören bzw. zu beeinträchtigen. Weiterhin sollte die Baufeldfreimachung auch außerhalb der Brutzeiten durchgeführt werden, um bodenbrütende Vögel und deren Nester nicht zu zerstören (Vermeidungsmaßnahmen). Sämtliche vorkommenden Arten sind in der Lage, sich in der nächsten Brutperiode einen neuen Niststandort zu suchen, so dass es keine permanenten Fortpflanzungsstätten im Plangebiet gibt. Der Kleinspecht befindet sich etwas außerhalb des Geltungsbereiches, so dass auch hier keine dauerhaft genutzte Höhle (permanente Fortpflanzungsstätte) durch die Planung verloren geht. Gebäude innerhalb des Plangebietes bleiben unverändert erhalten. Gewässernutzende Vogelarten können die Gewässer innerhalb des Plangebietes auch weiterhin beanspruchen, da lediglich eine kleinräumige Verbauung stattfindet und der flächenmäßig größerer Gewässeranteil unverändert übernommen wird.

Tötungen von Individuen könnten bau- oder betriebsbedingt durch Kollisionen mit Fahrzeugen oder Gebäuden verursacht werden. Es handelt sich jedoch bei dem Plangebiet nicht um einen von Vögeln besonders stark frequentierten Raum, so dass davon auszugehen ist, dass das allgemeine Lebensrisiko der jeweiligen Arten nicht signifikant erhöht wird.

Die Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG können nach entsprechender Beurteilung ausgeschlossen werden und sind daher nicht einschlägig.

Prüfung des Störungsverbots (§ 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Das Störungsverbot nach § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG während der sensiblen Zeiten der Vögel stellt nur in dem Fall einen Verbotstatbestand dar, in dem eine erhebliche Störung verursacht wird. Eine Erheblichkeit ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz gegeben, wenn durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird. Die lokale Population kann definiert werden als (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumansprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen. Der Erhaltungszustand einer Population kann sich aufgrund einer Störung in folgenden beispielhaften, nicht abschließend aufgelisteten Situationen verschlechtern:

- Aufgabe eines Neststandortes mit Eiern / Nestlingen und dadurch bedingte geringere Reproduktion
- Aufgabe der Jungvogelfütterung und dadurch bedingte geringere Reproduktion

- Maskierung von Revier- und Paarungskommunikation durch Lärm und dadurch bedingte Verringerung des Paarungserfolges (= verringerte Reproduktion)
- Erhöhter Stress und dadurch bedingte erhöhte Mortalität innerhalb der Population während sensibler Zeiten

In Bezug auf das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten lassen sich bau- und betriebsbedingte Störungen in Form von Lärmimmissionen nicht ganzjährig vermeiden. Störungen während sensibler Zeiten sind daher möglich, werden allerdings im Folgenden differenzierter betrachtet.

Es ist davon auszugehen, dass Störungen während der Mauserzeit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn das Individuum während der Mauserzeit durch die Störung zu Tode käme und es so eine Erhöhung der Mortalität in der Population gäbe. Dies ist aufgrund der Art des Vorhabens auszuschließen, da sich bei einer Störsituation durch Lärm die betreffende Vogelart entfernen könnte. Vollmausern, die eine vollständige Flugunfähigkeit bedingen, kommen nur bei wenigen der auftretenden Arten vor und es handelt sich des weiteren bei dem Plangebiet nicht um einen traditionellen Mauserplatz, so dass auch hier eine erhebliche Störung auszuschließen ist.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Arten, die während des Winters innerhalb des Planungsgebietes vorkommen, könnten durch Verkehrslärm und / oder visuelle Effekte in dieser Zeit aufgeschreckt werden. Damit diese Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führt, müsste dieses Individuum direkt oder indirekt durch das Aufscheuchen zu Tode kommen bzw. so geschwächt werden, dass es sich in der Folgezeit nicht mehr reproduzieren kann. Dies ist aufgrund der Art des Vorhabens auszuschließen. Vögel sind in der Regel an Straßen- und Gewerbelärm gewöhnt und suchen ihre persönlichen Sicherheitsabstände auf, so dass es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten für die Arten kommt, die Individuen schwächen oder töten könnten.

Hinsichtlich des Störungsverbotes während der Fortpflanzungs- und Aufzuchszeit ist ebenfalls mit keiner erheblichen Störung zu rechnen. Hintergrund ist die Tatsache, dass sämtliche Vögel in der Lage sind, ihren Niststandort bei einer plötzlich auftretenden erheblichen Störung zu verlassen. Dies führt im schlechtesten Fall zum Verlust der Brut, was jedoch zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art führen dürfte. Nistauffälle sind auch durch natürliche Gegebenheiten, wie z. B. Unwetter, Fraßfeinde gegeben. Dies kann entsprechend kompensiert werden, indem eine zweite Brut aufgezogen wird, die einen anderen Standort beansprucht. Es ist jedoch aufgrund der bereits vorhandenen Lärmsituation im Plangebiet davon auszugehen, dass eher lärmunempfindliche bzw. lärmtolerierende Arten auftreten. Ein Hinweis darauf liefert der Karmingimpel, der u.a. in direkter Nachbarschaft zum Friesendamm zur Brutzeit mit mehreren Paaren festgestellt werden konnte.

Vorhandene Störungen bspw. durch betriebsbedingten Lärm, der auf mögliche Niststandorte einwirkt, wird in der der Bauzeit folgenden Brutperiode bereits im Vorfeld gemieden werden können. Da sich in der unmittelbaren Umgebung ähnliche Strukturen wie innerhalb des Geltungsbereiches befinden, sind die Vögel in der Lage außerhalb des Plangebietes ihre Brut erfolgreich aufzuziehen, so dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen Art kommt.

Hinsichtlich der Störungsverbote in den für die Arten sensiblen Zeiten ist zu erwarten, dass es zu keinen erheblichen Störungen auf die Avifauna kommen wird. Der Verbotstatbestand nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist auszuschließen und ist daher nicht einschlägig.

Fazit

Im Ergebnis der Betrachtung bleibt festzustellen, dass die Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **nicht** erfüllt werden.

2.1.3 SCHUTZGUT PFLANZEN

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde im Geltungsbereich sowie auf den angrenzenden Flächen eine Bestandsaufnahme der Naturlandschaft (Biotoptypenkartierung) im Mai 2007, die aufgrund der zwischenzeitlichen Erweiterung des Geltungsbereiches im Frühjahr 2009 ergänzt wurde, durchgeführt.

Innerhalb des Plangebietes und dessen unmittelbaren Umgebung befinden sich Biotoptypen aus folgenden Gruppen (Zuordnung gemäß DRACHENFELS (2004) - Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen), die im Plan 1 – Biotoptypen / Nutzung dargestellt sind:

- Gehölze
- Gewässer
- Grünland
- Ackerbiotope
- Ruderalfluren
- Siedlungsbiotop/Verkehrsflächen

Im Plangebiet herrschen einerseits Ackerflächen und andererseits Gehölzbestände und Ruderalbiotope unterschiedlicher Ausprägung vor. Die Ackerflächen nehmen den flächenmäßig größten Anteil ein. Sie werden intensiv zum Anbau von Getreide (Gerste und Weizen) genutzt (Ag). Eine Acker-Begleitflora ist infolge der intensiven Nutzung nur geringmächtig ausgeprägt. Vereinzelt treten auf den Flächen einjährige Arten auf und an den Rändern haben sich sehr schmale Säume aus z. B. Tauber Trespe (*Bromus sterilis*) und Acker-Fuchsschwanz (*Alopecurus myosuroides*) ausgebildet. Intensiv genutzte Äcker besitzen aufgrund der nutzungsbedingten Armut an Wildkräutern nur eine geringe ökologische Bedeutung.

Teilflächen werden von Ruderalbiotopen eingenommen. Hierzu zählt eine halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) im Süden des Plangebietes, die sich aus einer Ackerbrache entwickelt hat und von z. B. Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) eingenommen wird. Eine halbruderaler Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (UHF) befindet sich nördlich des Umspannwerkes (OSZ). Hier ist das Schilf (*Phragmites australis*) verbreitet im Bestand vorhanden und deutet eine Entwicklung zu Landröhricht an. Als weiterer Feuchtezeiger tritt z. B. die Flatterbinse (*Juncus effusus*) auf, kennzeichnend sind zudem Knäuelgras, Acker-Kratzdistel und Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*).

Südlich des Umspannwerkes befindet sich im zentralen Bereich des Plangebietes ein dichter Ruderalgebüsch (BRU) aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*). In der Krautschicht finden sich Arten nährstoffreicher Standorte unter denen die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) dominiert. Nördlich und östlich grenzen an dieses Holundergebüsch halbruderaler Gras- und Staudenfluren feuchter bis mittlerer Standorte an, auf denen die Große Brennnessel teilweise ebenfalls bestandsbildend ist. Weitere kennzeichnende Arten dieser Bereiche sind Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Acker-Kratzdistel und Knäuelgras. Kleinflächig haben sich auf diesen Brachflächen auch Rubus-Gestrüppe (BRR) entwickelt.

An das Holunder-Gebüsch schließen sich im südlichen Verlauf verbreitet Neophyten-Bestände aus Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) an (UNG), die mosaikartig mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren verzahnt sind. Im Gegensatz zu den weiter nördlich

gelegenen Ruderalfluren finden sich in diesen Bereichen auch artenreiche Bestände mit Kennarten mesophiler Standorte. Hier sind z. B. Rotschwingel (*Festuca rubra* agg.), Pastinak (*Pastinaca sativa*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Vielblütige Hainsimse (*Lu-zula multiflora*) und das vereinzelt angetroffene gemäß der Roten Liste gefährdete Bunte Vergissmeinnicht (*Myosotis discolor*) zu nennen. An feuchten Stellen tritt gelegentlich auch das Schilf hinzu. Darüber hinaus beginnen sich auf diesen Flächen sonstige Ruderalgebüsche (BRS) aus z. B. Birken (*Betula pendula*), Schwarzem Holunder und teils Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) zu entwickeln.

Im Südosten dieses Bereiches befinden sich naturnahe Feldgehölze (HN) geringer Größe, die sich vornehmlich aus teils mehrstämmigen Gewöhnlichen Eschen (*Fraxinus excelsior*), Weiden (*Salix* spp.), Birken und Weißdorn (*Crataegus* spec.) zusammensetzen. Die Bäume besitzen schwaches bis mittleres Baumholz von maximal ca. 0,4 m im Durchmesser. Mehrere Eschen und eine Baumweide sind mehrstämmig und prägen das Landschaftsbild in der ansonsten weithin offenen Agrarlandschaft. Unmittelbar östlich dieser Feldgehölze verlaufen am Rande eines hier gelegenen Entwässerungsgrabens Strauchhecken (HFS) aus Schwarzem Holunder, Weißdorn und Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) und es finden sich einige Einzelsträucher (BE) sowie Einzelbäume (HB) von Eschen mit Stammdurchmesser bis zu ca. 0,7 m.

Im Norden des Plangebietes liegt eine Obstwiese (HO) aus vorwiegend alten Apfelbäumen (*Malus domestica*). Die Fläche wird offensichtlich seit längerer Zeit nicht mehr beweidet oder gemäht, so dass sich eine halbruderal Gras- und Staudenflur entwickelt hat. Diese ist gekennzeichnet durch z. B. Wiesen-Kerbel, Knäuelgras, Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Im Bereich der Obstwiese stehen zudem eine Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und eine Esche mit 0,35 bzw. 0,65 m Stammdurchmesser. Auf der Nordseite verläuft parallel zur Straße eine Baumreihe (HB) aus Pappeln (*Populus* spec.) mit starkem Baumholz, die sich östlich über die Plangebietsgrenzen hinaus fortsetzt. Teils verläuft parallel eine zweite Baumreihe aus vorwiegend Birken und einzelnen Stieleichen (*Quercus robur*) mit Stammdurchmesser bis maximal 0,3 m. Die Pappelreihe wird auf einer Teilstrecke von einer Strauchhecke abgelöst, die sich in erster Linie aus Weißdorn und Holunder zusammensetzt. Am westlichen und südlichen Rand der Obstwiese befinden sich Ruderalgebüsche aus vorwiegend Brombeeren und teils Holunder und Weißdorn. Auf der Ostseite schließt sich ein Gehölz (HN) aus standortgerechten Bäumen und Sträuchern wie z. B. Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Schwarzerle, Weide und Holunder an.

Weitere Einzelbäume, Baumreihen und Hecken kommen im Randbereich des Plangebietes im Norden, Süden und Westen vor. Vorwiegend stehen diese am Rande der asphaltierten Straßen (OVS). Der nördliche Abschnitt der Straße Zum Maadesiel wird von einer älteren Birkenreihe begleitet, im Westen stehen am Straßenrand vorwiegend relativ junge Schwarzerlen ferner Strauch-Baumhecken aus Schwarzerlen und Eschen mit Stangenholz sowie Rosen (*Rosa* spp.). Westlich der Straße schließt sich wiederum ein Bereich mit diversen Ruderalbiotopen an, der sich aus Goldrutenbeständen und sonstigen Gras- und Staudenfluren mit Gehölzaufkommen, Rubus-Gestrüppen sowie Einzelsträuchern und -bäumen von z. B. Weide, Schwarzerle und Ahorn (*Acer* spp.) im kleinräumigen Wechsel zusammensetzt.

Im Süden des Plangebietes stehen am Rande der Straße bzw. am Grabenrand einige Pappeln und Stieleichen, die mittleres bis starkes Baumholz aufweisen. Darüber hinaus begleitet eine Baumreihe aus Gewöhnlichen Eschen einen unbefestigten Weg an der Plangebietsgrenze, die sich östlich weiter fortsetzt. Die Eschen sind infolge einstiger Kopf- bzw. Astschneitelung in einer Höhe von gut einem Meter mehrstämmig verzweigt. Die Baumreihe besitzt einen landschaftsprägenden Charakter.

Das Plangebiet wird von Süden nach Norden von einem Entwässerungsgraben (FGM) durchzogen. Dieser zweigt im nördlichen Bereich nach Osten ab und verläuft zwischen Ackerfläche und Obstwiese. Im weiteren Verlauf setzt er sich über die Plangebietsgrenzen hinaus östlich fort. Er ist sehr tief in das Gelände eingeschnitten und besitzt relativ steile Ufer. Die Böschungen und teils auch die Gewässersohle werden von Schilfröhrichten dominiert. Daneben finden sich typische Arten der Uferstaudenfluren wie Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und teils die Marschen-Segge (*Carex otrubae*) oder auch Große Brennnessel und Wiesenkerbel. Als typische Gewässerpflanzen des zum Zeitpunkt der Untersuchung nur wenig Wasser führenden Grabens konnten Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und der auf der Vorwarnliste geführte Teichfaden (*Zannichellia palustris* agg.) nachgewiesen werden. Weiterhin sind z. B. Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*) und Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) charakteristisch.

Ein weiterer Graben (FGR) verläuft entlang der östlichen Plangebietsgrenze. Er führte während der Untersuchung nur wenig nährstoffreiches Wasser, die Böschungen werden vorwiegend von Schilf eingenommen. Neben Großer Brennnessel, Wiesenkerbel und Kletten-Labkraut treten Arten des Grünlandes auf. Ein Graben ähnlicher Ausprägung verläuft innerhalb einer Ackerfläche im nördlichen Bereich des Plangebietes. Weitere Gräben begleiten die Straßen im Norden, Süden und Westen. Teils führen sie ebenfalls nährstoffreiches Wasser, teils fallen sie regelmäßig trocken und weisen keine typische Gewässervegetation auf (FGZ).

An der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein mit artenarmem Grünland bewachsener Deich (Gld). Er wird von Süßgräsern wie z. B. Weidelgras (*Lolium perenne*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Knäuelgras dominiert. Im Westen führt ein mit Betonplatten befestigter Weg (OVW) vom Friesendamm über den Deich zur Straße Zum Maadesiel. Auf der Nordseite wird der Deich auf einer Teilstrecke von einer bituminierten Straße begleitet.

Im unmittelbaren Umfeld befinden sich teilweise weitere Getreideäcker. Im Osten grenzt ein Grasacker (GA) an, der von Süßgräsern wie Weidelgras und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) dominiert wird, als Störungszeiger tritt die Acker-Kratzdistel auf. Auf der Nordseite schließt sich eine Mülldeponie (OSD) an, die von Wällen mit oftmals dichten Rubus-Gestrüppen und Ruderalgebüsch umgeben ist, teils sind Ruderalfluren mit Gehölzaufkommen oder mit einem hohen Anteil an Schilf vorhanden. Im Westen wird das Plangebiet von der K291 begrenzt, in der südlichen Umgebung befinden sich ein Schlachthof (OG) sowie eine Kläranlage (OSK).

Die Bewertung des Biotopbestandes wird anhand der Arbeitshilfe des niedersächsischen Städtetages von 2008 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) durchgeführt. In diesem Modell werden den Biotoptypen Wertfaktoren zugeordnet. Es wird ein Flächenwert als Maß für den Eingriff ermittelt.

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

Wertfaktor	Beispiele Biotoptypen
5 = sehr hohe Bedeutung 4 = hohe Bedeutung 3 = mittlere Bedeutung 2 = geringe Bedeutung 1 = sehr geringe Bedeutung 0 = weitgehend ohne Bedeutung	naturnaher Wald; geschütztes Biotop (NNatG) mäßig ausgebauter Bach Strauch-Baumhecke artenarmes Intensivgrünland Acker versiegelte Fläche

Die vorhandenen Biotoptypen können wie folgt den oben genannten Wertfaktoren zugeordnet werden:

Biotoptyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Marschgraben [FGM]	3	hohe Vernetzungsfunktion u. a. für aquatische Tiergruppen, hohe Biotop- und Lebensraumfunktion
Einzelbäume, Sträucher [HB, BE]	3	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Halbruderales Gras- und Staudenflur / Obstwiese [UH, GO]	3	Artenreichere Bestände mit Biotop- und Vernetzungsfunktion, Bedeutung für das Landschaftsbild
Goldruten – Flur / halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter und mittlerer Standorte [UNG, UHF, UHM]	3	Artenreichere Bestände mit Biotop- und Vernetzungsfunktion, Bedeutung für das Landschaftsbild
Ruderalgebüsch, Rubus-Gestrüpp [BRU, BRR]	3	Gehölzbestände mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Baum-Strauchhecke [HFS]	3	Gehölzbestände mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Sonstiger Graben, Nährstoffreicher Graben [FGZ, FGR]	2	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Intensivgrünland (Deich) [Gld]	2	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Acker [A]	1	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Acker (planungsrechtlich freige-räumte Fläche) [A]	1	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Trittrassen [GRT]	1	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Vollständig versiegelte Fläche (Straßen, Gebäude) [X] bzw. [TFB, OVW, OVS]	0	keine Biotopfunktion

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden bei der Erfassung der Biotoptypen keine Standorte von besonders oder streng geschützten Pflanzen bzw. Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie festgestellt. Hinweise auf Vorkommen dieser Arten liegen derzeit auch nicht vor.

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass der Großteil des Plangebietes (Ackerflächen) eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften aufweist. Auch hier weisen die randlichen Strukturen mit Gehölzen und ruderalisierten Flächen eine höhere Bedeutung auf. Aufgrund der Flächengröße der Versiegelung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensraum für Pflanzen sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als erheblich zu bewerten (vgl. Kap. 2.3.9).

2.1.4 SCHUTZGUT BODEN

Durch einen Sandauftrag bis zu 3 m Mächtigkeit mit einer anschließenden Aufspülung einer Schlickschicht ist der Heppenser Groden entstanden.

Als Bodentyp / -nutzung sind im Landschaftsrahmenplan für den Geltungsbereich anthropogene Auftragsböden mit eingeschränkter Bedeutung sowie Ackernutzung dargestellt.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) weist den westlichen Geltungsbereich als Kalkmarsch aus bzw. im ganz westlichen Randbereich befindet sich Rohmarschboden, während sich im Süden und Osten Gley-Regosole entwickelt haben. Anhand einiger ingenieurgeologischer Bohrungen des NIBIS ist herauszuarbeiten, dass es sich vorwiegend um schluffiges Material handelt, welche wenig Feinsandanteile enthält.

Bei dem vorhandenen Boden handelt es sich um eindeutig anthropogen beeinflusstes Material, welches nicht nur durch den Auftrag sondern auch durch die zum Großteil intensive ackerbauliche Nutzung mit regelmäßigem Umbrechen des Bodens bei der Bearbeitung als beeinflusst einzustufen ist. Weiterhin befindet sich ein gültiger Bebauungsplan auf dem östlichen Plangebiet, nach dem der Aufbau und die Nutzung einer Klärschlammvererdungsanlage möglich wäre. Aufgrund dessen wäre eine Veränderung des Bodens in dem Bereich bereits aktuell planungsrechtlich durchführbar.

Die Bedeutung des Schutzgutes Boden wird aufgrund dessen als eingeschränkt eingestuft.

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten durch Gewerbe- und Industriegebiete sowie Planstraßen mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 22,66 ha. Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Trotz der eingeschränkten Bedeutung des Schutzgutes Boden innerhalb des Geltungsbereiches werden sehr erhebliche Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung aufgrund der Flächengrößen verursacht.

2.1.5 SCHUTZGUT WASSER

Grundwasser

Durch den anthropogen aufgetragenen Boden wird das Beeinträchtigungsrisiko des Grundwassers als mittel eingestuft. Durch die landwirtschaftliche Nutzung ist im gesamten Bereich von einer starken Beeinflussung des Grundwasserspiegels durch die Entwässerung auszugehen. Gemäß den Darstellungen des LBEG ist die Grundwasserneubildungsrate im westlichen Plangebiet mit <51 mm/a angegeben, während der östliche Geltungsbereich Neubildungsraten von 151 – 200 mm/a aufweist. Das Schutzpotenzial des Grundwassers wird in einem mittleren Bereich eingestuft, während der Grundwasserleiter mit einer Lage zwischen 0 und <1 m unter der Geländeoberkante gemäß Aussagen des LBEG wie auch im gesamten Stadtgebiet als vollständig versalzen gilt.

Aufgrund der vorhandenen feinkörnigen Materialien ist die Sorptionsfähigkeit für Schad- und Nährstoffe hoch, so dass insgesamt die Grundwassersituation als durchschnittlich, d. h. als allgemein bedeutend einzustufen ist.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich verschiedene künstlich angelegte Gräben sowohl II. als auch III. Ordnung, die eine Entwässerungsfunktion aufweisen. Sie weisen durchweg keine hohe naturschutzfachliche Bedeutung auf, da sie regelmäßig geräumt werden und zeitweilig sogar trocken fallen. Eine typische wassergeprägte Vegetation konnte sich aufgrund dessen nicht ausprägen.

Insgesamt betrachtet ist die Situation des Oberflächenwassers mit eingeschränkter Bedeutung einzustufen.

Durch den hohen Versiegelungsanteil von ca. 22,66 ha kommt es auf diesen Flächen zu einer Unterbindung der natürlichen Grundwasserneubildung, welche gerade für den östlichen Geltungsbereich als hoch eingestuft wurde. Die Grundwasserneubildungsrate verringert sich dadurch entsprechend. Durch die in der Neuaufstellung des Bebauungsplanes festgesetzten Industrie- und Gewerbegebiete und der damit verbundenen planungsrechtli-

chen Voraussetzungen für hohe Flächenversiegelungen, ist eine Erhöhung der Abflussmenge an Oberflächenwasser verbunden. Der gesamte lokale Wasserhaushalt wird durch die Planung verändert. Insgesamt sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser als erheblich einzustufen.

2.1.6 SCHUTZGUT KLIMA

Das Plangebiet zeichnet sich durch einen hohen Ackeranteil aus, der als Kaltluftentstehungsgebiet fungiert. Es handelt sich um ein Freilandklimatop, dem aufgrund der vorhandenen Strukturvielfalt durch u. a. Gehölze im Norden eine allgemeine Bedeutung und im Süden durch die Nähe hoch versiegelter Bereiche eine eingeschränkte Bedeutung zukommt. Der Norden weist noch die natürlichen meso- und mikroklimatischen Eigenschaften auf, wobei anthropogene Veränderungen auftreten können. Bei Klimatopen eingeschränkter Bedeutung ist eine erhebliche Abweichung der natürlichen klimatischen Eigenschaften durch eine hohe anthropogene Beeinflussung vorhanden.

Durch die geplanten Versiegelungsmöglichkeiten werden großflächig Bereiche ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet verlieren. Versiegelte Flächen haben keine regulierende Wirkung auf das Klima, sondern wirken durch ihre hohe Wärmespeicherfähigkeit als „Wärmeinseln“, die zu bedeutenden lokalen Temperaturunterschieden führen können. Je stärker der Versiegelungsgrad bei gleichzeitigem Fehlen thermischer Kompensationsmöglichkeiten durch Vegetation ausfällt, desto ausgeprägter bildet sich ein sogenanntes „städtisches Wüstenklima“ aus (starke Temperaturschwankungen und Temperaturgegensätze, trockene Luft). Mit der Entwicklung Gewerbe- und Industrieflächen ist aufgrund des durchweg hohen Versiegelungsgrades mit einem Effekt auf das Kleinklima zu rechnen, wobei die Windhäufigkeiten im Bereich der Stadt Wilhelmshaven zu einer Abmilderung der Effekte führen. Die Umwelteinwirkungen auf den kleinklimatischen Raum werden dementsprechend als weniger erheblich eingestuft. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen in den Maßnahmenflächen im Plangebiet können diese Auswirkungen auf das Kleinklima zusätzlich verringern.

2.1.7 SCHUTZGUT LUFT

Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube (Feinstäube PM 10), Gase und Geruchsstoffe) mit Folgen für das Kleinklima von Bedeutung.

Aktuell sind durch die landwirtschaftlichen Nutzungen im Plangebiet keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu verzeichnen. Lediglich in Zeiten der Ernte bzw. wenn eine Fläche gepflügt wird, ist bei entsprechender Witterung mit einer geringen temporären Staubbelastung zu rechnen. Durch die randlich vorhandenen stärker befahrenen Verkehrswege (u.a. Friesendamm), das Umspannwerk sowie u. a. die im Osten vorhandenen Anlagen der NWO kommt es zu einer permanenten Beeinträchtigung durch Stäube und Geruchsstoffe sowie Lärm.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird ein Entwicklungsraum für ausschließlich gewerblich-industrielle Nutzungen geschaffen. Es ist davon auszugehen, dass sich großräumige Betriebseinheiten mit intensiver Flächennutzung und z. T. offenen Güterumschlag ansiedeln werden, deren Nutzung potenziell mit luftbeeinträchtigenden Wirkungen verbunden sind. Es kann aufgrund derartiger Entwicklungen nicht vollkommen ausgeschlossen werden, dass Auswirkungen auf die Luftqualität, z. B. durch eine Erhöhung der Feinstaubkonzentration, entstehen. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass sich die Emissionen im Plangebiet im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben nach BImSchG und der EU-Luftqualitätsrichtlinie bewegen. Weiterhin entstehen zusätzlich Lärmimmissionen durch die vorgesehene gewerbliche bzw. industrielle Nutzung (vgl. Kap. 2.1.1 Schutzgut Mensch).

Insgesamt werden aufgrund der Einhaltung der Luftqualitätsvorgaben jedoch aufgrund der zusätzlichen Schallimmissionen weniger erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft erwartet.

2.1.8 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Das Landschaftsbild ist durch die weitläufigen intensiv genutzten Ackerbereiche sowie im zentralen Plangebiet durch die ruderalen Strukturen mit Gehölzanteilen zu charakterisieren, die sich auch noch teilweise in den Randbereichen befinden. Die in der Umgebung befindlichen Gewerbestrukturen wie die Klär- sowie die Tankanlagen und die Deponie schränken das Landschaftserleben stark ein und weisen auf eine stadttypische anthropogen beeinflusste Freifläche hin, die stark überformt ist. Weiterhin ist innerhalb des Geltungsbereiches das Umspannwerk mit zahlreichen Hochspannungsleitungen und Maststandorten vorhanden, was eine starke Überformung des Landschaftsbildes im nördlichen Bereich bedingt. Zusätzlich bildet der Deich im Norden sowie der Friesendamm im Westen als erhöht liegende Flächen eine Blickbarriere zu dahinter liegenden Bereichen.

Die vorhandenen naturnahen Strukturen bilden ein gewisses Gegengewicht zu der baulich geprägten Umgebung, können aber den starken anthropogenen Einfluss nur bedingt auffangen, so dass dem Schutzgut Landschaft innerhalb des betrachteten Gebietes insgesamt eine geringe Bedeutung zuzuschreiben ist.



Abbildung 3: Luftbild des Plangebietes (unmaßstäblich)

Das Landschaftsbild wird sich durch die Realisierung der Planung erheblich verändern. Die künftige Gewerbe- und Industrienutzung mit großmaßstäblichen Zweckbauten und hohen Flächenversiegelungen wird eine grundlegende Veränderung des örtlichen Erscheinungsbildes bewirken. Zwar besteht eine gewisse Vorbelastung durch vorhandene und angren-

zende bauliche Strukturen, dennoch wird die Veränderung der Strukturen im Plangebiet gerade bei Nutzung des Friesendamms als Verkehrsweg gut sichtbar sein.

Insgesamt werden die Umweltauswirkungen durch die Entwicklung des Heppenser Groden Nord auf das Schutzgut Landschaft zum jetzigen Planungszeitpunkt als erheblich eingestuft.

2.1.9 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

In der Umgebung des Untersuchungsgebietes befinden sich nach aktuellem Sachstand keine Kultur- und sonstigen Sachgüter.

Für Kultur- und Sachgüter hat das Plangebiet nach aktuellem Wissenstand demnach keine Bedeutung. Es werden demzufolge keine Umweltauswirkungen verursacht.

2.1.10 WECHSELWIRKUNGEN

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie Vögel, Amphibien, Libellen etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinaus gehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

2.1.11 ZUSAMMENGEFASSTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 203 werden sehr erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden prognostiziert. Erhebliche negative Umweltauswirkungen werden für die Schutzgüter Pflanzen, Wasser und Landschaft erwartet. Hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft wird mit weniger erheblichen Umweltauswirkungen gerechnet. Weitere Schutzgüter werden durch das vorliegende Planvorhaben in ihrer Ausprägung nicht erheblich negativ beeinflusst (Übersicht siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: Übersicht über die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• keine erheblichen Auswirkungen	-
Tiere	• keine erheblichen Auswirkungen	-
Pflanzen	• erhebliche negative Auswirkungen durch Verlust von Biotopstrukturen	••
Boden	• erhebliche negative Auswirkungen durch Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	•••
Wasser	• erhebliche negative Auswirkungen des Grundwassers durch beschleunigten Wasserabfluss und verringerte Neubildungsrate	••
Klima	• weniger erhebliche Auswirkungen aufgrund großräumiger Versiegelungsmöglichkeiten	•
Luft	• weniger erhebliche Auswirkungen durch Erhöhung von Lärmimmissionen	•
Landschaft	• erhebliche Auswirkungen durch sichtbare Veränderung des Landschaftsbildes	••

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Kultur und Sachgüter	• keine erheblichen Auswirkungen	-
Wechselwirkungen	• keine erheblichen Auswirkungen	-

*** sehr erheblich/ ** erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich

2.2. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

2.2.1 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Durchführung der Planung ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Das Gebiet wird großflächig durch Industrie- und Gewerbenutzung versiegelt werden. Es entsteht gegenüber dem jetzigen, tief liegenden Gebiet durch mögliche Aufhöhung sowie hohe Gebäudestrukturen ein vollständig anderes Bild des Raumes. Gleichzeitig entstehen im Norden des Geltungsbereiches großflächige Grünbereiche, die sich sukzessiv entwickeln können und nach Norden eine Eingrünung des Gebietes bedingen. Die vorhandenen Grünflächen mit Gehölzen könnten sich ebenfalls frei entwickeln und in Verbindung mit dem vorhandenen Gewässer eine strukturreiche Fläche bilden, die interessant für Arten und Lebensgemeinschaften ist.

Das Plangebiet würde zudem durch die Nordgleistrasse mit entsprechendem Zugverkehr gequert werden.

2.2.2 ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine Entwicklung des westlichen Plangebietes entsprechend den rechtsverbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 201 „Erweiterung Zentralkläranlage“ zulässig. Dementsprechend könnte der Bereich als Klärschlammvererdungsanlage genutzt werden, wobei sich im Norden Grünstrukturen gemäß den textlichen Festsetzungen entwickeln würde. Die Gehölzstrukturen im Gebiet könnten sich sukzessiv weiterentwickeln, während davon auszugehen ist, dass die ackerbauliche Nutzung im Plangebiet weiterhin durchgeführt wird.

Insgesamt würde sich aus Sicht von Arten und Lebensgemeinschaften für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 201 bei Nichtdurchführung aufgrund der bauleitplanerischen Festsetzungen die Bedingungen gegenüber dem heutigen Zustand vor Ort verändern, da die Möglichkeit zum Bau einer Klärschlammvererdungsanlage bestünde.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Wilhelmshaven sieht gemäß der 46. Änderung eine Darstellung von Gewerbeflächen im westlichen Plangebiet vor. Eine Umsetzung im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung erfolgte jedoch noch nicht. Im Westen des Plangebietes würden sich die Bedingungen aus naturschutzfachlicher Sicht nur unwesentlich verändern, da eine ackerbauliche Nutzung zunächst aller Wahrscheinlichkeit nach bestehen bliebe.

Die Umsetzung der Gleisanlage der Nordtrasse ist unabhängig von dieser Bauleitplanung, so dass das Gebiet zukünftig von Bahnverkehr gequert werden könnte.

2.3. VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. ... (§ 19 (1) und (2) BNatSchG)

Obwohl durch die Aufstellung des Bebauungsplanes selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch seine Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Gemäß § 19 (1) BNatSchG sowie § 8 NNatG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden folgende planerische Aussagen getroffen.

2.3.1 SCHUTZGUT MENSCH

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umwelteinwirkungen durch Luftbelastungen sind wegen der fehlenden Planungstiefe aktueller Projekte und aufgrund des Angebotscharakters des Bebauungsplans im Rahmen der Genehmigungsverfahren auszuarbeiten. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umwelteinwirkungen durch Lichtbelastungen werden bereits in Kap. 2.1.1. des Umweltberichts abgehandelt. Generell werden die zukünftigen baulichen Anlagen des Bebauungsplans Nr. 203 innerhalb der Wohnbereiche aufgrund der Verdeckung durch Grünstrukturen sowie durch vorhandene Deichzüge und Bebauung überwiegend nicht oder kaum wahrnehmbar sein.

Im Nachfolgenden werden daher explizit Maßnahmen im Rahmen der Auswirkungen durch den Gewerbelärm behandelt. Insbesondere auch deshalb, weil es in den östlichen Siedlungsbereichen des Stadtteils Neuengroden aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch vorhandene Gewerbe- und Industriebetriebe hinsichtlich der Gewerbelärmbelastung schon heute zu Überschreitungen der Orientierungs- bzw. Richtwerte für Reine Wohngebiete kommt.

Um den durch das Nebeneinander schutzbedürftiger Wohnnutzungen einerseits und emitierender gewerblicher Nutzungen andererseits versachten Planungskonflikt zu berücksichtigen und zu bewältigen, wurden hinsichtlich der zu erwartenden Immissionen Prognosen über die zukünftige Belastung erstellt. Die Ergebnisse der Prognosen aus den jeweiligen Immissionsgutachten wurden bei den Festsetzungen im Bebauungsplan und bei der Umweltprüfung berücksichtigt.

Festsetzungen im Bebauungsplan zum Lärmschutz

Zur Begrenzung der zusätzlichen Lärmbelastung durch den Bebauungsplan Nr. 203 wurden im Rahmen des Schallgutachtens „Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung und Vorschlag für schalltechnische Festlegungen“, Bericht M79 325/1, Müller-BBM vom 20.07.2009 Vorschläge zur Festsetzung immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel gemacht. Die vorgeschlagenen Lärmkontingente werden im Bebauungsplan festgesetzt. Sie sind so ausgelegt, dass die zukünftigen Gewerbe- und Industriebetriebe bzw. Anlagen soweit wie möglich realisiert werden können und für die Wohnbebauung im Einwirkungsbereich des Bebauungsplans keine unzumutbare Gewerbelärmbelastung entsteht.

Durch die „immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel“ (IFSP) werden für die benachbarten Immissionsorte Schutzziele festgelegt, die durch die Festsetzung der IFSP als „Immissionsrichtwertanteile“ eindeutig beschrieben werden müssen. Das Gutachten verzichtet dabei auf eine Anwendung der neueren DIN 45691 und wendet die bisherige DIN SIO 9613-2 an, um eine Vergleichbarkeit mit der bisherigen Vorgehensweise im Bereich der Wilhelmshavener Grodenflächen zu gewährleisten.

Die Lärmkontingente wurden so gewählt, dass insbesondere nachts eine abgestufte Nutzungssituation entsteht und in den näher zu schutzbedürftigen Nutzungen liegenden Bereichen die Betriebe angesiedelt werden, die weniger störende Lärmemissionen verursachen. Tags wird dieses System mit einer Ausnahme (Mischwasserbehandlungsanlage) ebenfalls aufrecht erhalten. Die Abweichung von dieser Schutzabstufung ergibt sich u.a. aufgrund der zwingend vorgegebenen Nähe der Mischwasserbehandlungsanlage zum Gewässer II. Ordnung sowie zur Zentralkläranlage, deren Flächen sich südlich des Planbereichs in Bebauungsplan Nr. 119 fortsetzen..

Die Lärmkontingente stellen einen maximal zulässigen Rahmen im Sinne einer Angebotsplanung dar (siehe Tabelle 13). Wobei, insbesondere soweit es sich um eine größere Zahl verschiedener Betriebe handelt, die Kontingente i.d.R. Nicht immer vollständig ausgenutzt werden und die aus den Lärmkontingenten ermittelte Belastung somit als worst-case-Szenario zu verstehen ist.

Tabelle 13: Immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP)

Teilfläche	Gesamte Flächengröße m ²	Immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel L_{WA}	
		tags 6 – 22 Uhr dB(A)	nachts 22 – 6 Uhr dB(A)
GE ₁	60.900	62,0	50,0
GE ₂	89.300	65,0	50,0
Versorgungsfläche Elektrizität	7.500	60,0	60,0
GI ₁	30.300	71,0	62,0
GI ₂	24.700	70,0	55,0
Mischwasserbehandlungsanlage	52.200	50,0	50,0

vgl. Bericht M79 325/1 von Müller-BBM, S. 31, Tabelle A

Durch die im Bebauungsplan Nr. 203 – Heppenser Groden Nord – festgesetzten Lärmkontingente ergeben sich an den untersuchten Immissionsorten für die Tages- und Nachtzeit Zusatzbelastungen gemäß Tabelle 14.

Tabelle 14: Zusatzbelastungen an den Immissionsorten

Immissionsorte	Schallimmissionen in dB(A)					
	Orientierungswerte		Vorbelastung		Zusatzbelastung B-Plan 203	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IO VI, (B-Plan Nr. 61)	55	55	46,8	38,7	49,4	37,5
IO VII, (B-Plan Nr. 61)	55	55	46,6	39,7	53,8	41,6
IO IX, (B-Plan Nr. 62)	60	45	54,0	43,2	45,1	32,9
IO 14, Neuengroden Mitte Nord (B-Plan Nr. 46)	50/55	35/40	46,5	37,2	43,5	32,2
IO 15A, Neuengroden Mitte Süd (B-Plan Nr. 24A)	50/55	35/40	44,4	37,3	45,2	33,5
IO 16, Neuengroden Süd (B-Plan Nr. 24A)	50/55	35/40	45,8	38,0	45,3	33,4

Inhalte entstammen dem Bericht M79 325/1 von Müller-BBM

Durch den Bebauungsplan Nr. 203 werden damit an allen betrachteten Immissionsorten die Orientierungswerte der DIN 18005 am Tag (6 bis 22 Uhr) unterschritten. Im Rahmen der kritischen Nachtzeit (22 bis 6 Uhr) ergeben sich an den Orientierungswerten IO 14, IO 15A und IO 16 bereits durch die Vorbelastung Überschreitungen. Es wird hier von einer Gemengelage entsprechend der TA Lärm Nummer 6.7 und einem Schutzanspruch entsprechend eines Allgemeinen Wohngebiets ausgegangen (vgl. Teil II Umweltbericht, Kapitel 2.1.1).

Maßnahmen zur Vermeidung

Im Bebauungsplan werden für die Gewerbe- und Industriegebiete Lärmkontingente in Form von IFSP-Werten nach den wirtschaftlich und technisch vertretbaren Anforderungen solcher Gebiete festgesetzt, um diese zu ermöglichen und gleichzeitig den Immissionsbeitrag für die benachbarten Wohngebiete nach oben auf ein zumutbares Maß zu begrenzen.

Durch die festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel ergeben sich an den jeweiligen Immissionsorten verbindliche Zielwerte, die dem festgestellten immissionschutzrechtlichen Schutzbedürfnis entsprechen. Die festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel stellen sicher, dass diese Werte bei Ausnutzung des geschaffenen Baurechts nicht überschritten werden.

Tags kommt es mit den festgesetzten Werten zu keinen wesentlichen Immissionsbeiträgen. Nachts können die Werte Reiner Wohngebiete nicht eingehalten werden, weshalb ein Mittelwert von bis zu 39,3 dB(A) in Kauf genommen wird.

Die Nachtwerte sind generell auf die Berücksichtigung der nächtlichen Schlaf- bzw. Ruhezeit ausgerichtet und daher insbesondere für den Innenraum von Wohnungen relevant. Der Dämmwert eines auf Kipp gestellten Fensters bewirkt eine Reduzierung des Innenraumpegels um 10 bis 15 dB(A). Damit ist voraussichtlich auch unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung ein Innenraumpegel von maximal ca. 23 bis ca. 28 dB(A) zu erwarten und damit keine unzumutbaren Störungen der Nachtruhe gegeben. Ein Innengeräuschpegel zwischen 30 und 35 dB(A) liegt in der Regel noch im schlafgünstigen Bereich (vgl. Fickert / Fieseler, Kommentar zur BauNVO, 10. Auflage, § 15 RN 15.1 und RN 18.3 u. 18.4)

2.3.2 SCHUTZGUT TIERE

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

- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölz- und Ruderalstrukturen.
- Entfernung von Gehölzbeständen und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit (Brutzeit = 01. März bis 30. Juni).

Weitere Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung sind für Tiere nicht vorzusehen, da es durch das Planvorhaben zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut kommt. Die genannten Vermeidungsmaßnahmen dienen auch der Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG.

2.3.3 SCHUTZGUT PFLANZEN

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

- Der Eingriff erfolgt in relativ wertarmen Biotope.
- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölz- und Ruderalstrukturen.

Durch die Planung werden weiterhin Ausgleichsmaßnahmen auf einer Fläche von insgesamt 7,18 ha innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen, wobei Flächen in einer Größenordnung von ca. 4,3 ha erstmalig als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB (Maßnahmenflächen) festgesetzt werden.

Auf den Maßnahmenflächen MF1 bis MF4 (vgl. Plan 2 – Planung im Anhang) sind folgende Maßnahmen vorgesehen.

Entwicklung von Ruderalfluren in freier Sukzession

Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sollen sich in freier Sukzession Ruderalfluren entwickeln.

Falls Bodenbereiche frei von Bewuchs sind und rasch begrünt werden sollen (Offenbodenbereiche), sollte in diesen Bereichen eine Neuansaat vorgenommen werden. Die Einsaat ist mit Saatgut für Biotopentwicklungsflächen (RSM 8.1 GF814, ggf. REGIO-RSM) in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen. Aufkommender Gehölzaufwuchs auf den Flächen ist bei Bedarf in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde zu entfernen. Falls eine Mahd der Fläche erforderlich ist, um bspw. Massenvermehrungen bestimmter Arten zu unterbinden, soll diese gezielt vor Samenreife der jeweils unerwünschten Art erfolgen. Eine Düngung oder Pestizidanwendung ist nicht zulässig. Durch die freie Sukzession können sich Blütenhorizonte entwickeln und über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen, die eine Aufwertung für den Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften darstellen.

Alternativentwicklungen:

Sollte die Entwicklung der Ruderalfluren nicht gewünscht sein, bzw. sich langfristige Bewirtschafter für die Flächen finden, so sind alternativ zu der freien Sukzession folgende

Maßnahmen bzw. Entwicklungen vorstellbar. Diese bedingen keine Wertfaktorenänderung auf den Flächen und können somit rein rechnerisch alternativ verwendet werden:

Anlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese:

Als Ausgleichsmaßnahme kann die Anlage einer Streuobstwiese vorgesehen werden. Obstwiesen sind im ländlichen Raum typische Elemente. Artenreiche Wiesen sind in intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften selten geworden. Die in Wiesenflächen vorkommenden Pflanzen beleben das Landschaftsbild und sind als Lebensraum und Nahrungsbiotop für Flora und Fauna u. a. wegen der Seltenheit derartiger Strukturen von großer Bedeutung. Streuobstwiesen stellen die traditionelle Form des Obstbaus dar, bei denen Hochstämme verschiedener Obstarten und -sorten auf Grünland stehen. Die ökologische Bedeutung der Streuobstwiesen resultiert aus ihrem Beitrag zur Biotopvernetzung in der Feldflur. In der in der Regel ausgeräumten Kulturlandschaft bieten sie einer Vielzahl von Tieren (Brutvögel, Schmetterlinge, Schwebfliegen, Hummeln, Bienen und andere Insekten, wie auch Wirbellose) und Pflanzengemeinschaften einen wertvollen Lebensraum.

Pflanzung:

Es sind Obstgehölze aus 3 - 5 Arten zu wählen und auf der Fläche unregelmäßig zu verteilen und zwar in einem Abstand von durchschnittlich 10 m. Bei der Qualität sollten die Gütebestimmungen des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) zugrunde gelegt werden. Notwendig sind zwei Baumpfähle von 2,40 m Länge mit einer Zopfstärke von 5-6 cm, die bis zum Kronenansatz reichen sollten. Die Pflanzungen erfolgen am besten im November/Dezember oder im zeitigen Frühjahr, weil dann schon vor dem Austrieb eine gute Verwurzelung möglich ist.

Artenvorschläge:

Äpfel: „Boskoop“, „Groninger Krone“, „Gelber Münsterländer“, „Ostfriesischer Striebling“
Birnen: „Doppelte Phillipsbirne“, „Gallerts Butterbirne“
Kirschen: „Schattenmorelle“, „Oktavia“

Qualität: Hochstamm, 12 – 14 cm Stammumfang

Weitere Obstsorten sind der Broschüre „Empfehlenswerte alte und neue Obstsorten für Landschaft und Garten in Weser-Ems“ der Landwirtschaftskammer Weser-Ems von 1993 zu entnehmen. Ist es nicht möglich Nutzobst anzupflanzen, kann auch auf Wildobstsorten zurückgegriffen werden (kleinere Früchte).

Pflege und Schnitt der Obstwiese:

- Bei der Pflanzung erster Rückschnitt und anschließend jährliche Kontrolle des Wuchses (Erziehungsschnitt). Das Schnittgut ist abzufahren.
- Die Mahd soll nach weitgehendem Abschluss von Blüte und Samenreife der Gräser und Kräuter erfolgen. Sie erfolgt i. d. R. 1-2 mal pro Jahr.
- Das Mähgut ist abzuräumen.
- Auf den Einsatz von chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln und sonstigen Pestiziden ist zu verzichten.
- Bei Abgängen von Obstbäumen sind entsprechende Nachpflanzungen durchzuführen.
- Eine Beweidung soll unterbleiben.
- Die Entwicklung der geplanten Wiese ist ggf. mittels einer Einsaat standorttypischer Gräser und Kräuter zu initiieren.

Anlage extensiv genutzten Feuchtgrünlandes:

Alternativ sind auf den Flächen artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen zu entwickeln. Die Fläche ist gehölzfrei zu halten und als Wiese mit zweijähriger Mahd zu entwickeln. Artenreiche Wiesen sind in intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften selten geworden. Die in Wiesenflächen vorkommenden Pflanzen beleben das Landschaftsbild und sind als Le-

bensraum und Nahrungsbiotop für Flora und Fauna u. a. wegen der Seltenheit derartiger Strukturen von großer Bedeutung.

Sollte in Abschnitten eine Nachsaat oder Neuansaat der Wiese erforderlich werden, ist die Einsaat eines kräuterreichen Landschaftsrasen vorzunehmen. Hierfür kann gem. RSM 7.1.2. „Landschaftsrasen, Standard mit Kräutern für artenreiche Ansaaten auf Extensivflächen in allen Lagen“ verwendet werden. Durch extensive Pflege können sich Blühhorizonte entwickeln. Die Voraussetzung für eine optimale Entwicklung dieser Extensivwiese ist der Ausschluss jeglicher Nutzung mit Ausnahme der erforderlichen und gezielten Pflegemaßnahmen.

Allgemeine Nutzungsaufgaben und Bewirtschaftungsaufgaben für die Extensivwiese:

- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen und dient ausschließlich der Heugewinnung und nicht der Silageproduktion.*
- Die Fläche ist ausschließlich als Mähwiese zu nutzen, eine Beweidung soll nicht stattfinden.*
- In der Zeit vom 1. Januar bis zum 15. Juni eines Jahres darf keine Mahd stattfinden.*
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen.*
- Jegliches Aufbringen von Pflanzenschutzmittel ist unzulässig.*
- Beim ersten Schnitt ist entlang der Flurstücksgrenzen und Gewässer ein ca. 5 m breiter Randstreifen ungemäht stehen zu lassen. Der Randstreifen kann beim 2. Schnitt mitgemäht werden.*
- Phosphat- und Kaliumgaben sowie Kalkungen sind nur nach Bedarf nach Bodenuntersuchungen und Empfehlungen der LUFA Nord-West durchzuführen.*
- Das Aufbringen von Gülle oder Jauche sowie von mineralischem Stickstoffdünger ist unzulässig.*
- Das Ausbringen von Festmist (Rinder-/Pferdemist) bis zu einer max. Menge von 100 dt/ha/Jahr ist möglich.*
- Schleppen und andere Bearbeitungsmaßnahmen sollen nicht in dem Zeitraum vom 15. März bis 15. Juni eines Jahres stattfinden.*
- Erhalt des Bestandes als Dauernarbe, Narbenumbrüche dürfen nicht durchgeführt werden.*
- Ein Einebnen des Geländereiefs ist unzulässig.*

Auf den Maßnahmenflächen MF5 bis MF7 (vgl. Plan 2 – Planung im Anhang) sind folgende Maßnahmen vorgesehen.

Entwicklung gemäß den Inhalten der Erteilung der Ausnahme nach § 28a (5) NNatG für die im Firmengelände der NWO seinerzeit beseitigten Röhrichtstrukturen auf einer Fläche von 26.980 m².

Trotz der umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt laut Eingriffsermittlung (vgl. Kap. 2.3.9) ein Flächenwert des Eingriffs von 118.482, der extern zu kompensieren ist. Es werden dazu im Kompensationsflächenpool der Stadt Wilhelmshaven entsprechend gesicherte Flächen zur Verfügung gestellt, die im nächsten Verfahrensschritt in die Planung eingestellt werden.

2.3.4 SCHUTZGUT BODEN

Um Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für die Entwicklung des Plangebietes erforderliches Mindestmaß.
- Durch die Standortwahl und das Erweitern vorhandener baulicher Strukturen wird ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden verfolgt und eine Inanspruchnahme der freien Landschaft vermieden.
- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o.ä.) zu erstellen.

Die als sehr erheblich eingestuften Umweltauswirkungen können durch die im Plangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen in Form von sukzessiver Entwicklung von Flächen teilweise kompensiert werden. Zusätzlich wird auch im Rahmen der vorgesehenen externen Kompensation das Schutzgut Boden verbessert. Nutzungsaufgabe bzw. Minimierung der Nutzung führt auch immer durch Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen und ungestörter Bodenentwicklung zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen. Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen vorgesehen werden, können die sehr erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch das hier betrachtete Vorhaben auf das Schutzgut Boden prognostiziert wurden, ausgeglichen werden.

2.3.5 SCHUTZGUT WASSER

Um Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser zu verringern, sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Der Eingriff betrifft relativ wertarme Biotope.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, ist das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet zu halten. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, auf den privaten Grundstücksflächen zu versickern (versickern - sofern möglich).

Die als erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser können durch die im Plangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen in Form von sukzessiver Entwicklung von Flächen teilweise analog zum Schutzgut Boden kompensiert werden. Zusätzlich wird auch im Rahmen der vorgesehenen externen Kompensation die Situation des Schutzgutes Wasser auf den Ersatzflächen verbessert. Durch eine Nutzungsaufgabe bzw. Minimierung der Nutzung werden Stoffeinträge in Oberflächen- bzw. Grundwasser verringert und so die Situation für das Schutzgut Wasser verbessert. Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen vorgesehen werden, können die sehr erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch das hier betrachtete Vorhaben prognostiziert wurden, ausgeglichen werden.

2.3.6 SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA

Um Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Luft und Klima zu verringern sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgesehen:

- Es sind die relevanten Richtlinien zu Stäuben, Lärm und sonstigen Immissionen einzuhalten.

Für die prognostizierten weniger erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft werden keine gesonderten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen.

2.3.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Um Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft zu verringern sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölz- und Ruderalstrukturen.

Die als erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft können durch die im Plangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen in Form von sukzessiver Entwicklung von Flächen teilweise kompensiert werden. Zusätzlich wird auch im Rahmen der vorgesehenen externen Kompensation die Situation des Schutzgutes Landschaft auf den Ersatzflächen verbessert. Durch eine Nutzungsaufgabe bzw. Minimierung der Nutzung werden Blühaspekte geschaffen und das Landschaftsbild aufgewertet. Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen vorgesehen werden, können die sehr erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch das hier betrachtete Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft prognostiziert wurden, ausgeglichen werden.

2.3.8 SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER

Es sind keine Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

2.3.9 BILANZIERUNG

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt mit dem Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2008 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung). Der Eingriffsumfang wird dabei durch einen Flächenwert ausgedrückt, der sich nach folgender Formel errechnet:

- | | |
|--|--|
| a) Flächenwert des Ist-Zustandes: | Größe der Eingriffsfläche in m ² x Wertfaktor des vorhandenen Biototyps |
| b) Flächenwert des Planungszustandes: | Größe der Planungsfläche in m ² x Wertfaktor des geplanten Biototyps |
| c) | |
| Flächenwert des Planungszustandes | |
| - Flächenwert des Ist-Zustandes | |
| = Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung) | |

Mit Hilfe dieses Wertes wird die Bilanzierung von Eingriff und Kompensation ermöglicht.

Tabelle 15: Bilanzierung von Eingriff und Kompensation

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert
FGM	10.775	3	32.325	FGM	10.610	3	31.830
BRR / BRU	650	3	1.950	Maßnahmenfläche* ⁷	39.505	4	158.020
BRR	335	3	1.005	Maßnahmenfläche* ⁸	3.535	3	10.605
UHF/BRR	7.190	3	21.570	öffentliche Grünfläche* ⁹	10.695	3	32.085
UHF	2.640	3	7.920	Gld	18.170	2	36.340
UNG/UHFv	2.340	3	7.020	OSZ (Fläche für Versorgungsanlagen (Abfall))* ¹⁰	50.140	0	0
UHM	6.400	3	19.200	GR (Fläche für Versorgungsanlagen (Abfall))* ¹¹	2.090	2	4.180
HFS	2.000	3	6.000	X (GE)* ¹²	120.160	0	0
HB (64 Stück)	1.024	3	3.072	GR (GE)* ¹³	30.035	1	30.035
FGR / FGZ	1.210	2	2.420	X (GI)* ¹⁴	43.995	0	0
BE	30	3	90	GR (GI)* ¹⁵	11.000	1	11.000
Gld	17.455	2	34.910	X (Planstraße)* ¹⁶	12.365	0	0
A* ¹	106.000	1	106.000	GR (Planstraße)* ¹⁷	1.375	1	1.375
Ag	190.190	1	190.190	OSZ (Fläche für Versorgungsanlagen)	7.515	0	0
GRT	280	1	280	X (Straße)	7.880	0	0
TFB	740	0	0				
OSZ	7.515	0	0				
OVW	70	0	0				
OVS	13.250	0	0				
Flächen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB* ²	23.330			Flächen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB	23.330		
Verlagerte Flächen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB * ³	3.650			Verlagerte Flächen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB	5.440		
Öffentliche Grünfläche / Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern* ⁴	7.680			Öffentliche Grünfläche / Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern	7.680		
Private Grünfläche / Maßnahmenfläche* ⁵	16.690			Private Grünfläche / Maßnahmenfläche* ¹⁸	14.900 (16.690)		
Planfestgestellter Bahnbereich* ⁶	31.810			Planfestgestellter Bahnbereich	31.810		
Flächenwert Ist-Zustand			433.952	Flächenwert Planungs-Zustand			315.470

*¹ Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 201 planungsrechtlich freigeräumte Fläche der im Rahmen der Erteilung der Ausnahme nach § 28 a (5) NNatG für die im Firmengelände der NWO seinerzeit beseitigten Röhrichtstrukturen.

*² Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine Kompensationsfläche für die im Rahmen der Erteilung der Ausnahme nach § 28 a (5) NNatG für die im Firmengelände der NWO seinerzeit beseitigten

- Röhrichtstrukturen. Diese kann im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 203 mit einer Fläche von ca. 2,33 ha übernommen werden.
- *3 Die Kompensationsfläche für die im Rahmen der Erteilung der Ausnahme nach § 28 a (5) NNatG für die im Firmengelände der NWO seinerzeit beseitigten Röhrichtstrukturen, die nicht lagegleich übernommen werden kann, wird intern innerhalb des Geltungsbereiches verlagert und durch Festsetzungen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB gesichert.
- *4 Die im Ursprungsplan festgesetzte Fläche zum Erhalt gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB wird übernommen.
- *5 Die im Ursprungsplan festgesetzte private Grünfläche mit Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB wird übernommen.
- *6 Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich die Darstellung von Flächen als nachrichtlicher Vermerk des Nordgleis-Planfeststellungsverfahrens. Diese werden übernommen und fließen nicht in die Bilanzierung ein.
- *7 Die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB, die eine Flächengröße über 0,5 ha aufweisen, werden mit dem Wertfaktor 4 in der Bilanzierung aufgeführt.
- *8 Die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB, die eine Flächengröße unter 0,5 ha aufweisen, werden mit dem Wertfaktor 3 in der Bilanzierung aufgeführt.
- *9 Für die dargestellten öffentlichen Grünflächen (vorwiegend Räumstreifen entlang der Gewässer) wird ein Wertfaktor von 3 veranschlagt, da eine extensive Nutzung vorausgesetzt wird.
- *10 Die festgesetzte Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung: Mischwasserbehandlungsanlage wird mit einer Versiegelung von 100% bilanziert.
- *11 Im Bereich der Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung: Mischwasserbehandlungsanlage wird der dargestellte Räumstreifen als unversiegelte Grünfläche mit der Wertstufe 2 bilanziert.
- *12 Vollständig versiegelte Fläche der Gewerbegebiete (GE) (GRZ 0,8).
- *13 Die unversiegelten Bereiche der Gewerbegebiete werden als artenarme Grünflächen mit dem Wertfaktor 1 bewertet.
- *14 Vollständig versiegelte Fläche der Industriegebiete (GI) (GRZ 0,8).
- *15 Die unversiegelten Bereiche der Industriegebiete werden als artenarme Grünflächen mit dem Wertfaktor 1 bewertet.
- *16 Der Versiegelungsgrad der Planstraßen beträgt 90 %.
- *17 Die unversiegelten Bereiche der Planstraßen werden als artenarmes Straßenbegleitgrün mit dem Wertfaktor 1 bewertet.
- *18 Auf der privaten Grünfläche befindet sich eine Doppelsignatur durch die Darstellung des Gewässer-räumstreifens. Die Maßnahmenfläche wurde aufgrund dessen aus 14.900 m² reduziert. Die Differenz zur ursprünglichen Fläche wird flächengleich innerhalb des Geltungsbereiches verlagert.

Flächenwert Planung	=	315.470
- Flächenwert Ist-Zustand	=	433.952
= Flächenwert des Eingriffs	=	-118.482

Es ergibt sich somit ein Flächenwert von – 118.482 für den Eingriff in Natur und Landschaft, der extern zu kompensieren ist.

2.4. ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN / -ALTERNATIVEN

2.4.1 STANDORT

Der ausgewählte Standort für die Entwicklung eines Gewerbeareals begründet sich zum einen aus der günstigen Verkehrsanbindung über den Friesendamm an die Autobahn (A 29) Richtung Oldenburg / Bremen und zum anderen aus der Nähe zu den vorhandenen gewerblichen und industriellen Strukturen im näheren Umfeld. Durch den Bebauungsplan Nr. 203 wird dieser Strukturansatz städtebaulich weiterentwickelt. Die verbindliche Bauleitplanung entspricht dem langjährigen Ziel des Flächennutzungsplanes von 1973 und der 64. Flächennutzungsplanänderung zur Entwicklung von Gewerbe.

Zudem beruht die vorliegende Bauleitplanung auf verbindlichen Planungsabsichten, da anlässlich der mittelfristigen Verlagerung des Produktionsstandortes eines ortsansässigen Asphaltmischwerks sowie konkreter Planungsabsichten zum Bau einer Mischwasserbehandlungsanlage sowie die Nähe zum JadeWeserPort und zu den neuen Kohlekraftwerken

(für fernwärmenutzende Betriebe) der Standort für eine Vielzahl verschiedener Vorhaben interessant ist.

2.4.2 PLANINHALT

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 203 wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 sowie einer Baumassenzahl (BMZ) von 9,0 mit einer zulässigen Gebäudehöhe bis maximal 20,00 m ü. NN bzw. max. 45 m ü. NN eine Bebauung vorgesehen, die durch die sich ansiedelnden Betriebe relativ frei gestaltet werden kann. In den Randbereichen, vor allem im Norden werden großzügige Maßnahmenflächen festgesetzt, die u. a. zum Teil zum Ausgleich der nicht zu erhaltenden Strukturen im Plangebiet herangezogen werden. Zur Berücksichtigung vorhandener benachbarter, störanfälliger Nutzung erfolgt aus immissionsschutzrechtlichen Gründen eine Lärmkontingentierung im Plangebiet.

Hinsichtlich der Umweltbelange stellt der vorliegende Planentwurf mit seinen Inhalten eine verträgliche Lösung dar.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN

Zur städtebaulich verträglichen Integration des Vorhabens am Standort Heppenser Groden Nord wurden folgende Fachgutachten erarbeitet:

- Oberflächenentwässerungskonzept,
- Stellungnahme zur Luftreinhaltung,
- Schallgutachten.

3.1.1 ANALYSEMETHODEN UND -MODELLE

Die Eingriffsregelung für den Bebauungsplan Nr. 203 – Heppenser Groden Nord wurde für das Schutzgut Pflanzen auf Basis des Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2008 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) abgehandelt. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbalargumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

3.1.2 FACHGUTACHTEN

Es wurden keine weiteren Fachgutachten erstellt. Zur Darstellung und Beurteilung der Avifauna innerhalb des Geltungsbereiches wurde auf die Brutvogelkartierungen der Bürogemeinschaft Landschaftsplanung von der Mühlen – Dietrich, Wilhelmshaven für den Bereich der geplanten Nordgleistrasse zurück gegriffen. Gemäß Hinweis und Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde waren keine weiteren Erfassungen erforderlich.

3.1.3 SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERHEBUNG

Die im Rahmen dieses Projektes erstellten sowie die weiteren zur Auswertung herangezogenen Gutachten bildeten eine ausreichende Grundlage für die Ermittlung der Umweltauswirkungen im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 203.

3.2. BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen. Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der vorliegenden Planung wird durch die Stadt Wilhelmshaven (Fachbereich Umwelt) erstmalig ein Jahr nach Umsetzung der Planung und erneut nach weiteren drei Jahren eine Überprüfung stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen.

3.3. ZUSAMMENFASSUNG

Das Plangebiet dient einer städtebaulich geordneten Weiterentwicklung des gewerblichen Standortes Wilhelmshaven durch die Festsetzung von großflächigen Gewerbe- und Industriegebieten im Bereich des Heppenser Grodens Nord im südöstlichen Stadtraum Wilhelmshavens. Die geplanten Nutzungen werden über das vorhandene Wegenetz sowie über eine vorgesehene Planstraße an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Das Planvorhaben mit seiner Größe von ca. 45,2 ha weist flächigen Versiegelungsmöglichkeiten in einer Größenordnung von insgesamt ca. 22,66 ha durch die Festsetzung von Industrie- und Gewerbegebieten sowie der Erschließungsstraße auf.

Die Umweltauswirkungen dieser Maßnahmen betreffen alle zuvor genannten Schutzgüter in unterschiedlichem Maße, wobei der Verlust des Bodens als am erheblichsten eingestuft wird. Weitere erhebliche Auswirkungen werden für die Schutzgüter Pflanzen, Wasser und Landschaft prognostiziert. Weniger erhebliche Auswirkungen sind für die Schutzgüter Klima und Luft absehbar.

Durch umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen (Entwicklung von Ruderalfluren) innerhalb des Geltungsbereiches kann ein Teil der Eingriffe in Natur und Landschaft vor Ort kompensiert werden. Weitere Vermeidungsmaßnahmen reichen vom Entfernen der Gehölze bzw. von der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit über den weitestgehend möglichen Erhalt der prägenden Strukturen.

Weiterhin sind externe Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, die den verbleibenden Kompensationsbedarf decken werden. Die Stadt Wilhelmshaven stellt im nächsten Verfahrensschritt im Bereich der stadt eigenen Kompensationsflächenpools ausreichende Flächen für die externen Kompensationsmaßnahmen des vorliegenden Bebauungsplanes bereit.

Die Beeinträchtigungen der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sind durch die genannten Ausgleichsmaßnahmen teilweise innerhalb des Geltungsbereiches auszugleichen. Die verbleibenden Umweltauswirkungen werden durch adäquate Kompensationsmaßnahmen in den Kompensationsflächenpools vollständig kompensiert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie durch entsprechende Maßnahmen auf zusammenhängenden Ersatzflächen ein adäquater Ersatz der überplanten Werte und Funktionen gegeben wird, der die entstehenden negativen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung vollständig ausgleichen kann.

4 UNTERSCHRIFTEN / VERFASSER

Wilhelmshaven, den
Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Im Auftrage

Witt
Städt. Baudirektor

Büttler
Dipl.-Ing. .

Baudezernat

Kottek
Stadtbaurat

STADT WILHELMSHAVEN

Menzel
Oberbürgermeister

5 ANHANG

Plan 1 – Biototypen Nutzung
Plan 2 - Planung
Abbildung 2 - Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten differenziert nach Leitungsträgern

6 HINWEISE