Stadt | Friesoythe
Der Bürgermeister

Begründung mit Umweltbericht

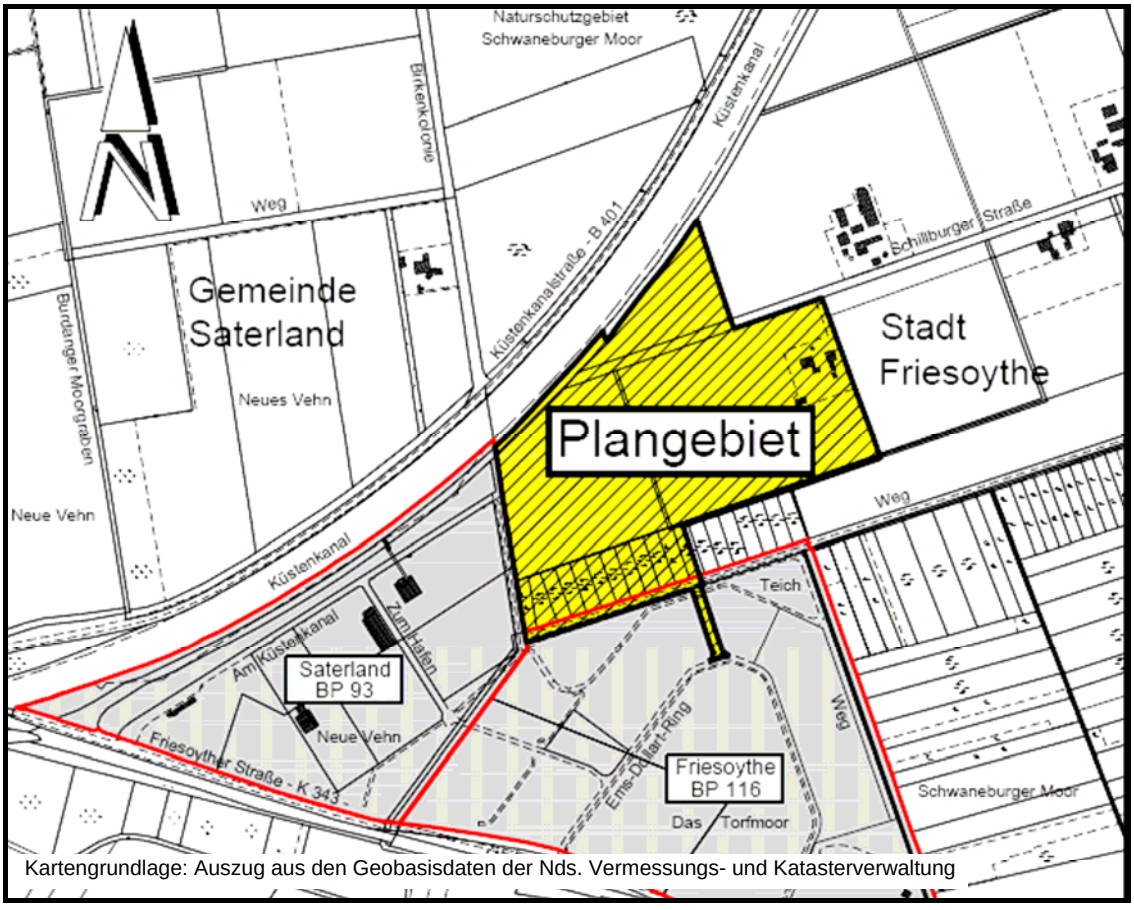
zum

Bebauungsplan Nr. 225

„Interkommunaler Industriepark Küstenkanal - c - Port Ost“

- Entwurf -

(Stand: Vorlage Auslegungsbeschluss)



Kartengrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Eschenplatz 2
26129 Oldenburg
Tel. : 0441 593655
Fax: 0441 591383
e-mail: gieselmann@bfs-oldenburg.de

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Richard Gertken
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 95100
Fax: 05951 951020
e-mail: r.gertken@bfl-werlte.de

Inhalt Seite

1 EINLEITUNG 4
1.1 ERLÄUTERUNGEN ZUM VERFAHREN 4
1.2 LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES 5
2 PLANUNGSERFORDERNIS UND VORGABEN 5
2.1 PLANUNGSANLASS UND ZIELE 5
2.2 PLANUNGSERFORDERNIS 5
2.3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN UND BESTEHENDE PLANUNGEN 6
2.4 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (FNP) 8
3 INHALT DES PLANES 9
3.1 PLANUNGSKONZEPTION 9
3.2 ART DER BAULICHEN NUTZUNG 10
3.3 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG 12
3.3.1 Zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und Höhe (H) 12
3.4 BAUWEISE UND BAUGRENZEN 13
3.5 GRÜN- UND PFLANZFLÄCHEN 13
3.5.1 Grünfläche, Regenrückhalteanlagen 13
3.5.2 Grünfläche Grünanlage 13
3.5.3 Gehölzanpflanzungen / landschaftliche Einbindung 14
3.6 ERSCHLIEßUNG 14
3.6.1 Verkehrserschließung 14
3.6.2 Freihaltetrasse Bahn 14
3.6.3 Oberflächenentwässerungskonzept (Anlage 6) 15
3.6.4 Ver- und Entsorgung 16
4 UMWELTBERICHT 17
4.1 EINLEITUNG 17
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts 17
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes 18
4.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete 21
4.2 BESTANDSAUFNAHME 22
4.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch) 22
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft 25
4.2.2.1 Naturraum 25
4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild 25
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten 26
4.2.2.4 Klima / Luft 27
4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften 27
4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter 33
4.3 PROGNOSE UND MAßNAHMEN 34
4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz 34
4.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen 36
4.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild 36
4.3.2.2 Boden / Wasser 37
4.3.2.3 Klima / Luft 38
4.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften 39
4.3.2.5 Wirkungsgefüge 42
4.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a Abs.2 Satz 1 und 2 BauGB 43
4.3.2.7 Eingriffsregelung 43

4.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter 49
4.3.4 Wechselwirkungen 49
4.3.5 Nullvariante 49
4.4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG) 50
4.5 SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES 51
4.6 ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT 52
4.6.1 Methodik 52
4.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) 52
4.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 53
5 ABWÄGUNGSERGEBNIS 54
6 STÄDTEBAULICHE DATEN 55
7 VERFAHREN 55
ANLAGEN 57

1 Einleitung

1.1 Erläuterungen zum Verfahren

Der Bebauungsplan Nr. 93 „Interkommunaler Industriepark Küstenkanal I“ der Gemeinde Saterland sowie der benachbarte Bebauungsplan Nr. 116 „Interkommunaler Industriepark Küstenkanal II“ der Stadt Friesoythe, beide aus dem Jahr 2003, sollten ursprünglich durch den Bebauungsplan Nr.1 des Zweckverbandes Interkommunaler Industriepark Küstenkanal (ZV IIK) ersetzt werden (bekannt gemacht am 08.03.2006).

Durch die aktuelle Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts Lüneburg (Urteil 1KN 102/11 vom 08.05.2014) ist nach neuer juristischer Bewertung jedoch davon auszugehen, dass alle Bauleitplanungen des Zweckverbandes (ZV-IIK) keinen Bestand haben. Damit entfällt auch die durch den Bebauungsplan Nr. 1 bezweckte Aufhebung der Festsetzungen der vorangegangenen Bebauungspläne Nr. 93 (Gemeinde Saterland) und Nr. 116 (Stadt Friesoythe). Die Bebauungspläne Nr. 93 und Nr. 116 haben damit unverändert Bestand.

Die bisher mit der 1. Änderung und mit der geplanten 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 durch den Zweckverband verfolgten Zielsetzungen müssen daher nun durch Änderung der Festsetzungen der ursprünglichen Bebauungspläne Nr. 93 und 116 erfolgen. Im Rahmen einer 1. Änderung der beiden Bebauungspläne Nr. 93 (Saterland) und Nr. 116 (Friesoythe) erfolgt daher zunächst eine Neufestsetzung der Lärmemissionskontingente, die Voraussetzung für das vorliegende Plankonzept des Bebauungsplanes Nr. 225 ist (siehe Kapitel 2.3).

Weitere Voraussetzung für ein sinnvolles Plankonzept zur Erweiterung des C-Port nach Osten ist ein planerischer Anschluss an die im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 93 vorhandenen Erschließungsstraßen und an die überbaubaren Grundstücksflächen. Dazu kann der vorliegende Bebauungsplan Nr. 225 jedoch nicht, wie nach Süden hin im Fall des benachbarten Bebauungsplanes Nr. 116, den erforderlichen Bereich in sein Plangebiet einbeziehen. Da es sich bei den Flächen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 93 nicht um das Gebiet der Stadt Friesoythe, sondern um das Gebiet der Gemeinde Saterland handelt, muss die Gemeinde Saterland für diesen Bereich ein eigenständiges Änderungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 93 durchführen.

Zu diesem Zweck wird die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93 durch die Gemeinde Saterland aufgestellt. Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93 werden die notwendige Anbindung der Verkehrsfläche und der überbaubaren Grundstücksflächen zwischen dem Bebauungsplan Nr. 225 der Stadt Friesoythe und dem Bebauungsplan Nr. 93 der Gemeinde Saterland hergestellt.

Bei der Bewertung der Auswirkungen der beiden Planverfahren werden hinsichtlich der Lärmbelastung im Lärmgutachten und hinsichtlich der sonstigen Umweltauswirkungen im Umweltbericht jedoch beide Verfahren zusammen mit Blick auf die Gesamtauswirkungen betrachtet, da es sich um kumulierende Verfahren im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) handelt. Die Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen hat unab-

hängig davon jedoch getrennt und bezogen auf den jeweiligen Bebauungsplan zu erfolgen.

1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 225 schließt sich östlich an das bestehende Hafengelände des c-Port an. Nördlich grenzen der Küstenkanal und südlich die Regenrückhalteanlagen des bestehenden Industriegebietes (Bebauungsplan Nr. 116) an. Nach Osten reicht das Plangebiet bis zu der ehemaligen Hofstelle Schillburger Straße 7. Es umfasst damit die gesamten Flächen bis zur Ostgrenze der Flurstücke 38/1; 3/76; 3/75 und 11/1.

Im Südosten werden im Bebauungsplan Nr. 225 gegenüber der Flächennutzungsplanänderung Nr. 69, die im Parallelverfahren aufgestellt wird, die Flurstücke Nr. 13/1; 14/1; 15/1; 16/1; 17/1; 18/1; 19/1 sowie Teilbereiche der Flurstücke 12/1 und 50/3 ausgespart. Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

2 Planungserfordernis und Vorgaben

2.1 Planungsanlass und Ziele

Der Zweckverband Interkommunaler Industriepark Küstenkanal (ZV IIK) c-Port möchte das vorhandene Hafen- und Industriegebiet am Küstenkanal nach Osten auf dem Gebiet der Stadt Friesoythe erweitern. Zu diesem Zweck hat die Stadt Friesoythe die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 225 beschlossen. Geplant ist die Erweiterung des Standortes nach Osten um eine Fläche von ca. 20 ha.

Auch wenn die Flächen im südlichen Teil des bestehenden „Interkommunalen Industrieparks Küstenkanal“ derzeit noch überwiegend frei und unbebaut sind, wird der nördliche Teil, der unmittelbar an die Kaianlagen des Küstenkanals angrenzt, bereits fast vollständig genutzt. Für Betriebe, die einen unmittelbaren Hafenanschluss benötigen, steht hier nur noch ein einziges schmales Grundstück südlich der Straße „Am Küstenkanal“ zur Verfügung. Neben der Schaffung einer optionalen Erweiterungsmöglichkeit für die am Hafen ansässige Firma Bröring sollen durch die Planung allgemein verfügbare Industriegebietsflächen, insbesondere für Betriebe mit Bedarf an einem unmittelbaren Hafenanschluss, geschaffen werden. Auch für die Hafenanlagen selbst sollen nach Osten hin Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen sowie die Option für eine zukünftige Bahnanbindung offen gehalten werden.

2.2 Planungserfordernis

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Um die vorgesehene gewerbliche Entwicklung zu ermöglichen, ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes sowie für dessen Vorbereitung eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplanes (69. FNP-Änderung der Stadt Friesoythe) erforderlich.

2.3 Örtliche Gegebenheiten und bestehende Planungen

(siehe auch Anlage 1 und 2)

Nutzungen im Plangebiet

Der Bereich des Plangebietes ist überwiegend unbebaut und wird im Wesentlichen landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Eine am Ostrand liegende ehemalige Hofstelle wird derzeit noch zu Wohnzwecken genutzt. (Dieses Grundstück wurde bereits vom Zweckverband zur Vorbereitung der geplanten Entwicklung erworben und kann bei Bedarf umgenutzt werden.)

Am nördlichen Rand des Plangebietes verläuft der Weg „Am Küstenkanal“. Die Schillburger Straße durchquert im nördlichen Bereich das Plangebiet. Die Schillburger Straße sowie der Weg „Am Küstenkanal“ sind von Baumreihen bzw. Gehölzstrukturen gesäumt.

Das Plangebiet wird von Nord nach Süd durch ein Verbandsgewässer der Friesoyther Wasseracht (FR-S-Da) durchquert. Dieses Gewässer verläuft nördlich der ehemaligen Handtorfstiche nach Osten Richtung Schillburg über ein Schöpfwerk zum Friesoyther Kanal.

Am südlichen Rand des Plangebietes befinden sich ehemalige Handtorfstiche, die nach Aussage der unteren Naturschutz- bzw. Waldbehörde durch den aufgewachsenen Gehölzbestand als Wald einzustufen sind. Diese naturnahen Flächen stellen gleichzeitig ein gesetzlich geschütztes Biotop i.S. des § 30 BNatSchG sowie § 24 NAGBNatSchG dar.

Am westlichen Randbereich des Plangebietes verläuft in einem Gehölzstreifen ein Graben, der zur Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Hafengebiet in das bereits vorhandene Regenwasserrückhaltebecken dient und im bestehenden Bebauungsplan Nr. 93 der Gemeinde Saterland als Grünfläche festgesetzt ist, die aber durch die 2. Änderung dieses Bebauungsplanes im Parallelverfahren zur Herstellung des direkten Anschlusses zur Industriegebietsfläche umgeplant wird.

Benachbarte Nutzungen und bestehende Bebauungspläne

Westlich des Plangebietes schließt sich das bestehende Hafengebiet an. Die Industriegebietsflächen unmittelbar südlich der Kaianlagen sind bereits fast vollständig bebaut. Hier befinden sich neben dem Futter- und Düngemittelhandel Bröring ein Recyclingbetrieb (Niba) und ein Betonwerk (Rolfes). Ein schmaler Grundstücksstreifen steht in diesem Bereich noch zur Verfügung.

Im Bebauungsplan Nr. 93 der Gemeinde Saterland (rechtsverbindlich seit dem 18.02.2003) sind diese Flächen als Industriegebiet festgesetzt. Das Emissionsverhalten der Betriebe war im ursprünglichen Bebauungsplan bereits durch die Festsetzung flächenbezogener Schallleistungspegel begrenzt. Diese wurden im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93 der Gemeinde

Saterland durch Lärm-Emissionskontingente L_{EK} gem. DIN 45691 ersetzt.[1] Sie betragen nun für die nördlichen hafennahen Flächen überwiegend 70/55 dB(A)/m² (tags/nachts). Nur für den östlichen Randbereich, in dem mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93 die Verbindung zum vorliegenden Bebauungsplan Nr. 225 hergestellt wird, sind Lärmkontingente in der gleichen Höhe wie bei der vorliegenden Erweiterungsfläche von 67/52 dB(A)/m² (tags/nachts) vorgesehen.

Für die schmalen Kaianlagen selbst wurde entsprechend der dort vorhandenen intensiven Nutzung ein Emissionskontingent von 75/60 dB(A)/m² (tags/nachts) festgesetzt.

Die Grundflächenzahl für das Industriegebiet beträgt 0,8 (mit Überschreitungsmöglichkeit von 10%). Die maximale Gebäudehöhe beträgt 20 m, wobei technische Anlagen bis zu einer Höhe von 60 m zulässig sind.

Südlich des Plangebietes schließt sich der Bebauungsplan Nr. 116 der Stadt Friesoythe (rechtsverbindlich seit dem 11.10.2003) an. Hier befindet sich eine Regenrückhalteanlage. Die daran südlich anschließenden Flächen sind im Bebauungsplan Nr. 116 als eingeschränktes Industriegebiet festgesetzt. Die Lärm-Emissionskontingente L_{EK} werden hier mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 116 auf Werte von 67/52 dB(A)/m² (tags/nachts) begrenzt. Die Grundflächenzahl und die zulässigen Bauhöhen entsprechen denen im nördlichen Bereich am Hafen.

Die Flächen in diesem südlichen Bereich sind inzwischen vollständig erschlossen, ein Betrieb (Synlab - chemische Erzeugnisse und Produktentwickler) hat sich bereits angesiedelt.

Südöstlich des Plangebietes liegen ausgedehnte Bereiche ehemaliger Moorflächen bzw. Torfstiche, die zu einem Netz gesetzlich geschützter Naturflächen gehören und damit eine besondere naturräumliche Wertigkeit besitzen.

Östlich schließen sich an das Plangebiet landwirtschaftliche Flächen an. Etwa 90 m östlich des Plangebietes liegt auf der Nordseite der Schillburger Straße mit einer Hofstelle die nächstgelegene Wohnnutzung außerhalb des Plangebietes, die als Immissionsort zu berücksichtigen ist.

Nördlich schließt sich an das Plangebiet der Küstenkanal an. Der Küstenkanal ist eine Bundeswasserstraße (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes – WSA Meppen), die zurzeit für Europaschiffe bis 85 m Länge ausgelegt ist und den Dortmund-Ems-Kanal bei Dörpen im Emsland mit der Hunte bei Oldenburg verbindet. Parallel zum Küstenkanal verläuft an dessen Nordufer die Bundesstraße 401 (B 401).

Nördlich der Bundesstraße erstreckt sich das Naturschutzgebiet „Schwaneburger Moor“ (NSG WE 155).

Am westlichen Rand des NSG steht an der Straße Birkenkolonie ein weiteres Wohnhaus im Außenbereich, das zum geplanten Industriegebiet einen Abstand von ca. 260 m einhält.

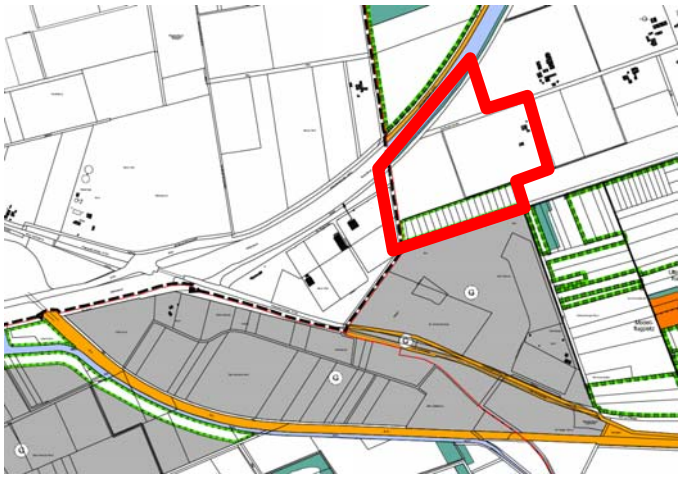
[1] Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93 der Gemeinde Saterland sowie die entsprechende 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 116 der Stadt Friesoythe werden jeweils parallel zum vorliegenden Bebauungsplan Nr. 225 aufgestellt und vor diesem in Kraft gesetzt.

Nordwestlich des Plangebiets liegen die Verkehrsknoten der Bundesstraße 401 / Kreisstraße 343 und Bundesstraße 401/ Bundesstraße 72. Nördlich davon befindet sich die Abfalldeponie Sedelsberg.

2.4 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Friesoythe, der für das Plangebiet bisher maßgeblich war, stellte den überwiegenden Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die südlich vorhandenen Handtorfstiche sind als Fläche zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Auszug aus dem bisherigen FNP der Stadt Friesoythe



Plangebiet FNP 69.Änd.

Auszug aus dem bisherigen FNP der Gemeinde Saterland

Die westlich und südlich an das Plangebiet unmittelbar angrenzenden Flächen sind nach den bestehenden Darstellungen der Flächennutzungspläne der Gemeinde Saterland und der Stadt Friesoythe jeweils als gewerbliche Baufläche (G) dargestellt.

Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP zu entwickeln. Mit der 69. Änderung des FNP der Stadt Friesoythe erfolgt für das Plangebiet im Parallelverfahren eine Darstellung als gewerbliche Baufläche und Sondergebiet Hafen, aus der der vorliegende Bebauungsplan entwickelt werden kann.

3 Inhalt des Planes

3.1 Planungskonzeption

Als Standort für die angestrebte Erweiterung des Interkommunalen Industrieparks Küstenkanal (c-Port) kommen, wie bereits in Kap. 2.1 dargelegt, nur Flächen in der Nähe zum vorhandenen Hafen, d.h. unmittelbar am Küstenkanal, in Betracht, da es Ziel der Planung ist, gerade für Betriebe mit Bedarf an kurzen Wegen zur Kaianlage Ansiedlungs- oder Erweiterungsmöglichkeiten zu bieten. Auch wenn andere Industrieflächen derzeit noch in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen, erfüllt diese Bedingung nur die östlich an das bestehende Hafengelände anschließende Fläche.

Gleichzeitig kann durch eine Erweiterung nach Osten auch die Option für eine Verlängerung der Kaianlagen durch ein entsprechendes Sondergebiet vorgesehen werden. Die vorhandene Kaianlage ist bei einer Länge von ca. 570 m derzeit für 5 Europaschiffe geeignet. Bei einer geraden Verlängerung der Kaianlage entsteht zusätzlich die Möglichkeit, einen Schiffswendeplatz im Küstenkanal zu schaffen. Für die Umsetzung dieser Maßnahmen ist ein eigenständiges wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren erforderlich, im vorliegenden Bebauungsplan werden dazu jedoch bereits die entsprechenden Flächen vorgesehen.

Die an die Kaianlagen südlich anschließenden Flächen sollen als Industriegebiet möglichst flexibel für eine gewerbliche bzw. industrielle Nutzung entwickelt werden. Die Erschießungsstraßen beschränken sich daher auf ein Grundsystem, das sich aus den örtlichen Gegebenheiten und der Planungskonzeption ergibt.

Entlang der geplanten Kaianlagen (SO-Hafen) wird die von Westen kommende vorhandene Straße durch eine Verkehrsfläche verlängert, um die öffentliche Zugänglichkeit zur Kaje und die Erschließung des östlichen Teils des Plangebietes zu gewährleisten. Eine zweite Anbindung des Standortes erfolgt durch eine Stichstraße zum Ems-Dollart-Ring im südlichen Teil des bestehenden Industriegebietes. Eine Verbindung beider Straßen bleibt den späteren konkreten Entwicklungsbedürfnissen vorbehalten. Die Option für eine Gleisanbindung der Hafenflächen soll jedoch durch die vorliegende Planung gesichert werden. Dazu wird die mögliche Trasse, die in einer eisenbahntechnischen Fachplanung (Businessplan: Eisenbahntechnische Erschließung, Ing.-Büro Grote GmbH, vom 09.11.2011) entwickelt wurde, als Freihaltetrasse festgesetzt.

Am östlichen Rand des Plangebietes wird das dort mit einer ehemaligen Hofstelle noch vorhandene Wohnhaus, das sich bereits im Eigentum des Zweckverbandes befindet, in die gewerblich-industriellen Flächen einbezogen, um die vorhandene Bausubstanz weiterhin sinnvoll nutzen zu können. In dem daran südlich angrenzenden Bereich wurde ein aus hydraulischer Sicht sinnvoller Standort für die Regenwasserrückhaltung gefunden. Durch die nördlich der Hofstelle vorgesehene Anpflanzungsfläche entstehen mit diesen Grünzonen nach Osten hin ein Übergangsbereich zur freien Landschaft sowie eine Pufferfläche zu den östlich benachbarten Hofstellen.

Vorüberlegungen die Regenwasserrückhaltung im südlichen Bereich des Plangebietes als Erweiterung der im Bebauungsplanes Nr. 116 dort anschließend Regenwasserrückhaltebecken zu schaffen, wurden aus hydraulischen Gründen und Zweckmäßigkeitsgesichtspunkten verworfen.

Die im südlichen Randbereich vorhandenen geschützten Biotope der ehemaligen Handtorfstiche bieten zwar einerseits ein Potenzial zur Erhaltung und Entwicklung von für Natur und Landschaft wertvollen Lebensräumen, da dieser Bereich jedoch durch die sie umschließenden Industriegebiete langfristig ständigen Belastungen und auch einem gewerblichen Entwicklungsdruck ausgesetzt wäre, erschien eine derartige Erhaltung und Entwicklung auch aus Sicht der Naturschutzbehörde nicht nachhaltig und damit letztlich nicht von Interesse für die Entwicklung ökologisch wertvoller Flächen.

Die naturräumlich wertvollen Bereiche der geschützten Biotope sollten im vorliegenden Abschnitt des Bebauungsplanes jedoch nur im westlichen Bereich und nur soweit, wie dies durch die geplante Verkehrsanbindung bereits vorgegeben ist, in Anspruch genommen werden. Der östliche Abschnitt dieser Flächen soll nach dem bestehenden Konzept erst dann in Anspruch genommen werden, wenn dies für die gewerblich-industrielle Entwicklung tatsächlich unabweisbar ist.

Im Flächennutzungsplan (69. Änderung) soll allerdings zum Aufzeigen der langfristigen Entwicklungsabsichten auch dieser Bereich bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt werden. Im südöstlichen Randbereich wird daher der östliche Teil der ehemaligen Handtorfstiche aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.225 ausgeklammert. Hier weicht das Gebiet des Bebauungsplanes von dem Gebiet der 69. Änderung des FNP ab. Sobald sich hier zukünftig jedoch konkrete Erweiterungsabsichten für eine Nutzung ergeben, kann das Industriegebiet dann ebenfalls entsprechend den Darstellungen des FNP ausgedehnt werden.

3.2 Art der baulichen Nutzung

Sondergebiet Hafen

Die Art der zulässigen Nutzung wird für das Sondergebiet Hafen konkret definiert, um diesen Bereich, der alleine für die Erweiterung der Kaianlagen in Frage kommt, auch für diese Zweckbestimmung planungsrechtlich abzusichern. Der im Bebauungsplan vorgesehene Rahmen für den zulässigen Nutzungsumfang wird daher durch die textliche Festsetzung konkret definiert und auf die für den Hafenbetrieb erforderlichen Anlagen begrenzt. Für die konkrete Erweiterung des Hafens wird jedoch ein gesondertes wasserrechtliches Verfahren erforderlich.

Industriegebiet - GIe (eingeschränkte Lärmemissionen)

Die übrigen Flächen werden zur Erweiterung des bestehenden Industriestandortes überwiegend als Industriegebiet festgesetzt. Da es sich bei hafenaffinen Betrieben erfahrungsgemäß häufig um solche handelt, die vom Typ her eher

Industriegebieten zuzuordnen sind, erscheint für diesen hafennahen Bereich dieser Nutzungsrahmen auch sinnvoll.

Weitere Regelungen zur zulässigen Nutzung

Um die geplante Zweckbestimmung des Industriegebietes für gewerbliche Betriebe, zur Schaffung von Arbeitsplätzen sowie für Betriebe, die auf eine Hafenanbindung angewiesen sind, nicht durch Fehlentwicklungen zu gefährden, werden Betriebe oder bauliche Anlagen, die dieser Ausrichtung entgegenstehenden können, ausgeschlossen.

Dazu zählen insbesondere: Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke oder auch Anlagen, die nicht auf diesen Standort angewiesen sind, wie Photovoltaikanlagen als Freiflächenanlagen aber auch Bordelle und Eros-Center. Auch die ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen werden mit Ausnahme der am Ostrand bereits vorhandenen Wohnung ausgeschlossen, um zusätzliche Einschränkungen für emitierende Gewerbebetriebe im Plangebiet zu vermeiden.

Lärmemissionskontingente (L_{ek}) (schalltechnisches Gutachten – Anlage 5)

Negative Lärmauswirkungen der Planung sollen durch die Festsetzung von sog. Emissionskontingenten bzw. immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel ausgeschlossen werden. Dabei werden unter Anwendung der DIN 45691 den Flächen im Industriegebiet jeweils Lärmemissionskontingente (L_{ek}), d.h. Schallpegel je m² Fläche, zugeordnet. Aus diesen können später für die einzelnen Betriebe (je nach ihrer Flächengröße und der konkreten Lage der Betriebsflächen) die zulässigen Immissionsanteile, die die Betriebe an den maßgeblichen Immissionsorten verursachen dürfen, errechnet werden. Da bei den L_{ek} noch keine Bodendämpfung oder Abschirmung berücksichtigt ist, können bei der Vorhabenplanung alleine durch die Ausrichtung und Anordnung der Anlagen auf dem Betriebsgrundstück i.d.R. die Nutzungsmöglichkeiten noch optimiert werden.

Durch die in dem ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 116 zusammen mit dem Bebauungsplan Nr. 93 der Gemeinde Saterland für die Industriegebiete bereits festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel wurden seinerzeit an einzelnen benachbarten Wohnhäusern die Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau teilweise bereits vollständig ausgeschöpft. Zur Ermöglichung einer weiteren gewerblichen Entwicklung wurden im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr.116 der Stadt Friesoythe und der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93 der Gemeinde Saterland auf Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens (itap, 04.09.2014[2]) die Lärmemissionskontingente neu verteilt und an den tatsächlichen Bedürfnissen der Betriebe ausgerichtet.

Der somit geschaffene Entwicklungsspielraum ermöglicht für das vorliegend geplante Industriegebiet schalltechnisch eingeschränkte Nutzungsmöglichkei-

[2] Schalltechnisches Gutachten zur 1. Änderung der Bebauungspläne Nr. 93 „Interkommunaler Industriepark Küstenkanal I“ und Nr. 116 „Interkommunaler Industriepark Küstenkanal II“, Projekt Nr. 2203-13-d-iz, Institut für technische und angewandte Physik GmbH (itap), Oldenburg, 04.09.2014, siehe Anlage 1 der jeweiligen Begründung zur 1. Änderung der o.g. B.-Pläne

ten. Nach dem anliegenden schalltechnischen Gutachten (Anlage 5: itap, Bericht Nr. 2167-13-d-iz, itap, Oldenburg den 08.09.2014) sind Emissionskontingente von 67 / 52 dB(A)/m² (tags/nachts) vorgesehen. Zusammen mit dem vorgesehenen Zusatzkontingent für den südlichen Richtungssektor ergeben sich bei schalltechnisch optimierter Anordnung zukünftiger Anlagen damit dennoch i.d.R. ausreichende Lärmemissionspotenziale auch für industrielle Anlagen.

Sonstige Emissionen

Die in Industriegebieten zulässigen „erheblich belästigenden Betriebe“ können neben Lärm zum Teil auch andere Immissionen (Staub, Erschütterung, Licht, Geruch oder andere Luftschadstoffe) verursachen, die in der Regel jedoch jeweils nur bei einzelnen Betrieben auftreten und daher keine erhebliche Kumulation zu erwarten ist. Damit kann in dieser Hinsicht eine Konfliktlösung noch ausreichend auf der Ebene der Vorhabenplanung erfolgen.

3.3 Maß der baulichen Nutzung

3.3.1 Zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und Höhe (H)

Grundflächenzahl (GRZ)

Die zulässige Grundfläche bestimmt das Maß der zukünftigen Bebauung und damit auch der Bodenversiegelung. Die zulässige Grundfläche darf im Industriegebiet durch Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden, da die hafenorientierten Betriebe in der Regel einen besonderen Bedarf an Lagerflächen besitzen. Für den schmalen Bereich der Kaianlagen selbst, der als Sondergebiet Hafen festgesetzt ist, wird eine Grundflächenzahl von 1,0 vorgesehen, da dieser Streifen für Umschlaganlagen nach den Erfahrungen im angrenzenden Bereich und bei vergleichbaren Hafenanlagen grundsätzlich vollständig zu befestigen ist. Nachteilige Auswirkungen auf Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind durch die Überschreitung der GRZ-Obergrenze (von 0,8) in diesem Gebiet, das insbesondere Lager- und Umschlageinrichtungen dient, sowie in dem GIe-Gebiet nicht zu erwarten. Sowohl durch die angrenzenden Wasserflächen als auch durch andere Grünflächen im Plangebiet sind ausreichende Ausgleichsmaßnahmen vorhanden.

Höhe (H)

Die Gebäudehöhe sowie die zulässige Höhe für technische Anlagen wie z.B. Silobehälter, Krananlagen oder ähnliches wird entsprechend den benachbarten Bebauungsplänen Nr.93 (Saterland) und Nr.116 (Friesoythe / jeweils im Rahmen der 1. Änderung) auf 20 m bzw. 60 m begrenzt. Untergeordnete Bauteile im Sinne des Landesrechts sind von der Höhenbeschränkung ausgenommen.

3.4 Bauweise und Baugrenzen

Im Plangebiet wird eine Bauweise nicht festgesetzt. Dies bedeutet, dass auch Baukörper mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind. Weil sich die Baukörper im Sondergebiet und im Industriegebiet nach den betrieblichen Notwendigkeiten richten sollen, brauchen nach Auffassung der Stadt Friesoythe die Gebäudelängen nicht eingeschränkt zu werden.

Die Baugrenzen halten zu den Anpflanzungen und Gewässern sinnvolle Abstände ein, um deren Funktion möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Am westlichen Rand des Plangebietes wird der dort vorhandene Pflanzstreifen sowie das Gewässer überplant und in die überbaubare Grundstücksfläche einbezogen, um für den dort westlich anschließenden Betrieb unmittelbare Erweiterungsmöglichkeiten zu schaffen.

Von der Bebauung freizuhaltende Fläche (Optionstrasse Bahn)

Zur Realisierung einer zukünftigen Bahnanbindung des c-Port ist die vorgesehene Gleistrasse (siehe Kap.3.6.2 Bahnanbindung) für ein späteres Planfeststellungsverfahren als „Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist“, berücksichtigt.

3.5 Grün- und Pflanzflächen

3.5.1 Grünfläche, Regenrückhalteanlagen

Für die erforderliche Regenwasserrückhaltung wurde durch das Büro Frilling ein Oberflächenentwässerungskonzept (siehe Anlage 6) erstellt. Dabei hat sich die Anordnung einer Regenrückhalteanlage im südöstlichen Randbereich des Plangebietes als am sinnvollsten herausgestellt. Zur planerischen Absicherung dieser Zweckbestimmung wird eine entsprechende Grünfläche vorgesehen. (siehe auch folgendes Kap.3.6.3 - Erschließung - Oberflächenwasser). Die Grünfläche ist ausreichend dimensioniert, dass auch eine naturnahe Gestaltung mit flachen und wechselnden Böschungsneigungen von 1:3 bis 1:5 möglich ist. Eine Befestigung soll auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.

3.5.2 Grünfläche Grünanlage

Am südlichen Rand des Plangebietes befindet sich zwischen den Parzellen der ehemaligen Handtorfstiche und der Regenrückhalteanlage des Bebauungsplanes Nr. 116 eine Wegeparzelle, die als landwirtschaftlicher Weg festgesetzt ist. Südlich daran schließt sich ein schmaler Streifen an, der im Bebauungsplan Nr. 116 als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen ist. Der Weg diente bisher auch der Erschließung der nördlich angrenzenden Parzellen. Der Weg kann zukünftig für die Pflege und Unterhaltung der bereits vorhandenen Regenrückhalteanlagen herangezogen werden, die Wegeparzelle wird als Grünfläche mit einer entsprechenden Zweckbestimmung festgesetzt. Dieser Be-

reich bildet gleichzeitig eine sinnvolle Übergangszone zwischen dem Industriegebiet und dem Bereich der naturnahen Regenrückhalteanlagen.

3.5.3 Gehölzanpflanzungen / landschaftliche Einbindung

Die vorgesehenen Pflanzstreifen am Ostrand des Plangebietes sowie die Gehölzanpflanzung nördlich der ehemaligen Hofstelle (Schillburger Straße 7) dienen der landschaftlichen Einbindung und leisten einen Beitrag zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft

3.6 Erschließung

3.6.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Anbindung der Industriegebietsflächen erfolgt sowohl von Westen über die im Hafengebiet verlaufende Straße „Am Küstenkanal“ als auch durch eine zusätzliche Anbindung zum „Ems-Dollart-Ring“ im südlichen Bereich des bestehenden Industrieparks.

Eine doppelte Anbindung ist notwendig und sinnvoll, um zum einen die Entwicklungsmöglichkeiten für betriebliche Erweiterungen des im Hafengebiet ansässigen Futtermittelhandels möglichst offen zu halten und zum andern eine unabhängige Erschließungsmöglichkeit für zusätzliche Ansiedlungsmöglichkeiten zu schaffen. Die Verkehrsanbindung nach Süden kann bei Bedarf auch dazu herangezogen werden, eine direkte Verbindung zwischen dem südlichen Teil des Industriegebietes zur Straße „Am Küstenkanal“ und damit unmittelbar zum Hafen herzustellen.

Die Haupterschließung im Norden mündet in einem Wendeplatz mit 27 m Durchmesser, der ausreichend Platz für Lastzüge bietet. Eine Weiterführung der inneren Erschließungsstraße wird derzeit nicht festgelegt, um eine möglichst flexible Grundstücksaufteilung nach den Bedürfnissen der sich ansiedelnden Betriebe zu gewährleisten. Die Freihaltung einer Trasse für eine Verbindungsstraße zur Straße Am Küstenkanal wird bei der Grundstücksaufteilung jedoch angestrebt.

Zu der im östlichen Bereich stehenden Betriebswohnung ist eine Zufahrtsmöglichkeit für PKW und für Unterhaltungsfahrzeuge zur geplanten Regenrückhalteanlage vorgesehen. Eine Erschließung des Industriegebietes über die „Schillburger Straße“ ist darüber hinaus nicht vorgesehen.

3.6.2 Freihaltetrasse Bahn

Parallel zur südlich des Plangebiets liegenden K 343 verläuft die ehemalige Bahntrasse Friesoythe – Sedelsberg. Zur Realisierung einer zukünftigen Bahnanbindung des c-Port wurde im Auftrag des Zweckverbands durch das Ing.-Büro W. Grote GmbH (Papenburg) 2012 eine Machbarkeitsplanung für eine eisenbahntechnische Erschließung durchgeführt. Danach könnte am östlichen Rand des bestehenden Industrieparks ein Gleisanschluss zur geplanten Bahntrasse parallel der B 72 erfolgen. Sofern der Industriepark einen entspre-

chenden Bahnanschluss erhält, soll diese Trasse durch das vorliegende Plangebiet unmittelbar bis an den Hafen herangeführt werden. Für die Herstellung der Bahnanbindung wird ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren erforderlich, die Trasse soll jedoch bereits durch eine Festsetzung von anderen baulichen Nutzungen freigehalten werden.

3.6.3 Oberflächenentwässerungskonzept (Anlage 6)

Für die erforderliche Regenwasserrückhaltung ist nach Aussage der unteren Wasserbehörde von einem Abflussbeiwert von 0,8 l/ha sec auszugehen. Nach dem vorliegenden Oberflächenentwässerungskonzept des Büro Frilling (siehe Anlage 6) soll im südöstlichen Randbereich des Plangebietes ein Regenrückhaltebecken geschaffen werden, in dem das gesamte, im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser entsprechend zurückgehalten werden kann. Das Becken ist bei einer verfügbaren Staulamelle von 0,80 m und einer Wasserfläche von ca. 10.800 m² für das erforderliche Stauvolumen von 8.635 m³ ausreichend groß. Es soll einen Überlauf in das südlich vorhandene Gewässer erhalten, das nach Osten fließt und über ein Schöpfwerk zum Friesoyther Kanal führt. (Es wurden zunächst noch Alternativen mit einer Ableitung über ein weiter südlich verlaufendes Gewässer geprüft, das ohne Schöpfwerk in den Friesoyther Kanal mündet. Auch die Alternative einer Erweiterung des südlich des Plangebietes vorhandenen Regenrückhaltebeckens wurde verworfen, da hier aufgrund der bestehenden Höhenverhältnisse keine günstige Staulamelle zur Verfügung stehen würde). Nach einem Nachtrag zum Entwässerungskonzept (Büro Frilling vom 08.01.2014) kommt eine Ableitung des Regenwassers über den Graben Fra-S-A vermutlich nicht in Betracht. Daher wird voraussichtlich die Variante über das Schöpfwerk zum Tragen kommen.

Das im bereits vorhandenen Hafengebiet anfallende Oberflächenwasser, welches derzeit über einen Regenwasserkanal (DN 600) gesammelt und in das bestehende Regenrückhaltesystem des Bebauungsplanes Nr. 116 geleitet wird, soll zukünftig parallel zur Bahntrasse über einen entsprechenden Graben, dem neu geplanten Regenrückhaltebecken zugeführt werden. Dies wird notwendig, da durch die Überplanung vorhandener Gehölzstreifen, die einer ununterbrochenen Erweiterung des Industriegebiets nach Osten dient (Erweiterungsmöglichkeit für den Betrieb Bröring), die dort bestehende Grabenverbindung aufgehoben werden muss.

Auch der nördliche und mittlere Abschnitt des vorhandenen Gewässers III. Ordnung Nr. Fr-S-Da der Friesoyther Wasseracht wird durch das geplante Industriegebiet überplant. Von der Friesoyther Wasseracht wurden im Rahmen der Beteiligung jedoch keine grundsätzlichen Probleme bei der Planung gesehen. Das Gewässer III. Ordnung Fr-S-Da, das im nördlichen und mittleren Bereich überplant wird, führt am südlichen Rand des Plangebietes weiter nach Osten. In diesem Abschnitt, in dem der Graben erhalten bleiben soll, wird ein 5 m breiter Unterhaltungsstreifen berücksichtigt und die Baugrenze entsprechend nach Norden zurückgenommen.

Soweit für die Erschließung oder die geplante Bebauung Gewässer gequert oder aufgehoben werden müssen, sind auch dazu die erforderlichen wasserrechtlichen Verfahren durchzuführen.

3.6.4 Ver- und Entsorgung

Trinkwasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV).

Trinkwasserleitung DN 250

Nach Angaben des OOWV verläuft eine Trinkwasserleitung DN 250 im Bereich der Straßenparzelle der Schillburger Straße. Im Bereich des Plangebietes ist eine Aufhebung dieser Verkehrsfläche vorgesehen. Für die bisherige Verkehrsfläche sind die Festsetzung eines Industriegebietes sowie eines Sondergebietes Hafen und einer Wasserfläche vorgesehen. Die Leitungstrasse wird jedoch nachrichtlich als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Bei Realisierung der Planung ist diese Leitung entsprechend den zukünftigen Nutzungen zu verlegen.

Löschwasserversorgung

Die erforderliche Löschwasserversorgung wird nach den technischen Regeln Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. und in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt. Im Sonder- bzw. Industriegebiet sind 96 cbm pro Stunde (1600 l/min) über zwei Stunden als Grundschutz erforderlich. Hierfür können die Trinkwasserversorgung, natürliche oder künstliche offene Gewässer sowie Löschwasserbrunnen oder -behälter in Ansatz gebracht werden. Die Löschwasserentnahmestellen sind in einem Umkreis von 300 m anzulegen.

Schmutzwasserentsorgung

Das anfallende Schmutzwasser soll über eine Erweiterung der vorhandenen Druckrohrleitung der zentralen Kläranlage in der Gemeinde Saterland zugeführt werden. Nach Aussage des OOWV kann das Abwasser mit normalem Verschmutzungsgrad (sog. häusliches Abwasser) an die zentrale Schmutzwasserentsorgungsanlage des OOWV in der Neuscharreler Straße (K147) angeschlossen werden. Bei überdurchschnittlich verschmutztem Abwasser muss vor Einleitung eine Einzelfallbetrachtung vorgenommen und eine gesonderte Vereinbarung getroffen werden.

Abfallbeseitigung

Die Abfallentsorgung erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Cloppenburg. Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) sichergestellt werden.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Die vom Zweckverband Interkommunaler Industriepark Küstenkanal (ZV IIK) beabsichtigte Erweiterung des vorhandenen Hafen- und Industriegebietes am Küstenkanal nach Osten soll durch die Aufstellung bzw. Änderung der Bebauungspläne der Stadt Friesoythe und der Gemeinde Saterland ermöglicht werden. Wie bereits in Kap. 1.1 erläutert, erfolgt anstelle des bisher vom ZV IIK geplanten Bebauungsplanes Nr. 3, für den bereits eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt wurde, nun die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 225 der Stadt Friesoythe, welcher den weit überwiegenden Teil des Erweiterungsbereichs umfasst. Voraussetzung für eine sinnvolle Anbindung an den bestehenden Standort ist jedoch auch eine Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93 der Gemeinde Saterland, der an seinem östlichen Rand einen durchgehenden Pflanzstreifen in einer Grünfläche festsetzt. Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93 werden daher die notwendige Anbindung der Verkehrsfläche und eine Verbindung der überbaubaren Grundstücksflächen zwischen dem Bebauungsplan Nr. 225 der Stadt Friesoythe und dem Bebauungsplan Nr. 93 der Gemeinde Saterland hergestellt.

Beide Verfahren sind damit als Vorbereitung eines kumulierenden Vorhabens im Sinne des § 3b Abs.2 UVPG zu werten (s.a. § 13 Abs.1 Nr.1 BauGB) und machen daher einen gemeinsamen Umweltbericht sinnvoll. Im Folgenden wird daher auch die Bezeichnung „Plangebiet“ in der Regel für das gesamte Gebiet der beiden Bebauungspläne (Bebauungsplan Nr. 225 und 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93) verwendet.

Dabei ist allerdings die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die im jeweiligen Bebauungsplan ausschließlich bezogen auf seinen Geltungsbereich abschließend zu behandeln ist, auch jeweils getrennt für die beiden Bebauungsplanverfahren anzuwenden. Auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden daher getrennt den jeweiligen Bebauungsplänen zugeordnet.

4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 2 dient die vorliegende Planung der Erweiterung des interkommunalen Industrieparks c-Port am Küstenkanal nach Osten um eine Fläche von ca. 20 ha. Neben der Schaffung von gewerblichen Bauflächen mit unmittelbarem Hafenanschluss soll auch die Möglichkeit für eine Verlängerung der Kaianlagen und des Hafenbeckens geschaffen werden.

Die Verkehrsanbindung soll im Westen und nach Süden hin zu den dort bereits vorhandenen Straßen erfolgen. Bei der Planung soll auch die Option für eine später mögliche Gleisanbindung, entsprechend der bereits vorliegenden Machbarkeitsstudie (Businessplan: Eisenbahntechnische Erschließung, Ing.-Büro W. Grote GmbH, vom 09.11.2011), als Freihaltetrasse berücksichtigt werden.

Der wesentliche Planinhalt ist in Kap. 3 dargestellt. Auf die Umwelt sind dabei insbesondere folgende Auswirkungen möglich:

Im Wesentlichen wird durch die Planung auf einer bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche eine Bebauung ermöglicht und damit eine Bodenversiegelung vorbereitet. Dadurch können auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen.

Im südwestlichen Randbereich wird ein Teil der ehemaligen Handtorfstiche von der Planung berührt. Die Handtorfstiche stellen wegen ihrer hohen naturräumlichen Wertigkeit einen geschützten Biotop (GB-CLP 2912/8) dar. Sie werden im Bebauungsplan jedoch zunächst nur im westlichen Teil überplant. Dieser Bereich wird durch die geplante Zufahrtsstraße vollständig von gewerblichen Nutzungen umgeben und daher in seiner naturräumlichen Funktion stark beeinträchtigt. Der östliche Bereich, der weiterhin unmittelbar Kontakt zur freien Landschaft hat, wird dagegen zunächst nicht in die verbindliche Bebauungsplanung einbezogen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind insbesondere die Auswirkungen auf die im Umfeld vorhandene Wohnbebauung sowie auf die Erholungsfunktion der Landschaft in den Blick zu nehmen. Dies betrifft insbesondere die Immissionssituation sowie den Verlust der freien Landschaft als möglichen Erholungsraum durch die geplante bauliche Entwicklung.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 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.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3 Satz 1 NAGBNatSchG, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 NAGBNatSchG und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Am südwestlichen Rand des Plangebietes befinden sich ehemalige Handtorfstiche, die nach Aussage der Unteren Naturschutz- bzw. Waldbehörde durch den aufgewachsenen Gehölzbestand als Wald einzustufen sind. Diese naturnahen Flächen stellen gleichzeitig einen gesetzlich geschützten Biotop i.S. des § 30 BNatSchG sowie § 24 NAGBNatSchG dar.

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gem. § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Cloppenburg (1998) ist der südliche Teil des Plangebietes als Teilbereich, der sich in südöstlicher Richtung weiter fortsetzenden Fläche, als naturschutzwürdiger Bereich gekennzeichnet. Es handelt sich hierbei um naturnah verbliebene Restflächen des Friesoyther Moores, die nicht kultiviert wurden.

In der Maßnahmenkarte des LRP ist der überwiegende Teil des Plangebietes als Fläche für Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft und hier insbesondere als Fläche zur Erhaltung und Entwicklung von Extensivgrünland dargestellt. Die einzelnen kleineren Flurstücke am südlichen Rand des Plangebietes liegen im Geltungsbereich des Niedersächsischen Moorschutzprogramms. In Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist das Flurstück 3/40 im nordwestlichen Teil des Plangebietes und das Flurstück 38/1 am nördlichen Rand mit der Wertstufe 3 (eingeschränkt) gekennzeichnet. Die kleineren Flurstücke am südlichen Rand sind mit der Wertstufe 2 (mäßig eingeschränkt) dargestellt. Der übrige Teil des Plangebietes entspricht der Wertstufe 4 (stark eingeschränkt).

Die am südwestlichen Rand des Plangebietes befindlichen ehemaligen Handtorfstiche stellen einen gesetzlich geschützten Biotop i.S. des § 30 BNatSchG sowie § 24 NAGBNatSchG dar.

Das Naturschutzgebiet „Schwaneburger Moor“ befindet sich nördlich des Plangebietes, nördlich vom Küstenkanal und der Bundesstraße 401.

Die Aussagen des LRP werden bei der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur

Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

In der Maßnahmenkarte des Landschaftsplanes der Stadt Friesoythe (1992) sind für den überwiegenden Teil des Plangebietes keine Maßnahmen dargestellt. Die Gehölzstrukturen entlang der Straße „Am Küstenkanal“ sind als vorrangig schutz-, z.T. auch entwicklungsbedürftige linienhafte Strukturen gekennzeichnet. Die kleineren Flurstücke am südlichen Rand des Plangebietes sind als Feuchtstandorte dargestellt, die nach damaliger Gesetzgebung gemäß § 28 a NNatG unmittelbar geschützt waren.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Lärmimmissionen

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“. Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind bezogen auf Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005		
	Mischgebiet / Außenbereich	Betriebswohnungen-Gewerbegebiet
tags	60 dB(A)	65 dB (A)
nachts (Verkehr / Gewerbe)	50 / 45 dB (A)	55 / 50 dB (A)

Bezüglich der Gewerbelärmbelastung ist daneben für die Immissionsschutzrechtliche Genehmigung auch die TA-Lärm zu beachten.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sind nicht als Grenzwerte definiert. In belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, können die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und vom 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4N6.88 – UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 – 4CN2.06 – UPR 2007, S. 304). Auch die TA-Lärm berücksichtigt unter Kap. 6.6 Gemengelagen, bei denen Zwischenwerte gebildet werden können, die jedoch die Mischgebietswerte nicht überschreiten sollen.

Geruchsimmissionen

Für die Ermittlung und Bewertung der Geruchsbelastung ist in Niedersachsen in der Regel die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) heranzuziehen.

Die GIRL wurde in novellierter Fassung (GIRL vom 29.02.2008 mit Ergänzung vom 10.09.2008) am 23.07.2009 als gemeinschaftlicher Runderlass mehrerer Landesministerien (d. MU, d. MS, d. ML und des MW) verabschiedet (veröffentlicht im Nds. Mbl. Nr. 36/2009). Sie ist in Niedersachsen bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften anzuwenden, da sie auf Grundlage von Erkenntnissen und Erfahrungen von Sachverständigen brauchbare Anhaltspunkte für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Geruchsimmissionen bietet.

Die GIRL 2008 enthält für verschiedene Baugebietsarten Richtwerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der GIRL-Richtwert für Gewerbegebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 15 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,15). Für Gerüche aus der Tierhaltung gilt im Dorfgebiet ein Immissionswert von 0,15 und im Außenbereich nach den Auslegungshinweisen zur GIRL auch 0,20 bis 0,25 (d.h. 20 bis 25 % der Jahresstunden). Ein Geruchsbeitrag von 2 % gilt nach der GIRL (Kap.3.3) i.d.R. als nicht erheblich (Irrelevanzkriterium).

4.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gem. § 34 (1) BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.2 Bestandsaufnahme

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

4.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

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

- Schädliche Umwelteinwirkungen i.S. von § 3 BImSchG (Wohnfunktion und am Arbeitsplatz) sowie
- Beeinträchtigung von Erholungsmöglichkeiten.

Bei der Bauleitplanung sind hinsichtlich der Umwelteinwirkungen i.d.R. insbesondere die Immissionen durch Lärm und Geruchsbelastungen zu berücksichtigen. Andere Immissionen, wie z.B. Lichtbelastung oder Staub, treten bei Industriegebietsentwicklungen nicht generell, sondern nur im Einzelfall auf. Sie werden nicht im Rahmen der Bauleitplanung geregelt und können sinnvoll und ausreichend noch auf der Ebene der Vorhabenplanung berücksichtigt werden.

Untersuchungsraum sind neben dem Plangebiet insbesondere die nächstgelegenen Wohngebäude sowie die Landschaft, soweit ihr als Erholungsraum eine Bedeutung zukommt. Eine kartographische Darstellung der vorhandenen Nutzungssituation erfolgt in der Anlage 1, eine Beschreibung ist auch in Kap. 2.1 zu finden.

Nutzungen im Plangebiet

Im Plangebiet befindet sich nur am Ostrand eine vorhandene Wohnnutzung in einer ehemaligen Hofstelle. Dieses Grundstück wurde vom Zweckverband zur Vorbereitung der geplanten Entwicklung bereits erworben und kann bei Bedarf auch in eine Betriebswohnung oder ein Büro umgewandelt werden. Insgesamt hat das Plangebiet damit keine besondere Bedeutung für die Wohnfunktion.

Nutzungen in der Umgebung

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich einzelne Wohnnutzungen im Außenbereich jedoch keine Wohngebiete.

Westlich des Plangebietes schließt sich das vorhandene Hafengebiet an. Südlich der Kaianlagen erstrecken sich die bestehenden Industriegebietsflächen. Dieser Bereich unmittelbar am Hafen ist bereits fast vollständig bebaut. Südlich des Plangebietes befindet sich das Regenrückhaltebecken des bestehenden Industriegebietes. Die daran südlich anschließenden Flächen sind in dem Bebauungsplan Nr. 116 als eingeschränktes Industriegebiet festgesetzt. Wohnnutzungen, auch Betriebswohnungen, sind in diesem bestehenden Industriegebiet grundsätzlich ausgeschlossen. In diesem Bereich, der bereits vollständig erschlossen ist, wird erst ein Grundstück gewerblich genutzt.

Östlich schließen sich an das Plangebiet landwirtschaftliche Flächen an. Ca. 90 m östlich des geplanten Industriegebietes liegt auf der Nordseite der Schillburger Straße mit einer landwirtschaftlichen Hofstelle die nächstgelegene Wohnnutzung außerhalb des Plangebietes, die als Immissionsort zu berücksichtigen ist.

Nördlich erstreckt sich der Küstenkanal und die Bundesstraße 401. Daran schließt sich das Naturschutzgebiet „Schwaneburger Moor“ (NSG WE 155) an. Am westlichen Rand des NSG steht an der Straße Birkenkolonie ein weiteres Wohnhaus im Außenbereich, das zum geplanten Industriegebiet einen Abstand von ca. 260 m einhält. Dieses Gebäude im Außenbereich stellt sich aufgrund seiner Lage, bezogen auf die gesamte Industriezone, als am stärksten belastet dar. Westlich davon liegen die Verkehrsknoten der Bundesstraße 401 / Kreisstraße 343 und Bundesstraße 401/ Bundesstraße 72. Daran schließt sich nördlich die Abfalldeponie Sedelsberg an.

a) bestehende Lärmsituation (siehe Anlage 5)

Im Rahmen der 1. Änderung der Bebauungspläne Nr.93 und Nr. 116 wurden die Emissionskontingente gem. DIN 45691 neu festgesetzt (siehe Kap.2.3). Sie betragen für die nördlichen, hafennahen Flächen 70/55 dB(A)/m² (tags/nachts) und für den mittleren und südlichen Bereich 67/52 dB(A)/m² (tags/nachts). Für die schmalen Kaianlagen selbst wurde entsprechend der dort vorhandenen intensiven Nutzung ein Emissionskontingent von 75/60 dB(A)/m² (tags/nachts) festgesetzt. Diese Kontingente stellen aus lärmtechnischer Sicht die bestehende Vorbelastung dar.

Die maßgeblichen benachbarten Wohnnutzungen sind in der Abbildung 3 des schalltechnischen Gutachtens (siehe Anlage 5, Seite 12) dargestellt. Sie befinden sich nördlich des Küstenkanals an der Birkenkolonie (IP 4 und 5) sowie nordöstlich des Plangebietes an der Schillburger Straße (IP 1 bis 3) und an der Friesoyther Straße (IP 6). Hinsichtlich der Lärmbelastung genießen Wohnnutzungen im Außenbereich nach allgemeiner Rechtsauffassung in der Regel einen Schutzanspruch, der dem eines Mischgebietes entspricht. Das trifft auf die Immissionspunkte IP 1, 2, 4 und 5 zu.

Das Wohnhaus Schillburger Straße 7 (IP 3) liegt dagegen im Bereich des vorliegenden Plangebietes und wird als Industriegebiet festgesetzt. Für den IP 3 wird hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit daher ein Gewerbegebiet angenommen. Das trifft auch auf den IP 6 (Tierheim), der unmittelbar westlich der Restmülldeponie Sedelsberg liegt, zu. Als maßgeblicher Immissionsaufpunkt, an dem die höchste Belastung aus dem Plangebiet zu erwarten ist, hat sich nach den durchgeführten Ermittlungen das Wohnhaus Birkenkolonie 1 (IP 4) herausgestellt.

Die Lärmvorbelastung wird im Wesentlichen durch die in der 1. Änderung der Bebauungspläne Nr.93 und Nr. 116 festgesetzten Lärmemissionskontingente L_{EK}[3] bestimmt. In der nachfolgenden Tabelle zur Vorbelastung ist auch bereits

[3] Schalltechnisches Gutachten zur 1. Änderung der Bebauungspläne Nr.93 und Nr. 116 (Nr. 2203-13-d-iz) itap, 04.09.2014 aus Anlage 1 der Begründung zu den B.-Plänen

der östliche Randstreifen des Bebauungsplanes Nr. 93, in dem erst durch die 2. Änderung der dort vorhandene Gehölzstreifen überplant wird, als Vorbelastung berücksichtigt[4]. Die Schutzbedürftigkeit der einzelnen Nutzungen entspricht der beschriebenen Einstufung sowie dem Lärmgutachten (siehe Anlage 5, Kap. 3.4).

Immissionspunkt	Orientierungswert / Immissionsrichtwert tags/nachts	Lärmvorbelastung durch die Bebauungspläne Nr. 116 und 93	
		tags	nachts
IP 1 Schillburger Str.5	60/45	49,9	34,9
IP 2 Schillburger Str.8a	60/45	52,0	37,0
IP 4 Birkenkolonie 1	**60/45**	**56,0**	**41,0**
IP 5 Birkenkolonie 5	60/45	48,5	33,5

Quelle: Anlage 5 – Schalltechnisches Gutachten Tabelle 4

Nach den Ermittlungen der schalltechnischen Gutachten werden die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Richtwerte der TA-Lärm an allen Immissionsorten eingehalten. Maßgeblicher Immissionsort für das vorliegende Plangebiet ist der IP 4 (Wohnhaus an der Birkenkolonie). Die Orientierungswerte werden hier bisher um ca. 4 dB(A) unterschritten, sodass für die weitere gewerbliche Entwicklung im vorliegenden Bebauungsplan Nr. 225 sowie auf den südwestlich der Friesoyther Straße bereits im FNP dargestellten Erweiterungsflächen ein Entwicklungsspielraum besteht.

b) bestehende Geruchssituation (siehe Anlage 4)

Im Plangebiet selbst bestehen derzeit keine Anlagen, die erhebliche Geruchsbelastungen verursachen.

Zur Feststellung der Geruchsbelastung wurde von der Landwirtschaftskammer (LWK) eine Geruchsprognose nach der GIRL (zur Bedeutung der GIRL siehe Kap. 4.1.2) erstellt, in der die durch Gerüche aus der Tierhaltung zu erwartende Belastung ermittelt wurde (siehe Anlage 4). Bei dieser Ermittlung der LWK wurden die landwirtschaftlichen Betriebe Bullermann, Kohake, Wöbkenberg, Fredeweß und Pille berücksichtigt. Nach diesen Berechnungen liegt der höchste Wert im Plangebiet bei 9,7 Prozent geruchsbelasteter Jahresstunden. Diese Belastung wäre auch in einem Wohngebiet zumutbar und stellt nach den Maßstäben der GIRL für ein Industriegebiet damit keine Konfliktsituation dar.

c) Sonstige Immissionen

Sonstige Immissionen (z.B. durch Licht, Strahlung, Erschütterungen) sind in erheblichem Umfang im Plangebiet nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

[4] Anlage 5: Schalltechnisches Gutachten (Nr. 2167-13-d-iz) itap, 08.09.2014
Hinweis: Der Unterschied zwischen der Vorbelastung durch die B.-Pläne Nr.116 und 93 jeweils 1. Änderung sowie mit Berücksichtigung des B.-Plan 93 - 2. Änderung beträgt aufgrund der geringen Flächengröße der 2.Änderung nur etwa 0,1 dB(A).

d) Erholungsfunktion

Der überwiegende Bereich des Plangebietes wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und hat damit als freie Landschaft nur eine durchschnittliche Bedeutung für die Erholungsfunktion. Diese wird durch das bereits vorhandene, unmittelbar benachbarte Industriegebiet zusätzlich eingeschränkt.

Die Umgebung des Plangebietes weist verschiedene Teilbereiche mit einer unterschiedlichen Wertigkeit für die Erholungsfunktion auf. Die Spanne reicht von intensiver Ackernutzung bis zu einem Naturschutzgebiet nördlich des Küstenkanals.

Die Flächen des Plangebietes sowie dessen unmittelbar angrenzende Bereiche sind jedoch durch die bereits bestehenden Hafenanlagen und vorhandenen Betriebe sowie die bereits erschlossenen Erweiterungsflächen und die überregionalen Straßen (Bundesstraße 72 und 401) jeweils erheblich vorbelastet und daher nur von eingeschränkter Bedeutung für die Erholung.

4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

4.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Einheit **Sagterland-Ostermoor**, die zur Haupteinheit der **Hunte-Leda-Moorniederung** gehört.

Beim Sagterland-Ostermoor handelt es sich um ein ausgedehntes Hochmoor, östlich des Sagterlandes, das vom Harkebrügger Land und den Esterweger Geestinseln im Westen und Süden begrenzt wird und im Norden in die Ledaniederung übergeht. Die Kultivierung und Besiedlung des Moores ist von Norden her in Angriff genommen worden. Hier liegt die Fehnsiedlung Elisabethfehn am Kreuzungspunkt des Bollingen-Barßeler Kanales mit dem Elisabethfehn-Kanal, an welchem entlang die Besiedlung nach Süden fortschreitet. Er verbindet die Leda mit dem Küstenkanal im Süden und dient zur Entwässerung weiterer Moorteile. Wenn auch im Südteil des Moorgebietes das unkultivierte Moor noch vorherrscht, so dringen doch überall von den großen Kanälen aus die Siedlungen in das Moor vor (z.B. Schwaneburger Moor, Kamperfehn).

(Quelle: Sophie Meisel; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55 Oldenburg/Emden, 1962 und Landschaftsplan Saterland, 1994)

4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild des Planbereichs wird vornehmlich geprägt durch das unmittelbar westlich des Plangebietes angrenzend vorhandene Gewerbegebiet direkt am Küstenkanal. Die Plangebietsfläche selbst wird vornehmlich geprägt durch die vorhandenen Ackerflächen, die zur Zeit der Bestandsaufnahme (September 2013) ausschließlich als Maisanbauflächen intensiv genutzt werden. Auch in östliche Richtung setzt sich diese intensive ackerbauliche Nutzung weiter fort. Am nördlichen Rand des Plangebietes unmittelbar entlang des Küstenkanals verläuft ein Weg, der beidseitig von Gehölzstrukturen begleitet wird, so dass die Wasserfläche im heutigen Zustand von der Plangebietsfläche aus nicht erkennbar ist. Auch die südlich davon gelegene Schillburger

Straße wird beidseitig von Bäumen gesäumt. Die vorhandene Hofstelle am östlichen Rand des Plangebietes ist ebenfalls von Großgehölzen umgeben, die weithin sichtbar das Landschaftsbild gliedern. Den südlichen Rand des Plangebietes bildet eine Waldfläche, die sich aus noch relativ jungen Birken zusammensetzt. Dieser Gehölzbestand ist zusammen mit den sich südöstlich weiter anschließenden Wald- bzw. Gehölzflächen in besonderem Maße landschaftsbildprägend, da das Umfeld des Plangebietes ansonsten durch offene Ackerflächen mit angegliederten Hofstellen bestimmt wird.

4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Nach Auswertung der Bodenübersichtskarte (Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, M 1: 50.000, Hannover 1997) ist im Bereich des Plangebietes durch Mischung des anstehenden Hochmoortorfes und des anstehenden Sandes ein Tiefumbruchboden entstanden.

Als Ackerbaustandort besitzt dieser Tiefumbruchboden ein mittleres Ertragspotential. Eine gute Durchlüftung und Dränung in den Sandbalken und ein hohes Wasserspeichervermögen in den Torfbalken sind weitere kennzeichnende Eigenschaften. Er besitzt des Weiteren ein geringes bis mittleres Nährstoffspeichervermögen, eine Auswaschungsgefährdung gegenüber Nähr- und Schadstoffen und ist winderosionsgefährdet.

(Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Böden in Niedersachsen, Digitale Bodenkarte M 1 : 50.000, Hannover, 1997)

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet sind keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer vorhanden. Beidseitig entlang der Schillburger Straße sind Wegeseitengräben vorhanden, die sich als halbruderale Gras- und Staudenflur darstellen und zur Zeit der Bestandsaufnahme kein Wasser führen. Von der Schillburger Straße in südliche Richtung verläuft etwa mittig des Plangebietes ein Graben bzw. eine Mulde, dessen Böschungen grasreich und stark mit Brennnesseln bewachsen sind. Auch dieser Graben führt zur Zeit der Bestandsaufnahme kein Wasser. Der Graben verläuft am südlichen Rand des Plangebietes weiter in östliche Richtung.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im überwiegenden Teil des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 201 – 250 mm im Jahr vor. Am äußersten nördlichen Rand beträgt die Grundwasserneubildungsrate 51 – 100 mm und am südlichen Rand 151 – 200 mm im Jahr. Das Schutzpotential gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befrachtung mit potentiellen Schadstoffen zu schützen, als „gering“.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

c) Altlasten

Es liegen zurzeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

4.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch im Bereich der Talauen und Moore. Das Klima ist abweichend von den umliegenden Klimaregionen stark von Grund- und Oberflächenwasser beeinflusst. Es kommt insbesondere zur Nebelbildung und zu einer Spätfrostgefährdung in Abhängigkeit von Entwässerung und Luftbewegung. Die Vegetationszeit ist mittel bis lang und beträgt im Mittel 210 bis 230 Tage im Jahr.

(Quelle: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)

4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1:50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Drahtschmielen- Buchenwald des Tieflandes entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaften kämen Hänge-Birke, Zitter-Pappel, Stieleiche, Traubeneiche und Eberesche natürlicherweise im Plangebiet vor.

(Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2011). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 2.

Acker (A)

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird zur Zeit der Bestandsaufnahme (September 2013) als Maisanbaufläche intensiv genutzt. Diese Maisanbauflächen setzen sich auch in östliche Richtung weiter fort. Ohne nennenswerte Ackerrandstreifen werden diese Ackerflächen gemäß dem Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Geschotterter Weg (OVW/s)

Am nördlichen Rand des Plangebietes, unmittelbar entlang des Küstenkanals und etwas südlich davon (Schillburger Straße) verlaufen geschotterte Wege bzw. Straßen in nordöstliche bzw. in östliche Richtung, die in einer Breite von 3 m und 4 m befestigt sind. Diese Wege sind so stark verdichtet, dass sie für den Naturhaushalt keinerlei Wertigkeiten besitzen und somit dem **Wertfaktor 0 WF** zugeordnet werden können.

Strauch-Baumhecke (HFM)

Die Straße „Am Küstenkanal“, am nördlichen Rand des Plangebietes wird beidseitig von einer Strauch-Baumhecke begleitet. Diese Gehölzstrukturen setzen sich zusammen aus Stieleiche, Birke, Späte Traubenkirsche, Amerik. Roteiche und Ahorn und werden gemäß Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 3 WF** bewertet. Auch die Hofstelle am östlichen Rand des Plangebietes ist von einer Strauch-Baumhecke umgeben, die sich aus standortgerechten Bäumen und Sträuchern zusammensetzt und ebenfalls dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet wird.

Baumreihe (HBA)

Die südlich der Straße „Am Küstenkanal“ verlaufende Schillburger Straße wird beidseitig von einer Baumreihe begleitet. Als Baumarten sind hier überwiegend Stieleichen und Birken vertreten. Vereinzelt kommen auch Erlen und Zitterpappeln vor. Diese Baumreihen sind gemäß dem Städtetagmodell dem **Wertfaktor 3 WF** zuzuordnen.

Nährstoffreicher Graben (FGR)

Von der Schillburger Straße verläuft etwa mittig des Plangebietes ein Graben in südliche Richtung. Dieser Graben ist etwa 2 m tief und im Regelprofil ausgebaut. Die Böschungen setzen sich überwiegend aus einer grasreichen Vegetation zusammen. Die hier aber auch stark vertretene Brennnessel kennzeichnet den Nährstoffreichtum des Grabens. Der Graben wird mit dem **Wertfaktor 2 WF** bewertet.

Pfeifengras-Birken- und –Kiefern-Moorwald (WVP)

Den südlichen Teil des Plangebietes bildet eine Waldfläche, die sich in der Baumschicht überwiegend aus jungen Birken zusammensetzt. Die Strauchschicht setzt sich überwiegend zusammen aus der Späten Traubenkirsche. In der Krautschicht dominiert das Pfeifengras, aber auch der Jungwuchs der Späten Traubenkirsche ist hier stark vertreten. Das Bodenrelief deutet auf eine ehemalige stellenweise Nutzung als Handtorfstiche hin. Es handelt sich hierbei um einen Anflugwald aus Birke im Bereich eines ehemals waldfreien Hochmoores. Diese naturnahen Flächen stellen gleichzeitig ein gesetzlich geschütztes Biotop i.S. des § 30 BNatSchG sowie § 24 NAGBNatSchG dar. Die Überplanung dieser Waldfläche ist durch eine Ersatzaufforstung, die den in § 1

Nr. 1 genannten Waldfunktionen entspricht, mindestens jedoch den gleichen Flächenumfang hat, auszugleichen.

Landwirtschaftliches Gebäude (Hofstelle) (OD)

Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle mit ihren Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Die Hofstelle ist zu einem großen Teil versiegelt bzw. überbaut, so dass durch die festgesetzte GRZ von 0,4 keine zusätzlichen Versiegelungen zu erwarten sind. Die Hofstelle mit den umgebenden Gehölzstrukturen wird daher nur größenmäßig erfasst, in die Bilanzierung geht sie nicht mit ein.

Gemäß BBP Nr. 116 „Interkommunaler Industriepark Küstenkanal II“ festgesetzte Flächen

Am südlichen Rand greift das Plangebiet in die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 116 ein. Folgende Festsetzungen sind betroffen:

Eingeschränktes Industriegebiet (GRZ 0,8)

Eine Teilfläche des am nördlichen Rand festgesetzten eingeschränkten Industriegebietes wird im Rahmen der vorliegenden Planung als Straßenverkehrsfläche festgesetzt und als solche in der Bilanzierung berücksichtigt.

Landwirtschaftlicher Weg

Der am nördlichen Rand des rechtskräftigen Bebauungsplanes festgesetzte landwirtschaftliche Weg wird im vorliegenden Bebauungsplan zum überwiegenden Teil als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünanlage festgesetzt. Diese Grünanlage dient als Übergangsfläche der Pflege der südlich angrenzenden Regenwasserrückhalteanlagen.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Ein schmaler Streifen der am nördlichen Rand des rechtskräftigen Bebauungsplanes festgesetzten privaten Maßnahmenfläche (Regenrückhaltebecken) wird in der vorliegenden Planung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünanlage festgesetzt. Kleinere Maßnahmenflächen in diesem Bereich werden als Graben- und Straßenverkehrsflächen überplant.

Fauna

Faunistischer Fachbeitrag (Anlage 7)

Zu den faunistischen Untersuchungen wurde ein gesonderter Fachbeitrag erstellt; in dem die Untersuchungsmethoden und die Ergebnisse ausführlich dargelegt und beschrieben werden (Anlage 7: Faunistischer Fachbeitrag, ÖKOPLAN, Dipl.-Biologe Fels, September 2014).

Brutvögel

Im Untersuchungsraum wurden die Brutvogelbestände im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juni 2014 im Verlauf von sechs Ganzflächenbegehungen kartiert. In Anlehnung an das landesweite Tierartenerfassungsprogramm des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) wurden sämtliche im Gebiet vorkommenden Vogelarten erfasst, wobei der Schwerpunkt der Erhebungen auf der Kartierung aller eingriffsrelevanten Arten, sämtlicher gefährdeten Arten und von Kennarten der für die Charakterisierung der im Gebiet vorherrschenden Hauptlebensräume lag. An den Erhebungsterminen jeweils 01.04., 24.04., 04.05., 22.05., 12.06. und 27.06.2014 wurden die Brutvögel nach dem Prinzip der „erweiterten Revierkartierung“ (vgl. BIBBY et. al. 1995, Südbeck et al. 2005) aufgenommen. Auf Nestersuche wurde grundsätzlich verzichtet, um Störungen der Vogelwelt zu vermeiden. Sofern keine zufälligen Nest- und / oder Gelegefunde gemacht wurden, handelt es sich bei den Revierangaben jeweils um das theoretische Zentrum eines Reviers. Für ausgewählte Zeiger- / Charakterarten wurden auf diese Weise der reale Brutbestand ermittelt und die Lage der Reviere in einer Brutvogelverbreitungskarte zusammengestellt (s. Anlage 7: Karte 1 des faunistischen Fachbeitrages). Demgegenüber erfolgten für zahlreiche in Gehölzen oder in Gebäuden siedelnde Brutvögel, vor allem häufige und verbreitete Singvögel wie beispielsweise Amsel, Buchfink und Kohlmeise, halbquantitative Abschätzungen der dort vertretenen Vogelpaare.

Von den 244 aktuell in Deutschland vorkommenden Brutvogelarten wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 36 Arten nachgewiesen. Dies entspricht 18,3 % der rezenten Brutvogelfauna Niedersachsens und des Landes Bremen. Der größte Teil der 36 Vogelarten dürfte im Untersuchungsraum alljährlich zur Brut schreiten und daher dem festen Artenbestand des Bearbeitungsgebietes und somit auch zu den regelmäßigen Brutvögeln des Kreises Cloppenburg gehören.

Die Brutvogelgemeinschaften des Plangebietes setzen sich überwiegend aus ungefährdeten Gehölzbrütern zusammen. Vielfach handelt es sich dabei um Arten mit einer großen ökologischen Valenz in der Besiedlung verschiedener Habitate und damit um allgemein häufige und verbreitete Spezies. Zudem sind in diesen Habitaten einige Lebensraumspezialisten in zumeist geringer Dichte vorhanden. Zu diesen zählen die Stammkletterer Gartenbaumläufer und Kleiber sowie die ebenfalls in älteren Gehölzbeständen siedelnden Arten Gartenrotschwanz, Mäusebussard und Sumpfmeise. Mit der Stockente kommt ein Brutvogel der Wasservogelgemeinschaften vor, als Charaktervögel des Halboffenlandes treten Baumpieper, Bluthänfling, Dorngrasmücke und Goldammer auf. Das Artenpotential des Untersuchungsraumes beinhaltet mit Gartenrotschwanz und Rauchschwalbe zwei regional und landesweit gefährdete Spezies, die mit einem bzw. zwei Brutpaaren nachgewiesen wurden. Weiterhin kommen mit Baumpieper, Bluthänfling, Feldsperling, Grauschnäpper und Star vier Arten der Vorwarnliste vor. Insgesamt betrachtet, wird dem Plangebiet aufgrund der nachgewiesenen Brutvogelvorkommen eine allgemeine bis lokale Bedeutung als Vogelbrutgebiet zugeordnet.

Fledermäuse

Grundlage der Fledermauserfassung in diesem Projekt ist eine Detektorkartierung. Sie erfolgte im Rahmen von 5 Begehungen, davon zwei zur Paarungs- und Migrationszeit im August und September 2013 und drei zwischen Mai und Juli 2014 zur Erfassung der Lokalpopulation. Da Fledermäuse ihre Quartiere regelmäßig wechseln, wurde ergänzend zur Detektorerfassung eine Strukturkartierung durchgeführt zur Erfassung des Quartierpotentials. Außerdem wurden an ausgewählten Standorten vereinzelt qualifizierte Horchkisten innerhalb der Untersuchungsfläche postiert, wo während der Begehungen bisher noch wenig Aktivitäten festgestellt worden waren. Diese erlauben die kontinuierliche Erfassung der Fledermausaktivitäten an einem Standort während der Nacht. Es wurden im Plangebiet und seinen unmittelbar angrenzenden Flächen insgesamt 10 Fledermausarten (bzw. Artengruppe bei Bartfledermaus) eindeutig mit dem Detektor und / oder qualifizierter Horchkiste nachgewiesen und das Vorkommen von zwei weiteren vermutet, bei denen die Artansprache in der Situation nicht eindeutig war (Langohr, Zweifarbfledermaus).

Die Gehölzreihen entlang des Wasserwirtschaftsweges am Küstenkanal werden von mehreren Arten zu teils intensiven Jagdaktivitäten aufgesucht. Von der Breitflügelfledermaus, die teilweise mit mehreren Individuen gleichzeitig jagt, wird eine Wochenstube im weiteren Umfeld vermutet. Regelmäßig im Sommer und Herbst konnten Jagdaktivitäten von Myotis in der Allee beobachtet werden, wobei die Bartfledermaus nachgewiesen wurde und im Herbst vermutlich auch die Fransenfledermaus. Die Rauhautfledermaus kommt vor allem während der Migrationszeit im Herbst im Uferbereich und an den Gehölzen jagend vor. Die Abendseglerarten jagen großflächig über dem Kanal.

Der Moorwald und die nördlich angrenzende Baumhecke stellen ein Jagdhabitat von geringer bis allgemeiner Bedeutung dar. Während der Detektorbegehungen konnten nur vereinzelt und kurzfristig Jagdaktivitäten von Großem Abendsegler und am Südrand auch Breitflügelfledermaus festgestellt werden, einzelne Jagdaktivität ist ebenso vom Kleinabendsegler zu erwarten. Die Horchkisten am Waldrand und an der Baumhecke zeigen zudem vereinzelte Jagdaktivität durch Myotis, im September wurde dabei die Fransenfledermaus bestimmt.

Es wird erwartet, dass die Gehölzreihen an der Zufahrt und um das Gehöft herum zumindest sporadisch zu Jagdaktivitäten genutzt werden, auch wenn während der Detektorbegehungen keine Aktivitäten beobachtet werden konnten. Die Horchkisten, die auf dem Gehöft postiert wurden, haben nur jeweils einmal Rauhautfledermaus und Großen Abendsegler kurz jagend aufgezeichnet.

Die Wasserfläche des Küstenkanals dient der Teich- und Wasserfledermaus als Jagdhabitat. Großräumig jagen im freien Luftraum darüber die Abendseglerarten und ggf. auch die Zweifarbfledermaus. Im Bereich der Regenrückhalteanlage südlich außerhalb des Plangebietes wurden bei einmaliger Kontrolle Wasser-, Zwerg-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus und möglicherweise auch Teichfledermaus jagend angetroffen und außerdem Jagdaktivität des Großen Abendseglers registriert.

Die Allee am Küstenkanal und die lockeren Baumreihen an der Schillburger Straße stellen Flugstraßen von allgemeiner Bedeutung dar.

In den potentiellen Quartierstrukturen am Nordrand des Moorwäldchens, in der Baumreihe an der Südseite des Küstenkanalweges sowie an der Schillburger Straße und beim Gehöft konnten keine Fledermausarten nachgewiesen werden. Im gesamten Plangebiet wurde während der Erfassung kein Fledermausquartier nachgewiesen.

Tagfalter

Die Erfassung der Tagfalter wurde im August 2013 begonnen und von Ende April bis Mitte Juli 2014 fortgesetzt. Insgesamt erfolgten sechs Erfassungsdurchgänge (04.08. und 25.08.2013 sowie 27.04., 17.05., 09.06. und 12.07.2014) für die Bestandsaufnahme der Tagfalter. Damit wurden sämtliche jahreszeitlichen Aspekte berücksichtigt.

Für die tiergruppenspezifische Ermittlung des Untersuchungsaufwandes wurden die Anforderungsprofile für tierökologische Untersuchungen der Vereinigung Umweltwissenschaftlicher Berufverbände Deutschland (VUBD) berücksichtigt. Als Anforderungsprofil für die Kartierung der Tagfalterfauna wurde eine flächendeckende (bezogen auf die Probeflächen), qualitative Erfassung als ausreichend erachtet.

Das Artenspektrum wurde durch Suche nach Imagines ermittelt; im vorliegenden Fall erfolgten die Nachweise über Sichtbeobachtungen sowie durch Sicht- und Streiffänge mit dem Kescher. Da der Süden des Plangebietes von einem Moorbirkenwald eingenommen wird, wurde im Rahmen der Untersuchungen ein besonderes Augenmerk auf den in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Hochmoorbläuling (Plebejus optilete) gerichtet.

Im Zuge der Erfassungen wurden in den Jahren 2013 und 2014 insgesamt 22 Tagfalterarten für das Plangebiet belegt. Der Hochmoorbläuling konnte im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

Qualitativ dominieren die ubiquitären (nicht gefährdeten) Arten und / oder die Arten, die als Larvalbiotop meso- bis nitrophile Säume bevorzugen. Zu letzterer Gruppe, die meist auf Brennnesseln ihre Eier ablegen, gehören Admiral, Landkärtchen, Tagpfauenauge und Kleiner Fuchs. Gehölzpräferierende Arten sind z.B. das Waldbrettspiel, der Faulbaumbläuling, der Grüne Zipfelfalter, der Spiegelfleck Dickkopffalter und der Zitronenfalter. Typische Offenlandarten sind z.B. das vorgefundene Ochsenauge, Schornsteinfeger, Kleines Wiesenvögelchen, der Kleine Feuerfalter oder der Gemeine Bläuling.

Im Untersuchungsraum wurden keine im Bestand gefährdeten Tagfalterarten nachgewiesen. Auffällig ist die Konzentration der Tagfalternachweise im westlichen und nordwestlichen Teil des Plangebietes sowie im Südwesten (Birken-Moorwald). Im zentralen und im östlichen Teil des Gebietes konnten keine Tagfalter nachgewiesen werden. Offensichtlich besteht hier ein Zusammenhang mit der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Maisacker, der den größten Teil des Plangebietes einnimmt und der für Tagfalter als lebensfeindlich einzustufen ist. Tagfalter wurden an den Säumen der gehölzgeprägten Strukturen, dort waren Eiablage- wie Nektarpflanzen zu finden, sowie im

Moorbirkenwald nachgewiesen. Diese Bereiche sind mit weiteren für Tagfalter attraktiven Strukturen im Westen (westlich des Zauns Gelände c-Port) und im Süden (Feuchtgebiete) verzahnt.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sowie in der Umgebung sind keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Bodendenkmale darstellen, bekannt. Es sind auch keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter vorhanden, die durch Umwelteinwirkungen der Planung beeinträchtigt werden könnten.

4.3 Prognose und Maßnahmen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung sowie Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen

4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Im Folgenden sind die Auswirkungen der Planung auf den Menschen, insbesondere im Hinblick auf die Wohnfunktion und auf die Erholungsfunktion, zu betrachten. Bezogen auf das Schutzgut Mensch ist insbesondere die für die Wohnbevölkerung zu erwartende Immissionsbelastung in den Blick zu nehmen.

Das Plangebiet selbst stellt als überwiegend intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftete Fläche kein Areal mit hoher Bedeutung für die Wohnbevölkerung dar. Die Naherholungsfunktion ist sowohl aufgrund der nördlich und westlich verlaufenden Hauptverkehrsstraßen als auch aufgrund der benachbarten, industriell genutzten Flächen von geringer Bedeutung.

a) Gewerbelärm (siehe Anlage 5)

Die geplante Entwicklung stellt eine Erweiterung bzw. Ergänzung des bereits festgesetzten Sonder- und Industriegebietes Interkommunaler Industriepark Küstenkanal c-Port dar.

Aufgrund der benachbarten, im Außenbereich vorhandenen Wohnnutzungen wurden für die angrenzenden Bebauungspläne Nr. 93 und Nr. 116 bereits einschränkende Festsetzungen getroffen und im Rahmen der jeweiligen 1. Änderung die Lärmemissionskontingente neu festgelegt (vgl. Kap. 4.2.1).

Das in diesem Rahmen erstellte schalltechnische Gutachten wurde zur Beurteilung der Lärmimmissionen und für einen Vorschlag zur Festsetzung von Lärmemissionskontingenten (L_{eK}) nach der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ für das vorliegende Plangebiet aktualisiert (s. Anlage 5). Die Berechnungen bauen auf dem o.g. ersten schalltechnischen Gutachten zur jeweils 1. Änderung der Bebauungspläne Nr. 93 und Nr. 116 auf.[5]

Die maßgeblichen Immissionsorte wurden gegenüber den bisherigen Bebauungsplanverfahren unverändert übernommen.

Mit dem Bebauungsplan Nr.225 und der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93 werden die im aktuellen Gutachten jeweils vorgeschlagenen Lärm-Emissionskontingente (L_{EK}), das sind für das Sondergebiet Hafen 74 / 59 und für das GIe 67/52 dB(A)/m² (tags / nachts), festgesetzt (siehe auch Kap.3.2). Mit dieser Festsetzung werden die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN

[5] Anlage der Begründung zu der 1. Änderung der Bebauungspläne Nr. 93 und Nr. 116: schalltechnische Gutachten, itap, 04.09.2014 (Nr. 2203-13-d-iz) sowie
Anlage 5 zu dieser Begründung: schalltechnische Gutachten, itap, 08.09.2014 (Nr. 2167-13-d-iz)

18005 bzw. die Richtwerte der TA-Lärm auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung eingehalten und für die weitere gewerbliche Entwicklung wird noch ein Spielraum offen gehalten.

Immissionspunkt	Orientierungswert dB(A) tags/nachts	Planwert dB(A)[6] (Zielwerte)		Zusatzbelastung dB(A)[7]	
		tags	nachts	tags	nachts
IP 1 Schillburger Str.5	60/45	59,6	44,6	51,8	36,8
IP 2 Schillburger Str.8a	60/45	59,3	44,3	56,1	41,1
IP 4 Birkenkolonie 1	**60/45**	**57,8**	**42,8**	**55,7**	**40,7**
IP 5 Birkenkolonie 5	60/45	59,7	44,7	48,5	33,5

Quelle: Anlage 5– Schalltechnisches Gutachten Tabelle 7

Im Gutachten werden für die mögliche Zusatzbelastung (bzw. Immissionskontingente) „Planwerte“ (oder auch Zielwerte) angegeben. Die Zusatzbelastung ist die Belastung, die alleine durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 225 hervorgerufen wird und der „Planwert“ ist die theoretisch maximal mögliche Zusatzbelastung bei der noch sichergestellt ist, dass die Gesamtbelastung (d.h. Vorbelastung + Zusatzbelastung) die maßgeblichen Orientierungs- oder Richtwerte nicht überschreitet. Bleibt die Zusatzbelastung unter dem Planwert, entsteht ein Spielraum für weitere Immissionsbeiträge, z.B. durch weitere Gewerbeflächen oder spätere Erhöhungen der Kontingente für spezielle Anforderungen.

An dem maßgeblichen Immissionsort IP 4 (Wohnhaus an der Birkenkolonie). werden die Planwerte um 2,2 dB(A) unterschritten, sodass auch für die weitere gewerbliche Entwicklung auf den südwestlich der Friesoyther Straße bereits im FNP dargestellten Erweiterungsflächen oder alternativ andere gewerbliche Entwicklungen ein Spielraum, besteht. Bei dem zweiten durch das Plangebiet stärker belasteten Immissionsort IP 2 liegen die Zusatzbelastungen durch die Immissionskontingente aus dem vorliegenden Plangebiet um 3,3 dB(A) und damit noch deutlicher unter dem Planwert.

Die Planwerte sollen im vorliegenden Fall bewusst nicht ausgeschöpft werden, da für die weiteren geplanten Entwicklungen ein ausreichender Spielraum erhalten bleiben soll. Das heißt, die Unterschreitung der Orientierungswerte soll keinen erhöhten Schutzanspruch für die benachbarten Wohnnutzungen darstellen.

[6] Der Planwert stellt gem. schalltechnischem Gutachten den Wert dar, der bei Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung noch maximal als Zusatzbelastung möglich wäre, wenn insgesamt die Richt- bzw. Orientierungswerte nicht überschritten werden sollen.

[7] Die Zusatzbelastung ist das Immissionskontingent, das alleine durch den Bebauungsplan Nr. 225 an den jeweiligen Immissionsorten zusätzlich ankommen kann. Das mögliche Kontingent aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 93 wurde bereits bei der Vorbelastung berücksichtigt (ca. 0,1 dB(A) siehe auch Kap.4.2.1).

b) Geruchsbelastung (siehe Anlage 4)

Zur Bewertung der vorhandenen Geruchsbelastung wurde durch die Landwirtschaftskammer (LWK) eine Berechnung auf Grundlage der GIRL durchgeführt. Die maximale Geruchsbelastung liegt am östlichen Rand des Plangebietes an der Schillburger Straße bei einer Geruchshäufigkeit von 9,7 % der Jahresstunden. Dieser Bereich stellt jedoch nur einen Zufahrtsbereich zu der ehemaligen Hofstelle dar. Der Bereich, in dem die neu geplanten nutzbaren Flächen des Industriegebiets entstehen, ist maximal mit 6,5 % der Jahresstunden belastet (siehe auch Kap. 4.3.1 b).

Für Gewerbe- und Industriegebiete gilt nach der GIRL ein Immissionswert von 15 % als zumutbar. Damit bestehen hinsichtlich der Geruchssituation für gewerbliche Nutzungen keine Probleme und sowohl für die benachbarten landwirtschaftlichen Betriebe als auch für gewerbliche Anlagen noch ein Spielraum für mögliche Zusatzbelastungen.

Die im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehenden Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch Ausbringen von Gülle sind jedoch denkbar und lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden. Sie sind im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

c) Sonstige Immissionen

Sonstige Immissionen (z.B. durch Licht, Staub, Strahlung oder Erschütterungen) hängen jeweils von der Art der sich später ansiedelnden Betriebe ab. Derartige Auswirkungen können daher sinnvoll, aber auch ausreichend, noch auf der Ebene der Anlagengenehmigung behandelt werden. Erhebliche sonstige Immissionen, die durch die Planung verursacht werden, sind daher im Rahmen des Bebauungsplanes nicht zu berücksichtigen.

d) Erholung

Da das Plangebiet und teilweise auch die angrenzenden Bereiche derzeit bereits intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und da durch die bestehenden Hafen- und gewerblichen Anlagen sowie durch die überregionalen Straßenzüge bereits eine erhebliche Vorbelastung besteht, ist dieser Bereich nur von eingeschränkter Bedeutung für die Erholung. Durch die Planung sind daher keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Landschaft zu erwarten.

4.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

4.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper auf bisher überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzter Fläche und im Bereich eines Birken-Moorwaldes hervorgerufen. Vor allem

durch die Überplanung der Waldfläche wird sich das Landschaftsbild des Plangebietes vollständig verändern.

Das vorhandene Hafen- bzw. Industriegebiet wird mit der vorliegenden Planung städtebaulich sinnvoll zu einem größeren zusammenhängenden Gewerbe- und Industriestandort erweitert. Mit der Planung gehen zwar die heute vorhandenen, das Plangebiet strukturierenden Landschaftselemente vor allem entlang der vorhandenen Straßen und am südlichen Rand im Bereich des Birken-Moorwaldes überwiegend verloren, jedoch wird das Plangebiet am östlichen Rand sowohl durch den Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen vor allem im Bereich der Hofstelle, als auch durch neu anzupflanzende Gehölzstrukturen im Bereich der öffentlichen Grünflächen in das Landschaftsbild eingebunden. Darüber hinaus bleibt der äußerste östliche Teil des Birken-Moorwaldes von der Planung unberührt und somit in seinem Bestand erhalten.

Das Orts- und Landschaftsbild weist bereits in der heutigen Ausprägung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit keine besondere Bedeutung auf. Auch in seiner Erholungseignung ist das Plangebiet durch die vorherrschende intensive ackerbauliche Nutzung und die westlich und südlich unmittelbar angrenzend vorhandenen Gewerbe- und Industriebetriebe sehr stark eingeschränkt. Auch der vorhandene Birkenmoorwald besitzt aufgrund fehlender Wegeverbindungen und seines relativ unebenen Reliefs keine besondere Bedeutung für die Naherholung des Gebietes.

Mit dem Erhalt der am östlichen und südöstlichen Rand vorhandenen Gehölzstrukturen und der Anlage von neuen Gehölzstrukturen innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünflächen, ebenfalls am östlichen Rand, wird der entstehende Industrie- und Gewerbestandort in das Landschaftsbild eingebunden, eine landschaftsgerechte Neugestaltung erreicht und somit eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden.

4.3.2.2 Boden / Wasser

Boden

Der Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Vor allem mit der Versiegelung der Birken-Moorwaldfläche gehen bestehende Bodenfunktionen verloren, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen.

Insbesondere die Überplanung dieser Waldfläche stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Jedoch wird gleichzeitig mit der überwiegenden Inanspruchnahme eines durch die intensive Landwirtschaft genutzten Bodens auf einen überwiegend stark anthropogen veränderten Boden (Stoffeinträge, Bodenverdichtung, Erosion) zurückgegriffen und die Überplanung eines noch nicht veränderten oder weniger veränderten Bodens vermieden.

Darüber hinaus liegt die Plangebietsfläche unmittelbar angrenzend zu einem vorhandenen Gewerbe- bzw. Industriegebiet und ergänzt dieses städtebaulich sinnvoll zu einem größeren, zusammenhängenden Gewerbe- und Industriestandort. Die Planung beugt damit einer Zersiedelung der Landschaft vor.

Innerhalb des festgesetzten Industriegebietes verbleibt lediglich ein Anteil von 10 % unversiegelter Freiflächen. Diese Bereiche und die öffentlichen Grünflächen sowie die vorhandenen und als zu erhalten festgesetzten Gehölzstrukturen im Bereich der vorhandenen Hofstelle am östlichen Rand des Plangebietes stehen für die Bodenentwicklung und Oberflächenwasserversickerung weiterhin zur Verfügung. Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens innerhalb des Plangebietes. Diese Beeinträchtigungen müssen durch Aufwertungsmaßnahmen auf einer externen Kompensationsfläche ausgeglichen werden.

Wasser

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus auch Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in diesen überbauten Abschnitten verringert. Durch die geplante Regenrückhalteanlage im südöstlichen Teil des Plangebietes verbleibt das Oberflächenwasser vollständig innerhalb des Plangebietes und wird dem natürlichen Abfluss entsprechend, der nächsten Vorflut zugeleitet. Damit werden schutzgutbezogene Vorkehrungen zur Vermeidung getroffen und erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes vermieden.

Durch die geplanten Neuaufforstungs- und Extensivierungsmaßnahmen auf externen Kompensationsflächen werden sich darüber hinaus positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

4.3.2.3 Klima / Luft

Der durch das eigene Bestandsinnenklima des Birkenmoorwaldes hervor gerufene Luftaustausch (Frischluftproduktionsstätte) wird mit der Beseitigung der Waldfläche reduziert. Durch die Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust von Verdunstungsfläche kommt es kleinräumig zu einer schnelleren und stärkeren Erwärmung. Das vorhandene Frischluftentstehungsgebiet wird durch die künftige Versiegelung reduziert. Mit der festgesetzten Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern im nordöstlichen Teil des Plangebietes wird jedoch auch neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen. Diese Anpflanzungen wirken sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Staub- und Schadstoffen) aus, sodass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung reduziert werden. Des Weiteren dienen die geplanten Neuanpflanzungen den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem Klimawandel entgegenwirken (z.B. durch Bindung von CO_2). Das entstehende Regenrückhaltebecken im südöstlichen Teil des Plangebietes wird mit seiner größeren Wasser- und Verdunstungsfläche zu einer Verbesserung der Luftqualität beitragen. Die am östlichen Rand des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen im Bereich der Hofstelle bleiben weiterhin vollständig für ein positives Kleinklima und eine positive Luftqualität vorhanden.

Gleichzeitig verbleiben auch unversiegelte Freiflächen, die als offene Vegetationsflächen weiterhin eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft haben.

Das Maß der möglichen Bodenversiegelung wird im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes durch die Festlegung der Grundflächenzahl auf 0,8 im Bereich des festgesetzten Industriegebietes und auf 1,0 im Bereich des Sondergebietes Hafen begrenzt. Die festgesetzten Grundflächenzahlen entsprechen den nach § 17 BauNVO möglichen Obergrenzen. Damit wird eine optimale Ausnutzung der Flächen ermöglicht und einem zusätzlichen Verbrauch von Landschaft entgegengewirkt.

Darüber hinaus erfolgen auf externen Kompensationsflächen eine Neuaufforstung von Wald und weitere Extensivierungsmaßnahmen. Diese geplanten Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden führen auch zu einer Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft. Insgesamt verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird im überwiegenden Teil des Plangebietes durch den Verlust intensiv genutzter Maisackerfläche verursacht.

Diese Flächen werden mittels schwerer Maschinen und Geräte ständig bearbeitet, welches zu einer Verdichtung des Bodens führt. Die immer wiederkehrenden Bearbeitungsschritte verursachen eine Einschränkung der Bodenlebewesen. Optimale Erträge werden beim Ackerbau nur durch Einsatz von Dünger und Pestiziden erzielt. Dies führt zu einer Beeinträchtigung der Flora und Fauna. Durch den Einsatz von Dünger und Pestiziden wird die Anbaufrucht gefördert und Spontanvegetation verdrängt, wodurch Monokulturen entstehen. Diese von dem Planvorhaben in Anspruch genommenen Lebensräume stehen einigen Brutvögeln als Fortpflanzungs- und / oder Nahrungshabitate bzw. Ruhestätten künftig nicht mehr zur Verfügung.

Auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen konnten jedoch keine Brutreviere festgestellt werden, somit sind auch keine Beeinträchtigungen der Brutvögel durch Überplanung der Ackerflächen zu erwarten.

Am Rande des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden, verloren gehenden Grabens siedeln mit Bluthänfling, Dorngrasmücke und Goldammer drei Charakterarten des Halboffenlandes und mit der Stockente eine anspruchslose Wasservogelart. Der überplante Birken-Moorwald sowie die sonstigen Gehölze haben eine nachgewiesene Funktion als Brutstätte für zahlreiche Vogelarten. Der Verlust dieser Niststätten ist als erheblicher Eingriff zu werten. Demgegenüber sieht die Planung den Erhalt jener Gehölze vor, die von dem gefährdeten Gartenrotschwanz besiedelt werden und in denen weitere stenotope Spezies wie Gartenbaumläufer und Kleiber siedeln. Diese Brutpaare werden durch das Bauvorhaben folglich nicht erheblich beeinträchtigt.

Innerhalb des Plangebietes wurden diverse Reviere von Brutvögeln ermittelt. Deren Nester befinden sich vorwiegend im Bereich der zu entfernenden Gehölze und teilweise in den Saumstrukturen wie z.B. am Rande des überplanten Grabens. Bei sämtlichen hier siedelnden Arten handelt es sich um Vögel, die ihre Nester jedes Jahr von neuem anlegen. Sie können daher im Falle des

Verlustes ihres vorjährigen Nistplatzes auf andere nahe gelegene Bereiche ausweichen. Da sowohl im Plangebiet selbst als auch in den unmittelbar angrenzenden Bereichen weiterhin vergleichbare Biotope wie die verloren gehenden Strukturelemente existieren, ist eine tatsächliche Verlagerung von Brutplätzen in benachbarte Bereiche wahrscheinlich. Aus diesem Grund werden die im Planungsraum nachgewiesenen Brutvögel auch nach der Realisierung des Planvorhabens geeignete Habitatstrukturen als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate sowie als Ruhestätten innerhalb bzw. in dem unmittelbaren Umfeld des Plangebietes vorfinden. Um eine Zerstörung von besetzten Nestern ausschließen zu können, hat die Baufeldfreimachung sowie die Entnahme von Gehölzen in jedem Fall außerhalb der Brutzeit zu erfolgen.

Da sich unter den im Plangebiet auftretenden Vogelarten keine besonders störungsempfindlichen Spezies (vgl. GASSNER et al. 2010) befinden, ist eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungszeit mit der Folge einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der nachgewiesenen Brutvogelarten nicht wahrscheinlich.

Durch die geplanten Baumrodungen und durch die Versiegelung kommt es für die Tierartengruppe der Fledermäuse zum Verlust von Jagdhabitaten. Die Beeinträchtigung des Jagdhabitats von besonderer Bedeutung (Gehölzreihen entlang des Küstenkanals) wird für Breitflügelfledermaus und Myotis als erheblich eingestuft, da es durch die Rodung abschnittsweise wegfällt. Eine Rodung des Moorwaldes wird als nicht erheblich eingestuft aufgrund der hier nur sporadisch und kurzfristig stattfindenden Jagdaktivitäten. Das potentielle Jagdhabitat am Gehöft ist nicht von Rodung betroffen und wird durch die geplanten Anpflanzungen noch aufgewertet. Indirekt kann es zu einer Beeinträchtigung des Jagdhabitates des benachbarten Regenrückhaltebeckens durch Lichtemissionen kommen. Das betrifft einerseits die Bauphase wie auch die anschließende Nutzung als Gewerbegebiet. Darüber hinaus können Flugstraßen beeinträchtigt werden, wenn Leitlinien zerstört werden. Eine Beeinträchtigung der Flugstraße am Küstenkanal wird durch die Fällung der Gehölze erwartet. Als Leitlinie bleibt der Küstenkanal jedoch durch den Uferverlauf erhalten. Durch den Ausbau kann es hier aber zu Lichtemissionen kommen, die Myotis-Arten erheblich beeinträchtigen. Allerdings sind Lichtemissionen bereits jetzt in der Fortsetzung des Ufers nach Westen (bestehendes Hafengelände) vorhanden, so dass keine neue erhebliche Beeinträchtigung der Flugstraße erwartet wird. Die Flugstraße an der Schillburger Straße und die potentielle Flugstraße am Moorwald werden durch die Planungen zerstört.

Im Bereich des Plangebietes wurden keine Quartiere von Fledermausarten nachgewiesen, dennoch kommt es durch den geplanten Ausbau zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Jagdhabitats im Bereich der Gehölzreihen entlang des Küstenkanals. Der Verlust kann aber durch Aufwertung und Neuschaffung von Jagdhabitaten in funktionalem Zusammenhang mit der alten Fläche ausgeglichen werden. Als ortsnahe Kompensation wird eine Anpflanzung nördlich vom Gehöft angelegt. Auch für die strukturgebundenen Myotis-Arten werden als Ausgleich neue Leitlinien (Gehölzreihen) angepflanzt.

Störungen werden im Rahmen der Bauarbeiten aber auch durch den Betrieb der Anlage durch akustische und visuelle Störreize ausgelöst. Für die licht-

scheuen Myotis-Arten und Langohren können Lichtemissionen von entscheidender Bedeutung sein. Allerdings sind Lichtemissionen bereits jetzt durch den Betrieb des bestehenden Hafens vorhanden, so dass keine erhebliche Störung während der Fortpflanzungszeit mit der Folge einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der nachgewiesenen Fledermausarten zu erwarten ist.

Mit der Überplanung von Gehölzen und Saumstrukturen im Westen und Nordwesten sowie des Birken-Moorwaldes im Südwesten des Plangebietes gehen darüber hinaus Biotopstrukturen verloren, die Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate zahlreicher Tagfalterarten sind. Neben weit verbreiteten Spezies handelt es sich hierbei um mehrere Zeigerarten sowie um einige Arten der Vorwarnlisten. Der Verlust der von den Tagfaltern besiedelten Habitate ist als erheblicher Eingriff zu werten. Eine Betrachtung des strengen Artenschutzes für die Tagfalterfauna ist nicht von Bedeutung, da im Untersuchungsraum keine nach Anhang IV FFH-RL streng geschützte Art vorkommt.

Unter Berücksichtigung der im Folgenden aufgeführten Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen für die Fauna nicht zu erwarten:

- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind grundsätzlich nur während der Herbst-/Wintermonate im Zeitraum von Oktober bis Februar auszuführen;
- die Baufeldfreimachung sollte ebenfalls in dieser Jahreszeit vorgenommen werden;
- Reduzierung der Lichtemissionen
- Anbringen von Fledermaus-Kunsthöhlen, je eine Kunsthöhle im Bereich des südlichen Birkenmoorwaldes und eine im Norden am Küstenkanal.

Diese Maßnahmen sind im vorliegenden Bebauungsplan Nr. 225 als Hinweis aufgenommen.

Zusammenfassendes Fazit:

Gemäß dem faunistischen Fachbeitrag, der als Anlage 7 der Begründung angefügt ist, besitzt das Plangebiet eine allgemeine bis lokale Bedeutung als Vogelbrutgebiet. Es dominieren vor allem Vogelarten der geschlossenen Lebensräume, die im Bereich des nordwestdeutschen Tieflandes allgemein häufig und verbreitet sind. Auf den Ackerflächen befinden sich keine Brutreviere, die Brutvogelvorkommen konzentrieren sich auf die Gehölzbiotope und die Saumstrukturen.

Während der Federmaus-Untersuchung 2013/2014 konnten des Weiteren keine Hinweise auf Quartieraktivitäten oder Balz festgestellt werden. Ein Winterquartier wird im gesamten Planungsraum nicht erwartet.

Die Bewertung der nachgewiesenen Tagfalterarten führt zu einer allgemeinen Bedeutung des Plangebietes. Es wurden keine im Bestand gefährdeten Tagfalterarten nachgewiesen. Der Hochmoorbläuling konnte im Plangebiet nicht festgestellt werden.

Mit der Durchführung der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden die mit dem Bauvorhaben verbundenen Beeinträchtigungen der Brutvögel, Fledermäuse und der Tagfalter ausgeglichen, eine darüber hinausgehende

Kompensation wird für das Schutzgut Fauna nicht für erforderlich erachtet. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG im Rahmen des faunistischen Fachbeitrages ergab, dass die Verbotstatbestände unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt sind. In Bezug auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind Baumfäll- und Rodungsarbeiten grundsätzlich außerhalb der Reproduktionszeiten durchzuführen, also nur während der Herbst-/ Wintermonate in dem Zeitraum von Oktober bis Februar; die Baufeldfreimachung sollte ebenfalls in dieser Jahreszeit vorgenommen werden.

4.3.2.5 Wirkungsgefüge

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive, auf das andere jedoch negative Auswirkungen haben. Nachfolgend wird das aus der vorliegenden Planung resultierende Wirkungsgefüge beschrieben.

Mit der Planung werden überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen aber auch Birkenmoorwaldflächen zu Industrie- und Sondergebietsflächen „Hafen“ entwickelt. Das Landschaftsbild wird vor allem durch die Überplanung der Waldfläche und durch die künftige Bebauung verändert. Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Die derzeitige Ackerfläche und die Birkenmoorwaldfläche stehen nicht mehr als Nahrungs- und Lebensraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen am östlichen Rand des Plangebietes werden durch Festsetzung erhalten und durch neu anzupflanzende Gehölzstrukturen ergänzt. Im südöstlichen Teil des Plangebietes wird ein Regenrückhaltebecken innerhalb einer größeren öffentlichen Grünfläche angelegt.

Die Beeinträchtigungen für den Wasserhaushalt werden größtenteils durch die Anlage des Regenrückhaltebeckens und dem damit verbundenen Verbleib des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes vermieden. Mit der Anlage eines 10 m und 5 m breiten Gehölzstreifens und einer flächigen Anpflanzung am nordöstlichen Rand des geplanten Industriegebietes wird neue vertikale Verdunstungsfläche, die Möglichkeit der Schadstoffbindung sowie auf derzeitiger Ackerfläche ein neuer Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für Flora und Fauna geschaffen. Mit der Anlage der 3 m breiten Strauchpflanzung am östlichen und südlichen Rand der entstehenden Regenrückhalteanlage werden darüber hinaus neue Leitlinien für verschiedene Fledermausarten geschaffen. Im übrigen werden sich ergebende Beeinträchtigungen auf einer externen Kompensationsfläche ausgeglichen.

Der Verlust der Birkenmoorwaldfläche und deren Funktionen für das Schutzgut Klima/Luft wird durch die Neuanlage von Wald auf einer externen Kompensationsfläche ausgeglichen. Dieses wirkt sich auch positiv auf alle übrigen Schutzgüter aus.

Insgesamt wird mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft nicht erheblich beeinträchtigt.

4.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a Abs.2 Satz 1 und 2 BauGB

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der vorliegenden Planung wird eine Ergänzung des westlich unmittelbar angrenzenden Gewerbe- und Industriegebietes angestrebt. Das Plangebiet eignet sich durch seine Lage unmittelbar angrenzend zum Küstenkanal und zum bereits vorhandenen Gewerbe- und Industriegebiet in besonderer Weise für die zukünftige Hafen- und Industriegebietsentwicklung. Das unmittelbar westlich bereits vorhandene Gewerbe- und Industriegebiet wird durch die vorliegende Planung städtebaulich sinnvoll erweitert.

Durch die geplante Ergänzung dieses vorhandenen Gewerbestandortes und die bessere Ausnutzung vorhandener Erschließungsstraßen wird auch der Bodenschutzklausel ausreichend Rechnung getragen. Zur Kompensation werden im Plangebiet größere öffentliche Grünflächen, ein 10 m und ein 5 m breiter Gehölzstreifen, eine 3 m breite einreihige Strauchpflanzung sowie eine ca. 15 m breite Grünanlage am südlichen Rand des Plangebietes angelegt. Diese Strukturen stellen nicht nur zusätzliche Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensräume für Flora und Fauna dar, sie gewährleisten gleichzeitig eine Einbindung des entstehenden Gewerbestandortes in das Orts- und Landschaftsbild. Zudem wird auf einer externen Kompensationsfläche eine Extensivierung vorgenommen und damit eine Aufwertung der Bodenfunktionen erreicht.

4.3.2.7 Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, so dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind.

Weil andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die Belange der Wirtschaft mit der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bedeutsame öffentliche Belange sind, sind die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

b) Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs– und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages" (2008) zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird bei der vorliegenden Planung u.a. durch die Überplanung und Beseitigung von Wald im Sinne des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) verursacht. Gemäß § 8 (4) NWaldLG soll eine Waldumwandlung nur mit der Auflage einer Ersatzaufforstung genehmigt werden, die den in § 1 Nr. 1 NWaldLG genannten Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) entspricht, mindestens jedoch den gleichen Flächenumfang hat.

Aus diesem Grund erfolgt im Rahmen der vorliegenden Planung zusätzlich eine Bewertung des Waldbestandes entsprechend dem NWaldLG und eine Beschreibung der Ersatzaufforstung.

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotope aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotope wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet. Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Die innerhalb des Plangebietes überplante Waldfläche geht nicht in die Bilanz ein, sie wird entsprechend dem Landeswaldgesetz flächengleich ersetzt.

Aufgrund des Schutzstatus des betroffenen Birkenmoorwaldes geht die Fläche in der Eingriffsbilanzierung, entsprechend dem Naturschutzrecht und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cloppenburg; als Ackerfläche mit dem Wertfaktor 1,5 WF ein.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Acker (A)	165.292 qm	1 WF	165.292 WE
Geschotterte Wege (OVW/s	1.930 qm	0 WF	0 WE
Strauch-Baumhecke (HFM)	2.504 qm	3 WF	7.512 WE
Baumreihe (HBA)	3.025 qm	3 WF	9.075 WE
Nährstoffreicher Graben (FGR)	3.574 qm	2 WF	7.148 WE
Pfeifengras-Birken-Moorwald (WVP)	24.432 qm	**wird flächengleich gemäß NWaldLG ersetzt!**	
*Fläche Birken-Moorwald als Acker**	*24.432 qm*	***1,5 WF***	***36.648 WE***
Landw.Gebäude (OD) incl.Zufahrt u.Gehölz*	8.255 qm	–	–
Gem. BBP Nr. 116 festges. Flächen	**4.925 qm**	–	–
Landwirtschaftl. Weg	3.906 qm	1 WF	3.906 WE
Fläche f. Maßn.z.Schutz und Pflege	1.019 qm	2,5 WF	2.548 WE
Industriegebiet (GRZ 0,8)	1.332 qm	–	–
versiegelt (90 %)	1.199 qm	0 WF	0 WE
als Grünfl. herzurichten (10 %)	133 qm	2 WF	266 WE
Gesamtfläche:	**215.269 qm**		
Eingriffsflächenwert:			**232.395 WE**

***Acker wird mit 1,5 WF bewertet, da der Birken-Moorwald einen Schutzstatus besitzt**

***geht nicht in die Bilanz mit ein, da der Biotoptyp durch die Planung keine Änderung erfährt**

d) Ermittlung des Kompensationsbedarfes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden schutzgutbezogen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Zusammengefasst sind dieses: Die Anlage von öffentlichen Grünflächen im östlichen und südlichen Teil des Plangebietes, der Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen ebenfalls am östlichen Rand sowie die Anlage von 10 m und 5 m breiten Gehölzstreifen im nordöstlichen Planbereich und 3 m breiten Gehölzstreifen am südöstlichen Rand.

Die Birkenmoorwaldfläche wird flächengleich ersetzt. Es wird hierbei davon ausgegangen, dass der Birkenmoorwald aufgrund seines geringen Alters und der Lage zwischen intensiv genutzten Acker- und Industriegebietsflächen nur eingeschränkte Waldfunktionen übernimmt. Ein Waldersatz im Verhältnis 1 : 1 erscheint somit ausreichend. Für die 24.432 qm große Birkenmoorwaldfläche muss somit eine ebenso große Ersatzfläche benannt werden.

Die festgesetzte öffentliche Grünfläche (Gehölze) nördlich der vorhandenen Hofstelle in einer Größe von 4.787 qm wird dabei als Waldersatzfläche innerhalb des Plangebietes berücksichtigt, sodass extern noch eine Fläche von 19.645 qm als Waldfläche aufzuforsten ist.

Den Maßnahmen innerhalb des Plangebietes wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert:

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Sondergebiet Hafen (GRZ 1,0)	**7.068 qm**	–	–
versiegelt (100%), (X)	7.068 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (0%)	0 qm	0 WF	0 WE
Hafenbecken an Flüssen (FZH)	**14.148 qm**	2 WF	28.296 WE
Industriegebiet (GRZ 0,8)	**146.169 qm**	–	–
versiegelt (90 %)	131.552 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (10 %) davon	12.479 qm	1 WF	12.479 WE
Gehölzstreifen	2.138 qm	3 WF	6.414 WE
Straßenverkehrsfläche	**5.722 qm**	–	–
versiegelt (80 %)	4.578 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20 %)	1.144 qm	1 WF	1.144 WE
Landw.Gebäude incl.Zufahrt u.Gehölz	**8.255 qm**	–	–
Öffentl. Grünfläche (Grünanlage)	**4.509 qm**	–	–
Unterhaltungsweg	840 qm	1 WF	840 WE
Ruderalflur	3.669 qm	3 WF	11.007 WE
Nährstoffreicher Graben	**4.860 qm**	2 WF	9.720 WE
Öffentl. Grünfläche (RRA)	**19.751 qm**	–	–
Regenrückhaltebecken	15.801 qm	2 WF	31.602 WE
Ruderalflur	3.085 qm	3 WF	9.255 WE
3 m breite Strauchanpflanzung	865 qm	3 WF	2.595 WE
Öffentl. Grünfläche (Gehölze)	**4.787 qm**	**dient dem Waldersatz!**	
Gesamtfläche:	**215.269 qm**		
Gesamtkompensationswert			**113.352 WE**

Es entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **113.352 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert **(232.395 WE)** verbleibt ein Kompensationsdefizit von **119.043 WE,** sodass nach Naturschutzrecht noch externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

Dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) wird unter Berücksichtigung der öffentlichen Grünfläche (Gehölze) innerhalb des Plangebietes und der geplanten, nachfolgend beschriebenen 19.645 qm großen Waldersatzfläche entsprochen.

e) Externe Kompensationsmaßnahmen (Anlage 3)

Waldersatz

Der Waldersatz erfolgt in einiger Entfernung westlich zum Eingriffsort, östlich der K 116 und südlich vom Küstenkanal und der B 401. Es handelt sich um die Flurstücke 4 und 6 der Flur 8 in der Gemarkung Neuscharrel. Das Flurstück 4 besitzt eine Größe von 26.240 qm, das Flurstück 6 ist 12.538 qm groß. In der südwestlichen Ecke der Flurstücke befindet sich ein ca. 900 qm großer Gehölzbestand, der sich überwiegend aus Faulbaum und Birke zusammensetzt. Dieser Gehölzbestand wird bei der Neuanlage der Waldersatzfläche erhalten. Beide Flurstücke stellen sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Juli 2014) als Grünlandflächen dar. Die Vegetationsbedeckung setzt sich überwiegend aus Süßgräsern zusammen. Als krautige Pflanzen sind der Kleine Sauerampfer, Ampfer, Klee, Vogelknöterich und Hahnenfuß vertreten. Nördlich der Flurstücke schließt sich unmittelbar ein Birkenmoorwaldbestand an. Die westlich angrenzende Fläche stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme als Waldfläche dar und setzt sich im Wesentlichen aus Fichten zusammen, die randlich von der Birke eingefasst werden. Das sich unmittelbar südlich anschließende Flurstück wird intensiv ackerbaulich genutzt und stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme als umgebrochene Getreideanbaufläche dar. Die daran südlich anschließenden Flächen werden zum überwiegenden Teil ebenfalls intensiv ackerbaulich als Maisanbauflächen genutzt. Die Waldfläche zwischen den beiden Maisflächen setzt sich wie die zuvor beschriebene Waldfläche ebenfalls überwiegend aus einem Fichtenbestand zusammen, der randlich von der Birke eingefasst wird.

Als Waldersatzfläche im Rahmen der Bauleitplanung steht hier unter Berücksichtigung des ca. 900 qm großen Gehölzbestandes in der südwestlichen Ecke auf den beiden Flurstücken folgende Fläche bereit:

	12.538 qm (Flurstück 6, Flur 8)
+	26.240 qm (Flurstück 4, Flur 8)
-	900 qm (vorh. Gehölzbestand)
	37.878 qm

Diese Fläche soll vollständig als Waldersatzfläche hergerichtet und mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen bepflanzt werden.

Für den Waldersatz innerhalb des vorliegenden Bebauungsplanes werden 19.645 qm dieser Fläche in Anspruch genommen, so dass für den Ersatz anderweitiger Waldflächen noch eine Fläche von 18.233 qm zur Verfügung steht. Mit der Herrichtung dieser Waldersatzfläche ist dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) entsprochen.

Weitere Kompensation nach Naturschutzrecht

Das verbleibende Defizit in einer Größenordnung von 119.043 WE wird im Flächenpool des Zweckverbandes Interkommunaler Industriepark Küstenkanal in Harkebrügge kompensiert. Dieser Kompensationspool liegt südöstlich der Ortschaft Harkebrügge zwischen der Kreisstraße 296 (Kortemoorstraße) im Norden und der Bundesstraße 401 im Süden. Es handelt sich hierbei um die

Flurstücke 105/1, 106/1, 140/9 und 141/7 der Flur 29 in der Gemarkung Barßel in einer Gesamtgröße von 34,42 ha. Auf einer Fläche von ca. 20.000 qm sind Gräben und Gehölzstrukturen vorhanden, die für den Arten- und Naturschutz nicht weiter aufgewertet werden können, sodass die reine Maßnahmenfläche unter Berücksichtigung dieser vorhandenen Strukturen eine Größe von 324.210 qm besitzt.

Die Flächen wurden ursprünglich als Ackerflächen intensiv genutzt und sind gemäß Städtetagmodell dem Wertfaktor 1 WF zuzuordnen. Sie werden als extensive Grünlandflächen entwickelt, die gemäß Städtetagmodell mit dem Wertfaktor 3 WF bewertet werden. Bei dem sich daraus ergebenden Aufwertungsfaktor von 2 WF stehen im Kompensationspool somit 648.420 WE zur Verfügung.

Folgenden Bebauungsplänen wurden bereits Kompensationsflächen aus dem Kompensationspool zugeordnet:

BP Nr. 116, Stadt Friesoythe	163.800 qm / 327.600 WE
BP Nr. 1+1A ,…ZV IIK	19.800 qm / 39.600 WE
BP Nr. 123, Gem. Saterland	14.000 qm / 28.000 WE
BBP Nr. 93, 2.Änd., Gem. Saterland	2.654 qm / 5.307 WE

Im Bereich des Kompensationspools steht somit noch eine Restfläche von 123.956 qm / 247.913 WE für eine Kompensation anderweitiger Eingriffe zur Verfügung. Von diesen noch zur Verfügung stehenden Werteinheiten wird das im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans verbleibende Kompensationsdefizit von 119.043 WE / 59.522 qm gedeckt. 119.043 WE werden dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 225 „Interkommunaler Industriepark Küstenkanal – c-Port Ost“ zugeordnet.

Im Bereich des Kompensationspools stehen nach dieser Zuordnung somit noch 128.870 WE / 64.434 qm für eine Kompensation anderweitiger Eingriffe zur Verfügung.

f) Schlussberechnung

Bei der Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes verbleibt unter Berücksichtigung der innerhalb des Plangebietes festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationsdefizit von 119.043 WE. Im Bereich des Kompensationspools des Zweckverbandes Interkommunaler Industriepark Küstenkanal Barßel – Harkebrügge (Flurstücke 105/1, 106/1, 140/9 und 141/7) stehen für eine Kompensation derzeit noch 123.956 qm / 247.913 WE zur Verfügung.

Dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 225 werden 59.522 qm / 119.043 WE zugeordnet, sodass für die Kompensation anderweitiger Eingriffe weiterhin noch 128.870 WE / 64.434 qm zur Verfügung bleiben.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Kompensations- und der Waldersatzmaßnahme geht die Stadt Friesoythe davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 225 „Interkommunaler Industriepark Küstenkanal – c-Port

Ost“ verursachte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen ist und damit sowohl den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB als auch dem NWaldLG entsprochen ist.

4.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Da im Plangebiet und angrenzend keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt sind, sind Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter nicht zu erwarten.

In den Bebauungsplan wird folgender Hinweis aufgenommen:

„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 meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter und der Unternehmer der Arbeiten. Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach Anzeige unverändert zu lassen bzw. ist für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 1 und 2 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz)“.

4.3.4 Wechselwirkungen

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 Abs.6 Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, insbesondere bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen, auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegend geplanten Entwicklung eines Industriegebietes und eines Sondergebietes Hafen entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter), die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

4.3.5 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würde im Plangebiet die intensive landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt. Damit würden auch weiterhin negative Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt durch die Bewirtschaftung (Bo-

denverdichtung, Erosion, Stoffeinträge) bestehen bleiben. Das Niederschlagswasser könnte, abgesehen von einer Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung, den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend, versickern.

Die überwiegend intensiv genutzten Ackerflächen aber auch die besonders geschützten Birkenmoorwaldflächen blieben in ihrer bestehenden Form erhalten. Die derzeitige Ackerfläche und die Birkenmoorwaldfläche stünden weiterhin als Nahrungs- und Lebensraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung. Das Landschaftsbild mit der vorhandenen Waldfläche und mit seinen derzeitigen Sichtbeziehungen bliebe unverändert erhalten.

Das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würde bestehen bleiben.

Da Kultur- und sonstige wertvolle Sachgüter im Gebiet nicht bekannt sind, sind veränderte Auswirkungen auf diese Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

Auch die derzeitige Immissionssituation für die umliegenden Wohnnutzungen würde unverändert bestehen bleiben.

4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1.Juli 2004 oder U. Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 491 VHW-Verlag August 2004). Unabhängig davon werden im Folgenden auch Standortalternativen in den Blick genommen.

Standortalternativen

Als Standort für die angestrebte Erweiterung des Interkommunalen Industrieparks Küstenkanal c-Port kommen nur Flächen in unmittelbarer Nähe zum vorhandenen Hafen am Küstenkanal in Betracht, da es Ziel der Planung ist, gerade für Betriebe mit Bedarf an kurzen Wegen zur Kaianlage Ansiedlungs- oder Erweiterungsmöglichkeiten zu bieten. Flächen, die diese Bedingung nicht erfüllen und im südlichen Bereich des Interkommunalen Industrieparks liegen, stehen derzeit zwar noch in ausreichendem Maße zur Verfügung, als Flächen mit unmittelbarem Hafenanschluss sind jedoch nur die vorliegend geplanten östlichen Erweiterungsflächen möglich.

Gleichzeitig kann durch eine Erweiterung nach Osten auch die Option für eine Verlängerung der Kaianlagen durch ein entsprechendes Sondergebiet vorgesehen werden. Die vorhandene Kaianlage ist bei einer Länge ca. 570 m derzeit für 5 Europaschiffe geeignet. Bei einer geraden Verlängerung der Kaianlage entsteht zusätzlich die Möglichkeit, einen Schiffswendeplatz im Küstenkanal

zu schaffen. Für die Umsetzung dieser Maßnahmen ist ein eigenständiges wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren erforderlich, im Bebauungsplan werden dazu jedoch bereits die entsprechenden Optionsflächen vorgesehen.

Sinnvolle Alternativen drängen sich unter Berücksichtigung der bestehenden Ziele zum vorliegenden Standort nicht auf.

Planungsalternativen

Mit der Festsetzung eines Sondergebietes Hafen und eines eingeschränkten Industriegebietes sowie dem vorgesehenen Rahmen für das Maß der baulichen Nutzung wird eine fast vollständige Inanspruchnahme der Bauflächen für die geplanten Nutzungszwecke vorgesehen. Aufgrund der Zielsetzung, den vorhandenen Lagevorteil für die vorgegebene Zweckbestimmung (Erweiterung des Hafenstandortes insbesondere für hafenaffine Nutzungen) optimal nutzen zu können, ergeben sich dazu keine wesentlichen Alternativen.

Zur Vermeidung unzumutbarer Gewerbelärmbelastungen ist das Gebiet durch Emissionskontingente so gegliedert, dass die benachbarte Wohnbebauung angemessen berücksichtigt wird. Die Lärmkontingente sind auf eine optimale Flächennutzung bei gleichzeitiger Berücksichtigung der weiteren gewerblichen Entwicklung ausgelegt. Sinnvolle Alternativen dazu sind nicht erkennbar.

Insgesamt wäre eine Reduzierung der Gewerbeflächen zugunsten einer höheren internen Kompensation (z.B. Anpflanzungen) denkbar. Nach Ansicht der Stadt Friesoythe ist es jedoch im Sinne einer kompakten Siedlungsentwicklung sinnvoller, durch eine optimale Ausnutzung vorhandener Standorte einem zusätzlichen Landschaftsverbrauch entgegenzuwirken und im Gegenzug Maßnahmen zum Ausgleich auf Flächen durchzuführen, die aus Naturschutzsicht eine höhere naturräumliche Bedeutung erlangen können.

Für die Grünzonen mit dem Regenrückhaltebecken war zunächst eine Lage am Südrand des Plangebietes in Erweiterung der vorhandenen Regenrückhalteanlagen vorgesehen. Sowohl aus hydraulischen Gründen als auch aus naturschutzfachlicher Sicht (Übergangsbereich zur freien Landschaft) hat sich allerdings eine Lage am südöstlichen Rand des Plangebietes unter den derzeitigen Bedingungen als sinnvoller dargestellt.

Insgesamt bieten sich damit zu diesem gewählten Planungskonzept keine sinnvollen Alternativen an, die im Gesamtergebnis zu weniger Umweltbelastungen führen würden.

4.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Durch die Lage des Plangebietes ist eine verbesserte Auslastung der vorhandenen Erschließungs- bzw. Ver- und Entsorgungsanlagen möglich.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs.6 Nr.7e BauGB) wird durch Anschluss an die zentrale Kläranlage und das zentrale Abfallentsorgungssystem des Landkreises gewährleistet.

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs.6 Nr.7f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emis-

sionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein. Hierzu wird auch auf das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) vom 01.01.2009, zuletzt geändert am 22.12.2011, verwiesen. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit der vorgesehenen Energieeinsparverordnung sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgesehen. Im übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebietsfestsetzung und nachbarschaftlicher Interessen möglich ist, freigestellt.

Gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerten nicht überschritten werden, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Planung sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

4.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.6.1 Methodik

Eine gutachterliche Ermittlung und die Bewertung der Geruchsbelastung erfolgte durch Prognose nach der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL), die auf Messergebnissen aus olfaktometrischen Untersuchungen an vergleichbaren Anlagen aufbaut.

Die zu erwartende Gewerbelärmsituation wurde gutachterlich auf Grundlage der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (Dezember 2006) ermittelt. Die zulässigen Lärmemissionen werden nach den Empfehlungen des anliegenden Lärmgutachtens durch die Festsetzung von Emissionskontingenten L_{EK} klar definiert. Das heißt, den Gewerbeflächen werden bezogen auf die einzelnen Flächen bestimmte Schallkontingente zugeordnet.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden durch den vorliegenden „Faunistischen Fachbeitrag“, erstellt durch den Diplom-Biologen Johannes-Georg Fels aus Bösel/Lutz, berücksichtigt.

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Im Rahmen der Eingriffsregelung kam die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs– und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2008)" zur Anwendung.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich damit nicht ergeben.

4.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Die Einhaltung der Emissionskontingente (L_{EK}) kann im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigung nachgewiesen werden. Die Genehmigungsbehörde kann die Genehmigung mit der Forderung verbinden, dass bei Bedarf bzw. wenn Anhaltspunkte die Nichteinhaltung der L_{EK} vermuten lassen, Überwachungsmessungen durchgeführt werden und ggf. die Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen anordnen.

Die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf externen Flächen. Die Stadt Friesoythe bzw. der Zweckverband wird nach Anfangskontrollen im ersten und dritten Jahr nach der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen regelmäßig, d.h. alle 5 Jahre, eine Überprüfung der Maßnahmen sicherstellen.

4.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Nachfolgenden werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst dargestellt.

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 2.1 dient die vorliegende Planung der bauplanungsrechtlichen Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten für am Hafen ansässige Betriebe sowie weiteren, allgemein verfügbaren Industriegebietsflächen insbesondere für Betriebe mit Bedarf an einem unmittelbaren Hafenanschluss. Auch für die Hafenanlagen selbst sollen nach Osten hin Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen sowie die Option für eine zukünftige Bahnanbindung offen gehalten werden.

Durch die geplante Festsetzung eines Industriegebietes bzw. eines Sondergebietes Hafen ergeben sich Veränderungen der Gestalt oder Nutzung der Grundflächen. Diese sind jedoch bei Städtebauprojekten i.d.R. immer gegeben.

Durch die Planung kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) gehen vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen und eine Birkenmoorwaldfläche verloren. Durch eine flächige Anpflanzung im nordöstlichen Randbereich kann diese Waldbeseitigung nur zum Teil im Plangebiet kompensiert werden. Der Waldersatz gemäß Landeswaldgesetz erfolgt zum überwiegenden Teil auf einer externen Ersatzfläche. Durch die weitere Ergänzung von randlichen Anpflanzungen wird das Orts- und Landschaftsbild angemessen berücksichtigt. Die Anpflanzungen wirken sich positiv auf den Boden- und Wasserhaushalt aus und können den Auswirkungen des Klimawandels entgegenwirken (z.B. Bindung von CO_2).

Durch die Bebauung wird bisher belebter Oberboden versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, verringert. Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser werden durch die Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers in einer Rückhalteanlage und eine gedrosselte Ableitung entsprechend dem natürlichen Abfluss soweit wie möglich vermieden.

Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung werden z.T. durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes sowie durch die Bereitstellung externer Kompensationsflächen ausgeglichen.

In Bezug auf den Menschen sind im Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Geruchsimmissionen zu erwarten.

Durch die Festsetzung der Emissionskontingente (L_{EK}) führen die zu erwartenden Gewerbelärmemissionen an den maßgeblichen Immissionsorten, auch bei einer Gesamtbetrachtung (d.h. einschließlich der Vorbelastung durch die bestehenden Industriegebiete), nicht zu Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungs- bzw. Richtwerte. Es gehen vom Plangebiet damit keine unzumutbaren Lärmemissionen aus. Andere Emissionen wie Licht oder Staub sind je nach Art der zukünftigen Betriebe nur im Einzelfall zu erwarten und können daher sinnvoll aber auch ausreichend noch auf Ebene der Anlagenplanung beordnet werden.

Damit kann sichergestellt werden, dass die benachbarten Nutzungen, insbesondere die Wohnnutzungen, angemessen berücksichtigt werden und eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet ist.

Da wertvolle Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

5 Abwägungsergebnis

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß § 1 Abs. 7 BauGB die öffentlichen und privaten Belange insgesamt gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Im Rahmen des Abwägungsvorganges sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Diese sind im Rahmen der vorliegenden Begründung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung (Kap. 4 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

In Bezug auf den Menschen sind durch die Planung keine erheblichen oder unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Lärm- oder Geruchsimmissionen zu erwarten.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Modell bewertet worden und werden teilweise im Plangebiet ausgeglichen. Das rechnerische Kompensationsdefizit von 119.043 WE kann im Bereich des Flächenpools Barßel – Harkebrügge des Zweckverbandes Interkommunaler Industriepark Küstenkanal kompensiert werden. Der unter Berücksichtigung der festgesetzten öffentlichen Grünfläche (Gehölze) innerhalb des Plangebietes noch

nachzuweisende Waldersatz in einer Größe von 19.645 qm erfolgt in der Gemarkung Neuscharrel, in einiger Entfernung westlich zum Eingriffsort auf Flächen, die dem Zweckverband dauerhaft zur Verfügung stehen und die sich in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cloppenburg für eine Ersatzaufforstung eignen.

Die damit nur geringe zusätzliche Belastung der Schutzgüter erscheint insbesondere im Verhältnis zur Schaffung der Voraussetzungen zur Erweiterung eines regional bedeutenden Hafenstandortes und für neue Arbeitsplätze als vertretbar.

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht, dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Nach Abwägung aller vorgenannten Belange kann die vorliegende Planung daher durchgeführt werden.

6 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche ca.	Fläche in %
Sondergebiet Hafen (SO-Hafen)	7.068 m²	ca. 3 %
Industriegebiet (GIe) (davon Anpflanzung)	154.424 m² (5.390 m²)	ca. 72 %
Straßenverkehrsfläche	5.721 m²	ca. 3 %
öffentliche Grünfläche davon: (Regenrückhalteanlage) (Grünanlage) (Anpflanzung)	29.047 m² (19.751 m²) (4.509 m²) (4.787 m²)	ca. 13 %
Gewässer	4.859 m²	ca. 2 %
Wasserfläche	14.148 m²	ca. 7 %
Plangebiet	**215.267 m²**	**100 %**

7 Verfahren

Frühzeitige Bürgerbeteiligung

Hinweise zum bisherigen Verfahren

Der Zweckverband Interkommunaler Industriepark Küstenkanal (ZV IIK) hat gem. § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Erörterung gegeben. Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

wurden gem. § 4 Abs.1 BauGB frühzeitig an der Planung beteiligt und zur Äußerung, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert. Der Zweckverband hat die Stellungnahmen der Behörden zum Planentwurf gem. § 4 Abs. 2 BauGB eingeholt.

Auf eine erneute frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden bzw. der Träger öffentlicher Belange wird bei der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 225 verzichtet, da bereits auf anderer Grundlage im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 durch den Zweckverband (d.h. i.S.d. § 3 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) eine entsprechende Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie der Träger öffentlicher Belange durchgeführt wurde.

Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 225 hat zusammen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegen. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher ortsüblich mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

Folgende nach Einschätzung der Stadt Friesoythe wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen wurden den Planunterlagen zur Auslegung beigefügt:

- Landkreis Cloppenburg, mit Schreiben vom 24.10.2013
- Friesoyther Wasseracht, mit Schreiben vom 17.09.2013
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt, mit Schreiben vom 29.10.2013
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, mit Schreiben vom 17.10.2013

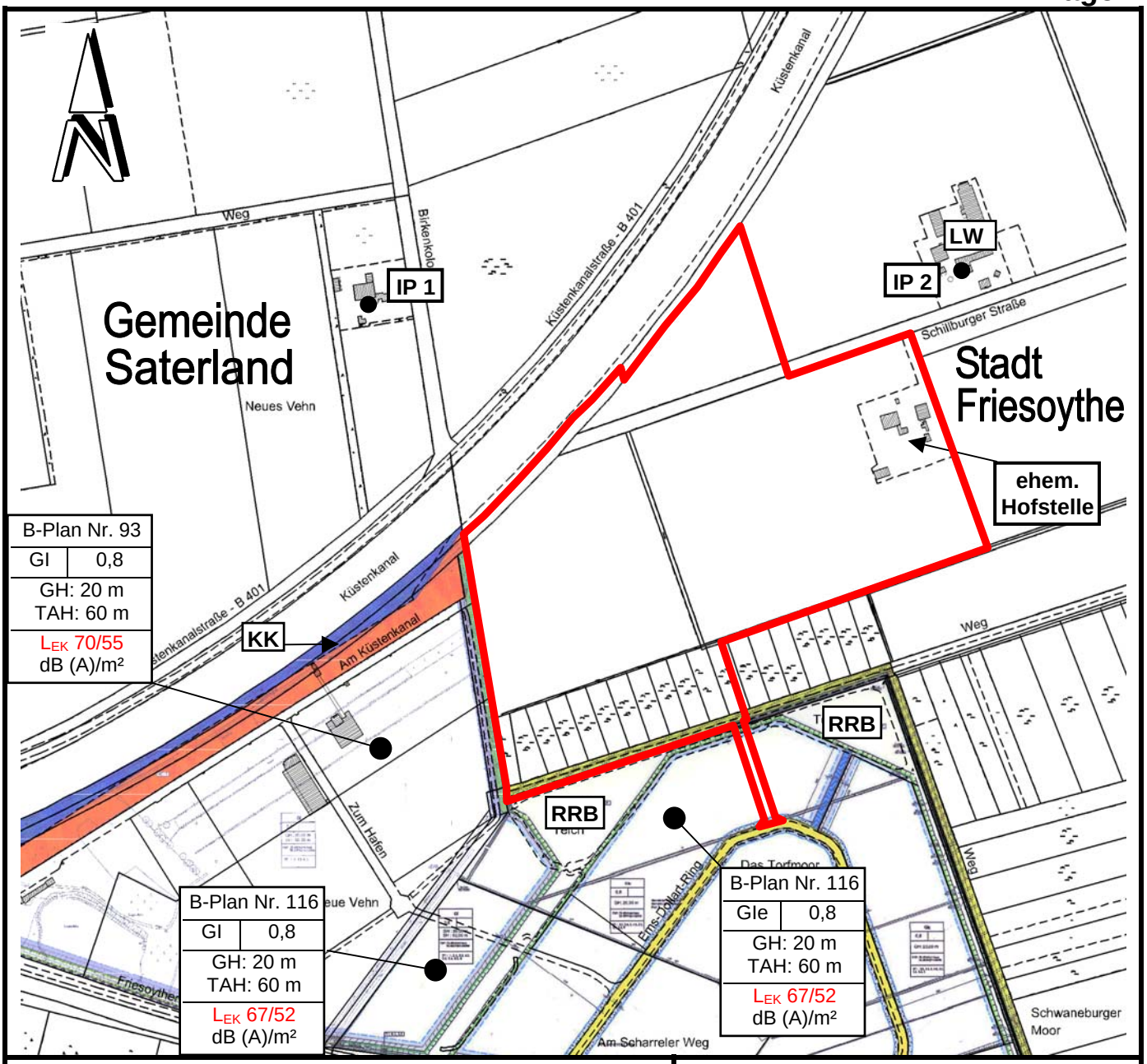
Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom.....

Friesoythe, den

Anlagen

1. Bestehende Bebauungspläne und Nutzungen (Immissionspunkte)
2. Plangebiet - Biotoptypen -
3. Externe Kompensationsmaßnahmen / Zuordnung
4. Ermittlung der Geruchsbelastung, Landwirtschaftskammer (LWK), vom 10.10.2013
5. Schalltechnisches Gutachten - Projekt Nr. 2167-13-d-iz, itap, Oldenburg den 08.09.2014
6. Entwässerungskonzept, Ingenieurbüro Frilling, vom 19.09.2013 mit Nachtrag vom 8.01.2014
7. Faunistischer Fachbeitrag, ÖKOPLAN, Dipl.-Biologe Fels, September 2014



Legende:

- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 225
- Bebauungsplan Nr. 1
- LW — Landwirtschaftlicher Betrieb
- IP 1 — Immissionsort / Wohnnutzung

Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 93 und 116:

- GI — Industriegebiet / GIe mit Einschränkung
- SO Sondergebiet Hafen
- 0,8 — Grundflächenzahl
- GH — Maximale Gebäudehöhe
- TAH — Maximale Höhe für technische Anlagen und Silos
- L_{EK} — Emissionskontingent in dB (A) /m² tags/nachts
  gem. 1. Änderung der B.-Pläne Nr. 116 und Nr. 93
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche
- Landwirtschaftlicher Weg
- Öffentliche Grünfläche
- Fläche für die Wasserwirtschaft: Graben bzw. KK Küstenkanal
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
  hier: RRB Regenrückhaltebereich (privat)
- Fläche für Bahnanlagen

Stadt Friesoythe

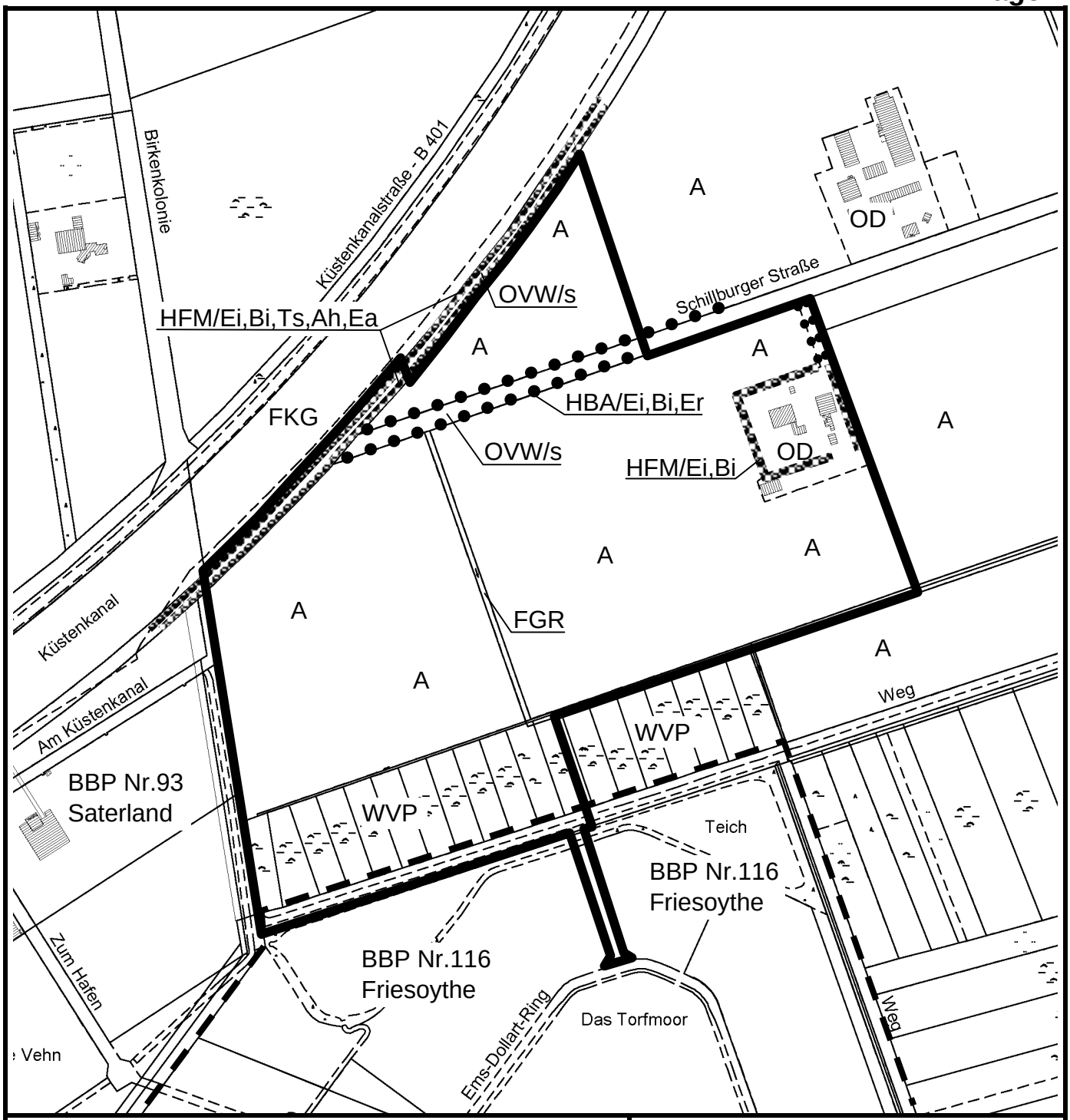
Anlage 1
der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 225 „Interkommunaler Industriepark Küstenkanal – c-Port Ost“

Bestand
bisher bestehende Festsetzungen B.-Plan Nr. 93 und 116

mit L_{EK} u. TAH gem. 1. Änderung

bestehende Nutzungen - Immissionsorte

Büro für Stadtplanung, Oldenburg; 09/2014



Legende:

Biotoptypen nach DRACHENFELS (2011)

A	Acker
FGR	Nährstoffreicher Graben
FKG	Großer Kanal
HBA	Baumreihe
HFM	Strauch-Baumhecke
OD	Landwirtschaftliches Gebäude (Hofstelle)
OVW/s	Geschotterter Weg
WVP	Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald

Hauptbestandsbildner:

Ah	Ahorn	Bi	Birke
Ea	Amerik.Roteiche	Ei	Eiche
Er	Erle	Ts	Späte Traubenkirsche

Stadt Friesoythe

Anlage 2

der Begründung

zum

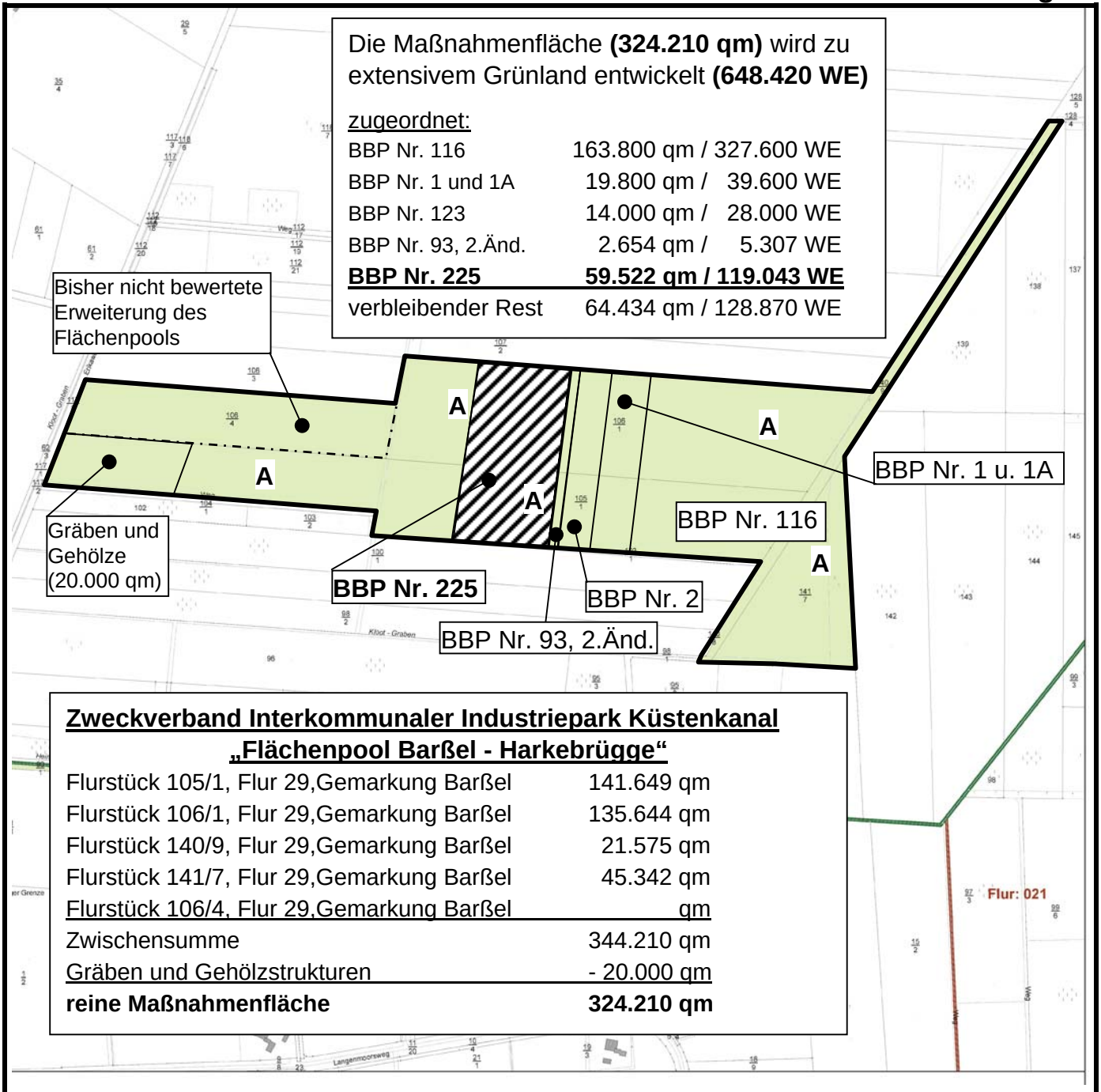
Bebauungsplan Nr. 225

„Interkommunaler Industriepark Küstenkanal – c-Port Ost“

Plangebiet

Biotoptypen

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 09/2013



Zweckverband Interkommunaler Industriepark Küstenkanal
„Flächenpool Barßel - Harkebrügge“

Flurstück 105/1, Flur 29,Gemarkung Barßel	141.649 qm
Flurstück 106/1, Flur 29,Gemarkung Barßel	135.644 qm
Flurstück 140/9, Flur 29,Gemarkung Barßel	21.575 qm
Flurstück 141/7, Flur 29,Gemarkung Barßel	45.342 qm
Flurstück 106/4, Flur 29,Gemarkung Barßel	qm
Zwischensumme	344.210 qm
Gräben und Gehölzstrukturen	- 20.000 qm
reine Maßnahmenfläche	**324.210 qm**

Legende:
Biotoptypen nach DRACHENFELS (2011)

A **Acker**

Stadt Friesoythe

Anlage 3
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 225
„Interkommunaler Industriepark Küstenkanal – c-Port Ost“

Kompensationsfläche

Biotoptypen / Zuordnung

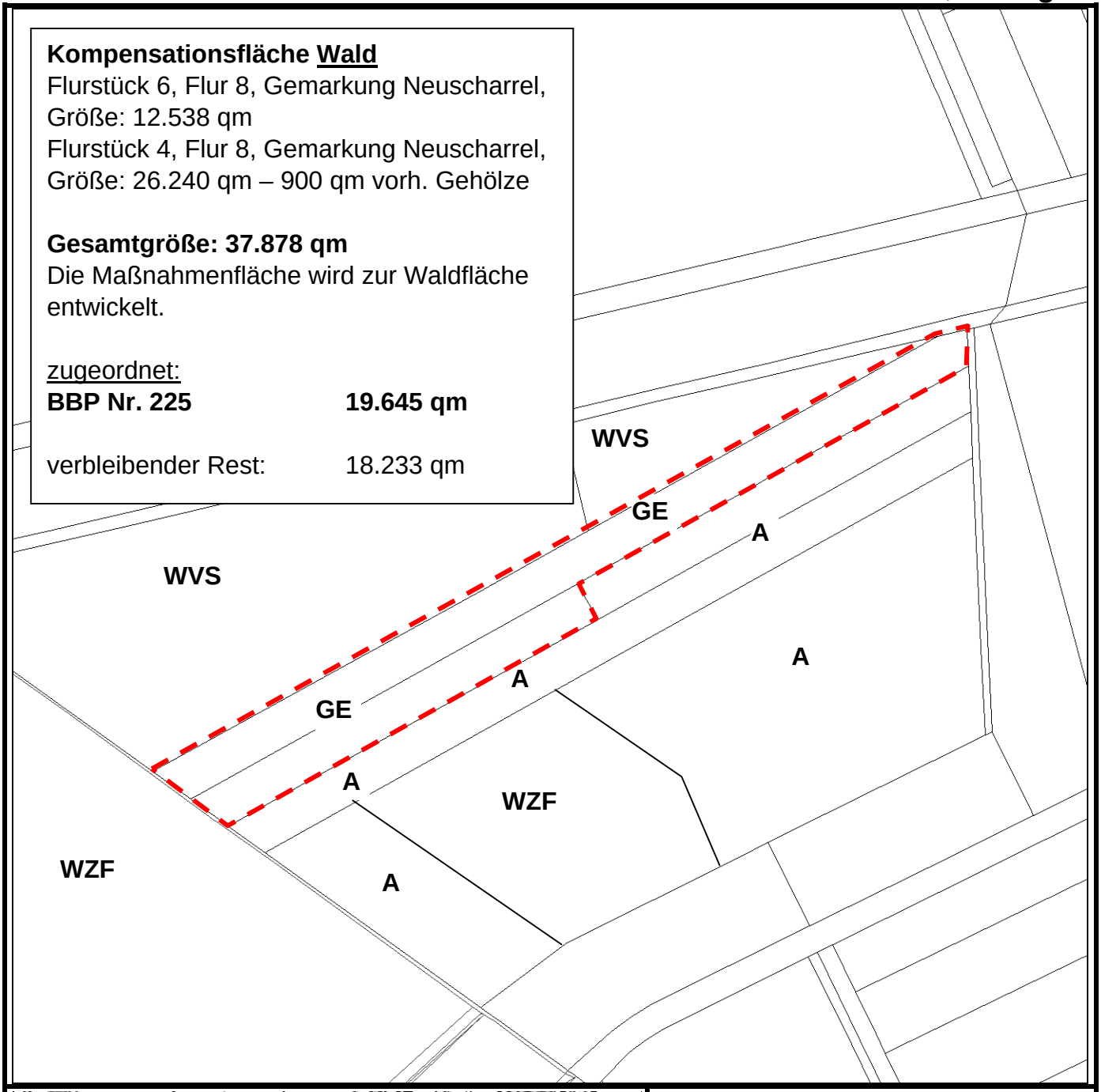
Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 09/2014

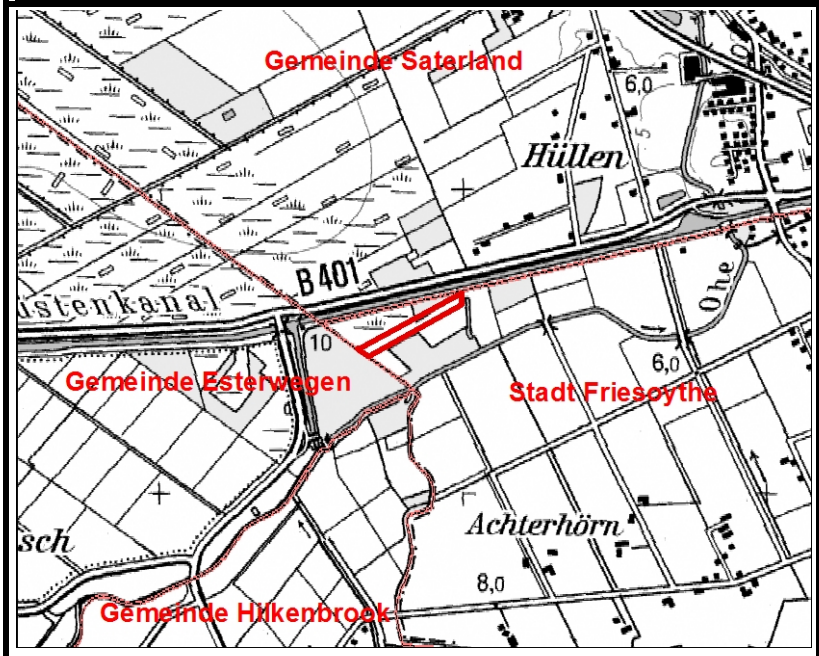
Kompensationsfläche Wald
Flurstück 6, Flur 8, Gemarkung Neuscharrel,
Größe: 12.538 qm
Flurstück 4, Flur 8, Gemarkung Neuscharrel,
Größe: 26.240 qm – 900 qm vorh. Gehölze

Gesamtgröße: 37.878 qm
Die Maßnahmenfläche wird zur Waldfläche entwickelt.

zugeordnet:

BBP Nr. 225	**19.645 qm**
verbleibender Rest:	18.233 qm





Stadt Friesoythe

Anlage 3
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 225
Interkommunaler Industriepark Küstenkanal – c-Port Ost“

Kompensationsfläche Wald
Biotoptypen / Zuordnung

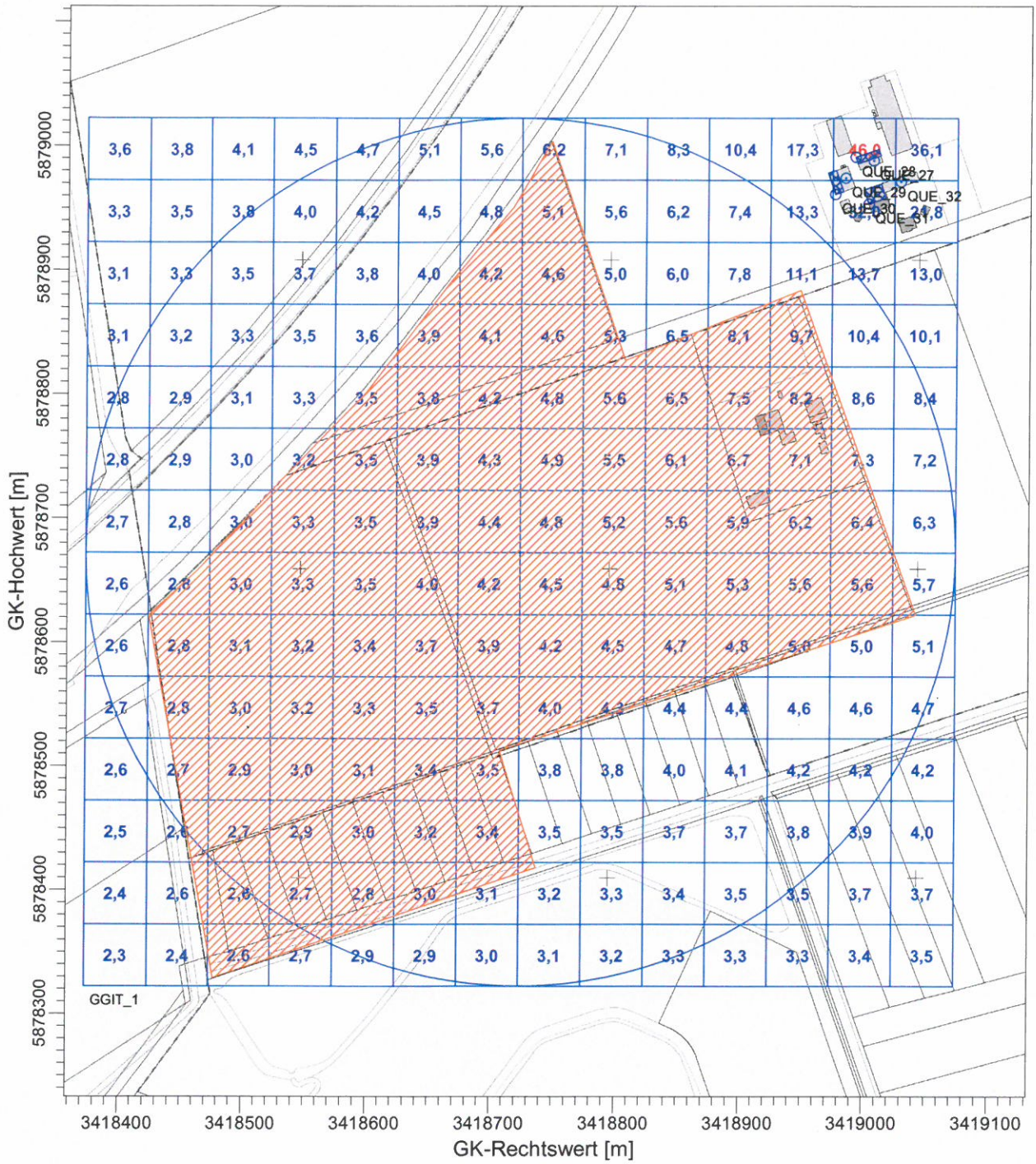
Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 09/2014

Anlage 4

der Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 225
Interkommunaler Industriepark Küstenkanal
c-Port - Ost

- Ermittlung der Geruchsbelastung, Landwirtschaftskammer (LWK) vom 10.10.2013 -

PROJEKT-TITEL:
C-Port-Friesoythe-Schillburg



BEMERKUNGEN:	**STOFF:** ODOR_MOD		**Firmenname:** Landwirtschaftskammer Niedersachsen	
	MAX: 46,0	**EINHEITEN:**	**Bearbeiter:** Schultz	Landwirtschaftskammer Niedersachsen
			MAßSTAB: 1:5.000 (0 — 0,1 km)	
			DATUM: 10.10.2013	**PROJEKT-NR.:**