

# STADT CUXHAVEN

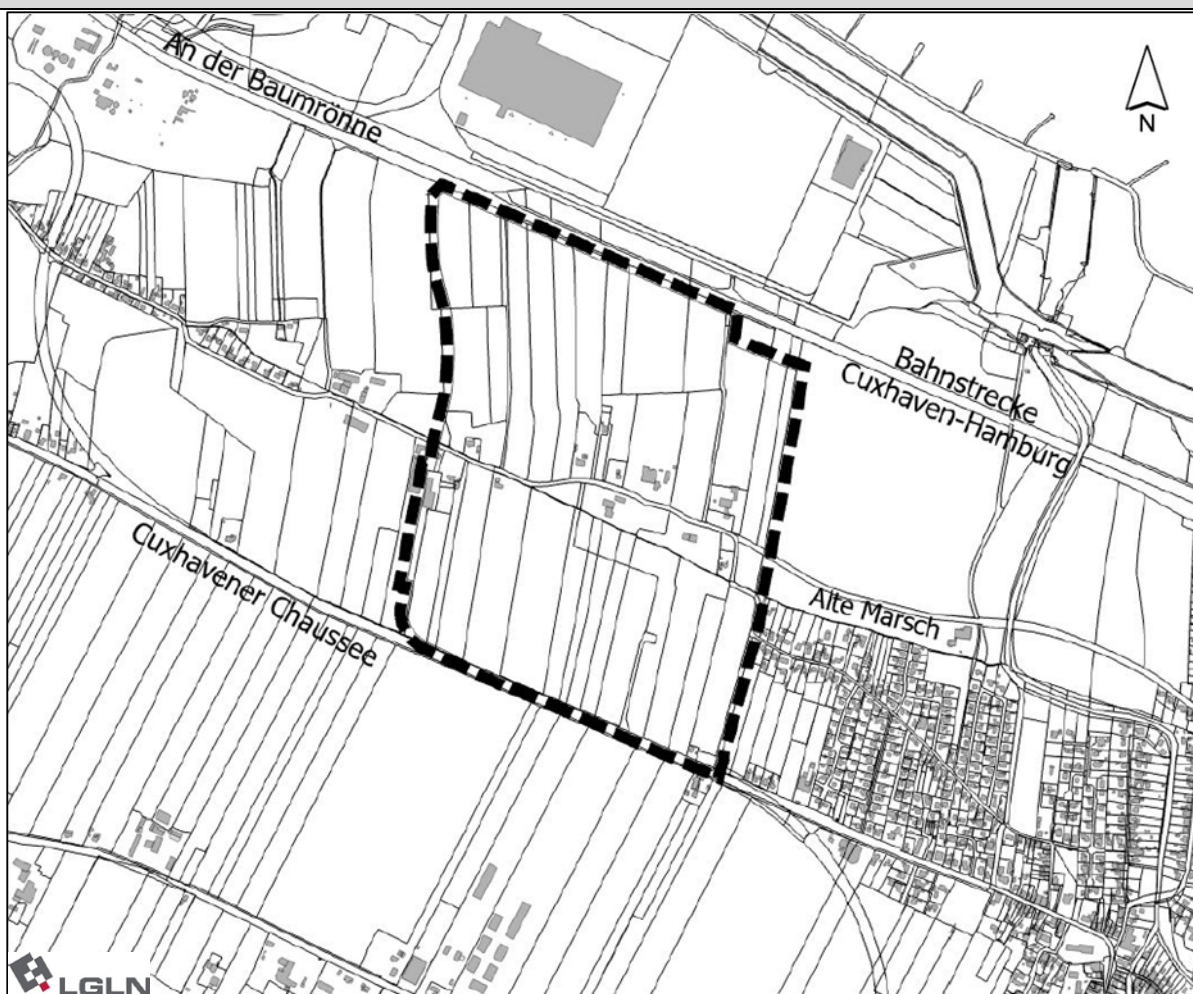
## Der Oberbürgermeister



### Bebauungsplan Nr. 231

### „Erweiterung Offshore-Basishafen“

## Begründung



Stand: Mai 2026

**BPW** Stadtplanung

Baumgart Lemke Schlegelmilch  
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Ostertorsteinweg 70-71

28203 Bremen

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>PLANUNGSANLASS UND -ZIELE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<i>Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz 2021 (BRPH) .....</i>	<i>5</i>
<b>3.2</b>	<i>Landes-Raumordnungsprogramm.....</i>	<i>6</i>
<b>3.3</b>	<i>Regionales Raumordnungsprogramm.....</i>	<i>7</i>
<b>3.4</b>	<i>Bauleitplanung .....</i>	<i>9</i>
<b>4</b>	<b>INHALTE DER PLANUNG .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<i>Planungskonzept.....</i>	<i>12</i>
<b>4.2</b>	<i>Planungsalternativen.....</i>	<i>13</i>
<b>4.3</b>	<i>Verkehrliche Erschließung des Plangebiets .....</i>	<i>14</i>
<b>4.4</b>	<i>Bauhöhenentwicklung .....</i>	<i>14</i>
<b>4.5</b>	<i>Schallimmissionen.....</i>	<i>15</i>
<b>4.6</b>	<i>Entwässerung .....</i>	<i>18</i>
<b>4.7</b>	<i>Ver- und Entsorgung .....</i>	<i>20</i>
<b>4.8</b>	<i>Natura 2000 - Verträglichkeit.....</i>	<i>20</i>
<b>4.9</b>	<i>Natur und Landschaft, Belange des Artenschutzes, Grünordnung .....</i>	<i>20</i>
<b>4.10</b>	<i>Klimaschutz.....</i>	<i>24</i>
<b>4.11</b>	<i>Denkmalschutz.....</i>	<i>24</i>
<b>4.</b>	<b>BODENORDNUNG .....</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>STÄDTEBAULICHE WERTE .....</b>	<b>25</b>
<b>6.</b>	<b>HINWEISE .....</b>	<b>25</b>

### ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG:

- Anlage 1: BIOS (2025): Naturschutzfachliche Erfassung zum Bebauungsplan Nr. 231 „Südlich der Baumrönne“ in Cuxhaven, Stand November 2025
- Anlage 2a: Bonk – Maire – Hoppmann PartGmbH (2025): Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 231 „Südlich der Baumrönne“ der Stadt Cuxhaven, Stand 10.01.2025
- Anlage 2b: Bonk – Maire – Hoppmann PartGmbH (2025): Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 231 „Südlich der Baumrönne“ der Stadt Cuxhaven, Ergänzung zum Schallgutachten – „Interimsphase“, Stand 01.07.2025
- Anlage 3: LOGOS Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH (2024): Verkehrsuntersuchung „Neubau Hafenzubringer Hauptstraßenbrasse in der Stadt Cuxhaven“, Stand 25.04.2024

## I. Begründung

### 1 Planungsanlass und -ziele

Die Stadt Cuxhaven verfügt über einen der wenigen an der Nordsee gelegenen Häfen zum Ausbau der Offshore-Windenergie. Als national bedeutsamer Basishafen für die Offshore-Wirtschaft stellt er die Infrastruktur für die Produktion, Lagerung und Verschiffung von Anlagenteilen für den Ausbau mehrerer Windparks in der Nordsee zur Verfügung. Da es sowohl Ziel der Bundesregierung Deutschland als auch des Landes Niedersachsen ist, den Ausbau der Stromproduktion durch Windenergie in der Nordsee zu beschleunigen und sich die Stadt Cuxhaven aufgrund ihrer Lagegunst mit einem Tiefwasserhafen ihrer Verantwortung zur Förderung der Offshore-Windenergie bewusst ist, sollen die hierfür notwendigen Infrastrukturen weiter ausgebaut werden.

Mit der 90. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) „Südlich der Baumrönne“ wurden die Gebiete westlich der Ortslage Altenbruch und östlich der Ortslage Groden im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung auf die perspektivische Entwicklung als Erweiterungsfläche des Offshore-Basishafens Cuxhaven planungsrechtlich vorbereitet. Analog zum Landesraumordnungsprogramm und dem Regionalen Raumordnungsprogramm, welche dort ein Vorranggebiet für hafensorientierte Nutzungen festsetzen, wurden diese Nutzungen in den städtischen FNP überführt und die Hafenfläche bis an die südlich gelegene Bundesstraße 73 (B 73) ausgedehnt.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 226 „Anbindung Offshore-Basishafen“, rechtsverbindlich seit 14.11.2024, wurde die weitere Entwicklung der Flächen mit der planungsrechtlichen Sicherung der Erschließungsstraße mit Brückenbauwerk vorbereitet. Diese neue Erschließungsstraße schafft eine südliche Anbindung an die B 73 und eine nördliche Anbindung an die Straße „An der Baumrönne“ auf Höhe des Siemens-Gamesa Werkes. Damit einher geht die Überquerung der Bahnstrecke Cuxhaven – Hamburg und des Gewässers „Baumrönne“ mit einer Brücke. Die über die 90. Änderung des FNP ausgewiesenen Hafenerweiterungsflächen für den Offshore-Hafen Cuxhaven sollen nun auf der östlichen Seite der Erschließungsstraße mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan entwickelt werden.

Mit Blick auf den Ausbau der Nutzungen im Offshore-Bereich ergeben sich besondere Anforderungen an die Baugebietsflächen, die eine Erweiterung der hafensorientierten Entwicklung der nördlich angrenzenden hafengewerblichen Gebiete sind.

Aufgrund der günstigen Wachstumsaussichten im Bereich der On- und Offshore-Windenergie und den damit verbundenen weiteren Flächenbedarfen sollen südlich der Baumrönne bzw. südlich der Straße Alte Marsch bis zur B 73 zusätzliche Entwicklungsmöglichkeiten für Gewerbebetriebe, die auf kurze Transportwege und damit auf Flächen im Rückraum des Hafengebietes angewiesen sind, eröffnet werden. Die Flächen zwischen der Bahntrasse Cuxhaven – Hamburg und der B 73 weisen enge räumliche Verflechtungen zu der nördlich stattfindenden hafengewerblichen Entwicklung mit den bereits angesiedelten, in Ansiedlung befindlichen und noch anzusiedelnden Produktionsbetrieben für Anlagen zur On- und Offshore-Energiegewinnung auf.

Der Tiefseehafen in Cuxhaven bietet das besondere Standortprofil, das für die maritim-logistische Vorbereitung der Offshore-Montage erforderlich ist. Besonderheiten sind die Größenordnung der Einzelteile und die Leistungsfähigkeit der Verkehrswege.

Auch die Fertigung der Bauteile, wie Rotorendfertigung, Turmfertigung, Fertigung der Gründungskonstruktion, Vorbereitung der Seekabelverlegung, sowie ein zentrales Ersatzteillager sind am Cuxhavener Standort möglich. Neben den technologischen Entwicklungen kann die Wirtschaftsstruktur am Standort Cuxhaven zusammen mit ergänzenden Entwicklungs- und Forschungseinrichtungen nachhaltig verbessert werden.

Die Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Hafen“ ermöglicht die Ansiedlung von Hafengewerbe, wie Hafenumschlagbetrieben, hafenorientierten Verarbeitungsbetrieben, Hafendienstleistungsbetrieben, Depots, Containerreparatur, Lagerhäusern, Logistikzentren, Einrichtungen und Anlagen für Forschung und Entwicklung, u. ä., wie es auch der Bebauungsplan Nr. 141, 1. Änderung vorsieht.

Die Erschließung der Sondergebietsflächen erfolgt über eine Einmündung von der geplanten Hafenanbindung (BP 226), in einem Bereich bis ca. 250 m nördlich der B 73. Die Anbindung ist aufgrund der Steigung des Dammbauwerks bis zum Brückenbauwerk über die Bahnanlagen vorzugsweise auf diesem Abschnitt herzustellen. Die verkehrlichen Auswirkungen des Plangebiets sind bereits im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 226 mit Bezug zum gesamten Gebiet der 90. Änderung des Flächennutzungsplans betrachtet worden. Im Verkehrsgutachten wurde das umgebende Straßennetz untersucht mit dem Ergebnis, dass aus verkehrstechnischer Sicht mit der Errichtung eines neuen Knotenpunktes an der B 73 sowie dem Bau einer neuen gewerblichen Straße als Hafenzubringer keine Bedenken bestehen. Zur Bewertung der Belange des Immissionsschutzes wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Für die Sondergebietsflächen ist eine Emissionskontingentierung erforderlich, um den Schutzbedarfen der umgebenden Wohnbebauung Rechnung zu tragen. Die Umsetzung von Immissionsschutzmaßnahmen sollten geprüft werden. Weitere Anforderungen ergeben sich aus der erforderlichen Entwässerung der gewerblichen Entwicklung. Im Geltungsbereich liegen Regenrückhaltebecken, die für das gesamte Gebiet der 90. Flächennutzungsplanänderung zur Verfügung stehen sollen. Diese werden zudem zusammen mit den Entwässerungsanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 226 betrachtet. Dazu wird ein Entwässerungskonzept erstellt.

Neben den Sondergebietsflächen für die gewerbliche Entwicklung sind im Geltungsbereich somit insbesondere die Flächenbedarfe für den Immissionsschutz und die Entwässerung zu beachten. Diese Flächen sind östlich im Geltungsbereich als so genannte Pufferzone zum Ortsteil Altenbruch angeordnet. In einem ca. 200 m breiten Bereich sollen sowohl naturnah hergestellte Regenrückhaltebecken als auch Lärmschutzmaßnahmen, wie z. B. Aufschüttungen untergebracht werden und landschaftlich so gestaltet werden, dass sie ebenfalls eine Erholungsfunktion erfüllen.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 231 „Erweiterung Offshore-Basishafen“ werden die Planungsziele aus der 90. FNP-Änderung in eine verbindliche Bauleitplanung umgesetzt.

In der Zusammenfassung besteht die Zielsetzung des Bebauungsplans 231 in der Sicherung der hafengewerblichen Erweiterung für die östlich im Flächennutzungsplan dargestellten Gewerbeflächen unter Berücksichtigung der Flächen für den Immissionsschutz und der Entwässerung.

Das Planaufstellungsverfahren erfolgt im Regelverfahren nach den §§ 2ff. BauGB mit einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sind zu ermitteln und in einem Umweltbericht mit Artenschutzfachbeitrag zu beschreiben und zu bewerten.

Im Sinne von § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind für die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft die Regelungen der §§ 14-17 BNatSchG beachtlich. Der Kompensationsbedarf ist im Umweltbericht zu bilanzieren. Für den Ausgleich der Eingriffe, die nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden können, stehen externe Ausgleichsflächen zur Verfügung. Entsprechende Flächen zur Kompensation werden im Bebauungsplan Nr. 231 in einem Teilbereich B festgesetzt. Die über den Teilbereich B gesicherten Ausgleichsflächen liegen in Cuxhaven.

## **2 Abgrenzung des Plangebietes**

Das ca. 74 ha große Plangebiet befindet sich im Norden der Stadtgemeinde Cuxhaven zwischen der Bahnstrecke Cuxhaven – Hamburg, dem Ortsteil Altenbruch, der B 73 und den in Planung befindlichen Hafenzubringer für den Offshore-Basishafen. Der Geltungsbereich umfasst die gewerblichen Flächen sowie den damit verbundenen Bereich, der die Regenrückhalteflächen und die Immissionsschutzmaßnahmen umschließt.

Der Geltungsbereich ist wie folgt abgegrenzt:

- im Norden durch den Bahnseitengraben der Bahnstrecke Cuxhaven – Hamburg der Deutschen Bahn AG
- im Westen durch landwirtschaftliche Flächen
- im Süden durch die B 73
- im Osten durch landwirtschaftliche Flächen und Wohnbebauung des Ortsteils Altenbruch zwischen der Alten Marsch und der B 73

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ergibt sich aus der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 231.

## **3 Planungsrechtliche Situation**

### **3.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz 2021 (BRPH)**

Gemäß § 1 Raumordnungsgesetz (ROG) ist für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland zu sorgen. Der "Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz" (BRPH) vom September 2021 trifft erstmals bundesweite Regelungen zur Wasserwirtschaft, zum Hochwasserrisikomanagement, zur Entwicklung von Siedlungen und kritischen Infrastrukturen wie Verkehrs- und Energienetzen. Überflutungs- und Versickerungsflächen müssen gewonnen und freigehalten und das Wasserrückhaltevermögen des Bodens verbessert werden.

Der vorliegende Bebauungsplan ist mit den Zielen und Grundsätzen des Bundesraumordnungsplans vereinbar. Es handelt sich bei dem Bebauungsplan Nr. 231 um die planungsrechtliche

Grundlage zur Entwicklung von hafensorientierten Gewerbeflächen für den Offshore-Basishafen.

Die gewerblichen Flächen sind Teil des sowohl im Landes-Raumordnungsprogramm als auch im Regionalen Raumordnungsprogramm festgelegten Vorranggebietes für hafensorientierte wirtschaftliche Anlagen.

Große Teile des Plangebiets liegen innerhalb eines Risikogebiets für ein Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQextrem). Als Risikogewässer ist die Tideelbe angegeben. Die betreffenden Teile des Plangebiets befinden sich in einem geschützten Bereich. Über die Deiche entlang der Elbe sind die gewerblichen Flächen vor Hochwasser geschützt. Der vorhandene Deichschutz genügt den Anforderungen des vorbeugenden Hochwasserschutzes. Anderslautende Aussagen sind nicht bekannt.

Sämtliche Flächen entlang der Elbe bis weit ins Landesinnere befinden sich im Hochwasserrisikogebiet „HQ extrem“.

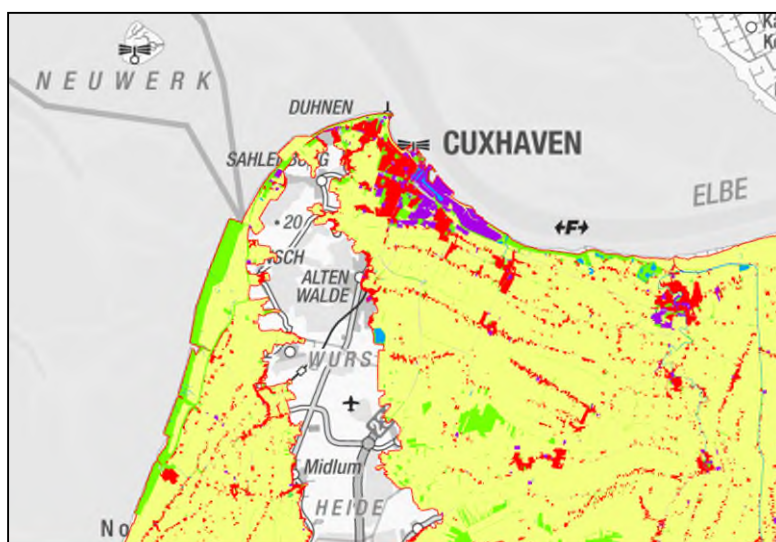


Abb. 1 Grafik mit den Risikogebieten „HQ extrem“, entnommen aus den Umweltkarten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

Es ist davon auszugehen, dass der Deichschutz an der Elbe ausreichend ist. Anderslautende Aussagen sind nicht bekannt. Ein mögliches Überflutungsereignis durch bestimmte Bauweisen abzumildern ist nicht zielführend. Entweder halten die Deiche oder der gesamte Siedlungsraum wird überflutet. Allein der Ausbau des Deichschutzes kommt für diese Aufgabe in Frage. Es besteht zudem ein wesentliches öffentliches Interesse einer weiteren Besiedlung des Küstenraums mit Industrie- und Gewerbebereichen durch die westlich der Ortslage Altenbruchs fortschreitenden Entwicklung des Deutschen Offshore-Industrie-Zentrums Cuxhaven.

### 3.2 Landes-Raumordnungsprogramm

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP), zuletzt geändert im Jahre 2022, stellt das Plangebiet südlich der Bahnstrecke Cuxhaven – Hamburg bis zur Straße „Alte Marsch“ als Vorranggebiet für hafensorientierte wirtschaftliche Anlagen dar. Das Regionale Raumordnungsprogramm hat dieses Vorranggebiet bis an die B 73 erweitert.



Mit dem Plangebiet bzw. mit der Festsetzung von Baugebieten für die geplanten hafenorientierten Nutzungen mit ca. 54 ha großen gewerblichen Bauflächen werden die Voraussetzungen für ein vielfältiges Angebot von Arbeitsstätten geschaffen.

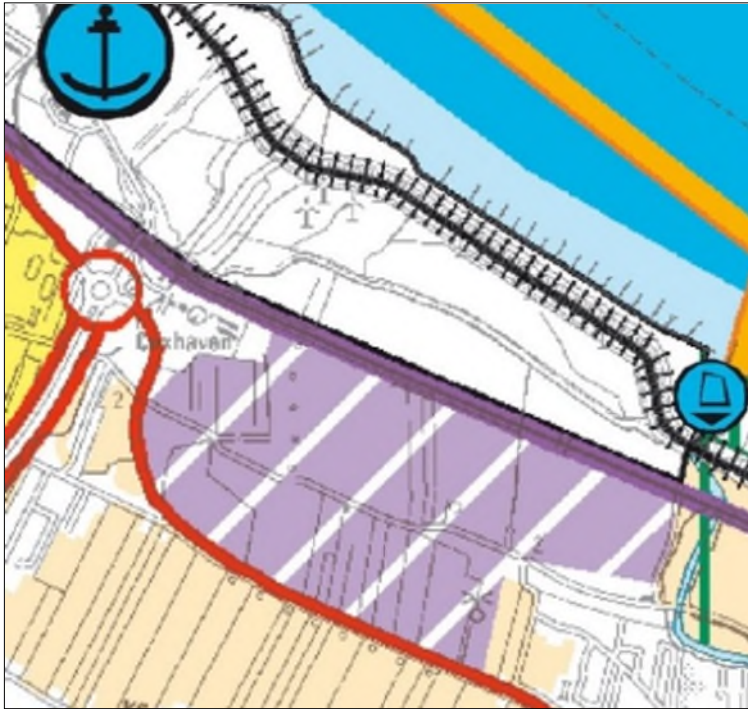


Abb. 3 Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm (2012/2017)

Im RROP ist der Ortsteil Altenbruch als Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe Tourismus festgelegt. Am Standort Altenbruch sind demnach touristische Einrichtungen besonders zu sichern und räumlich konzentriert zu entwickeln. Zudem ist Altenbruch als Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt. An diesem Standort soll die natürliche Eignung der umgebenden Landschaft für Erholung und Freizeit, die Umweltverträglichkeit, die Ausstattung mit Erholungsinfrastruktur sowie das kulturelle Angebot gesichert und entwickelt werden.

Das RROP stellt den Bereich zwischen der Bahnstrecke Cuxhaven – Hamburg und der B 73 als Vorranggebiet für hafenorientierte wirtschaftliche Anlagen dar. Nördlich des Plangebiets sind im RROP die beiden Vorranggebiete Seehafen und Sportboothafen, letzteres nördlich Altenbruch gelegen, dargestellt.

Am Nordrand des Plangebiets ist die Eisenbahnstrecke Cuxhaven – Hamburg im RROP als Vorranggebiet „Haupteisenbahnstrecke“ festgelegt worden.

Die raumordnerischen Ziele „Vorranggebiet Seehafen“ und „Vorranggebiet für hafenorientierte wirtschaftliche Anlagen“ sind im Einklang mit den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans 231.

Die raumordnerischen Ziele mit dem Sportboothafen Altenbruch sowie mit dem Standort Altenbruch als Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe Tourismus und als Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe Erholung werden nicht beeinträchtigt.

Im RROP ist zwischen der Bahnstrecke Cuxhaven – Hamburg und der B 73 ein Vorranggebiet für hafenorientierte wirtschaftliche Anlagen dargestellt. Die Stadt Cuxhaven ist verpflichtet, die

städtische Bauleitplanung an die regionalplanerischen Ziele anzupassen. Anderweitige gewerbliche Entwicklungsflächen, die direkt an das vorhandene Hafengebiet an der Elbe anschließen, sind im Stadtgebiet nicht vorhanden.

Der Ausbau der kohlenstofffreien Energieversorgung ist aufgrund des voranschreitenden Klimawandels und hinsichtlich einer gesicherten Energieversorgung ein überragendes öffentliches Interesse. Die planungsrechtliche Sicherung von Produktionsflächen für On- und Offshore-Windenergieanlagen ist damit auch Voraussetzung für die Verwirklichung der übergeordneten, energiepolitischen Ziele. Der Flächenbedarf für hafenbezogene Gewerbeflächen im Rückraum der seeschifftiefen Liegeplätze ist erheblich.

### 3.4 Bauleitplanung

Das Plangebiet ist zwischen der Bahntrasse Cuxhaven – Hamburg und der B 73 Cuxhaven – Hamburg innerhalb der Flächen der 90. Änderung des FNP von 2023 der Stadt Cuxhaven als gewerbliche Baufläche dargestellt. Nördlich der Bahntrasse ist im FNP der Stadt Cuxhaven ein Sondergebiet Hafen dargestellt. Nordwestlich sind Flächen für die Abwasserbeseitigung dargestellt (Bestand Klärwerk). Mit der Festsetzung eines Sondergebiets Hafen im Bebauungsplan Nr. 231, das der Entwicklung von hafenorientierten Gewerbeflächen dient sowie erforderliche Flächen für die Entwässerung und den Immissionsschutz vorsieht, ist der Bebauungsplan Nr. 231 aus dem FNP entwickelt.



Abb. 4: 90. FNP-Änderung

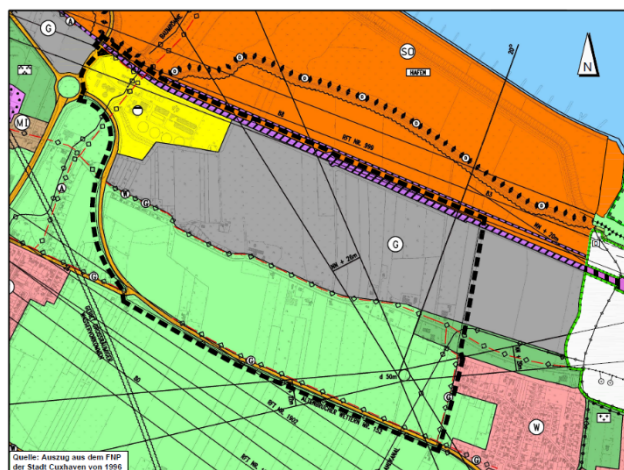


Abb. 5 FNP

Parallel zur Bahntrasse verläuft ein Gewässer 2. Ordnung, die Baumrönne und unterirdisch eine Hauptabwasserleitung. Im Verlauf der Straße Alte Marsch, die als überörtlicher Fuß- und Radwegverbindung dargestellt ist und in der Mitte des Plangebiets parallel zur B 73 verläuft, liegen unterirdisch eine Gasleitung und eine Hauptleitung der Wasserversorgung. Im Trassenverlauf der B 73 liegt ein Gewässer 2. Ordnung, der Westerende-Altenbrucher-Wettern, unterirdisch eine Gasleitung. Zudem besteht eine Fernmeldeleitung in den Nebenanlagen der B 73.

Am östlichen Plangebietsrand sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt, innerhalb derer auch Regenrückhaltebecken

vorgesehen sind. Zwischen diesen Flächen und den gewerblichen Bauflächen ist ein Lärm-schutzwall dargestellt.

Im Bereich des geplanten Gewerbeflächen sowie der Flächen für die Wasserwirtschaft und den Immissionsschutz sind Bauhöhenbeschränkungen aufgrund des Leuchtfuers „Oberfeuer Altenbruch“ dargestellt.

Im Jahre 2013 hatte die Stadt Cuxhaven eine Rahmenplanung für eine gewerbliche Entwicklung südlich der Baumrönne erarbeitet (siehe Sitzungsvorlage Nr. 149/ 2013 sowie Abb. 5 Rahmenplangebiet). Der Aufstellungs- und Konzeptbeschluss zur Rahmenplanung wurde jedoch von den politischen Gremien nicht gefasst.

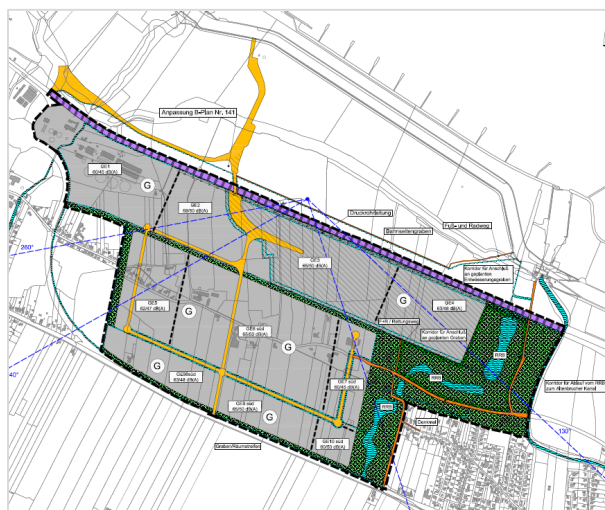


Abb. 6  
Rahmenplangebiet südlich der Baumrönne

Seit dem Jahr 2013 besteht ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 165 „Südlich der Baumrönne“ (siehe Sitzungsvorlage Nr. 150/2013 sowie den Planbereich in der rechts abgebildeten Planskizze). Diese Bebauungsplanung soll auf einer ca. 55 ha großen Gesamtfläche, unmittelbar südlich an die Bahnstrecke anschließend, ca. 30 ha gewerbliche Bauflächen ausweisen.



Abb. 7  
Plangebiet B-Plan Nr. 165

Anstelle des Bebauungsplans Nr. 165 und der Rahmenplanung sollen künftig mehrere Bebauungsplanungen zwischen den Siedlungsbereichen Groden und Altenbruch erstellt werden. Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 231 bildet mit dem Teilbereich Ost nach der Erschließungsstraße (BP Nr. 226) den zweiten Schritt der Umsetzung der vorbereitenden Bauleitplanung insbesondere durch die 90. Änderung des Flächennutzungsplans.

Für den Bereich westlich, nördlich und nordöstlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 231 ist der Bebauungsplan Nr. 226 „Anbindung Offshore-Basishafen“ – Teilbereiche A und B im Jahr 2024 in Kraft getreten (vgl. Abb. 8).



Im Rahmen der Ausarbeitung der Planunterlagen für die Hafenerschließungsstraße ist eine Querung aus technischen Gründen sowohl in der Bau- als auch Betriebsphase im Rahmen der Abwägung der verschiedenen Belange verworfen worden.

## 4 Inhalte der Planung

### 4.1 Planungskonzept

Im Rahmen der 90. FNP-Änderung sind zwei planerische Zielsetzungen für die Entwicklung der gewerblichen Bauflächen zwischen der Eisenbahnanlage in Norden und der B 73 in Süden formuliert worden. Neben der Flächenvorhaltung von weiteren hafennahen Gewerbeflächen, vornehmlich für Betriebe aus dem Bereich Windenergie-Anlagenbau, wird ein zweiter verkehrlicher Anschluss des Offshore-Basishafens an die B 73 hergestellt. Auf Grund der großflächigen Hafen- und Gewerbeareale mit intensiver verkehrlicher Nutzung (Zulieferverkehre etc.) ist eine solche zweite Anbindung an den Regionalverkehr erforderlich. Diese Erschließungsstraße mit Brückenbauwerk wurde durch den Bebauungsplan Nr. 226 „Anbindung Offshore-Basishafen“ - Teilbereiche A und B planungsrechtlich vorbereitet. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 231 werden die Gewerbeflächen östlich des Hafenzubringers planungsrechtlich vorbereitet. Diese Baugebietsflächen mit einer inneren Erschließung werden ca. 54 ha des Plangebiets einnehmen. Als wichtige Pufferzone zur Ortschaft Altenbruch mit seiner schutzbedürftigen Wohnbebauung wird eine grün-blaue Freiraumfuge entwickelt. Diese Flächen haben mehrere Funktionen, die es gilt gestalterisch sinnvoll zu vereinen: Regenrückhalteflächen, Lärmschutz, Erholung, Ortsrandeingrünung und weitere Maßnahmen im Sinne der Grünordnung und des Naturschutzes.

Im Plangebiet wird die Rückhaltung des Niederschlagswasser für den gesamten Bereich der 90. FNP-Änderung abgewickelt, bevor dieses in die Baumrönne eingeleitet wird. Entsprechend sind die wasserwirtschaftlichen Flächen größer dimensioniert, als es für die im Plangebiet festgesetzten Nutzungen erforderlich wäre. Die Regenrückhaltebecken werden sich nach aktuellen Berechnungen zur Entwässerung auf einer Fläche von ca. 8 ha erstrecken. Dabei ist vorgesehen, die Regenrückhaltung naturnah auszuführen und entsprechend flache Böschungsbereiche mit Steigungen zwischen 1:10 und 1:3 vorzusehen. Der überwiegende Teil der Rückhalteflächen wird nur bei starken Regenereignissen wasserführend sein und zu den übrigen Zeiten eine Grünfläche, saisonbedingt feuchter oder trockener ausgeprägt. Auf den Grünflächen im Westen der grün-blauen Freiraumfuge ist eine Geländemodellierung vorgesehen, die im Sinne eines Lärmschutzwalls die gewerblichen Emissionen (Lärm, Licht, Staub) von der Wohnbebauung in Altenbruch abschirmt. Die östlichen Grünflächen sind für grünordnerische und naturschutzfachliche Maßnahmen vorgesehen, Geländemodellierungen sind auch hier denkbar. Zur Eingrünung der gewerblichen Flächen ist ein ca. 11 m breiter privater Grünstreifen im Norden, Westen und Süden festgesetzt. Die Art der Bepflanzung wird auf die jeweiligen Standorte und Gegebenheiten abgestimmt und im Bebauungsplan festgesetzt. Die grün-blaue Freiraumfuge soll für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Für die Durchquerung sowohl für zu Fuß gehende, als auch für Fahrradfahrende stehen die Wartungswege der Regenrückhalteflächen zur Verfügung. Diese sollen so angebonden sein, dass perspektivisch eine Radwegeverbindung zwischen Altenbruch und der Kernstadt Cuxhaven als Alternative zum Radweg an der B 73 entsteht.

Im Plangebiet entlang der Straße Alte Marsch bestehen noch Siedlungsnutzungen sowie ehemalige landwirtschaftliche Hofstellen (Resthofstellen) und ein aktiver Landwirtschaftsbetrieb. Für den Geltungsbereich des Plangebiets ist ein Großteil der Flächen von der Stadt Cuxhaven sowie der Cuxhavener Hafen Entwicklungsgesellschaft mbH erworben worden. Weitere Flächen im Plangebiet befinden sich noch in privatem Eigentum, so dass für die geplante Entwicklung Abstimmungen mit den Grundeigentümern über die Bedingungen der Flächenübernahmen erforderlich werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 231 werden Belange von Natur und Landschaft und Belange des Artenschutzes relevant. Es wird mit dem Plangebiet eine großflächige Inanspruchnahme und zukünftige Überbauung bislang unversiegelter Flächen mit den damit verbundenen Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft vorbereitet. Das in diesen Zusammenhang stehende Kompensationserfordernis wird räumlich und inhaltlich über Ausgleichsflächen geregelt. Die Kompensationsmaßnahmen für das vorliegende Bauvorhaben werden zum Teil innerhalb des Geltungsbereichs erfolgen und zu einem großen Teil auf externen Kompensationsflächen umgesetzt. Die Flächen werden im weiteren Bebauungsplanverfahren im Rahmen der Umweltprüfung genauer berechnet und definiert. Sie werden im Entwurf des Bebauungsplans als Teilbereich B des Bebauungsplans Nr. 231 aufgenommen werden.

Die landwirtschaftliche Nutzung soll im Planbereich komplett aufgegeben werden. Es wird in diesem Zusammenhang zur Kenntnis genommen, dass im Plangebiet Böden mit einem hohen Ertragspotenzial aus der Nutzung genommen werden und dass die planungsbedingten Versiegelungen eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden darstellen.

Der vorliegende Bebauungsplan stellt ein ca. 74 ha großes Plangebiet dar. Dieses ist unterteilt in Sonstige Sondergebiete „Hafen“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO, öffentliche Verkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB, öffentliche und private Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, Flächen für die Wasserwirtschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB und Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB. Nachrichtlich übernommen sind zudem Darstellungen zum Denkmalschutz und der Standort des Oberfeuers Altenbruch mit Angaben zu Bauhöhenbeschränkungen.

#### 4.2 Planungsalternativen

Wie in den vorherigen Kapiteln dargestellt ist bereits auf regionaler Ebene das raumordnerische Ziel eines Vorranggebiet für hafenorientierte wirtschaftliche Anlagen festgesetzt. Nachdem über den Bebauungsplan Nr. 226 die Erschließung der gewerblichen Flächen planungsrechtlich gesichert ist, werden nun die gewerblichen Flächen entsprechend der Nachfrage entwickelt. Die gewählte Reihenfolge zunächst die östlichen Flächen zu entwickeln, ergibt sich aus dem Erfordernis die Regenrückhalteflächen für das gesamte Gebiet planungsrechtlich abzusichern.

Innerhalb des Plangebiets werden in den weiteren Verfahrensschritten verschiedene Varianten insbesondere zu folgenden planerischen Themen betrachtet werden:

- Lage des Einmündungsbereichs für die Erschließung der gewerblichen Flächen

- Innere Erschließung der gewerblichen Flächen und Prüfung möglicher verkehrlicher Anbindungen an die Alte Marsch
- Anordnung der Flächen für die Wasserwirtschaft, Grünflächen, Flächen zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen (Immissionsschutz), Radwegeverbindung innerhalb der grün-blauen Freiraumfuge sowie darüber hinaus
- Aufteilung der Emissionskontingente

Der hier vorliegende Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 231 stellt das vorläufige Ergebnis der Vorplanungen dar und wird insbesondere im Zusammenspiel mit der Erschließungs-, Freiraum- und Entwässerungsplanung weiterentwickelt.

#### 4.3 Verkehrliche Erschließung des Plangebiets

Das Plangebiet wird verkehrlich an den neuen Hafenzubringer angebunden. Der Hafenzubringer bindet im Süden an die Bundesstraße B73 an und führt entlang der westlichen Plangebietsgrenze zur Straße „An der Baumrönne“ auf Höhe des Siemens-Gamesa Werkes. Die Überquerung der Bahnstrecke Cuxhaven – Hamburg erfolgt in Form einer Schwerlastbrücke. Die Dimensionierung der Verkehrsanlagen und die Auswirkungen der durch die Realisierung des Hafenzubringers bzw. die mit der 90. Flächennutzungsplanänderung vorbereitete Erschließung neuer Entwicklungsflächen ausgelösten Kraftverkehre auf das Verkehrsnetz wurden im Rahmen der Verkehrsuntersuchung „Neubau Hafenzubringer Hauptstraßentrasse“ (LOGOS Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH, 2024) geprüft. Das Plangebiet ist über den neuen Hafenzubringer gleichermaßen an die Schiffsliegeplätzen bzw. die Gewerbeflächen an der Elbmündung sowie an die Bundesstraße 73 angebunden. Die Bundesstraße 73 ist Bestandteil des regionalen und überregionalen Verkehrsnetzes und bindet am Kreisverkehrsplatz Neufelder Straße / Papenstraße die Verbindung zur Bundesautobahn 27 her.

Der Bebauungsplan Nr. 231 enthält einen planungsrechtlich abgesicherten Anschlusspunkt zur Anbindung des Plangebiets und überplant in diesem Bereich den Bebauungsplan Nr. 226.

Die innere Erschließung des Plangebiets wird im Rahmen der weiteren Fachplanungen in Varianten entwickelt und nach Abwägung der verschiedenen Belange im Entwurf des Bebauungsplanverfahren festgesetzt. Im Zuge der Erschließungsplanung erfolgt eine Prüfung, inwiefern die Alte Marsch östlich bis zur Kreuzung Altenbrucher Bahnhofstraße als örtliche Straßenanbindung weiterentwickelt werden kann. Des Weiteren wird in die Planungen einbezogen, dass die Unterhaltungswege für die Wasserwirtschaft die Möglichkeit bieten, diese auch für den Fuß- und Radverkehr zu nutzen. Eine Vorabstimmung mit dem Hadelner Deich- und Gewässerverband hat die grundsätzliche Umsetzbarkeit bestätigt.

#### 4.4 Bauhöhenentwicklung

Innerhalb der Baugebietsflächen liegt das „Oberfeuer Altenbruch“. Das Oberfeuer ist ein feststehendes Schifffahrtzeichen, welches nur in Zusammenhang mit dem Turm als solches zu erkennen ist. Ein Umbau des Oberfeuers ist nicht gestattet. Der Turm des Oberfeuers muss sich farblich von den Gebäuden abheben, die sich in den Sichtachsen hinter dem Turm befinden.

Für das Leuchtfeuer sind Richtfeuerlinien übernommen für deren Korridore Bauhöhenbeschränkungen und Beschränkungen hinsichtlich störender Lichtquellen gelten.

Das Oberfeuer des Richtfeuers „Altenbruch“ befindet sich 51 m ü. NHN, das Unterfeuer in einer Höhe von 21 m ü. NHN. Durch Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen weder die Sichtbarkeit der Richtfeuerlinie Altenbruch noch die Land- und Schiffsradaranlagen gestört werden. Es sind folgende Freihaltekorridore maßgeblich:

- Bauhöhenbeschränkung im zeichnerisch dargestellten Korridor nach Osten bis 20 m ü. NHN
- Bauhöhenbeschränkung im zeichnerisch dargestellten Korridor nach Westen bis 22 m ü. NHN
- Bauhöhenbeschränkung im Umkreis mit einem Radius von 25 m um das Oberfeuer mit einer Höhe von 20,0 m ü. NHN

Zur Vermeidung von Störlichtern keine Störungen bzw. Konkurrenzen durch andere Lichtquellen auftreten.

Für die Zufahrt zum Oberfeuer Altenbruch ist eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die Zufahrt soll zukünftig nicht direkt auf die B 73 führen, sondern auf den erforderlichen Wartungsweg der wasserwirtschaftlichen Flächen, der dann auf die Straße Alter Weg/ Altenbrucher Mühlentrift mündet. Entsprechende eigentumsrechtliche Vereinbarungen sowie Regelungen zum Geh- und Fahrrecht sind zwischen den zuständigen Unterhaltungsverbänden und ggf. Eigentümern zu treffen.

#### 4.5 Schallimmissionen

Im Rahmen der 90. Änderung des Flächennutzungsplans hat bereits eine Schallbegutachtung der gesamten geplanten gewerblichen Entwicklung der hafensorientierten Nutzungen südlich der Bahntrasse Cuxhaven – Hamburg stattgefunden (vgl. BONK/MAIRE/HOPPMANN: 07023/FP-, vom 30.10.2021). Die vorgeschlagenen flächenbezogene Schallkontingentierung ist im Rahmen der nachgelagerten Bebauungspläne zu den gewerblichen Bauflächen zu treffen. Für den Bebauungsplan Nr. 231 wurde daher ein schalltechnisches Gutachten vom Gutachterbüro Bonk – Maire – Hoppmann PartGmbH erstellt (vgl. BONK/MAIRE/HOPPMANN: Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 231 „Südlich der Baumrönne“ der Stadt Cuxhaven, Garbsen 10.01.2025; - 07029/BP231 -). Im Rahmen des Gutachtens wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 231 als Zusatzbelastung betrachtet, alle übrigen emittierenden Bauflächen werden als Vorbelastung berücksichtigt. Hierbei werden auch die perspektivischen Bauflächen westlich des Bebauungsplans Nr. 226 mit betrachtet werden.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass mit der vorgeschlagenen Emissionskontingentierung nach DIN 45691 und der Berücksichtigung richtungsabhängiger Zusatzkontingente gewährleistet werden kann, dass die maßgeblichen Orientierungs- und Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten unter Einbeziehung der bestehenden Vorbelastung im ungünstigsten Fall nur um maximal 0,9 dB(A) überschritten werden und damit die Anforderungen der TA Lärm und DIN 18005 eingehalten werden

Maßgebliche Immissionsorte mit entsprechenden Schutzansprüchen stellen die Ortslage Altenbruch gem. Innenbereichssatzung Cuxhaven-Altenbruch sowie Einzelhäuser im Außenbereich westlich der B 73 und beiderseits der Cuxhavener Chaussee dar.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden maßgebliche Immissionsorte ermittelt, deren Schutzbedürftigkeit Auswirkungen auf die Nutzbarkeit der Baugebiete und der dort möglichen Emissionen hat. In der Umgebung liegen schutzbedürftige Immissionsorte, die entweder der Zuordnung eines Mischgebiets oder eines allgemeinen Wohngebiets entsprechen. Die genauere Herleitung der Schutzbedürftigkeit und die Auflistung der maßgeblichen Immissionsorte können im Kapitel 3 der schalltechnischen Untersuchung und in der Tabelle 1 in Verbindung mit Anlage 1 nachvollzogen werden.

Folgende Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm bzw. Orientierungswerte nach DIN 18005 werden zur Beurteilung der gewerblichen Immissionen herangezogen:

- Allgemeines Wohngebiet (WA) / § 34 BauGB: tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- Mischgebiete (MI) / § 35 BauGB: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)

Diese Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten gilt es einzuhalten. Methodisch wird in der schalltechnischen Untersuchung ermittelt, wie hoch die Emissionen aus dem Baugebiet maximal werden können.

Dazu sind zunächst die Vorbelastungen der gewerblichen Immissionen im Umfeld zu beurteilen. Unter dieser so genannten „Geräusch-Vorbelastung“ sind im vorliegenden Fall die Gewerbelärmimmissionen aus dem Hafengebiet zu verstehen, die durch rechtsverbindliche Bebauungspläne abgesichert sind oder für unbeplante Bereiche rechnerisch aus Erfahrungswerten ermittelt wurden. Die Betrachtung kann in der schalltechnischen Untersuchung zur 90. Änderung des Flächennutzungsplans nachvollzogen werden, die durch die vorliegende Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 231 ergänzt wird.

Aus der Vorbelastung und den ermittelten Schutzbedürftigkeiten der Umgebung wird die zulässige Zusatzbelastung durch Emissionen im Plangebiet rechnerisch ermittelt. Für die Festsetzungen im Bebauungsplan wird der gutachterlichen Empfehlung gefolgt, flächenbezogene Emissionskontingente zu definieren. Das Gutachten entwickelt hierzu ein Gliederungsmodell, dessen Struktur auf den erforderlichen Immissionsschutz abgestellt ist (Schutzbedürftigkeit der nächstgelegenen Wohnbebauung sowie Berücksichtigung der Geräusch-Vorbelastung). Es berücksichtigt zudem das Erschließungskonzept, das im Zuge der 90. Änderung des FNP entwickelt wurde. Die Aufteilung der so genannten Teilflächen mit zugewiesenen Emissionskontingenten kann im weiteren Bebauungsplanverfahren bei Bedarf an eine geänderte Erschließungsplanung angepasst werden.

Der Ansatz flächenbezogener Emissionskontingente schafft die Möglichkeit, im Zuge späterer Genehmigungsverfahren mit Hilfe eines vereinfachten Nachweises die Zulässigkeit bestimmter Nutzungen innerhalb des Plangebietes unter schalltechnischen Gesichtspunkten zu prüfen. Für das Plangebiet ergeben sich folgende Teilflächen mit unterschiedlichen Emissionskontingenten (Rechenverfahren gemäß DIN 45691):

Teilfläche	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
GE1	<b>60</b>	<b>45</b>
GE2	<b>65</b>	<b>50</b>
GE5	<b>56</b>	<b>40</b>
GE6	<b>61</b>	<b>45</b>

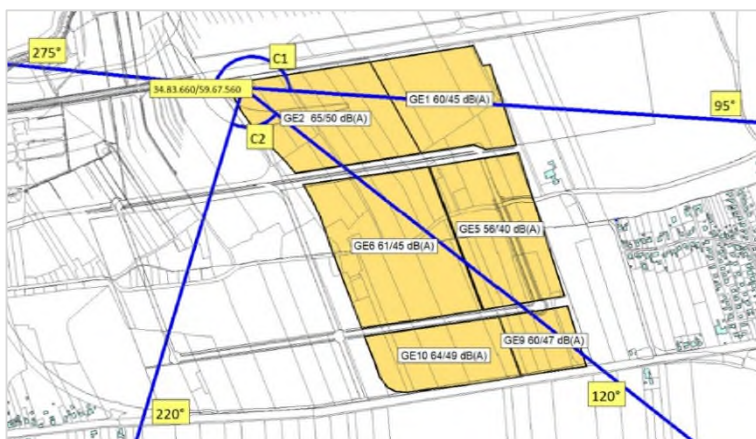
Tab. 1: Emissionskontingente ( $L_{EK}$ ) tags und nachts in dB(A)

GE9	60	47
GE10	65	49

Die Geräuschkontingentierung stellt darauf ab, dass die Gesamtgeräuschbelastung (Vor- und Zusatzbelastung) die jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte im schalltechnisch ungünstigsten Fall um nicht mehr als 0,9 dB(A) überschreitet (Anwendung des Nicht-Relevanzkriteriums nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm).

Es zeigt sich, dass an einigen Beurteilungspunkten die zulässige Zusatzbelastung trotz teilweise deutlicher Emissionsbeschränkung die Orientierungswerte ausgeschöpft oder geringfügig überschritten werden. Bezogen auf andere Beurteilungspunkte besteht hingegen die Möglichkeit, auch höhere Emissionskontingente zuzulassen. Um die zulässige Gesamtgeräuschbelastung weiterhin einzuhalten, könnte nur auf einigen wenigen Teilflächen eine Erhöhung um

Tab. 2: Richtungssektoren mit Zusatzemissionskontingenten (LEK, zus) tags und nachts in dB(A)



1 dB(A). Aus diesem Grund wird für den Bebauungsplan die vom Gutachter empfohlene richtungsabhängige Zusatzkontingentierung angewendet. Richtungsabhängige Zusatzkontingente können überall dort zum Einsatz kommen, wo im Nahbereich keine schutzbedürftigen Bauflächen vorhanden sind. Die

Richtungen werden durch so genannte Richtungssektoren angegeben. Für die zwei Sektoren (95-120 Grad und 220-270 Grad) in denen die schutzbedürftige Bebauung liegt, sind Zusatzkontingente ausgeschlossen. In den zwei anderen Sektoren (C1 275-90 Grad und C2 120-220 Grad) sind Zusatzkontingente mit Bezug zu den Teilflächen der Emissionskontingente zugeteilt. Für die zeichnerisch dargestellten Richtungssektoren erhöht sich das Emissionskontingent des Plangebiets um die nachfolgend dargestellten Zusatzkontingente.

Teilflächen	Bezugskordinaten <small>UTM-Zone: 32 N (ESPG:28532)</small>		Zusatzkontingente <small>LEK, zus (tags/nachts)</small>	
	X	Y	Sektor C1 275° - 95°	Sektor C2 120° - 220°
GE1	32.483.590	59.65.614	5/5	5/5
GE2			2/1	2/1
GE5			9/10	9/10
GE6			5/6	5/6
GE9			5/8	5/8
GE10			3/3	3/3

Abb. 9: Darstellung der Richtungssektoren

Alle Kontingentierungen zusammen betrachtet folgen der Empfehlung des Gutachtens, dass für die Teilflächen am östlichen Rand des Plangebiets in Summe (Emissionskontingent zzgl. Richtungsabhängiger Zusatzkontingente) GE-typische Emissionskontingente von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts nicht überschritten werden. In der Westhälfte des Plangebiets könnten in Analogie zum Plangebiet Nr. 141 in Summe „GI-typische“ Emissionskontingente von bis zu 70 dB(A) tags und bis zu 55 dB(A) zielführend sein. Letzteres unter der Prämisse, dass die Flächen westlich des Plangebiets ebenfalls gewerblich weiterentwickelt werden.

Eine gutachterliche Betrachtung für einen Übergangszeitraum, in dem die bestehenden Wohnnutzungen im Außenbereich anzunehmen sind (Alte Marsch), kommt zu dem Ergebnis, dass die maßgeblichen Orientierungswerte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten werden.

Die Festsetzungen zum Schallschutz sind so getroffen, dass der Schutz der angrenzenden Wohnbebauung ohne einen Lärmschutzwall innerhalb der öffentlichen Grünflächen gewährleistet ist. Die Ausbildung eines Lärmschutzes kann im nachgelagerten Genehmigungsverfahren eine Maßnahme sein, um höhere Emissionskontingente der Betriebe zu ermöglichen. Entsprechende Nachweise sind dann im Zulassungsverfahren zu erbringen.

#### 4.6 Entwässerung

Im Jahre 2013 hatte die Stadt Cuxhaven bereits eine Rahmenplanung für eine gewerbliche Entwicklung südlich der Baumrönne – inklusive Entwässerungskonzept - erarbeitet (siehe Sitzungsvorlage Nr. 149/2013). Für die 90. Änderung des Flächennutzungsplans wurde 2018 das bereits vorhandene Entwässerungskonzept aktualisiert, um u.a. die Flächenbedarfe für die Anlage von Regenrückhaltebecken zu ermitteln. Für den hier vorliegenden Bebauungsplan ist das Ingenieur- und Vermessungsbüro CONTUR GmbH beauftragt, das anfallende Oberflächenwasser nach den aktuellen Richtlinien und Regendaten zu ermitteln, eine hydraulische Vorbemessung der möglichen Entwässerungsanlage und Rückhaltung vorzunehmen und eine Skizze für den daraus resultierenden Flächenbedarf zu erstellen.

Bei der Bemessung ist zu beachten, dass die Retentionsflächen im Plangebiet das gesamte Oberflächenwasser der gewerblichen Bauflächen aus der 90. Änderung des Flächennutzungsplans vor der Einleitung in die Baumrönne aufnehmen müssen.

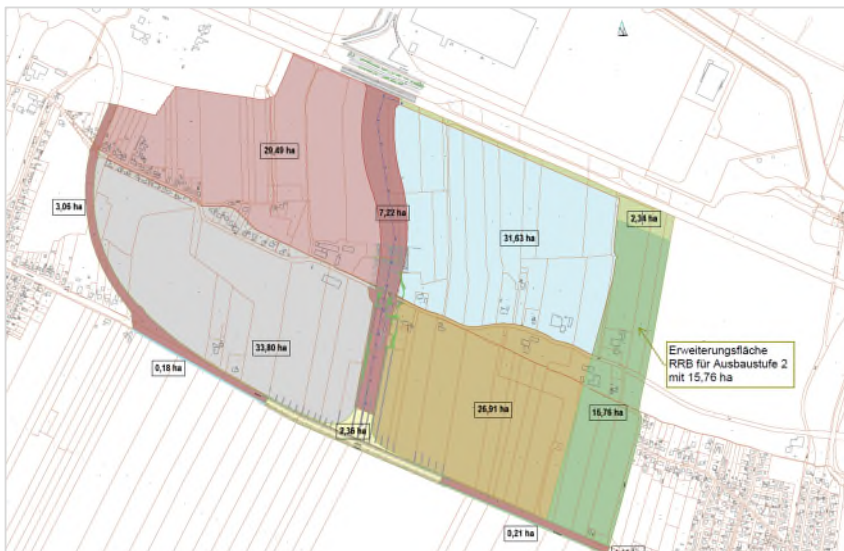


Abb. 10: Skizze zu den zu entwässernden Flächen, CONTUR, 30.04.2024

Die Bemessung des Retentionsbereichs erfolgt nach der DWA-A 117 und berücksichtigt die durch die Untere Wasserbehörde vorgegebene Drosselabflussspende von  $1,5 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$ . Das Becken ist für ein 5-jähriges Regenereignis ausgelegt. Von hier aus regelt ein Drosselbauwerk den weiteren Abfluss in die Vorflut in nördlicher Richtung unterhalb der Bahn querend in die Baumrönne oder auch Grodener Wettern genannt.

Nach einer ersten überschlägigen Abschätzung des anfallenden Oberflächenwassers ist im östlichen Bereich des Plangebietes eine Retentionsfläche mit einem Volumen von bis zu etwa  $50.000 \text{ m}^3$  vorzusehen. Unter der Annahme, dass es sich um eine naturnahe Gestaltung der Rückhalteflächen handelt, bei der die Böschungsneigungen zwischen 1:3 und 1:10 liegen, ist von einer Fläche von ca. 8 ha auszugehen.

Die Retentionsfläche wird sowohl mit dem nördlich am Plangebiet entlanglaufenden Bahnseitengraben (Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 226) als auch mit dem Straßenseitengraben an der B 73 verbunden werden. Beide Gräben werden in Abstimmung mit den zuständigen Unterhaltungsträgern aufgeweitet. Erforderliche Wege und Ablagebereiche für das Räumgut sind bei der weiteren Planung zu berücksichtigen. Die in der Planzeichnung festgesetzten Breiten der wasserwirtschaftlichen Flächen sind im weiteren Bebauungsplanverfahren ggf. an die weiterentwickelte Entwässerungsplanung anzupassen.

Das Konzept der zweiten Ausbaustufe wird daher mit in das Genehmigungsverfahren zum vorliegenden Bebauungsplan Nr. 226 eingearbeitet, damit bereits Gräben, Durchlässe und Drosselbauwerke (mit variabler Drossel gem. Ausbaustufe +2), die zukünftig das Gesamtsystem beinhaltet, in richtiger Dimension berücksichtigt werden.

Ergänzend zum Bebauungsplanverfahren sind für die Entwässerung der Straße wasserrechtliche Genehmigungsverfahren durchzuführen.

#### 4.7 Ver- und Entsorgung

Durch das Plangebiet verlaufen Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen. Diese sind bei der Erschließungsplanung zu berücksichtigen.

#### 4.8 Natura 2000 – FFH-Verträglichkeit

Gemäß § 34 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Soweit ein Natura 2000-Gebiet in ein Schutzgebiet nach deutschem Recht überführt ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck des dazu erlassenen Schutzgebietes.

Nördlich des Plangebietes in etwa 750 m Entfernung liegt das als Naturschutzgebiet (NSG) „Niedersächsischer Mündungstrichter“ geschützte FFH-Gebiet „Unternelbe“. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans 226, dessen nördliche Grenze mit der nördlichen Grenze des Bebauungsplans 231 zusammenfällt, wurde bereits eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt (Küfog (2024): FFH-Vorstudie zum Bebauungsplan Nr. 226 „Anbindung Offshore-Basishafen“. Bremen). Im Ergebnis konnten für das FFH-Gebiet „Unternelbe“ erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Lebensraumtyps „Ästuarien“ sowie der ästuartypischen Tierarten sicher ausgeschlossen werden. Auch für die Arten des Anhangs II der FFH-RL konnten erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele sicher ausgeschlossen werden. Dies liegt begründet in der Tatsache, dass die Auswirkungen der Planung durch die Entfernung zum FFH-Gebiet, sowie der Abschottung durch den Hauptdeich und der Vorbelastung durch bestehende Hafenanlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben, auch unter Berücksichtigung kumulativer Effekte. Weitere Flächen der Gebietskulisse Natura 2000 sind 5,5 km östlich das ebenfalls als NSG geschützte FFH-Gebiet „Küstenheiden und Krattwälder“, 6,5 km südlich das als NSG geschützte FFH-Gebiet „Aßbütteler Moor“, 6,5 km westlich der Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (FFH- und EU-Vogelschutzgebiet) und 8,5 km östlich das EU-Vogelschutzgebiet Unternelbe.

Weitere Details zur Natura 2000-Verträglichkeit werden im Rahmen der Umweltprüfung im weiteren Verfahren des Bebauungsplans ausgearbeitet.

#### 4.9 Natur und Landschaft, Belange des Artenschutzes, Grünordnung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 231 zählt zu der niedersächsischen naturräumlichen Region der „Watten und Marschen“. Es liegt in keinem Schutzgebiet nach Niedersächsischem Naturschutzgesetz (NNatSchG) und auch in keinen FFH-Gebieten oder EU-Vogelschutzgebieten.

Im Rahmen des Planverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 231 wurde durch das Büro BIOS für das Plangebiet und seine Umgebung eine Erfassung der Biotoptypen, der Brut- und Gastvögel, der Fledermäuse und Amphibien beschrieben und naturschutzfachlich bewertet (vgl. BIOS 2025). Für weitere Teilflächen des Plangebiets in den nordöstlichen und südwestli-

chen Bereich des Plangebiets werden die Erfassungsergebnisse des Büros Landschaftsplanungsbüro Küfog (vgl. KÜFOG 2024) herangezogen, die im Zuge des Bauleitplanverfahrens Nr. 226 „Anbindung Offshore-Basishafen“ ermittelt wurden. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Erfassung durch BIOS zusammengefasst. Im Rahmen eines noch zu erstellenden Umweltberichts werden diese zusammen mit der Bestandsaufnahme von Küfog mit Bezug zu den Planungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 231 bewertet. Im Erfassungsbericht wird die jeweilige Methodik der Erfassung und Bewertung beschrieben.

Die Untersuchung von BIOS kommt zu dem Ergebnis, dass das Bebauungsplangebiet zum überwiegenden Teil durch Biotoptypen geringer bis sehr geringer Bedeutung charakterisiert ist, bedingt durch die Biotoptypen sonstiges Intensivgrünland feuchter Standorte (GIF), Basenreicher Lehm-/Tonacker (AL) sowie ländlich geprägte Dorfgebieten/Gehöfte (ODL), die den größten Flächenanteil einnehmen. Zudem sind die Biotoptypen Halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM) und nährstoffreicher Graben (FGR) sowie sonstige Einzelbäume und Baumgruppen (HBE) und Baumreihen (HBA) mit einem insgesamt hohen Flächenanteil vertreten.

Mit der höchsten Wertstufe III (mittlere Bedeutung) sind die Biotoptypen nährstoffreicher Graben (FGR), Fichtenforst (WZF), Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte und feuchter Standorte (UHM/ UHF), Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS), Strauch-Baumhecke (HFM) und sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF) vertreten. Die Gebäude sowie jegliche versiegelte Flächen tragen die geringsten Wertigkeiten (Wertstufen 0-I). Auch die Plantagen haben nur eine geringe bis sehr geringe Bedeutung.

Es konnten keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG festgestellt werden. Zudem konnten keine Rote-Liste-Arten im UG festgestellt werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung wird der Artenschutz betrachtet und dessen Belange sind zu beachten. Es sind ggf. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen festzusetzen oder entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Der Bebauungsplan darf artenschutzrechtlichen Belangen dauerhaft nicht entgegenstehen. Grundlage für die Ermittlung dieser Belange ist die Bestandserhebung der relevanten vorkommenden Arten.

Zur Erfassung der Brutvögel fanden in 2025 statt. Insgesamt konnten im Zuge der Brutvogelerfassung 53 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Bei 42 Arten ist von einem Brutvorkommen auszugehen, davon brüten 37 Arten innerhalb des Untersuchungsgebiets und fünf Arten knapp angrenzend. Innerhalb des Plangebiets kommen drei bestandsgefährdete Brutvogelarten in geringer Bestandsgröße vor: Star, Bluthänfling und Rauchschnalbe. Zudem nutzen mehrere Arten der Vorwarnliste sowie mehrere streng geschützte Arten (u. a. Mäusebussard, Turmfalke, Grünspecht und Schilfrohrsänger) das Untersuchungsgebiet als Brutlebensraum. Rohrweihe und Waldohreule traten zumindest nahrungssuchend im Gebiet auf.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ergibt sich dadurch eine Bewertung als Brutlebensraum mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3). Ausschlaggebend dafür ist das Auftreten mehrerer bestandsgefährdeter Arten sowie solcher der Vorwarnliste der Roten Listen.

Anspruchsvolleren Brutvogelarten der Gehölze mangelt es an ungestörten Bereichen mit älterem, höhlenreichem Baumbestand und höherem Totholzanteil. Für Brutvorkommen typischer Offenlandarten fehlen wiederum zusammenhängende extensiv genutzte Flächen mit geringen Störwirkungen. Regelmäßige Störungen als Vorbelastungen sind im Gebiet durch die

Bahntrasse im Norden, die Bundesstraße B 73 im Süden, die Besiedlung entlang der Straße Alte Marsch sowie von Altenbruch (Siedlung) am Ostrand und die vorwiegend intensive Flächenbewirtschaftung in weiten Teilen des Gebiets ausreichend vorhanden.

Als europäische Vogelarten unterliegen alle Brutvogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets dem besonderen Artenschutz, so dass bezüglich dieser Arten die Mindestanforderungen des gesetzlichen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) berücksichtigt werden müssen.

Zur Erfassung der Gastvögel fanden von Oktober 2024 bis April 2025 statt. Dabei konnten sieben Arten aus der Gruppe der bewertungsrelevanten Wasser- und Watvogelarten nachgewiesen werden. Die naturschutzfachliche Bewertung erfolgte nach dem aktuellen Bewertungsverfahren für Gastvogellebensräume in Niedersachsen. Da keine besondere Bedeutsamkeit des Gebiets als Rasthabitat für eine Art erfasst werden konnte, wird dem Untersuchungsgebiet eine allgemeine Bedeutung als Gastvogellebensraum zugeschrieben.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte in 2024 und 2025. Innerhalb des Untersuchungsgebiets konnten insgesamt vier Fledermausarten festgestellt werden. Breitflügel-, Zwerg- und Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler sowie einzelne Fledermäuse der Mausohr-/ Myotis-Gruppe (ein Kontakt ohne sichere Zuordnung zu einer Fledermausart). Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für Fledermäuse scheint hauptsächlich in seiner Funktion als Jagd- und Durchflugslebensraum für die lokalen Populationen von Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie als vermutete Lebensstätte der Zwergfledermaus zu bestehen (Funktionsraum besonderer Bedeutung). Dabei wurden die schneisenähnlichen Strukturen entlang der Straße Alte Marsch sowie weitere strukturreiche Übergangsbereiche von niedriger Vegetation zu Gehölzen schwerpunktmäßig als Jagdhabitats genutzt. Die Fledermausaktivität fiel über stark versiegelten oder strukturarmen Flächen, wie entlang der B 73 oder im halboffenen Acker-Grünlandkomplex in der Nordhälfte des Untersuchungsgebiets, hingegen wesentlich geringer aus. Im Vergleich zu struktur- und vegetationsarmen bzw. großflächig versiegelten Flächen ist im Nahbereich von Bäumen, Straßenlaternen und Gewässern häufig ein verstärktes Vorkommen von Insekten zu verzeichnen. Dies geht mit einer erhöhten Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse einher und begünstigt somit die Qualität als Jagdlebensraum.

Mögliche weitere Lebensstätten sind im Jahresverlauf innerhalb der Untersuchungskulisse (im Gebäude- oder Baumbestand) nicht vollkommen auszuschließen, auch vor dem Hintergrund, dass regelmäßige Quartierwechsel während des Sommerhalbjahres bei Fledermäusen nicht ungewöhnlich sind. Im Baumbestand, vor allem im zentralen Untersuchungsgebiet, sind mehrere Spechthöhlen und Astabbruchlöcher vorhanden. Einige davon erscheinen bei einer Einschätzung vom Boden aus potenziell auch für Fledermäuse geeignet, wenngleich im Rahmen der Erfassungen nur eine geringe Aktivität von typischen Baumhöhlen nutzenden Fledermausarten innerhalb des Vorhabengebiets festgestellt werden konnte.

Die Lurcherfassung im Untersuchungsgebiet fand in 2025 statt zur Hauptwander- und Laichzeit der Frühlaicher (Erdkröten und Braunfrösche) sowie zur Hauptaktivitätszeit der Grünfrösche. Im Zuge der Amphibienerfassung konnten lediglich 13 Laichballen des Grasfroschs als Reproduktionsnachweise festgestellt werden. Von der Erdkröte und dem Teichmolch wurden ausschließlich adulte Individuen während der Wanderung festgestellt (fünf Individuen innerhalb

der eigentlichen Untersuchungskulisse bzw. ein Teichmolch-Weibchen im Gewässerlebensraum). Die Befunde legen jeweils einen (höchstens) „kleinen Bestand“ des Grasfrosches, der Erdkröte und des Teichmolchs im Untersuchungsgebiet nahe.

Der Nachweis einer derzeit nicht bestandsgefährdeten Art (wenngleich der Grasfrosch mittlerweile auf der Vorwarnliste geführt wird) in kleinem Bestand begründet die Einstufung des Gewässers als Amphibienlebensraum eingeschränkter Bedeutung (Wertstufe 4). Trotz fehlender Nachweise von Erdkröten im Gewässerbereich ist eine Überwinterung der Art – ebenso wie von Grasfrosch und Teichmolch – im Gehölzbereich des Untersuchungsgebiets, z. B. in Hohlräumen im Bereich von Baumwurzeln oder unter Laubhaufen, anzunehmen. Geeignete Sommerlebensräume für die festgestellten Amphibienarten sind teilflächig im Bereich extensiv genutzter Grünlandflächen sowie in lichterem Gehölzlebensräumen innerhalb des Untersuchungsgebiets vorhanden.

Größere zusammenhängende Habitatstrukturen, die sich besonders für Amphibien eignen, wie extensiv genutzte potenzielle Sommerlebensräume in der Nähe von besonnten Gewässerstrukturen, fehlen hingegen innerhalb des betrachteten Bebauungsplangebiets.

Der Bericht über die Sichtung einer Ringelnatter durch Dritte (bestandsgefährdete Kriechtierart) im Untersuchungsgebiet im Frühjahr 2025 wird seitens des Gutachterbüros als plausibel eingeschätzt, auch wenn eigene Feststellungen dieser Art nicht gelangen.

Aufgrund der geplanten gewerblichen Entwicklung besteht ein höheres Konfliktpotential hinsichtlich tierweltlicher Fortpflanzungs- und Lebensstätten. Artenschutzrechtliche Maßnahmen werden erforderlich, der Artenschutz steht der Planung jedoch im Grundsatz nicht entgegen.

Trotz Vermeidungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen auf die Umwelt durch das Vorhaben nicht vollständig vermieden werden. Die unvermeidbaren Auswirkungen auf den Naturhaushalt müssen durch geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Ein Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen liegt vor, wenn die betroffenen Funktionen am Eingriffsort durch geeignete Kompensationsmaßnahmen nahezu vollständig und zeitnah wiederhergestellt oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden konnten. Zur Kompensation dieser erheblichen Beeinträchtigungen sind sowohl Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans als auch externe Maßnahmen im direkten räumlichen Zusammenhang zulässig.

Innerhalb des Plangebiets sind Ausgleichsmaßnahmen insbesondere im östlichen Bereich des Plangebiets innerhalb der öffentlichen Grünflächen und der wasserwirtschaftlichen Flächen vorgesehen sowie innerhalb der privaten Grünflächen. Teile der Flächen werden grünordnerisch angelegt, sind allerdings zur Aufrechterhaltung ihrer technischen Funktion zur Oberflächenwasserretention regelmäßig zu pflegen. Es ist davon auszugehen, dass ein beträchtlicher Teil der zu erwartenden Ausgleichsmaßnahmen auf externen Flächen erfolgen muss.

Die Gestaltung der so genannten grün-blauen Freiraumfuge wird im Planverfahren weiter qualifiziert. Auf diesen Flächen gilt es die unterschiedlichen Anforderungen, wie die Entwässerung, den Lärmschutz, die Erholung, die naturschutzfachlichen Maßnahmen, den Denkmalschutz, die verkehrliche Anbindung etc. miteinander in Einklang zu bringen und ein funktional und gestalterisch ausgewogenes Konzept zu erarbeiten.

#### 4.10 Klimaschutz

Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Mit dem Gesetz wurden zum Schutz des Klimas Änderungen im BauGB vorgenommen. So sollen gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Vorgenannter Grundsatz ist in der planerischen Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.

Mit dem integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Cuxhaven aus dem Jahr 2019 strebt die Stadt Cuxhaven eine möglichst klimaschonende Stadtentwicklung an, um die Stadt auf Veränderungen und Folgen des Klimawandels vorzubereiten und die Ressourcen zu schonen.

Mit der Erweiterung des Offshore-Basishafens und der damit verbundenen Erschließung von hafenorientierten Flächen für unter anderem Gewerbebetriebe der Offshore-Windindustrie entwickelt die Stadt Cuxhaven die notwendigen Infrastrukturen zur Förderung der Windenergienutzung. Auch wenn durch das Baugebiet Flächen versiegelt werden, zielt die Planung in der Abwägung der Belange auf die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien ab, die zu einer Reduzierung des Ausstoßes klimaschädlicher Gase wie zum Beispiel Kohlendioxid führen. Insofern werden die planungsbedingten Eingriffe auf bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Blick auf das Planungsziel der Verbesserung der Infrastrukturen für die Nutzung erneuerbarer Energien und somit als Beitrag zum Klimaschutz als vertretbar angesehen.

Die planungsbedingte Flächenversiegelung wirkt sich auf das Mikroklima aus. Allerdings haben die vorgesehenen umfangreichen Oberflächenentwässerungsanlagen mit einem naturnah angelegten Retentionsbereich und öffentlichen Grünflächen in Richtung des Siedlungsbereiches Altenbruch klimatisch ausgleichende Funktionen.

#### 4.11 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets liegt ein Straßenabschnitt der Alten Marsch vom Sandweg bis zur Bahnhofstraße. Dieser Bereich ist Teil eines eingetragenen Einzeldenkmals gem. § 3 Abs. 2 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG). Der mit Granitfindlingen gepflasterte Weg Alte Marsch liegt nördlich des (jüngeren) Ortes und überquert hier den Altenbrucher Kanal. Teile der historischen Straßenpflasterung sowie wegbegleitend eine Alleepflanzung mit schwedischen Mehlbeeren (*Sorbus intermedia*) sind überkommen. Die Erhaltung des Weges liegt aufgrund seiner geschichtlichen und städtebaulichen Bedeutung im Rahmen der Ortsgeschichte und aufgrund des orts- und landschaftsbildprägenden Zeugniswerts im öffentlichen Interesse.

Für die nachgelagerten Fachplanungen, insbesondere der Entwässerungsplanung ist zu beachten, dass der Teil des denkmalgeschützten Straßenabschnitts „Alte Marsch“ (siehe nachrichtli-

che Darstellung in der Planzeichnung) gemäß § 6 Abs. 2 NDSchG (Erhaltungspflicht) ein Kulturdenkmal ist. Für dieses gilt, dass es nicht zerstört, gefährdet oder so verändert oder von seinem Platz entfernt werden darf, dass sein Denkmalwert beeinträchtigt wird. Sollte das Denkmal „Alte Marsch“ oder dessen unmittelbare Umgebung verändert, gefährdet oder beeinträchtigt werden, so ist vorab die untere Denkmalschutzbehörde zu beteiligen und eine denkmalrechtliche Genehmigung einzuholen.

#### 4. Bodenordnung

Die Flächen für die geplante Erschließungsstraße und dessen Entwässerung sowie der Ausgleichsflächen liegen bereits zu großen Teilen in städtischer Hand.

Die Stadt Cuxhaven bemüht sich seit längerem um den Erwerb des mit der Flächennutzungsplanung entstehenden Bauerwartungslandes. Zudem hat die Stadt Cuxhaven eine Satzung für ein besonderes Vorkaufsrecht nach § 25 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BauGB erlassen. Diese seit dem 17.11.2022 in Kraft getretene Satzung dient der Sicherung einer langfristig geordneten städtebaulichen Planung und Entwicklung im Sinne eines hafenorientierten Flächenangebotes für Gewerbe- und Industriebetriebe und der damit verbundenen Daseinsvorsorge im Sinne von Arbeitsplatzangeboten für die gesamte Region.

#### 5. Städtebauliche Werte

<u>Gesamtfläche Teilbereich A:</u>	ca. 74 ha
Sondergebiet Hafen:	ca. 54 ha
Flächen für die Wasserwirtschaft:	ca. 9,4 ha
Öffentliche Grünflächen:	ca. 7,6 ha
Private Grünflächen:	ca. 2,5 ha
Straßenverkehrsflächen:	ca. 0,5 ha

#### 6. Hinweise

##### Hochwasser

Alle Flächen entlang der Elbe befinden sich im Hochwasserrisikogebiet. Im Geltungsbereich besteht eine Überschwemmungsgefährdung bei Starkregen. Es ist bei Planungen die Untere Wasserbehörde zu beteiligen.

##### Bodenfunde / Denkmalschutz

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde (das können unter anderem sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren dieser Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Cuxhaven unverzüglich

gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Cuxhaven vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

#### Altablagerungen

Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten weitere Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Cuxhaven zu benachrichtigen.

#### Kampfmittel

Sollten bei Erdarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, die Stadt Cuxhaven oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) zu benachrichtigen.