



87. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Wilhelmshaven in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26.09.2025 **-Voslapper Groden Nord/Nördlich Tanklager-**

ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG GEM. §6a (1) BAUGESETZBUCH (BauGB)



1. ZIEL DER BAULEITPLANUNG

Planungsziel ist die Schaffung von Baurecht für einen Green Energy Hub, dessen zentrale Bestandteile der Import von grünen Energieträgern auf dem Seeweg und die Wiederverwertung von CO₂ unter Verwendung von grünem Wasserstoff sind. Dies soll im industriellen Maßstab (TWh-Bereich) erfolgen und somit einen nicht unerheblichen Beitrag dazu leisten, den für die Erreichung der nationalen Klimaschutzziele 2050 erwarteten Bedarf an erneuerbaren Energieträgern zu decken. Das Projekt soll auf einem Teilbereich auf dem Voslapper Groden-Nord verwirklicht werden.

Angestrebt ist der Import von grünem Wasserstoff, hergestellt mittels Wasser-Elektrolyse mit Hilfe von erneuerbaren Stromquellen, wie z.B. Photovoltaik. Die Herstellung des grünen Wasserstoffs soll außerhalb von Deutschland in Gebieten erfolgen, in denen erneuerbare Stromquellen kostengünstig zur Verfügung stehen, wie dies z.B. für Solarenergie in Ländern des Sonnengürtels der Erde der Fall ist.

Da der Transport von Wasserstoff in industriellem Maßstab derzeit noch nicht wirtschaftlich realisierbar ist, soll der grüne Wasserstoff zunächst in einen anderen grünen Energieträger umgewandelt werden, der dann auf dem Seeweg zum Vorhabengebiet transportiert werden kann. Aktuell ist eine Seebrücke mit mehreren Anlegern geplant. Als grüner Energieträger kommt insbesondere e-NG (CH₄) in Betracht. E-NG (CH₄) hat den Vorteil, dass man es schon heute in großen Mengen, sicher und über weite Strecken in flüssiger Form mit dem Seeschiff transportieren kann und die hierfür notwendige Infrastruktur bereits zur Verfügung steht.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 153 ha, liegt im nördlichen Bereich des Voslapper Grodens und umfasst eine bisherige Freifläche zwischen dem Betriebsgelände der HES Wilhelmshaven Tank Terminal GmbH (HWTT) und Vynova Wilhelmshaven GmbH. Es wird östlich von der Straße „Am Tiefen Fahrwasser“ bzw. den Neuen Voslapper Seedeich begrenzt und westlich von der 2. Deichlinie.

2. VERFAHREN

Die 87. Änderung des Flächennutzungsplans wurde als Standard-Verfahren durchgeführt. Neben diesem Verfahren wurde der Bebauungsplan Nr. 225 – Voslapper Groden Nord / Nördlich Tanklager –im Parallelverfahren erarbeitet.

Verfahrensübersicht:

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss	22.04.2021
Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB	18.01.2022-01.02.2022
Beteiligung der Behörden gem. § 4 (1) BauGB	18.01.2022-18.02.2022
Beteiligung der Behörden gem. § 4 (2) BauGB	02.10.2023-15.11.2023
Veröffentlichung der öffentlichen Auslegung	22.09.2023
Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB	02.10.2023-15.11.2023
Neuer Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss	27.08.2025
Zeitraum des neuen Beteiligungsverfahrens gem. § 3 (2) BauGB / § 4 (2) BauGB	01.09.2025-30.09.2025
Feststellungsbeschluss	21.01.2026
Genehmigung	12.12.2026
Veröffentlichung und Wirksamkeit	18.02.2026

3. ERGEBNIS DER ABWÄGUNG

Im Rahmen des Verfahrens wurden insbesondere die nachfolgend aufgeführten Aspekte erörtert und vom Rat der Stadt entsprechend abgewogen und beschlossen:

3.1 Verfahren

Hinsichtlich des Verfahrens wurde insbesondere gerügt, dass im Rahmen der ersten Offenlage nicht alle vorliegenden Unterlagen ausgelegt wurden. So fehlte beispielsweise die ausführliche Stellungnahme des NABU, welche dieser im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung abgegeben hatte. Die Stellungnahme des NABU enthielt indes keine neuen Sachinformationen, sondern lediglich eine anderweitige Bewertung der maßgeblichen Sachthemen. Es handelte sich damit nach Einschätzung der Stadt Wilhelmshaven nicht um eine wesentliche umweltbezogene Stellungnahme im Sinne von § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB, so dass auf deren Auslegung verzichtet werden konnte. Ungeachtet dessen wäre ein etwaiger Fehler im Rahmen der ersten Offenlage durch die 2025 durchgeführte zweite Offenlage geheilt worden.

Des Weiteren wurde eingewandt, dass Auslegungsfrist der zweiten Offenlage angesichts der Komplexität der Planung zu kurz gewesen sei. Dem wurde entgegengehalten, dass die Planung im Wesentlichen bereits Gegenstand einer öffentlichen Auslegung gewesen ist und die Stadt Wilhelmshaven hier auch die Möglichkeit einer erneuten Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB mit einer nur zweiwöchigen Auslegungsfrist gehabt hätte. Außerdem habe es ein Unterstützungsangebot für die Durchdringung der Planunterlagen gegeben und seien die Planunterlagen durch die digitale Auslegung während der Auslegungsfrist rund um die Uhr verfügbar gewesen.

Auch ist kritisiert worden, dass im Zuge der zweiten Offenlage zum Teil auch personenbezogene Daten veröffentlicht worden seien. Dem ist zuzugeben, dass es tatsächlich zu entsprechenden datenschutzrechtlichen Verstößen gekommen ist, was auf ein bedauerliches Versehen zurückzuführen ist. Auswirkungen auf die Rechtmäßigkeit des Bauleitplanverfahrens hat dies indes nicht (ausführlich hierzu VGH Mannheim, Urteil vom 10.04.2025 – 8 S 756/23, juris Rn. 84).

3.2 EU-Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden-Nord“

Im Zentrum der Stellungnahmen und Einwendungen stand die planbedingte Entwertung des Europäischen Vogelschutzgebiets „Voslapper Groden-Nord“. So sei bereits die durchgeführte FFH-Verträglichkeitsprüfung fehlerhaft, da das Urteil des EuGH vom 12.09.2024 nicht berücksichtigt worden sei. Dies trifft jedoch nicht zu; vielmehr wurde dieses Urteil berücksichtigt. Im Ergebnis hat dies dazu geführt, dass als zusätzliche Erhaltungsziele der Teichrohrsänger und der Kuckuck Eingang in die FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie -Abweichungsprüfung gefunden haben.

Zum einen wurde des Weiteren in Frage gestellt, dass die Planung für sich ein überwiegendes öffentliches Interesse im Sinne des § 1a Abs. 4 BauGB i.V.m. § 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG in Anspruch nehmen kann. Insbesondere bestünden Zweifel daran, dass die Planung einen Beitrag zur Energieversorgungssicherheit leistet, Zweifel an der Notwendigkeit der Nutzung von Wasserstoff zur Erreichung der Klimaschutzziele und Zweifel an der Erforderlichkeit des Imports von Wasserstoff per Schiff. Außerdem wurde darauf hingewiesen, dass die Planung auch den Import von Erdgas oder „blauem“ Wasserstoff ermögliche.

Dem wurde entgegengehalten, dass für die Planung bereits § 2 EEG spricht. Die Vorschrift betrifft zwar in erster Linie die Errichtung und den Betrieb von Erneuerbare-Energien-

Anlagen, sie strahlt aber auch auf die Möglichkeit zum Bezug und Verbrauch des durch solche Anlagen produzierten Stroms aus (OVG Lüneburg, Beschluss vom 11.08.2025 – 7 ME 38/25, juris Rn. 14). Welche Strategie zur Energieversorgung und Energieversorgungssicherheit die Bundesrepublik Deutschland verfolgt und welche Rolle Wasserstoff dabei spielt, ist nicht auf lokaler Ebene zu verantworten, sondern entscheidet primär der Gesetzgeber auf Bundesebene. Schon heute lässt sich dem geltenden Recht ein klares Bekenntnis für den Einsatz von Wasserstoff entnehmen. Die Bundesregierung hat dies jüngst mit dem Entwurf des Wasserstoffbeschleunigungsgesetzes nochmals unterstrichen und hierbei auch die Erforderlichkeit des Imports von Wasserstoff per Schiff bestätigt (siehe BT-Drs. 21/2506, S. 1 und 23). Diese Entscheidung vollzieht die Stadt Wilhelmshaven nach und leistet im Rahmen der Bauleitplanung mit den ihr zur Verfügung stehenden Ressourcen und Möglichkeiten ihren Beitrag. Dass das neu entstehende Green Energy Hub auch zum Import von Erdgas sowie „blauen“ Wasserstoff genutzt werden kann, lässt sich schon aus wirtschaftlichen Gründen nicht völlig ausschließen. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren werden die Festsetzungen jedoch so ausgestaltet, dass die Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets solche Nutzungen nur vorübergehend bzw. ausnahmsweise zulässt. Der Einsatz von Wasserstoff im industriellen Maßstab kann im Übrigen nicht allein durch Bauleitplanung bewirkt werden, sondern setzt entsprechende – politisch gesteuerte – ökonomische Rahmenbedingungen voraus. Angesichts der verbindlichen Klimaschutzziele gemäß § 3 KSG geht die Stadt Wilhelmshaven jedoch von einer alsbaldigen „grünen“ Nutzung aus.

Zum anderen wurde die gemäß § 1a Abs. 4 BauGB i.V.m. § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG durchgeführte Alternativenprüfung kritisiert. Insbesondere seien zu restriktiver Mindestvoraussetzungen für Alternativstandorte formuliert worden.

Auch dem wurde nicht gefolgt und dabei auf die dezidierte Begründung im Gutachten der Arcadis Germany GmbH verwiesen mit den teilweise abweichenden Einschätzungen der Stadtverwaltung, wie sie in der Begründung des Entwurfs der 87. Änderung des Flächennutzungsplans (dort S. 39 ff.) wiedergegeben sind.

Soweit darüber hinaus noch in der Ratssitzung am 21.01.2026 seitens des neu gegründeten Schutzbündnisses Voslapper Groden-Nord eine weitere Alternative benannt worden ist, konnte auch dem nicht gefolgt werden. Als Alternative wurde der unmittelbar benachbarten zum Plangebiet gelegene Standort des Chemieunternehmens Vynova Wilhelmshaven GmbH angeführt, da dieses Unternehmen jüngst Insolvenz angemeldet habe. Dem ist entgegenzuhalten, dass die Insolvenzanmeldung nicht zwangsläufig bedeutet, dass die Produktion am Standort nicht fortgeführt wird und die Fläche zum Verkauf stehe. Außerdem plant auf einem Teil der Fläche Uniper eine industrielle Entwicklung. Ein Erwerb oder gar eine Enteignung der Flächen würde nicht nur den Kostenrahmen für eine wirtschaftlich sinnvolle Ansiedlung sprengen, sondern auch den Zeitrahmen, um rechtzeitig für die Erreichung der Klimaschutzziele betriebsbereit zu sein. Es handelt sich daher ebenfalls um eine offensichtlich ungeeignete Alternative.

Schließlich wurde vielfach Kritik am Konzept der Kohärenzsicherung geübt. Unter anderem wurde beanstandet, dass die Kompensation eines in sich geschlossenen Gebiets durch mehrere Teilgebiete unter dem Gesichtspunkt der Lebensraumfragmentierung keine adäquate Kompensation darstelle, die ausgewählten Flächen ungeeignet und die Maßnahmen noch nicht ausreichend entwickelt seien, überwiegend sogar noch die erforderlichen Genehmigungen fehlten.

Auch diese Kritik überzeugten nicht. So erfolgt keine Fragmentierung, sondern es wird neuer Lebensraum für die erhaltungszielbestimmenden Vögel geschaffen. Die räumliche Verteilung

der Kohärenzgebiete und die Eignung der Flächen ebenso wie die hier geplanten Maßnahmen richten sich an den Lebensraum Ansprüche dieser Arten aus. Die Kohärenzkulisse erfüllt Mindeststandards hinsichtlich Größe und Revieransprüche der Zielarten. Eine vorgesehene räumlich verteilte Verbreitung der Zielarten wirkt zudem Ausfalleffekten durch Störereignisse entgegen. Hinsichtlich der Einzelheiten der an die Kohärenzsicherung gestellten Anforderungen ist auf die Unterlage zur Abweichungsprüfung (PPG 2025) und das ins Ratsinformationssystem eingestellte Rechtsgutachten zu verweisen.

3.3 Sonstige Belange

Es wurde auch zu weiteren, grundsätzlich abwägungserheblichen Belangen Kritik geübt. Dies betraf im Schwerpunkt die sonstigen Naturschutzbelange. Unter anderem wurde eine vermeintlich unzureichende Datenermittlung bzw. unzureichende Darstellung der planbedingten Beeinträchtigungen im Hinblick auf Wildbienen sowie weitere Artengruppen gerügt. Soweit dies auf Ebene der Bauleitplanung erforderlich gewesen ist, hat demgegenüber eine belastbare Bestandserfassung stattgefunden und wurden deren Ergebnisse in den Planunterlagen auch allgemeinverständlich dargestellt.

Fernerhin wurde eine unzureichende Klimabilanz attestiert (fehlende Einbeziehung der Treibhausgasimmissionen durch den Bau der Anlagen, die damit verbundenen Landnutzungsänderungen, den Betrieb der Schiffe usw.). Dem ist entgegengehalten worden, dass die Klimabilanz entsprechend den Planungszielen trotz dieser zusätzlichen Treibhausgasimmissionen mit großem Abstand positiv ist. Bei Vorhaben bzw. Plänen mit positiver Zielsetzung für den Klimaschutz ist es indes ausreichend, den nicht vermeidbaren negativen Wirkung die mittel- und langfristige positive Wirkung gegenüberzustellen, ohne diese negativen Auswirkungen im Einzelnen zu ermitteln und schätzen zu müssen (OVG Hamburg, Beschluss vom 30.04.2024 – 1 Es 4/24.P, juris Rn. 165).

Soweit darüber hinaus eingewandt wurde, dass keine Berücksichtigung der Anpassung an den Klimawandel stattgefunden habe, insbesondere ein zu hohes Maß an Versiegelung festgesetzt sein und es an Festsetzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung fehle, überzeugt auch dies nicht. Die Details hierzu müssen erst im Bebauungsplan abgewogen und gegebenenfalls festgesetzt werden. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass es sich bei der hier ermöglichten Nutzung um Industriebetriebe handelt, die bereits aus Sicherheitsgründen und Gründen des Boden- und Gewässerschutzes ein hohes Maß an Versiegelung erfordern und deren Anlagen regelmäßig keine Dach- und Fassadenbegrünung erlauben.

Fernerhin wurde gerügt, mit der Planung ein unkalkulierbares Sicherheitsrisiko durch Bündelung sensibler Vorhaben bzw. sensible Infrastruktur einzugehen. Diese Bedenken wurden dahingehend abgewogen, dass die hier ermöglichten Vorhaben Standortvoraussetzungen aufweisen, die aktuell erwiesenermaßen nur am Voslapper Groden-Nord gegeben sind. Des Weiteren ist der Schutz des Staates und seiner Einrichtungen vor Bedrohungen von innen und von außen nicht Aufgabe der Bauleitplanung, sondern fällt in den Verantwortungsbereich von Polizei und Bundeswehr. Ungeachtet dessen lässt sich eine gebündelte sensible Infrastruktur besser verteidigen als großflächig verteilte wichtige Anlagen.

Weitere Kritik bezog sich auf die Ermittlung und Berücksichtigung der Auswirkungen auf Boden, Wasser (Entwässerung, Wasserentnahme), auf den Hochwasserschutz und die Deichschutzzone, auf Menschen und Tiere durch Lärm und Lichtimmissionen sowie auf die Inanspruchnahme von Wald. All diese Belange hängen jedoch maßgeblich von der konkreten Anlagenkonfiguration bzw. dem konkreten Werkslayout sowie den Details der Erschließung ab und müssen daher auf Ebene des Bebauungsplans sowie darüber hinaus überwiegend

sogar auch erst auf Genehmigungsebene abgearbeitet werden. Im Rahmen der 87. Änderung des Flächennutzungsplans war lediglich zu prüfen (und wurde positiv bestätigt), dass diesbezüglich jeweils keine unüberwindlichen Hindernisse bestehen.

4. ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

4.1. Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Unter Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahmen sind potenzielle unzulässige Belastungen für den Menschen und seine Gesundheit auszuschließen.

Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sowie in nachfolgenden Genehmigungsverfahren sind Fachgutachten beizubringen, die sich detailliert mit den jeweils beantragten Vorhaben bzw. Bauabschnitten auseinandersetzen und deren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch der Genehmigungsebene entsprechend abschließend erläutern und bewerten. Rechtliche Grundlagen hierfür bilden beispielsweise die Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA Lärm) oder auch die Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV).

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

In Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt kommt es zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Im Einzelnen:

4.2.1. Pflanzen und Biotoptypen

Auch unter Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahmen, verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in Form eines Eingriffs in den besonderen Schutzbedarf für gefährdete und geschützte Pflanzenarten. Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplans und der nachfolgenden Genehmigungsplanungen ist zu prüfen, inwieweit insbesondere Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie geschützter oder gefährdeter Pflanzenarten in geeignete Ausweichhabitate umgesiedelt werden können.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen; es kommt aber zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

4.2.2. Brutvögel

Auch unter Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahmen verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Brutvögel. Die vorliegende Planung überplant das EU-Vogelschutzgebiet Voslapper Groden-Nord; es kommt zu einer vollständigen Entwertung des Gebiets und daher auch aus diesem Grund zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Im Zusammenhang mit artenschutzrechtlichen und gebietsschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigungen werden Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz und des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) erforderlich, welche überwiegend multifunktional die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen kompensieren. Hinsichtlich der Arten, für die ein Bedarf an FCS-Maßnahmen besteht, sind die Suchräume für FCS-Maßnahmen den Karten saP8 bis saP14 zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sowie den Karten N2, N3 und N6 zur Natura 2000-Abweichungsprüfung (Kohärenzflächen Reepsholter Tief und Wiefels) zu entnehmen. Bei den Suchräumen handelt es sich um Flächen, die entsprechend den

Lebensraumansprüchen der betreffenden Arten flächenäquivalent hergerichtet bzw. entwickelt werden können.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen; es kommt aber zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

4.2.3. Fledermäuse

Folgende Maßgaben zur Standortwahl der Lichanlage, zur Betriebseinstellung sowie zu technischen Maßnahmen sind soweit wie möglich zu beachten:

- Standortwahl der Lichanlage: Einhaltung möglichst großer Abstände zu den benachbarten Flächen des Plangebietes,
- Betriebseinstellung: Reduzierung der Beleuchtungsdauer sowie
- technische Maßnahmen: Reduzierung von Beleuchtungsstärke, Abstrahlwinkel und Abstrahlhöhe sowie Verwendung eines Lampentyps mit geringem Blauanteil, schmalbandigem Spektrum und/oder langwelligem Licht

(vorsorgliche Vermeidungsmaßnahme: Reduzierung der Beleuchtung auf das unbedingt erforderliche Maß).

Fazit: Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf Fledermäuse zu prognostizieren.

Daher liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.2.4. Amphibien

Die Stadt Wilhelmshaven überwacht die Berücksichtigung und Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Insbesondere im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren und in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren erfolgt eine Überwachung durch die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und b. B. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Damit können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Amphibien ausgeschlossen werden.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.2.5. Reptilien

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf die Reptilien können ausgeschlossen werden.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.2.6. Laufkäfer

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf Laufkäfer können zumindest unter Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.2.7. Libellen

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf Libellen können zumindest unter Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.2.8. Schmetterlinge

Auch unter Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahmen, verbleiben erheblich nachteilige Umweltauswirkungen in Form eines Eingriffs in den besonderen Schutzbedarfs der auf die im Plangebiet liegende Düne angewiesenen Schmetterlinge.

Teilweise wird dem besonderen Schutzbedarf der auf die Düne angewiesenen Schmetterlinge über den gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG und den allgemeinen Artenschutz nach § 39 Abs. 1 BNatSchG Rechnung getragen.

folgende Maßgaben zur Standortwahl der Lichtanlage, zur Betriebseinstellung sowie zu technischen Maßnahmen sind soweit wie möglich zu beachten:

- Standortwahl der Lichtanlage: Einhaltung möglichst großer Abstände zu dem Plangebiet benachbarten Flächen,
- Betriebseinstellung: Reduzierung der Beleuchtungsdauer sowie
- technische Maßnahmen: Reduzierung von Beleuchtungsstärke, Abstrahlwinkel und Abstrahlhöhe sowie Verwendung eines Lampentyps mit geringem Blauanteil, schmalbandigem Spektrum und/oder langwelligem Licht

(vorsorgliche Vermeidungsmaßnahme: Reduzierung der Beleuchtung auf das unbedingt erforderliche Maß).

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen; es kommt aber zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

4.2.9. Biologische Vielfalt

Die besonderen Standortfaktoren bedingen einen heterogenen Lebensraum, was sich durch das vielfältige Arteninventar zeigt, welches zum Teil eine sehr hohe Bedeutung (z. B. für Schmetterlinge, Brutvögel und Libellen) aufweist.

Im Ergebnis lässt sich zusammenfassen, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen insbesondere durch die geplante Oberflächenversiegelung, teilweise auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen der umgebenden Flächen zu erwarten sind, welche durch naturschutzfachliche Maßnahmen (Vermeidung und Verminderung (V), Kompensation (KE), Kohärenz (KN2000) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vermindert und kompensiert werden. Für Brutvögel werden zudem Maßnahmen zur Sicherstellung des Erhaltungszustandes (FCS) umgesetzt.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen; es kommt aber zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

4.3. Fläche

Die absehbare GRZ von – im Ausnahmefall – 0,9 führt zu einer Flächeninanspruchnahme von 130 ha. Die natürlichen Flächenfunktionen gehen verloren.

Eine weitergehende Reduzierung der Bebaubarkeit, insbesondere der GRZ, ist nicht möglich ohne unzumutbare Abstriche am Zielerfüllungsgrad. Bei den im Plangebiet ermöglichten

Nutzungen ist aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes eine umfangreiche Versiegelung notwendig. Die Festsetzung einer GRZ von 0,8, im Ausnahmefall 0,9, erweist sich vor diesem Hintergrund als maximal zumutbare Vermeidung einer Bebauung.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen; es kommt aber zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

4.4. Boden

Unter Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahmen können potenziell erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden gemindert, aber nicht ausgeschlossen werden.

Zudem sind in nachgelagerten Genehmigungsverfahren Fachgutachten beizubringen, die sich detailliert mit den jeweils beantragten Vorhaben bzw. Bauabschnitten auseinandersetzen und deren Auswirkungen auf das Schutzgut Boden der Genehmigungsebene entsprechend abschließend erläutern und bewerten. Rechtliche Grundlagen hierfür bilden beispielsweise das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie einschlägige Grundlagen (z. B. DIN 19639 - Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben).

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen; es kommt aber zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

4.5. Wasser

In Bezug auf das Schutzgut Wasser kommt es nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Im Einzelnen:

4.5.1. Grundwasser

Unter Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahmen verbleiben nach heutigem Kenntnisstand keine erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser, insbesondere das Grundwasser.

Zudem sind in nachgelagerten Genehmigungsverfahren Fachgutachten (z. B. Wasserrechtliche Genehmigung bzw. Erlaubnis) beizubringen, die sich detailliert mit den jeweils beantragten Vorhaben bzw. Bauabschnitten auseinandersetzen und deren Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser der Genehmigungsebene entsprechend abschließend erläutern und bewerten. Rechtliche Grundlagen hierfür bilden beispielsweise die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Niedersächsische Wassergesetz (NWG) und die Grundwasserverordnung.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.5.2. Oberflächengewässer

Unter Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahmen verbleiben nach heutigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Oberflächengewässer.

Zudem sind in nachgelagerten Genehmigungsverfahren weitere Fachgutachten beizubringen, die sich detailliert mit den jeweils beantragten Vorhaben bzw. Bauabschnitten auseinandersetzen und deren Auswirkungen auf die Oberflächengewässer der Genehmigungsebene entsprechend abschließend erläutern und bewerten. Rechtliche Grundlagen hierfür bilden beispielsweise die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL),

das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Niedersächsische Wassergesetz (NWG) und die Grundwasserverordnung. Eine etwaige Beseitigung des Grabens an der Südgrenze bedarf eines Antrags auf wasserrechtliche Planfeststellung bzw. Plangenehmigung.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.6. Klima

Unter Berücksichtigung der nachfolgenden Maßnahmen verbleiben keine potenziell erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen; vielmehr hat die Planung – bezogen auf das globale Klima – sogar positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.7. Luft

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft sind nicht zu erwarten. Aufgrund der Zielsetzung des luftschadstofftechnischen Fachgutachtens der Zech Umweltanalytik GmbH sind keine Beeinträchtigungen prognostiziert. Einzig hinsichtlich des Kriteriums für den Säureeintrag kommt es für das wasserseitige Ökosystem Wattenmeer zu einem Überschreiten des Wertes von 0,04 keq/(ha+a). Dessen naturschutzfachliche Beurteilung erfolgt in nachfolgenden Verfahren im Zuge der sogenannten Verträglichkeitsstudie nach § 34 BNatSchG.

Aus Vorsorgegründen ist eine Vermeidungsmaßnahme definiert.

Zudem sind in nachgelagerten Genehmigungsverfahren weitere Fachgutachten beizubringen, die sich detailliert mit den jeweils beantragten Vorhaben bzw. Bauabschnitten auseinandersetzen und deren Auswirkungen auf das Schutzgut Luft der Genehmigungsebene entsprechend abschließend erläutern und bewerten. Rechtliche Grundlagen hierfür bilden die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) bzw. die 39. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV).

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.8. Landschaft

Unter Berücksichtigung der geringen Wertigkeit des Landschaftsbildes und der nachfolgenden Maßnahmen verbleiben keine potenziell erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft.

Für das nachgelagerte Genehmigungsverfahren ist eine abschließende Visualisierung der konkret beantragten Anlagen erforderlich, um das Erfordernis von sichtverstellenden Maßnahmen zu ermitteln. Dies gilt in besonderem Maße für die Sichtbeziehung vom Alten Hafen aus in Richtung der Planung (Vermeidungsmaßnahme: Visualisierung der konkret beantragten Anlagen).

Im Rahmen der nachfolgenden konkreten Genehmigungs- bzw. Anlagenplanungen ist die Beleuchtung des Energieparks auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen. Sofern technische oder organisatorische Möglichkeiten zur Begrenzung von Lichtemissionen bestehen, sollen diese genutzt werden (vorsorgliche Vermeidungsmaßnahme: Minimierung der Lichtimmissionen).

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.

4.9. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Für das nachgelagerte Genehmigungsverfahren ist eine abschließende Visualisierung der konkret beantragten Anlagen erforderlich, um das Erfordernis von sichtverstellenden Maßnahmen zu ermitteln. Dies gilt in besonderem Maße für die Sichtbeziehung vom Alten Hafen aus in Richtung der Planung (Vermeidungsmaßnahme: Visualisierung der konkret beantragten Anlagen).

Im Rahmen der nachfolgenden konkreten Genehmigungs- bzw. Anlagenplanungen ist die Beleuchtung des Energieparks auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen. Sofern technische oder organisatorische Möglichkeiten zur Begrenzung von Lichtemissionen bestehen, sollen diese genutzt werden (vorsorgliche Vermeidungsmaßnahme: Minimierung der Lichtimmissionen).

Fazit: Insgesamt liegen keine Hinweise oder Daten vor, die der Nutzung eines Energieparks in der Sonderbaufläche entgegenstehen.