

Begründung

1. Ziele und Anlaß der Planänderung

Folgende grundsätzliche Ziele liegen der Flächennutzungsplanänderung zugrunde:

- Die Leistungsfähigkeit des Oberzentrums als Bevölkerungs-, Wirtschafts- und Dienstleistungszentrum soll erhalten und verbessert werden.
- Als wirtschaftliches Leistungszentrum soll Bremerhaven seine überregionale Bedeutung behalten und im nationalen und internationalen Wettbewerb mit anderen Wirtschaftsräumen eine konkurrenzfähige Position erreichen (weiterer Ausbau als maritimes Zentrum der Region).
- Neuausweisungen von gewerblichen Bauflächen sind räumlich zu konzentrieren.
- Die Lage an den Schnittstellen überregionaler Verkehrssysteme ist gezielt zu nutzen und zu sichern.

Planungsanlass

Nach Rechtskraft des Staatsvertrages zwischen der Freien Hansestadt Bremen und dem Land Niedersachsen über die Änderung der gemeinsamen Landesgrenze vom 01.01.2010 sind ca 33 ha im Gebiet Reitufer in die Gebietshoheit der Stadt Bremerhaven eingegliedert. Im Rahmen einer Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes steht eine gewerbliche Nutzung und eine Neuorientierung der Verkehrserschließung an.

Im südlichen Teil des Fischereihafens haben sich konzentriert Firmen der Windkraftindustrie angesiedelt. Die Freie Hansestadt Bremen und die Seestadt Bremerhaven verfolgen mit der Stärkung der Windenergie-Offshorewirtschaft und der Ansiedlung von Produktionsunternehmen aus dem Sektor der regenerativen Energien eine sowohl langfristige als auch nachhaltig wirkende wirtschaftsstrukturelle sowie klimapolitische Strategie. Im Detail zielt die Entwicklung des südlichen Fischereihafens auf die Ansätze der bremischen Innovationsstrategie bzw. des Strukturkonzepts 2015 und damit die Absicht, im Bereich der Windenergie-Offshorewirtschaft zu einem der führenden Technologiestandorte in Deutschland aufzusteigen. In diesem Zusammenhang dient die Schaffung eines spezifischen infrastrukturellen Rahmens für die Windenergie-Offshorewirtschaft im Bereich des südlichen Fischereihafens insgesamt dem Aufbau und der Stärkung eines neuen technologieintensiven Handlungsfeldes, das seine überragende wirtschaftliche Bedeutung für Bremen längst bewiesen hat.

Im Zuge der Entwicklung Bremerhavens zu einem Zentrum der Windenergie-Offshorewirtschaft haben zahlreiche Marktführer aus dieser Branche im Industriegebiet Luneort Entwicklungs- und Produktionsstätten aufgebaut. Im

Hinblick auf den nach wie vor erheblichen Nachfragedruck der Wachstumsbranche Windenergie-Offshore ist hier kurzfristig mit einer Auslastung der vorhandenen Fläche zu rechnen, was die planerische Entwicklung weiterer Flächen erforderlich macht.

2. Beschreibung des Vorhabens

Da sich Bremerhaven neben der internationalen Profilierung als Kompetenzzentrum für Klima und Meeresforschung in den letzten Jahren im Süden der Stadt auch als Basishafen für Windenergietechnik und Kompetenzzentrum für Forschung im Offshore Bereich profiliert, haben sich die Flächenreserven in der Stadt Bremerhaven binnen kürzester Zeit erschöpft. Flächenansprüche aus dem Bereich von Offshore-Unternehmen mit ihren spezifischen Anforderungen können im Stadtgebiet nicht mehr realisiert werden. Derzeit ist eine konkrete Nachfrage und aktueller Handlungsdruck nach diesen Flächen vorhanden. Die für diese Entwicklung vorgesehenen Flächen im Bereich Reithufer sollen bauleitplanerisch aufbereitet werden. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes soll außerdem die Erschließung der am südlichen Rand von Bremerhaven gelegenen Gewerbe- und Industriegebiete durch eine neue Haupterschließungsstraße optimiert und deutlich verbessert werden.

3. Beschreibung des Änderungsgebietes

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Fischereihafen, Ortsteil Fischereihafen und dem Gebiet des „Reithufers“, das nach Rechtskraft des Staatsvertrages zwischen der Freien Hansestadt Bremen und dem Land Niedersachsen über die Änderung der gemeinsamen Landesgrenze vom 01.01.2010 hoheitlich übertragen wurde. Es setzt sich aus zwei Teilgebieten zusammen. Die künftige Hauptverkehrsstraße, die die südlichen Gewerbegebiete des Stadtteils Fischereihafen erschließen wird und den nördlichen Teil des Reithufers, der künftig gewerblich genutzt werden soll. Die genaue Eingrenzung des FNP-Änderungsbereiches ist aus dem Plan ersichtlich.

4. Geländebeschaffenheit und derzeitige Nutzung

Das gesamte Änderungsgebiet umfaßt ca. 39,5 ha. Nach der Baugrundkarte der Stadt liegt ungünstiger Baugrund vor.

Das Gelände des Plangebietes wird zur Zeit teilweise als Wiesen- und Weidefläche genutzt. Große Teile sind allerdings auch Wald- bzw. Brachfläche.

5. Erschließung des Plangebietes

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die neue Hauptverkehrsstraße in Verlängerung „Seeborg“ am südlichen Rand des Gewerbegebietes „Fischereihafen/Bohmsiel“ mit Anbindung an die Straße Am Luneort (Regionalflughafen Bremerhaven). Im Osten erfolgt die Erschließung über die B 71 bzw. B6 an die Bundesautobahn A 27.

6. Planungsrechtliche Situation

Nach Rechtskraft des Staatsvertrages zwischen der Freien Hansestadt Bremen und dem Land Niedersachsen über die Änderung der gemeinsamen

Landesgrenze vom 01.01.2010 sind ca 33 ha im Gebiet Reitufer in die Gebietshoheit der Stadt Bremerhaven eingegliedert. Im Rahmen einer Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes steht eine gewerbliche Nutzung und eine Neuorientierung der Verkehrserschließung an.

In den umgemeindeten Gebieten tritt zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Staatsvertrages das in der abgebenden Gemeinde geltende Orts- und Landesrecht außer Kraft und das in der aufnehmenden Gemeinde geltende Orts- und Landesrecht in Kraft. Bei Inkrafttreten dieses Gesetzes geltende Bauleitpläne bleiben bis zu ihrer Änderung oder Aufhebung durch die aufnehmende Gemeinde in Kraft. Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Reitufer“ wird davon Gebrauch gemacht.

Der wirksame Flächennutzungsplan vom 27.06. 2006 stellt im Anschluss zum o.g. Gebiet die Bereiche zum überwiegenden Teil als „gewerbliche Baufläche“ dar. Zusätzlich sind festgesetzte Ausgleichsflächen in der südlichen Randlage des Industriegebiets Luneort dargestellt. Die großflächig vorhandenen gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile, die nach § 22a Bremischen Naturschutzgesetz (BremNatSchG) geschützte Biotope sind, werden durch die neue geplante Hauptverkehrsstrasse randständig angeschnitten.

Das von der Bremischen Bürgerschaft am 11.09.1991 beschlossene Landschaftsprogramm ordnet das Plangebiet der Würdener-Marsch zu.

In Karte 9.2 „Lebensräume für Pflanzen und Tiere“ sieht das Landschaftsprogramm hier naturnah zu erhaltende bzw. zu entwickelnde Uferabschnitte an Lune und Alte Weser mit bereichsweiser Erhaltungs- bzw. Entwicklungspriorität vor. Darüber hinaus Erhaltungs- bzw. Entwicklungspriorität für bereits naturnah entwickelte Spülflächen am Fischereihafen. Gleichzeitig wird eine Fortsetzung des Entwicklungsraumes in Niedersachsen festgestellt mit Erhaltung bzw. Entwicklung der Verbundfunktion mit dem niedersächsischen Umland.

Die Karte 10.2 „Landschaftsbild“ weist für das Gebiet weiträumig zu erhaltende, Wiesen und Weiden zur Wahrung des Niederungscharakters mit Erhaltungspriorität aus.

Das Grabungsschutzgebiet GS 28 (Bereich Rohr – Alte Rohr- Deichhämme- B6 in Bremerhaven. Nach § 17 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) ist das bezeichnete Grabungsschutzgebiet von sehr großer siedlungsgeschichtlicher Bedeutung und daher Kulturdenkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes.

Gleiches gilt für die „Alte Luneschleuse“, dessen Sielgewölbe mit altem Deich von 1612 im Bereich des Gewölbes in der Gemeinde Loxstedt (Lahnhausen, Alte Lune) als Einzelbaudenkmal im Sinne des § 3 (2) Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) am 12.11.2002 in das Verzeichnis der Kulturdenkmale des Landes Niedersachsen aufgenommen worden ist.

Betroffen sind lt. Ausweisung in der Gemarkung Lanhausen, Flur 1 die Flurstücke 9, 10 und 26

Es ist vorgesehen, diese Festlegungen in die Rechtslage des Landes Bremen zu überführen.

Alle Erdarbeiten, die bisher ungestörten natürlich anstehenden Boden berühren, bedürfen einer ausdrücklichen Genehmigung gemäß §17 Abs.2 Denkmalschutzgesetz. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder

frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese meldepflichtig und der Denkmalschutzbehörde beim Bauordnungsamt unverzüglich zu melden.

§ 1a des Baugesetzbuches (BauGB) regelt das Verhältnis der Bauleitplanung zur Eingriffsregelung. Danach sind im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung Maßgaben der Eingriffsregelung zu prüfen.

Das Ortsgesetz über die Gestaltung der Stellplätze für Kfz in der Stadt Bremerhaven und die Baumschutzverordnung für das Land Bremen sind bei den konkretisierenden Planungen zu berücksichtigen.

Gemäß § 8 (3) BauGB wird parallel zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Bebauungsplan Nr. 429 für den Änderungsbereich aufgestellt. Der Bebauungsplan hat einen größeren Umgriff.

7. Auswirkungen der Planung

Raumverträglichkeit

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bremerhaven, der nach der Stadtstaatenklausel im § 8 Abs.1 Raumordnungsgesetz (ROG) gleichzeitig das Landesraumordnungsprogramm ersetzt und damit zusätzlich regional- und landesplanerische Funktionen auszufüllen hat, hat die nach § 1 Abs. 4 BauGB wirksamen Ziele der Raumordnung und Landesplanung festgelegt.

Entsprechend der im Erläuterungsbericht des wirksamen Flächennutzungsplanes beschriebenen räumlichen Ziele bei Grün- und Freiräumen muss sich die Freiraumentwicklung den unterschiedlichen Anforderungen von Räumen, Nutzern, Nutzungen und Funktionen stellen. Ökologische, soziale sowie ökonomische Aspekte sind dabei gleichermaßen zu berücksichtigen und untereinander abzuwägen.

Umweltprüfung

Als Grundlage für die Umweltprüfung wird ein Umweltbericht i. S. § 2a BauGB erstellt. Er ist Bestandteil des F-Plan-Änderungsverfahrens.(Teil II der Begründung)

Detailliertere Darstellungen zu den Methoden, Umfang und Untersuchungsergebnissen sind dem Umweltbericht und den beigefügten Fachgutachten zu entnehmen.

Diese Unterlagen werden im Laufe des weiteren Verfahrens bearbeitet und vervollständigt!

Der Scoping-Termin wurde mit Schreiben vom 08.06. 2009 eingeleitet und am 23.06. 2009 durchgeführt. Zusätzlich wurde eine schriftliche Beteiligung von Umlandgemeinden gem. § 4 Absatz 1 BauGB vom 08.06.2009 bis 23.06.2009 durchgeführt.

Auswirkungen der Planungsmaßnahme

Belange des Immissionsschutzes

Um die Belange des Immissionsschutzes sachgerecht in die Planung und Abwägung einstellen zu können, wurde ein schalltechnischer Bericht erarbeitet. Darin wurden sowohl flächenbezogene Schalleistungspegel für die geplanten Gewerbe- und Industriegebiete für die Tages- und Nachtzeit festgelegt und die Gewerbelärmsituation analysiert als auch die von der geplanten HAUPTerschließungsstrasse ausgehenden Verkehrslärmemissionen betrachtet. Die Gutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass sich für die Gesamtbelastung an den festgelegten Immissionsorten ein Beurteilungspegel von 54 dB(A) bzw. 50 dB(A) zur Tageszeit und von 42 dB(A) bzw. 37 dB(A) zur Nachtzeit ergeben. Die dargestellten Beurteilungspegel zeigen, dass die im Staatsvertrag vereinbarten Grenzwerte eingehalten werden.

Zu den weiteren Details wird auf die Begründung des Bebauungsplanes verwiesen.

Belange des Verkehrs

Um eine optimierte Erschließung des Gebietes herstellen zu können, ist eine Straßenplanung für die öffentliche Erschließung (Hauptverkehrsstrasse) erforderlich. Auf Basis der vorliegenden Ingenieurplanung wird im Bebauungsplan die neue HAUPTerschließungsstrasse festgesetzt. Zu den weiteren Details wird auf die Begründung des Bebauungsplanes verwiesen.

Belange der Wasserwirtschaft

Die im südlichen Teil des Plangebietes gelegenen Gewässer werden überwiegend erhalten. Sie werden dementsprechend als Wasserflächen festgesetzt. Die Gewässer sind über die Flächen zum Ausgleich zugänglich. Zu den weiteren Details wird auf die Begründung des Bebauungsplanes verwiesen.

8. Beabsichtigte Darstellung im geänderten Flächennutzungsplan

Ausgangspunkt der weiteren Beschreibung ist der geänderte Zustand:

8.1 Bauflächen

8.1.1 Gewerbliche Bauflächen

Das Plangebiet soll für eine den standörtlichen Erfordernissen angemessene gewerblichen Nutzung als Gewerbliche Baufläche gesichert werden. Hierfür wird nach §5 Abs.2 Nr.1 BauGB die erforderliche Fläche (ca. 18,7 ha) dargestellt.

8.1.2 Sondergebiet Gastronomie

Im Sonstigen Sondergebiet nach § 11(2) BauNVO mit der Zweckbestimmung „Gastronomie“ erfolgt eine planungsrechtliche Absicherung der bestehenden Nutzung.

8.2 Verkehrsflächen

Das Straßennetz ist wesentlicher Bestandteil der verkehrlichen Infrastruktur. Der Flächennutzungsplan stellt das Hauptverkehrsstraßennetz dar. Die geplante randlagige südliche neue Verbindung erfüllt diese Funktion und wird nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 dargestellt (ca. 5,4 ha). Die Gewerbe- und Industriegebiete werden durch diese neue Anbindung qualitativ aufgewertet. Auch die Erschließungsmöglichkeit der angedachten weiteren gewerblichen Entwicklung auf der großen Luneplate wird durch die neue Haupteerschließungsstraße verbessert. Außerdem wird durch die neue Haupteerschließungsstraße eine zusätzliche Verkehrs- und damit Immissionsbelastung für die im Süden der Stadt Bremerhaven ansässige Wohnbevölkerung vermieden.

Die bisherigen Hauptverkehrsstrassen „Am Luneort“ und „Am Lunedeich“ sollen herabgestuft und in die umliegenden Nutzungen integriert werden.

8.3 Flächen zum Ausgleich

Im Änderungsbereich sind bereits festgesetzte Ausgleichsflächen entlang der Lune (festgesetzte Ausgleichsflächen des Bebauungsplanes Nr. 360 „Luneort“) dargestellt, diese Flächen werden durch die Hauptverkehrsstrasse angeschnitten. Im südlichen Bereich des „Reitufers“ wurden bereits Ausgleichsmaßnahmen realisiert, die ebenfalls als Fläche zum Ausgleich dargestellt werden (ca. 9,25 ha). Diese Maßnahmenfläche E 1 liegt am südlichen Rand des Plangebietes, südlich der Haupteerschließungsstraße. In dem Bereich E 1 wird ein 9,25 ha großer strukturreicher Biotopkomplex mit Waldflächen, Waldrändern, halboffenen Ruderalfluren mit Baumgruppen und ein Regenrückhaltebecken mit Dauerwasserfläche neu angelegt. Auch ein Feuchtgebiet mit Sumpf und Röhrichten, nassen Geländesenken und Gewässerrandstreifen soll neu geschaffen werden. Außerdem soll ein Fuß- und Radweg in diese Fläche integriert werden. Das Gebiet soll als Teillebensraum, Vermehrungsgebiet oder Nahrungshabitat gefördert werden.

Zu den weiteren Details wird auf die Begründung des Bebauungsplanes verwiesen.

9. Nachrichtliche Übernahme

Nachrichtliche Übernahmen beziehen sich auf Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind.

9.1 gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile

Die im südlichen Bereich vorhandenen nach §22a BremNatSchG geschützten Biotope werden durch die geplante Hauptverkehrsstrasse angeschnitten. Bei Eingriffen sind die entsprechenden Gesetzesvorgaben zu beachten.

9.2 Grabungsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt im Grabungsschutzgebiet GS 28 (Bereich Rohr – Alte Rohr-Deichhämme- B6 in Bremerhaven. Nach § 17 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) ist das bezeichnete Grabungsschutzgebiet von sehr großer siedlungsgeschichtlicher Bedeutung und daher Kulturdenkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes.

9.3 Einzeldenkmal

Gleiches gilt für die „Alte Luneschleuse“, dessen Sielgewölbe mit altem Deich von 1612 im Bereich des Gewölbes in der Gemeinde Loxstedt (Lahnhausen, Alte Lune) als Einzelbaudenkmal im Sinne des § 3 (2) Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) am 12.11.2002 in das Verzeichnis der Kulturdenkmale des Landes Niedersachsen aufgenommen worden ist.

Betroffen sind lt. Ausweisung in der Gemarkung Lanhausen, Flur 1 die Flurstücke 9, 10 und 26

Nach Hoheitsübertragung ist vorgesehen, diese niedersächsische Festlegung in die Rechtslage des Landes Bremen zu überführen.

Alle Erdarbeiten, die bisher ungestörten natürlich anstehenden Boden berühren, bedürfen einer ausdrücklichen Genehmigung gemäß §17 Abs.2 Denkmalschutzgesetz. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese meldepflichtig und der Denkmalschutzbehörde beim Bauordnungsamt unverzüglich zu melden.

10. Verfahrenshinweise

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß §3 Absatz 1 BauGB begann am 15.06. 2009 und endete am 19.06. 2009.

Der Scoping-Termin wurde mit Schreiben vom 08.06. 2009 eingeleitet und am 23.06.2009 gemäß § 4 Absatz 1 BauGB durchgeführt.

Der Bau- und Umweltausschuss hat in seiner Sitzung am 21.01.2010 die Ergebnisse der frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zur Kenntnis genommen und der Erarbeitung des Flächennutzungsplan-Entwurfes zugestimmt. Die Verfahrensschritte „Beteiligung Träger öffentlicher Belange“ gemäß § 4 BauGB und „Öffentliche Auslegung“ gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sollen zeitgleich durchgeführt werden.

Der Beschluss zur Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes vom 27.06. 2006 und die gleichzeitige Neuauflistung für den Teilbereich „Reitufer“ entsprechend des Staatsvertrages vom 01.01.2010 wurde am 11.02.2010 durch die Stadtverordnetenversammlung gefasst.

Nach § 2 Abs. 1 BauGB wurde der Beschluss am 15.01. 2011 ortsüblich bekannt gemacht.

Die öffentliche Auslegung wurde am 15.01. 2011 in der Tagespresse bekannt gegeben.

Die öffentliche Auslegung gemäß §3 Absatz 2 BauGB begann am 24.01.und endete am 23.02.2011.

Die Träger öffentlicher Belange wurden gemäß §4 Absatz 2 BauGB zeitgleich mit Schreiben vom 19.01.2011 beteiligt und eine Frist bis zum 21.02.2011 gesetzt.

Der Bau- und Umweltausschuss hat in seiner Sitzung am 14.04.2011 die Ergebnisse der Beteiligung Träger öffentlicher Belange und der öffentlichen Auslegung zur Kenntnis genommen und der Stadtverordnetenversammlung zur Beschlussfassung empfohlen.

Nach §5 BauGB wurde diese Änderung durch die Stadtverordnetenversammlung am 05.05.2011 beschlossen (Feststellungsbeschluss).

Mit Schreiben vom 13.05.2011 wurde dem/der/den Einwender/n/in/nen das Ergebnis der Überprüfung gemäß § 3 Absatz 2 Satz 4 BauGB mitgeteilt.

Die amtliche Bekanntmachung in der Tagespresse gemäß §6 Absatz 5 BauGB erfolgte am 11.06.2011.

Die Bekanntmachung im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen erfolgte am 14.06.2011 im Amtsblatt Nr. 65, Seite 565.

Teil II Umweltbericht

1. Ausgangssituation

§2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sehen eine prinzipielle Verpflichtung zu einer förmlichen Umweltprüfung bei einer Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen vor. In der Anlage zum BauGB wird der Umweltbericht inhaltlich definiert. Damit wird den Belangen des Umweltschutzes entsprechend der gültigen Eu-Richtlinie Rechnung getragen.

Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB). Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Die Flächennutzungsplanänderung Nr. 9 bereitet die Erschließung und die Erweiterung der bestehenden Gewerblichen Bauflächen im Stadtteil Fischereihafen vor. Der Änderungsbereich soll zum überwiegenden Teil als Gewerbliche Baufläche und Hauptverkehrsstraßenflächen sowie als festgesetzte Ausgleichsflächen dargestellt werden.

Insgesamt hat der Standort im Hinblick auf die verkehrliche Erschließung mit einer Kombination von Straße, Hafen und einer möglichen Einbeziehung der Gleise einen hohen Attraktivitätsgrad, insbesondere für Betriebe, die auf ein hohes Maß an Verkehrsabwicklungen und dabei auf eine Flexibilität der Verkehrsträger angewiesen sind.

Die Stadt Bremerhaven beabsichtigt außerdem, die auf dem Gebiet der Offshore-Windkraft begonnene Schwerpunktbildung weiter auszubauen und sich auf diesem Gebiet weiter zu profilieren. In diesem Zusammenhang sind auch die weiteren Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in Kooperation mit der Windkraftbranche für die Seestadt von Bedeutung.

Bebauung

Die vorliegende Planung des Gesamtvorhabens umfasst eine Fläche von ca. 39,5 ha, wovon ca. 5,4 ha durch Versiegelung als Straßenfläche und ca. 18,7 ha als gewerbliche Baufläche dauerhaft in Anspruch genommen wird. Der restliche Bereich wird mit ca. 9,25 ha als Ausgleichsfläche einer extensiven Nutzung zugeführt.

Erschließung

Durch eine verkehrliche Neuordnung wird mit der geplanten Hauptverkehrsstrasse eine an den Bedürfnissen des Offshore-Standortes Bremerhaven optimierte Verkehrsverknüpfung mit dem überregionalen Straßennetz sichergestellt.

2. Anderweitigen Lösungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)

Ausschlaggebend für die Standortwahl ist die Verfügbarkeit der benötigten Flächen mit guter Erreichbarkeit sowie Synergieeffekte mit bereits angesiedelten Unternehmen aus der Offshore - Branche.

Das Gebiet des Änderungsbereiches schließt sich südlich an das bereits vorhandene Gewerbegebiet des Fischereihafens an. Andere Expansionsmöglichkeiten bestehen nicht, da ein direkter Anschluss an die bereits vorhandenen Offshore - Standorte zwingend notwendig ist und die vorhandene Nutzung der Flächen in andere Richtungen eine Erweiterung nicht zulassen. Die Standortvoraussetzungen wie Flächenzuschnitt, Verkehrsanbindung und Verfügbarkeit spielen dabei eine besondere Rolle.

3. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

3.1 Ziele des Biotopschutzes

Schutzgebiete oder –objekte gemäß §§ 23 bis 30 BNatSchG sind im Plangebiet vorhanden. Von Auswirkungen der Vorhaben auf die Natura 2000-Gebiete ist auszugehen.

3.2 Ziele des Artenschutzes

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote wird geprüft, ob im Plangebiet bzw. im funktionalen Zusammenhang streng oder besonders geschützte Tier- oder Pflanzenarten vorkommen (können).¹

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote (Zugriffsverbote) sind in § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert:

1. Tötung von Tieren der besonders geschützten Arten
2. Erhebliche Störung streng geschützter Arten bzw. europäischer Vogelarten
3. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren besonders geschützter Arten
4. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Wuchsorten besonders geschützter Pflanzenarten

Ein Verstoß liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der betroffenen Tierarten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

3.3 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird in §30 festgesetzt, dass bestimmte Biotope einem besonderen gesetzlichen Schutz unterliegen. Bei diesen gesondert verzeichneten Biotopen sind bei geplanten Eingriffen die entsprechenden Gesetzesvorgaben zu beachten.

¹ Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn 13 und 14 BNatSchG geregelt.

3.4 Eingriffsregelung

Entsprechend der Eingriffsregelung nach § 1 a Baugesetzbuch in Verbindung mit §§ 13-19 Bundesnaturschutzgesetz sowie den entsprechenden landesrechtlichen Regelungen nach § 8 ff BremNatG sind Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen zu minimieren und zu kompensieren. Grundlage ist die Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung im Land Bremen.

3.5 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes:

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen.

Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggfs. weiterzuentwickeln. Nachfolgende Zielaussagen sind relevant:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<i>Mensch</i>	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Verminderung von Emissionen.
	Bundesimmissionschutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.
	Bundesnaturschutzgesetz/ Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.
<i>Tiere und Pflanzen</i>	Bundesnaturschutzgesetz/ Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		<p>und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholung auf Dauer gesichert sind
	<p>Baugesetzbuch</p>	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) <p>zu berücksichtigen.</p>
<p><i>Boden</i></p>	<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p>	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als • Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, • Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		<p>vor schädlichen Bodenveränderungen,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
	Bundesnaturschutzgesetz/ Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere u.a. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,
<i>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</i>	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, Bewahrung erhaltenswerter Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung (einschließlich des Ortsbildes)
	Denkmalschutzgesetz Bremen	Schutz, Pflege, sinnvolle Nutzung und wissenschaftliche Erforschung von Denkmälern (Bau- und Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler, Denkmalbereiche)
<i>Wasser</i>	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Bremisches Wassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
	Bundesnaturschutzgesetz/ Bremisches Gesetz über Naturschutz	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere u.a. Meeres- und Binnengewässer vor

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	und Landschaftspflege	Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,
<i>Luft</i>	Bundesimmissionschutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Bundesnaturschutzgesetz/ Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere u.a. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen;
<i>Klima</i>	Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Bundesnaturschutzgesetz/ Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	s. Schutzgut Luft

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<i>Landschaft</i>	Bundesnaturschutzgesetz/ Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Bundesnaturschutzgesetz/ Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).</p> <p>Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.</p>
Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<i>Mensch</i>	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Verminderung von Emissionen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche,

		Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.
<i>Tiere und Pflanzen</i>	Bundesnaturschutzgesetz/ Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholung auf Dauer gesichert sind
	FFH-Richtlinie / EU-Vogelschutzrichtlinie	Die FFH-Richtlinie dient dem Erhalt der biologischen Vielfalt in der EU. Im Kern verfolgt die FFH-Richtlinie zwei Strategien: Für bestimmte Arten und Lebensräume werden FFH-Schutzgebiete ausgewiesen. Diese bilden zusammen mit den Gebieten der Vogelschutzrichtlinie das Netzwerk Natura 2000. Andere Arten sind durch direkte Bestimmungen flächendeckend geschützt - unabhängig davon, ob sie sich in einem Schutzgebiet befinden.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die

		<p>biologische Vielfalt sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) <p>zu berücksichtigen.</p>
<i>Boden</i>	Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Baugesetzbuch	<p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.</p>
<i>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</i>	Baugesetzbuch	<p>Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, Bewahrung erhaltenswerter Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung (einschließlich des Ortsbildes)</p>

	Denkmalschutzgesetz Bremen	Schutz, Pflege, sinnvolle Nutzung und wissenschaftliche Erforschung von Denkmälern (Bau- und Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler, Denkmalbereiche)
<i>Wasser</i>	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Bremisches Wassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
<i>Luft</i>	Bundesimmissions- schutzgesetz incl. Ver- ordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
<i>Klima</i>	Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
<i>Landschaft</i>	Bundesnaturschutz- gesetz/ Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

3.6 weitere umweltbezogene Grundlagen

Als weitere umweltbezogene Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurden berücksichtigt:

- Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven (2000)
- Landschaftsprogramm Bremen/Bremerhaven (1991)

Landschaftsprogramm Bremen

Mit dem Landschaftsprogramm vom 11.09.1991 ist eine landschaftsplanerische Vorgabe vorhanden, die das Plangebiet der Würdener-Marsch zuordnet. Bei der weiteren Bewertung werden diese Vorgaben einfließen.

In Karte 9.2 „Lebensräume für Pflanzen und Tiere“ sieht das Landschaftsprogramm hier naturnah zu erhaltende bzw. zu entwickelnde Uferabschnitte an Lune und Alte Weser mit bereichsweiser Erhaltungs- bzw. Entwicklungspriorität vor. Darüber hinaus Erhaltungs- bzw. Entwicklungspriorität für bereits naturnah entwickelte Spülflächen am Fischereihafen. Gleichzeitig wird eine Fortsetzung des Entwicklungsraumes in Niedersachsen festgestellt mit Erhaltung bzw. Entwicklung der Verbundfunktion mit dem niedersächsischen Umland.

Die Karte 10.2 „Landschaftsbild“ weist für das Gebiet weiträumig zu erhaltende, Wiesen und Weiden zur Wahrung des Niederungscharakters mit Erhaltungspriorität aus.

Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven (2000)

Der Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven galt für den Bereich Reithufer bevor dieser Bereich im Jahr 2010 an die Stadt Bremerhaven übergang. Sie entsprechen nicht dem Stand der Bauleitplanung der Gemeinde Loxstedt vor Übertragung des Bereichs an die Stadt Bremerhaven und sind daher nicht gültig. Zu den weiteren Details wird auch auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

4. Auswirkungen des Vorhabens

Bei den nachfolgenden Ausführungen wird bezüglich der Eingriffe durch die Hauptverkehrsstrasse und die gewerblichen Bauflächen auf die Abarbeitung der Datenlagen zu den Schutzgütern gem. § 5 UVPG für den Bebauungsplan „Reithufer/Luneplate“ in Bremerhaven hingewiesen(s.o.). Der Bebauungsplan hat einen größeren Umgriff. In der Anlage zu diesen Planunterlagen wird auch die abschließende Bilanzierung der Eingriffe und Ausgleichserfordernisse endgültig festgelegt. Beide Unterlagen sind identisch.

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

Lärm

Projektbedingte Lärmemissionen können baubedingt entstehen durch Baufahrzeuge oder Baumaschinen.

Betriebsbedingt ist mit Lärmemissionen des Straßen- oder Schienenverkehrs oder aus den Betriebsgebäuden oder –flächen zu rechnen.

Im Bereich Reithufer ist das einzige dort vorhandene Gebäude, die als Gaststätte genutzte alte Luneschleuse, von den Betreibern ständig bewohnt. Die Wohnfunktion kann bau- oder betriebsbedingt beeinträchtigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Einhaltung der Lärmimmissionsrichtwerte vermieden.

Die an der Südseite (Ortschaft Lanhausen und Siedlung Auf der Jührde, beide Gemeinde Loxstedt) angrenzenden Wohngebiete können bau- oder betriebsbedingt beeinträchtigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Einhaltung der Lärmimmissionsrichtwerte vermieden.

Zu den differenzierten Ergebnissen wird auf die Unterlagen des Bebauungsplanes verwiesen.

Freizeit/Erholung

Im Bereich Reitufer haben das einzige dort vorhandene Gebäude, die alte Luneschleuse als Gaststätte, die benachbarten Kleingartenanlagen mit Zugang zum Gewässer Lune und die Lune, die von einigen Sportbootfahrern oder Ruderern / Paddlern befahren wird, Freizeit- oder Erholungsfunktionen.

Die Freizeit- oder Erholungsfunktionen dieses Gebiets können bau- oder betriebsbedingt beeinträchtigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Einhaltung der Lärmimmissionsrichtwerte vermieden.

Zu den differenzierten Ergebnissen wird auf die Unterlagen des Bebauungsplanes verwiesen.

Auswirkungen von Luftschadstoffimmissionen auf den Menschen

Für den gesamten Änderungsbereich des F-Plans werden relativ geringe bau-, anlage- oder betriebsbedingte Luftschadstoffemissionen aus Straßenverkehren und betrieblichen Anlagen erwartet. Nennenswerte Beeinträchtigungen von Menschen innerhalb und außerhalb des F-Plan-Änderungsbereichs durch projektbedingte Luftschadstoffimmissionen werden nicht erwartet.

Im Rahmen von Genehmigungsverfahren für bauliche Anlagen werden die zu erwartenden Emissionen bewertet und es werden ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung von Richtwertüberschreitungen vorgeschrieben.

Zu den differenzierten Ergebnissen wird auf die Unterlagen des Bebauungsplanes verwiesen.

Auswirkungen durch Erschütterungen auf den Menschen

Im gesamten Änderungsbereich des F-Plans können im Zuge der Baumaßnahmen, vor allem bei Rammarbeiten, Erschütterungen verursacht werden.

Im Rahmen von Genehmigungsverfahren für bauliche Anlagen werden die zu erwartenden Emissionen bewertet und es werden ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung von Richtwertüberschreitungen vorgeschrieben.

Zu den differenzierten Ergebnissen wird auf die Unterlagen des Bebauungsplanes verwiesen.

Auswirkungen auf sonstige Erholungsfunktionen

Durch den B-Plan-Geltungsbereich verläuft die Fuß-, Radwegverbindung zwischen Bremerhaven und den Siedlungen Lanhausen und Auf der Jührde. Diese Funktionsbeziehung kann aufgrund des B-Plan 429 dauerhaft unterbrochen werden.

Es ist vorgesehen, diese Funktionsbeziehung durch die Neuanlage von Fuß-, Radwegen im Bereich Reithufer und entlang von Planstraßen dauerhaft zu erhalten.

Zu den differenzierten Ergebnissen wird auf die Unterlagen des Bebauungsplanes verwiesen.

Auswirkungen durch Inanspruchnahme von Flächen

Es werden Kleingartenanlagen mit Zugang zum Gewässer Lune dauerhaft in Anspruch genommen.

Diese Beeinträchtigungen sind auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Die Gaststätte alte Luneschleuse bleibt erhalten.

Der südöstliche Teil dieses Bereichs Reithufer wird landwirtschaftlich genutzt. Diese Nutzflächen gehen dauerhaft verloren.

Bewertung der Auswirkungen auf den Menschen

Die Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen im Änderungsbereich des F-Plans kann sowohl bau- als auch anlagebedingt besonders durch Lärm und Flächeninanspruchnahme, möglicherweise auch durch Erschütterungen Beeinträchtigungen von Menschen verursachen.

Die baubedingten Lärmemissionen können durch entsprechend lärmarme Bauverfahren vermindert werden. Betriebsbedingte Lärmemissionen werden dort, wo es erforderlich ist, durch Lärmschutzmaßnahmen vermindert.

Im schalltechnischen Gutachten zum B-Plan 429 ist dargelegt, dass die gewerblich verursachten Schallimmissionen unter den geltenden Immissionsrichtwerten bleiben, so dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen von Menschen durch **Lärmimmissionen** insgesamt als **nicht erheblich** bewertet werden.

Die Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungs-, Freizeitfunktionen ist auf kleine Flächen beschränkt.

Diese Inanspruchnahmen sind auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Die außerhalb des B-Plans liegenden Wege und Freizeitanlagen bleiben erhalten.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen von Menschen durch **Inanspruchnahme von Flächen** werden entweder **vermieden** oder als **nicht erheblich** bewertet.

Die Inanspruchnahme der im Bereich Reithufer gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen ist nicht vermeidbar. Wegen der fachlichen Anforderungen aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung können die nicht in Gewerbe- oder

Straßenfläche umzuwandelnden Teile dieses Bereichs in Zukunft nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden. Sie sollen in Biotope mit weitgehender natürlicher Entwicklung umgewandelt werden.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Landwirtschaft durch **Inanspruchnahme von Nutzflächen** wird aufgrund der Großflächigkeit als **erheblich** bewertet, ist jedoch nicht vermeidbar.

Zu den differenzierten Ergebnissen wird auf die Unterlagen des Bebauungsplanes verwiesen.

4.2 Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

Flora / Biototypen

Im Umweltbericht wird die Bestandserfassung der im F-Plan-Änderungsbereich verlorengelassenen Biototypen in tabellarischer Form als Auszug aus der Bestandsaufnahme im Grünordnungsplan wiedergegeben.

Die Tabellen enthalten Angaben der betroffenen Biototypen mit Wertstufen und Flächenäquivalent.

Das Flächenäquivalent wird aus der Multiplikation der Biotopfläche mit seiner Wertstufe errechnet und ist die rechnerische Grundlage für die Bemessung der naturschutzrechtlichen Kompensationsflächen und Maßnahmen.

Bereich – Reitufer (bis 2009 Gemeinde Loxstedt)

In der Tabelle 2 sind die innerhalb der geplanten Gewerbe- und Industrieflächen und Verkehrsflächen vorhandenen Biototypen aufsummiert aufgelistet und bewertet. Die einzelnen Flächengrößen sind dem Bestands- und Konfliktplan des Grünordnungsplans zu entnehmen.

Tabelle 2: Liste der vorhandenen Biotoptypen im Bereich 2 - Reithufer					
Bestand und Bewertung					
	Biotoptyp	Kürzel	Wertstufe	Fläche (m ²)	Flächenäquivalent (FÄ)
Summe	Weiden-Sumpfwald	WNW	4	2.990	11.960
Summe	Birken-Zitterpappel-Pionierwald / Weiden-Pionierwald	WPB/WPW	3	53.198	159.558
Summe	Sumpfiges Weiden-Auen-Gebüsch, Sonstiges Sukzessionsgebüsch	BAS, BRS	4 / 3	4.836	15.648
Summe	Naturnahes Feldgehölz	HN	3	4.022	12.066
Summe	Einzelbaum / Baumgruppe	HBE, BE	3	113	339
Summe	Marschgraben	FGM	4	3.847	12.095
Summe	Naturnahe Altwasser, naturnahe Kleingewässer	SRF, SE	4 / 5	1.074	5.284
Summe	Verlandungs- b. Nährstoffr. Kleingew.	VER	5	1.415	7.075
Summe	Schilf-Landröhricht	NRS	5	9.523	47.615
Summe	Sonstiger Nährstoffreicher Sumpf, Binsen- und Simsenried nährstoffr. Standorte, Bach- und sonstige Uferstaudenfluren	NSR, NSB, NUB	4	3.761	15.044
Summe	Sonstige Grasflur magerer Standorte, Sonstiger Sand-Magerrasen	RAG / RSZ	3 / 4	12.508	39.943
Summe	Mesoph. Grünl. mäßig feucht. Stand.	GMF	4	5.129	20.516
Summe	Mesoph. Grünl. Artenarme Auspr.	GMZ	3	55.833	168.688
Summe	Intensivgrünland der Marschen	GIM	2	5.798	11.596
Summe	Halbrud. Gras- u. Staudenflur mittlerer Stand.	UHM	3	20.609	61.827
Summe	Halbrud. Gras- u. Staudenflur feucht. Stand.	UHF	3	9.875	29.625
Summe	Weg	OVW	1	152	152
Summe	Versiegelte Fläche	OVS	0	1.442	0
Summe	Gesamt			196.113	619.031

Von Verlusten betroffen sind im nördlichen Teil Wald- und Röhrichtflächen in der Teilfläche des vor ca. 30 Jahren aufgespülten und seitdem sich selbst überlassenen ehemaligen Spülfeldes Luneort. Im südlichen Teil sind Grünlandflächen mit Marschengraben betroffen. Der Verlust an Biotoptypen beträgt 196.113 m² mit einem Flächenäquivalent von 619.031. Diese Biotopverluste sind erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 BNatSchG. Die im Bereich 2 vorkommenden Biotoptypen mit den Kürzeln WNW, BAS, SRF, SE, VER; NRS, RAG und RSZ sind gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Zu den differenzierten Ergebnissen wird auf die Unterlagen des Bebauungsplanes verwiesen.

Gefährdete- und/oder gesetzlich geschützte Arten

In der folgenden Tabelle 9 sind die im B-Plan-Geltungsbereich nachgewiesenen gefährdeten und/ oder gesetzlich besonders geschützten Gefäßpflanzenarten aufgeführt, die innerhalb der geplanten Gewerbe-, Industrie- oder Verkehrsflächen liegen, und daher vorhabensbedingt ihren Wuchsort verlieren werden.

Die aufgelisteten Arten haben ihre Vorkommen überwiegend im nördlichen, vor ca. 30 Jahren mit Sand aufgespülten Teil des Bereichs Reithufer. In der Ersatzmaßnahmen E 1 sollen trockenere Standorte geschaffen werden, die als Wuchsort für diese Pflanzenarten geeignet sind. Bereiche mit feuchteren Standortverhältnissen sind ebenfalls in der Ersatzmaßnahme E 1 und im Kompensationsflächenpool auf der Luneplate vorhanden.

Streng zu schützende Pflanzenarten oder Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (gem. FFHRichtlinie Anhang IV) wurden nicht gefunden.

Tabelle 9: Gefährdete und/oder gesetzlich besonders geschützte Gefäßpflanzenarten mit Angaben zur Häufigkeit und zum Fundort					
Deutscher Artname	Botanischer Artname	H	RL	§	Fundorte
Bereich 1					
4 Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus minor</i>	a2	3		noch nicht bebaute Gewerbefläche Westseite B-Plan 331 Bohmsiel
Bereich 2					
5 Sparrige Binse	<i>Juncus squarrosus</i>	a3	3		Magerrasenfläche westlich des alten Deiches (Flurst. 4)
6 Duftendes Mariengras	<i>Hierochloë odorata</i>	a3	3		Halbruderale Gras- und Staudenflur westlich des alten Deiches (Flurst. 4)
7 Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	a1	3	x	Mageres Grünland westlich des alten Deiches (Flurst. 32/1)
8 Schwanenblume	<i>Butomus umbellatus</i>	a2	3		Marschgraben (Flurst. 40/16)
9 Nelken-Haferschmiele	<i>Aira caryophyllæa</i>	a3	V		Magerrasen westlich des alten Deiches (Flurst. 4)
10 Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>	a2		x	In von Ahornen dominierter Baumgruppe (Flurst. 9 u. 10)
Bereich 3					
keine					
Bereich 4					
keine					
Bereich 5					
keine					

H: Häufigkeit : **a1** = 1 Exemplar; **a2** = 2-5 Exemplare; **a3** = mehr als 5 Exemplare

RL: Gefährdung nach Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004):

2 = Stark Gefährdet

3 = Gefährdet

V = Vorwarnliste (aktuell noch nicht gefährdet)

§: Gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) bzw. gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 besonders geschützte Gefäßpflanzenart

(geschützt sind nur wildlebende Populationen der genannten Arten)

Zu den differenzierten Ergebnissen wird auf die Unterlagen des Bebauungsplanes verwiesen.

Schutzgut Tiere

Im B-Plan-Geltungsbereich wurden die Tiergruppen Fledermäuse, Fischotter, Vögel, Amphibien und Fische untersucht.

Fledermäuse

Im B-Plan-Geltungsbereich wurden im Rahmen der Geländeuntersuchungen die folgenden Fledermausarten nachgewiesen bzw. sind dort potenziell nicht auszuschließen.

Tabelle 10 Artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten des Untersuchungsgebietes	
Auswahl der Arten siehe Erläuterungen im Text (siehe Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)	
RL	BRD = Rote Liste Deutschland Mennig et al. (2009), Nds = Rote Liste Niedersachsen, NLO 1993 (2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes, D = Daten unzureichend, I = Vermehrungsgäste, R = extrem selten)
FFH	FFH-RL (IV = geschützt nach Anhang IV der FFH-RL)
BA	BArtSchV (- = nicht aufgeführt)
EG-A	EG-ArtSchV (- = nicht aufgeführt)
BN	BNatSchG (§ 10 Abs. 2) (sg = streng geschützt)
Nw.	Nachweis (X = Artnachweis aus dem Untersuchungsgebiet liegt vor, - = potenziell nicht auszuschließende Art, jedoch ohne Artnachweis)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BRD	RL Nds	FFH	BA	EG-A	BN	Nw.
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	IV	bg	-	sg	X
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	D	I	IV	bg	-	sg	X
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		3	IV	bg	-	sg	X
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>							X
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandti</i>							X
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>							X
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2	IV	bg	-	sg	X
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>							X
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		3	IV	bg	-	sg	X
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>							X
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>							X
Zweifarbfl.-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>							X
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>							X

Die Entwicklung von großflächigen Gewerbe- und Industrieflächen führt zu Verlusten von für Fledermäuse attraktiven Biotopstrukturen. Direkte Verluste von Einzelindividuen durch Tötung/Schädigung sowie erhebliche Störungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten. Weitere Ausführungen dazu im Artenschutzfachbeitrag in den Unterlagen zum Bebauungsplan.

Fischotter

Die an der Südseite des B-Plan-Geltungsbereichs verlaufende Lune und die an der Südseite der Ersatzmaßnahme E 3 verlaufende Alte Weser sind Lebensraum des Fischotters (*Lutra lutra*). Um Zerschneidungseffekte der Jagdgebiete des Fischotters zu vermeiden, werden die Brückenbauwerke über die Lune mit Bermen ausgestattet, dass eine ungehinderte Unterquerung der Bauwerke möglich ist.

Die die Ufer der Lune außerhalb der Brückenbauwerken von Auswirkungen nicht betroffen sein werden, werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Fischotters nicht beeinträchtigt.

Weitere Ausführungen zu den Brückenbauwerken über die Lune im Grünordnungsplan und im Artenschutzfachbeitrag in den Unterlagen zum Bebauungsplan.

Brutvögel

Im B-Plan Geltungsbereich wurden im Rahmen der Geländeuntersuchungen die folgenden nicht gefährdeten Brutvogelarten nachgewiesen:

Amsel, Bachstelze, Blässhuhn, Blaukehlchen, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Fasan, Fitis Gartengrasmücke, Gelbspötter, Hausrotschwanz, Höckerschwan, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rohrammer, Schafstelze, Singdrossel, Stockente,

Sumpfrohrsänger, Tafelente, Zaunkönig, Bluthänfling, Haubentaucher, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Zilpzalp.

Der BPlan-Geltungsbereich verliert für viele dieser Arten seine Eignung als Brutgebiet.

Außerdem wurden die folgenden gefährdeten Brutvogelarten nachgewiesen: Eisvogel, Feldlerche, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Kuckuck, Schilfrohrsänger, Waldohreule, Wiesenpieper, wovon der Eisvogel und die Waldohreule außerhalb der geplanten Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen brüten. Für die übrigen Arten verliert der B-Plan-Geltungsbereich seine Eignung als Brutgebiet.

Die geplante Entfernung der Biotopstrukturen, vor allem Wälder, Gebüsche, Röhricht und Grünland, innerhalb der geplanten Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen führt zu großflächigen Verlusten von Brutvogelrevieren, was als **erhebliche Beeinträchtigung** anzusehen ist. Weitere Ausführungen dazu im Artenschutzfachbeitrag in den Unterlagen des Bebauungsplanes.

Gastvögel

Der B-Plan-Geltungsbereich und seine Umgebung werden auch regelmäßig von Gastvögeln aufgesucht, von denen die meisten als „Nahrungsgäste“ einzustufen sind, d.h. sie besuchen das Gebiet als Brutvögel benachbarter Flächen zur Nahrungssuche. Die meisten Rastvögel wurden entlang der Uferbereiche der Lune und in den zeitweise vernässten Grünlandbereichen im südöstlichen Teil des Bereichs 2 festgestellt.

Die geplante Entfernung der Biotopstrukturen, vor allem Wälder, Gebüsche, Röhricht und Grünland, innerhalb der geplanten Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen führt zu großflächigen Verlusten von Nahrungsrevieren für Gastvögel, was ebenfalls als **erhebliche Beeinträchtigung** anzusehen ist.

Weitere Ausführungen dazu im Artenschutzfachbeitrag in den Unterlagen des Bebauungsplanes.

Amphibien

Stellvertretend für den gesamten B-Plan-Geltungsbereich wurden im Bereich 2 und an den Lunegewässern Bestandserfassungen von Amphibien durchgeführt. Dabei wurden insgesamt 4 Amphibienarten festgestellt (Tab. 11). Diese Artenzahl entspricht gut einem Drittel der im angrenzenden Landkreis Cuxhaven laut Landschaftsrahmenplan nachgewiesenen Amphibienarten.

Der Seefrosch gilt in Niedersachsen und Deutschland als gefährdet, alle übrigen Arten sind ungefährdet.

Alle heimischen Amphibienarten werden als besonders geschützte Tierarten im Sinne des BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV 2005 eingestuft. Teich- und Seefrosch stehen im Anhang V der FFHRichtlinie, der Arten von gemeinschaftlichem Interesse.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL NDS	RL D	BNatSchG	FFH
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	-	-	B	-
<i>Rana kl. esculenta</i>	Teichfrosch	-	-	B	V
<i>Rana ridibunda</i>	Seefrosch	3	3	B	V
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch	-	-	B	-
Rote Listen (RL):		Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):			
NDS = Niedersachsen und Bremen (Podloucky & Fischer 1994)		B = besonders geschützte Art			
D = Bundesrepublik Deutschland (Beutler et al. 1998)		FFH-Richtlinie (FFH):			
3 = gefährdet		V = Art des Anhang V			

Der Grünfrosch-Komplex ist mit dem Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*), als häufigere Art, und dem Seefrosch (*Rana ridibunda*) im Gebiet weit verbreitet und tritt hier vor allem an den Gräben im Grünland und der Alten Lune auf. Einzelnachweise liegen auch aus anderen Gräben vor.

Keine Grünfroschnachweise erfolgten z.B. an der Lune. Diese ist aufgrund der Uferstruktur (steile hohe Ufer, kaum „Sitzplätze“ am Ufer) und ihrer Strömung ungünstig. Als Fortpflanzungsgewässer sind für den Seefrosch vorrangig die Alte Lune und der Teich am Nordrand des Gebietes geeignet, die aufgrund ihrer Größe und Vegetationsstruktur am ehesten dem Anspruchsprofil dieser Art entsprechen.

Für die Erdkröte (*Bufo bufo*) liegen Larvenfunde am Zusammenfluss des wegebegleitenden Grabens und der Grünlandgräben vor. Es ist davon auszugehen, dass weitere Grabenabschnitte besiedelt werden.

Ein subadultes Exemplar wurde in den Gehölzbeständen nordwestlich der Straße zur Alten Luneschleuse registriert.

Der Teichmolch (*Triturus vulgaris*) wurde mit einem Exemplar im Grünlandbereich nahe der Alte Lune nachgewiesen. Fortpflanzungsnachweise dieser Art gelangen nicht. Allerdings ist eine Fortpflanzung in einzelnen Gräben, der Alten Lune oder auch dem Teich am Nordrand wahrscheinlich.

Auffällig ist das offensichtliche Fehlen von Braunfröschen (Grasfrosch, Moorfrosch) im Plangebiet, wobei ein Vorkommen aufgrund der Habitatausstattung prinzipiell möglich erscheint. Allerdings trocknen die für diese Arten am ehesten geeigneten Grünlandsenken relativ frühzeitig im Jahresverlauf aus und wachsen stark zu. Die Gräben und die Lune sind aufgrund ihrer steilen Ufer als Fortpflanzungsgewässer für diese Arten ungünstig.

Potenzielle Überwinterungsquartiere für im Gewässer überwinternde Arten (Seefrosch, teilweise Teichfrosch) stellen im Plangebiet die Lune, Alte Lune und die tieferen Gräben dar. Als Landhabitats sind am ehesten der ehemalige Hauptdeich, aber auch höher gelegene Bereiche der Gehölze bzw. Gehölz-Offenland-Komplexe im Südwesten, Westen und Norden für eine Überwinterung geeignet (Erdkröte, Teichmolch, teilweise Teichfrosch). Saisonale Wanderaktivitäten konnten im Untersuchungszeitraum nicht festgestellt werden.

Das Plangebiet besitzt in seiner Gesamtheit vor allem eine Bedeutung als Aufenthalts-, Ausbreitungs- und z.T. auch Fortpflanzungshabitat für die Arten

des Grünfroschkomplexes (Teich- und Seefrosch), wobei nur von diesen beiden Arten nennenswerte Populationen im Gebiet zu existieren scheinen.

Funktional bedeutsam sind hierbei die von einzelnen Gräben durchzogenen Grünlandflächen und die Alte Lune. Die Lune weist nur geringe Qualitäten als Fortpflanzungs- oder auch Aufenthaltsgewässer auf, stellt jedoch eine potenziell bedeutsame, großräumigere Vernetzungsstruktur für die stärker gewässergebundenen Arten des Grünfroschkomplexes dar, insbesondere für den Seefrosch.

Die geplante Entfernung der Biotopstrukturen, vor allem Wälder, Gebüsche, Röhricht, Grünland, Kleingewässern und Gräben innerhalb der geplanten Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen führt zu Verlusten von Laich- und Landhabitaten für Amphibien, was ebenfalls als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen ist. Weitere Ausführungen dazu im Artenschutzfachbeitrag in den Unterlagen des Bebauungsplanes.

Fische

Am 16.09.2011 wurden an den beiden geplanten Standorten der Lunebrücken Elektrobefischung der Lune durchgeführt. Dabei konnten an beiden Befischungstrecken insgesamt 7 Fischarten nachgewiesen werden, die sich auf 81 Individuen verteilten.

Es wurden die Fischarten Aal, Aland, Brassen /Güster (Jungtiere), Brassen, Flussbarsch, Rotaugen und Zander nachgewiesen. Mit Ausnahme des stark gefährdeten Aals wurden keine anderen Arten der Rote Liste erfasst. Der Bitterling oder andere FFH-Arten wie z.B. Steinbeißer, wurden nicht nachgewiesen. Von dem Vorhaben, besonders von den beiden Brücken über die Lune, werden die Fische in der Lune nicht nennenswert betroffen sein.

Schutzgut Boden

Lediglich in der südöstlich des ehemaligen Landesschutzdeichs gelegenen Teilfläche des Bereichs Reitufer, der bis heute als Grünlandfläche genutzt wird, sind die natürlicherweise anstehenden Marschenböden nicht durch Bodenauflagerungen überdeckt worden. Hier stehen (Kalk-) Brackmarschböden mit einer guten bis sehr guten natürlichen Ertragsfähigkeit an. Ihre Funktionen sind von **besonderer Bedeutung**.

Die Versiegelungen und anderen Beeinträchtigungen der Böden in diesem Bereich sind zusätzlich zu den Biotopverlusten als **erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes Boden anzusehen.

Schutzgut Wasser

Alle wasserrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Belange werden Gegenstand eines parallel zum Bauleitplan durchzuführenden wasserrechtlichen Verfahrens.

Oberflächenwasser

Der Aspekt Oberflächenwasser ist auch Gegenstand des Entwässerungskonzepts zum B-Plan 429. Der Gebietswasserhaushalt der nicht

besiedelten Bereiche und der Landwirtschaftsflächen im Bereich Reiterufer wird wasserwirtschaftlich geregelt. Die geringe Infiltrationsrate führt zu einem hohen Anteil an oberirdischem Abfluss des Niederschlagswassers über die Entwässerungsgräben und die Lune.

Die Bedeutung der Oberflächengewässer als Biotop ist den Schutzgütern Flora und Fauna zugeordnet.

Somit werden keine Auswirkungen auf den Gebietswasserhaushalt und die wasserwirtschaftlichen Belange erwartet, da die Planung die Anlage eines Sandfangs und eines Regenrückhaltebeckens für Niederschlagswasser vorsieht. Die Veränderungen des Grabensystems als Biotoptypen sind unter dem Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften berücksichtigt.

Grundwasser

Das Grundwasser hat aufgrund seines hohen Salzgehaltes keine Bedeutung für die Trinkwassergewinnung.

Auch liegt das Plangebiet nicht in einer Trinkwasserschutzzone der Trinkwassergewinnungsanlagen in Wulsdorf. Laut Grundwasser- und Geotechnische Planungskarte Bremerhaven (2003) beträgt die Grundwasserneubildung im B-Plan-Geltungsbereich 51 bis 100 mm/a. Die Deckschichten über dem Grundwasserleiter haben mäßige bis geringe vertikale Wasserwegsamkeiten.

Schutzgut Klima/Luft

Klimatisch wird der Raum Bremerhaven in den maritim beeinflussten Klimabezirk der „Niedersächsischen Nordseeküste“ eingeordnet. Als Übergangsraum vom "Niedersächsischen Flachland" zum Klimabezirk der "Ostfriesischen Inseln" weist Bremerhaven charakteristische Kühle, niederschlagsreiche Sommer und relativ milde Winter auf.

Die Temperaturen liegen derzeit im Jahresmittel bei 9,0 °C mit mittleren Höchstwerten in den Monaten Juli und August von 16,8°C bzw. 16,9°C und mittleren Niedrigstwerten von 1,1°C im Januar. Die mittlere Niederschlagsmenge liegt bei ca. 750 mm/Jahr mit Maxima in den Sommermonaten Juli (ca.80 mm) und August (72 mm) und Minima in den Wintermonaten Februar (36 mm) und März (50 mm).

Die Hauptwindrichtung ist fast ganzjährig südwestlich. Durch die küstennahe Lage Bremerhavens treten durchschnittlich an 10 Tagen im Jahr Stürme bzw. an 75 Tagen Sturmböen auf. Die Nähe zur Weser und ihrer Nebenflüsse verstärkt besonders in den kühleren Monaten die häufige Nebelbildung und erhöhte Luftfeuchtigkeit.

Der Planbereich bildet zusammen mit der Rohniederung am südlichen Stadtrand von Bremerhaven ein Frischluftentstehungsgebiet (SUS 1992), welches sich nach Süden jenseits der Landesgrenze fortsetzt. Große zusammenhängende und offene Grünlandgebiete erreichen eine noch höhere Kaltluftproduktivität als Waldflächen (NLÖ 1999). An der Nordseite schließt sich der Siedlungsrandbereich als „nicht überwärmter Bereich“ an. Die an der Ostseite des Labradorhafens gelegenen Gebiete des südlichen Fischereihafens zählen aufgrund der großflächigen Versiegelungen schon zu den „mäßig

überwärmten Bereichen“. Der Stadtteil Wulsdorf und der Bereich um den Flugplatz Luneort werden als „nicht überwärmte Bereiche“ eingestuft. Die klimatischen Funktionsräume werden in einer drei-stufigen Skala folgendermaßen bewertet (SUS 1992):

- hoch = Frischluftentstehungsgebiet
- mittel = kleinklimatisch wirksame Vegetationsfläche
- gering = nicht überwärmter Bereich

Im Planbereich ist die klimatische Ausgleichsfunktion demnach von **hoher**, d.h. gem. Handlungsanleitung von **besonderer Bedeutung**. Die Ausgleichsfunktion bewirkt eine positive Beeinflussung der lufthygienischen sowie bioklimatischen Verhältnisse in klimatischen Wirk- oder Belastungsräumen.

Landschaftsbild

Die Landschaftserlebnisfunktion bildet laut Handlungsanleitung (HA 2006) das Schutzgut Landschaftsbild ab. Das Landschaftsbild umfasst sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsformen der Landschaft, die sich einerseits als objektiv darstellbare Elemente und Strukturen der realen Landschaft zeigen, andererseits aber von den Betrachtern unterschiedlich wahrgenommen werden können.

Das Landschaftsbild hat großen Einfluss auf den Erholungswert und die Erlebnisfunktion einer Landschaft.

Die Landschaftserlebnisfunktion wird durch die optischen, akustischen, haptischen und sonstigen strukturellen und räumlichen Voraussetzungen für das Landschaftserleben und für die Erholung beeinflusst.

Der Bereich Reitufer (2) wird von der Zuwegung zum Restaurant Alte Lune und zur Lunebrücke durchquert. Abseits dieses Weges ist der Bereich Reitufer, der im Süden an die Ersatzmaßnahme E 1 mit der Alten Luneschleuse und Kleingartenanlagen angrenzt, für Erholungsaktivitäten nicht erschlossen, so dass Erholungsaktivitäten ausschließlich auf oder an dem Weg erfolgen. Von Norden aus südliche Richtung blickend ist ausschnittsweise das für Marschengebiete typische Landschaftsbild erlebbar.

An der Nordwestseite des Weges ist das Landschaftsbild von dem bis in den Bereich 3 sich erstreckenden und geschlossen wirkenden Waldbestand gekennzeichnet. Dieses Waldgebiet ist nicht gut zugänglich und für Erholungszwecke nicht erschlossen. Mit dem B-Plan 429 verliert der Bereich Reitufer seine Erholungseignung vollständig.

Bezogen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung stellen die Verluste der Bereiche 2 und 3 für Nutzer der Gebiete **erhebliche Beeinträchtigungen** dar. Von außen betrachtet bleiben im Bereich der Alten Luneschleuse die markanten Bäume erhalten. Des Weiteren bleiben am Luneufer (Bereich 4) Gehölze erhalten bzw. werden wieder aufkommen, so dass die dortigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowohl aus naturschutzfachlicher Sicht als auch aus Sicht der sich südlich des B-Plan-Geltungsbereich erholenden Menschen nicht dauerhaft bestehen bleiben werden.

Zu den entsprechenden Details wird auf die Unterlagen des Bebauungsplanes verwiesen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich Reitufer befindet sich ein Abschnitt des ehemaligen Landesschutzdeichs, welcher vor ca. 90 Jahren mit der Eindeichung der Luneplate bedeutungslos wurde, und der im Landschaftsplan Gemeinde Loxstedt (2000) als Historische Deichlinie aufgenommen ist. Dieser alte Deichabschnitt geht verloren.

Das Grabungsschutzgebiet GS 28 (Bereich Rohr – Alte Rohr- Deichhämme- B6 in Bremerhaven. Nach § 17 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) ist das bezeichnete Grabungsschutzgebiet von sehr großer siedlungsgeschichtlicher Bedeutung und daher Kulturdenkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes.

Gleiches gilt für die „Alte Luneschleuse“, dessen Sielgewölbe mit altem Deich von 1612 im Bereich des Gewölbes in der Gemeinde Loxstedt (Lahnhausen, Alte Lune) als Einzelbaudenkmal im Sinne des § 3 (2) Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) am 12.11.2002 in das Verzeichnis der Kulturdenkmale des Landes Niedersachsen aufgenommen worden ist.

Betroffen sind lt. Ausweisung in der Gemarkung Lanhausen, Flur 1 die Flurstücke 9, 10 und 26

Nach Hoheitsübertragung ist vorgesehen, diese niedersächsische Festlegung in die Rechtslage des Landes Bremen zu überführen.

Alle Erdarbeiten, die bisher ungestörten natürlich anstehenden Boden berühren, bedürfen einer ausdrücklichen Genehmigung gemäß §17 Abs.2 Denkmalschutzgesetz. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese meldepflichtig und der Denkmalschutzbehörde beim Bauordnungsamt unverzüglich zu melden.

Wechselwirkungen

Weitere Umweltauswirkungen sind auch nach Durchführung des Umwelt-Scopings mit den zuständigen Fachbehörden und den Trägern der Umweltbelange nicht zu erwarten.

4.3 Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der gegenwärtige Zustand mit der aktuellen Nutzung als landwirtschaftliche Weidefläche bestehen bleiben.

Die aktuellen standortbezogenen Ansiedlungsbedarfe könnten nicht umgesetzt werden. Die weitere Entwicklung Bremerhavens zum Basishafen für den Offshore-Bereich würden nachhaltig gestört bzw. verhindert.

5. Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Auswirkungen

Im B-Plan-Geltungsbereich sind die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und/oder Verminderung von Auswirkungen auf die Schutzgüter vorgesehen:

Schutzgut Mensch

- Einhaltung der gesetzlichen Richtwerte für Schadstoff- oder Lärmimmissionen
- Einbeziehung von Flächen ohne Wohn- oder Wohnumfeldfunktionen
- Schonung von Flächen mit Erholungs- und Freizeitfunktionen
- Begrenzung der Bauarbeiten auf den B-Plan-Geltungsbereich, Schonung aller außerhalb der geplanten Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen gelegenen Grün- / Ausgleichsflächen des BPlan- Geltungsbereichs auch während der Bauarbeiten
- Beibehaltung der Verbindungsfunktion des Fuß-, Radweges zur Alten Luneschleuse durch die Neuanlage von Fuß-, Radwegen im Bereich 6, Ersatzmaßnahme zwischen Umgehungsstraße und Lune und entlang von Planstraßen.

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

Allgemeine Maßnahmen

- Schonung von Flächenressourcen durch den Anschluss an vorhandene Betriebe / Infrastruktur
- Begrenzung des Flächenverbrauchs durch hohen Flächenanteil zur Versiegelung (80 %)
- Begrenzung der zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die unbedingt notwendige Fläche
- Begrenzung der Bauarbeiten auf den B-Plan-Geltungsbereich, Schonung aller angrenzenden Bereiche auch während der Bauarbeiten
- Baumschutz von bestehenden Bäumen während der Bauphase (Allgemeine Vermeidungsmaßnahme)
- Nutzung von bereits bestehenden Straßen für die Baustellenanlieferungen (Allgemeine Vermeidungsmaßnahme)
- Rückhaltung, Ableitung, Vorbehandlung des Niederschlags- und Schmutzwassers entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen (Allgemeine Vermeidungsmaßnahme)

Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen auf Fauna und Flora allgemein

- Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen nur innerhalb der geplanten Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen des B-Plan-Geltungsbereich und nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar auf Flächen, die in der folgenden Fortpflanzungsperiode baubedingt beansprucht werden (Maßnahme V1)
- Auszäunung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum B-Plan 429 um sie vor ungeregelter Befahrung zu sichern (Maßnahme V2)

Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen auf Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

- Fällung von Bäumen mit für Fledermäuse oder Vögel potenziell geeigneten Höhlen- und/oder Spaltenquartieren in einem für Fledermäuse risikoarmen Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende November (Maßnahme V3)
- Die Brückenbauwerke über die Lune werden so dimensioniert, dass ein ungestörtes Unterfliegen der Bauwerke durch gewässernah jagende Fledermausarten (z.B. Wasser-, Teichfledermaus) und Vögel (z.B. Eisvogel) möglich ist (Maßnahme V4).
- Bauzeitliche, nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkung im Bereich der bauzeitlichen Dammbauwerke über die Lune auf 10 km/h während der Nacht- und Dämmerungsphasen (0,5h vor Sonnenuntergang bis 0,5h nach Sonnenaufgang, Maßnahme V7)
- Die Bauzeiten werden soweit möglich auf den Tag beschränkt, um Störungen nachtaktiver Fledermäuse und Vogelarten zu minimieren (Maßnahme V8)

Fischotter

- Zur Vermeidung von Zerschneidungseffekten der Jagdgebiete werden an den Brückenbauwerken an der Lune je nach Breite mindestens 1,5 Meter breite Bermen angelegt, deren Höhe 15-20 cm über dem mittleren Wasserstand liegt. Die Brücken weisen lichte Höhen über der Berme von mindestens 1,60 m auf (Maßnahme V4).
- Um Überquerungen der Straßen in der Nähe der Lune zu unterbinden werden an den Brückenbauwerken an der Lune im Uferbereich ein je 50m langer dauerhafter Leitzaun mit einer Höhe von 1,60 m und einer Maschenweite bis 4 cm Größe errichtet (Maßnahme V5).
- Bauzeitliche, nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkung im Bereich der bauzeitlichen Dammbauwerke über die Lune auf 10 km/h während der Nacht- und Dämmerungsphasen (0,5h vor Sonnenuntergang bis 0,5h nach Sonnenaufgang, Maßnahme V7).

Vögel

- Die Brückenbauwerke über die Lune werden so dimensioniert, dass ein ungestörtes Unterfliegen der Bauwerke durch gewässernah lebende/jagende Vögel (z.B. Eisvogel) möglich ist (Maßnahme V4).
- Baufeldfreimachung von gehölzfreien oder –armen Flächen (Ruderal- oder Grünlandbiotope) und von Gewässern und ihren Ufern außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen 15.07. und 01.03. (Maßnahme V6).
- Fällung von Bäumen mit einem Stammdurchmesser >20 cm (gemessen in Brusthöhe) und Höhlenbäume in einem für Vögel risikoarmen Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende November (Maßnahme V1)

Schutzgut Boden

- Beschränkung der Oberflächenneuversiegelung auf einzubringenden Auftragsboden
- keine bauzeitliche Nutzung, kein Bodenauftrag in den im Geltungsbereich auszuweisenden Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

- Räumliche Begrenzung der Oberflächenneuversiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß

Schutzgut Wasser

- Räumliche Begrenzung der Oberflächenneuversiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Teilweiser Erhalt der offenen Grabenentwässerung
- Herstellung des Regenrückhaltebeckens mit Böschungs- oder Sohlbefestigungen nur in dem unbedingt erforderlichen Umfang.
- Vermeidung der Ableitung von belastetem Wasser in offene Entwässerungsgräben auch während der Bauarbeiten

Schutzgut Klima / Luft

- möglichst Energiesparende Bauweisen zur Verringerung des Heizenergieverbrauchs
- Anlage neuer Gehölzflächen in unversiegelten Flächen des Geltungsbereichs und in den Straßenräumen
- möglichst Anlage von Grünstrukturen in den nicht überbaubaren Bereichen der Gewerbeflächen

Schutzgut Landschaftsbild

- möglichst Verwendung regionaltypischer Baumaterialien
- Landschaftsgerechte Einbindung der Gebäude am Außenrand der Gewerbefläche

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Kultur- und Sachgüter können von dem Vorhaben nicht betroffen sein.

Wechselwirkungen

- Wechselwirkungen können von dem Vorhaben nicht betroffen sein.

5.2 Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich, Ersatz) von unvermeidbaren erheblichen Umweltwirkungen

B-Plan-interne Ausgleichsmaßnahmen

Die für die innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in den folgenden Kapiteln kurz beschrieben. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen reichen aus, die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes vollständig zu kompensieren.

Zu den Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A9 wird auf die weiterführenden Ausführungen in der Bebauungsplanung hingewiesen.

Ersatzmaßnahme E 1

Die Ersatzmaßnahme E 1 (Bereich Reitufer) befindet sich östlich der Alten Luneschleuse zwischen der Umgehungsstraße und der Lune und hat eine Gesamtfläche von ca. 9,25 ha.

Zu den weiteren Details wird auf die Ausführungen im Rahmen der Bebauungsplanung verwiesen.

Ersatzmaßnahme E 2

Die Ersatzmaßnahme E 2 erstreckt sich als Uferstreifen südlich der Ersatzmaßnahme E 1 am Südufer der Lune auf einer Breite von 25 m mit einer Fläche von ca. 1,15 ha.

Zu den weiteren Details wird auf die Ausführungen im Rahmen der Bebauungsplanung verwiesen.

Ersatzmaßnahme E 3

Die Ersatzmaßnahme E 3 ist Bestandteil des Kompensationsflächenpools auf der Luneplate in dem Ersatzmaßnahmen aus verschiedenen Projekten in Bremerhaven umgesetzt worden sind. Die Ersatzmaßnahmen befinden sich seit 1 bis 2 Jahren in der Entwicklungsphase. In der Ersatzmaßnahmenfläche werden naturraumtypische Biotoptypen vor allem der Auenwälder, Ufer-, Feuchtgebüsche, Gewässer und Röhrichte zusammenhängend entwickelt.

Zu den weiteren Details wird auf die Ausführungen im Rahmen der Bebauungsplanung verwiesen.

6. Zusätzliche Angaben**6.1 Merkmale der wichtigsten verwendeten technischen Verfahren**

Als Grundlage für die Ermittlung der Immissionen aus dem Betriebslärm wurden die TA Lärm sowie die DIN 18005-1 Teil1 sowie das Beiblatt 1 herangezogen.

Grundlage für die Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs auf Natur und Landschaft bildete die Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen aus dem Jahre 1998 in Verbindung mit der aktuellen Fortschreibung (SBUV 2004). Danach wurden die Natur- und Landschaftspotenziale für das Plangebiet erfasst und bewertet.

Im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten Verfahren sind in den folgenden ebenfalls ausliegenden Gutachten beschrieben und erläutert:

- Schalltechnisches Gutachten
- Entwässerungsplanung
- Grünordnungsplan

Alle angewandten Methoden entsprechen dem Stand der Technik.

6.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Da diese geplante Flächennutzungsplan-Änderung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen. Auf der Ebene des Bebauungsplanes ist u.a. ein Monitoring der Verkehrs- und Lärmentwicklung und Erfolgskontrolle der Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet ist wegen seiner spezifischen Standortpotentiale für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben besonders geeignet.

Am Standort Reitufer handelt es sich um eine Arrondierung vorhandener gewerblicher Bauflächen im Kreuzungsbereich von Hauptverkehrsstrassen.

Als erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des §2 Abs. 4 BauGB, die mit dieser Flächennutzungsplan-Änderung vorbereitet werden, ist vor allem die Vernichtung hochwertiger Biotopstrukturen und der dauerhafte Verlust der typischen Strukturen der betroffenen Kulturlandschaft zu nennen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung, wie z.B. die FFH-Verträglichkeitsprüfung sind in den differenzierten Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 429 im Detail nachzuvollziehen. Die Ausgleichsflächen stehen im erforderlichen Umfang dauerhaft zur Verfügung.

Die großen Oberflächengewässer Lune und Alte Lune bleiben als Gewässer und als Lebensräume erhalten.

Es werden in den geplanten Gewerbeflächen einige Gräben zugeschüttet werden müssen. Hier müssen wasserrechtlichen Planverfahren parallel zum Bebauungsplanverfahren entwickelt werden.

Am äußeren, der Ortschaft Lanhausen zugewandten Rand des B-Plan-Geltungsbereiches sind umfangreiche Gehölzflächen vorhanden oder geplant, so dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und die Erholungseignung in der Feldmark von Lanhausen durch die neuen Gewerbe- und Industriebetriebe nicht eingeschränkt werden.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Im Rahmen von Biototypenuntersuchungen erfolgt eine Bilanzierung der Eingriffe mit einer entsprechenden Dokumentation im Umweltbericht. Kompensationsmaßnahmen werden auf geeigneten Flächen in den Randbereichen des Bereiches Reitufer und im Kompensationsflächenpool auf der Luneplate vorgesehen.

Insgesamt betrachtet handelt es sich bei dem Planbereich um einen schon durch die Nähe zum Stadtrand und durch Bodenauflagerungen vorbelastetes Gebiet, in dem sich großflächige nicht genutzte, meistens schon durch Übersandungen vorbelastete Flächen befinden. Der aus Naturschutzsicht wertvollste beeinträchtigte Bereich ist das bis zum Jahr 2010 zur Gemeinde Loxstedt gehörende Reithufer, welches in seiner nördlichen Hälfte bebaut werden soll und im Süden unter naturschützerischen Zielsetzungen entwickelt werden soll. Der von Gemeinde Loxstedt bei der Gebietsübertragung geforderte Mindestabstand von der Ortschaft Lanhausen wird eingehalten.

Teil III Zusammenfassende Erklärung

1. Darstellung des Verfahrens

Bei den gegenständlichen Bauleitplanverfahren handelt es sich um ein gängiges Planverfahren mit frühzeitiger Bürgerbeteiligung, Trägerbeteiligung (Träger öffentlicher Belange) und öffentlicher Auslegung. Die nach §2 Abs. 4 bzw. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB erforderliche förmliche Verpflichtung zur Umweltprüfung ist in Form des Umweltberichtes im Teil II der Begründung dargelegt.

Das Bauleitplanverfahren sieht die Umnutzung eines extensiven und ökologisch hochwertigen Grünlandbereiches in eine stark genutzte und zu großen Teilen versiegelten Fläche vor. Es liegt ein erheblicher Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vor.

2. Bewertung der Belange und Abwägung

Die im Umweltbericht empfohlenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der erheblichen Umweltauswirkungen werden nach Abwägung zwischen ökonomischen, sozialen und umweltschutzbezogenen Belangen in weiten Teilen in die Begründung übernommen. Nachfolgende Anregungen wurden vorgebracht:

Scoping-Termin vom 23.06.2009

1. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Gebäude (Gaststätte Alte Luneschleuse) um ein Baudenkmal handelt, dass entsprechend in den Planunterlagen zu kennzeichnen ist.
2. Sollten bei baulichen Anlagen aufgrund der geplanten Höhe Maßnahmen zur Flugsicherung erforderlich werden, wird darauf hingewiesen, dass diese aus Flugsicherungsgründen (Lage des Plangebietes zum nahegelegenen Regionalflugplatz Bremerhaven) nicht mit Blicklichtern/Blitzlichtern ausgeführt werden sollten. Insgesamt sollten im Plangebiet Blitzlichter ausgeschlossen werden.
3. Bei dem überwiegenden Teil des Geltungsbereiches westlich der Lune handelt es sich um eine planfestgestellte Deponie. Derzeit wird ein Verfahren zur Aufhebung der Planfeststellung angestrebt.
4. Es wird auf die Bedeutung des Geltungsbereiches und der angrenzenden Bereiche für Fremdenverkehr/Naherholung und hierbei insbesondere auf den Fahrradverkehr hingewiesen. Daher sollte eine möglichst strassenunabhängige Radwegeverbindung in das Planungskonzept integriert werden, die das bestehende „Fahrradroustensystem Bremerhaven“ ergänzt und insbesondere die Beziehung Richtung Lanhausen aufrechterhält.
5. Seitens der Gemeinde Loxstedt wird auf die Inhalte der Vereinbarung zwischen dem Land Niedersachsen und der Freien Hansestadt Bremen vom 22.07.2004 hingewiesen. Die Inhalte sind im Zuge der weiteren Planaufstellung und der Abwägung der zu berücksichtigenden Belange ausführlich abzuhandeln.
6. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Immissionsschutzbetrachtung für die Anlage des Spülfeldes (Vorbereitung des Baugrundes erforderlich ist. Der Gutachter erläutert dazu, dass es sich hierbei um temporären

Baulärm handelt, der im Zuge der Baulärbetrachtung zu berücksichtigen ist.

Tiere und Pflanzen

Bei den Biotoptypen, Pflanzenarten, Brutvögeln und Rastvögeln sind keine ergänzenden Untersuchungen erforderlich.

Bei den Säugern ist das Vorkommen des Fischotters an Lune, Alte Weser, Alte Lune und Rohr in der Bauleitplanung und technischen Bauwerksplanung zu berücksichtigen.

Die bekannt gewordenen Vorkommen der Teichfledermaus aus dem Bereich Lune/Luneort werden in der Bauleitplanung und technischen Bauwerksplanung berücksichtigt.

Bei den Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Libellen und Laufkäfern sind keine ergänzenden Untersuchungen erforderlich.

Bei den Fischen sind zusätzlich zu den Arten Stör und Schlammpeizger die Art Bitterlinge zusätzlich in die Betrachtungen einzubeziehen.

Boden

Keine weiteren Ergänzungen erforderlich.

Wasser

Die Neueinträge von Straßenabwässern in die Lune soll in die Betrachtung einbezogen werden.

Die Neuabgrenzung des Wasserschutzgebiets Wulsdorf wird nicht berücksichtigt.

Klima/Luft

Keine weiteren Ergänzungen erforderlich.

Landschaft/Landschaftsbild

Keine weiteren Ergänzungen erforderlich.

Naturschutzrechtlich geschützte Bereiche

Keine weiteren Ergänzungen erforderlich bei den besonders geschützten Biotopen.

Bei den ausgewiesenen Schutzgebieten (FFH-Gebiete, durchgeführte Kompensationsmaßnahmen auf der Luneplate) sind absehbare Beeinträchtigungen der Naturschutzziele und ggf. Verträglichkeitsuntersuchungen durchzuführen.

Mensch

Die Vereinbarungen zum Staatsvertrag bezüglich des Lärms müssen Berücksichtigung finden.

Geltende Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Es soll auch der Baulärm in die Betrachtungen einbezogen werden.

Es sollen keine Dauerblitzlichter für Zwecke der Flugsicherung verwendet werden.

Das bestehende Radwegenetz soll nicht unterbrochen werden. Vielmehr soll das bestehende Netz aufrecht erhalten und zusätzliche Radwege im B-Plan vorgesehen werden.

Abfallrechtliche Aspekte

Vor Beschluss des Bebauungsplanes muß die Deponie aus dem Abfallrecht „entlassen“ werden.

Wasserrechtliche Aspekte

Alle erforderlichen wasserrechtlichen Verfahren werden parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Die genannten Aspekte sind im Umweltbericht ergänzt worden.

Anregungen nach §§ 3(1) und 4(1) BauGB

Der Hinweis auf die hohe naturschutzrechtliche Wertigkeit von Flächen bedarf keiner gesonderten Umweltverträglichkeitsprüfung, da diese Funktion in der Bauleitplanung ein Umweltbericht zu erfüllen hat. Entsprechende Untersuchungen werden unter Einbeziehung der Naturschutzbehörden und eines externen Landschaftsplaners durchgeführt und je nach Verfahrensstand im Umweltbericht dokumentiert. Dies gilt insbesondere für die notwendigen Ausgleichsflächen im Rahmen dieses Verfahrens, die auf der Ebene der Bebauungsplanung abschließend geregelt werden.

Nach fachlicher Überprüfung durch den Landkreis Cuxhaven kann festgestellt werden, dass das Sielgewölbe mit altem Deich von 1612 im Bereich des Gewölbes in der Gemeinde Loxstedt (Lahnhausen, Alte Lune) als Einzelbaudenkmal im Sinne des § 3 (2) Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) am 12.11.2002 in das Verzeichnis der Kulturdenkmale des Landes Niedersachsen aufgenommen worden ist.

Betroffen sind lt. Ausweisung in der Gemarkung Lanhausen, Flur 1 die Flurstücke 9, 10 und 26

Der Bereich soll als nachrichtliche Übernahme im FNP aufgenommen und gesichert werden. Nach Hoheitsübertragung ist vorgesehen, diese Festlegungen in die Rechtslage des Landes Bremen zu überführen.

Entsprechend der Verwaltungsvereinbarung vom 22.07.2004 sollen die Siedlungsbereiche „Lanhausen“ und „Auf der Jührde“ von gewerblicher Nutzung freigehalten werden. Bezüglich der Lärmproblematik ist ein entsprechendes Schallgutachten beauftragt, und wird auf der Ebene der Bebauungsplanung abschließend geregelt.

Die Anmerkungen des Kanu-Clubs Bremerhaven werden zur Kenntnis genommen. Inhaltlich werden die Ausführungen im Zuge der weiteren Bearbeitung des Flächennutzungsplanes (Entwurfsfassung) in die Planungsüberlegungen einbezogen und somit in die Abwägung der zu berücksichtigenden Belange eingestellt. Inwieweit die nebenstehenden Ausführungen/Anregungen berücksichtigt werden können, bleibt den nachfolgenden Planungsschritten und den erforderlichen politischen Beschlüssen vorbehalten.

3. Sonstige Hinweise

- Keine –