



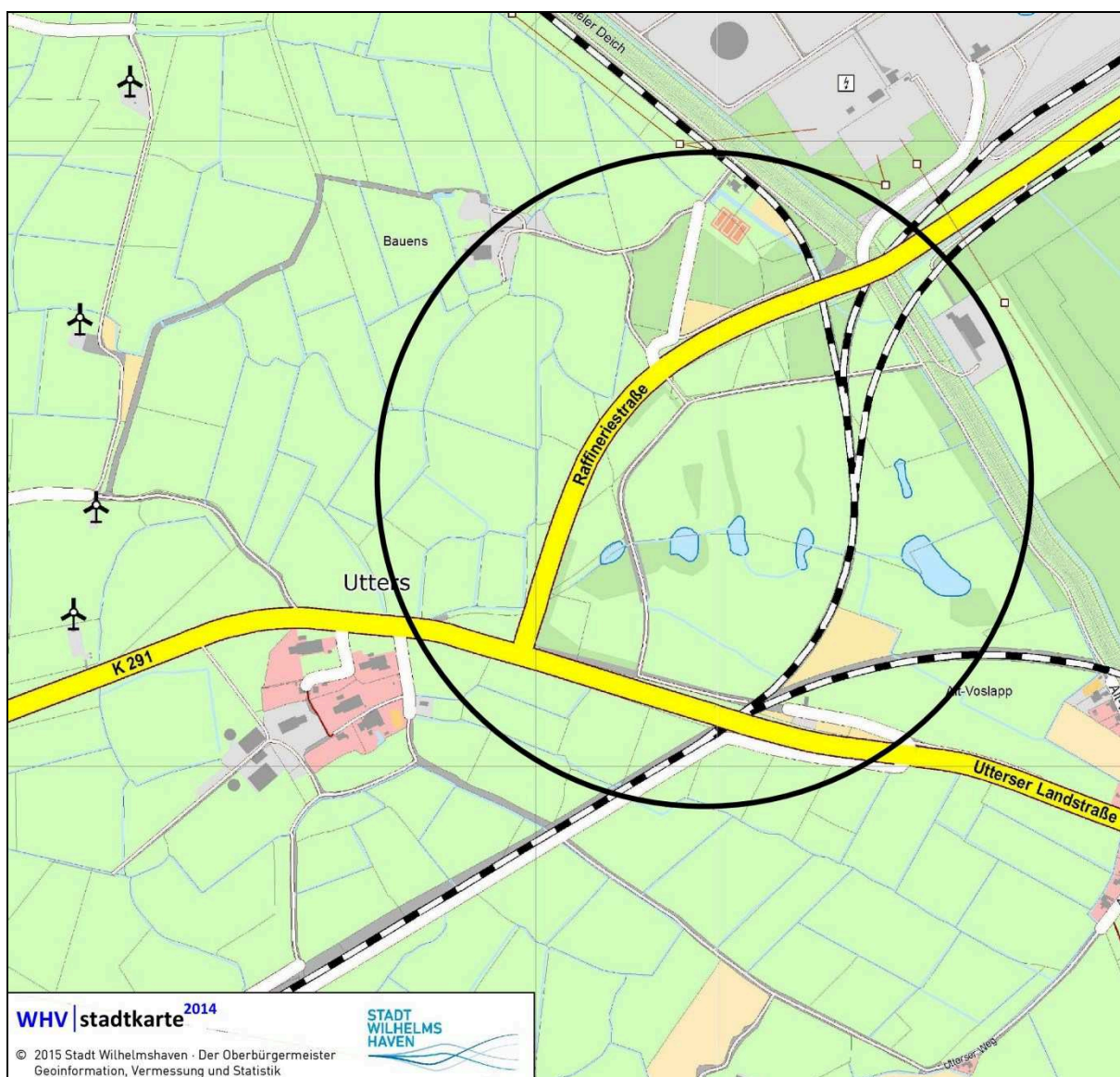
Bebauungsplan Nr. 191, 2. Änderung

BAUENS / MEMERSHAUSEN

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

N I C H T R E C H T S V E R B I N D L I C H

Stand: 29.06.2016



INHALTSVERZEICHNIS:

TEIL I BEGRÜNDUNG	5
<u>1. PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL.....</u>	5
<u>2. DAS PLANGEBIET</u>	6
2.1. LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES	6
2.2. STÄDTEBAULICHE SITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNGEN	6
2.3. KARTENMATERIAL	6
2.4. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN	7
2.4.1. RAUMORDNUNG	7
2.4.2. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	8
2.4.3. BEBAUUNGSPLÄNE	8
2.4.4. DENKMALSCHUTZ	10
2.4.5. LANDSCHAFTSSCHUTZ	11
2.4.6. GUTACHTEN	11
2.5. ENTWÄSSERUNG	11
2.6. ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES / VERKEHR	12
2.7. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	12
2.8. BELANGE DES IMMISSIONSSCHUTZES	13
2.9. KAMPFMITTEL / ALTLASTEN	14
<u>3. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES.....</u>	15
3.1. BAUFLÄCHEN.....	15
3.1.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG	15
3.1.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG / HÖHE	16
3.1.3. BAUWEISE, ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE FLÄCHEN	16
3.2. VERKEHRSFLÄCHEN.....	17
3.2.1. PRIVATE VERKEHRSFLÄCHE	17
3.2.2. BEREICHE OHNE EIN- UND AUSFAHRTEN	17
3.3. ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN	17
3.4. LÄRMSCHUTZ	18
3.4.1. VERKEHRSLÄRM	18
3.4.2. GEWERBELÄRM	18
3.5. VER- UND ENTSORGUNG	20
3.5.1. FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN	20
3.5.2. VERSORGUNG	20
3.5.3. SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSER	21
3.5.4. (VERWERTBARER) ABFALL	21
3.6. WASSERWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN	21
3.7. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	21
<u>4. BELANG VON NATUR UND LANDSCHAFT / UMWELTPRÜFUNG</u>	22

5.	<u>FLÄCHENBILANZIERUNG</u>	<u>22</u>
6.	<u>KOSTEN.....</u>	<u>23</u>
6.1.	KOSTENVERURSACHENDE MASSNAHMEN.....	23
6.2.	KOSTENBERECHNUNG.....	23
6.2.1.	KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DER KOMPENSATION IN DEN POOLFLÄCHEN	23
6.3.	FINANZIERUNG	23
7.	<u>BODENORDNENDE MASSNAHMEN</u>	<u>23</u>
8.	<u>VERFAHRENSVERMERKE</u>	<u>24</u>
8.1.	RECHTSGRUNDLAGEN	24
8.2.	BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT	24
8.3.	BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN.....	24
9.	<u>UNTERSCHRIFTEN / VERFASSER.....</u>	<u>25</u>
<u>TEIL II UMWELTBERICHT.....</u>		<u>26</u>
1.	<u>EINLEITUNG</u>	<u>26</u>
1.1.	INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES (KURZDARSTELLUNG)	26
1.1.1.	ANGABEN ZUM STANDORT	26
1.1.2.	ART UND UMFANG DES VORHABENS.....	26
1.1.3.	BEDARF AN GRUND UND BODEN	27
1.2.	UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	27
1.2.1.	VOGELSCHUTZRICHTLINIE	28
1.2.2.	FLORA-FAUNA HABITAT-RICHTLINIE	28
1.2.3.	ARTENSCHUTZ	28
1.2.4.	ÖRTLICHE ZIELE DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN UND ANDERE FACHPLANUNGEN)	29
2.	<u>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....</u>	<u>32</u>
2.1.	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	32
2.1.1.	SCHUTZGUT MENSCH.....	32
2.1.2.	SCHUTZGUT TIERE	33
2.1.3.	SCHUTZGUT PFLANZEN.....	36
2.1.4.	SCHUTZGUT BODEN	44
2.1.5.	SCHUTZGUT WASSER.....	45
2.1.6.	SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT	47
2.1.7.	SCHUTZGUT LANDSCHAFT.....	48
2.1.8.	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	49
2.1.9.	WECHSELWIRKUNGEN.....	49

2.1.10. ZUSAMMENGEFASSTE UMWELTAUSWIRKUNGEN	50
2.2. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES	50
2.2.1. ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	50
2.2.2. ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE).....	50
2.3. VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	51
2.3.1. SCHUTZGUT MENSCH.....	51
2.3.2. SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN	51
2.3.3. SCHUTZGUT BODEN	57
2.3.4. SCHUTZGUT WASSER	57
2.3.5. SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA.....	57
2.3.6. SCHUTZGUT LANDSCHAFT.....	57
2.3.7. SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER.....	57
2.3.8. BILANZIERUNG.....	58
2.4. ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN /PLANUNGSAalternativen	60
2.4.1. STANDORT	60
2.4.2. PLANINHALT	61
 <u>3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN</u>	 <u>61</u>
 3.1. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN..	61
3.1.1. ANALYSEMETHODEN UND –MODELLE	61
3.1.2. FACHGUTACHTEN.....	61
3.1.3. SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERHEBUNG	61
3.2. BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	61
 <u>4. ZUSAMMENFASSUNG</u>	 <u>62</u>
 <u>5. VERFASSER</u>	 <u>62</u>
 <u>6. ANLAGEN ZUM UMWELTBERICHT</u>	 <u>62</u>

TEIL I BEGRÜNDUNG

1. PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL

Der bisher rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 191 – Bauens / Memershausen –, in Kraft getreten am 30.01.2010, setzt in dem betroffenen Bereich verschiedene Gewerbegebiete (GE) und eine Versorgungsfläche fest. Diese werden ergänzt durch eine schalltechnische Festsetzung in der 1. vereinfachten Änderung zu Bebauungsplan Nr. 191 – Bauens / Memershausen –, in Kraft getreten am 27.06.2015.

Im Rahmen der Realisierung von gewerblichen Vorhaben und der Vermarktung der Fläche zeigte sich, dass die Nachfrage nach einer großen zusammenhängenden Fläche aufgrund der Vornutzung und kostenintensiven Urbarmachung nicht vorliegt. Die Wasserflächen des ehemaligen Golfplatzes und die vorhandenen Grünstrukturen haben jedoch einen hohen ökologischen Wert und eignen sich hervorragend als Kompensationsflächen. Der Eingriff in diese Flächen bedeutet einen großen Wertverlust für die Natur, der wiederum gleichwertige Ausgleichsmaßnahmen bindet. Insofern werden durch die derzeitigen Festsetzungen Kompensationsflächen gebunden, die durch die Änderung freigemacht und zusätzlich zum Ausgleich von Eingriffen für andere Bebauungspläne herangezogen werden können.

Die Erhaltung dieser Fläche für die Natur und die Realisierung als Kompensationsflächen macht eine Anpassung der betroffenen Gewerbegebiete (GE) erforderlich. Zudem ergeben sich durch die Ansiedlung von Manitowoc im Norden des Plangebiets für die bisherigen Kompensationsflächen neue Erschließungsmodelle, weshalb auch die bereits im Bebauungsplan Nr. 191 im Osten des Plangebietes enthaltene Versorgungsfläche übernommen und im Rahmen textlicher Festsetzungen geringfügig modifiziert wird. Die im Bestand vorhandene Straße zwischen den neu entstehenden Kompensationsflächen, die früher zur Erschließung des Golfplatzes diente, soll als private Verkehrsfläche erhalten werden, damit die beiden Gewerbegebietsflächen bei Bedarf auf kurzem Wege verbunden werden können.

Ferner wurden auf der Gewerbegebietsfläche für die Versorgungssicherheit Versorgungsanlagen (Trafogebäude und Wasserspeicher) errichtet, die als solche im Bebauungsplan festgesetzt werden sollen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist somit für eine geordnete städtebauliche Entwicklung und die planungsrechtliche Sicherung der o. g. Ziele gem. § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Ziel der Bauleitplanung:

- Umzonierung von Gewerbegebietsflächen
- Festsetzung von Grün-/Kompensationsflächen
- Festsetzung der Versorgungsanlagen/Versorgungsflächen
- Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche

2. DAS PLANGEBIET

2.1. LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet befindet sich im Stadtnorden Wilhelmshavens, östlich Utters und grenzt südlich an die K 291 (Utterser Landstraße), westlich an die Raffineriestraße und östlich an die Bahntrasse. Die Begrenzung ergibt sich aus der Planskizze (siehe rechts).

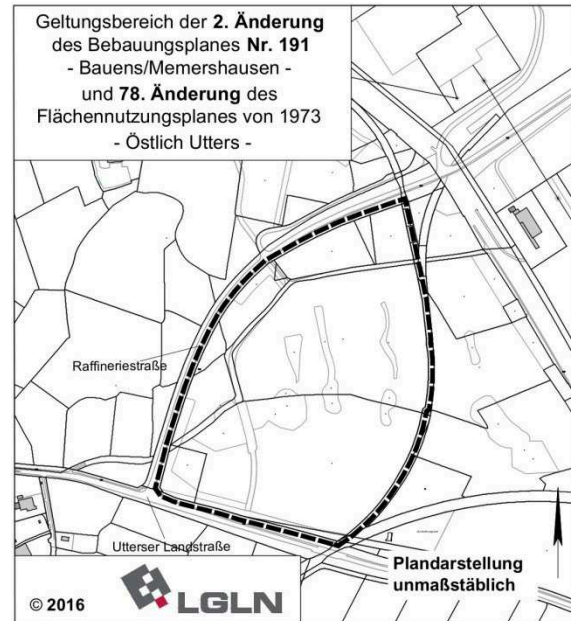


Abbildung 1: Geltungsbereich

2.2. STÄDTEBAULICHE SITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNGEN

Bereits der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 191 zielte auf die Urbarmachung der Flächen für gewerbliche Nutzungen. Die Flächen dienen als Ergänzungsflächen der Hafen- bzw. Grodenflächen im räumlichen Verbund – insbesondere auch aufgrund der hervorragenden verkehrlichen Erschließung. Genutzt wird die Gewerbegebietsfläche bisher nur im nördlichen Teil durch die Firma Manitowoc. Die verbleibende Fläche liegt brach. Im Süden tangiert eine Wasserleitung DN300 das Plangebiet.

2.3. KARTENMATERIAL

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 191, 2. Änderung – Bauens / Memershausen – wurde unter Verwendung der amtlichen Liegenschaftskarte der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung – des LGLN Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen, Katasteramt Wilhelmshaven, im Maßstab 1:1000 erstellt.

2.4. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

2.4.1. RAUMORDNUNG

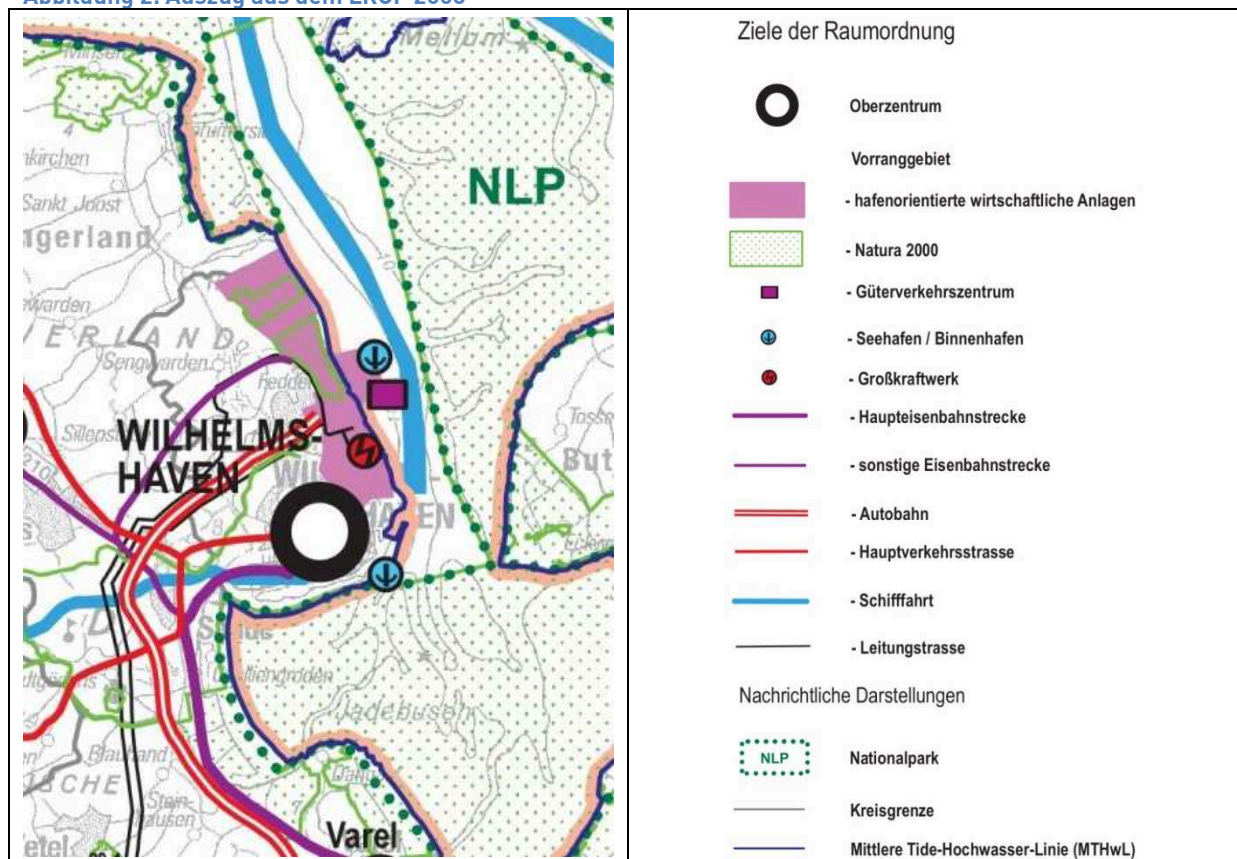
Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) ist der Raumordnungsplan für das Land Niedersachsen. Das LROP basiert auf einer Verordnung aus dem Jahre 1994, wurde seitdem mehrfach aktualisiert, im Jahr 2008 neu bekannt gemacht und zuletzt 2012 geändert. Die letzte LROP-Änderungsverordnung ist am 03.10.2012 wirksam geworden.

Spezielle flächenhafte Darstellungen bzw. konkrete Ziele der Raumordnung bestehen für das Plangebiet nicht. Entsprechend der zeichnerischen Darstellung des Landesraumordnungsprogramms liegt das Plangebiet der Bebauungsplanänderung innerhalb des Ordnungsraumes Wilhelmshaven, in dem Maßnahmen durchzuführen sind, die dazu beitragen, diese Räume in ihrer Leistungsfähigkeit zu erhalten.

Regionales Raumordnungsprogramm:

Gem. §5 (1) NROG haben die Träger der Regionalplanung für ihren jeweiligen Planungsraum ein Regionales Raumordnungsprogramm aufzustellen. Abweichend hiervon wird in Absatz 2 festgelegt, dass kreisfreie Städte hiervon abweichen können. In Wilhelmshaven ersetzt der Flächennutzungsplan das Regionale Raumordnungsprogramm.

Abbildung 2: Auszug aus dem LROP 2008



2.4.2. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan (1973) wird das Plangebiet überwiegend als Industriegebiet dargestellt. Entlang des Inhausersieler Deiches verläuft eine Fläche für Versorgungsanlagen. Südlich des Plangebietes verläuft die Utterser Landstraße sowie westlich des Plangebietes die Raffineriestraße, beide als örtliche Hauptverkehrsstraßen.

Östlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich eine Bahnanlage. Außerhalb des Plangebietes befinden sich in südöstlicher Richtung Voslapp und in östlicher Richtung neben Industriegebieten auch Natur- und Vogelschutzgebiete. Nordöstlich erstrecken sich umfangreiche Industriegebiete. Südwestlich befindet sich die Ortschaft Utters innerhalb von Grünflächen und Flächen, die dem Denkmalschutz unterliegen. Westlich erstrecken sich weitere Gewerbegebiete. Nordwestlich des Plangebietes liegen neben Gewerbegebiete insbesondere Sondergebiete für Photovoltaik und Windenergie.

Parallel zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 191 – Bauens / Memershausen – wird die 78. Änderung des Flächennutzungsplans erarbeitet, um fehlende Versorgungs- und Kompensationsflächen in den Flächennutzungsplan der Stadt Wilhelmshaven einzupflegen.

Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan



2.4.3. BEBAUUNGSPLÄNE

Zurzeit wird das Plangebiet der 2. Änderung (rote Umrandung im Planausschnitt von Bebauungsplan Nr. 191 siehe unten) durch den Bebauungsplan Nr. 191 sowie die 1. Vereinfachte Änderung zu Bebauungsplan Nr. 191 beordnet.

Festgesetzt ist u.a. eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 bis 0,8 und eine Baumassenzahl (BMZ) von 6,0 bis 8,0 mit maximalen Gebäudehöhen von 20,0 m über der Straßenoberkante der nächsten Erschließungsstraße. Außerdem wurden immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt die tags 65 dB und nach 40 bis 45 dB erreichen dürfen.

Wegen des (Schienen-)Verkehrslärms sind in festgesetzten Bereichen besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu ergreifen. Im Süden tangiert eine Wasserleitung DN300 das Plangebiet. Im Osten befindet sich eine Versorgungs- und Maßnahmenfläche.

Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 191 – Bauens / Memershausen –



Neben dem Bebauungsplan Nr. 191 befindet sich der Bebauungsplan Nr. 96 – Raffinerie Voslapper Groden – in unmittelbarer Nachbarschaft. Den überwiegenden Teil dieses Bauungsplans nimmt ein Industriegebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Baumassenzahl (BMZ) von 9,0 ein. Ferner wurden Deich- und Verkehrsflächen festgesetzt.

Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 96 – Raffinerie Voslapper Groden -



2.4.4. DENKMALSCHUTZ

Gemäß § 1 (6) Nr. 5 BauGB sind in der Bauleitplanung die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu prüfen. Gemäß der für das Stadtgebiet der Stadt Wilhelmshaven flächendeckend durchgeführten Bestandsaufnahme und Katalogisierung der archäologischen Denkmale (siehe Abbildung rechts) von FRIEDRICH WILHELM WULF (herausgegeben vom Institut für Denkmalpflege im Niedersächsischen Landesverwaltungsamt in Zusammenarbeit mit der Archäologischen Kommission für Niedersachsen e.V., Hannover 1996) gibt es innerhalb des Geltungsbereichs der 2. Änderung das archäologische Denkmal Nr. 113 (siehe Abbildung 6: Bodendenkmal). Hierbei handelt es sich um einen Deich von dem keine Deichreste erhalten sind. Teilweise wurde er von einem geteerten Weg innerhalb des Golfplatzes überbaut. Der Deichverlauf ist fraglich. Vermutlich handelt es sich um eine alte Wegeverbindung von Uppers zum ehemaligen Wohnplatz Voslapp, der beim Ausbau der Erdölraffinerie zerstört wurde. Weitere Hinweise auf diesen Deich sind nicht bekannt. Aufgrund dieser Informationen wird nur nachfolgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:



Abbildung 6: Bodendenkmal

Es wird nachrichtlich auf die Meldepflicht ur- und frühgeschichtlicher Bodenfunde wie folgt 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 oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Referat Archäologie Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441/799-2120 unverzüglich gemeldet werden.

2.4.5. LANDSCHAFTSSCHUTZ

Detailliertere Angaben sind dem landschaftsökologischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 191 „Bauens / Memershausen“ zu entnehmen.

Die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 191 verursacht mit der hinzukommenden Kompensationsfläche und den damit verbundenen Korrekturen gegenüber dem Bebauungsplan Nr. 191 keine neuen Eingriffe in Natur- und Landschaft, sondern trägt in erhöhten Maß zu deren Schutz bei. Die Auswirkungen der Planung finden sich hier im Teil II – Umweltbericht (wird noch erarbeitet).

2.4.6. GUTACHTEN

Die nachfolgend aufgeführten Gutachten wurden mit Ausnahme des fortgeschriebenen Einzelhandelskonzepts bereits für den Bebauungsplan Nr. 191 erarbeitet und veröffentlicht. Neue Gutachten sind nicht erforderlich, da die neuen Kompensationsflächen Entlastungen in allen Bereichen bewirken werden.

- Oberflächenentwässerungskonzept BP 191, Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm und Tjardes GbR, Oktober 2006;
- Verkehrsplanerische Untersuchung zur Verkehrsentwicklung im Stadtgebiet Wilhelmshaven Nord-Ost, Prognosehorizont 2015, Erweiterung Prognosehorizont 2025, Ingenieurbüro Helmert, 2007;
- Bericht Nr. M67 306/9 - Schalltechnische Machbarkeitsstudie für die Entwicklung der Grodenflächen, Ermittlung von zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegeln für den Rüstersieler Groden, Voslapper Groden und Hafengroden, MüllerBBM, 28.11.2007;
- Schalltechnischer Bericht Nr. LL4013.1/01 zum Bebauungsplan Nr. 191 „Bauens/Memershausen“ der Stadt Wilhelmshaven, Zech Ingenieurgesellschaft, 20.03.2008;
- Schalltechnischer Bericht Nr. LL4013.2/01 zur Lärmsituation der Vogelschutzgebiete in der Nachbarschaft des Bebauungsplangebietes Nr. 191 „Bauens/Memershausen“ der Stadt Wilhelmshaven, Zech Ingenieurgesellschaft, 30.06.2008;
- Fortschreibung Einzelhandelskonzept für das Oberzentrum Wilhelmshaven, CIMA Beratung + Management GmbH, 28.11.2014.

2.5. ENTWÄSSERUNG

Die notwendige Entwässerungsinfrastruktur wurde im Bebauungsplan Nr. 191 – Bauens / Memershausen – auf Grundlage des Oberflächenentwässerungskonzepts geregelt und hat nach wie vor bestand (vgl. Kap. 3.5.3).

2.6. ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES / VERKEHR

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die vorhandene Utterser Landstraße (K 219) und die Raffineriestraße.

Die mit der Erschließung des großräumigen Gewerbegebietes „Bauens / Memershausen“ verbundenen Verkehrsauswirkungen wurden bereits für den Bebauungsplan Nr. 191 im Rahmen der „Verkehrsplanerische Untersuchung zur Verkehrsentwicklung im Stadtgebiet Wilhelmshaven Nord-Ost, Prognosehorizont 2015, Erweiterung Prognosehorizont 2025“ betrachtet, die im Jahr 2007 vom Ingenieurbüro Helmert, Aachen erarbeitet wurde. Aufgabe des Verkehrsgutachtens war eine Ermittlung der zusätzlichen Verkehrsbelastung auf den vorhandenen Stadtstraßen Wilhelmshavens infolge der Ansiedlung des JadeWeserPorts und der Erweiterungsabsichten der Petro- und der chemischen Industrie sowie Kraftwerkserweiterungen auf den Grodenflächen vom Rüstersieler Groden bis zum Voslapper Groden und deren Beschäftigungseffekte. Die vorliegende Verkehrsuntersuchung wurde bereits im Rahmen der 68. Flächennutzungsplanänderung und 56. Flächennutzungsplanänderung/1. Teilbereich veröffentlicht.

Im Kontext des o. g. Verkehrsmodells wurde der Bebauungsplan Nr. 191 als sogenannte Verkehrszelle 452 einbezogen. Für den bis dahin weitgehend unbesiedelten Entwicklungsraum wurde in der Verkehrsprognose ein Wert von 10 Beschäftigten/ha Bruttogesamtfläche zugrunde gelegt. Bezogen auf das Gesamtgebiet des Bebauungsplans Nr. 191 wurden 950 Beschäftigte/Tag angesetzt. Unter Berücksichtigung des Modalsplits werden laut Berechnung im Bereich Bauens ca. 1.900 Fahrten/Tag erzeugt. Für die gesamten, im nordöstlichen Stadtgebiet vorgesehenen Entwicklungsvorhaben (JadeWeserPort, Hafengroden, Voslapper Groden Nord, Rüstersieler Groden, Voslapper Groden Süd, Bohnenburger Deich – Bebauungsplan Nr. 144A¹ + Bebauungsplan Nr. 191) werden ca. 7.150 Beschäftigte angenommen. Hierdurch werden insgesamt ca. 14.300 Fahrten/Tag erzeugt.

Entsprechend der Reihenfolge der geplanten Gewerbeansiedlungen und in Kombination mit den einzelnen Verkehrsmaßnahmen wurden zunächst für das Jahr 2015 verschiedene Prognosefälle entworfen. Aufbauend auf diesen Szenarien wurde der Prognosehorizont bis zum Jahr 2025 erweitert. Im Ergebnis zeigt sich, dass sich die zunehmende Verkehrsbelastung hauptsächlich auf die überörtlichen Verkehrswege (BAB 29 und den jeweiligen Zubringern) auswirken wird.

Das im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 191 erzeugte Verkehrsaufkommen nimmt im Vergleich zu den übrigen Entwicklungsvorhaben einen untergeordneten Verkehrsanteil ein. Hiervon sind im Wesentlichen nur die angrenzenden Straßenzüge Raffineriestraße und Utterser Landstraße (K 219) berührt, die für die Aufnahme des zusätzlichen Verkehrs entsprechend leistungsfähig ausgebaut sind.

Durch die Reduzierung der Gewerbegebietsfläche kommt es nun zu einer Reduzierung der Prognosewerte, sodass hier keine Probleme zu erwarten sind.

2.7. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

Im Zuge der Ansiedlung von Manitowoc wurde die notwendige technische Infrastruktur ausgebaut (sofern nicht schon vorhanden).

¹ Der Bebauungsplan Nr. 144A befindet sich im Aufhebungsverfahren

2.8. BELANGE DES IMMISSIONSSCHUTZES

Im schalltechnischen Bericht zu Bebauungsplan Nr. 191 sowie im Rahmen der 1. vereinfachten Änderung zu Bebauungsplan Nr. 191 wurden die Belange des Immissionsschutzes angemessen abgearbeitet. Durch die hinzukommende Kompensationsfläche ergibt sich eine Verbesserung durch geringere Belastungen, daher können die bisher getroffenen Festsetzungen unverändert übernommen werden.

Sicherheitsbelange – Störfallwirkungen:²

Gem. § 50 Satz 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, soweit wie möglich vermieden werden. § 50 Satz 1 BImSchG setzt im deutschen Recht die Vorgabe des Art. 12 Abs. 1 UA 2 der Seveso-II-Richtlinie um, der dem Plangeber aufgibt, die Wahrung eines „angemessenen Abstands“ zwischen den unter die Richtlinie fallenden Betrieben einerseits und den nach der Richtlinie schutzbedürftigen Nutzungen andererseits sicherzustellen.

Im Bebauungsplan Nr. 191 wurde bislang mit einer Festsetzung (ungünstiger Ausbreitungsradius (2.000 m)) auf die (ehemalige) Wilhelmshavener Raffineriegesellschaft (nun Tanklager von Hestya Energy) als potenziellen Störfallbetrieb nach § 3 (5a) BImSchG im Sinne des Artikels 3 Nr. 4 der Richtlinie 96/82/EG (Seveso II-Richtlinie zur Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und die Begrenzung der Unfallfolgen für Mensch und Umwelt) Rücksicht genommen.

Die Stilllegung der Raffinerie im Jahr 2011 und neue Nutzung als Tanklager ab 1. Januar 2012 verringert diesen ungünstigen Ausbreitungsradius erheblich, sodass im ungünstigsten Fall nur noch mit einer Ausbreitung von bis zu 250 m (bezogen auf die Tanks) zu rechnen ist. Die hierdurch betroffenen Flächen liegen weit außerhalb der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans Nr. 191, 2. Änderung, der bislang enthaltene nachrichtliche Hinweis und die textliche Festsetzung sind somit obsolet.

Im Hinblick auf die großindustriellen Nutzungen und möglichen zukünftigen Entwicklungen auf den benachbarten Grodenflächen sollen die öffentlich genutzten Gebiete innerhalb des Bebauungsplans möglichst minimiert werden. Zur Minimierung des Gefahrenpotenzials werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 191, 2. Änderung daher gezielt das betriebsbezogene Wohnen sowie einzelne Nutzungen, die erkennbar einen gewissen Publikumsverkehr erwarten lassen, von der Zulässigkeit nach BauNVO ausgeschlossen. Dieses betrifft in erster Linie Einzelhandelsnutzungen, Werksverkäufe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für sportliche, kulturelle, kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten. Ein Großteil der in Gewerbegebieten möglichen Nutzungen mit schutzwürdigem Charakter wird somit ausgeschlossen. Ein weiterer Ausschluss publikumswirksamer Gewerbenutzungen ist planungsrechtlich nicht möglich.

² Ergänzung gemäß §4(1) BauGB - Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

2.9. KAMPFMITTEL / ALTLASTEN

Das Plangebiet befindet sich in einem Raum, in dem mit Bombenblindgängern oder anderen Kampfmitteln zu rechnen ist. Nach Auskunft des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Hannover (KBD) sind entsprechend ihrer Luftbildauswertung Bombardierungen / Kriegseinwirkungen / Bodenverfärbungen sowie Bombentrichter im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 191 vorhanden (s. Abbildung 7: Auskunft des KBD). Aus Sicherheitsgründen werden Gefahrene Erforschungsmaßnahmen empfohlen.

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 zuständige Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen ist.

Abbildung 7: Auskunft des KBD



3. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

3.1. BAUFLÄCHEN

Die beiden bisherigen Gewerbegebietsflächen (GE 4 und 7) (vgl. Kap. 2.2) werden mit der 2. Änderung in einen Nord- und Südteil geteilt und durch Kompensationsflächen (vgl. Kap. 1) voneinander getrennt. GE 7 wird hierbei zu GE 1 und GE 4 zu GE 2, ansonsten bleiben die gewerbegebietsbezogenen Festsetzungen aus den überlagerten Bebauungsplänen Nr. 191 und Nr. 191, 1. vereinfachte Änderung unverändert.

3.1.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Die gem. § 8 BauNVO im Plangebiet festgesetzten Gewerbegebiete (GE) werden entsprechend der unterschiedlichen Nutzungsanforderungen an das Gebiet selbst und zum Schutz der umliegenden Strukturen im Sinne geordneter städtebaulicher Verhältnisse in die Flächen (GE 1 und GE 2) gegliedert und unterscheiden sich im Maß der baulichen Nutzung. Zur Steuerung einer verträglichen Gewerbegebietsentwicklung werden hinsichtlich der zulässigen Nutzungsarten folgende Festsetzungen getroffen:

Im Sinne der kommunalen Zielsetzung in der Stadt Wilhelmshaven eine ausgewogene Handelsstruktur zu sichern und die Ansiedlung von zentrenrelevanten Einzelhandelsnutzungen in den Randlagen zu vermeiden, wird im Bebauungsplan Nr. 191, 2. Änderung auf Grundlage der Schlussfolgerungen des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes (S. 103, CIMA, 2014) der Einzelhandelsnutzungen komplett ausgeschlossen. Darüber hinaus wird auch der Annexhandel ausgeschlossen, um öffentlich genutzte Gebiete im Bebauungsplan möglichst zu minimieren (vgl. Kap. 2.8).

Innerhalb der Gewerbegebiete sind des Weiteren die allgemein zulässige Nutzungen gem. § 8 (2) Nr. 3 + 4 BauNVO (Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke) sowie ausnahmsweise zulässige Nutzungen gem. § 8 (3) Nr. 2 und 3 BauNVO (Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten) nicht zulässig, da diese Nutzungen dem angestrebten Entwicklungsziel entgegenstehen. Die Bauflächen sollen der innovativen, wirtschaftlich orientierten Gewerbeansiedlung vorgehalten werden. Betriebe für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke oder Anlagen für sportliche Zwecke würden diese angestrebte Gesamtstruktur im Plangebiet behindern. Es könnten sich ggf. aus akustischer Sicht verträgliche, aber aus gewerblicher, produzierender Sicht unverträgliche nebeneinander liegende Nutzungen einstellen, die sich gegenseitig im Image und im Entwicklungsziel negativ beeinträchtigen. Die Einschränkungen der Nutzungen haben keinen Einfluss auf den anvisierten Gewerbegebietscharakter.

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zur Wilhelmshavener Raffinerie, die nach der 12. BImSchV als Störfallbetrieb mit erweiterten Störfallpflichten einzustufen ist, werden im Bebauungsplan Nr. 191 zur Vermeidung von Störfallwirkungen im Sinne des § 3 (5a) BImSchG weitere Nutzungen ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.8). Folglich werden im gesamten Plangebiet die betriebsbezogenen Wohnnutzungen sowie publikumswirksame Nutzungen wie Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten gem. § 8 (3) BauNVO ausgeschlossen. Weitere Übernachtungsmöglichkeiten, wie z. B. Hotels (Betriebe des Beherbergungsgewerbes) werden ebenfalls nicht zugelassen.

Einzelhandelsnutzungen mit Publikumsbetrieb sind im Plangebiet aus den o. g. städtebaulichen Gründen ohnehin nicht vorgesehen.

3.1.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG / HÖHE

Innerhalb des festgesetzten Gewerbegebiets 2 (GE 2) wird das Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB) über eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Baumassenzahl (BMZ) von 8,0 definiert. Die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 berücksichtigt die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung in Gewerbegebieten nach § 17 BauNVO, um einen ausreichenden Entwicklungsspielraum für das geplante Gewerbe zu schaffen. Die Baumassenzahl (BMZ) gibt an, wie viel m³ Baumasse je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 (3) BauNVO zulässig sind. Hierdurch wird innerhalb der Gewerbegebiete die bauliche Dichte neben der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) definiert. Über die Bestimmung der Baumassenzahl (BMZ) wird eine flexible und bedarfsgerechte Baunutzung über eine freie Verteilung der zulässigen Baumasse auf dem Grundstück erzielt.

Innerhalb des Gewerbegebietes 1 (GE 1) erfolgt eine Verringerung der zulässigen Bebauungsdichte durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,6 und der Baumassenzahl (BMZ) auf 6,0. Auf diese Weise wird einer unverträglichen Verdichtung, insbesondere im Nahbereich der denkmalgeschützten Wurt Bauens, entgegengewirkt. Gleichermaßen wird im Eingangsbereich des übrigen Areals des Bebauungsplans Nr. 191 eine weniger verdichtete Gewerbenutzung erzielt.

Zur Steuerung der baulichen Höhenentwicklung im Hinblick auf den umgebenden Landschaftsraum wird in den Gewerbegebieten die maximale Gebäudehöhe (GH) auf maximal 20,00 m festgesetzt. Ausgenommen von dieser Bauhöhenbegrenzung sind einzelne, untergeordnete funktionsgerechte technische Anlagen (z.B. Schornsteine, Lüftungsanlagen, Silos, Trocknungsanlagen, Maßnahmen für den Immissionsschutz und sonstige technische Anlagen wie Sendemasten etc., die dem Gebäude und dessen Nutzung direkt zugeordnet werden können), die nicht durch andere Ausführungen innerhalb der festgesetzten Gebäudehöhen errichtet werden können. Für die Bestimmung der Bauhöhe sind die in der textlichen Festsetzung definierten Höhenbezugspunkte (§ 18 (1) BauNVO) maßgebend. Als unterer Bezugspunkt gilt die Straßenoberkante (Fahrbahnmitte) der jeweils nächsten Erschließungsstraße. Als oberer Bezugspunkt zählt die Oberkante des Gebäudes (OKG).

Nachrichtlich wird ferner auf die Belange der Bundeswehr hingewiesen³:

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Zuständigkeitsbereiches für militärische Flugplätze gem. § 18a Luftverkehrsgesetz und im Interessengebiet der LV-Radaranlage Brockzetel. Sollte eine Höhe von 30 m von baulichen Anlagen - einschließlich untergeordneter Gebäudeteile - überschritten werden, ist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr vor Erteilung der Baugenehmigung zu beteiligen.

3.1.3. BAUWEISE, ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE FLÄCHEN

In den Gewerbegebieten wird hinsichtlich der angestrebten baulichen Entwicklungsziele eine abweichende Bauweise (a) gem. § 22 (4) BauNVO festgesetzt. Innerhalb der abweichenden Bauweise sind Gebäude zulässig wie in der offenen Bauweise jedoch ohne

³ Ergänzung gem. § 4 (1) BauGB – Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Längenbegrenzung. Für die künftigen Betriebsgebäude der geplanten hafennachgelagerten oder produzierenden Gewerbenutzungen werden so ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen.

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden in der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 191 durch die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 (1) BauNVO so dimensioniert, dass ein möglichst großer Spielraum für die geplanten Gewerbenutzungen geschaffen wird.

Die Baugrenzen werden folglich bedarfsgerecht für die einzelnen Entwicklungsräume festgesetzt, um eine den vorhandenen Strukturen angepasste, städtebauliche Entwicklung sicher zu stellen. Die straßenseitige Baugrenze wird in einem gleichmäßigen Abstand von 7,00 bzw. 10,00 m zu den festgesetzten Verkehrsflächen der Raffineriestraße und ca. 10 m zur Utterser Landstraße (hier ist die nicht überbaubare Trasse der Trinkwasserleitung DN 300 maßgebend) festgesetzt, um im Straßenverlauf geordnete städtebauliche Verhältnisse zu erzielen. Folglich werden auf den straßenseitigen, nicht überbaubaren Grundstücksflächen Garagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden ausgeschlossen.

Zu der im Randbereich festgesetzten Maßnahmenfläche 1 (MF 1) halten die Baugrenzen ebenfalls einen Abstand von jeweils 10,00 m ein, um zwischen den Gewerbenutzungen und den das Plangebiet eingrenzenden Grünstrukturen ausreichende Abstände zu schaffen.

Zu den verbleibenden Flächen ist ein Mindestabstand von 3,00 m ausreichend. Hier handelt es sich um die neuen MF 2 und 3 sowie die südwestliche Versorgungsfläche, für die man die Gewerbegebietsflächen in einem sinnvollen Ausmaß reduziert hat. Weitere Einschränkungen sind dort also nicht notwendig.

3.2. VERKEHRSFLÄCHEN

3.2.1. PRIVATE VERKEHRSFLÄCHE

Der innerhalb des Plangebietes in Nord-Süd-Richtung verlaufende Straßenabschnitt wird zur Sicherung der internen Erschließung zwischen den beiden Gewerbegebietsflächen als „Private Verkehrsfläche“ gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB in ihrem Bestand festgesetzt.

3.2.2. BEREICHE OHNE EIN- UND AUSFAHRTEN

Aufgrund der Lage des Plangebietes außerhalb der Ortsdurchfahrt sind entlang der Utterser Landstraße (K 291) nach dem Niedersächsischen Straßengesetz (NStrG) keine Grundstückszufahrten zu den angrenzenden Gewerbegebieten (GE) zulässig. Folglich wird entlang der Utterser Landstraße (K 291) ein durchgängiges Zu- und Abfahrtsverbot gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt.

3.3. ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN

Die öffentliche Grünfläche dient als straßenbegleitendes Grün u.a. der Oberflächenentwässerung und der Unterbringung von öffentlichen Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom), die zur Erschließung des Gebiets benötigt werden. Auf dieser Fläche ist der Bewuchs mit Sträuchern, Büschen und Bäumen sowie das Errichten von Anlagen und

Bauwerken, die nicht zu den dort vorhandenen Versorgungsleitungen gehören untersagt, während das Errichten von notwendigen Einrichtungen wie z. B. Schachtbauwerken, Mess- und Verteilerschränke zulässig sein muss. Von der Raffineriestraße aus werden über sie die Maßnahmenflächen erschlossen.

3.4. LÄRMSCHUTZ

3.4.1. VERKEHRSLÄRM

Aufgrund der von den öffentlichen Straßen (Raffineriestraße und Utterser Landstraße) und Bahngleistrasse (Industriestammgleis) ausgehenden Verkehrslärmentwicklungen werden Teilbereiche des Plangebietes als Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB mit dem Hinweis festgesetzt, dass die im Lärmgutachten jeweils empfohlenen Lärmschutzmaßnahmen nach DIN 4109 durchzuführen sind.

3.4.2. GEWERBELÄRM

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 191, 2. Änderung erfolgt zusätzlich aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes eine Gliederung der Baugebiete nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren Bedürfnissen und Eigenschaften gem. § 1 (4) Nr. 2 BauNVO. Zur Steuerung der schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Gewerbeentwicklung und der Windenergienutzung werden innerhalb des Plangebietes immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel auf Grundlage des Schalltechnischen Berichtes zum Bebauungsplan Nr. 191 festgesetzt (die Festsetzungen aus Bebauungsplan Nr. 191 werden unverändert übernommen). Folglich sind im Plangebiet nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP, L_w in dB (A)/m² gem. DIN ISO 9613-2) die in der Planzeichnung den jeweiligen Flächen zugeordneten Tag- und Nachtwerten nicht überschreiten. Mit dieser Vorgehensweise wird sichergestellt, dass die nach der TA-Lärm zulässigen Lärmwerte an der nächstgelegenen Bebauung eingehalten werden. Zugleich werden hierdurch die Schutzbelange der benachbarten Vogelschutzgebiete berücksichtigt.

Im Plangebiet wird für die Tageszeit (6.00 – 22.00 Uhr) ein flächenbezogener Schallleistungspegel (IFSP) von 65 dB(A)/m² festgesetzt. Für die Nachtzeit (22.00 – 6.00 Uhr) sind aufgrund der Vorbelastung und der umliegenden Siedlungsstrukturen geringere Emissionskontingente zwischen 40 – 45 dB(A)/m² zulässig. Die Emissionsansätze entsprechen insgesamt denen eines Gewerbegebietes (GE).

Zur besseren Anwendbarkeit des abstrakten Planungsinstruments immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel (IFSP) sind entsprechend dem Inhalt des Lärmgutachtens folgende Hinweise bei der Genehmigung zu beachten:

Die Berechnung der angegebenen flächenbezogenen Schallleistungspegel wurde mit der Annahme freier Schallausbreitung vom Emissions- zum Immissionsort durchgeführt. Bei der Anordnung eines zusätzlichen Hindernisses mit schallabschirmender Wirkung auf dem Ausbreitungsweg kann der Betrag des sich daraus ergebenden Abschirmmaßes zu den vorgegebenen flächenbezogenen Schallleistungspegel für den Bereich der Wirksamkeit des Schallschirmes addiert werden.

Zur Vermeidung unzulässiger Emissionsschwerpunkte auf einem Betriebsgrundstück darf die nach dem Flächenbedarf insgesamt zulässige Schallleistung nicht ohne weitere Prüfung auf einen kleinen Bereich konzentriert werden. In einem solchen Fall ist unter Zugrundelegung der Größe des Betriebsgrundstückes, des Abstandes zum nächstliegenden Immissionsort und des flächenbezogenen Schallleistungspegels der zulässige Immissionsanteil am Immissionsort (Zielwert) zu ermitteln. Dabei ist das Betriebsgrundstück ggf. in Teilflächen zu unterteilen, bis der Abstand r einer Fläche zum Immissionsort der Bedingung $r \geq 1,5 d$ entspricht, mit d als relevantem Durchmesser der Teilflächen. Eine Umverteilung der jeweils zulässigen Lärmkontingente innerhalb des durch einen Nutzer beanspruchten Gebietes ist bei der Gewährleistung eines ausreichenden Immissionsschutzes zulässig.

Die Schallausbreitungsberechnung wurde entsprechend der DIN ISO 9613-2 frequenzabhängig in Oktavbändern durchgeführt. Die zur Berechnung der Immissionskontingente verwendeten Flächenschallquellen sind mit dem folgenden Relativspektrum zu versehen.

Frequenz in Hz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000
LWA/Okt. – Lwa	-25	-17,5	-10	-7,5	-5	-6	-9

Die Höhe über Gelände beträgt bei allen kontingentierten Flächenquellen 5 m.

Für die Dämpfung auf Grund des Bodeneffektes wird das alternative Verfahren der frequenzabhängigen Berechnung verwendet.

Für die standortbezogene meteorologische Korrektur wurde auf die folgende Windstatistik für Wilhelmshaven zurückgegriffen.

	Nord			Ost			Süd			West			
Wind aus Richtung in°	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	Windstille
Anteil in %	4,0	4,0	4,9	6,2	9,8	6,2	7,7	13,2	15,2	11,1	8,0	5,9	3,8

Darüber hinaus wird die Festsetzung der Relevanzgrenze aus der 1. Vereinfachten Änderung zu Bebauungsplan Nr. 191 übernommen und mit folgendem Wortlaut festsetzt:

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Diese lässt sich aus Kapitel 5 der DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" vom Dezember 2006 herleiten, die die oben genannte Relevanzgrenze zur Anwendung im Genehmigungsverfahren konkretisiert. Der physikalische Hintergrund liegt darin, dass eine Zusatzbelastung, die die vorhandene Lärmbelastung um 15 dB unterschreitet, diese auch rechnerisch noch nicht einmal im 1. Nachkommabereich erhöhen kann. Damit ist sie nicht nur subjektiv nicht wahrnehmbar sondern auch mathematisch nicht relevant. Somit können sich solche Immissionen einer Anlage, die den Richtwert um mindestens 15 dB unterschreiten, nicht negativ auf dritte auswirken und somit auch keine Betroffenheit auslösen.

Diese Anforderung ist noch strenger als die Regelungen der TA Lärm, die einen irrelevanten Beitrag mit einer Unterschreitung des Richtwertes um 6 dB definiert. Wird der Richtwert

durch die Anlage um mindestens 10 dB unterschritten, so liegen die Immissionspunkte außerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlage.

Schon Ulrich Kuschnerus führte in "Der sachgerechte Bebauungsplan" (3. Auflage 2004) im Absatz "Die Berücksichtigung der Umweltbelange"- Seiten 219 und 220 - die Unterschreitung des Richtwertes um 15 dB als sogenannte "Kappungsgrenze" an. Ließe sich feststellen, dass ein Betrieb diese Kappungsgrenze einhält, so bedürfe es im Genehmigungsverfahren keiner weiteren Prüfung seiner Zulässigkeit unter Aspekten des Lärmschutzes.

3.5. VER- UND ENTSORGUNG

3.5.1. FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN

Bei der Fläche für Versorgungsanlagen ohne besondere Zweckbestimmung im Osten des Plangebiets handelt es sich um einen Leitungskorridor zum Beispiel für Pipelines oder Stromleitungen, damit Produkte aus dem Gewerbegebiet und den angrenzenden Industriegebieten der Grodenflächen ins Landesinnere befördert werden können.

Der Hinweis zum Schutz der angrenzenden Bahntrasse ist zu beachten:

Zum Schutz der Oberleitung ist die Aufwuchsbeschränkungszone für Gehölze zu beachten (beidseitig der Bahntrasse mit einem Abstand von je 10 m ab Gleismitte).

Für bauliche Anlagen sind die Abstandsflächen gemäß LBO sowie sonstige baurechtliche und nachbarrechtliche Bestimmungen einzuhalten.

Darüber hinaus gibt es noch zwei Flächen für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung (siehe Kap. 3.5.2).

3.5.2. VERSORGUNG

Elektrizitäts- und Gasversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie erfolgt durch den Anschluss an die Versorgungsnetze der Gas- und Elektrizitätswerke Wilhelmshaven GmbH (GEW). Der Anschluss an das Gasversorgungsnetz wird erst dann hergestellt, wenn sich ein entsprechender Bedarf abzeichnet. Ein vorhandener Trafo wird im Bebauungsplan als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt.

Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes erfolgt über den Anschluss an das Trinkwasserversorgungsnetz der Stadtwerke Wilhelmshaven. Das im Plangebiet vorhandene Wasserreservoir von gesamtstädtischer Bedeutung wird als Fläche für versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Wasser festgesetzt.

Fernmeldetechnische Versorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes erfolgt über die verschiedenen Telekommunikationsanbieter.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist für Gewerbegebiete nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW vom Juli 1978 sicherzustellen. Alternativ kann die Löschwasserversorgung durch

- Löschwasserbrunnen nach DIN 14220,
- Löschwasserteiche nach DIN 14210,
- Löschwasserbehälter nach DIN 14230

sichergestellt werden. Alle Möglichkeiten sind mit einem A-Sauganschluss auszurüsten.

3.5.3. SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSER

Schmutz- und Abwasserentsorgung

Für die Schmutzwasserentsorgung ist der Bau einer neuen Abwasserdruckrohrleitung bis zum Anschluss an die vorhandene Leitung in der Posener Straße im Stadtteil Voslapp erforderlich. Die im Plangebiet zu erstellenden Hauptleitungen werden in der Verkehrsfläche der Planstraße sowie in den vorhandenen Straßenzügen (Raffineriestraße, Utterser Landstraße) untergebracht.

Oberflächenentwässerung

Zur Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Situation im Plangebiet ist ein Oberflächenentwässerungsplan erarbeitet worden, auf dessen Grundlage ein entsprechendes Entwässerungssystem mit zwei Regenrückhaltebecken und einem straßenbegleitenden Rückhaltegraben im Plangebiet umgesetzt wird. Die Oberflächenentwässerung wird hierdurch sichergestellt.

3.5.4. (VERWERTBARER) ABFALL

Abfallbeseitigung

Die Abfallentsorgung des Plangebietes erfolgt durch die Wilhelmshavener Entsorgungsbetriebe WEB.

Sonderabfälle

Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

3.6. WASSERWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN

Die wasserwirtschaftliche Fläche dient u.a. der Entwässerung der westlich angrenzenden Gewerbegebietsfläche. Sie beinhaltet einen Entwässerungsgraben, einen Räumstreifen sowie Dammstellen und ähnliches. Der Räumstreifen ist auch durch die Maßnahmenfläche 1 (MF1) überlagert (siehe Kap. 3.7).

3.7. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Im Bebauungsplan Nr. 191; 2. Änderungen werden umfangreiche Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt (MF1 und MF2).

Der Zugang zu den Maßnahmenflächen (MF1 und MF2) erfolgt über die öffentliche Grünfläche an der Raffineriestraße (Dammstelle) sowie im Weiteren über die private Verkehrsfläche zwischen den beiden MF2-Flächen. Die geteilte MF1- Fläche ist über eine Dammstelle innerhalb der wasserwirtschaftlichen Fläche verbunden. 9. Über diese

Dammstellen, die private Verkehrsfläche sowie die Maßnahmenflächen gibt es ein mindestens 3,5 m breites Überwegungsrecht für die Flächen des III. Oldenburgischen Deichbands (Gemarkung Rüstringen, Flur 35, Flurstücke 4/1 und 8/30 - dient der Zuwegung zum Gewässer II. Ordnung, Nr. 20), die Flächen der Container Terminal WilhelmshavenJadeWeserPort-Marketing GmbH & Co.KG (Gemarkung Sengwarden, Flur 3, Flurstück 215/16 und Flur 4, Flurstücke 31/5, 36/4, 41/6, 43/8, 46/10, 53/2, 227/22, 228/26 und 309/25) sowie die an die Maßnahmenfläche 1 (MF1) angrenzende Bahntrasse. Die Fläche mit dem Überwegungsrecht befindet sich zwischen Raffineriestraße und privater Verkehrsfläche im Norden der Maßnahmenfläche 2 (MF2). Nach der privaten Verkehrsfläche bis zur MF1 verläuft sie am südlichen Rand von MF2. *MF1 kann von den Begünstigten des Überwegungsrechts zum Zweck der Ausübung von Tätigkeiten im jeweiligen Zuständigkeitsbereich im Bedarfsfall uneingeschränkt gequert werden.*⁴

Die Querung der Bahntrasse erfolgt über den vorhandenen Bahnübergang.

Die auf den einzelnen Flächen umzusetzenden Kompensationsmaßnahmen sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen. Diese Ersatzmaßnahmen dienen der Kompensation aller städtischen und privaten Eingriffsflächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und enthalten darüber hinaus Flächen die in den Kompensationsflächenpool einfließen. Eine Baugenehmigung kann erst beim Nachweis der Beteiligung an der erforderlichen Kompensation erteilt werden.

4. BELANG VON NATUR UND LANDSCHAFT / UMWELTPRÜFUNG

Gemäß Umweltbericht (vgl. TEIL II – Umweltbericht) ergeben sich durch die Bebauungsplanänderung keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen zu betrachtenden Schutzgüter.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 191 verbunden mit der Festsetzung von neuen Maßnahmenflächen ein Kompensationsflächenüberschuss entsteht. Die Stadt Wilhelmshaven als Eingriffsverursacher behält sich vor, diesen Kompensationsflächenüberschuss zukünftig für gleichartige Eingriffe anzurechnen.

5. FLÄCHENBILANZIERUNG

Art der baulichen Nutzung	Flächengröße in m²	Anteil an Gesamtfläche in %
Gewerbegebietsflächen	138636	64,18
Öffentliche Grünflächen	1742	0,81
Maßnahmenflächen (ausgenommen Versorgungsfläche)	40633	18,82
Private Verkehrsfläche	719	0,33
Versorgungsflächen	34289	15,86
<i>Davon Maßnahmenflächen</i>	<i>24892</i>	<i>11,52</i>
<i>Davon wasserwirtschaftliche Flächen</i>	<i>7112</i>	<i>3,29</i>
Gesamtfläche	216018	100,00

⁴ Ergänzung gemäß §4(2) BauGB – Untere Naturschutzbehörde

6. KOSTEN

6.1. KOSTENVERURSACHENDE MASSNAHMEN

Durch die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 und der damit verbundenen Aufhebung der zulässigen gewerblichen Nutzung entstehen der Stadt Wilhelmshaven keine Ansprüche auf Entschädigung gem. § 42 BauGB, da sie Eigentümerin der Gewerbegebietsflächen ist.

Aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 191 entstehen daher nur Kosten für die Herstellung der neu hinzukommenden Grünflächen / Kompensationsflächen. Insbesondere die Kosten für die Kompensationsflächen werden über den Verkauf von Gewerbeflächen finanziert. Die Grünfläche an der Raffineriestraße ergibt sich durch vertragliche Bindungen, hierdurch entstehende Kosten sind unvermeidlich.

Dem gegenüberzustellen sind Einsparungen, die sich durch die Reduzierung von für das Plangebiet benötigten Kompensationsmaßnahmen ergeben, sowie Einsparungen von Flächen, die ansonsten für weitere Kompensationsmaßnahmen anderer Bebauungspläne erworben werden müssten.

6.2. KOSTENBERECHNUNG

6.2.1. KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DER KOMPENSATION IN DEN POOL-FLÄCHEN

Die Größe der Kompensationsflächen im B-Plan-Gebiet beträgt 62.122 m². Als Kosten für Planung und Durchführung der Kompensationsmaßnahmen sowie für die erforderliche Unterhaltung, Pflege etc. der Kompensationsflächen sind i. d. R. 3,50 € / m² zu veranschlagen, das wären insgesamt 62.122 m² x 3,50 € = 217.427,- €. Ob dies im vorliegenden Fall realistisch ist, kann z. Zt. nicht abgeschätzt werden, da insb. Unsicherheiten bzgl. der geplanten (im Regelfall eben nicht erforderlichen) Bodenbewegungen (keine Massen bekannt) bestehen.

6.3. FINANZIERUNG

Die Kosten für die Erarbeitung der Bebauungsplanänderung werden von GGS getragen.

7. BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

8. VERFAHRENSVERMERKE

Verfahrensschritt	Datum	Beteiligte / Ausführende
Aufstellungsbeschluss	20.05.2015	Rat
Beteiligung der Öffentlichkeit gem. §3(1) BauGB	25.01. – 05.02.16	FB61
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. §4(1) BauGB	25.01. – 24.02.16	FB61
Entwurfsbeschluss / Beschluss über die öffentliche Auslegung	26.04.2016	Rat
Veröffentlichung der öffentlichen Auslegung	07.05.2016	Wilhelmshavener Zeitung
Öffentliche Auslegung gem. §3(2) BauGB	18.05. – 17.06.16	FB61
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. §4(2) BauGB	10.05. – 10.06.16	FB61
Satzungsbeschluss und Beschluss über die vorgebrachten Anregungen und Bedenken		Rat
Veröffentlichung der Satzung am		Wilhelmshavener Zeitung
Rechtskraft des Bebauungsplanes		Stadt Wilhelmshaven

8.1. RECHTSGRUNDLAGEN

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

BauGB	(Baugesetzbuch),
BauNVO	(Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
BBodSchG	(Bundesbodenschutzgesetz)
PlanzV	(Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
NBauO	(Niedersächsische Bauordnung),
NNatG	(Niedersächsisches Naturschutzgesetz),
BNatSchG	(Bundesnaturschutzgesetz),
NKomVG	(Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

8.2. BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach §3 (1) und (2) BauGB sind keine Stellungnahmen eingegangen.

8.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN

Mit Anschreiben vom 22.01.2016 wurden 37 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange über die Beteiligung der Behörden gem. § 4(1) BauGB informiert und hatten bis zum 24.02.2016 Gelegenheit zur Stellungnahme. Die Beteiligung gem. §4(2) BauGB erfolgte im Zeitraum von 10.05. bis 10.06.2016.

Von den angeschriebenen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben 21 im gesamten Verfahren geantwortet. Während 10 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange keine Anregungen vorgetragen haben, sind während der ersten Beteiligungsphase auch 10 Stellungnahmen mit Informationen eingegangen.

Während der Beteiligung gem. § 4(2) haben 5 Behörden ihre Stellungnahme aktualisiert / ergänzt. Zudem gab ein Beteiligter erstmals im Verfahren eine Stellungnahme ab.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden, soweit notwendig, redaktionell in die Planung eingearbeitet und durch entsprechende Fußnote kenntlich gemacht.

9. UNTERSCHRIFTEN / VERFASSER

Wilhelmshaven, den
Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Im Auftrage

Amerkamp
Städt. Baudirektor

Büttler
Dipl.-Ing.

Baudezernat

Leinert
Stadtrat

STADT WILHELMSHAVEN

Wagner
Oberbürgermeister

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 der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

1.1. INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES (KURZDARSTELLUNG)

Der rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 191 inkl. der 1. Änderung setzt verschiedene Gewerbegebiete fest. Im Rahmen der Realisierung von gewerblichen Vorhaben und der Vermarktung der Fläche zeigte sich, dass die Nachfrage nach einer großen zusammenhängenden Fläche aufgrund der Vornutzung und kostenintensiven Urbarmachung nicht vorliegt. Die Wasserflächen des ehemaligen Golfplatzes und die vorhandenen Grünstrukturen haben aber einen hohen ökologischen Wert und eignen sich hervorragend als Kompensationsflächen.

1.1.1. ANGABEN ZUM STANDORT

Der räumliche Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 befindet sich im Stadtnorden von Wilhelmshaven. Das Plangebiet liegt östlich von Utters, grenzt südlich an die K 291 (Utterser Landstraße), westlich an die Raffineriestraße und östlich an die Bahntrasse. Der Großteil des Plangebietes ist momentan durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 191 als Gewerbegebiet ausgewiesen. Im Osten befindet sich eine Maßnahmenfläche. Im nördlichen Bereich des Plangebietes hat sich die Firma Manitowoc angesiedelt.

1.1.2. ART UND UMFANG DES VORHABENS

Im Rahmen der Realisierung von gewerblichen Vorhaben und der Vermarktung der Fläche zeigte sich, dass die Nachfrage nach einer großen zusammenhängenden Fläche aufgrund der Vornutzung und kostenintensiven Urbarmachung nicht vorliegt. Die Wasserflächen des ehemaligen Golfplatzes und die vorhandenen Grünstrukturen haben jedoch einen hohen ökologischen Wert und eignen sich hervorragend als Kompensationsflächen. Der Eingriff in diese Flächen bedeutet einen großen Wertverlust für die Natur, der wiederum gleichwertige Ausgleichsmaßnahmen bindet. Insofern werden durch die derzeitigen Festsetzungen Kompensationsflächen gebunden, die durch die Änderung freigemacht und zusätzlich zum Ausgleich von Eingriffen für andere Bebauungspläne herangezogen werden können. Die Erhaltung dieser Fläche für die Natur und die Realisierung als Kompensationsflächen macht eine Anpassung der betroffenen Gewerbegebiete (GE) erforderlich. Zudem ergeben sich durch die Ansiedlung von Manitowoc im Norden des Plangebiets für die bisherigen Kompensationsflächen neue Erschließungsmodelle, weshalb auch die bereits im Bebauungsplan Nr. 191 im Osten des Plangebietes enthaltene Versorgungsfläche übernommen und im Rahmen textlicher Festsetzungen geringfügig modifiziert wird. Die im Bestand vorhandene Straße zwischen den neu entstehenden Kompensationsflächen, die früher zur Erschließung des Golfplatzes diente, soll als private Verkehrsfläche erhalten

werden, damit die beiden Gewerbegebietsflächen bei Bedarf auf kurzem Wege verbunden werden können. Ferner wurden auf der Gewerbegebietsfläche für die Versorgungssicherheit Versorgungsanlagen errichtet, die als solche im Bebauungsplan festgesetzt werden sollen.

Der Umfang der einzelnen Flächenausweisungen ist dem Kap. 5 „Flächenbilanzierung“ der Begründung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 zu entnehmen.

1.1.3. BEDARF AN GRUND UND BODEN

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 21,6 ha. Der durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst insgesamt ca. 11,61 ha. Dies sind im Vergleich zum Ursprungsplan rd. 3,45 ha weniger versiegelbare Fläche. Die festgesetzten Maßnahmenflächen (ausgenommen Versorgungsfläche) weisen eine Fläche von rd. 4,06 ha auf. Die Versorgungsflächen sind insgesamt rd. 3,43 ha groß, davon entfällt eine Fläche von 2,49 ha auf die entlang der östlichen Plangebietsgrenze festgesetzten Maßnahmenflächen. Innerhalb der Versorgungsfläche ist zusätzlich noch eine überlagernde wasserwirtschaftliche Fläche in einer Flächengröße von 7.112 m² festgesetzt worden, die u. a. der Entwässerung der westlich angrenzenden Gewerbegebietsfläche dient.

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 zur 2. Änderung des Bebauungsplan 191 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;
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG);
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)/Niedersächsisches Wassergesetz (NWG).

In einer Entfernung von über 4,7 km befindet sich der Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NLP NDS 00001).

In einer Entfernung von 150 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich das Naturschutzgebiet Voslapper Groden Süd, welches am 24.05.2006 unter Schutz gestellt wurde. Die Verordnung des Naturschutzgebietes Voslapper Groden Nord, welches ca. 1000 m nördlich des Geltungsbereiches beginnt, trat am 17.05.2007 in Kraft.

Südwestlich des Geltungsbereiches in einer Entfernung von ca. 200 m beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Utters“ (LSG WHV 0071). Südöstlich beginnt nach ca. 880 m das Landschaftsschutzgebiet „Deich von Hörn bis Voslapp“ (LSG WHV 00065).

Im Naturschutzgebiet Voslapper Groden Süd befindet sich außerdem ein wertvoller Bereich für die Fauna, insbesondere für Nachtfalter.

Nach dem Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/)

befinden sich wertvolle Bereiche für Gastvögel (Bewertung: Status offen) ebenfalls im Bereich der Naturschutzgebiete Voslapper Groden Süd und Nord und reichen in nördlicher, östlicher und südlicher Richtung auch darüber hinaus. Ebenso finden sich in einem Radius von mehreren Hundert Metern wertvolle Bereiche für Brutvögel, die z.T. auch von lokaler Bedeutung eingestuft wurden.

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.

Der Voslapper Groden Süd und der Voslapper Groden Nord wurden in der Größe der ausgewiesenen Naturschutzgebiete als Vogelschutzgebiete gemeldet. Südwestlich des Geltungsbereiches in einigen Hundert Metern Entfernung befinden sich extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen des Kompensationsflächenareals „Breddewarder Marsch“.

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.

FFH-Gebiete befinden sich nicht im Plangebiet und der näheren Umgebung.

1.2.3. ARTENSCHUTZ

§ 44 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 – bzw. der EG-Verordnung Nr. 318/2008 in der Fassung vom 31.03.2008 zur Änderung der EG-Verordnung 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.

1.2.4. ÖRTLICHE ZIELE DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN UND ANDERE FACHPLANUNGEN)

Niedersächsisches Landschaftsprogramm

Laut den Raumkategorien des Niedersächsischen Landschaftsprogramms aus dem Jahr 1989 liegt das Plangebiet in der Naturräumlichen Region 1b „Watten und Marschen (Binnendeichsflächen)“. Vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig sind hier u.a. kleine Flüsse sowie Feuchtgrünland und Sümpfe. (vgl. Landschaftsprogramm, S. 45-46).

Einen Überblick über die Schutz- und entwicklungsbedürftigen Ökosystemtypen in der naturräumlichen Region gibt die nachfolgende Tab. 1:

Tabelle 1:

Schutz- und entwicklungsbedürftige Ökosystemtypen im Bereich der >>Watten und Marschen<< (Quelle: Niedersächsisches Landschaftsprogramm (1989)).

	vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig	besonders schutz- und entwicklungsbedürftig	schutzbedürftig, z. T. auch entwicklungsbedürftig
Wälder	- Weiden-Auwälder (Weichholzaue)	- Eichenmischwälder der großen Flußauen (Hartholzaue) - Erlen-Eschenwälder der Auen - Erlen-Bruchwälder - Birken-Bruchwälder	- Eichenmischwälder mittlerer Standorte (Eichen-Hainbuchenwälder) - Eichenmischwälder trockener Sande (trockener Birken-Eichenwald) - Eichenmischwälder feuchter Sande (feuchter Birken-Eichenwald) - sonstige bodensaure Eichenmischwälder - bodensaure Buchenwälder - Feuchtgebüsche - Heckengebiete, sonstiges gehölzreiches Kulturland
Gewässer	- kleine Flüsse	- Bäche - Altarme der Flüsse - nährstoffarme Seen u. Weiher - nährstoffreiche Seen u. Weiher	- Gräben
Küstenbiotope	- Salzwiesen - Quellerwatt - Sand-, Schlick- und Mischwatt (tieferer Bereiche) - Strände und Sandbänke der Inseln und des Wattenmeeres - Süßwasser-Tidebereiche der Flußunterläufe - Vor-/Weiß-/Grau-/Braundünen - Sümpfe der Küstendünen-gebiete		
Hoch- und Übergangsmoore	- naturnahe Hochmoore des Flachlandes - entwässerter Hochmoore - naturnahe Moorheiden - Heiden anmooriger Standorte	- Torfstichgebiete mit Regeneration von Hochmoorvegetation - Moorheideestadien wenig entwässerter Hochmoore	- pfeifengrasreiche Stadien
Feuchtgrünland und Sümpfe	- nährstoffarme, kalkarme Rieder und Sümpfe - nährstoffarme Feuchtwiesen (kalkarm oder -reich) - nährstoffreiches Feuchtgrünland	- nährstoffreiche Rieder und Sümpfe	
Trocken- und Magerbiotope			- Sandtrockenrasen
Sonstige Biotope			- Grünland mittlerer Standorte - dörfliche Ruderaffuren - städtische Ruderaffuren - sonstige wildkrautreiche Äcker

Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan

Im Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan der Stadt Wilhelmshaven (1999) werden insbesondere folgende das Plangebiet betreffenden Aussagen getroffen:

- Das Plangebiet gehört zu einem Bereich mittlerer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (Karte 1 (Nordteil): Arten und Lebensgemeinschaften - Zustandsbewertung, Wichtige Bereiche).
- Der Planbereich gehört bezüglich Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu einem Bereich mittlerer Bedeutung, jedoch mit einer hohen Belastungsintensität (Karte 2 (Nordteil): Vielfalt, Eigenart und Schönheit – Zustandsbewertung, Wichtige Bereiche). Angrenzend finden sich Bereiche mit großer Bedeutung, die teilweise aber auch eine hohe Belastungsintensität aufweisen
- Bodenkundlich sind im Untersuchungsgebiet die normale Seemarsch (schluffig-tonig bis tonig-schluffig) im Nordwesten und die Brackseemarsch zu unterscheiden. In der Umgebung befinden sich als historische Besonderheiten einige Wurten und eine historische Deichlinie. In der Bewertung handelt es sich um Böden mit allgemeiner Bedeutung (Karte 3: Boden – Zustand und Bewertung).
- Hinsichtlich der Grundwassersituation ist das Plangebiet bei einem mittleren Beeinträchtigungsrisiko von allgemeiner Bedeutung. Die Durchlässigkeit der Deckschichten (Böden) der Bodenarten befindet sich im mittleren Bereich. Nördlich an das Plangebiet angrenzend verläuft ein Fließgewässer, welches weitgehend einen künstlichen Verlauf aufweist und daher von eingeschränkter Bedeutung für ein

naturnahes Gewässernetz ist. Westlich des Plangebietes ist südlich des Hofes Bauens ein Grabenabschnitt welches von allgemeiner Bedeutung für ein naturnahes Gewässernetz bewertet ist. Dieser Bereich hat auf einem längeren Abschnitt einen veränderten Verlauf. (Karte 4: Wasser – Zustand und Bewertung -).

- Klimatisch ist das durch zusammenhängende Grünlandgebiete geprägte Gebiet ein Bereich allgemeiner Bedeutung (Karte 5: Klima/Luft – Zustand und Bewertung).
- der Planbereich gehört zur Bohnenburger Jungen Marsch. Folgende Ziele der Biotopentwicklung (Sicherung u. Entwicklung) werden formuliert (vgl. Karte 6 (Nordteil): Zielkonzept):
 - Strukturreiches Grünland,
 - Äcker mit Wildkrautvegetation,
 - vernetzte naturnahe Fließgewässersysteme,
 - Röhrichte und Rieder,
 - naturnahe Kleingewässer,
 - Großgehölze in den ländlichen Siedlungen,
 - charakteristische Siedlungsstrukturen: Deichreihensiedlungen.
- In der Umgebung des Plangebietes befinden sich mehrere besonders geschützte Biotope gem. § 28 a NNatG (u.a. Voslapper Groden). Zudem wird der Siedlungskomplex von Bauens (GLW 7) westlich des Geltungsbereiches als schutzwürdiger Landschaftsbestandteil bezeichnet. Südwestlich des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Wurtendorf Utters (LSG 71), das gleichzeitig als schutzwürdiger Landschaftsbestandteil (GLW 8) gem. § 28 NNatG bezeichnet wird (Karte 7 (Nordteil): Geschützte und Schutzwürdige Teile von Natur und Landschaft)).
- Hinweise für Nutzergruppen und andere Fachverwaltungen werden im Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan für den Bereich des Plangebietes nicht formuliert; außerhalb des Plangebietes südlich der Utterser Straße wird eine Erhöhung der Kleingewässeranzahl gefordert (Karte 8 (Nordteil): Hinweise für Nutzergruppen und andere Fachverwaltungen).
- Das Plangebiet befindet sich angrenzend an einen „Bereich mit bedeutsamen Konflikten zwischen Bauleitplanung und Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“. Das Plangebiet selbst ist nicht als solcher gekennzeichnet. Südlich des Planbereiches sind Flächen für die Landwirtschaft dargestellt, welches teilweise überlagernd eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gekennzeichnet ist. (Karte 9 (Nordteil): Hinweise für die Bauleitplanung).
- Für den Geltungsbereich werden als Ziele und Maßnahmen die Sicherung und Entwicklung der in der Landschaftseinheit typischen Grundausstattung formuliert. Bereits im Zielkonzept wurden diese Ziele für die Bohnenburger Junge Marsch aufgeführt. (Karte 10 (Nordteil): Zielkonzept).

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der Umweltauswirkungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 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 der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 werden entgegen des Ursprungsplanes Maßnahmenflächen im zentralen Plangebiet (MF 2) sowie eine öffentliche Grünfläche an der westlichen Plangebietsgrenze festgesetzt. Im Südwesten ist eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität und Wasser festgesetzt. Auch dieser Bereich ist im Ursprungsplan bereits als Gewerbegebiet festgesetzt worden. Zudem wird der innerhalb des Änderungsbereiches in Nord-Süd-Richtung verlaufende Straßenabschnitt zur Sicherung der internen Erschließung zwischen den beiden Gewerbegebietsflächen als „Private Straßenverkehrsfläche“ in ihrem aktuell vorhandenen Bestand festgesetzt. Auch dieser Bereich ist im Ursprungsplan als Gewerbegebiet festgesetzt worden. In der Versorgungsfläche wird zusätzlich zur Ursprungsplanung eine Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt. Die übrigen Festsetzungen werden nicht verändert. Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 21,6 ha, wobei die Größe der Maßnahmenflächen MF 2 ca. 4,06 ha beträgt.

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen der hier zu betrachtenden 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

2.1.1. SCHUTZGUT MENSCH

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch werden daher Faktoren wie Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholung- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität herangezogen.

Aktuell stellen die neu festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (MF 2) im rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 191 sowie die öffentliche Grünfläche an der Westgrenze des Geltungsbereiches ein Gewerbegebiet dar. Eine besondere Bedeutung für Erholung besitzen diese Flächen nach der aktuellen Festsetzung nicht.

Bereits auf Ebene des Ursprungsplans wurden diverse Gutachten erstellt. Darunter u. a. ein schalltechnischer Bericht (Zech Ingenieurgesellschaft) und eine verkehrsplanerische

Untersuchung zur Verkehrsentwicklung im Stadtgebiet Wilhelmshaven Nord-Ost (Ing.-Büro Helmert). Ferner wurde das vorhandene Einzelhandelskonzept für das Oberzentrum Wilhelmshaven (CIMA Beratung + Management GmbH) fortgeschrieben. Neue Gutachten sind nicht erforderlich, da die neu dargestellte Kompensationsfläche Entlastungen in allen Bereichen bewirken wird.

Für das Schutzgut Mensch bedeutet die vorliegende Planung eine Erhöhung des Erholungswertes, da im Vergleich zum Ursprungsplan dieser Bereich nicht mehr als Gewerbegebiet bebaut werden darf, sondern zukünftig als Kompensationsfläche dienen wird. Im Gegensatz dazu wird eine Gewerbegebiet zurück genommen, was zu einer für den Planbereich geringeren gewerblich genutzten Produktions- / Betriebsfläche führt.

Bewertung

Insgesamt ergeben sich durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch.

2.1.2. SCHUTZGUT TIERE

Für die Betrachtung des Schutzgutes Tiere werden die Daten der Bestandserfassungen im Rahmen der Erstellung des Ursprungsplanes aus den Jahren 2002 bzw. 2008 herangezogen.

Brutvögel

Bei den Untersuchungen, die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 191 im Jahr 2008 stattfanden, wurden im damaligen Untersuchungsbereich, der auch das aktuelle Plangebiet umfasst, 49 Brutvogelarten nachgewiesen. In der zugehörigen Brutvogelkarte mit ausgewählten Rote Liste-Arten und/ oder Zeigerarten (=Arten, die in einem oder in wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch (wesentlich) höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftselementen, vgl. FLADE 1994) sind für die geplanten Maßnahmenflächen das Blässhuhn, die Dorngrasmücke, der Feldschwirl und der Teichrohrsänger verzeichnet. Im Grenzbereich wurden außerdem die Rohrammer und der Sumpfrohrsänger kartiert (vgl. Abbildung 8).

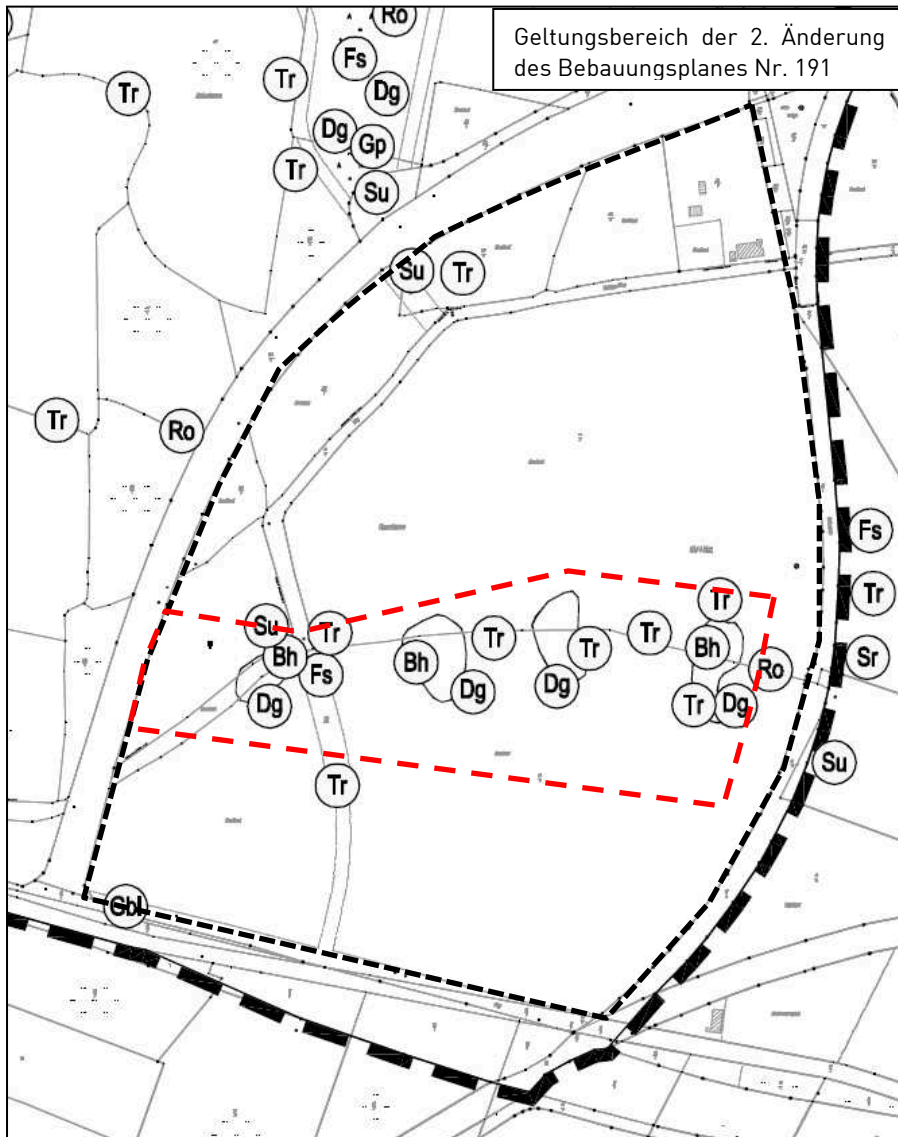


Abbildung 8: Ausschnitt aus der Brutvogelbestandskarte zum Bebauungsplan Nr. 191 (2008). Die rot umrandete Fläche stellt die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dar.

Amphibien

Im Rahmen der Kartierungen für den Bebauungsplan Nr. 191 (Ursprungsplan) im Jahr 2008 wurden mit der Erdkröte, dem Grasfrosch und dem Seefrosch drei Arten nachgewiesen. In einem Gewässer der Maßnahmenflächen wurde eine Erdkröte festgestellt.

Libellen

Im Rahmen der Kartierungen für den Bebauungsplan Nr. 191 (Ursprungsplan) im Jahr 2008 wurden für den Untersuchungsbereich 11 Arten nachgewiesen. Davon sind neun in den vorhandenen Teichen nachgewiesen worden:

Große Pechlibelle, Frühe Adonislibelle, Hufeisen-Azurjungfer, Kleine Mosaikjungfer, Große Königslibelle, Vierfleck, Plattbauch, Gefleckte Heidelibelle, Gemeine Heidelibelle

Fledermäuse

Im Rahmen der Kartierungen für den Bebauungsplan Nr. 191 (Ursprungsplan) im Jahr 2002 wurden drei Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus) festgestellt. In den aktuell geplanten Maßnahmenflächen wurden seinerzeit keine Nachweise von Fledermäusen verzeichnet.

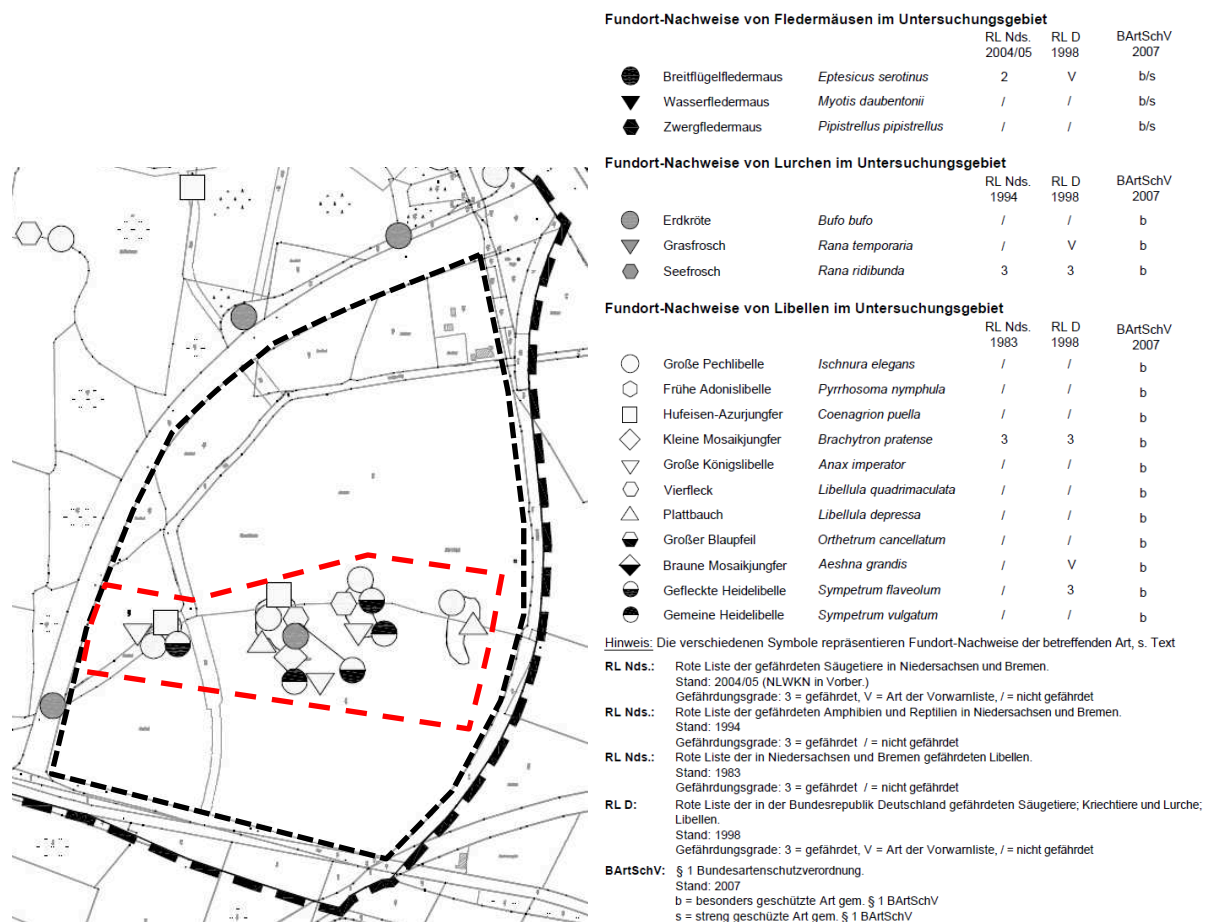


Abbildung 9: Ausschnitt aus der Bestandskarte der Lurche, Fledermäuse und Libellen zum Bebauungsplan Nr. 191 (2008). Die rot umrandete Fläche stellt die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dar.

Artenschutzrechtliche Belange

Da der Geltungsbereich bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 191 als Gewerbegebiet festgesetzt ist und in der vorliegenden geplanten 2. Änderung lediglich Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, eine öffentliche Grünfläche und eine Fläche für Versorgungsanlagen geschaffen werden sollen, werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 erfüllt, da sich durch die hier betrachtete Änderung des Bebauungsplanes eine Verbesserung für die Flora Fauna ergibt. Eine detaillierte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist in diesem Fall nicht erforderlich.

Die Umsetzung der geplanten Maßnahmen sollte allerdings außerhalb der Brut- / Laichzeit erfolgen, um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen.

Bewertung

Im Sinne des § 14 BNatSchG werden keine erheblichen Umweltauswirkungen in das Schutzgut Fauna vorbereitet.

2.1.3. SCHUTZGUT PFLANZEN

Die Flächen des Änderungsbereiches befinden sich innerhalb eines Grünlandareals mit Gehölzen und Kleingewässern, währenddessen die Flächen im nördlichen und südwestlichen Plangebiet aktuell gerade bebaut werden.

Das Planungsbüro Diekmann & Mosebach wurde beauftragt, die im zentralen Änderungsbereich gelegenen Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durchgeführt werden sollen, hinsichtlich ihrer Eignung für Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft zu untersuchen.

Anhand der Bestandssituation sollen Maßnahmenvorschläge entwickelt und eine Bilanzierung der möglichen Wertsteigerung vorgenommen werden.

Zur Beurteilung der Eignung als Kompensationsflächen wurde am 27.01.2016 eine Begehung der im Folgenden beschriebenen Flächen durchgeführt. Die vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) beziehen sich auf den „Kartierungsschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ des NLWKN (DRACHENFELS 2011).

Lage des Gebietes

Die Fläche befindet sich in Norden der Stadt Wilhelmshaven auf einem ehemaligen Golfplatzgelände. Nördlich und südwestlich grenzen im Bau befindliche Gewerbeansiedlungen an, westlich die Raffineriestraße und östlich die Eisenbahngleisanlagen Richtung Raffineriegelände.

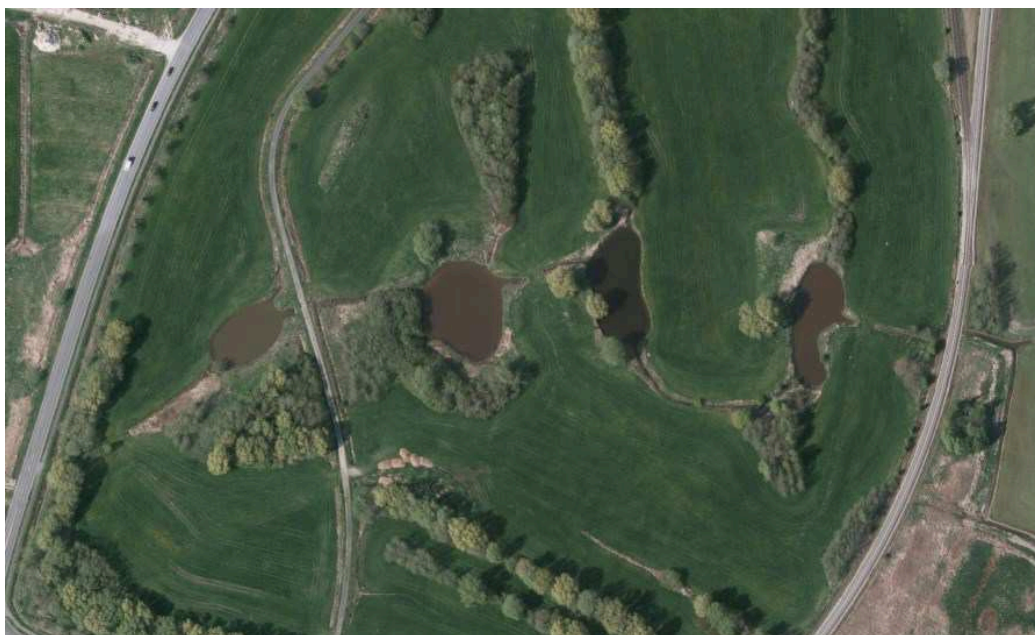


Abbildung 10: Lage des Gebietes zwischen Raffineriestraße und Eisenbahngleis (Quelle: NIBIS Kartenserver).

Übersicht zum aktuellen Bestand der Biotoptypen

Im Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung sind Biotoptypen aus folgenden Gruppen vertreten (Zuordnung gemäß Kartierschlüssel):

- Gebüsche und Kleingehölze,
- Gewässer (Gräben, Stillgewässer),
- Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer,
- Grünland,
- Ruderalflächen und
- Verkehrsflächen.

Die ehemaligen Golfplatzflächen östlich der Raffineriestraße sind anthropogen stark verändert, der typische Charakter einer offenen Marschlandschaft, wie er westlich angrenzend vorherrscht, ist hier nicht mehr vorhanden. Der Golfplatz wird seit dem Jahr 2000 nicht mehr bespielt, stattdessen werden die Grünlandflächen (ehemalige Spielbahnen etc.) als Mähwiese genutzt. Die Fläche stellt sich als Grünlandareal dar, das durch Baumreihen und Feldgehölze gegliedert ist. Außerdem sind mehrere Abgrabungsgewässer vorhanden, die durch Gräben miteinander in Verbindung stehen. Der Bodenaushub aus den Teichen ist im Gelände zu Hügeln modelliert, die teilweise als Grünland in die Mahd einbezogen werden, teilweise ungenutzt bzw. mit Gehölzen bepflanzt sind. In den randlichen Bereichen entwickeln sich in den nicht gemähten Flächen Ruderalfluren und Gebüsche (vgl. Karte 1).

Beschreibung des aktuellen Zustandes der Biotoptypen

Wälder, Gebüsche und Kleingehölze

Zur Gliederung des ehemaligen Golfplatzes wurden mehrere Gebüsche und Baumgruppen angepflanzt. Es wurden überwiegend heimische Laubgehölze verwendet, vor allem Silberweiden (*Salix alba*), Bruchweiden (*Salix fragilis*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Weißdorn (*Crataegus* spp.), so dass sich die Anpflanzungen zu naturnahen Feldgehölzen (HN) entwickelt haben. Aus dem natürlichen Samenanflug stammen außerdem Moor- und Hängebirken (*Betula pubescens*, *B. pendula*), Holunderbüsche (*Sambucus nigra*) und Grauweiden (*Salix cinerea*). Neben den flächenhaften Gehölzen sind auch Baumgruppen und Einzelbäume (HBE) auf der Fläche verteilt, darunter Weiden, Erlen, Traubeneichen (*Quercus petraea*) und Sommerlinden (*Tilia cordata*). Die zum Teil mehrstämmigen Bäume erreichen Stammdurchmesser bis 0,8 m.

Gewässer

Im Plangebiet sind nährstoffreiche Gräben (FGR) vorhanden, die den in nord-südlicher Richtung verlaufenden Weg beidseitig säumen. Sie sind etwa 4 m breit bei einer Sohlbreite von 1,8 m, einer Tiefe bis 1,6 m und einem Wasserstand zum Kartierungszeitpunkt von 0,2 m. Weitere schmale und flache Gräben (FGZu), die teils im Sommer trocken fallen, verlaufen parallel zu einigen Gehölzreihen südlich des Gebietes. Gräben mit einer Breite von 2 bis 4 m verbinden die im südlichen Bereich gelegenen Abgrabungsgewässer. Sie führen stehendes bis langsam fließendes Wasser. Eine Wasservegetation fehlt bis auf einige Röhrichtpflanzen, die vom Ufer aus in die Gewässer vordringen.

Insgesamt betrachtet sind die meisten Gräben als floristisch-vegetationskundlich wenig bedeutsam zu beurteilen, da außer einem schmalen Streifen Schilfröhricht und einigen Wasserlinsen kaum Gewässervegetation vorhanden ist.

Die vier Abgrabungsgewässer auf dem ehemaligen Golfplatzgelände weisen überwiegend steile, strukturarme Uferpartien auf und haben eine nur sehr spärlich entwickelte Röhrichtvegetation am Ufer, Wasservegetation fehlt völlig. Eines der Gewässer weist zwar ebenfalls zu einem großen Teil naturferne Strukturen auf, kleinflächig hat sich jedoch ein Schilfröhricht sowie ein Ufergehölz aus Erlen und Weiden entwickelt. Das Gewässer weist somit leichte Entwicklungstendenzen zu einem naturnahen Gewässer auf.

Aktuell werden die Gewässer zur Aufnahme von überschüssigem Wasser aus dem nördlichen Baustellenbereich genutzt. Hierzu wurden mehrere Stichgräben gezogen, die zu den Gewässern hinführen.

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer

Am Graben, der vom westlichsten Kleingewässer aus in südwestlicher Richtung abzweigt hat sich ein Schilfröhricht von mehr als 5 Meter Breite entwickelt. Außer Schilf (*Phragmites australis*) kommen Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und die Ufersegge (*Carex riparia*) vor. Eine ähnliche Artenkombination in etwas größerer Ausdehnung befindet sich auch östlich an den wegbegleitenden Gräben angrenzend. Diese Schilf-Landröhrichte (NRS) sind den nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG geschützten Biotopen zuzurechnen.

Die schmalen Röhrichtstreifen an einigen Uferabschnitten der Stillgewässer erreichen nicht die erforderliche Mindestgröße für geschützte Biotope.

Grünland

Die Grünlandflächen im Plangebiet werden mit ein- bis zweimaliger Mahd extensiv genutzt. Vorherrschende Grasarten sind Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*). Typische Krautarten sind Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Krauser Ampfer (*Rumex crispus*). In feuchten, zeitweise überstauten Senken entwickeln sich kleinflächig Flutrasen mit Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) sowie Rohrglanzgras.

Vereinzelt treten Arten des mesophilen Grünlandes auf. Hier sind Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) zu nennen.

An Störstellen oder brachgefallenen Randbereichen haben sich stickstoffliebende Arten wie z. B. Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) ausgebreitet. Insgesamt ist das Grünland dem Intensivgrünland feuchter Standorte (GIF) zuzuordnen. Entwicklungstendenzen zum Extensivgrünland oder zum mesophilen Grünland sind erkennbar.

Ruderalgesellschaften

Auf dem Gelände haben sich in den Randbereichen und auf seit längerem nicht mehr genutzten Restflächen halbruderales Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (UHF)

entwickelt, in denen Schilf, Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) bestandsbestimmend sind.

Siedlungsbiotope/Verkehrsflächen

Der Weg, der das Gebiet in nord-südlicher Richtung quert, ist etwa 3 m breit und asphaltiert (OVWa). Westlich grenzt die Raffineriestraße (OVS) an, östlich die Gleisanlage, die zur Raffinerie führt (OVE).

Fotos aus dem Plangebiet



Abbildung 11: Das westliche Stillgewässer (SXZ) mit steilen Uferkanten (Quelle: von Lemm 2016)



Abbildung 12: Mit Asphalt befestigter Weg (OVWa), der das Gebiet von Nord nach Süd quert (Quelle: von Lemm 2016).



Abbildung 13: Verbindungsgraben (FGR) zwischen den beiden westlichen Gewässern (Quelle: von Lemm 2016).



Abbildung 14: Der nördliche Baustellenbereich wird durch mehrere Stichgräben provisorisch entwässert (Quelle: von Lemm 2016).



Abbildung 15: Der Bodenaushub aus den Gewässern wurde zu Hügeln im Gelände modelliert (Quelle: von Lemm 2016).



Abbildung 16: Stillgewässer im Osten des Gebietes (Quelle: von Lemm 2016).



Abbildung 17: Offenbodenbereich (DOL) im nördlichen Teil des Gebietes (Quelle: von Lemm 2016).

Geschützte Biotope und gefährdete und besonders oder streng geschützte Pflanzenarten

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG wurden in Form von Schilf-Landröhricht und Großseggen-Röhricht festgestellt. Gefährdete und besonders oder streng geschützte Pflanzenarten gem. § 7 Abs. 2 Nr.13 und 14 BNatSchG wurden bei der Kartierung nicht erfasst.

Bewertung

Die Bewertung des Biotopbestandes wird anhand der Arbeitshilfe des niedersächsischen Städtetages von 2013 (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.

Zur Berechnung des Eingriffsflächenwertes werden zunächst Wertfaktoren für die vorhandenen Biotoptypen vergeben und mit der Größe der Fläche multipliziert. Analog werden die Wertfaktoren der Biotoptypen der Planungsfläche mit der Flächengröße multipliziert und anschließend wird die Differenz der beiden Werte gebildet.

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

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

In der Liste II des Bilanzierungsmodells (Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen) sind den einzelnen Biotoptypen entsprechende Wertfaktoren zugeordnet.

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

Biotoptyp	Wert-faktor	Anmerkungen
Schilf-Landröhricht/ nährstoffreiches Großseggenried [NRS/NSG]	5	sehr hohe Biotop- und Lebensraumfunktion
Erlen-Eschen-Auwald [WET]	4	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer mit Flachuferzonen / Verlandungszonen [SEZ/VER]	4	hohe Vernetzungsfunktion u. a. für aquatische Tiergruppen, hohe Biotop- und Lebensraumfunktion
Naturnaher nährstoffreicher Graben/ Schilf-Landröhricht [FGR/NRS]	4	hohe Vernetzungsfunktion u. a. für aquatische Tiergruppen, hohe Biotop- und Lebensraumfunktion
Naturnahes Siedlungsgehölz [HN]	4	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Mesophiles Marschengrünland [GMM]	4 (3)	hohe bis mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstige flächige Gehölzbestände / ältere Einzelbäume [HBE]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
halbruderales Gras- und Staudenflur mit extensiver Nutzung [UHF]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger vegetationsarmer Graben [FGZ]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Grünfläche (Wegeverbindung zur Versorgungsstrasse) [GRA]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Vollständig versiegelte Fläche [OVWa/X]	0	keine Biotopfunktion

Aufgrund der getroffenen Flächenfestsetzungen verbunden mit der Neuausweisung von zwei Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (MF 2) verringert sich die zulässige versiegelbare Fläche. Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind deshalb nicht zu erwarten.

2.1.4. SCHUTZGUT BODEN

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Die Flächen werden gemäß den Aussagen des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (2016, LBEG) von Kalkmarsch eingenommen. Im nordwestlichen sowie südöstlichen Plangebiet ragt Kleimarsch hinein (vgl. Abbildung 18).

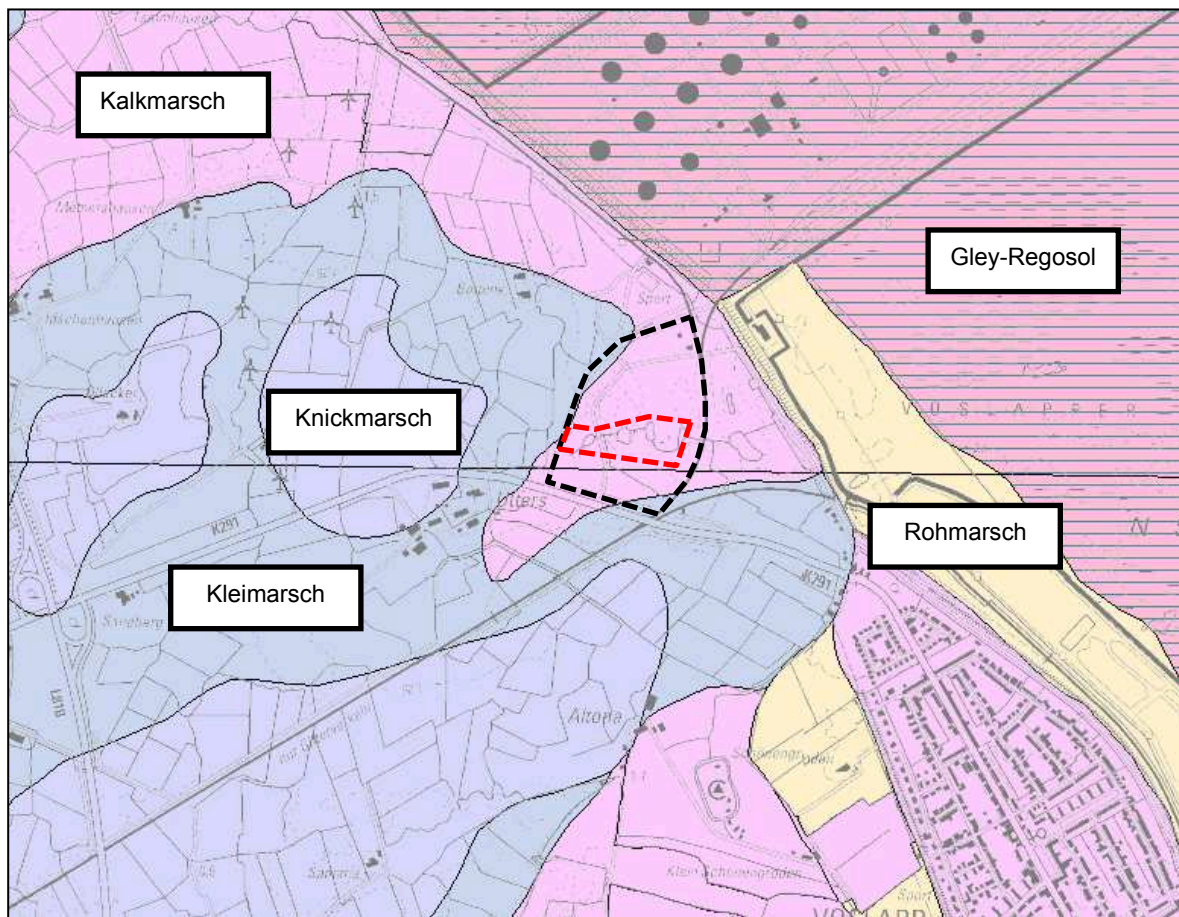


Abbildung 18: Darstellung der Bodentypen (Quelle: LBEG). Schwarze Linie = Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191, rote Linie = Maßnahmenfläche.

Der gesamte Geltungsbereich wird als Suchraum für schutzwürdige Böden dargestellt. Es handelt sich bei dem vorkommenden Bodentyp um Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Des Weiteren werden im nördlichen und südlichen Plangebiet über den NIBIS-Datenserver sulfatsaure bzw. potenziell sulfatsaure Böden dargestellt. Das Gefährdungspotenzial sulfatsaurer Böden ergibt sich durch:

- extreme Versauerung ($\text{pH} < 4,0$) des Bodens bzw. Baggergutes mit der Folge von Pflanzenschutzschäden,
- deutlich erhöhte Sulfatkonzentrationen im Bodenwasser bzw. Sickerwasser,
- erhöhte Schwermetallverfügbarkeit bzw. -löslichkeit und erhöhte Schwermetallkonzentrationen im Sickerwasser,
- hohe Gehalte an betonschädlichen Stoffen (SO_4^- , Säuren),
- hohe Korrosionsgefahr für Stahlkonstruktionen.

Insgesamt führen diese Eigenschaften zu Problemen bei der Behandlung von Bodenmaterial in den betroffenen Regionen. Eine Bewertung von Böden vor einer Baumaßnahme dient der Abschätzung des Versauerungspotenzials des umzulagernden Materials. Es sind im Rahmen der konkreten Umsetzung der Baumaßnahmen die Säureneutralisationskapazitäten sowie die Puffermöglichkeiten zur Vermeidung eines Absenkens des pH-Wertes über die Beprobung des Bodens zu ermitteln. Es wird geraten, dass vor Beginn der Baumaßnahmen u. a. mittels Feldmethoden der Kalkgehalt des Bodens geprüft werden sollte. Es sind bei Umsetzung des Vorhabens die vorgeschlagenen Maßnahmen gem. Geofakten 25 des LBEG zu beachten.

Bewertung

Die vorliegende Planung sieht als einzige Änderung lediglich die Festsetzung der Maßnahmenflächen sowie einer öffentlichen Grünfläche an der Westgrenze des Geltungsbereiches vor, so dass im Vergleich zum Ursprungsplan weniger Fläche versiegelt werden kann. Zusätzlich ist in der schon im Ursprungsplan festgesetzten Maßnahmenfläche MF1 ein Entwässerungsgraben geplant. Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind somit nicht zu prognostizieren.

2.1.5. SCHUTZGUT WASSER

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG ist die Grundwasserneubildungsrate im Änderungsbereich überwiegend mit 251-300 mm/a angegeben. In einem kleinen Teilbereich im Norden sowie Südwesten ist die Grundwasserneubildung etwas verringert (101-200 mm/a).

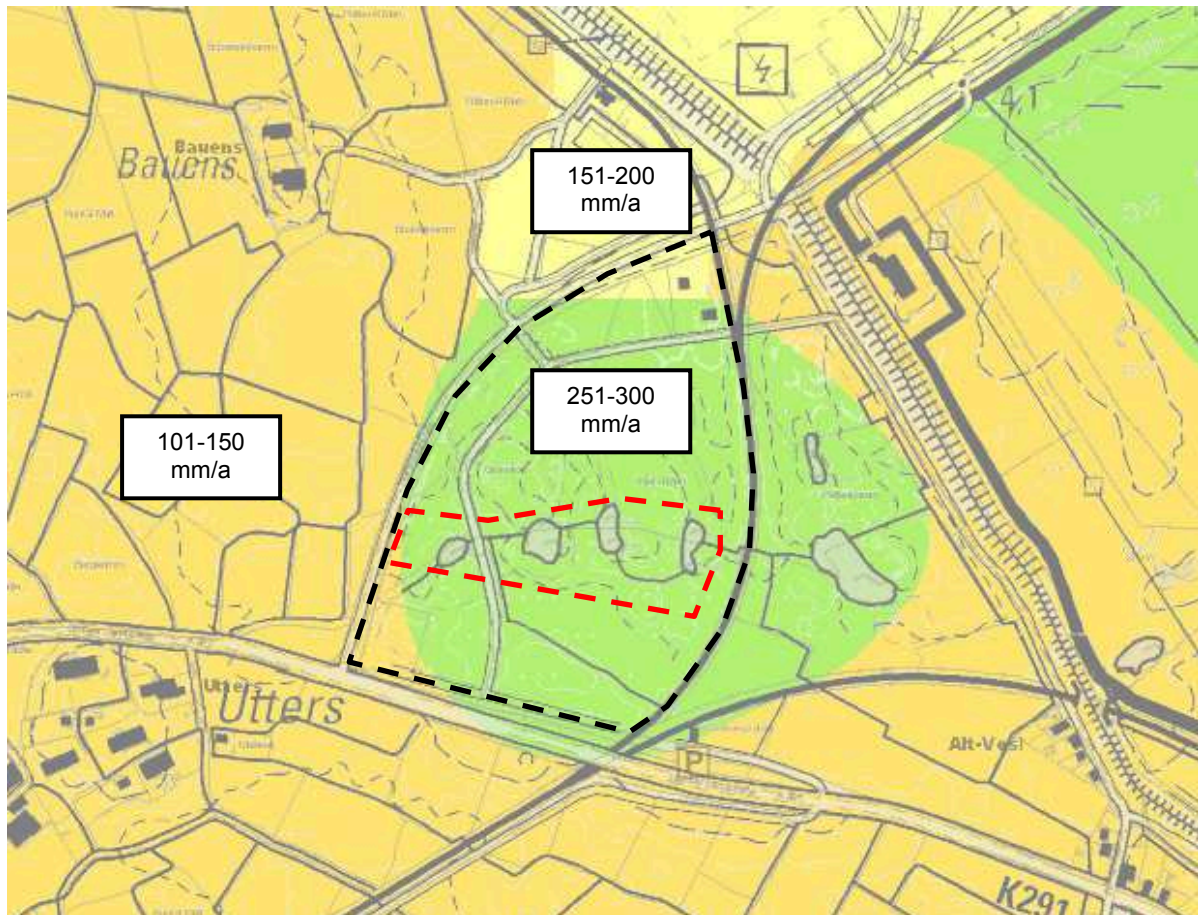


Abbildung 19: Darstellung der Grundwasserneubildung (Quelle: LBEG). Schwarze Linie=Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191, rote Linie=Maßnahmenfläche.

Oberflächenwasser

In den neu festgesetzten Maßnahmenflächen sind nährstoffreiche Gräben vorhanden, die den in nord-südlicher Richtung verlaufenden Weg beidseitig säumen. Sie sind etwa 4 m breit bei einer Sohlbreite von 1,8 m, einer Tiefe bis 1,6 m und einem Wasserstand zum Kartierungszeitpunkt von 0,2 m. Weitere schmale und flache Gräben, die teils im Sommer trocken fallen, verlaufen parallel zu einigen Gehölzreihen südlich des Gebietes. Gräben mit einer Breite von 2 bis 4 m verbinden die im südlichen Bereich gelegenen Abtragungsgewässer. Sie führen stehendes bis langsam fließendes Wasser. Eine Wasservegetation fehlt bis auf einige Röhrichtpflanzen, die vom Ufer aus in die Gewässer vordringen.

Die vier Abtragungsgewässer auf dem ehemaligen Golfplatzgelände weisen überwiegend steile, strukturarme Uferpartien auf und haben eine nur sehr spärlich entwickelte Röhrichtvegetation am Ufer, Wasservegetation fehlt völlig. Eines der Gewässer weist zwar ebenfalls zu einem großen Teil naturferne Strukturen auf, kleinflächig hat sich jedoch ein Schilfröhricht sowie ein Ufergehölz aus Erlen und Weiden entwickelt. Das Gewässer weist somit leichte Entwicklungstendenzen zu einem naturnahen Gewässer auf.

Aktuell werden die Gewässer zur Aufnahme von überschüssigem Wasser aus dem nördlichen Baustellenbereich genutzt. Hierzu wurden mehrere Stichgräben gezogen, die zu den Gewässern hinführen.

Für die Schmutzwasserentsorgung ist der Bau einer neuen Abwasserdruckrohrleitung bis zum Anschluss an die vorhandene Leitung in der Posener Straße im Stadtteil Voslapp erforderlich. Die im Plangebiet zu erstellenden Hauptleitungen werden in der Verkehrsfläche der Planstraße sowie in den vorhandenen Straßenzügen (Raffineriestraße, Utterser Landstraße) untergebracht.

Um eine schadlose Ableitung von Schmutz- und Regenwasser zu gewährleisten, wurde 2006 vom Ing.-Büro Dr. Schwerdhelm und Tjardes GbR ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt. Ferner wurde für die Flächen nördlich der dargestellten Maßnahmenfläche durch das Ing.-Büro Dr. Schwerdhelm und Tjardes GbR im März 2016 ein wasserrechtlicher Antrag zur Oberflächenentwässerung eingereicht. Diese Antragsunterlagen sehen unterschiedliche Entwässerungsmaßnahmen vor. Darunter fallen die Herstellung von Entwässerungsmulden (Gruppen), die Aufreinigung von vorhandenen Entwässerungsgräben, die Herstellung eines neuen Entwässerungsgrabens, die Verlängerung des Staugrabens nördlich der Raffineriestraße, die Herstellung von Mulden mit Straßenabläufen und Anschluss an die Gräben sowie die Verrohrung der Gräben auf dem Manitowoc-Gelände.

Bewertung

Die vorliegende Planung sieht als einzige Änderung lediglich die Festsetzung von neuen Maßnahmenflächen (MF 2), einer öffentlichen Grünfläche sowie einen Entwässerungsgraben in der ursprünglich bereits festgesetzten Maßnahmenfläche MF 1 vor, so dass im Vergleich zum Ursprungsplan weniger versiegelt werden kann. Somit ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

2.1.6. SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Großklimatisch gehört das Plangebiet zum Nordseeküstenkreis, dessen maritime Klimateigenschaften durch kühle Sommer und milde Winter, Regenreichtum, große Luftfeuchtigkeit und lange Bewölkungsdauer sowie anhaltende und starke Bewindung gekennzeichnet sind. Die im Jahresmittel häufigste Windrichtung ist Südwest, gefolgt von Ostwindlagen als zweithäufigster Windrichtung. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 4,2 m/s und der Anteil der Windstillen liegt bei nur 5,4 % der Jahresstunden. Meso- und mikroklimatische Differenzierungen werden im Wesentlichen durch Siedlungs-, Nutzungs- und Vegetationsstrukturen bestimmt (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN/ LANDSCHAFTSPLAN STADT WILHELMSHAVEN 1999).

Bewertung

Die vorliegende Planung sieht als einzige Änderung lediglich die Festsetzung von zwei Maßnahmenflächen, einer öffentlichen Grünfläche sowie einen Entwässerungsgraben in der ursprünglich bereits festgesetzten Maßnahmenfläche MF 1 vor, so dass im Vergleich zum Ursprungsplan weniger versiegelt werden kann. Somit ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

2.1.7. SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Plangebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden.

Die Landschaft im Plangebiet und Umgebung ist hauptsächlich geprägt von Grünlandarealen die z.T. mit Hecken durchzogen sind. Im Maßnahmenbereich selbst befinden sich zudem vier Kleingewässer.



Abbildung 20: Luftbild des Geltungsbereiches (Quelle: bing.com). Weiße Linie=Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191, rote Linie=Maßnahmenflächen.

Bewertung

Durch die Realisierung der geplanten 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 bleibt der Bereich der neu festgesetzten Maßnahmenflächen (MF2) frei von Versiegelung, so dass die vorhandene Flora und Fauna erhalten bleiben bzw. sich durch weiterführende Maßnahmen (vgl. Kapitel 2.3.2) weiter entwickeln kann. Die öffentliche Grünfläche an der Westgrenze (ehemals Gewerbegebiet) dient als straßenbegleitendes Grün u. a. der Oberflächenentwässerung und der Unterbringung von öffentlichen Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom), um die Erschließung des Gebietes sicherzustellen. Somit werden keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft verursacht.

2.1.8. SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 (5) BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Wie in der vorangestellten Begründung bereits beschrieben, befindet sich innerhalb des Änderungsbereiches das archäologische Denkmal Nr. 113, wobei es sich um einen Deich handelt, von dem allerdings keine Deichreste erhalten sind.

Teilweise wurde er von einem geteerten Weg innerhalb des Golfplatzes überbaut. Der Deichverlauf ist fraglich. Vermutlich handelt es sich um eine alte Wegeverbindung von Utters zum ehemaligen Wohnplatz Voslapp, der beim Ausbau der Erdölraffinerie zerstört wurde. Weitere Hinweise auf diesen Deich sind nicht bekannt. Aufgrund dieser Informationen wird nur nachfolgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

Es wird nachrichtlich auf die Meldepflicht ur- und frühgeschichtlicher Bodenfunde wie folgt hingewiesen: Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder früh-geschichtliche 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 oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmal-pflege, Referat Archäologie Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441/1799-2120 unverzüglich gemeldet werden.

Bewertung

Im Planbereich inklusive der Maßnahmenflächen befinden sich keine weiteren schutzbedürftigen Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind deshalb nicht zu erwarten.

2.1.9. 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. 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 hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

2.1.10. ZUSAMMENGEFASSTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Durch die Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 werden keine negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter prognostiziert.

Tabelle 2: Übersicht über die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Im Vergleich zum Ursprungsplan wird die maximal zulässige Versiegelung reduziert, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet werden.	-
Tiere		-
Pflanzen		-
Boden		-
Wasser		-
Klima		-
Luft		-
Landschaft		-
Kultur und Sachgüter		-
Wechselwirkungen		-

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

2.2. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES**2.2.1. ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 wird eine Verbesserung für die Belange der Natur erzielt, indem vormals festgesetzte Gewerbegebietsflächen reduziert und dafür Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie eine öffentliche Grünfläche an der Westgrenze des Änderungsbereiches festgesetzt werden.

2.2.2. ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans unverändert bestehen, so dass der Großteil des gesamten Planbereichs weiterhin ein Gewerbegebiet darstellt und großflächig versiegelt werden kann.

2.3. VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

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

Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden folgende planerische Aussagen getroffen:

2.3.1. SCHUTZGUT MENSCH

Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung sind nicht vorzusehen, da es durch das Planvorhaben zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch kommt.

2.3.2. SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

Da der Geltungsbereich bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 191 großflächig als Gewerbegebiet festgesetzt ist und in der vorliegenden 2. Änderung neue Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden, wird eine Verbesserung von Flora und Fauna durch die unten aufgeführten Maßnahmen erzielt.

Auf den neu festgesetzten Maßnahmenflächen MF2 sind unterschiedliche Maßnahmen vorzusehen (vgl. Karte 2):

- **Erhalt der bestehenden standortgerechten Gehölzstrukturen sowie Erhalt der Schilf-Landröhricht- / nährstoffreichen Großseggenriedbestände**

Innerhalb der Maßnahmenflächen existieren an mehreren Stellen diverse kleinere naturnahe Feldgehölze bestehend aus Schwarzerle, Weide, Moorbirke und Weißdorn sowie zwei Einzelbäume (Weide, Linde), die dauerhaft zu erhalten und zu pflegen sind. Es ist die Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven vom 17.12.1997 zu beachten. Bei Abgang oder bei der Beseitigung aufgrund einer Befreiung ist eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen. Im Wurzelbereich der zu erhaltenden Gehölzstrukturen, d. h. im Bereich der

Bodenfläche unter der Baumkrone sind Versiegelungen, Abgrabungen und Aufschüttungen unzulässig. Während der Baumaßnahmen sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen.

Ferner kommen an mehreren Stellen Schilf-Landröhrich / nährstoffreiche Großseggenriedbestände vor, die dauerhaft zu erhalten sind.

- **Entwicklung naturnaher Stillgewässer mit Flachuferzonen**

Die Stillgewässer befinden sich aktuell in einem Zustand sehr schlechter Wasserqualität. Die Sedimente sind anaerob, eine Wasservegetation ist nicht ausgebildet. Um eine Entwicklung ökologisch hochwertiger, naturnaher Stillgewässer einzuleiten, sollte der Zufluss von Oberflächenwasser aus dem nördlichen Baustellenbereich, der in Zukunft großflächig bebaut wird, möglichst durch Verfüllen der Zuflüsse unterbunden werden. Im Uferbereich der Stillgewässer, die aktuell überwiegend steile Uferkanten von 30 bis 50 cm Höhe aufweisen, sollte eine Flachuferzone zur Entwicklung einer wechselfeuchten Verlandungszone von mindestens 5 m Breite angelegt werden.

Die Uferlinie ist geschwungen zu gestalten, die Böschungsneigungen sind im Verhältnis von mindestens 1:3 und flacher zu modellieren. Die Gewässerrandsäume sollen sich überwiegend in freier Sukzession entwickeln. Schonende Pflegemaßnahmen, wie gelegentliche Mahd und Räumung des Gewässers sind nicht abträglich und von Zeit zu Zeit notwendig. Im Böschungsbereich und der Gewässersohle werden sich z. B. Röhrichte, Seggenrieder und feuchte Staudenfluren einstellen. Auch ist das Aufschlagen von Weiden und ggf. Erlen zu erwarten und es können sich in der Folge Sumpfgebüsche entwickeln. Mit der Entwicklung naturnaher Gewässer entstehen aquatische Lebensräume für eine Vielzahl von Lebensgemeinschaften. Neben Schwimm- und Tauchblattpflanzen entstehen Habitate für verschiedene Faunengruppen. Insbesondere Amphibien und Libellen können sich ansiedeln und auf Dauer etablieren.

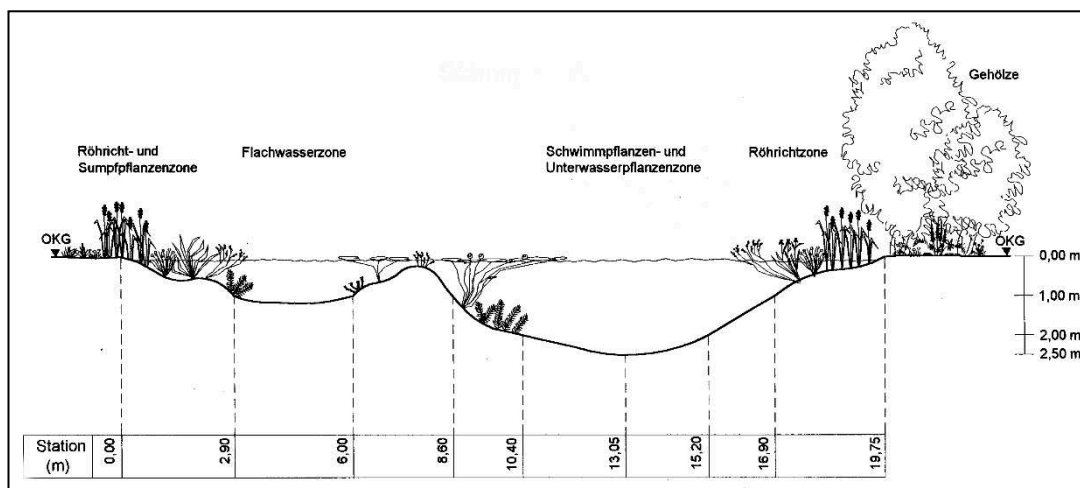


Abbildung 21: Gewässerquerschnitt eines naturnahen Stillgewässers (schematisch)

Nachfolgend ist eine Auswahl möglicher Wasser- und Uferpflanzen für die naturnahe Gestaltung des Gewässers dargestellt:

Röhrichtzone:

Kalmus	<i>(Acorus calamus)</i>
Schilfrohr	<i>(Phragmites communis)</i>
Sumpfbinsen	<i>(Eleocharis palustris)</i>
Sumpfdotterblume	<i>(Caltha palustris)</i>
Teichschachtelhalm	<i>(Equisetum fluviatile)</i>

Sumpfpflanzenzone:

Froschlöffel	<i>(Alisma plantago aquatica)</i>
Pfeilkraut	<i>(Sagittaria sagittifolia)</i>
Sumpfiger Mehnich	<i>(Myosotis palustris)</i>
Wassermintze	<i>(Mentha aquatica)</i>
Wasserschwertlilie	<i>(Iris pseudacorus)</i>

Schwimmpflanzen- und Unterwasserpflanzenzone:

Ähren-Tausendblatt	<i>(Myriophyllum spicatum)</i>
Froschbiss	<i>(Hydrocharis morsus-ranae)</i>
Krebsschere	<i>(Stratiotes aloides)</i>
Seekanne	<i>(Nymphoides peltata)</i>
Gelbe Teichmumme	<i>(Nuphar lutea)</i>
Wasserhahnenfuß	<i>(Ranunculus aquatilis)</i>
Weißer Seerosen	<i>(Nymphaea alba)</i>

• **Schaffung flacher Uferzonen durch die Anlage von Grabenaufweitungen**

Für Grabenaufweitungen mit Schaffung flacher Uferzonen und zusätzlicher Wasserfläche sind mehrere Abschnitte der Verbindungsgräben zwischen den Stillgewässern geeignet. Die Aufweitungen werden unter Berücksichtigung der teilweise umgebenden Gehölzstrukturen beidseitig in einer Breite von 3 – 5 m jeweils von der Sohle des Grabens aus erstellt. Die neu geschaffenen, semiaquatischen Bereiche stellen einen Siedlungsraum für Ufer- und Wasserpflanzen bereit und schaffen Lebensbedingungen für eine biotopspezifische Fauna. Für diesen Bereich typische Pflanzen werden sich von selbst durch Einwanderung ansiedeln (Entwicklung in natürlicher Sukzession). Bei Bedarf können Initialpflanzungen vorgenommen werden. Hinsichtlich der Biotopfunktion (z. B. Lebensraum und Standort einer wertvollen Fauna und Flora) und ihre ästhetische Wirkung (Vielfalt an Strukturen, Artenvielfalt und Wohlfahrtswirkung) wird der gesamte Bereich optimiert.

Folgende Punkte sind bei der Anlage, Gestaltung und Entwicklung der anzulegenden Flachuferzonen zu beachten:

- Die Uferlinien werden langgestreckt und geschwungen gestaltet, um eine möglichst große Kontaktzone zwischen aquatischem und terrestrischem Lebensraum zu erhalten.
- Ausgedehnte Flachwasser- und Flachuferbereiche sind vorzusehen.
- Abwechslungsreiche, vielfältige Übergänge sind zu anderen Biotopstrukturen vorzusehen.
- Eine abwechslungsreiche Modellierung des Gewässeruntergrunds und der Uferbereiche ist vorzunehmen.

• Entwicklung eines Feuchtwaldbestandes (Erlen-Eschenwald)

Zu den Kompensationsverpflichtungen, die auf der Fläche realisiert werden sollen, gehört auch die Anpflanzung von standortgerechten Gehölzstrukturen mit Laubbäumen (Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 16 cm), Sträuchern (leichte Sträucher, mindestens 1x verpflanzt, Höhe 100-150 cm) und ggf. Bäumen (Heister, mindestens 2x verpflanzt, Höhe 125-150 cm). Es bietet sich daher an, in den Grünlandflächen, anschließend an die bestehenden naturnahen Feldgehölze eine Anpflanzung mit standortgerechten Gehölzen für feuchte Standorte, also vor allem Erlen, Moorbirken, Weiden und Eschen vorzusehen. Auf dem staunassen Marschenboden soll sich mittelfristig ein Feuchtwaldbestand eines Erlen-Eschenwaldes entwickeln.

Die Anpflanzungen zur Waldentwicklung erfolgen auf einer Fläche von ca. 1,25 ha unter Zugrundelegung der Liste von standortgerechten Bäumen im Stadtgebiet Wilhelmshaven (für Pflanzungen in freier Landschaft) bzw. der folgenden Gehölzliste. Bei einem Pflanz- und Reihenabstand der Hochstämme von ca. 10 m können maximal 125 Hochstämme gepflanzt, erhalten und gepflegt werden. Hierfür sind bevorzugt Schwarzerlen, Eschen und Silber-Weiden zu verwenden. Um eine für Anpflanzungen übliche Pflanzdichte von i.d.R. 1,5 bis 2 m auf der gesamten Fläche zu erreichen, sollten zusätzlich weitere Sträucher gesetzt werden. Das Pflanzen weiterer Bäume gemäß Gehölzliste ist zulässig. Eine Auswahl der zu pflanzenden Arten sind der nachfolgenden Gehölzliste zu entnehmen.⁵

Gehölzliste:

Abkürzungen: g = hochwüchsiger Laubbaum; m = kleine Laubbäume / baumartige Sträucher; n = Sträucher

<i>Acer campestre</i>	m	Feld-Ahorn	<i>Pyrus pyraister</i>	m	Wildbirne
<i>Acer pseudoplatanus</i>	g	Berg-Ahorn	<i>Quercus petraea</i>	g	Trauben-Eiche
<i>Acer platanoides</i>	g	Spitz-Ahorn	<i>Quercus robur</i>	g	Stiel-Eiche
<i>Alnus glutinosa</i>	g, m	Schwarz-Erle	<i>Rhamnus cathartica</i>	m	Pugier-Kreuzdorn
<i>Amelanchier lamarckii</i>	n	Kupfer- Felsenbime	<i>Ribes nigrum</i>	n	Schwarze Johannisbeere
<i>Betula pendula</i>	g	Hänge-Birke	<i>Ribes sylvestre</i>	n	Rote Johannisbeere
<i>Betula pubescens</i>	g, m	Moor-Birke	<i>Ribes uva-crispa</i>	n	Stachelbeere
<i>Carpinus betulus</i>	g, m	Hainbuche	<i>Rosa canina</i>	n	Hunds-Rose
<i>Cornus sanguinea</i>	n	Roter Hartriegel	<i>Rosa corymbifera</i>	n	Hecken-Rose
<i>Corylus avellana</i>	n	Haselnuß	<i>Rosa rubiginosa</i>	n	Weinrose
<i>Crataegus laevigata</i>	m	Zweiggriffeliger Weißdorn	<i>Rubus fruticosus</i>	n	Brombeere
<i>Crataegus monogyna</i>	m	Eingriffeliger Weißdorn	<i>Rubus idaeus</i>	n	Himbeere
<i>Euonymus europaeus</i>	n	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>Salix alba</i>	g	Silber-Weide
<i>Fagus sylvatica</i>	g	Rotbuche	<i>Salix aurita</i>	m	Ohr-Weide
<i>Frangula alnus</i>	m	Faulbaum	<i>Salix caprea</i>	m	Sal-Weide
<i>Fraxinus excelsior</i>	g	Gewöhnliche Esche	<i>Salix cinerea</i>	m	Graue Weide
<i>Hippophae rhamnoides</i>	n	Sanddorn (nur in Grodenflächen verwenden)	<i>Salix fragilis agg.</i>	m	Bruch-Weide
<i>Ilex aquifolium</i>	m	Stechpalme	<i>Salix pentandra</i>	m	Lorbeer-Weide
<i>Ligustrum vulgare</i>	n	Liguster	<i>Salix purpurea</i>	m	Purpur-Weide
<i>Lonicera xylosteum</i>	n	Rote Heckenkirsche	<i>Salix triandra</i>	m	Mandel-Weide
<i>Malus sylvestris</i>	m	Wild-Äpfel	<i>Salix viminalis</i>	m	Korb-Weide
Obstbäume, hochst.	m	regionaltyp. Sorten bevorzugen	<i>Sambucus nigra</i>	n, m	Schwarzer Holunder
<i>Populus alba</i>	g	Silber-Pappel	<i>Sorbus aucuparia</i>	m	Eberesche
<i>Populus nigra</i>	g	Schwarz-Pappel	<i>Tilia cordata</i>	g	Winter-Linde
<i>Populus tremula</i>	g	Zitter-Pappel	<i>Tilia platyphyllos</i>	g	Sommer-Linde
<i>Prunus avium</i>	m	Vogelkirsche	<i>Ulmus glabra</i>	g	Bergulme
<i>Prunus padus</i>	m	Traubenkirsche	<i>Ulmus laevis</i>	g	Flatter-Ulme
<i>Prunus spinosa</i>	n, m	Schlehe	<i>Ulmus minor</i>	g	Feld-Ulme
			<i>Viburnum opulus</i>	n	Gewöhnlicher Schneeball

⁵ Änderungen gemäß §4(2) BauGB – Untere Naturschutzbehörde

Anmerkung

Um eine möglichst schnelle Eingrünung und schnellen Lärmschutz zu erreichen sind u. a. schnellwüchsige Pionierbaumarten im Rahmen der Anpflanzung zu empfehlen. Diese Gehölze sind nach Erfüllung ihrer Funktion im Zuge eines Pflegeeingriffs - soweit erforderlich - zu entfernen, um den wertvolleren Gehölzen ausreichend Entwicklungsraum zu geben. Abgänge oder Beseitigungen auf Grund einer Befreiung sind adäquat zu ersetzen.

• Entwicklung von Ruderalstrukturen / artenreiche Mähwiese mit extensiver Nutzung

Gemäß Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven müssen zu entwickelnde Waldflächen sowie bestehende Gehölzstrukturen zu den Grundstücksgrenzen, zur querenden Verbindungsstraße und zu den Wasserflächen mindestens 10 m Abstand einhalten. Diese Flächen sind dauerhaft von Gehölzbewuchs freizuhalten und zu Ruderalstrukturen / artenreiche Mähwiesen mit extensiver Nutzung zu entwickeln.

Artenreiche Ruderalstrukturen / Wiesen sind in intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften selten geworden. Die in extensiv genutzten Ruderalstrukturen 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 Ruderalstrukturen erforderlich werden, ist die Einsaat eines kräuterreichen Landschaftsrasen vorzunehmen. Hierfür ist vorzugsweise Regiosaatgut (Herkunftsregion / Ursprungsgebiet „Nordwestdeutsches Tiefland“ zu verwenden. Alternativ ist die Verwendung von Regelsaatgutmischungen gem. RSM 7.1.1 „Landschaftsrasen Standard ohne Kräuter“ und/oder 7.1.2 „Landschaftsrasen Standard mit Kräutern“ zulässig. Durch extensive Pflege können sich Blühhorizonte entwickeln und sich über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen. Eine Mahd sollte nicht vor dem 15.06. eines jeden Jahres erfolgen, um spät blühenden Pflanzen Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen. Das Mahdgut ist abzuräumen, um eine Eutrophierung zu vermeiden. Die Voraussetzung für eine optimale Entwicklung ist der Ausschluss jeglicher Nutzung mit Ausnahme der erforderlichen und gezielten Pflegemaßnahmen.

Hierbei sind nachfolgend aufgeführten Bewirtschaftungsauflagen einzuhalten, um eine dauerhafte extensive Nutzung mit Aushagerungseffekten zu erzielen:

- Die Flächen sind als Mähwiese zu bewirtschaften.
- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen. Umbruch und Neuansaat sind nicht zulässig.
- Bei einer Nutzung als reine Mähwiese dürfen nicht mehr als 2 Schnitte pro Kalenderjahr durchgeführt werden. Das gesamte Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.
- In der Zeit vom 1. März bis zum 15. Juni eines Jahres darf keine Mahd stattfinden.
- Im gleichen Zeitraum darf auch keine andere maschinelle Bodenbearbeitung (Walzen, Schleppen) erfolgen.
- Eine Absenkung der Grundwasserstände z. B. durch Drainage ist nicht zulässig.
- Die Beseitigung von Geländeunebenheiten (Senken usw.) ist nicht zulässig.
- Ertragssteigernde Düngemaßnahmen oder eine Kalkung der Flächen ist unzulässig.

- Geringfügige Erhaltungsdüngungen zur Aufrechterhaltung der floristischen Vielfalt sind nach fachlicher Begutachtung der Flächen und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde erlaubt.
- In der Zeit vom 01. März bis 20. Juli eines jeden Jahres ist jegliches Aufbringen von Düngemitteln auf der Fläche unzulässig.
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten auf der Fläche sind unzulässig.
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen.

Die endgültigen Nutzungs- und Bewirtschaftungsbedingungen werden von der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven mit dem jeweiligen Nutzer der Flächen festgelegt. Abweichungen vom o. g. Auflagenkatalog sind in diesem Rahmen möglich.

• **Abtrag von Boden und Schaffung einer Wegeverbindung zur Versorgungstrasse**

Der Bodenaushub der Stillgewässer wurde in Teilbereichen zu Hügeln mit flachen Böschungen im Randbereich der Gewässer modelliert. Diese Hügel sind, soweit sie nicht von hochwüchsigen Bäumen bestanden sind, abzutragen, um diese Flächen in die Uferzonen, den zu entwickelnden Ruderalstrukturen und den Feuchtwaldbereichen zu integrieren. Das Material sollte in eine Verwallung an der Südgrenze des Gebietes verbracht werden, um dort die erforderliche west-östliche Wegebeziehung (→ Überwegungsrecht z.B. für die Flächen des III. Oldenburgischen Deichbands) von der Raffineriestraße zu der parallel zur Bahnlinie verlaufenden Kabel- und Versorgungstrasse anzulegen. Zur Anlage des Weges sollte auch der Bodenaushub aus den Uferabflachungen verwendet werden. Der Wall für die Wegebeziehung sollte eine maximale Höhe von 1 m erhalten. Sollte dies von Seiten des Vorhabenträgers nicht gewünscht sein, ist nicht vor Ort wiederverwendbarer Bodenaushub abzutransportieren und ein Nachweis über den ordnungsgemäßen Verbleib zu erbringen.

Für die festgesetzte Maßnahmenfläche (MF 1) entlang der östlichen Plangebietsgrenze sollen aufgrund der überlagernden Festsetzung eines Leitungskorridors in Abstimmung mit der Stadt Wilhelmshaven keine wie im Ursprungsplan festgesetzten Kleingewässer sowie Gehölzanpflanzungen angelegt werden. Diese Fläche ist lediglich extensiv als Grünland zu nutzen. Eine Querung der Fläche durch Gleisanlagen ist zulässig. Es gelten die gleichen Bestimmungen wie für die Entwicklung von artenreichen Ruderalstrukturen / Mähwiesen (s.o.).

Innerhalb der nördlichen Fläche für Versorgungsanlagen entlang der östlichen Plangebietsgrenze ist überlagernd auch eine Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt. Diese beinhaltet einen Entwässerungsgraben, einen Räumstreifen und Dammstellen. Der Räumstreifen wird auch durch die Maßnahmenfläche (MF1) überlagert. Nach vorliegenden Unterlagen vom Ing.-Büro Dr. Schwerdhelm & Tjardes wird dieser Entwässerungsgraben in einer Breite von rd. 6 m hergestellt. Eine naturnahe Gestaltung verbunden mit flachen Böschungsneigungen und geschwungenen Uferlinien ist nicht vorgesehen.

2.3.3. SCHUTZGUT BODEN

Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung sind nicht vorzusehen, da es durch das Planvorhaben zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden kommt.

2.3.4. SCHUTZGUT WASSER

Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung sind nicht vorzusehen, da es durch das Planvorhaben zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser kommt.

2.3.5. SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA

Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung sind nicht vorzusehen, da es durch das Planvorhaben zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima kommt.

2.3.6. SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung sind nicht vorzusehen, da es durch das Planvorhaben zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kommt.

2.3.7. SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung sind nicht vorzusehen, da es durch das Planvorhaben zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter kommt.

2.3.8. BILANZIERUNG

Entsprechend dem Naturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt mit dem Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (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 m² x
Wertfaktor des vorhandenen
Biototyps
- b) Flächenwert des Planungszustandes: Größe der Planungsfläche in m² 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.

Da die Flächen sich im Bereich des gültigen Bebauungsplanes Nr. 191 befinden, ist als Ausgangszustand der planungsrechtlich zulässige Zustand anzunehmen.

Die Maßnahmenfläche (MF2) soll mit standortgerechten Laubgehölzen wie Erlen, Eschen, Birken, Traubenkirsche und Ebereschen bepflanzt werden. Das Entwicklungsziel eines Erlen-Eschen-Auwaldes (WET) kann erst langfristig erreicht werden. Für diesen Fall gibt der Niedersächsische Städtetag (2013) den Hinweis: *"Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel, Biototypen des Wertfaktors 4 oder 5 zu entwickeln, kann ein jeweils um einen Wertpunkt geringerer Wertfaktor zugeordnet werden, da neugeschaffene Biotope den Wert eines "gereiften" Biotopes erst nach Jahren erreichen."* Da gleiche gilt auch für die Entwicklung der Stillgewässer. Aus diesem Grund wird für die flächigen Bepflanzungen und für die Entwicklung der Stillgewässer mit Verlandungszone der Wertfaktor 4 zur nachfolgenden Berechnung des Flächenwertes verwendet.

Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs:

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert
SEZ* ¹	1.000	5	5.000	NRS/NSG* ⁶	2.030	5	10.150
HN* ²	5.440	4	21.760	HN* ⁷	3.070	4	12.280
GMM* ³	21.335	4	85.340	GMM* ³	20.664	3	61.992
GRA* ⁴	37.648	1	37.648	WET* ⁸	12.490	4	49.960
X* ⁵	150.595	0	0	FGR/NRS* ⁹	1.165	4	4.660
				SEZ* ¹⁰	6.160	4	24.640
				VER* ¹⁰	2.430	4	9.720
				HBE (flächig)* ¹¹	200	3	600
				HBE (2 ältere Bäume)* ¹²	40	3	120
				UHF* ¹³	9.685	3	29.055
				FGZ* ¹⁴	2.884	2	5.768
				UHF* ¹⁵	4.228	3	12.684
				GRA* ¹⁶	3.400	1	3.400
				GRA* ¹⁷	1.742	1	1.742
				GRA* ¹⁸	27.726	1	27.726
				GRA* ¹⁹	1.305	1	1.305
				OVW* ²⁰	719	0	0
				X* ²¹	110.910	0	0
				X* ²²	5.210	0	0
Flächen gesamt	216.018 (=Größe des Änderungsbereiches)			Flächen gesamt	216.018 (=Größe des Änderungsbereiches)		
Flächenwert Ist-Zustand			149.748	Flächenwert Planungs-Zustand			255.802

*¹ Gem. dem Ursprungsplan sind in der Maßnahmenfläche MF 1 (ursprünglich MF 5) vier Kleingewässer in einer Mindestgröße von 250 m² anzulegen. Es wird in Übereinstimmung mit dem Ursprungsplan der Wertfaktor 5 vergeben.

*² Gem. dem Ursprungsplan sind in der Maßnahmenfläche MF 1 (ursprünglich MF 5) Feldgehölzanpflanzungen parallel zur Bahnlinie durchzuführen. Es wird von einer mittleren Breite von 8 m ausgegangen. Es wird in Übereinstimmung mit dem Ursprungsplan der Wertfaktor 4 vergeben.

*³ Im Ursprungsplan sollte sich das Grünland in der Maßnahmenfläche MF 1 (ursprünglich MF 5) durch die festgelegten Pflegemaßnahmen in Richtung eines artenreichen Marschgrünlandes entwickeln. In Übereinstimmung mit dem Ursprungsplan wird im Ist-Zustand der Wertfaktor 4 vergeben. Unter Zugrundelegung des anzuwendenden Bilanzierungsmodell (Nds. Städtetag 2013) wird im Planungszustand der Wertfaktor 3 vergeben.

*⁴ Die im Ursprungsplan unversiegelten Bereiche der Gewerbegebiete werden als artenarme Grünflächen mit dem Wertfaktor 1 bewertet.

*⁵ Vollständig versiegelte Flächen der im Ursprungsplan festgesetzten Gewerbegebiete (GE4 und GE7) (GRZ 0,8 und GRZ 0,6 mit Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO).

*⁶ Bereits vorhandenes und dauerhaft zu erhaltendes Biotop (Schilf-Landröhricht/ nährstoffreiches Großseggenried) wird mit dem Wertfaktor 5 in die Bilanzierung eingestellt.

- *7 Die innerhalb der Maßnahmenflächen MF 2 vorhandenen naturnahen Feldgehölze (HN) werden mit dem Wertfaktor 4 in die Bilanzierung eingestellt.
- *8 Großflächig wird ein Erlen-Eschen-Auwald entwickelt. Mittelfristig ist der Wertfaktor 4 zu erwarten (langfristig entwickelt sich Wertfaktor 5).
- *9 Entwicklung eines nährstoffreichen Grabens mit Schilf-Landröhrich. Mittelfristig ist der Wertfaktor 4 zu erwarten (langfristig entwickelt sich Wertfaktor 5).
- *10 Die Gewässer werden mittelfristig (Wertstufe 4) zu naturnahen nährstoffreichen Kleingewässern (SEZ) mit Verlandungszonen (VER) entwickelt (langfristig entwickelt sich Wertfaktor 5).
- *11 Bereits vorhandener Baumbestand (HBE), der mit dem Wertfaktor 3 in die Bilanzierung eingestellt wird.
- *12 Die Einzelbäume werden mit 20 m² berücksichtigt. Dieser Flächenwert wird zur Grundfläche dazugezählt. Aus diesem Grund ist bei einem Vorhandensein von Einzelbäumen die Gesamtfläche größer als die Geltungsbereichsgröße. Die Größe des Geltungsbereiches ergibt sich indem die Flächen der Einzelbäume von der Gesamtfläche abgezogen werden.
- *13 Innerhalb der Anpflanzungen ist ein unbefestigter Streifen von etwa 6 m Breite vorzusehen, der nicht bepflanzt wird, um eine Zugänglichkeit der Gewässer für mögliche Pflegemaßnahmen zu erhalten. Hier wird eine halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) mit der Wertstufe 3 in die Bilanzierung eingestellt.
- *14 Innerhalb der festgesetzten Fläche für Versorgungsanlagen entlang der östlichen Plangebietsgrenze wird ein Entwässerungsgraben angelegt. Aufgrund des naturfernen Ausbaus wird mit der Wertstufe 2 in die Bilanzierung eingestellt.
- *15 Der Räumstreifen entlang des Entwässerungsgrabens liegt innerhalb der Maßnahmenfläche MF 1 und wird mit Wertstufe 3 in die Bilanzierung eingestellt.
- *16 Unversiegelte Wegeverbindung zur Versorgungstrasse in einer Breite von 10 m. Diese Fläche wird als Grünfläche mit der Wertstufe 1 in die Bilanzierung eingestellt.
- *17 Im Westen des Änderungsbereiches festgesetzte öffentliche Grünfläche. Diese Fläche wird als Grünfläche der Wertstufe 1 in die Bilanzierung eingestellt.
- *18 Die in der Bebauungsplanänderung unversiegelten Bereiche der festgesetzten Gewerbegebiete werden als artenarme Grünflächen mit dem Wertfaktor 1 bewertet.
- *19 Die in der Bebauungsplanänderung unversiegelten Bereiche der festgesetzten Versorgungsfläche (Zweckbestimmung Elektrizität und Wasser) werden als artenarme Grünflächen mit dem Wertfaktor 1 bewertet.
- *20 Festgesetzte private Straßenverkehrsfläche.
- *21 Die in der Bebauungsplanänderung vollständig versiegelten Flächen der festgesetzten Gewerbegebiete mit einem Versiegelungsgrad von 80%.
- *22 Die in der Bebauungsplanänderung vollständig versiegelten Flächen der Versorgungsfläche (Zweckbestimmung Elektrizität und Wasser) mit einem angenommenen Versiegelungsgrad von 80%.

Flächenwert Planung	=	255.802
- Flächenwert Ist-Zustand	=	149.748
= Flächenwert des Eingriffs	=	+ 106.054

Es ergibt sich somit ein Kompensationsflächenüberschuss von 106.054 Werteinheiten. Die Stadt Wilhelmshaven behält sich vor, diesen Kompensationsflächenüberschuss zukünftig für gleichartige Eingriffe anzurechnen.

2.4. ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN /PLANUNGSAalternativen

2.4.1. STANDORT

Bei dem vorliegenden Planvorhaben handelt es sich um die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 im Stadtnorden Wilhelmshavens. Das gesamte Plangebiet umfasst eine ca. 21,6 ha große Fläche. Im Rahmen der 2. Änderung werden ehemals festgesetzte Gewerbegebietsflächen zukünftig als Maßnahmenflächen festgesetzt. Da durch die bestehenden Gewässer ein gewisses Potenzial bereits vorhanden ist und aktuell im Bereich der geplanten Maßnahmenflächen noch keine Gebäude gebaut oder sonstige Versiegelungen vorgenommen wurden, eignet sich der Standort sehr gut zu Kompensationszwecken.

2.4.2. PLANINHALT

Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 bzw. 0,8 sowie einer Baumassenzahl (BMZ) von 6,0 bis 8,0 mit einer zulässigen Gebäudehöhe bis maximal 20,00 m ü. NN eine Bebauung vorgesehen, die durch die sich ansiedelnden Betriebe relativ frei gestaltet werden kann. Es ergeben sich bei den oben genannten Festsetzungen keine Änderungen gegenüber der Ursprungsplanung. Im zentralen Geltungsbereich werden großzügige Maßnahmenflächen festgesetzt. Diese Ersatzmaßnahmen dienen der Kompensation aller städtischen und privaten Eingriffsflächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 dienen und enthalten darüber hinaus Flächen, die in einen Kompensationsflächenpool einfließen.

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

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN

3.1.1. ANALYSEMETHODEN UND -MODELLE

Die Eingriffsregelung für die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 wurde für das Schutzgut Pflanzen auf Basis des Bilanzierungsmodells des niedersächsischen Städtetages von 2013 (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 Fauna innerhalb der Maßnahmenflächen (MF2) wurde auf die Faunakartierungen, die im Rahmen des Ursprungsplans (2008) aufgenommen wurden, zurückgegriffen.

3.1.3. SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERHEBUNG

Es war ein umfassendes und ausreichend aktuelles Datenmaterial vorhanden, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

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 ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden keine erheblichen Umweltauswirkungen festgestellt, die einer Umweltüberwachung bedürfen.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Wilhelmshaven beabsichtigt die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 „Bauens / Memershausen“ durchzuführen.

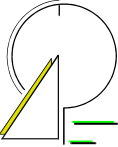
Im Rahmen der Durchplanung der Gewerbeflächen zur besseren Vermarktbarkeit zeigte sich, dass die Gesamtfläche des ehemaligen Golfplatzes für eine Vermarktung zu groß ist. Die Wasserflächen des ehemaligen Golfplatzes und die vorhandenen Grünstrukturen haben aber einen hohen ökologischen Wert und eignen sich hervorragend als Kompensationsflächen.

Der Änderungsbereich weist eine Fläche von ca. 21,6 ha auf. Durch die enthaltenen Flächenfestsetzungen verringert sich die planungsrechtlich zulässige maximale Versiegelung. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die einzelnen zu betrachtenden Schutzgüter ergeben sich nicht durch die getroffenen Flächenfestsetzungen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 verbunden mit der Festsetzung von neuen Maßnahmenflächen ein Kompensationsflächenüberschuss gegenüber der Ursprungsplanung entsteht. Die Stadt Wilhelmshaven behält sich vor, diesen Kompensationsflächenüberschuss zukünftig für gleichartige Eingriffe anzurechnen.

5. VERFASSER

Die Ausarbeitung des Umweltberichtes zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 „Bauens / Memershausen“ erfolgte im Auftrag der Stadt Wilhelmshaven vom Planungsbüro:


**Diekmann &
Mosebach**
Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement
*Oldenburger Straße 86 · 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 91 16 30
Telefax (0 44 02) 91 16 40*

6. ANLAGEN ZUM UMWELTBERICHT

Karte 1: Bestand Biotoptypen

Karte 2: Maßnahmenplan