



# 94. Änderung des Flächennutzungsplans

i.d.F. der Neubekanntmachung vom 21.12.2023

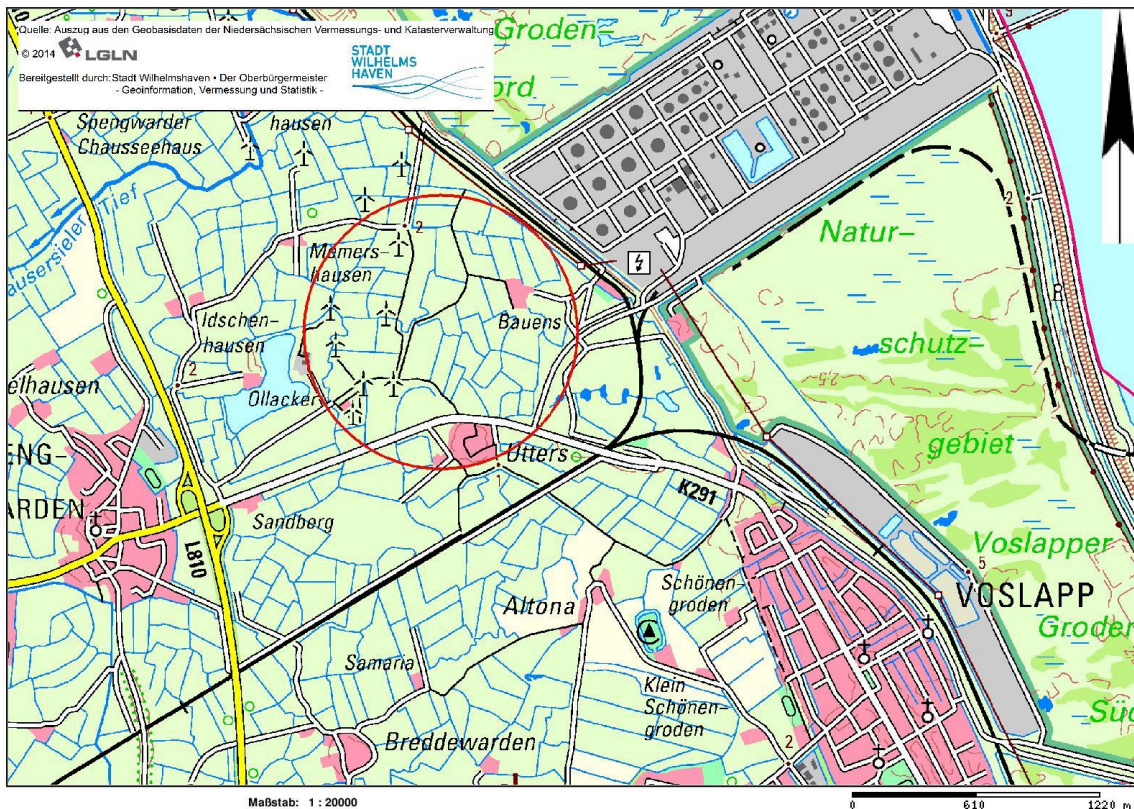
## der Stadt Wilhelmshaven

### NÖRDLICH UTTERS (ENERGIE-INFRASTRUKTUR)

Begründung gemäß § 5(5) BauGB (Baugesetzbuch)  
und Umweltbericht gemäß §2a BauGB

E N D F A S S U N G

Stand: 29. April 2024



## INHALTSVERZEICHNIS :

<b>TEIL I BEGRÜNDUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>1. PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL .....</b>	<b>4</b>
<b>2. DAS PLANGEBIET .....</b>	<b>5</b>
2.1. LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES .....	5
2.2. STÄDTEBAULICHE SITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNGEN .....	6
2.3. KARTENMATERIAL .....	6
2.4. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	7
2.4.1. NETZENTWICKLUNGSPLAN (NEP).....	7
2.5. RAUMORDNUNG .....	11
2.5.1. BUNDESRAUMORDNUNGSPLAN HOCHWASSERSCHUTZ (BRPH VOM 01.09.2021).....	13
2.6. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	17
2.7. BEBAUUNGSPLÄNE.....	18
2.8. DENKMALSCHUTZ.....	19
2.9. DEICHZÜGE UND KÜSTENSCHUTZ .....	23
2.10. NATUR-, ARTEN- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN.....	23
2.11. SONSTIGE PLANUNGEN (PLANFESTSTELLUNGSVERFAHREN, ENTWICKLUNGSPLÄNE .....	24
2.12. ENTWÄSSERUNG .....	25
2.12.1. BESTANDSITUATION .....	25
2.12.2. GEWÄSSERUNTERHALTUNG.....	26
2.12.3. OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE .....	26
2.12.4. OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNGSKONZEPT .....	27
2.13. ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES / VERKEHR .....	29
2.14. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR.....	29
2.14.1. SCHUTZBEREICH MARINEFUNKSTELLE .....	29
2.14.2. DEUTSCHE BAHN .....	29
2.14.3. LEITUNGEN .....	29
2.15. ALTLASTEN UND SONSTIGE BODENBELASTUNGEN .....	30
2.16. KAMPFMITTEL .....	30
2.17. GUTACHTEN .....	31
2.17.1. SCHALLGUTACHTEN .....	32
2.18. ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN / ALTERNATIVEN .....	33
2.18.1. STANDORTALTERNATIVEN .....	33
2.19. STANDORTALTERNATIVEN .....	33
STANDORTBESCHREIBUNG UND KARTENDARSTELLUNG:.....	34
<b>TECHNISCHE BEWERTUNG.....</b>	<b>36</b>
<b>STÄDTEBAULICHE BEWERTUNG.....</b>	<b>37</b>
2.19.1. PLANUNGSALTERNATIVEN.....	41
2.19.2. UMWELTBELANGE.....	41
<b>3. INHALT DER 94. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS .....</b>	<b>42</b>

3.1.	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>42</b>
3.2.	<b>TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER KONVERTERANLAGE</b> .....	<b>43</b>
3.2.1.	<b>AUFBAU UND KOMPONENTEN</b> .....	<b>43</b>
3.2.2.	<b>ZEITLICHER UND TECHNISCHER ABLAUF IN DER BAUPHASE DER KONVERTERANLAGE</b> .....	<b>45</b>
3.2.3.	<b>FLÄCHENBEDARF</b> .....	<b>46</b>
3.2.4.	<b>TECHNISCHE ERFORDERNISSE IM BETRIEBSABLAUF</b> .....	<b>46</b>
3.3.	<b>TECHNISCHE BESCHREIBUNG UMSPANNWERK (UW)</b> .....	<b>47</b>
3.3.1.	<b>STANDORTSUCHE UND STANDORTAUSWAHL UMSPANNWERK</b> .....	<b>50</b>
3.3.2.	<b>BAUABLÄUFE UMSPANNWERKE</b> .....	<b>51</b>
<b>4.</b>	<b><u>BELANG VON NATUR UND LANDSCHAFT / UMWELTPRÜFUNG</u></b> .....	<b>51</b>
<b>5.</b>	<b><u>FLÄCHENBILANZIERUNG</u></b> .....	<b>51</b>
<b>6.</b>	<b><u>VERFAHRENSVERMERKE</u></b> .....	<b>52</b>
6.1.	<b>RECHTSGRUNDLAGEN</b> .....	<b>52</b>
6.2.	<b>VERFAHRENSÜBERSICHT</b> .....	<b>52</b>
6.3.	<b>BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT</b> .....	<b>52</b>
6.4.	<b>BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN</b> .....	<b>53</b>
<b>7.</b>	<b><u>UNTERSCHRIFTEN / VERFASSER</u></b> .....	<b>54</b>
<b>8.</b>	<b><u>HINWEISE</u></b> .....	<b>54</b>
<b>9.</b>	<b><u>ANHANG</u></b> .....	<b>56</b>

## Teil II – Umweltbericht

Beginnt ab S. 57

## TEIL I BEGRÜNDUNG

### 1. PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL

Im Norden der Stadt Wilhelmshaven - im Bereich Bauens / Memershausen - ist die Errichtung des Netzknotenpunktes Wilhelmshaven 2 auf Grundlage des Netzentwicklungsplans (NEP) Strom (2019 – 2030 bzw. 2021 – 2035) geplant. Der Netzknotenpunkt besteht aus Einrichtungen zur Umwandlung elektrischer Energie aus den Offshore Windparks LanWin4 und BalWin3 mit drei Konvertern und einem Umspannwerk.

Der im Netzentwicklungsplan (NEP) Strom 2019-2030 bzw. 2021-2035 und von der BNetzA (Bundesnetzagentur) bestätigte Netzknotenpunkt hat eine räumliche Relevanz für Wilhelmshaven und erfordert eine Konkretisierung und Sicherung durch die kommunale Bauleitplanung. Daher ist die Aufstellung des vorliegenden Bauleitplans erforderlich.

Gleichzeitig werden mit dem neuen Netzknoten zusätzliche 110 kV- und 380 kV-Leitungstrassen erforderlich, die den Strom der Konverter bzw. des Umspannwerks verteilen. Insbesondere ist das Projekt 175 (380 kV-Leitungen) des NEP zu nennen, durch das der Netzknoten an das bestehende Übertragungsnetz angebunden wird (sowohl an das Umspannwerk Conneforde als auch an das Umspannwerk Fedderwarden).

In direkter Nachbarschaft sollen zudem für den Einsatz von Wasserstoff und der Dekarbonisierung Einrichtungen im Voslapper Groden Nord entstehen, die von der Energie-Infrastruktur profitieren können.

Die Maßnahmen sollen in Sengwarden nördlich von Uppers im Bereich Bauens-Memershausen umgesetzt werden.

Der geltende Flächennutzungsplan stellt - neben einer Sonderbaufläche für Windenergie - eine gewerbliche Baufläche dar. Für die Realisierung der Vorhaben soll in diesem Bereich eine „Sonderbaufläche Energie-Infrastruktur“ dargestellt werden. Hierfür ist die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Die von der Planung nicht berührte Sonderbaufläche für Windenergie soll bestehen bleiben und liegt außerhalb der 94. Änderung des Flächennutzungsplans.

#### Ziel der Planung:

- Entwicklung einer „Sonderbaufläche für Energie-Infrastruktur“ zur Sicherung des Netzknotens Wilhelmshaven 2

#### Planverfahren:

Die 94. Änderung des Flächennutzungsplans „Nördlich Uppers (Energie-Infrastruktur)“ wird als Standard-Verfahren durchgeführt. *Das heißt, der Vorentwurf wurde im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung der Öffentlichkeit und den Behörden vorgestellt (§ 3(1) und §4(1) Baugesetzbuch (BauGB)). Der Planentwurf wird ausgelegt und die Öffentlichkeit und die Behörden werden ein weiteres Mal beteiligt (§ 3(2) und §4(2) BauGB). Ferner wird eine Umweltprüfung durchgeführt, die im Umweltbericht (Teil II der vorliegenden Begründung) dargelegt ist.*

Neben der 94. Änderung des Flächennutzungsplans wird der Bebauungsplan Nr. 191, 3. Änderung –Bauens/Memershausen (Energie-Infrastruktur) aufgestellt. Er schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau der o.g. Vorhaben.

---

<sup>1</sup> Ergänzt zum Entwurf

## 2. DAS PLANGEBIET

Das Kapitel 2 informiert über die rahmengebenden Fakten zum Plangebiet und weist auf spezielle rechtliche Grundlagen hin. Darüber hinaus werden Daten, übergeordnete Planungen und die Bestandssituation erläutert, die den rechtlichen und sonstigen Rahmen für die nachfolgende Planung bildet.

### 2.1. LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet befindet sich im Stadtnorden Wilhelmshavens im Ortsteil Sengwarden, nördlich Uppers. Das Plangebiet grenzt im Südwesten teilweise an die K 291 (Upperser Landstraße) und den Sandberger Weg, im Süden liegt die Raffineriestraße und im Osten bildet die Bahnstrecke längs des Alten Voslapper Seedeichs die Plangebietsgrenze. <sup>2</sup>Die Bahnstrecke 1553 Wilhelmsh.Ölweiche – Mobil Oil, liegt außerhalb des Geltungsbereichs. Die exakte Abgrenzung ergibt sich aus der Planskizze. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 103 ha.

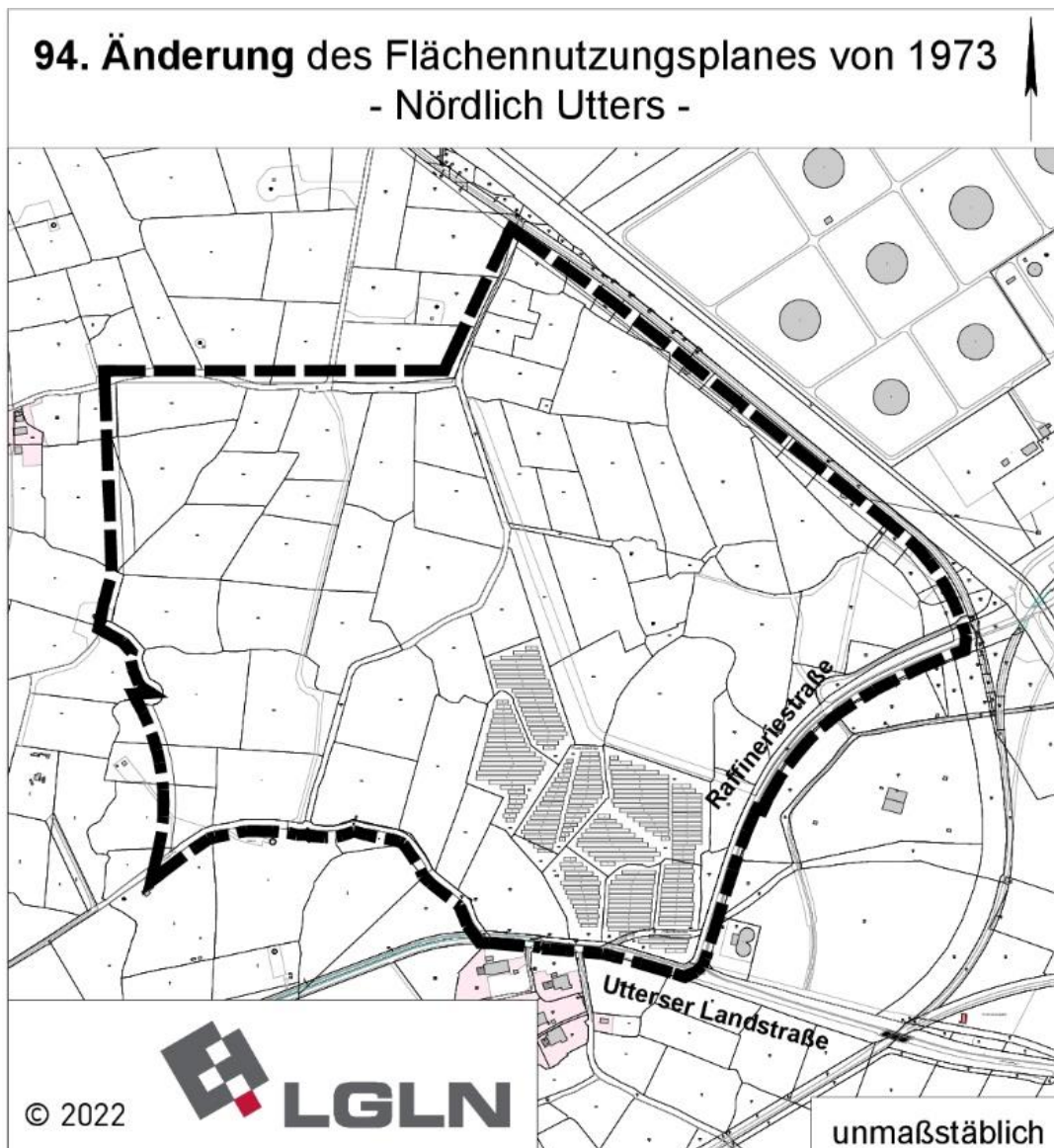


Abbildung 1: Geltungsbereich

<sup>2</sup> Ergänzt nach §4(1) BauGB Stn. DB AG v. 13.06.2023

## **2.2. STÄDTEBAULICHE SITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNGEN**

Bereits der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 191 zielte auf die Bebauung der Flächen für gewerbliche Nutzungen. Die Gewerbeflächen sollten als Ergänzung der Hafen- bzw. Grodenflächen im räumlichen Verbund dienen – insbesondere auch aufgrund der hervorragenden verkehrlichen Erschließung. <sup>3</sup>Die geplante Erschließungsstraße wurde parzelliert und der Graben für Oberflächenentwässerung und Regenrückhaltung ist überwiegend hergestellt. Der Hof auf der Wurt Bauens wurde aufgegeben und abgetragen. Die Gewerbegebietsfläche wird bisher nur im südlichen Teilbereich für Photovoltaikanlagen genutzt. <sup>4</sup>Die verbleibende Fläche wurde landwirtschaftlich zur Weidewirtschaft genutzt und war verpachtet. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist spätestens zum Baubeginn nicht mehr durchführbar. Die Pachtverträge wurden insofern gekündigt. Bereits mit der Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 191 im Jahre 2010 besteht ein Baurecht für Gewerbliche Ansiedlungsvorhaben mit der Konsequenz über die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung.



Abbildung 2: Auszug aus dem 3D – Viewer WHV, Geoinformation, Vermessung und Statistik 2022

## **2.3. KARTENMATERIAL**

Die Planzeichnung der 94. Änderung des Flächennutzungsplans – Nördlich Utters (Energie-Infrastruktur) – wurde unter Verwendung der amtlichen Liegenschaftskarte der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung des LGLN Landesamtes für Geoinformationen und Landentwicklung Niedersachsen, Katasteramt Wilhelmshaven, im Maßstab 1:2000 erstellt.

<sup>3</sup> Ergänzt zum Entwurf

<sup>4</sup> Ergänzt nach §3 (2) BauGB Stn. Privat 1

## **2.4. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN**

In diesem Kapitel wird darüber informiert, welche planungsrechtlichen Vorgaben bei der vorliegenden Planung zu berücksichtigen sind.

### **2.4.1. NETZENTWICKLUNGSPLAN (NEP)**

Der Netzentwicklungsplan (NEP) stellt den Ausbaubedarf des deutschen Stromnetzes für die nächsten zehn bis fünfzehn Jahre dar. Neben dem Zubau von erneuerbaren Energiequellen steht die Erhaltung der Versorgungssicherheit im deutschen Stromnetz als entscheidendes Kriterium fest. Die Planung des zukünftigen Netzes wird von Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) umgesetzt. Dazu findet ein etabliertes Verfahren mit mehreren Öffentlichkeitsbeteiligungen statt, welches final von der Bundesnetzagentur bestätigt wird. Die im NEP definierten Projekte werden durch das Bundesbedarfsplangesetz regelmäßig ratifiziert. Auf diesem Wege erhalten die ÜNB dann den gesetzlichen Auftrag, die jeweiligen Projekte umzusetzen.

Der Netzentwicklungsplan 2035 (veröffentlicht im Jahr 2021) sieht für die Stadt Wilhelmshaven (WHV) besondere energieinfrastrukturelle Planungen vor. Im künftigen Netzverknüpfungspunkt Wilhelmshaven2 sollen die Projekte Wilhelmshaven2-Conneforde (P175 im NEP 2035), BalWin3 (NOR-9-2), LanWin4 (NOR-11-2) und der Korridor B (DC21, im NEP 2035, Amprion) umgesetzt werden. Aufgrund der technischen Bedingungen ist eine Bündelung aller Projekte an einem Standort die umwelttechnisch sowie raumplanerisch geeignetste Lösung, um die Belastungen für die Region zu minimieren und maximale Synergien zu schaffen. Als Suchraum für diese Infrastrukturanlage wird im NEP die kreisfreie Stadt Wilhelmshaven sowie der Landkreis Friesland benannt. Neben den benannten Höchstspannungsprojekten sollen an dem Standort auch bis zu drei 110-kV-Transformatoren des unterlagerten Netzbetreibers angeschlossen sowie die örtliche Stromversorgung weiter abgesichert werden.

#### **Wilhelmshaven2 – Conneforde**

Bis 2030 wird ein erheblicher Zuwachs von Offshore- und Onshore-Windenergie in der Region Wilhelmshaven erwartet. Für diese Strommengen reicht das bestehende Leitungsnetz nicht aus. Um die Energie auch in Zukunft sicher zu den Verbrauchern zu befördern, hat TenneT den Auftrag erhalten (vgl. Kap. 1, Abs. 2), das Netz weiter auszubauen. Das Projekt Wilhelmshaven2 - Conneforde (WiCo2) ist als Vorhaben Nr. 73 im aktuellen Bundesbedarfsplan verankert sowie im von der Bundesnetzagentur bestätigten Netzentwicklungsplan 2035 (2021) als Projekt P175 enthalten (vgl. Abbildung 5).

Das geplante Vorhaben Projekt P 175, umfasst den Neubau von zwei 380-kV-Leitungen (M385 und M466) und den teilweisen Rückbau der vorhandenen 220-kV-Leitung (Conneforde – Maade (LH-14-204)):

- Maßnahme M385: Netzausbau zwischen UW Wilhelmshaven2 und UW Fedderwarden
- Maßnahme M466: Netzverstärkung (Ersatzneubau) zwischen UW Wilhelmshaven2 und UW Conneforde

Die Maßnahme M385 sieht für den Netzausbau den Neubau einer 2-systemigen 380-kV-Leitung (Wechselstrom) zwischen einem neu zu errichtenden Umspannwerk Wilhelmshaven2 und dem bestehenden Umspannwerk in Fedderwarden vor. Die Länge der Maßnahme beträgt ca. 5 km.

Die Maßnahme M466 umfasst zur Netzverstärkung den Neubau einer 2-systemigen 380-kV-Leitung (Wechselstrom) zwischen dem neu zu errichtenden Umspannwerk Wilhelmshaven2 und dem bestehenden Umspannwerk in Conneforde im Sinne eines Ersatzneubaus für die 220-kV-Bestandsleitung (LH-14-204). Die Länge beträgt ca. 30 km.

Um die regionale Netzstabilität weiter zu erhöhen, muss im Zuge der Projekte im Raum Wilhelmshaven ein neues Umspannwerk errichtet werden. Als Stromverteiler dient die neue Anlage dem Anschluss von Dreh- und Gleichstromleitungen an Land, der Anbindung von Offshore-Windenergie sowie der Verknüpfung mit dem regionalen 110-kV-Verteilnetz. Zusammengefasst bedeutet das, dass neben dem benötigten Umspannwerk, auch mindestens drei Konverter am Standort Platz finden müssen, die Gleich- in Drehstrom verwandeln und umgekehrt. Insgesamt dient das Projekt der Erhöhung der Übertragungskapazität in Niedersachsen.



Abbildung 3: Netzplan des Planungsstandes der Leitung Wilhelmshaven2 – Conneforde

### BalWin3 & LanWin4

BalWin3 & LanWin4 sind zwei der neuen Offshore-Netzanbindungsprojekte, welche erneuerbare Windenergie mit einer Übertragungskapazität von jeweils 2 GW ans Stromnetz anbinden



sollen (vgl. Abbildung 9). Jeder Netzanschluss wird aus einem Offshore-Konverter in der Nordsee und je einem Onshore-Konverter in Wilhelmshaven bestehen. Verbunden werden diese jeweils durch See- und Landkabel. In dem Konverter auf See, wird der von den Windparks erzeugte Drehstrom in Gleichstrom umgewandelt und über das Kabelsystem bis zum Festland transportiert. Vom Anlandungspunkt an der niedersächsischen Küste aus wird der Strom durch ein jeweils 45 Kilometer langes Erdkabel bis zum Konverter an Land übertragen. Dort angekommen wird der Gleichstrom wieder in Drehstrom umgewandelt und über das künftige Umspannwerk Wilhelmshaven2 ins Höchstspannungsnetz eingespeist. Durch die Anbindung dieser insgesamt 4 GW Offshore-Netzanbindungsprojekte wird ein erheblicher Beitrag zur Ausdehnung der Offshore-Windenergie im deutschen Strommix geleistet und so zur Erreichung von Klimaschutzzielen beitragen.

Mit Inbetriebnahme von BalWin3 & LanWin4 können rechnerisch bis zu 5 Millionen Haushalte mit erneuerbarem Strom aus der Nordsee versorgt werden. Sie tragen zur Erfüllung der nach dem aktualisierten Windenergie-auf-See-Gesetz erhöhten Ausbauzielen bei. Durch die innovative Leistungserhöhung von 900 MW auf 2 GW innerhalb eines Netzanschlussystems können zudem Eingriffe in die Natur, Umwelt sowie notwendige Infrastrukturmaßnahmen reduziert werden.

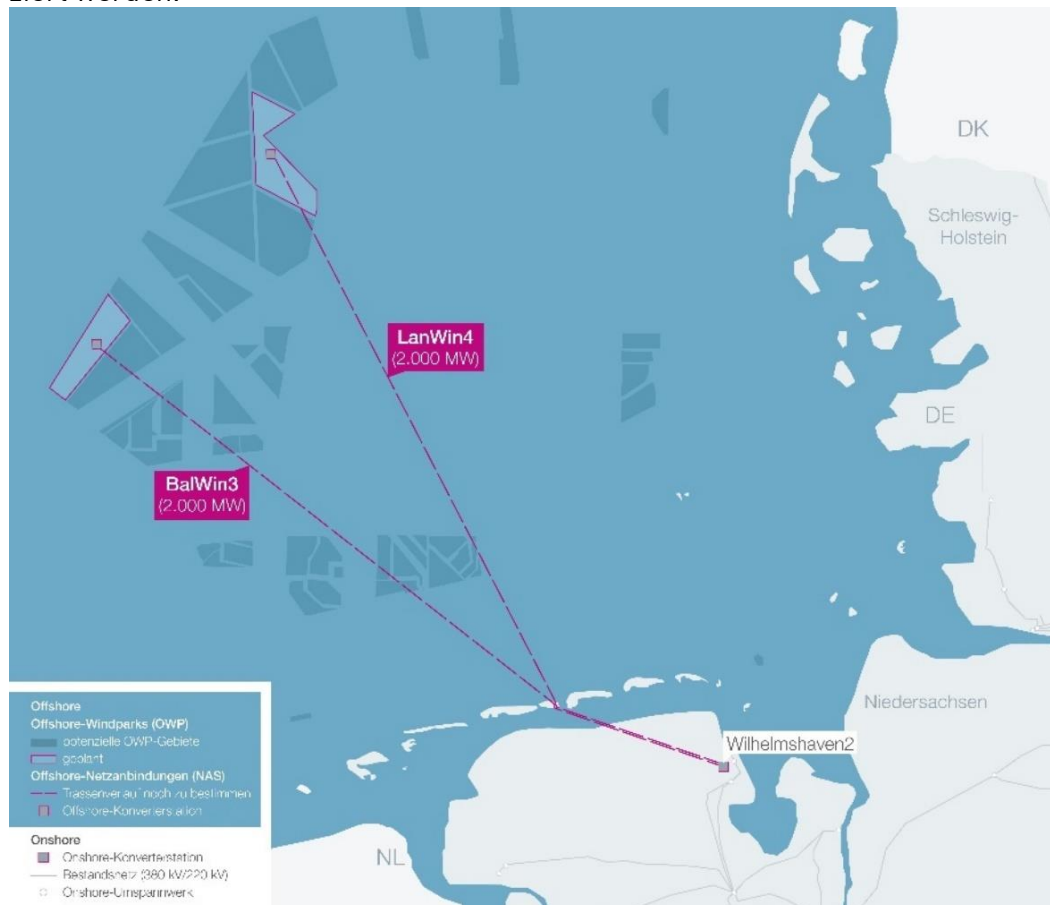


Abbildung 4: Netzanbindungskarte für BalWin3 & LanWin4

### Korridor B

Damit Deutschland seine Klimaziele erreicht, werden in den kommenden Jahrzehnten weitere Offshore-Windparks in Norddeutschland entstehen. Der dort erzeugte Strom muss in großen Mengen dorthin gelangen, wo er benötigt wird: in die Verbrauchszentren im Westen Deutschlands. Dazu dient Korridor B (Paket DC21 aus dem NEP 2021). Die neue Stromverbindung leistet einen zentralen Beitrag, um Deutschlands größten Ballungsraum, das Ruhrgebiet, klima-

freundlich mit Strom zu versorgen. Korridor B ist eine der wichtigsten Nord-Süd-Verbindungen für die Energiewende. Sie besteht aus den Leitungsbauvorhaben Nr. 48 (Heide/West – Polsum) und Nr. 49 (Wilhelmshaven – Hamm) des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG). Die neue Stromverbindung verläuft durch die Bundesländer Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Bremen und Nordrhein-Westfalen. Die Amprion GmbH hat den gesetzlichen Auftrag, die Leitung zu planen, zu bauen und in Betrieb zu nehmen. <sup>5</sup>Die Bundesnetzagentur schreibt am 13.06.2023 hierzu, dass die Trasse als Bundesfachplanung gem. §5 (3) vorbereitet werde. Die Planungen nach Bundesfachplanungsrecht haben **grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Bauleitplanungen** (§15 (2) Satz 2 NABEP):

*„Im Zuge der Energiewende wurde mit dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) ein neues Planungsinstrument geschaffen, das zu einem beschleunigten Ausbau der Übertragungsnetze in Deutschland beitragen soll. Dem im NABEG verankerten Planungs- und Genehmigungsregime, für das die Bundesnetzagentur zuständig ist, unterliegen alle Vorhaben, die in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) als länderübergreifend und/oder grenzüberschreitend gekennzeichnet sind. Ihre Realisierung ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich. Die Bundesnetzagentur führt für die Vorhaben auf Antrag der verantwortlichen Betreiber von Übertragungsnetzen die Bundesfachplanung durch. Zweck der Bundesfachplanung ist die Festlegung eines raumverträglichen Trassenkorridors, eines Gebietsstreifens, in dem die Trasse einer Höchstspannungsleitung voraussichtlich realisiert werden kann, als verbindliche Vorgabe für die nachfolgende Planfeststellung. Mit der Planfeststellung, die die Bundesnetzagentur wiederum auf Antrag der verantwortlichen Übertragungsnetzbetreiber durchführt, wird der genaue Verlauf der Trasse innerhalb des festgelegten Trassenkorridors bestimmt und das Vorhaben rechtlich zugelassen.*

*Für den vorliegend relevanten Abschnitt Nord 1 Wilhelmshaven / Landkreis Friesland – Friesland des Vorhabens Nr. 49 liegt der Bundesnetzagentur ein Antrag auf Bundesfachplanung vom 09.02.2023 vor, der einen Vorschlag für einen Verlauf eines Trassenkorridors sowie Alternativen hierzu enthält. Die Bundesnetzagentur führte am 28.03.2023 eine öffentliche Antragskonferenz in Bunde durch. Die Stadt wurde als Träger/in öffentlicher Belange beteiligt. Im nächsten Schritt wird die Bundesnetzagentur auf der Grundlage des Antrags der Vorhabenträgerin und der Ergebnisse der Antragskonferenz einen Untersuchungsrahmen für die Bundesfachplanung festlegen und hiermit den Inhalt der von der Vorhabenträgerin noch einzureichenden Unterlagen bestimmen. Nach der Vorlage dieser vollständigen Unterlagen wird die Bundesnetzagentur eine Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie einen Erörterungstermin durchführen und zum Abschluss des Verfahrens mit der Entscheidung über die Bundesfachplanung einen Trassenkorridor als verbindliche Vorgabe für die nachfolgende Planfeststellung festlegen.*

*Nach derzeitigem Verfahrensstand verläuft der Vorschlagstrassenkorridor sowie mehrere Alternativen zum Vorschlagstrassenkorridor unter anderem im räumlichen Geltungsbereich der 94. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Wilhelmshaven. Diese soll u. a. der Schaffung der bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Errichtung eines Konverters für das Vorhaben Nr. 49 dienen. Dieser wiederum ist für den Betrieb der im Zuge dieses Vorhabens zu errichten geplanten Stromleitung erforderlich. Das BBPlG-Vorhaben Nr. 49 wird schon deshalb im Rahmen der hier gegenständlichen Bauleitplanung intensiv betrachtet bzw. ist deren Gegenstand.“*

---

<sup>5</sup> Ergänzt nach §4(1) BauGB Stn. Bundesnetzagentur vom 13.06.2023

## **2.5. RAUMORDNUNG**

Nach § 1 (4) des Baugesetzbuches (BauGB) unterliegen Bauleitpläne einer Anpassung an die Ziele der Raumordnung. Aus den Vorgaben der übergeordneten Planung ist die kommunale Planung zu entwickeln bzw. hierauf abzustimmen.

Bei der Energiegewinnung und -verteilung sind die Versorgungssicherheit, Preisorientierung, Verbraucherefreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit zu berücksichtigen. Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) wird die Stadt Wilhelmshaven als Vorranggebiet für Großkraftwerke festgelegt. Ein weiteres Ziel ist die Verpflichtung zur Festlegung von Vorranggebieten für Windenergie in Wilhelmshaven, da diese Region als besonders windhöffiges Gebiet eingestuft wird. Außerdem eine Kennzeichnung als Seehafen / Binnenhafen erfolgt. Entsprechend der zeichnerischen Darstellung des Landesraumordnungsprogramms liegt das Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung innerhalb *des* <sup>6</sup>*Oberzentrums* Wilhelmshaven. In diesem *Oberzentrum* sind Maßnahmen durchzuführen, die dazu beitragen, diese Räume in ihrer Leistungsfähigkeit zu erhalten.

### Regionales Raumordnungsprogramm:

Im Niedersächsischen Raumordnungsgesetz (NROG) werden die Regelungen für die Aufstellung zum Regionalen Raumordnungsprogramm getroffen. §5(2) NROG lässt für kreisfreie Städte wie Wilhelmshaven die Option zu, dass von der Aufstellung eines Regionalen Raumordnungsprogrammes abgesehen werden kann. Hiervon macht die Stadt Gebrauch.

---

<sup>6</sup> Ergänzt nach § 4(2) BauGB Stn. ARL v. 28.11.2023

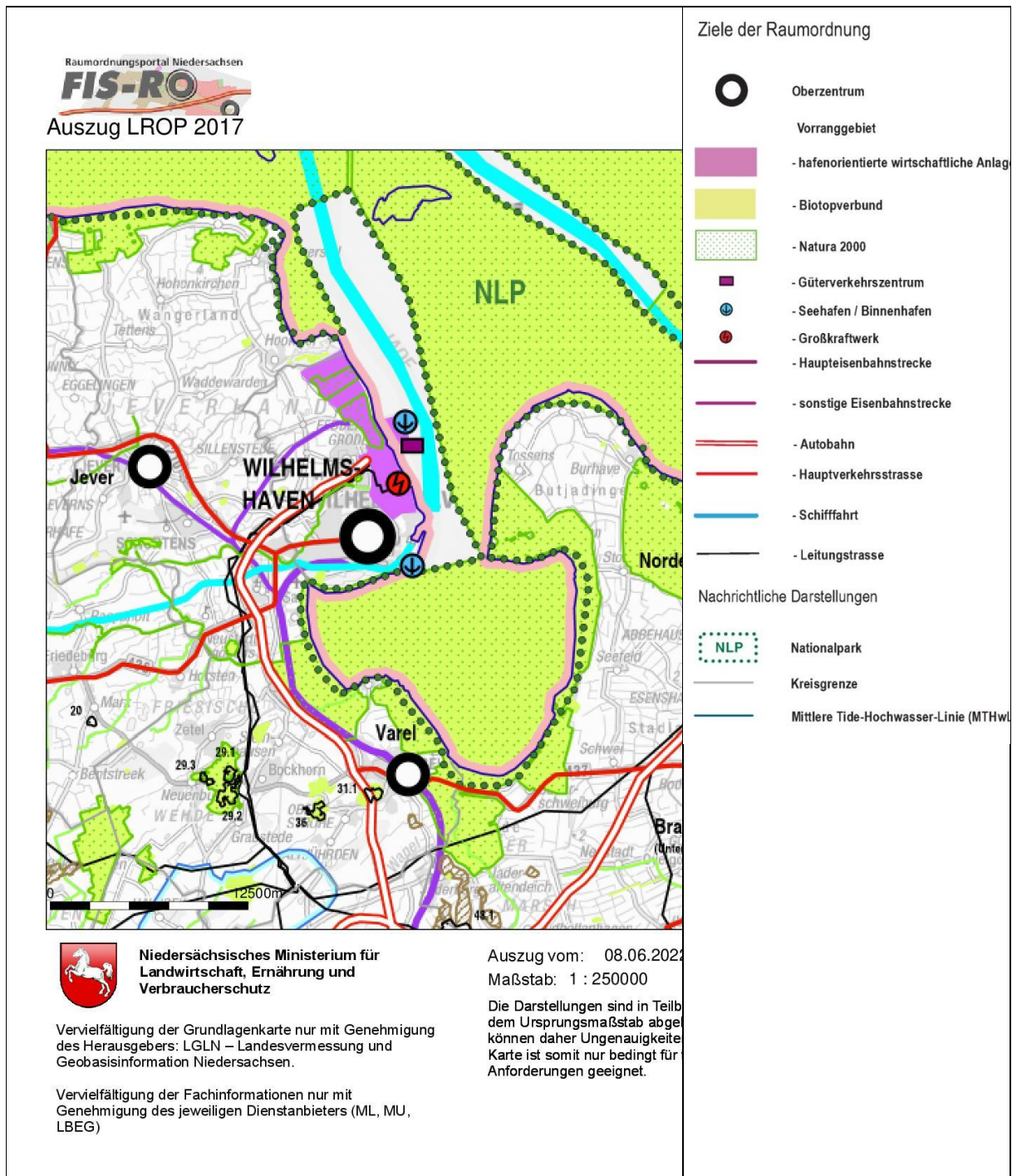


Abbildung 5: Auszug aus dem LROP 2017 Neubekanntmachung 2022

Vollumfänglich kann das LROP im Raumordnungsportal Niedersachsen eingesehen werden:  
<https://sla.niedersachsen.de/raumordnung/FIS-RO/>

### **2.5.1. BUNDESRAUMORDNUNGSPLAN HOCHWASSERSCHUTZ (BRPH VOM 01.09.2021)**

Die vermehrt auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse der letzten Jahre führten 2018 auf Bundesebene zur Aufstellung eines länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz. Mit der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV), die am 1. September 2021 in Kraft getreten ist, wurde nun auf der Grundlage von § 17 Raumordnungsgesetz (ROG) ein „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ (Anlage zur Verordnung) aufgestellt.

Die Planungsebenen in Deutschland sind nun angehalten, auf Grundlage der im BRPHV formulierten Ziele und Grundsätze zum Hochwasserrisikomanagement sowie zu Klimawandel und -anpassung, eine verbindliche und länderübergreifende Berücksichtigung der Hochwasserrisiken sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse vorzunehmen.

#### A. Hochwasserrisikomanagement

Wilhelmshaven liegt in der Flussgebietseinheit Weser (Teilraum Tideweser), für die ein Hochwasserrisikomanagementplan (HWRM) gemäß § 75 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bzw. Art. 7 und Art. 8 EG-HWRM-RL vorliegt.

Für ausreichend geschützte Küstengebiete kann die Prüfung von Hochwasserrisiken auf ein Ereignis mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder Szenarien für Extremereignisse (§ 74 Abs. 2 WHG bzw. Art. 6 Abs. 3a EG-HWRM-RL) beschränkt werden. Für die Flussgebietseinheit Weser sind im Küstenbereich diesbezüglich Sturmflutereignisse bis zu einem Wiederkehrintervall von weniger als 200 Jahren relevant (sog. Extremereignis; HQextrem).

Im Falle eines potenziellen Versagens von Hochwasserschutzanlagen wird für den Fall einer Überschreitung des Bemessungsereignisses in Hochwassergefahrenkarten die mögliche Ausdehnung und Wassertiefe der Überflutung dargestellt. Von einer möglichen Ausdehnung der Überflutung wäre das gesamte Stadtgebiet von Wilhelmshaven betroffen (siehe Abbildung 2).

Die Küstenbereiche des Stadtgebiets von Wilhelmshaven sind geprägt durch Industrie- und Gewerbeflächen. Im südlichen und südöstlichen Bereich befinden sich Gewässerflächen bzw. Hafenbecken. Im Zentrum wie im nördlichen und westlichen Stadtgebiet finden sich Wohnbauflächen durchsetzt mit weiteren Gewerbeflächen, landwirtschaftlichen und sonstigen Vegetations- und Freiflächen. Im Fall eines Hochwassers wären 76.000 Einwohner betroffen. (siehe Abbildung 3).





Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG

Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG sind im Stadtgebiet der Stadt Wilhelmshaven nicht festgesetzt. Annähernd das gesamte Stadtgebiet wird über Sielbauwerke gesteuert entwässert.



Abbildung 5: Überschwemmungsgebiete Nordniedersachsen (Quelle: Umweltkarten Niedersachsen 2023)

D. Schutz vor MeeresüberflutungenBinnenseitige Flächen

Binnenseitige Flächen zur Verstärkung von Hochwasserschutzanlagen werden durch die Verbotsnorm des § 16 NDG beschrieben (§ 16 Abs. 1 NDG „Anlagen jeder Art dürfen in einer Entfernung bis zu 50 m von der landseitigen Grenze des Deiches nicht errichtet oder wesentlich geändert werden“). Die landseitige Grenze des Deiches ergibt sich aus der Festsetzung im Deichbuch. Der Verlauf des gewidmeten Hauptdeiches ist in den Niedersächsische Umweltkarten (umweltkarten-niedersachsen.de) dargestellt.

Seewärtige Flächen

In der Stadt Wilhelmshaven sind die vorhandenen Vorlandflächen (Fläche zwischen 1. Einfahrt und dem Nassauhafen, Tanklagerfläche auf dem Gelände des Marinestützpunktes sowie JWP-Hafengroden) nicht als Deichvorlandflächen im Sinne des § 21 NDG festgesetzt/ausgewiesen. Gem. § 11 der Verordnung über die Deichverteidigung für das Stadtgebiet von Wilhelmshaven (DVO) sind insbesondere bauliche Anlagen, abgestellte Fahrzeuge, Geräte und sonstige gelagerte Gegenstände oder Stoffe derartig gegen Auftrieb bzw. gegen Auslaufen zu sichern oder im Sturmflutfall rechtzeitig aus dem Deichvorland zu entfernen. Somit wird eine Beschädigung des Deiches und von sonstigen Küstenschutzanlagen durch Verdriftung sowie eine Gewässerverunreinigung durch Austritt Wasser gefährdender Stoffe ausgeschlossen.



7Aussagen zum Plangebiet

Das vorliegende Planvorhaben dient der Errichtung einer kritischen Infrastruktur (KRITIS), welche den Anforderungen des BRPH in besonderem Maße zu genügen hat. Mit den vorgenannten Darstellungen kann nachgewiesen werden, dass Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

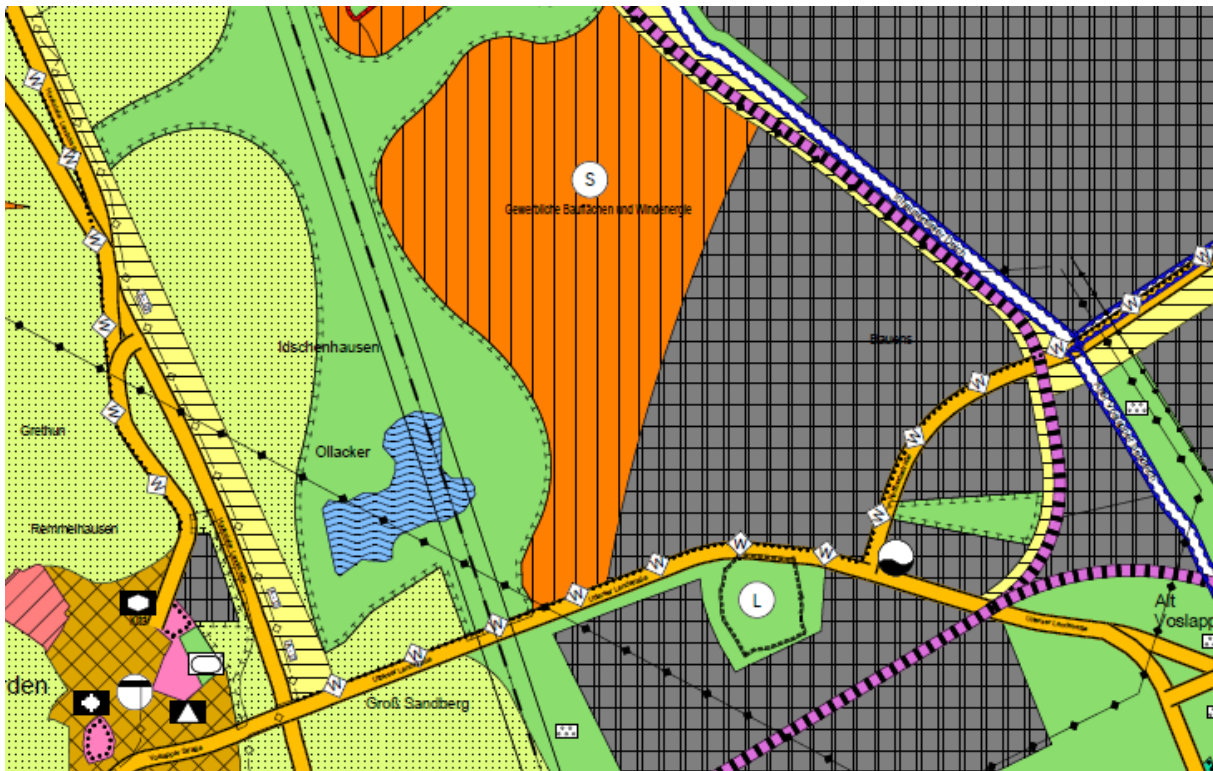
**2.6. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**

Abbildung 6 Auszug aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt im Geltungsbereich der 94. Änderung in der Fläche zwischen Raffineriestraße und den Sonderbauflächen für Windenergie eine gewerbliche Baufläche dar. Im Süden des Plangebietes werden die Verkehrsflächen für die Utterser Landstraße sowie die Raffineriestraße als örtliche Hauptverkehrsstraßen mit einer überörtlichen Wasserleitung dargestellt.

Außerhalb des Plangebietes werden folgende Darstellungen getroffen: Im Osten grenzt an das Plangebiet entlang des Inhausersieler Deiches eine von Norden nach Süden verlaufende Bahnanlage mit einer parallelen Leitungstrasse, die nach Westen abknickt. Im Osten in den Flächen des Voslapper Grodens Nord befindet sich die Darstellung ausgedehnter gewerblicher Bauflächen. Südlich befindet sich die Ortschaft Utters, die als Grünfläche dargestellt und mit der Kennzeichnung als Landschaftsschutzgebiet versehen ist. Ebenfalls sind gewerbliche Bauflächen dargestellt. Im Norden grenzt das Plangebiet an die Sonderbauflächen für Windenergie an.

<sup>7</sup> Ergänzt nach § 4(2) BauGB Stn. ARL v. 28.11.2023

## 2.7. BEBAUUNGSPLÄNE

In dem von der Änderung betroffenen Bereich gilt der Bebauungsplan Nr. 191 mit Rechtskraft vom 30.01.2010. Zurzeit wird das Plangebiet der 94. Flächennutzungsplanänderung durch den Bebauungsplan Nr. 191 sowie die 1. Vereinfachte Änderung zu Bebauungsplan Nr.191 beordnet.

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

Wegen des (Schienen-)Verkehrslärms sind in festgesetzten Bereichen besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu ergreifen. Im Süden liegt die Raffeneristraße. Im Osten befindet sich eine Versorgungs- und Maßnahmenfläche. Verschiedene Wurten (vergl. Kapitel 2.8) sind als Denkmal gekennzeichnet.

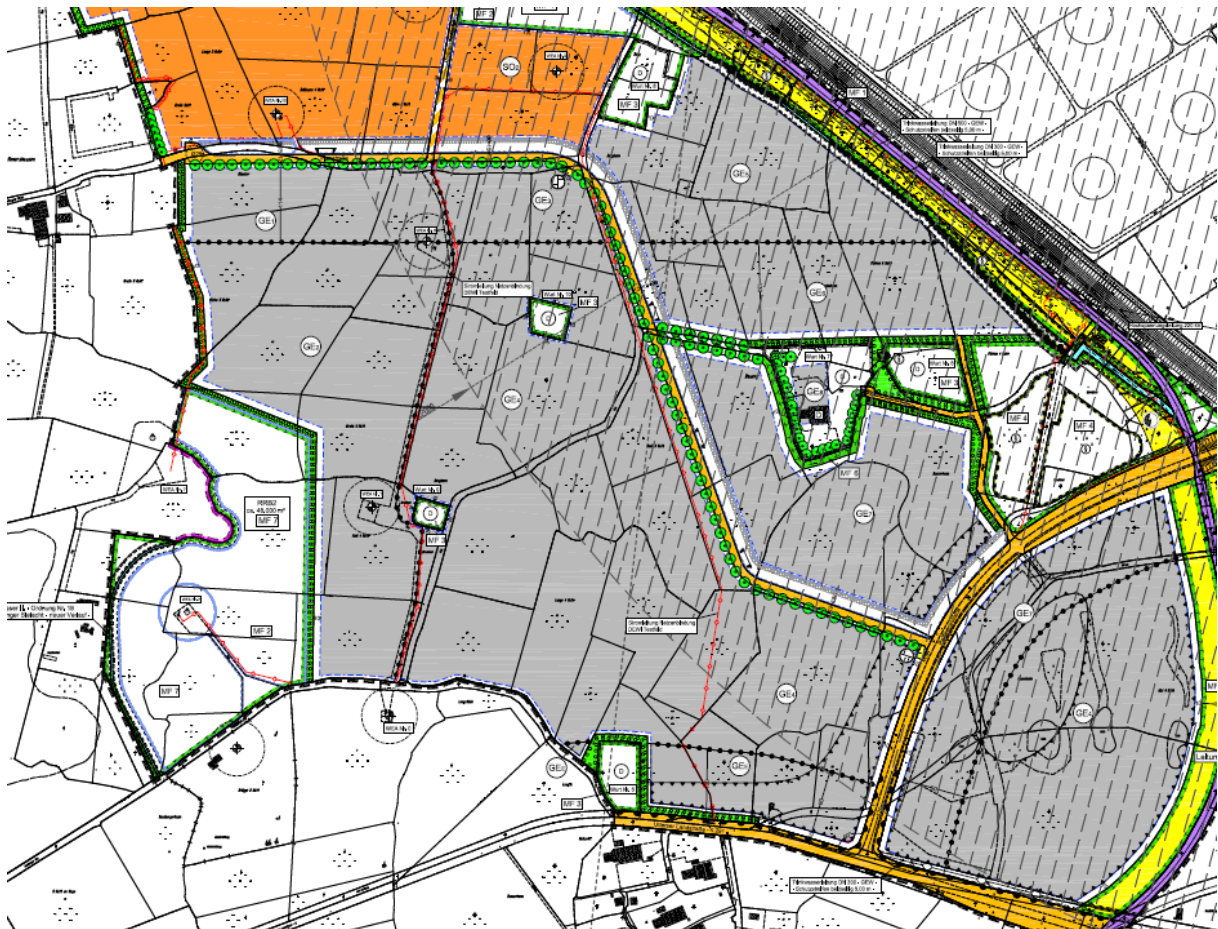


Abbildung 7: Auszug Bebauungsplan Nr. 191 Bauens/Memershausen

## **2.8. DENKMALSCHUTZ**

Im Geltungsbereich der 94. Änderung des Flächennutzungsplans befinden sich sechs denkmalgeschützte Wurtten, die den Schutzbestimmungen des niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) unterliegen und unten aufgeführt werden. Die nachfolgende Beschreibung und Lage der Wurtten basiert auf der für das Stadtgebiet der Stadt Wilhelmshaven flächendeckend durchgeführten Bestandsaufnahme und Katalogisierung der <sup>8</sup>„Archäologischen Denkmale“ von FRIEDRICH WILHELM WULF.

<sup>9</sup>In allen Fällen handelt es sich um Denkmale, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Geschützt sind nicht nur die Wurtkörper selbst, sondern auch deren Umgebung und äußeres Erscheinungsbild (§8 und § 10 NDSchG). Sämtliche Erdarbeiten bedürfen hier einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§ 13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein. In der Stellungnahme vom Januar 2023 zum Antrag auf die archäologische Untersuchung zweier Wurtten (Sengwarden, FStNr. 95 + 96) hat das Nieders. Landesamt für Denkmalschutz (Abteilung Archäologie) den Schutz der Denkmale, insbesondere der vollständig überplanten, vermutlich mittelalterlichen Ausbausiedlungen der Dorfwurt Bauens (Sengwarden, FStNr. 7) sowie der teilweise überplanten, ebenfalls mittelalterlichen, möglicherweise aus drei aneinandergereihten ehemaligen Gehöftwurtten Sengwarden, FStNr. 8, gefordert.

<sup>10</sup>Die Untere Denkmalschutzbehörde hat mit Stellungnahme vom 30.11.2023 mitgeteilt, dass die Bodensondage der drei betroffenen Wurtten (Genehmigung vom 18.07.2023) durch die Fachfirma Denkmal 3D erfolgt. <sup>11</sup>Die Ergebnisse der Bodensondagen liegen seit Anfang März 2024 vor (siehe unten). Die Abgrabungen der Wurtten wird im Baugenehmigungsverfahren mit beantragt werden. Hierzu stellt die Untere Denkmalschutzbehörde eine Genehmigung in Aussicht.

Name: Wurt Berghamm bei Utters (Fundstellen Nr. Fst Nr.5)

Lage: Ca. 70m nördlich der Dorfwurt Utters, von dieser durch die Voslapper Straße getrennt. Direkt östlich des Sandberger Weges.

Beschreibung: Gehöftwurt, Rundoval, größte Länge 70 m (N-S), gr. Breite 55m; Höhe +2m über NN, über umgebenden Gelände ca. 0,7m. Hoch- bis spätmittelalterliche Ausbausiedlung der Dorfwurt Utters.

Historie: Laut Urkataster 1849 unbebaut. Die Parzelle trägt die Bezeichnung Berghamm,

Nutzung: Unbebaut, Weideland

Hinweis: der Wurtfuß ist durch spätmittelalterliche Sturmflutkatastrophen ca. 0,5m hoch überschlickt.

---

<sup>8</sup> „Archäologischen Denkmale in der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven“ FRIEDRICH WILHELM WULF (Herausgeber -Institut für Denkmalpflege im Niedersächsisches Landesverwaltungsamt in Zusammenarbeit mit der Archäologischen Kommission für Niedersachsen e.V., Hannover 1996

<sup>9</sup> Ergänzt nach §4(1) BauGB: Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege Archäologie vom 05.05.2023

<sup>10</sup> Ergänzt nach §4(2) BauGB: Untere Denkmalschutzbehörde v. 30.11.2023

<sup>11</sup> Denkmal3D, Sengwarden FSt 8, NLD\_OL-2023-062; FSt 95 NLD\_OL-063; FSt NLD\_OL-2023-064, Abschlussbericht der Bohrsondagen 15.11. – 06.12.2023

Name: Wurt (Fst Nr.6)

Lage: Ca. 100m östlich der Wurt Bauens, ca. 230m südwestlich des Inhausersieler Deiches.

Beschreibung: Gehöftwurt. Annähernd rund. Durchmesser 75m, Höhe +2,1m üNN, über umgebenden Gelände ca. 0,8m. Im Westen und Norden von einem Graben begrenzt.

Historie: -

Nutzung: Unbebaut, Weideland

Name: Wurt (Fst Nr. 7)

Lage: Ca. 600m nordwestlich der Dorfwurt Utters, ca. 300m südwestlich des Inhausersieler Deiches. Ca. 100m östlich liegt die unbebaute Gehöftwurt FSt Nr.6

Beschreibung: Dorfwurt. Annähernd oval. Gr. Länge 150m (NNW-SSO); gr. Breite ca. 110m; Höhe ca. + 3m üNN. Höhe über umgebenden Gelände ca. 1,8m. Allseitig von Gräben begrenzt, im Westen ist eine Graft von ca. 5m Breite erhalten.

Historie: Urkundlich erwähnt im Jahre 1461. Zwischen 1414 und 1433 soll Here Sydeken eine „Herdstelle“ zu Bauens bewohnt haben.

Nutzung: mit zwei Gehöften bebaut.

Name: Wurt (Fst Nr.8)

Lage: Stadtteil Bohnenburg. Ca. 100m südwestlich des Inhausersieler Deiches

Beschreibung: Gehöftwurt. Langoval gr. Länge ca. 210m (NNO-SSW); gr. Breite 50-75.; Höhe im N-Bereich + 2,1 üNN, im Mittelbereich + 3,3m üNN und im Südbereich +2,6m üNN; Höhe über umgebenden Gelände bis 1,5m, im Mittelbereich bis 2,5m. Die langgestreckte Wurt ist in WNW-OSO Ausrichtung von zwei tiefen Gräben durchzogen. Vom äußeren Erscheinungsbild her ist es unklar, ob es sich um eine einzige lange Wurt handelt, die nachträglich durch die beiden Gräben getrennt wurde oder ob es sich um drei aneinander gereihte einzelne Gehöftwurt handelt.

Historie: Lt. Urkataster war der mittlere Wurtbereich 1849 mit einer Hofstelle bebaut, die lt. Mtbl. (Ausgabe 1893) in diesem Jahre noch bestand.

Nutzung: Unbebaut, Weideland

*<sup>12</sup>Bohrprofilaufnahmen der Fundstelle 8 (Denkmal3D): Es wurden 4 Bohrtransekte mit 52 Bohrungen bis 2m Tiefe erschlossen. Insgesamt konnte eine ältere Oberfläche unterhalb eines (sub-)rezenten Auftragbodens knapp unterhalb des Ap mit einer mittleren Stärke von ca. 20 cm nachgewiesen werden, unter dem sich ein älterer Oberboden-Horizont abzeichnete, welcher auf den eigentlichen Auflagen der Wurt ruhte. Im Transekt 01 zeigten die Bohrprofile B09-B12 und im Transekt 02 das Bohrprofil 22 innerhalb dieser oberen Auftragschicht Ziegelbruchstücke und vereinzelt Holzkohle, die von der jüngeren Bebauung der Wurt stammen. Ein kleines Keramikfragment aus den unteren Auflagen der Wurt konnte ebenfalls im Bohrprofil 22 (Transekt 02) in einer Höhe von ca. 1-1,5m NHN zugewiesen werden. Trotz der starken mechanischen Beeinträchtigung durch den Pürckhauer macht die Machart der Keramik einen mittelalterlichen Datierungshorizont wahrscheinlich. An dieser Stelle konnte somit eine Wurt nachgewiesen werden.*

---

<sup>12</sup> Denkmal3D, Sengwarden FSt 8, NLD\_OL-2023-062; FSt 95 NLD\_OL-063; FSt 96 NLD\_OL-2023-064, Abschlussbericht der Bohrsondagen 15.11. – 06.12.2023

Name: Wurt (Fundstellen Nr. - Fst Nr.95)

Lage: Stadtteil Bohnenburg. Ca. 530m westnordwestlich der Dorfwurt Bauens, ca. 120m westlich des Bauenser Weges

Beschreibung: Gehöftwurt. Rund. Durchmesser ca. 40m. Höhe +2m üNN; Höhe über umgebenden Gelände 0,7m. Im Westen und Süden durch Graben begrenzt, wobei die betroffenen Randbereiche vermutlich etwas gekappt wurden.

Historie: Lt. Urkatasterkarte 1849 unbebaut.

Nutzung: Unbebaut, Weideland.

*<sup>13</sup>Im Auftrag der TenneT Offshore GmbH wurde aufgrund denkmalrechtlicher Auflagen eine Bohrsondage auf der Fundstelle 95 in der Gemarkung Sengwarden von dem archäologischen Fachbüro denkmal3D durchgeführt. Hierbei wurden im betroffenen Bereich 3 Bohrtransekte erschlossen. Bei der Fundstelle 95 konnte kein direkter Nachweis für eine Wurt durch die Bohrsondagen erbracht werden.*

Name: Wurt Berghamm bei Bauens (Fst Nr.96)

Lage: Stadtteil Bohnenburg. Ca. 550m nordwestlich der Dorfwurt Utters, direkt westlich des Bauenser Weges.

Beschreibung: Gehöftwurt. Rund. Durchmesser 45m, Höhe ca. +2m üNN; Höhe über umgebenden Gelände ca. 0,7m. Im Süden, Westen und Norden von Graben begrenzt, im Osten vom Bauenser Weg. Die Randbereiche der Wurt wurden bei der Anlage der Gräben im Westen und Süden gekappt.

Historie: Lt. Urkatasterkarte 1849 unbebaut.

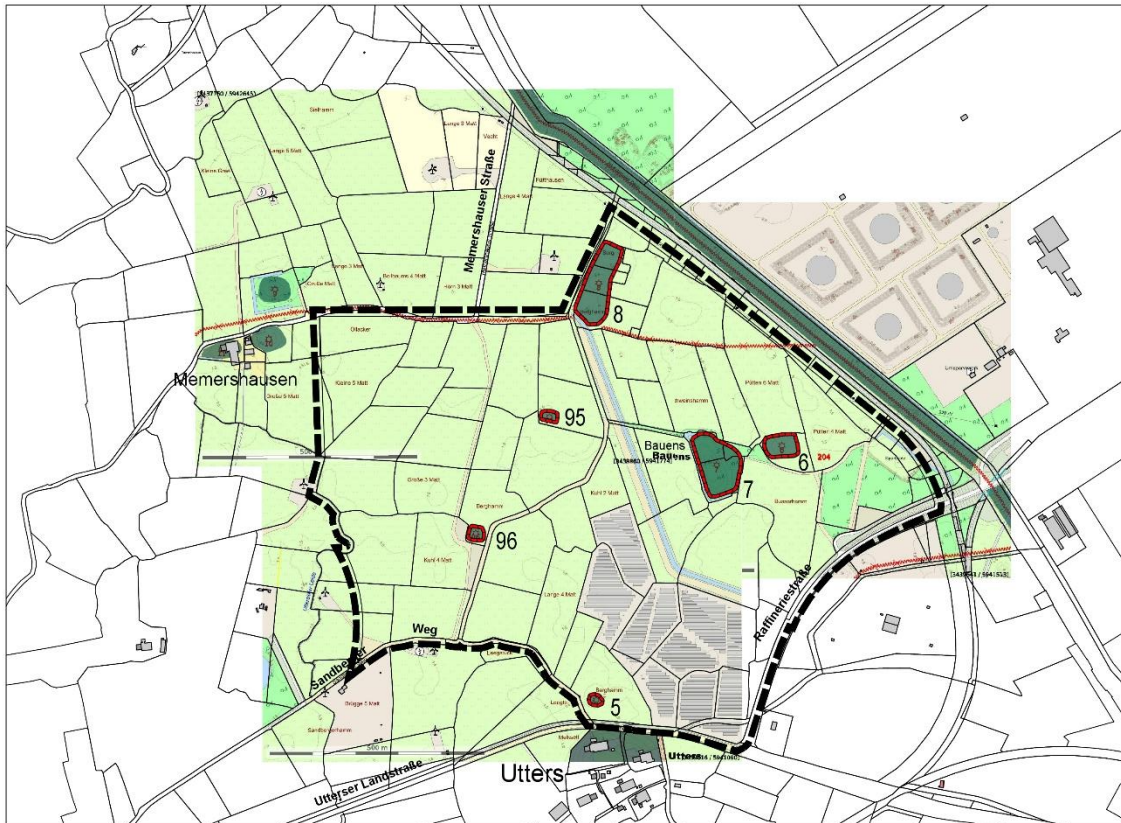
Nutzung: Unbebaut, Weideland.

*<sup>14</sup>Im Auftrag der TenneT Offshore GmbH wurde aufgrund denkmalrechtlicher Auflagen eine Bohrsondage auf der Fundstelle 96 in der Gemarkung Sengwarden von dem archäologischen Fachbüro denkmal3D durchgeführt. Hierbei wurden im betroffenen Bereich 3 Bohrtransekte erschlossen. Bei der Fundstelle 96 konnte kein direkter Nachweis für eine Wurt durch die Bohrsondagen erbracht werden.*

---

<sup>13</sup> Siehe oben

<sup>14</sup> Siehe Oben

Übersichtskarte mit Eintragung der Wurtten-Standorte

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2023  LGLNBereitgestellt durch: Stadt Wilhelmshaven • Der Oberbürgermeister  
- Geoinformation, Vermessung und Statistik -

Abbildung 8 Auszug ADABweb

Legende:

grüne Flächen:

**dunkelgrüne Fläche:**

graue Fläche:

dunkelrot, schwarz umrandet:

mittelrot, schwarz umrandet:

rosa Flächen:

**gezackte rote Linie:**

gezackte rote Linie durchkreuzt:

Baudenkmal – Bereiche Grünanlagen

Baudenkmal – geschützter Bereich z.B. ehem. Wurt/Deich

nicht unter Schutz stehende ehem. Wurtten

Baudenkmal – Einzeldenkmal

Baudenkmal – Bestandteil einer Gruppe

besondere Bereiche/Umgebung Denkmalschutz

ehemaliger Deichzug

ehemals vorhandener ehem. Deichzug

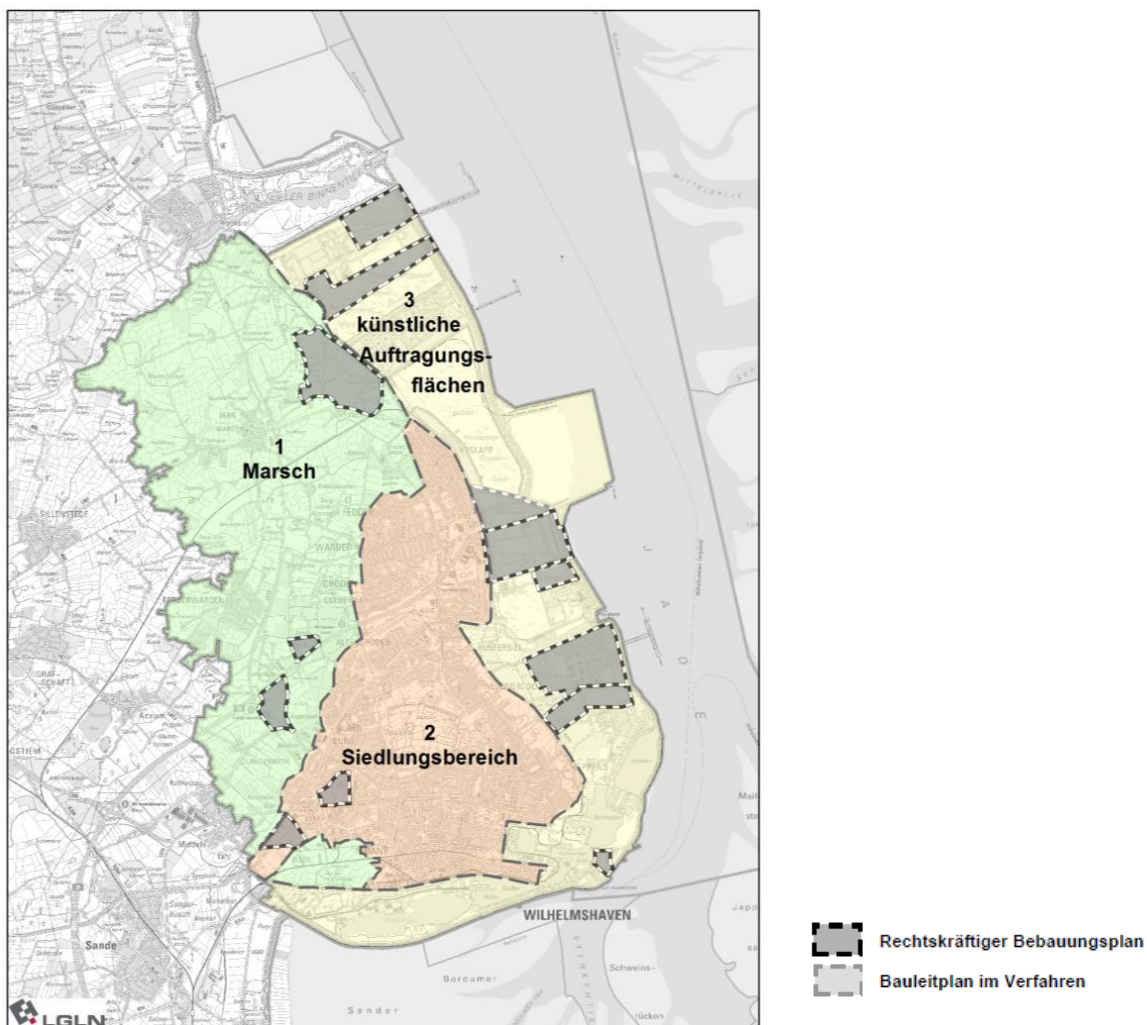
In den Hinweisen zum Bauleitplan werden die Vorschriften für die Bodenfunde aufgeführt (siehe auch Kapitel 11)

## 2.9. DEICHZÜGE UND KÜSTENSCHUTZ

Im Plangebiet befinden sich keine Deichzüge. Im Osten grenzt das Plangebiet an den Inhauser Deich als 2. Deichlinie an.

## 2.10. NATUR-, ARTEN- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN)

<sup>15</sup>Im Landschaftsrahmenplan der Stadt Wilhelmshaven 2018 wird das Plangebiet als Landschaftseinheit beschrieben, die innerhalb einer „überwiegend landwirtschaftlich genutztes Marschland“ liegt. In dieser Landschaftseinheit wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 191 (Ursprungsplan mit Rechtskraft v. 2010) im Landschaftsrahmenplan ausgegrenzt.



**<sup>16</sup>Abbildung 9: Landschaftsrahmenplan Wilhelmshaven 2018; Bereiche in Veränderung: Rechtskräftige Bauleitpläne und Bauleitpläne im Verfahren mit Festsetzungen zu Wohn- und Gewerbebebauung**

Im Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans wird für die Fläche eine „umweltverträglich Nutzung, Sicherung der Strukturen“ vorgeschlagen. Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung verur-

<sup>15</sup> Ergänzt zum Entwurf

<sup>16</sup> Quelle: Fortschreibung Landschaftsrahmenplan 2018, Stadt Wilhelmshaven; Bürogemeinschaft Landschaftsplanung von der Mühlen – Dietrich - Troschke

sacht mit dem im Vergleich zur Ursprungsplanung des Bebauungsplans Nr. 191 geringeren Versiegelungsanteil keine neuen Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Auswirkungen der Planung werden in Teil II –dem Umweltbericht- beschrieben.

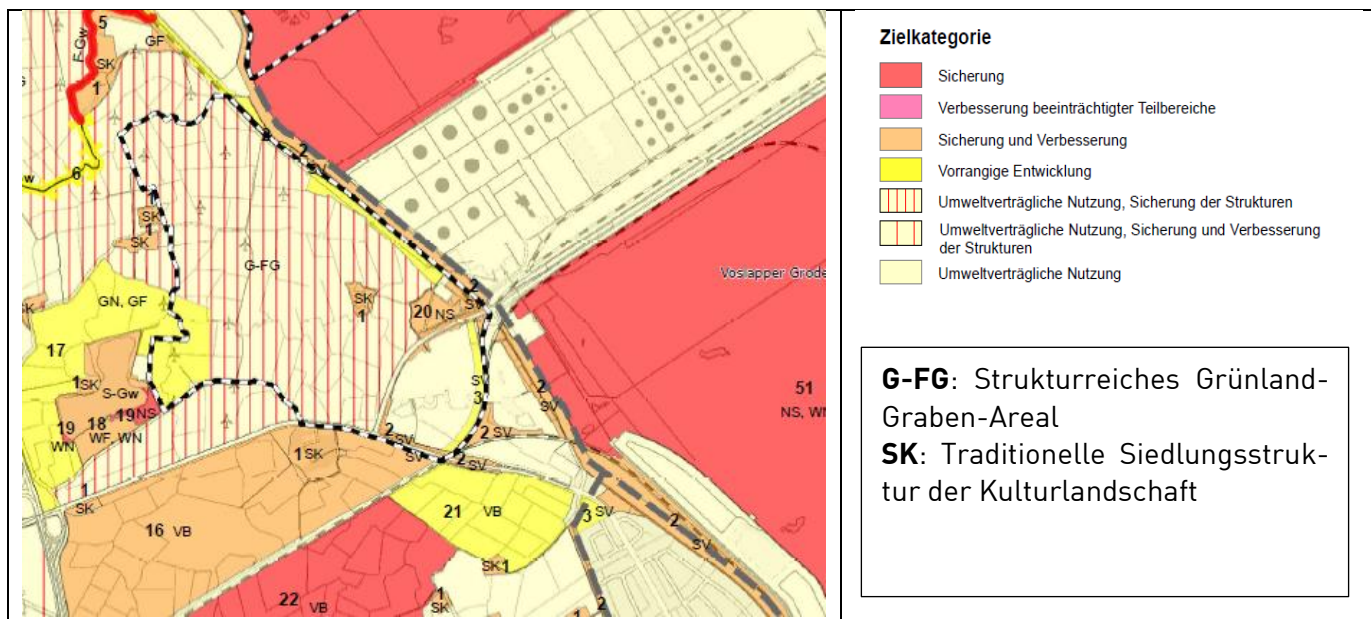


Abbildung 10: Landschaftsrahmenplan Wilhelmshaven 2018, Karte 5a: Zielkonzept, Bürogemeinschaft Landschaftsplanung

## 2.11. SONSTIGE PLANUNGEN (PLANFESTSTELLUNGSVERFAHREN, ENTWICKLUNGSPLÄNE)

Sicherheitsbelange – Störfallwirkungen:

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (gem. § 50 Satz 1 Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG). <sup>17</sup>Das KAS<sup>18</sup> konkretisiert die Schutzbedürftigen Gebiete i. S. d. §50 Satz 1 BImSchG als:

- Wohngebiete,
- öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete,
- wichtige Verkehrswege,
- Freizeitgebiete und
- unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete.

Die Vorgabe der Seveso-II-Richtlinie (Art. 12 Abs. 1 UA 2) wird im Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 50 Satz 1 BImSchG) umgesetzt, um die Wahrung eines „angemessenen Abstands“ zwischen den unter die Richtlinie fallenden Betrieben einerseits und den nach der Richtlinie schutzbedürftigen Nutzungen andererseits sicherzustellen.

<sup>17</sup> Ergänzt nach §4(1) BauGB, HES v. 13. Juni 2023

<sup>18</sup>KAS KOMMISSION FÜR ANLAGENSICHERHEIT beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit



Da es sich bei den benachbarten östlich im Voslapper Groden gelegenen Betrieben um potenzielle Störfallbetriebe nach § 3 (5a) BImSchG handelt der nach §2 Abs.2 der 12 BImSchV, in welchen mit gefährlichen Stoffen im Sinne des Artikels 3 Nr. 4 der Richtlinie 96/82/EG (Seveso II-Richtlinie zur Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und die Begrenzung der Unfallfolgen für Mensch und Umwelt) umgegangen wird, ist im Rahmen der Bauleitplanung zu prüfen, ob dem Trennungsgebot bezüglich einer räumlichen Trennung potentiell gefährlicher und schutzbedürftiger Nutzungen gem. § 50 BImSchG entsprochen werden kann. Hierbei ist der Leitfaden (SFK-TAA-GS-1) der Störfall-Kommission „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ anzuwenden.

Der Aufzählung der Schutzbedürftigen Gebiete lässt sich entnehmen, dass für den Begriff des „sonstigen schutzbedürftigen Gebiets“ entscheidend ist, dass es sich um ein Gebiet handelt, das seiner Nutzungsform nach Öffentlichkeitsbezug hat. Im Sinne der Seveso-II-Richtlinie sind sämtliche Nutzungen mit Öffentlichkeitsbezug als schutzbedürftig anzusehen, wenn die jeweilige Nutzungsform ihrer Art nach an eine unbestimmte Allgemeinheit adressiert und deshalb ein nicht unerheblicher Publikumsverkehr zu erwarten ist.

Mit der vorgesehenen Bauleitplanung wird das Planungsziel für die Errichtung von Anlagen für die Energie-Infrastruktur verfolgt. Ein Öffentlichkeitsbezug lässt sich hieraus nicht ableiten. In der 94. Änderung des Flächennutzungsplans wird ein nachrichtlicher Hinweis aufgenommen, dass sich auf den im Osten liegenden Grodenflächen potenzielle Störfallbetriebe nach § 3 (5a) BImSchG befinden.

## **2.12. ENTWÄSSERUNG**

### **2.12.1. BESTANDSITUATION<sup>19</sup>**

*Die Oberflächenentwässerung im Bestand erfolgt über ein Graben- und Gruppensystem, welches Anschluss an die Gewässer „Nr. 20 Pütthauer Leide“ (Gewässer II. Ordnung) und „Nr. 18 Uttersieker Leide“ (Gewässer II. Ordnung) besitzt. Des Weiteren verläuft im Plangebiet das Gewässer III. Ordnung Nr. 18 a. Im weiteren Verlauf münden diese Gewässer im „Inhausersieker Tief“. Anschließend gelangt das Oberflächenwasser durch die Gewässer „Sengwarder Verbindungstief“, „Kleines Fedderwarder Tief“ und „Großes Fedderwarder Tief“ in die „Maade“. Das Gewässer „Maade“ mündet nördlich des Jadebusens in die Nordsee.*

---

<sup>19</sup>Ergänzt nach §4(2) BauGB: Entwässerungskonzept, „TenneT, Wilhelmshaven, BP Nr. 191, 3. Ä., Infrastrukturplanung –Erläuterungsbericht–“ Februar 2024, IST Ingenieurbüro f. Straßen- & Tiefbau GmbH

## Grundlagen Entwässerung Bestehende Vorflut

**bf** BOCKERMANN  
FRITZE  
IngenieurConsult GmbH



Abbildung 11 Entwässerung im Bestand (bf gmbH Entwässerungskonzept)<sup>20</sup>

### **2.12.2. GEWÄSSERUNTERHALTUNG**

<sup>21</sup>Im Plangebiet befinden sich die Gewässer II. Ordnung Nr. 18 und 20 sowie das Gewässer III. Ordnung Nr. 18 a, die in der Unterhaltungspflicht der Sielacht Rüstringen stehen. Zur Gewässerunterhaltung hat die Sielacht Rüstringen in seiner Satzung beidseitig der Gewässer II. Ordnung einen 10 Meter breiten Räumuferstreifen (Gewässer III. Ordnung einen 6 breiten Räumuferstreifen), jeweils gemessen von der oberen Böschungskante, der Gewässer ausgewiesen. Die Räumuferstreifen sind so zu bewirtschaften, dass die Unterhaltung der Gewässer nicht beeinträchtigt wird. Hierzu sind die Räumuferstreifen von allen die Durchfahrt der Räumgeräte behindernden Einrichtungen/Anlagen insbesondere bauliche Anlagen freizuhalten. Anpflanzung von Gehölzen in den Räumuferzonen sind nur mit Genehmigung des Verbandes zulässig.

Die Gewässer befinden sich überwiegend auf Privatgrundstücken der Stadt, grenzen jedoch teilweise an die Grundstücke der zukünftigen Anlagenbetreiber an. Regelungen zur Gewässerunterhaltung sind in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu treffen.

### **2.12.3. OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE<sup>22</sup>**

Ein wesentliches Anliegen moderner Entwässerungssysteme ist es, Niederschlagswasser von befestigten Flächen weitestgehend in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen.

Niederschlagswasser sollte möglichst am Ort des Anfalles entwässert werden. Gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz ist eine Regenwasserversickerung allen anderen Entsorgungsvarianten vorzuziehen. Hierdurch wird eine Grundwasserneubildung gefördert und die Versickerungsrate positiv beeinflusst.

Ist eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich bzw. gestattet, so ist eine geregelte Ableitung, Rückhaltung und Behandlung vorzusehen. Zur Überprüfung der Umsetzbarkeit einer entwässerungstechnischen Versickerung ist ein entsprechendes Bau-grundgutachten notwendig.

<sup>20</sup> Bockermann Fritze, Entwässerungskonzept 25.01.2023

<sup>21</sup> Ergänzt nach §4(1) BauGB: Sielacht Rüstringen v. 30.05.2023

<sup>22</sup> Ergänzt nach §4(2) BauGB Entwässerungskonzept, „TenneT, Wilhelmshaven, BP Nr. 191, 3. Ä., Infrastrukturplanung –Erläuterungsbericht–“ Februar 2024, IST Ingenieurbüro f. Straßen- & Tiefbau GmbH

Anhand dessen lassen sich die Eigenschaften des Baugrundes im Plangebiet feststellen, welche ausschlaggebend für die Umsetzbarkeit der entwässerungstechnischen Versickerung sind.

Für das Plangebiet B-Plan Nr. 191 „Bauens – Memershausen“ sind diverse Bodengutachten erstellt worden. Zwei Gutachten wurden im Jahr 2023 durch die IfG Ingenieurgesellschaft für Geotechnik GmbH aus Bremen erarbeitet und werden für das Oberflächenentwässerungskonzept herangezogen. Ein Bodengutachten stammt von Anfang 2023 und beinhaltet die Untersuchung des Neubaus der Konverterstationen BaWin3 und LanWin4. Ein weiteres Gutachten stammt von Ende 2023 und beinhaltet die Untersuchung der Erschließungsstraße (zwischen Raffineriestraße und Memershauer Straße).

Aus beiden geotechnischen Gutachten geht hervor, dass das Grundwasser durch die gering durchlässigen Marschböden getrennt wird. Dadurch ergibt sich ein Schichtenwasser oberhalb der Marschböden, dessen Anstiegshöhe und Verweildauer einerseits von der Niederschlagsintensität, andererseits von den örtlichen Drainage- und Vorflutverhältnissen abhängig ist. Des Weiteren kann Schichtenwasser innerhalb der Marschböden in Sandzwischenlagen bzw. Sandschichten vorhanden sein. Der Hauptgrundwasserleiter befindet sich unter den Marschböden in den dort vorhandenen Sandschichten. Das Grundwasser ist unter dem Marschboden gespannt. Dessen Anstiegshöhe ist in etwa auf Höhe der GOK und teils darüber zu erwarten.

Die Untersuchung hat ergeben, dass eine Versickerung nur im Bereich oberhalb des Marschbodens möglich. Da diese eine sehr begrenzte hydraulische Leistungsfähigkeit besitzt, ist es nicht möglich das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser aufgrund der geplanten versiegelten Flächen abzuleiten und vor Überflutungen zu schützen. Eine vollständige entwässerungstechnische Versickerung des Oberflächenwassers ist daher nicht möglich.

#### **2.12.4. OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNGSKONZEPT<sup>23</sup>**

Das Oberflächenentwässerungskonzept sieht vor, die zukünftigen Regenabflüsse der befestigten Flächen über ein Entwässerungssystem, welches aus Gräben, Durchlässe, Rückhalteräume und Drosselbauwerke besteht, abzuleiten.

Das Niederschlagswasser der Anlagenstandorte soll aufgrund der Topographie weitestgehend oberflächlich über Rinnen und Gräben in Sammelgräben zusammengefasst werden und anschließend in Richtung zentraler Retentionsanlagen gelangen.

Dabei sollen drei neu angeordneter Entwässerungsgräben, zwei ertüchtigte Stauraumgräben und ein geplantes Regenrückhaltebecken die Entwässerung des Plangebietes gewährleisten. Im nördlichen Bereich des Plangebietes ist entlang der vorgesehenen Fahrbahn ein Entwässerungsgraben geplant, welcher mit dem geplanten Regenrückhaltebecken im Westen verbunden ist. Dieser fungiert als Sammelgraben und leitet das Oberflächenwasser der Flächen S02, S01C, S01B-Teil-1 und eventuell Teilbereiche der Fläche S03 ab.

In der Mitte des Plangebietes ist ein weiterer Sammelgraben vorgesehen, welcher ebenfalls mit dem geplanten Regenrückhaltebecken im Westen verbunden ist. Dieser fungiert als Sammelgraben und leitet das Oberflächenwasser der Flächen S04A, S03 und S05B-Teil-2 ab.

Die beiden Sammelgräben führen das Oberflächenwasser in ein Regenrückhaltebecken, welches westlich des Plangebietes angeordnet ist. Dort wird das Oberflächenwasser zwischengespeichert und über ein entsprechendes Drosselbauwerk in den Vorfluter „Nr. 18. Uttersieler Leide“ abgeleitet.

---

<sup>23</sup> Ergänzt nach §4(2) BauGB: Entwässerungskonzept, „TenneT, Wilhelmshaven, BP Nr. 191, 3. Ä., Infrastrukturplanung –Erläuterungsbericht-“ Februar 2024, IST Ingenieurbüro f. Straßen- & Tiefbau GmbH  
STADT WILHELMSHAVEN  
DER OBERBÜRGERMEISTER

Ein bereits vorhandener Stauraumgraben, welcher von Südosten nach Nordwesten durch das Plangebiet verläuft, wird aufgrund des geplanten Umspannungswerkes in einen nördlichen und einen südlichen Abschnitt aufgeteilt. Dabei stellt der südliche Teil des Stauraumgrabens den längeren Abschnitt dar. In den Stauraumgraben-Lang entwässern die Flächen S04B, S01B-Teil-2, S06, 7 (Bestandsbebauung), S05E sowie die Fläche der geplanten Fahrbahn (entlang des Stauraumgrabens) und der Wasseroberfläche des Stauraumgrabens. Der südliche Stauraumgrabenabschnitt hält das Oberflächenwasser zurück und leitet es durch ein Drosselbauwerk in einen geplanten Entwässerungsgraben im Süden des Plangebietes.

Der im Süden des Plangebietes vorgesehene Entwässerungsgraben mündet im Westen in das Gewässer „Nr. 18 Uttersieler Leide“. Hierbei werden teilweise vorhandene Entwässerungsgräben miteinander verbunden und ausgebaut. Dieser geplante Entwässerungsgraben entwässert das anfallende Oberflächenwasser der Flächen S05A, S05B-Teil-1, S05C, S05D sowie den Drosselabfluss des Stauraumgrabens-Lang.

Der nördliche Teil des Stauraumgrabens bildet den kürzen Abschnitt und befindet sich am nördlichen Rand des Plangebietes. In den Stauraumgraben-Kurz entwässern die Flächen S01A und eventuell Teilbereiche der Fläche S02. Das Oberflächenwasser wird im nördlichen Stauraumgraben zurückgehalten und gelangt anschließend durch ein Drosselbauwerk in einen vorhandenen Entwässerungsgraben, welcher in das Gewässer „Nr. 20 Pütthäuser Leide“ mündet.

Die Entwässerungsgräben am Rand des Plangebietes, sind so herzustellen, dass diese weiterhin funktionstüchtig sind, sodass die Entwässerung der Flächen außerhalb des Plangebietes weiterhin gewährleistet ist.

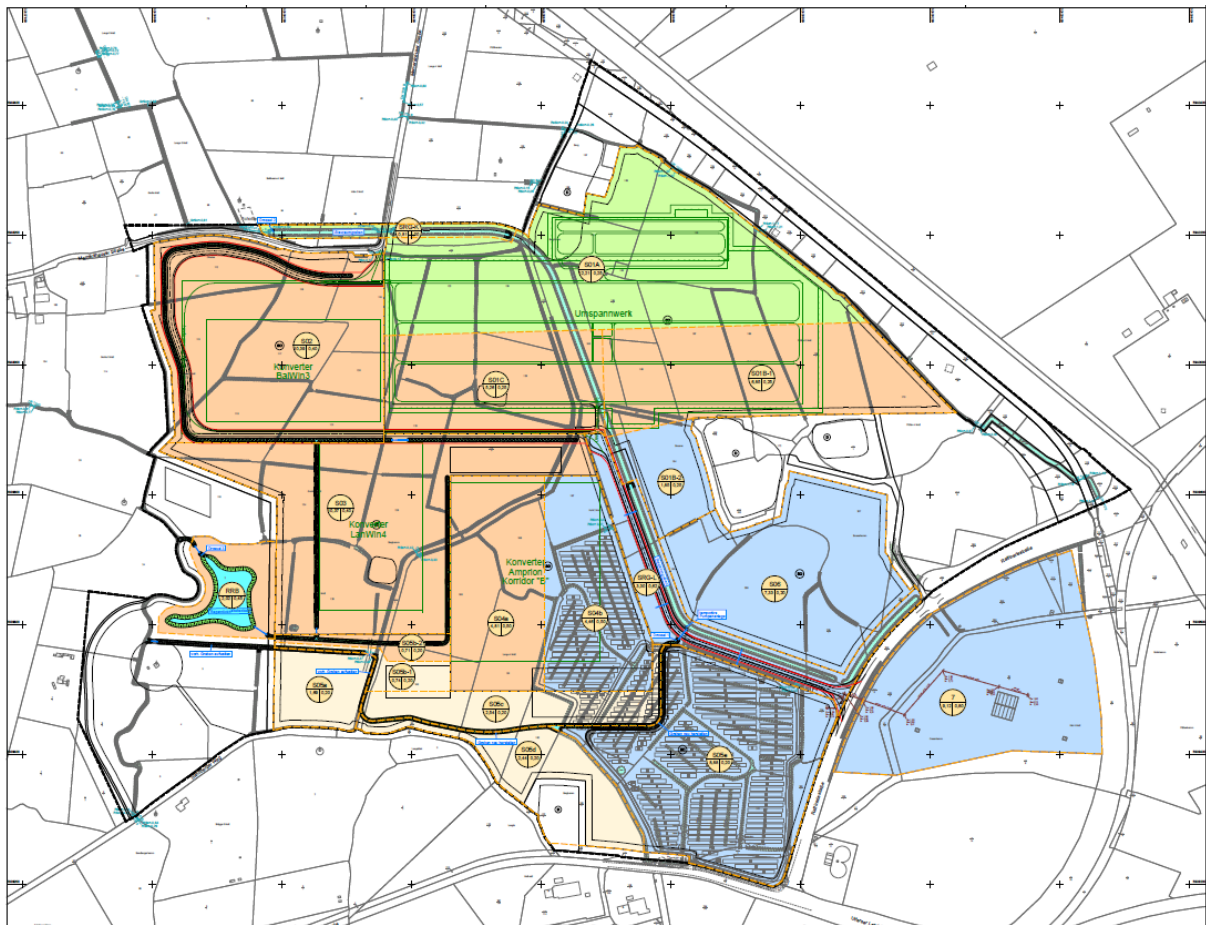




Abbildung 12: Entwässerungskonzept, Teileinzugsgebietplan, IST 14.02.2024

### 2.13. ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES / VERKEHR

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die vorhandene Utterser Landstraße (K 219) und die Raffineriestraße. Mit der geplanten Nutzung für die Energie-Infrastruktur sind keine erhöhten Ziel- und Quellverkehre verbunden.

### 2.14. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

#### 2.14.1. SCHUTZBEREICH MARINEFUNKSTELLE<sup>24</sup>

Das Plangebiet liegt außerhalb des angeordneten Schutzbereiches 393 Nds; Verteidigungsanlage Sengwarden.

<sup>25</sup>Die Anlagen liegen außerhalb eines 2,5 km Radius, der durch das „Fraunhofer Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie (FKIE)“ definiert wurde. Die Auswahl des Plangebiets wird in dem Projekt-Bericht des befürwortet. Die Einhaltung der baulichen Vorgaben kann im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG nachgewiesen werden.

#### 2.14.2. DEUTSCHE BAHN<sup>26</sup>

Nordöstlich des Plangebiets verläuft die Bahnstrecke 1553 Wilhelmshaven Ölweiche – Mobil Oil, Bahn km 0,850 – 1,900. Die Bahntrasse verläuft außerhalb der 94. Änderung des Flächennutzungsplans und ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan i. d. Fassung der Neubekanntmachung vom 19.11.2022 dargestellt. Im Bebauungsplan 191 und in der 3 Änderung ist die Bahntrasse nachrichtlich im festgesetzt.

#### 2.14.3. LEITUNGEN

<sup>27</sup>Ebenfalls außerhalb des Plangebiets verläuft westlich der o. g. Bahntrasse ein Leitungskorridor. In dem Leitungskorridor liegen zwei weitere Trinkwasserleitungen (500er und 300er) der GEW in dieser Fläche. Der Leitungskorridor ist außerdem mit einer 220 KV Stromleitung überspannt. Die EWE –Netz GmbH weist ebenfalls auf Leitungen und Planungen innerhalb des Leitungskorridors hin. <sup>28</sup>Eine 400er Haupttrinkwasserleitung der OOWV befindet sich auf der Ostseite des Voslapper Deiches außerhalb des Plangebiets. Diese ist über eine vorgelagerte IWAG Leitung mit dem OOWV Netz verbunden.

<sup>24</sup> Projekt-Bericht „Untersuchung des HF-Störpotentials von drei HGÜ Konverterstationen inkl. Umspannwerk und zwei 380 kV-Freileitungen auf die Marinefunkstelle bei Sengwarden“ Fraunhofer-Institut Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie (FKIE), 13. Juli 2022

<sup>25</sup> Ergänzt nach §4(1) BauGB: Bundeswehr 04.08.2023

<sup>26</sup> Ergänzt nach §4(1) BauGB: DB AG v. 14.06.2023

<sup>27</sup> Ergänzt nach §4(1) BauGB: OOWV v. 15.06.2026 u. EWE-Netz AG v. 23.05.2023

<sup>28</sup> Geändert nach §4(2) BauGB



**Abbildung 13: LGLN 2021 – Kampfmittelergebniskarte unmaßstäblich**Empfehlung: Sondierung**Fläche A**

**Luftbilder:** Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.  
**Luftbilddauswertung:** Nach durchgeführter Luftbilddauswertung wird eine Kampfmittelbelastung vermutet.  
**Sondierung:** Es wurde keine Sondierung durchgeführt.  
**Räumung:** Die Fläche wurde nicht geräumt.  
**Belastung:** Es besteht ein begründeter Verdacht auf Kampfmittel.

**Hinweis:**

Hinsichtlich der erforderlichen Gefahrenerforschungsmaßnahmen wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Gefahrenabwehrbehörde (Stadt oder Gemeinde). Diese wird über das Ergebnis der Auswertung in Kenntnis gesetzt.

Empfehlung: Kein Handlungsbedarf**Fläche B**

**Luftbilder:** Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.  
**Luftbilddauswertung:** Nach durchgeführter Luftbilddauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.  
**Sondierung:** Es wurde keine Sondierung durchgeführt.  
**Räumung:** Die Fläche wurde nicht geräumt.  
**Belastung:** Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

**Hinweise:**

Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN.

**Abbildung 14: LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst v.18.11.2021****2.17. GUTACHTEN<sup>31</sup>**

Für die Bauleitplanungen wurden Grundlagen und Rahmenbedingungen ermittelt, um die für die Planung erforderlichen Informationen zu ermitteln und zusammenzutragen. Es liegen folgende Untersuchungen und Gutachten vor:

- Bericht über die Erfassung der Brutvögel, Gast-/Rastvögel, Fledermäuse und Amphibien sowie der Biotoptypen, Sweco GmbH, 17.02.2023
- Kartierung Bestand- UW-WHV-Karte\_1-Brutvögel, 17.02.2023
- Kartierung Bestand- UW-WHV-Karte\_2-Rastvögel, 17.02.2023
- Kartierung Bestand- UW-WHV-Karte\_3-Fledermäuse\_Amphibien, 17.02.2023
- Kartierung Bestand- UW-WHV-Karte\_4-Biotoptypen, 17.02.2023
- Luftbilddauswertung, LGLN Kampfmittelbeseitigungsdienst Hannover, 18.11.2021
- Untersuchung zum Denkmalschutz: Standortwahl, Standortanalyse und Nachweis der Alternativlosigkeit, Sweco GmbH, April 2023
- Schallgutachten: Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung und Vorschlag für textliche Festsetzungen Bericht Nr. M169856/04 Müller-BBM Industry Solutions GmbH, 23.10.2023
- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung und Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 191, 3. Änderung „Bauens / Memershausen (Energie-Infrastruktur)“ Stadt Wilhelmshaven, Bericht Nr. M169856/04, Müller-BBM vom 23.10.2023
- Entwässerungskonzept, „TenneT, Wilhelmshaven, BP Nr. 191, 3. Ä., Infrastrukturplanung –Erläuterungsbericht-“ Februar 2024, IST Ingenieurbüro f. Straßen- & Tiefbau GmbH

---

<sup>31</sup> Ergänzt nach §4(2) BauGB

**2.17.1. SCHALLGUTACHTEN**

Für die Vorhaben und die Bauleitplanungen wurde eine <sup>32</sup>„Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung“ erstellt, die für den Bebauungsplan Nr. 191, 3. Änderung „Bauens/Memershausen (Energie-Infrastruktur)- einen Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen enthält. Das Gutachten liegt in der Endfassung mit Stand vom 23.Oktober 2023 im Entwurf vor.

Grundlage waren die im rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 191 festgesetzten Schallpegel, die neu zugeordnet werden sollen. Aufgabe des Gutachtens ist es sicherzustellen, dass eine grundsätzliche (schall-) technische Realisierbarkeit der geplanten Energie-Infrastruktur Anlagen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Geräuschkontingentierung gegeben ist. Dies konnte nachgewiesen werden (siehe Anlage Fußnote 32).

Tabelle 14. Immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) der Teilflächen und daraus resultierende Immissionskontingente, ausgehend von den Flächen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 nachts (22:00 - 06:00 Uhr), Immissionsrichtwerte (IRW), alle Angaben in dB(A).

<b>Immissionskontingente Nacht in dB(A) Immissionsorte</b>
--

Teil- Fläche Nr.	I FSP in dB(A)									
		IO 1	IO 2	IO 3	IO 4A	IO S14	IO S16	IO S18	IO S19	IO 21
<b>SO 1</b>	51	12,1	20,5	27,9	21,0	17,0	26,7	23,0	24,9	27,9
<b>SO 2</b>	49	11,3	16,2	21,2	14,2	14,4	31,6	19,4	22,5	19,8
<b>SO 3</b>	47	7,0	15,9	29,0	17,0	7,3	24,0	21,1	20,5	20,7
<b>SO 4</b>	52	11,6	20,2	32,2	20,4	11,9	26,8	23,6	23,8	25,7
<b>SO 5</b>	35	<0	2,4	23,5	3,9	<0	8,2	5	1,9	9,6
<b>SO 6</b>	35	<0	<0	10,4	0,8	<0	1,7	<0	<0	10,3
<b>Summe</b>		<b>16,9</b>	<b>24,8</b>	<b>35,4</b>	<b>25,0</b>	<b>19,9</b>	<b>34,2</b>	<b>28,1</b>	<b>29,2</b>	<b>30,9</b>
<b>IRW/OW</b>	<b>30/40</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>50/45</b>

Die durch die Emissionskontingente der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 hervorgerufenen, ganzzahlig gerundeten Beurteilungspegel nachts unterschreiten die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm [1] an den Immissionsorten um mindestens 10 dB.

In der Zusammenfassung des Gutachtentextes wird festgestellt:

<sup>32</sup> Endfassung „Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung und Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen“ Bericht Nr. M169856/04 Müller-BBM 23.10.2023



„Insgesamt ist festzustellen, dass die für die geplanten Vorhaben in Verbindung mit den zugrunde gelegten Schallemissionsansätzen ermittelten Beurteilungspegel die Immissionskontingente (gem. Tabelle 14) einhalten. Die aufgeführten Vorhaben sind unter der Voraussetzung einer sachgerechten schalltechnischen Detailplanung mit der vorgeschlagenen Geräuschkontingentierung verträglich.“

## 2.18. ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN / ALTERNATIVEN

In den nachfolgenden Kapiteln 2.18.1 Standortalternativen und 2.19.1 Planungsalternativen wird dargelegt, dass die Planung 8 weitere Standorte untersucht hat und welche alternative Planungen möglich sind.

### 2.18.1. STANDORTALTERNATIVEN

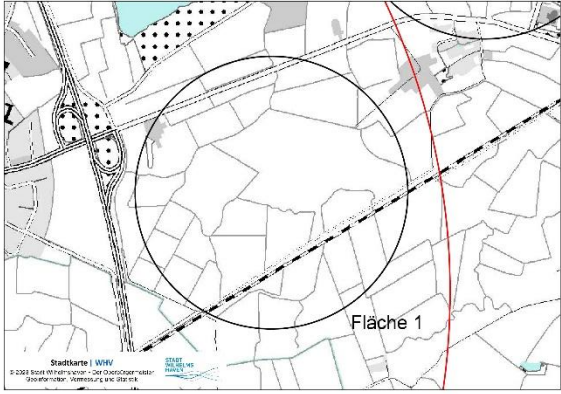
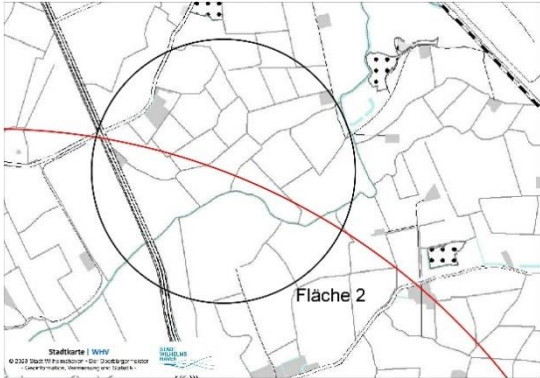
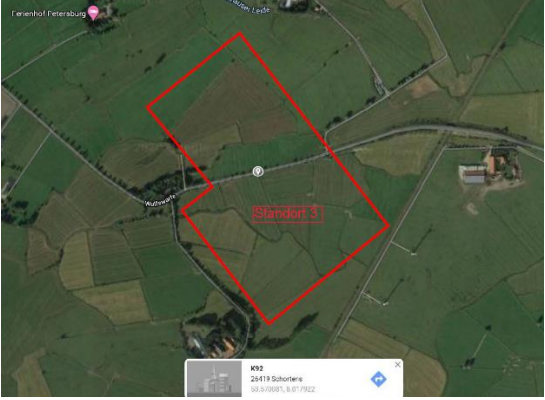
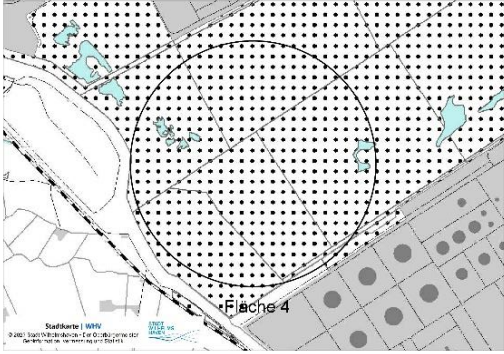
In diesem Kapitel wird eine Zusammenfassung der Untersuchung „**Netzverknüpfungspunkt Wilhelmshaven2 Sondergebiet Infrastruktur-** Standortwahl, Standortanalyse und Nachweis der Alternativlosigkeit-“ (April 2023, Sweco) mit acht betrachteten Standorte vorgestellt. Grundlage der Analyse ist der im NEP 2035 (2021) definierte Suchraum „Wilhelmshaven / Landkreis Friesland“. In der Abbildung 15 werden die möglichen Standorte im Suchraum dargestellt. In der nachfolgenden Tabelle werden die Standorte im Einzelnen beschrieben.

### 2.19. STANDORTALTERNATIVEN



Abbildung 15: Übersicht untersuchter Standorte

## Standortbeschreibung und Kartendarstellung:

Standort	Beschreibung
	<p><b>Standort 1</b> mit einer Fläche von ca. 45 ha befindet sich südöstlich von Sengwarden, zwischen der Bahnstrecke und der Upperser Landstraße</p>
	<p><b>Standort 2</b> mit einer Fläche von ca. 65 ha befindet sich nordöstlich von Sengwarden, östlich der Hooksieder Landstraße, nördlich der Memershauser Straße.</p>
	<p><b>Standort 3</b> mit einer Fläche von ca. 30 ha befindet sich zwischen Fedderwarden und Sillenstede in der Stadt Schortens; westlich des Industriegleises, südlich der Sillensteder Landstraße. Da sich der Standort nicht im Stadtgebiet Wilhelmshaven befindet kann hier lediglich ein Luftbild mit dem Standort dargestellt werden</p>
	<p><b>Standort 4</b> mit einer Fläche von ca. 35 ha befindet sich im Voslapper Groden Nord östlich des Kniphausener Deiches.</p>

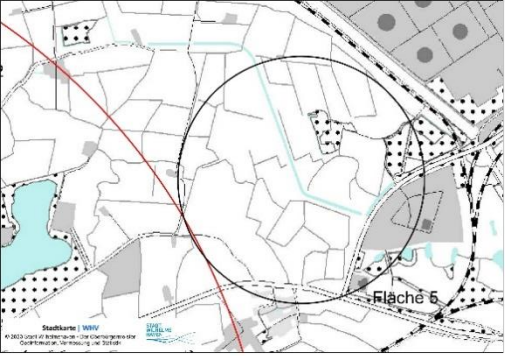
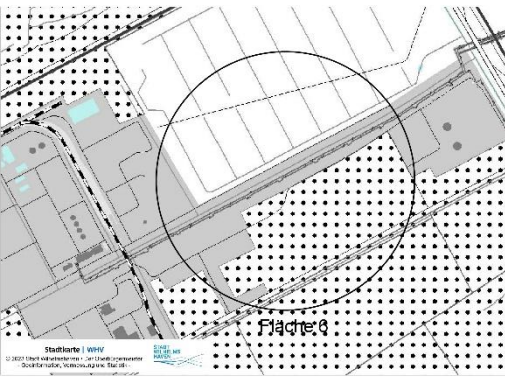
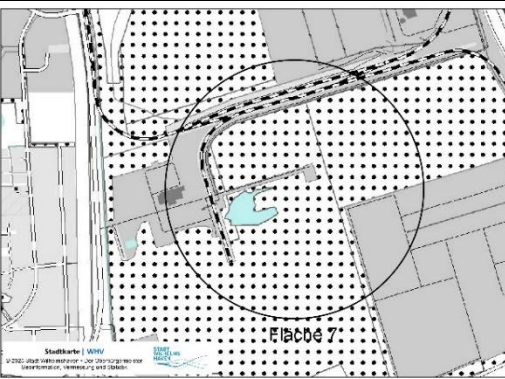

	<p><b>Standort 5</b> mit einer Fläche von ca. 80 ha befindet sich im Ortsteil Sengwarden, nördlich Utters. Das Plangebiet grenzt im Osten die K 291 (Utterser Landstraße) und den Sandberger Weg, im Süden befindet sich die Raffineriestraße und östlich die Bahntrasse.</p>
	<p><b>Standort 6</b> mit einer Fläche von ca. 25 ha befindet sich im Norden des Voslapper Groden Nord an der Südgrenze zu Hooksiel (Hooksieler Tief).</p>
	<p><b>Standort 7</b> mit einer Fläche von ca. 100 ha befindet sich zwischen Maade und Autobahn im Rüstersieler Groden, südlich der Gleisraste.</p>
	<p><b>Standort 8</b> mit einer Fläche von ca. 53 ha befindet sich im Gebiet der Stadt Schortens nordöstlich des Gewerbegebiets Jade-Weserpark. Da sich der Standort nicht im Stadtgebiet Wilhelmshaven befindet kann hier lediglich ein Luftbild mit dem Standort dargestellt werden.</p>

Abbildung 16: Karte bzw. Luftbilder (Quelle: Googlemaps 2023) und Beschreibung

Die Standorte werden in der Standortanalyse „**Netzverknüpfungspunkt Wilhelmshaven2 Sondergebiet Infrastruktur**- Standortwahl, Standortanalyse und Nachweis der Alternativlosigkeit“ April 2023 miteinander in Bezug auf die technische und städtebauliche Eignung verglichen und bewertet.

Zei- chen	Bewertung
++	Sehr gut geeignet
+	Gut geeignet
-	Mäßig geeignet
--	Nicht geeignet

Abbildung 17: Legende –Technische und städtebauliche Bewertung

### Technische Bewertung

- Flächengröße

Standorte ohne ausreichende Flächengröße für ein Umspannwerk und drei Konverter sind nicht geeignet, Standorte mit ausreichend vorhandener Fläche sind sehr gut geeignet.

- Geeigneter Baugrund

Standorte mit erhöhten Aufwand bei Gründungsmaßnahmen sowie hoher Verdichtungsempfindlichkeit und sulfatsauren Böden sind mäßig geeignet.

- Hochwassergebiet und möglichst ebene Fläche

Standorte, die außerhalb eines Hochwassergebietes liegen und eine möglichst ebene Fläche aufweisen sind gut geeignet.

- Anbindung an die Verkehrsinfrastruktur für Schwerlasttransporte

Standorte ohne Verkehrsinfrastruktur sind nicht geeignet, Standorte mit Möglichkeit zum Ausbau sind mäßig geeignet, Standorte mit vorhandener Infrastruktur sind gut geeignet.

- Nähe zu bestehenden und geplanten Stromleitungen

Standorte mit großer Entfernung zu bestehenden oder geplanten Leitungen sind nicht geeignet, Standorte in der Nähe von bestehenden aber entfernt von geplanten Leitungen sind mäßig geeignet, Standorte in der Nähe von bestehenden und geplanten Leitungen sind gut geeignet, Standorte dicht an bestehenden und geplanten Leitungen sind sehr gut geeignet.

- Nähe zu bestehenden Großverbrauchern

Standorte in großer Entfernung sind nicht geeignet, Standorte in der Nähe zu bestehenden Großverbrauchern sind gut geeignet und Standorte dicht an bestehenden Großverbrauchern sind sehr gut geeignet.

- Bündelung bestehende Energie-Infrastruktur

Standorte ohne Energie-Infrastruktur sind mäßig geeignet, Standorte in der Nähe von Energie-Infrastruktur sind gut geeignet, Standorte im unmittelbaren Umfeld von Energie-Infrastruktur sind sehr gut geeignet.

Standortkriterien	Standorte							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Flächengröße	--	--	--	--	++	--	++	--
Geeigneter Baugrund	-	-	-	-	-	-	-	-
Kein Hochwassergebiet und möglichst ebene Fläche	+	+	+	+	+	+	+	+
Anbindung an die Verkehrsinfrastruktur für Schwerlasttransporte	-	+	--	-	+	+	+	-
Nähe zu bestehenden und geplanten Stromleitungen	--	--	--	+	++	--	--	+
Nähe zu bestehenden Großverbrauchern	+	+	--	++	++	+	+	--
Nähe zu bestehenden Energie-Infrastrukturen	-	-	-	++	++	-	-	+
<b>Gesamtbewertung:</b>	= 7- = 2+	= 6- = 3+	= 10- = 1 +	= 4- = 6+	= 1- = 10+	= 6- = 3+	= 4- = 5+	= 6- = 3+

Abbildung 18: Zusammenfassung der Technische Bewertung

### Städtebauliche Bewertung

- Nutzung von Bauflächen, (Anpassung Sondergebiet Energie-Infrastruktur)

Standorte mit planungsrechtlich festgesetzten Bauflächen sind besonders geeignet. Im Bereich der festgelegten Naturschutzgebiete Voslapper Groden und von Kompensationsflächen sind die Standorte nicht geeignet.

- Kulturgut: Archäologie

Standorte mit Beeinträchtigung von Bodendenkmalen sind nicht geeignet, im Nahbereich mäßig und ohne Beeinträchtigung gut geeignet.

- Versorgungssicherheit zukünftiger Ansiedlungen mit hohem Energiebedarf

Standorte in der Nähe von zukünftigen Industrieanlagen sind sehr gut geeignet.

- Lärmbelastung gegenüber Wohnbebauung

Standorte, die sich auf nahe gelegene Wohnbebauung negativ auswirken sind nicht geeignet.

- Potenzielle Auswirkungen Mensch / Wohnumfeld (Visuell, Gefährdung Elektromagn. Felder)

Standorte, die sich auf nahe gelegene Wohnbebauung negativ auswirken sind nicht geeignet.

- Potenzielle Auswirkungen Arten und Biotope

Standorte im Bereich von Gebieten mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz sind nicht bzw. mäßig geeignet (LRP 2018 Karte 1).

- Potenzielle Auswirkungen Landschaftsbild

Standorte im Bereich von Gebieten mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für das Landschaftsbild sind nicht bzw. mäßig geeignet. (LRP 2018 Karte 2).

Standortkriterien	Standorte							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Nutzung von Bauflächen, (Anpassung Sondergebiet Energie-Infrastruktur)	--	--	-	--	++	+-	++	+
Kulturgut: Archäologie	--	-	--	+	--	++	++	++
Versorgungssicherheit zukünftiger Ansiedlungen mit hohem Energiebedarf	+	-	--	++	++	++	+	-
Lärmbelastung gegenüber Wohnbebauung	--	-	--	+	+	+	+	+
Potenzielle Auswirkungen Mensch / Wohnumfeld (Visuell, Gefährdung Elektromagn. Felder)	-	+	+	+	+	+	+	+
Potenzielle Auswirkungen Arten und Biotope	--	-	**	--	++	--	-	**
Potenzielle Auswirkungen Landschaftsbild	-	-	**	--	-+*	-	--	**
<b>Gesamtbewertung</b>	= 10- = 1+	= 7- = 1+	= 7- = 1+	= 6- = 5+	= 3- = 9+	= 4- = 7+	= 3- = 7+	= 1- = 5+

\* zwei Teilflächen unterschiedlicher Bewertung + und -

\*\*keine städtebauliche Bewertung möglich

Abbildung 19: Zusammenfassende Darstellung der städtebaulichen Bewertung

**Zusammenfassung der Bewertungen:**

Standorte	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Techn. Gesamtbewertung</b>	= 7- = 2+	= 6- = 3+	= 10- = 1+	= 4- = 6+	= 1- = 10+	= 6- = 3+	= 4- = 5+	= 6- = 3+
<b>Städtebaul. Gesamtbewertung</b>	= 10- = 1+	= 7- = 1+	= 7- = 1+	= 6- = 5+	= 3- = 9+	= 4- = 7+	= 3- = 7+	= 1- = 5+
<b>SUMME</b>  <b>Anzahl - Anzahl +</b>	=17- =03+	=13- =04+	=17- =02+	=10- =11+	<b>=04- =19+</b>	=10- =10+	=07- =12+	=07- =08+

Abbildung 20: Zusammenfassung der technischen und städtebaulichen Bewertung

**Bewertung der einzelnen Standorte (Beschreibung):**

**Standort 1** stellt sich zwar hinsichtlich einiger Bewertungen als geeignet heraus, wurde jedoch bereits früh verworfen. Er liegt im Sperrbereich der Marinefunkanlage Sengwarden, was ein Ausschlusskriterium ist und eine Realisierung unmöglich macht. Auch aufgrund lokalpolitischer Interventionen und der Nähe zur Wohnbebauung wurde dieser Standort nicht weiterverfolgt. Zusätzlich ist dieser Standort auch aufgrund der zu geringen Flächengröße für ein UW und drei Konverter und der Betroffenheit eines wertvollen Bereiches für Brutvögel als nicht geeignet einzustufen. Weiterhin ist der Umgebungsschutz von Bodendenkmälern betroffen. Mittels Genehmigung vom Denkmalamt wäre eine Unterschreitung der Abstände zu Dorfwurten eventuell tragbar, jedoch sprechen die hohe Verdichtungsempfindlichkeit der sulfatsauren Böden, sowie der hohe Grundwasserstand und die mittlere bis große Setzungsempfindlichkeit für einen deutlich höheren Aufwand an Gründungsmaßnahmen. Die Bewirtschaftung der Böden erfolgt hier überwiegend intensiv. Der Standort wäre aufgrund seiner Lage und Entfernung zum Jade-Weser-Port gut zu erreichen. Im Gesamtergebnis der technischen und städtebaulichen Bewertung geht der Standort 1 mit 17 negativen zu 3 positiven Bewertungen, als ungeeignet hervor.

Gesamtheitlich betrachtet ist **Standort 2** aufgrund der Umfeldbetrachtung nicht haltbar. Dieser Standort unterliegt gleich zwei Ausschlusskriterien die einer Realisierung entgegenstehen. Er liegt im Sperrbereich der Marinefunkanlage Sengwarden und die Beurteilungspegel von Konverter- und Koronageräuschen sowie dem Umspannwerk am Standort werden im Nachtzeitraum überschritten, was ihn unzulässig macht. Es ergeben sich erhebliche Konflikte durch Richtfunktrassen sowie diverse Verbandsgewässer und die Anbindung zum Jade-Weser-Port. Weiterhin ist die ausgewiesene Fläche ebenfalls zu klein für die zu errichtenden Anlagen. Mittels Genehmigung vom Denkmalamt wäre eine Unterschreitung der Abstände zu Dorfwurten eventuell tragbar, jedoch sprechen auch hier die hohe Verdichtungsempfindlichkeit der sulfatsauren Böden, sowie der hohe Grundwasserstand und die mittlere bis große Setzungsempfindlichkeit für einen deutlich höheren Aufwand an Gründungsmaßnahmen, sodass der Standort 2 nicht weiterverfolgt wird. Im Gesamtergebnis der technischen und städtebaulichen Bewertung geht der Standort 2 mit 13 negativen zu 4 positiven Bewertungen, als ungeeignet hervor.

**Standort 3** weist ebenfalls zwei Ausschlusskriterien auf. Er liegt ebenfalls im Sperrbereich der Marinefunkanlage Sengwarden und kann somit nicht realisiert werden. Weiterhin werden die Beurteilungspegel von Konverter- und Koronageräuschen sowie dem Umspannwerk am Standort im Nachtzeitraum überschritten, was ihn unzulässig macht. Zusätzlich verläuft eine Kreisstraße direkt durch den Standort und ist nur unter hohem Aufwand zu erreichen. Die Böden sind hier hoch verdichtungsempfindlich und er liegt im Umgebungsschutzgebiet zweier besonders gut erhaltener Dorfwurten. Hier können die Abstände zu den archäologischen Baudenkmalern nicht eingehalten werden. Zudem unterliegen die Flächen einer überwiegend extensiven Nutzung. Der Standort ist jedoch nicht durch Kampfmittelvorkommen belastet und frei von Altlasten. Im Gesamtergebnis der technischen und städtebaulichen Bewertung geht der Standort 3 mit 17 negativen zu 2 positiven Bewertungen, als ungeeignet hervor.

**Standort 4** liegt in einem EU-Vogelschutzgebiet, das gemäß den Zielen der Landesregierung und der Stadt Wilhelmshaven zwar zugunsten einer gewerblichen Entwicklung umgesiedelt werden soll, aufgrund der erforderlichen naturschutzfachlichen Kohärenzsicherung allerdings sehr hohe Risiken für den Standort birgt. Da die Restriktionen in einem Natura 2000-Gebiet erheblich sind, kann der Standort 4 nur unter enormen Aufwand und nur mit signifikanter Zeitverzögerung verwirklicht werden. Aufgrund des Schutzstatus sowie des engen Zeitplanes des Vorhabens, ist der Standort 4 deswegen

nicht geeignet. Mit der Aufhebung oder Umsiedelung des Natura 2000-Gebietes, sprechen noch weitere Gründe gegen den Standort 4. Neben der zu kleinen Flächengröße wird der Bau von Anlagen durch einzuhalten Abständen zu Bodendenkmälern eingeschränkt. Dadurch ergibt sich ein erhöhter Aufwand bei den Zuwegungen. Bedingt durch die Verdichtungsempfindlichkeit der Böden sowie den mittleren Grundwasserstand und der mittleren bis großen Setzungsempfindlichkeit müssen Gründungsmaßnahmen vorgenommen werden. Außerdem hat die Stadt Wilhelmshaven für diese Fläche eine konkurrierende Nutzung geplant und mit Bauleitplanverfahren eingeleitet. Weiterhin ist an diesem Standort mit Verschleppungen von Schadstoffen sowie mit Kampfmittelvorkommen zu rechnen, was weitere Sondierungen nötig macht. Auch hier ergeben sich Konflikte hinsichtlich Lage und Zufahrt vom Jade-Weser-Port. Es treten Konflikte mit umweltbezogenen Zielen der Raumordnung auf. Eingehalten können hier die Grenzwerte von Schall sowie der Abstand zu Richtfunktrassen. Im Gesamtergebnis der technischen und städtebaulichen Bewertung geht der Standort 4 mit 10 negativen zu 11 positiven Bewertungen, als ungeeignet hervor.

Am **Standort 5** werden die Beurteilungspegel zwar von Konverter- und Koronageräuschen sowie dem Umspannwerk im Nachtzeitraum überschritten. Mit den bestehenden Schallkontingenten des B-Plans 191 sind diese jedoch auskömmlich und können im B-Plan 191, 3. Änderung anders zugeordnet werden. Es sind keine lärmindernden Maßnahmen notwendig. Mit der 3. Änderung des rechtskräftigen B-Plan 191, von Gewerbegebiet zu Sondergebiet (Energie-Infrastruktur), stellt sich Standort 5 jedoch mit den wenigsten Konflikten am geeignetsten heraus. Auf diesem Standort werden Kampfmittel vermutet, was eine weitere Sondierung nötig macht. Durch die Anlagen werden zwei Wurtten überbaut. Weiterhin werden hier aufgrund der Bodenverhältnisse (hoher Grundwasserstand, Verdichtungsempfindlichkeit, anthropogene Auffüllungen, Setzungsempfindlichkeit), Gründungsmaßnahmen nötig. Im Gegensatz dazu ist die Flächengröße von Standort 5 ausreichend, um ein Umspannwerk und drei Konverter zu errichten. Aufgrund der geringen Entfernung zum Jade-Weser-Port, ist der Standort gut erreichbar, sodass sich Transport, Anfahrt und Zufahrt konfliktfrei darstellen und realisieren lassen. Es sind keine umweltbezogenen Ziele der Raumordnung durch den Standort gefährdet und die derzeitige Nutzung ist ausschließlich intensiv. Im Gesamtergebnis der technischen und städtebaulichen Bewertung geht der Standort 5 mit 4 negativen zu 19 positiven Bewertungen, als geeignet hervor. Somit wird der Standort 5 trotz 4 negativen Beeinträchtigungen als alternativlos in der Umsetzung angesehen und wird deshalb als einzig sinnvoller Standort weiterverfolgt.

**Standort 6** weist keine ausreichende Fläche für ein Umspannwerk sowie drei Konvertern auf. Der Untergrund ist hier mäßig verdichtungsempfindlich und weist eine sehr tiefe Grundwasserstufe auf, was Gründungen erleichtern würden. Es gibt einen geringen Anteil sulfatsaurer Böden. Es liegt in einem wertvollen Bereich für Gastvögel (bei einer Standortvergrößerung Beeinträchtigung von IBA),. Angrenzend befindet sich ein EU-Vogelschutzgebiet und Naturschutzgebiet. Weiterhin gibt es hier eine sehr hohe Bodenfruchtbarkeit. Hier wäre eine Bündelung mit bereits bestehenden Industrie- und Gewerbeflächen möglich. Im Gesamtergebnis der technischen und städtebaulichen Bewertung geht der Standort 6 mit 10 negativen zu 10 positiven Bewertungen, als ungeeignet hervor.

**Standort 7** weist keine ausreichende Fläche für ein Umspannwerk und drei Konvertern auf. Der Untergrund dieses Standortes ist mäßig verdichtungsempfindlich. Es gibt hier eine sehr tiefe Grundwasserstufe und einen nur geringen Anteil an sulfatsauren Böden sowie eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit. Hier wäre ein(e) Anschluss/Bündelung an bereits bestehende Industrieflächen möglich. Im Gesamtergebnis der technischen und städtebaulichen Bewertung geht der Standort 7 mit 7 negativen zu 2 positiven Bewertungen, als ungeeignet hervor.



**Standort 8** weist keine geeignete Größe für ein Umspannwerk und drei Konvertern auf, so dass dieser Standort aufgrund der Fläche bereits ausscheidet. Weiterhin ist der Boden hier hoch verdichtungsempfindlich. Die Grundwasserstufen liegen hier im Wechsel von flach bis tief, ebenso wie ein Wechsel von geringen bis sehr hohem Gefährdungspotential sulfatsaurer Böden. Eine Bündelung an ein bestehendes Vorranggebiet (VR) Industrie (Roffhausen) ist hier möglich. Der Bewuchs besteht aus Grünland mit einer geringen bis hohen Bodenfruchtbarkeit. Im Gesamtergebnis der technischen und städtebaulichen Bewertung geht der Standort 8 mit 7 negativen zu 8 positiven Bewertungen, als ungeeignet hervor.

**Abbildung 21: Standortbewertung - Beschreibung**

**Fazit:**

**Keiner der Standorte ist uneingeschränkt entwickelbar, da unterschiedliche Schutzgüter regelmäßig betroffen sind. Das Vorhaben ist auf der überwiegenden Anzahl der Standorte (6 von 8 Standorten) aufgrund der Ausschlusskriterien nicht umsetzbar. Von den verbleibenden Standorten 4 u. 5 scheidet Standort 4 aufgrund nur langfristiger Verfügbarkeit aus, da hierzu eine EU Abstimmung sowie die Bereitstellung von Kohärenzflächen erforderlich sind. Weiterhin ist der Standort 4 auch nicht mehr verfügbar, da an diesem Standort ein anderes internationales Energieprojekt für grüne Energieträger umgesetzt werden soll, das umschlaggebunden auf die Nähe zum Anleger angewiesen ist. Dieses Vorhaben ist mit dem vorgegebenen Zeithorizont abstimmbar.**

**Die Vorgabe der Bundesrepublik Deutschland, die Anlagen für die erneuerbare Energie-Infrastruktur insgesamt bis 2031 umzusetzen, ist nur am Standort 5 realisierbar.**

**Um die Vorgaben der BRD für die dringend erforderliche Energie-Infrastrukturanlage einzuhalten und zügig umzusetzen, geht der Standort 5 aus der Prüfung der potenziellen Standorte trotz der Beeinträchtigung der Denkmale als alternativlos hervor.**

**2.19.1. PLANUNGALTERNATIVEN**

Sollte sich die nachgelagerte Bebauungsplanänderung Nr. 191, 3. Ä. „Bauens/Memershausen (Energie-Infrastruktur)“ nicht realisieren lassen, wären die bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 191 „Bauens/Memershausen“ weiterhin rechtskräftig. Die geplante Ansiedlung der Energie-Infrastruktur wäre nicht realisierbar, da verschiedene Festsetzungen (Gewerbegebiet, Verkehrsfläche, Entwässerung, abweichende Aufteilung der Schallkontingierung) dem entgegenstehen. Die Fläche wäre weiterhin eine gewerbliche Baufläche.

**2.19.2. UMWELTBELANGE**

<sup>33</sup>*Es sind nur die zusätzlichen Umweltauswirkungen zu betrachten, die aufgrund der 94. Flächennutzungsplanänderung im Vergleich zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan i.d.F. der Bekanntmachung vom 19.11.2022 auftreten. In der 94. Ä. FNP wird aus einer „Sonderbaufläche für Windenergie“ und einer „gewerblichen Baufläche“ nur noch eine Sonderbaufläche dargestellt, die der Energie-Infrastruktur gewidmet ist. Parallel dazu wird im Bebauungsplan Nr. 191, 3. Ä. das Gewerbegebiet als „Sondergebiet für Energieinfrastruktur“ entwickelt, um den Bau von Konverteranlagen und das Umspannwerk im Zusammenhang mit der Energiewende zu ermöglichen. Mit der vorliegenden Planung bleibt die Baufläche des FNP in ihren Ausmaßen bestehen, denn es wird nur die Art der Nutzung umgestaltet.*

---

<sup>33</sup> Ergänzt zum Entwurf

*Auf eine Konkretisierung der Planänderung und der damit verbundenen Umweltauswirkungen auf Ebene der nachfolgenden 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 191 wird verwiesen. Im Bebauungsplan sind Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen.*

### **3. INHALT DER 94. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS**

Durch die Aufstellung der 94. Änderung des Flächennutzungsplans „Nördlich Utters (Energie-Infrastruktur) wird die städtebauliche Entwicklung für eine Sonderbaufläche für Energie-Infrastruktur vorbereitet. Die nördlich des Geltungsbereichs der 94. Ä. des Flächennutzungsplans gelegene Sonderbaufläche für Windenergie bleibt unberührt.

Die 94. Ä. des Flächennutzungsplans stellt eine Sonderbaufläche für Energie-Infrastruktur dar. Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung soll aus dieser Baufläche ein „Sondergebiet Energie-Infrastruktur“ entwickelt werden. In dem Sondergebiet sollen Anlagen für Stromverbindungen, Stromumwandlung (Gleichstrom-Drehstrom= Konverter), Stromleitungen und – umspannung (=Umspannwerke) sowie Stromerzeugung zulässig sein.

#### **3.1. EINLEITUNG**

*<sup>34</sup> Die Energiewende erfordert eine Vielzahl neuer Stromtrassen, sowohl im europäischen Verbundnetz als auch national. Die Erzeugung erneuerbarer Energie ist räumlich stärker voneinander getrennt als dies bei konventioneller Energieerzeugung der Fall ist. Darüber hinaus ist aufgrund der schwankenden Verfügbarkeit erneuerbarer Energie eine stärkere Vernetzung mit Leitungen hoher Übertragungsleistung innerhalb Europas erforderlich. Dies bedingt den Bau von Unterseekabeln, die die Stromnetze von Anrainerstaaten von Nord- und Ostsee und Offshore – Windparks miteinander verbinden. Die Anbindung von Offshore-Windparks bis zur Konverterstation an Land wird in HGÜ-Technik realisiert. Diese Anbindungen werden vorrangig als Kabeltechnik umgesetzt. HGÜ-Verbindungen an Land werden ebenfalls vorrangig in Kabeltechnik umgesetzt. Wechselspannungstrassen zwischen den Netzknotenpunkten (Umspannwerken) in den 220- und 380- kV-Spannungsebenen werden grundsätzlich in Freileitungstechnik realisiert. In den gesetzlich genannten Pilotprojekten kann gegenüber der Freileitungstechnik abschnittsweise in Kabeltechnik ausgewichen werden. Die im Bericht beschriebenen Maßnahmen unterliegen keinem Pilotprojekt und sollen in Freileitungstechnik realisiert werden. Die Umsetzung der Leistung in der Größenordnung von 2 GW von Gleichspannung auf Wechselspannung und umgekehrt wird durch Wechselrichter gewährleistet. Aufgrund der enormen Leistung, die in der Größenordnung eines Kernkraftwerks liegt, werden große Konverterhallen errichtet. An diese schließt sich eine Wechselspannungsverteilung an. Transformatoren liefern die nötige Spannung für die 380-kV-Freileitung (380-420 kV). Eine weitere Verteilung leitet den Strom zu Schaltanlagen, welche an das europäische Verbundnetz angeschlossen sind.*

Damit Deutschland seine Klimaziele erreicht, werden in den kommenden Jahrzehnten weitere Offshore-Windparks in Norddeutschland entstehen.

---

<sup>34</sup> Projekt-Bericht „Untersuchung des HF-Störpotentials von drei HGÜ Konverterstationen inkl. Umspannwerk und zwei 380 kV-Freileitungen auf die Marinefunkstelle bei Sengwarden“ Fraunhofer-Institut, 13. Juli 2022

Der dort erzeugte Strom muss in großen Mengen dorthin gelangen, wo er benötigt wird: in die Verbrauchszentren im Westen Deutschlands. Dazu dient Korridor B. Die neue Stromverbindung leistet einen zentralen Beitrag, um Deutschlands größten Ballungsraum, das Ruhrgebiet, klimafreundlich mit Strom zu versorgen. Korridor B ist eine der wichtigsten Nord-Süd-Verbindungen für die Energiewende. Sie besteht aus den Leitungsbauvorhaben Nr. 48 (Heide/West – Polsum) und Nr. 49 (Wilhelmshaven – Hamm) des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG). Die neue Stromverbindung verläuft durch die Bundesländer Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Bremen und Nordrhein-Westfalen. Die Amprion GmbH hat den gesetzlichen Auftrag, die Leitung zu planen, zu bauen und in Betrieb zu nehmen.

TenneT Offshore bereitet in Niedersachsen die Korridorplanung für die vier Offshore-Netzanschlussleitungen (NAS) vor, die an die Netzverknüpfungspunkte (NVP) Unterweser und Wilhelmshaven2 von TenneT anzubinden sind.

In 2019 wurde für die Seetrassen, die über den Grenzkorridor „N-III“ aus der AWZ kommend durch das Küstenmeer geführt werden müssen, das Raumordnungsverfahren (ROV) „Seetrassen 2030“ eröffnet, um neben den sog. Norderney-Korridoren weitere räumlichen Entwicklungsmöglichkeiten zu sichern. Im Netzentwicklungsplan (NEP) 2021 wurde das NAS 9-2 (BalWin3) in Wilhelmshaven II bestätigt, das zweite NAS 11-2 (LanWin4) in Wilhelmshaven2 wurde kürzlich im Flächenentwicklungsplan (FEP) 2023 bestätigt.

### **3.2. TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER KONVERTERANLAGE**

Zur Integration der geplanten Gleichstromverbindung Vorhaben Nr. 49 des BBPlG in das bestehende 380-kV-Höchstspannungsnetz (Wechselstrom) werden Konverteranlagen am Anfang und Ende der Verbindung benötigt, die der Umwandlung von Gleich- in Drehstrom sowie umgekehrt dienen. Somit stellen die Konverter für den Betrieb der Energieleitung notwendige Anlagen dar.

Ein Konverter ist eine Kombination von Gleich- und Wechselrichter. Er dient dem technisch und wirtschaftlich günstigen Transport elektrischer Energie über lange Distanzen. Von den Konvertern dient der erste dem Anschluss einer Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung(HGÜ) zur Region Hamm (Projekt DC21b → B-Korridor), der zweite dem Anschluss der Offshore-Anbindungsleitung NOR-9-2 mit einer Kapazität von 2 GW, und der dritte Konverter soll einen Teil des Windstrom-Boosters (6-Gigawatt-Verteilkreuz zur Beschleunigung der Offshore-Ausbauziele von TenneT) aufnehmen.

Die Zulassung von Bau und Betrieb des Konverters ist nicht Bestandteil der Bundesfachplanung des Vorhabens 49 BBPlG, sondern wird nach BImSchG genehmigt. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf die technischen Aspekte von Konverteranlagen.

#### **3.2.1. AUFBAU UND KOMPONENTEN**

Eine Konverteranlage lässt sich, wie in Abb. 20 dargestellt, in vier Funktionsblöcke unterteilen:

- Drehstrom-Anschluss
- Drehstrom-Konverteranschaltung mit Transformatoren
- Umrichter
- Gleichstrom-Anlage mit Gleichstrom-Anschlüssen

**Der Drehstrom-Anschluss** verbindet die Konverteranlagen mit dem bestehenden 380-kV-Höchstspannungsnetz. Der Konverter muss auf Grund der vorgesehenen Rigid-Bipol-Schaltung, d. h. der Verschaltung eines separaten Pluspols und eines separaten Minuspols, in zwei Pole aufgeteilt werden.

Im Bereich der **Drehstrom-Konverteranschaltung** wird durch Transformatoren die Verbindung der Umrichter mit dem Drehstromnetz realisiert. Der Transformator passt die Netzspannung auf die erforderliche Eingangsspannung des Umrichters an und trennt das Drehstromnetz vom Umrichter.

**Im Umrichter (Stromrichter)** findet die Umwandlung zwischen Gleich- und Drehstrom bzw. Gleich- und Wechselspannung statt. Die verwendeten Stromrichter können in beide Richtungen sowohl als Gleich- als auch als Wechselrichter arbeiten und so die Richtung des Lastflusses festlegen. Des Weiteren stellt der Umrichter die Gleichspannung in einem bestimmten Bereich ein, um den Leistungsfluss in einem Gleichspannungsnetz zu regeln.

Ein weiterer Vorteil dieser Konfiguration ist die verbleibende Verfügbarkeit eines Teils der Übertragungsleistung, falls ein Pol vorhergesehen auf Grund einer Wartung des Converters oder unvorhergesehen wegen eines Fehlers nicht verfügbar sein sollte. In einem solchen Fehlerfall fließt der Strom durch einen der Pole hin und durch das Kabel des anderen Pols zurück. Auf Grund der Anforderung, die Leistung im gesamten Vorhaben 49 flexibel in alle Richtungen übertragen zu können (Nord nach Süd; Süd nach Nord) und außerdem innerhalb kürzester Zeit Blindleistung an den Konverterstandorten in das Drehstromnetz einzuspeisen, eignet sich besonders die Technologie der Voltage Sourced Converter (VSC). Diese verwendet als Stromrichterschaltenelemente Transistoren (IGBTs, Insulated Gate Bipolar Transistors).

**Die Gleichstrom-Schaltanlage** verbindet die zwei einzelnen Teilumrichter auf der Gleichstromseite über eine Schaltanlage miteinander. Sie stellt weiterhin die Verbindung zum Gleichstromanschluss dar. Der Gleichstromanschluss verbindet wiederum die Gleichstromschaltanlage mit der Gleichstromverbindung Vorhaben 49 (siehe Abb. 2-1).

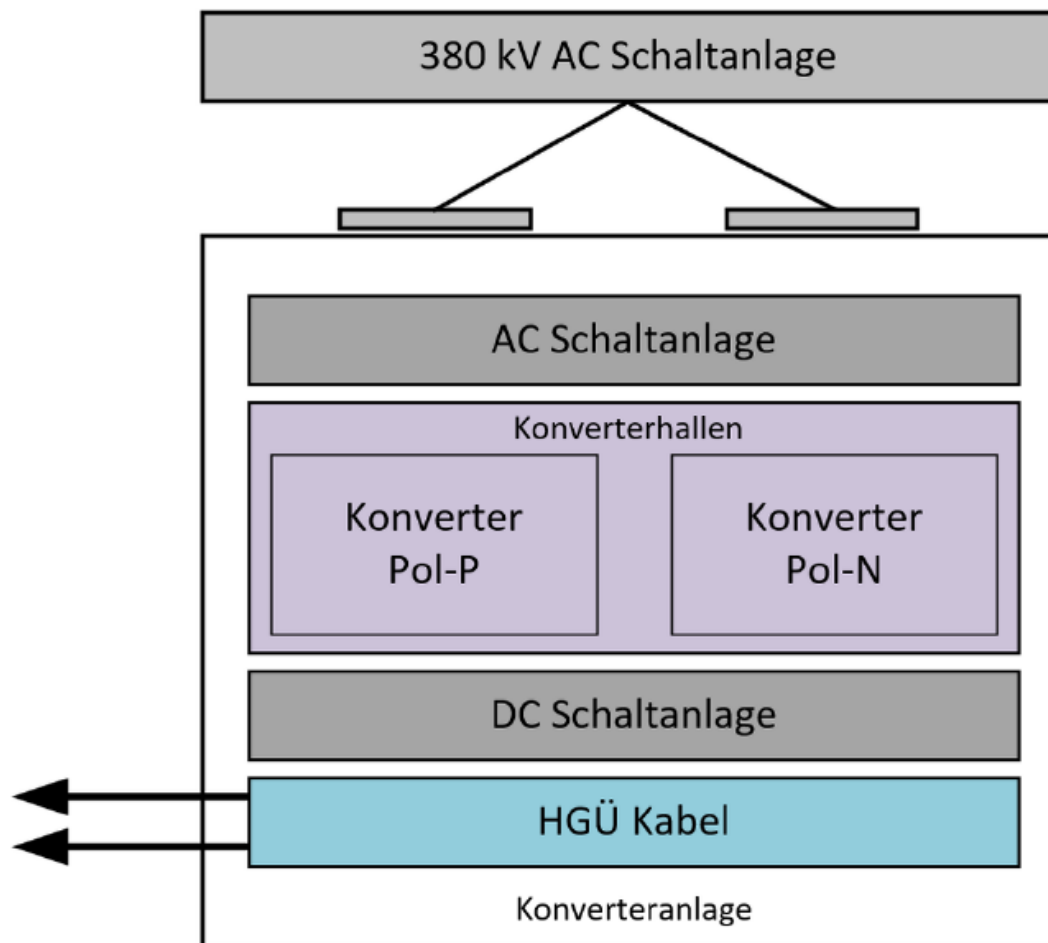


Abbildung 22 zu 3.2.1 Schematische Darstellung der Funktionsblöcke einer Konverteranlage

Eine Konverteranlage enthält neben den Steuerungsanlagen im Wesentlichen die Stromrichter (Umrichter) in Gebäuden sowie die Stromrichtertransformatoren und Schaltanlagenteile im Außenbereich (sofern keine technische Anforderung einer Einhausung vorliegt).

Die Anforderungen an Anordnung und Größe der Gebäude ergeben sich hauptsächlich aus der Technologie des Herstellers. Die Technologie des Herstellers bestimmt außerdem, in welcher Reihenfolge die Geräte der Drehstrom-Konverteranschaltung angeordnet werden, während die örtlichen Verhältnisse dafür ausschlaggebend sind, wie die einzelnen Elemente der Konverteranlage auf dem Grundstück angeordnet werden. Die Einzelheiten hierzu werden in einem separaten Genehmigungsverfahren nach BImSchG festgelegt.

Rein optisch ähneln die Außenanlagen denen klassischer Drehstrom-Schaltanlagen. Sie bestehen größtenteils aus Gerüstkonstruktionen, den elektrischen Seil- und Rohrverbindungen und den aufgestellten Geräten. Je nach örtlichen Gegebenheiten ist eine Einhausung der DC-Schaltanlagen erforderlich. Eine konkrete Darstellung erfolgt im nachfolgenden Zulassungsverfahren.

### **3.2.2. ZEITLICHER UND TECHNISCHER ABLAUF IN DER BAUPHASE DER KONVERTERANLAGE**

Das Layout einer Konverteranlage, inklusive der Gebäude, ist stark von der Technologie des Herstellers abhängig, der die komplette Konverteranlage nach derzeitigem Planungsstand schlüsselfertig errichten soll. Nach der Auftragsvergabe folgt zunächst die Engineering-

Phase. In dieser Zeit werden vom Hersteller der Anlage zahlreiche Studien und Berechnungen zur genauen Auslegung und zum Betriebsverhalten der Konverter und der dort eingesetzten Komponenten durchgeführt. In dieser Projektphase werden auch erstmals detaillierte und vermaßte Anlagenpläne erstellt.

Nach Abschluss der Engineering-Phase wird mit der Errichtung der Konverteranlage begonnen. In der Bauphase werden zunächst die einzelnen Komponenten der Station gefertigt. Sehr umfangreich ist z. B. die Fertigung der Ventilmodule und der Konverter-Transformatoren. Zeitgleich beginnen vor Ort die Tiefbauarbeiten, gefolgt von der Errichtung der Gebäude und der Gerüstkonstruktionen im Außenbereich. Daran anschließend werden die technischen Geräte im Innen- und Außenbereich montiert. Ein wesentlicher Teil des Aufwands besteht auch in der Entwicklung, Implementierung, Parametrierung und Prüfung der Software und Regelung für die Konvertersteuerung. Nach sehr umfangreichen Software-Simulationen und Prüfungen im Labor des Herstellers wird die Steuerungstechnik in den Konverteranlagen eingebaut. Nach Abschluss der Montagearbeiten beginnt die Phase der Inbetriebnahme. Hierbei werden vor Ort zahlreiche Tests und Simulationen durchgeführt.

Während der Bauphase ergeben sich temporär Schallemissionen durch die Arbeiten mit Baumaschinen auf der Baustelle. Dabei werden die Anforderungen der AVV Baulärm eingehalten.

### **3.2.3. FLÄCHENBEDARF**

Der Flächenbedarf einer Konverteranlage unterteilt sich generell in Gebäudefläche und Frei- bzw. Außenanlagenfläche. Die Abmessungen und der daraus resultierende Flächenbedarf können erst dann geplant und bestimmt werden, wenn der exakte Standort und der Hersteller des Converters feststehen. Die Anforderungen an Anordnung und Größe der Gebäude ergeben sich hauptsächlich aus der Technologie des Herstellers. Eine Darstellung erfolgt in dem für die Konverteranlage notwendigen Zulassungsverfahren. Auf Grund der Erfahrungen aus vergleichbaren Projekten kann von einem Gesamtflächenbedarf von ca. 10 ha ausgegangen werden.

### **3.2.4. TECHNISCHE ERFORDERNISSE IM BETRIEBSABLAUF**

Während des Betriebs sind die Konverteranlagen komplett ferngesteuert und automatisiert. Personal vor Ort ist daher im Allgemeinen nicht erforderlich. Während des Betriebs sind die Konverterhallen verschlossen. Die Anlagen verfügen über umfangreiche Überwachungseinrichtungen. Unregelmäßigkeiten im Betrieb werden automatisch gemeldet. Im normalen Betrieb finden in den Schaltanlagen keine Schalthandlungen statt. Hier wird nur dann geschaltet, wenn bestimmte Anlagenteile ein- oder ausgeschaltet werden.

Regelmäßig finden unterjährig Sichtkontrollen bei laufendem Betrieb der Anlage statt. Die Konverter werden voraussichtlich einmal im Jahr für Instandhaltungsarbeiten außer Betrieb genommen.

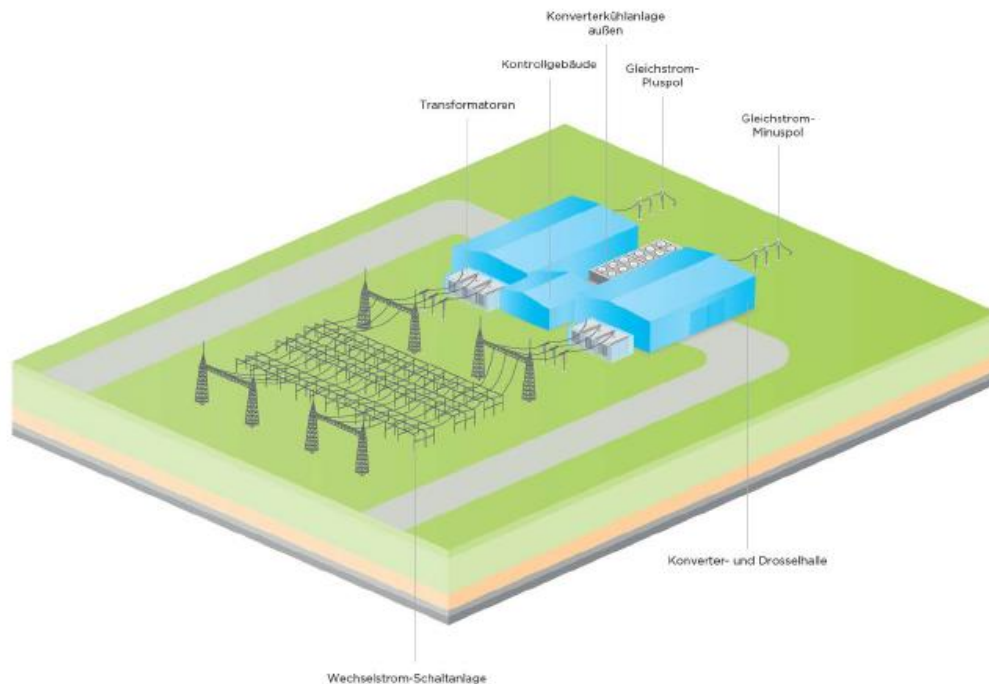


Abbildung 23: Prinzipdarstellung Konverteranlage mit Anbindung AC-Netz; Quelle: Amprion

### 3.3. TECHNISCHE BESCHREIBUNG UMSpanNWERK (UW)

Die geplante 2-systemige 380-kV-Leitung Wilhelmshaven 2 – Conneforde mit der geplanten Inbetriebnahme 2029 ist als **Projekt P 175** in dem von der Bundesnetzagentur (BNetzA) bestätigten Netzentwicklungsplans für das Zieljahr 2030 (NEP-2030 von 2019) geführt. Im Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG, 02.06.2021) ist P 175 mit der Nr. 73 genannt.

Zum Vorhaben Projekt P175 gehören zwei Maßnahmen:

- Maßnahme M385: Netzausbau zwischen UW Wilhelmshaven2 und UW Fedderwarden mit einer Länge von etwa 5 km
- Maßnahme M466: Netzverstärkung (Ersatzneubau & Rückbau einer bestehenden 220-kV-Ltg.) zwischen UW Wilhelmshaven2 und UW Conneforde mit einer Länge von etwa 30 km.

Der Betrieb der geplanten 380-kV-Leitung erfordert den Neubau des Umspannwerkes Wilhelmshaven2 (Arbeitstitel) sowie die Erweiterung der Umspannwerke Fedderwarden und Conneforde. Der Neubau und Erweiterung aller Umspannwerke sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens für die geplante 380-kV-Leitung. Die Umspannwerke werden nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bei den zuständigen Gewerbeaufsichtsämtern beantragt. Insofern macht der Vorhabenträger von seinem Wahlrecht nach §43 Satz 2 EnWG Gebrauch, solche Anlagen auch nicht zum Gegenstand der Planfeststellung zu machen.

Umspannwerk Wilhelmshaven2:

In die Region Wilhelmshaven sollen zwei Offshoreanbindungen die Windenergie mit einer Leistung von je 2 Gigawatt an Land bringen. Die Übertragung dieser Leistung erfolgt mit einer Gleichspannung. Um diese in das Wechselspannungsnetz anzuschließen, werden zwei Konverterstationen, die Gleich- in Wechselspannung umwandeln, benötigt. Zusätzlich ist eine

Gleichstromverbindung zwischen Wilhelmshaven und der Region Hamm (Maßnahmenpaket DC21 aus dem Netzentwicklungsplan 2019-2030) geplant. Die Offshoreanbindungen und DC21 sollen im neu zu errichtenden Umspannwerk Wilhelmshaven2 angeschlossen werden. Konverteranlagen von Offshore und DC21 sollen nahe des Umspannwerkes errichtet werden, um die Anschlussleitungen der Konverter bis zum Umspannwerk möglichst gering zu halten und dadurch die Umgebung von zusätzlichen Leitungen zu entlasten. In der Region Wilhelmshaven sind ferner einige Großprojekte für die Wasserstoffproduktion und LNG-Terminal mit hohem Energiebedarf im Gespräch. Die räumliche Nähe der Vorhaben auf dem Areal des Bebauungsplanes 191 sind maßgeblich für die Energieversorgungssicherheit der geplanten Projekte im Raum Wilhelmshaven.



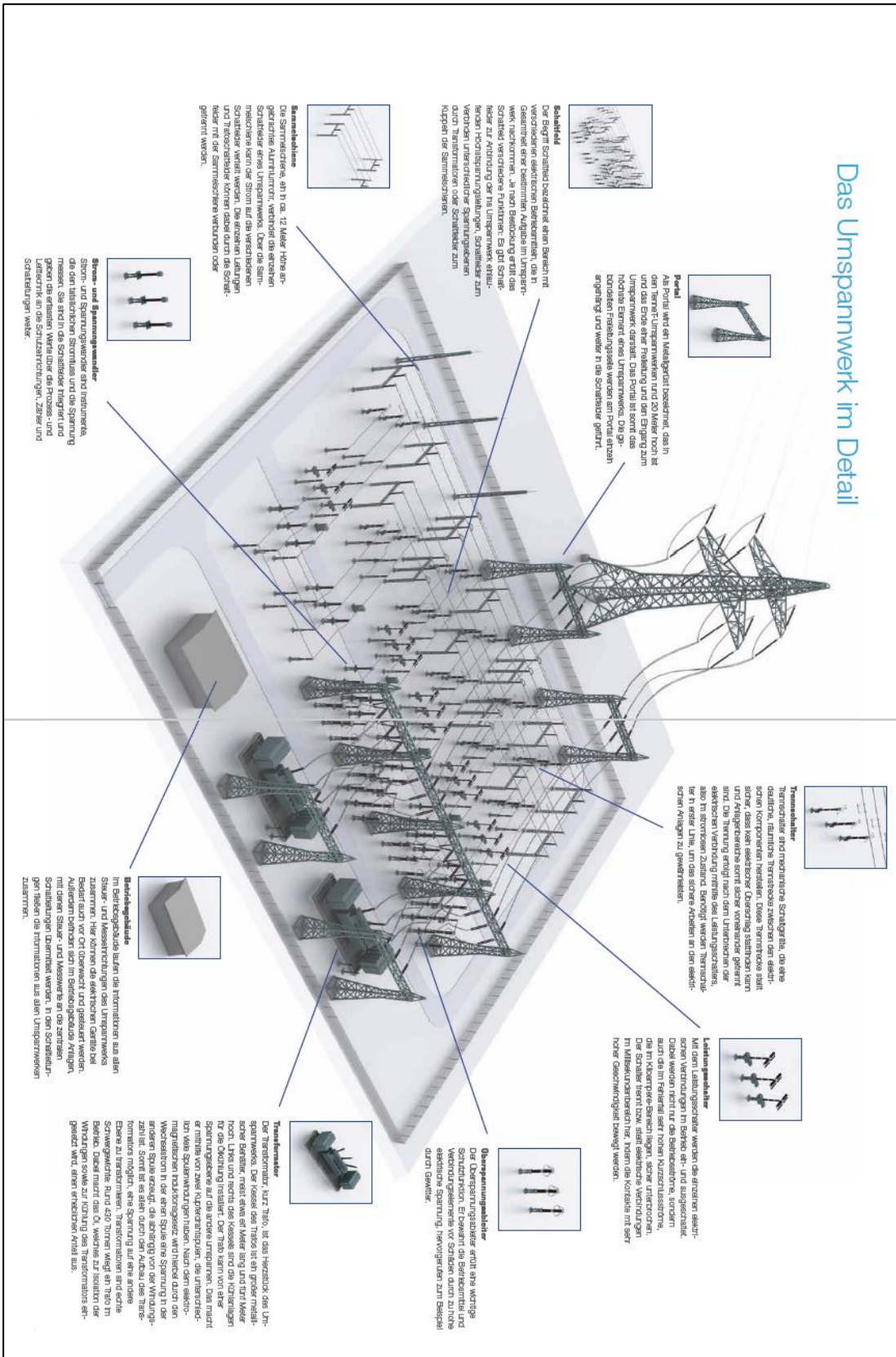


Abbildung 24: Schematische Darstellung Umspannwerk

### **3.3.1. STANDORTSUCHE UND STANDORTAUSWAHL UMSPANNWERK**

<sup>35</sup>An den möglichen Standort eines Umspannwerks sind verschiedene räumliche, technische und infrastrukturelle Anforderungen zu stellen:

- Zusammenhängendes Grundstück mit einer Mindestausdehnung von ca. 660 m x 330 m
- Eignung des Baugrundes (ungeeignet sind z.B. Überschwemmungsgebiete, ausgeprägte Hanglagen oder Senken, Waldgebiete, besonders geschützte Naturgüter, etc.)
- Geeignete Infrastrukturanbindung (Transportwege für Transformatoren, Transportgewicht > 300 t sowie die räumliche Nähe zu den 380-kV-, 220-kV- und 110 kV Trassen)
- Einhaltung von ausreichenden Abständen zur Wohnbebauung, um schädliche Umwelteinwirkungen auszuschließen (Grenzwerte nach 26. Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Richtwerte nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm))
- Vermeidung exponierter Lagen (z.B. auf Bergrücken), um die visuelle Beeinträchtigung der Anlage auf die Umgebung zu minimieren
- Geringe Abstände zu Verkehrswegen (z.B. Bundesautobahnen, klassifizierten Verkehrsstraßen, Bahntrassen usw.) oder sonstigen Infrastruktureinrichtungen (z.B. „unbeteiligte“ Hochspannungsleitungen)
- Gegebenenfalls Bündelung mit vorhandenen technischen Infrastrukturen (Vorbelastungen, z.B. Gewerbe- oder Industriegebiete in der Nähe), insbesondere mit vorhandenen Stromleitungen
- Vermeidung der Inanspruchnahme von „Schutzgebieten für Natur-, Umwelt- und Tierentwicklung“ soweit möglich
- Einhaltung von ausreichenden Abständen zu Denkmälern sowie Wasserstraßen

Die Standortsuche erfolgte im Austausch mit der Stadt Wilhelmshaven. Dazu wurden acht mögliche Standorte identifiziert. Diese wurden im Hinblick auf folgende Punkte untersucht:

- Technische Machbarkeit
- Verfügbarkeit der Flächen
- Umweltfachliche Beurteilung
- Effiziente Handlungsweise
- Erreichbarkeit mit Schwerlastkomponenten
- Abstände zur Wohnbebauung, Infrastrukturen, Denkmälern, Wald und Naturgütern
- Einhaltung von Grenzwerten nach BImSchG und TA Lärm
- Räumliche Nähe zu 380-kV-, 220-kV- und 110 kV Trassen sowie Industrieinfrastrukturen

Unter Berücksichtigung der genannten Kriterien konnte bereits eine Vielzahl von Standorten ausgeschlossen werden. Nach weiteren Untersuchungen hat sich Standort 5 „Bauens/Memershausen“ als der Standort mit den geringsten Raumwiderständen exponiert. Durch die räumliche Nähe zu bestehenden industriellen Anlagen und im Hinblick auf die geplanten Infrastrukturprojekte in der unmittelbaren Umgebung, zeigt sich, dass der Standort 5 als am geeignetsten beurteilt wird.

---

<sup>35</sup> Vergleich Kapitel: 2.18

### **3.3.2. BAUABLÄUFE UMSPANNWERKE**

Der Neubau des Umspannwerkes Wilhelmshaven2 erfolgt auf dem Grundstück östlich von der Ortschaft Sengwarden, nördlich von Utters (Standort 5). Nach aktuellem Planungsstand wird für die Anlagen des Umspannwerkes eine Fläche von ca. 17 ha und Nebenflächen von ca. 10 ha erforderlich.

Nachdem der Baugrund für das Platzieren der Fundamente durch Abtragen des Oberbodens vorbereitet wurde, werden diese entweder als einzelne Fertigbauteile gesetzt oder vor Ort hergestellt. Im Erdreich werden Regenwasser-Entwässerungsrohre, Versorgungskabel, -leitungen und -rohre im Kabelkanal oder direkt im Sandbett verlegt. Auf den Fundamenten werden Stahlbauteile montiert, auf denen zum Teil Schaltgeräte wie Strom- und Spannungswandler, Trenner und Leistungsschalter montiert werden. Die Höhe der höchsten Stahlbauteile wie Leitungsportale und Blitzschutzmasten beträgt bis zu 26,5 bzw. 24 m. Zur Unterbringung der sekundärtechnischen Einrichtungen werden ein Betriebsgebäude und mehrere Steuerzellen errichtet. Das Umspannwerksgelände wird mit einem Anlagenzaun gesichert. In der Regel wird das Umspannwerk mit einem Grünstreifen bestehend aus Sträuchern, Hecken und Obstbäumen außerhalb des UW-Geländes in die Natur integriert.

Im Umspannwerk Wilhelmshaven2 sind Großkomponenten wie Leistungstransformatoren mit 380-/110-, bzw. 220-kV Spannungsebenen sowie Eigenbedarfstransformator 30-/0,4-kV vorgesehen.

Die Errichtung des Umspannwerkes und die entsprechenden Inbetriebnahmen erfolgen in mehreren Bauabschnitten. Der exakte Bauablauf und -umfang wird in einem BlmSchG- Genehmigungsverfahren beschrieben und beantragt. Dies wird an dieser Stelle nur nachrichtlich aufgeführt.

## **4. BELANG VON NATUR UND LANDSCHAFT / UMWELTPRÜFUNG**

Mit der vorliegenden Planung ist eine geringere Versiegelung verbunden als im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 191 (Rechtskraft v. 30.01.2010). Die Ausgleichsmaßnahmen des ursprünglichen Bebauungsplanes sollen weitgehend übernommen werden. Der **Umweltbericht** liegt zum Entwurf im **Teil II der Begründung** vor. Der Bestand der Flora und Fauna wurde 2022 überprüft, die Kartierungen liegen vor und werden als Anlage beigelegt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie durch entsprechende Maßnahmen auf zusammenhängenden Ersatzflächen eine adäquate Kompensation der überplanten Werte und Funktionen gegeben wird, die die entstehenden negativen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung ausgleicht.

Die Ergebnisse sind als vorläufig zu betrachten. Auf eine Konkretisierung der Planänderung und der damit verbundenen Umweltauswirkungen auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplanes wird verwiesen.

## **5. FLÄCHENBILANZIERUNG**

<b>Art der baulichen Nutzung</b>	<b>Flächengröße in ha</b>	<b>Anteil an Gesamtfläche in %</b>
Sonderbaufläche Energie-Infrastruktur	103 ha 1.030.000 m <sup>2</sup>	100 %
Zum Vergleich: Stadtgebiet Wilhelmshaven	107,05 km <sup>2</sup> (Stand April 2016) 10.705 ha	

## 6. VERFAHRENSVERMERKE

### 6.1. RECHTSGRUNDLAGEN

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

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

### 6.2. VERFAHRENSÜBERSICHT

Verfahrensschritt	Datum	Beteiligte / Ausführende
<b>Aufstellungsbeschluss</b>	31.08.2022	Rat der Stadt Wilhelmshaven
Beteiligung der Öffentlichkeit gem. §(3)1 BauGB – Bürgerversammlung	19.06. – 17.07.2023 Amtsblatt:15.06.2023 WZ: 17.06.2023	Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
<b>Beteiligung der Träger öffentlicher Belange</b> gem. §4(1) BauGB	11.05. – 13.06.2023	Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
<b>Entwurfsbeschluss</b> / Beschluss über die öffentliche Auslegung	11.10.2023	Rat der Stadt Wilhelmshaven
<b>Veröffentlichung</b> der öffentlichen Auslegung/Veröffentlichung im Internet	E-Amtsblatt: 27.10.2023 WZ: 28.10.2023	Oberbürgermeister
<b>Öffentliche Auslegung / Veröffentlichung im Internet</b> gem.§3(2) und §4(2) BauGB	30.10.-30.11.2024	Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
<b>Abwägung der Stellungnahmen</b> und <b>Feststellungsbeschluss</b>	29.05.2024	Rat der Stadt Wilhelmshaven
<b>Genehmigung ARL</b>	20.08.2024	Amt für regionale Landesentwicklung
<b>Veröffentlichung</b>	01.11.2024	Oberbürgermeister
<b>Wirksamkeit der 94. Ä. FNP</b>	01.11.2024	Veröffentlichung Amtsblatt

### 6.3. BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT

§ 3 (1) BauGB:

Die Öffentlichkeit wurde im Rahmen Bürgersprechstunde vom 19. Juni bis 17. Juli 2023 unterrichtet. Es wurden keine Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung abgegeben.

§ 3 (2) BauGB:<sup>36</sup>

*Der Entwurf der o.g. Flächennutzungsplanänderung mit der Begründung sowie der dazugehörigen Unterlagen wurden gemäß § 3 Abs. 2 BauGB im Internet veröffentlicht. Die Unterlagen standen*

<sup>36</sup> Ergänzt nach §3(2) BauGB

**vom 30.10.2023 bis einschließlich 30.11.2023** unter <https://www.wilhelmshaven.de/Stadtverwaltung/Bauleitplanung/> und über das zentrale Internetportal des Landes <https://uvp.niedersachsen.de/> zur Einsicht zur Verfügung.

*Es wurde eine Stellungnahme vorgelegt, die sich auf die Pacht für ausgeübte Landwirtschaft bezieht. In dieser Begründung ist der Sachverhalt im Kapitel: 2.2 aufgeführt. Die Stellungnahme liegt dem Rat im Rahmen der Abwägung zum Festsetzungsbeschluss vor:*

Zur öffentlichen Auslegung stehen folgende umweltbezogene Informationen zur Verfügung.

Neben dem Entwurf des Plans einschließlich des nach Maßgabe der Anlage 1 zum BauGB u.a. nach den Schutzgütern i. S. des §1 (6) Nr. 7 BauGB gegliederten Umweltberichts sind folgende Dokumente verfügbar, die umweltbezogene Stellungnahmen enthalten.

Stellungnahme von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die folgende Themen mit Umweltbezug betreffen:

- Kampfmittel
- Umweltprüfung
- Denkmalschutz
- Boden

Fachgutachten, die folgende Themen mit Umweltbezug betreffen:

- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Entwurf)
- Bericht Erfassung Brut-, Gast- / Rastvögel, Fledermäuse, Amphibien + Biotoptypen
- Kartierungen Fauna und Biotoptypen
- Kartierungen Brut- und Rastvögel
- Kartierungen Biotoptypen
- Kartierungen Fledermäuse + Amphibien
- Entwässerungskonzept
- Standortuntersuchung zur Alternativlosigkeit

#### **6.4. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN**

§ 4 (1) BauGB: <sup>37</sup>Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung am 11.05.2023 angeschrieben und hatten bis zum 13.06.2023 Gelegenheit zur Stellungnahme.

*Von den 49 Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange haben 23 geantwortet. Es wurden in den Stellungnahmen überwiegend „keine Einwände/Bedenken/Anmerkungen“ vorgetragen. Eine Ausnahme betrifft den Denkmalschutz, wo Bedenken bezüglich der Wurten geäußert wurden. Es wurde ein Abstimmungstermin mit der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalschutz am 06.06.2023 durchgeführt und anstehende Maßnahmen besprochen. Vom ARL (Amt für regionale Landesentwicklung und Genehmigungsbehörde für den FNP) wurden Ergänzungen in diesen Begründungstext und in den Verfahrensvermerken angefordert, die in die Entwurfsfassung zum FNP eingearbeitet wurden.*

Hinweise wurden vorgetragen bezüglich der Themen:

*Umweltbericht, Bodenschutz, Bahntrasse in Bezug auf die Oberflächenentwässerung, Vorhaben Nr. 49 (Höchstspannungsleitung Heide-West- Polsum und 48 Wilhelmshaven - Hamm) mit Vorrang vor Bauleitplanungen, Gewässer II. Ordnung Nr. 18 u. 20 und III. Ordnung Nr.18a zum erforderlichen Räumstreifen, angrenzende Versorgungsleitungen Wasser + Strom, zum HES Wilhelmshaven Tank Terminal GmbH als Störfallbetrieb und die Ergänzungen zum Schall/Schallkontingenten.*

§ 4 (2) BauGB: Die bereits im Verfahren gem. §4(1) BauGB angeschriebenen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden durch das Anschreiben vom 27.10.2023 über die öffentliche

---

<sup>37</sup> Ergänzt nach frühzeitiger Behördenbeteiligung

*Auslegung und Beteiligung gem. §4(2) BauGB informiert. Sie wurden gebeten bis zum 30.10.2023 zu prüfen, ob und inwieweit Ihre Stellungnahme gem. §4(1) BauGB einer Ergänzung bedarf. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in die Begründung der Planung eingearbeitet und durch entsprechende Fußnoten und Kursivschrift kenntlich gemacht.*

*Es sind Stellungnahmen und Hinweise eingegangen, die im Rahmen der Abwägung zur Feststellung der 94. Ä. FNP durch den Rat behandelt werden. Ergänzend zu den im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung aufgeführten Themen wurden folgende Aspekte thematisiert:*

*Artenschutz, Eingriffsbilanzierung, Naturschutzrechtliche Belange, Versorgungseinrichtung (örtliches Umspannwerk)*

*Die Inhalte der Stellungnahmen wurden im Wesentlichen in die Begründung eingestellt und sind durch entsprechende Fußnoten und Kursivdarstellung kenntlich gemacht.*

## **7. UNTERSCHRIFTEN / VERFASSER**

Wilhelmshaven, den, 29.10.2024  
Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung  
Im Auftrage

---

gez. Amerkamp  
Städt. Baudirektor

gez. Dirks  
Dipl.-Ing. Stadtplanerin

Baudezernat

---

gez. Marušić  
Stadtbaurat

STADT WILHELMSHAVEN

---

gez. Feist  
Oberbürgermeister

## **8. HINWEISE**

### **<sup>38</sup>Nachrichtliche Übernahmen**

**01. Denkmalschutz:** Im Geltungsbereich der 94. Änderung des Flächennutzungsplans befinden sich Wurten, die als eingetragene Kulturdenkmäler gem. § 4 Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) den

---

<sup>38</sup> Ergänzt nach Beteiligung gem. § 4 (2) BauBG

Schutzbestimmungen des NDSchG unterliegen. Gem. § 10 NDSchG ist bei baulichen Eingriffen in die Denkmale eine Genehmigung notwendig. Bei einer möglichen Neubebauung im Umfeld der Baudenkmale ist der Umgebungsschutz gem. § 8 NDSchG zu beachten. Die notwendige Abstimmung und Beratung erfolgt über die zuständige Denkmalschutzbehörde.

**02. Naturschutz:** Innerhalb des Geltungsbereiches der 94. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich besonders geschützte Biotopie (§ 30 BNatSchG)

**03. Verbandsgewässer:** Im Geltungsbereich der 94. Änderung des Flächennutzungsplanes verlaufen Verbandsgewässer der Sielacht Rüstringen. Entsprechend deren Verbandssatzung sind beidseitig der Gewässer II. Ordnung 10 m breite Räumstreifen (gemessen von der oberen Böschungskante der Gewässer) vorzuhalten. Die Räumstreifen sind so zu bewirtschaften, dass die Unterhaltung der Gewässer nicht beeinträchtigt wird. Hierzu sind die Räumstreifen von allen die Durchfahrt der Räumgeräte behindernden Einrichtungen und Anlagen, insbesondere bauliche Anlage, freizuhalten. Anpflanzungen von Gehölzen sind nur mit Genehmigung des Verbandes zulässig.

**04. Anflugsektor:** Das Plangebiet befindet sich mit seinem östlichen Teilbereich innerhalb des Anflugsektors „Nord“ des Verkehrslandeplatzes Mariensiel. Im Schutzbereich für zivile Flugsicherungsanlagen bedürfen Bauwerke mit Bauhöhen über 100 m über Grund gem. § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) der luftrechtlichen Zustimmung durch die Luftfahrtbehörde. Eine Tag- und Nachtkennzeichnung sowie eine Veröffentlichung in der Luftfahrkarte wird dann in der Regel gefordert.

**05. Störfallbetrieb:** Der Geltungsbereich der 94. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich teilweise im Ausbreitungsbereich eines im benachbarten Voslapper Groden gelegenen Störfallbetriebes. Im Zuge von Baugenehmigungsverfahren sind schutzwürdige Nutzungen im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG hinsichtlich ihrer Betroffenheit im Störfalle zu überprüfen, um schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufenen Auswirkungen nach § 3 (5a) BImSchG (Umsetzung der Seveso II-Richtlinie) zu vermeiden.

### **Nachrichtliche Hinweise**

**01. Bodenfunde:** Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs.1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig. Sie müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Referat Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 799-2120 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 Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

**02. Altlasten:** Sollten bei dem anstehenden Bauvorhaben Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder sonstige Bodenkontaminationen zu Tage treten, ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde, Fachbereich Umwelt- und Klimaschutz zu benachrichtigen. Eventuell anfallender kontaminierter Bodenaushub ist nachweisbar, fachgerecht zu entsorgen.

**03. Kampfmittel:** Mit Schreiben vom 18.11.2021 wurde die Auskunft erteilt, dass in dem Plangebiet mit Bombenblindgängern oder anderen Kampfmitteln zu rechnen ist. Daher sind entsprechend der Luftbilddauswertung Bombardierungen/Kriegseinwirkungen/Bodenverfärbungen sowie Bombentrichter im Plangebiet vorhanden. Aus Sicherheitsgründen werden Gefahrerforschungsmaßnahmen (Sondierungen) empfohlen (siehe Begründung Kapitel 2.16 Kampfmittel).

**04. Baumschutzsatzung:** Es sind die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven zu beachten und verbindlich umzusetzen. Der Wurzelbereich von Bäumen (Bodenfläche unterhalb der Baumkrone zzgl. Mindestens 1,5 m) ist vor Schädigungen, Gefährdungen und Veränderungen, z. B. durch Befestigungen und Bodenverdichtungen zu bewahren. Bei Betroffenheit von Bäumen, welche unter die Schutzbestimmungen der städtischen Baumschutzsatzung fallen, ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven zu stellen.

**05. Bodenschutz / Einsatz von Bodenmaterialien:** Bei der Ausführung von Baumaßnahmen sind die DIN-Normen 18915:2018-06, 19731: 1998-05 und 19639:2019-09 anzuwenden. Im Vorfeld von Baumaß-

nahmen mit Eingriffen in oder Auswirkungen auf den Boden sowie bei Verbringung und/oder Verwertung von Mutterboden außerhalb des Erschließungsgebietes ist eine Abstimmung mit dem Fachbereich Umwelt- und Klimaschutz, Untere Bodenschutzbehörde Wilhelmshaven, hinsichtlich eines Bodenmanagements, eines (Erd-)Massenkonzeptes sowie des Einsatzes von Bodenmaterialien der LAGA Klassifizierung im Bebauungsplangebiet erforderlich.

**06. Gewässerschutz:** Gewässerverlegung oder Beseitigung bzw. sonstige Ausbaumaßnahmen bedürfen einer wasserrechtlichen Plangenehmigung/-feststellung.

**07. Niederschlagswasser:** Für die Einleitung von Niederschlagswasser in die Oberflächengewässer oder den Untergrund ist in Abhängigkeit von Art und Umfang der Flächennutzung eine wasserrechtliche Einleitungserlaubnis bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Es sind Rückhaltemaßnahmen und in Abhängigkeit von der Flächennutzung Abwasservorbehandlungsmaßnahmen vorzusehen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Plangebiet schluffig-toniger Boden vorhanden ist. Dieser Boden hat aufgrund seines Kf-Wertes kein gut durchlässiges Bodengefüge. Ein Verrieseln und Versickern von Niederschlagswasser ist bei diesen Bodenarten nicht möglich.

**08. Verordnungen, Erlasse, Normen und Richtlinien:** Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Verordnungen, Erlasse Normen und DIN-Vorschriften usw.) können bei der Stadt Wilhelmshaven, im Technischen Rathaus, Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung in der 7. Etage, Rathausplatz 9, eingesehen werden.

## 9. ANHANG

<sup>39</sup>Zur Erarbeitung der Planunterlagen wurden folgende Gutachten zugrunde gelegt:

- *Bericht über die Erfassung der Brutvögel, Gast-/Rastvögel, Fledermäuse und Amphibien sowie der Biotoptypen, Sweco GmbH, 17.02.2023*
- *Kartierung Bestand- UW-WHV-Karte\_1-Brutvögel, 17.02.2023*
- *Kartierung Bestand- UW-WHV-Karte\_2-Rastvögel, 17.02.2023*
- *Kartierung Bestand- UW-WHV-Karte\_3-Fledermäuse\_Amphibien, 17.02.2023*
- *Kartierung Bestand- UW-WHV-Karte\_4-Biotoptypen, 17.02.2023*
- *Luftbildauswertung, LGLN Kampfmittelbeseitigungsdienst Hannover, 18.11.2021*
- *Untersuchung zum Denkmalschutz: Standortwahl, Standortanalyse und Nachweis der Alternativlosigkeit, Sweco GmbH, April 2023*
- *Schallgutachten: Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung und Vorschlag für textliche Festsetzungen Bericht Nr. M169856/04 Müller-BBM Industry Solutions GmbH, 23.10.2023*
- *Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung und Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 191, 3. Änderung „Bauens / Memershausen (Energie-Infrastruktur)“ Stadt Wilhelmshaven, Bericht Nr. M169856/04, Müller-BBM vom 23.10.2023*
- *Projekt –Bericht Untersuchung HF-Störpotenzial von drei HGÜ Konverterstationen inkl. Umspannwerk und zwei 380 kV-Freileitungen auf die Marinefunkstelle bei Sengwarten, Version 1.3 Fraunhofer FKIE 13.Juli 2022 (Gutachten nicht öffentlich)*
- *Entwässerungskonzept „TenneT, Wilhelmshaven, BP Nr. 191, 3. Ä., Infrastrukturplanung –Erläuterungsbericht-“ IST, Ingenieurbüro f. Straßen- & Tiefbau GmbH, Februar 2024*
- *Bebauungsplan Nr. 191, 3. Änderung „Bauens / Memershausen (Energie-Infrastruktur)“ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Sweco März-April 2024*
- *Bebauungsplan Nr. 191, 3. Änderung „Bauens / Memershausen (Energie-Infrastruktur)“ FFH-Verträglichkeitsstudie EU-Vogelschutzgebiet, V61 Voslapper Groden, Sweco, März-April 2024*

---

<sup>39</sup> Ergänzt nach §4(2) BauGB



# TEIL II

# Umweltbericht

**TEIL II UMWELTBERICHT**

## INHALTSVERZEICHNIS:

<b><u>TEIL II UMWELTBERICHT</u></b>	<b><u>58</u></b>
<b><u>1. EINLEITUNG</u></b>	<b><u>60</u></b>
<b>1.1. INHALTE UND ZIELE DER 94. FNP-ÄNDERUNG</b>	<b>60</b>
1.1.1. ANGABEN ZUM STANDORT	60
1.1.2. ART UND UMFANG DES VORHABENS	60
1.1.3. BEDARF AN GRUND UND BODEN	60
<b>1.2. UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG</b>	<b>60</b>
1.2.1. VOGELSCHUTZRICHTLINIE	61
1.2.2. FLORA-FAUNA HABITATS-RICHTLINIE	62
1.2.3. ARTENSCHUTZ	62
1.2.4. ÖRTLICHE ZIELE DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN UND ANDERE FACHPLANUNGEN)	63
<b><u>2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</u></b>	<b><u>64</u></b>
<b>2.1. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG</b>	<b>65</b>
<b><u>2.1.1. SCHUTZGUT MENSCH</u></b>	<b><u>65</u></b>
<b><u>2.1.2. SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN</u></b>	<b><u>65</u></b>
<b><u>2.1.3. BIOLOGISCHE VIELFALT</u></b>	<b><u>75</u></b>
<b><u>2.1.3. SCHUTZGUT BODEN</u></b>	<b><u>75</u></b>
<b><u>2.1.4. SCHUTZGUT FLÄCHE</u></b>	<b><u>77</u></b>
<b><u>2.1.5. SCHUTZGUT WASSER</u></b>	<b><u>77</u></b>
<b><u>2.1.6. SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA</u></b>	<b><u>78</u></b>
<b><u>2.1.7. SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD</u></b>	<b><u>79</u></b>
<b><u>2.1.7. SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER</u></b>	<b><u>79</u></b>
<b><u>2.1.8. ZUSAMMENGEFASSTE UMWELTAUSWIRKUNGEN</u></b>	<b><u>80</u></b>
<b>2.2. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES</b>	<b>82</b>

<b>2.3.</b>	<b>VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>83</b>
<b>2.4.</b>	<b>ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN /PLANUNGSALTERNATIVEN.....</b>	<b>85</b>
2.4.1.	STANDORTALTERNATIVEN .....	85
2.4.2.	PLANINHALT .....	85
<b>3.</b>	<b><u>ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....</u></b>	<b>86</b>
<b>4.</b>	<b><u>VERFASSEN.....</u></b>	<b>86</b>

## **1. EINLEITUNG**

Im Rahmen der Bauleitplanung ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden unter Anwendung der Anlage 1 BauGB in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

### **1.1. INHALTE UND ZIELE DER 94. FNP-ÄNDERUNG**

Inhalte und Ziele dieser Änderung ist dem Teil I (Kapitel 1) der Begründung zu entnehmen.

#### **1.1.1. ANGABEN ZUM STANDORT**

Angaben zum Standort und zu derzeitigen Nutzungen sind in der Begründung Teil I Kapitel 2 dargestellt.

#### **Planungsrechtliche Grundlagen**

Der Netzentwicklungsplan (NEP) ist Grundlage für die planungsrechtlichen Vorgaben bei der vorliegenden Planung. Inhalte und Ziele des Netzentwicklungsplanes in Bezug auf die vorliegende Planung werden in der Begründung Teil I zur 94. Änderung des Flächennutzungsplanes im Kapitel 2.4.1 dargestellt.

#### **1.1.2. ART UND UMFANG DES VORHABENS**

Angaben zur Art und zum Umfang des Vorhabens sind in der Begründung Teil I zur 94. Änderung des Flächennutzungsplanes im Kapitel 3 dargestellt.

#### **1.1.3. BEDARF AN GRUND UND BODEN**

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.

Es werden ca. 62,5 ha als Mindestmaß an Flächenbedarf für den gesamten geplanten Netzverknüpfungspunkt veranschlagt. Dazu gehören neben den 3 Konvertern und dem Umspannwerk.

Im Vergleich zum bestehenden Flächennutzungsplan werden die Flächennutzungen in der 94. Änderung ausgetauscht und neu geordnet.

Der Grund- und Bodenbedarf wird die mögliche Überbauung definiert, die in dem nachfolgenden Bauleitverfahren über die Grundflächenzahl festgelegt wird.

Eine abschließende Aussage zum Bedarf an Grund und Boden wird erst im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens getroffen.

## **1.2. UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG**

Umweltschutzziele sind unter anderem in der TA-Luft, TA-Lärm sowie in der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau formuliert. Diese wurden im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 191 berücksichtigt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes bereitet die Errichtung von Einrichtungen zur Umwandlung elektrischer Energie (Konverter u. Umspannwerk) am Knotenpunkt Bauens im Rahmen der nachfolgenden Bebauungsplanänderung Nr.

191, 3. Ä. „Bauens/Memershausen (Energie-Infrastruktur) vor. Bodenschutzziele ergeben sich aus dem Bundesbodenschutzgesetz insbesondere mit dem § 1 BBodSchG. Durch die Planung sollen Einwirkungen auf den Boden, die die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion beeinträchtigen vermieden werden. Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a BBodSchG bei flächenbeanspruchenden Maßnahmen grundsätzlich sparsam und schonend umzugehen. Gegenüber dem rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 191 ist von keiner Erhöhung der Bodenversiegelung auszugehen. Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) wurden beim Bebauungsplan 191 berücksichtigt. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechend der Grundsätze und Ziele des § 13 BNatSchG und des § 1a BauGB vermieden, nicht vermeidbare Beeinträchtigungen minimiert und kompensiert. Die Flächen der Ausgleichsmaßnahmen werden übernommen. Eine differenzierte Eingriffsbilanzierung und Anpassung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen findet erst auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplanes statt.

Nachfolgend wird auf die im Rahmen dieser Planung relevanten übergeordneten Fachplanungen näher eingegangen.

Maßgebend für die Flächennutzungsplan-Änderung sind die Berücksichtigung und die Vorgaben der Flora-Fauna Habitats-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie und die Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG, um die Umsetzung der Planung rechtlich abzusichern.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes beschränkt sich auf die Umwandlung einer gewerblichen Baufläche in eine „Sonderbaufläche Energie-Infrastruktur“. Auf dieser Grundlage basieren die Aussagen zur FFH-Verträglichkeit und zum Artenschutz.

### **1.2.1. VOGELSCHUTZRICHTLINIE**

Die Vogelschutz-Richtlinie betrifft die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind. Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten (Artikel 1 Vogelschutz-Richtlinie). Für die in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten Arten sind im Stadtgebiet Wilhelmshavens der Voslapper Groden-Nord (Nr. V62, EU-Kennzeichen DE2314-431) sowie der Voslapper Groden-Süd (Nr. V61, EU-Kennzeichen DE2414-431) als europäische Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Diese befinden sich nordöstlich außerhalb des Plangebietes in einer Entfernung von 170 bis 400 m zur Baugrenze mit dem Schwerpunkt Lebensraum für Brut- und Gastvögel. Aufgrund der Nähe zum Untersuchungsraum wurde zumindest eine mögliche Änderung bzw. Verschlechterung der Habitatqualität und möglicherweise Scheueffekte durch Lärm- und Lichtemissionen und durch optische Wahrnehmung in der FFH-Verträglichkeitsstudie zum EU-Vogelschutzgebiet V61 Voslapper Groden, Planungsbüro Diekmann Mosebach, 2009 im Rahmen des Bauleitverfahrens zum Bebauungsplan 191, untersucht. Planungsrelevante Auswirkungen auf die genannten Vogelschutzgebiete, welche geeignet sind, die jeweiligen Schutz- und Erhaltungsziele der Gebiete erheblich zu beeinträchtigen, konnten in dieser Studie für den Bebauungsplan 191 nicht nachgewiesen werden. Das Vogelschutzgebiet bzw. der Nationalpark Wattenmeer (EU-Kennzeichen DE 2210-401) mit der Ruhezone I/35 (Crildumer Siel) liegt mind. ca. 6.000 m nordöstlich zum Untersuchungsraum und ist für Wat- und Wasservögel ein bedeutsamer Nahrungsraum. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele dieses Schutzgebietes wurden in der oben genannten Studie ausgeschlossen und werden auch auf der Grundlage der vorliegenden Planänderung nicht erwartet.

Auf der Grundlage der nachfolgenden Änderung zum Flächennutzungsplan sind keine zusätzlichen nachhaltigen Beeinträchtigungen auf die Vogelschutzgebiete im Vergleich zum rechtsgültigen Bebauungsplan 191 zu erwarten. Die vorhandene FFH-Verträglichkeitsstudie zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 191 wird auf Ebene der 3. Bebauungsplan-Änderung aktualisiert und findet ebenso für die vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung Anwendung.

### **1.2.2. FLORA-FAUNA HABITATS-RICHTLINIE**

Zur Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen (auch als Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) bezeichnet). Im Stadtgebiet Wilhelmshavens sind solche Gebiete für die Teichfledermaus ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um das FFH-Gebiet „Teichfledermaushabitate im Raum Wilhelmshaven“ (Nr. 180, EU-Kennzeichen 2312-331) zu denen Teile der Maade, der Barghauser See und das Fort Rüstertsiel im Südosten in ca. 4.000 m Entfernung zum Plangebiet gehören. In Rüstertsieler Straße in ca. 6.000 m Entfernung befindet sich in einem Privathaus ein Wochenstubenquartier der Teichfledermaus. Zum Schutze dieser Population wurden die vorgenannten FFH-Gebiete ausgewiesen, um die Nahrungsgewässer im Umfeld dieser Population zu schützen.

Für Fledermäuse liegen aktuelle Bestandsdaten für den Untersuchungsraum vor (Sweco 2022/23). Nach Datenauswertung sind aufgrund der Entfernung zum Plangebiet Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele dieser Gebiete und Lebensraumbezüge zwischen Plangebiet und den FFH-Gebieten nicht anzunehmen. Außerhalb des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (DE 2306-301) mit der Ruhezone I/39 (Hoher Weg), das neben Wat- und Brutvögel eine Bedeutung für charakteristische Tierarten des Wattenmeeres insbesondere die des Seehundes hat. Eine Beeinträchtigung der Schutz- und Entwicklungsziele ist aufgrund der Entfernung von ca. 4.000 m zum Geltungsbereich nicht gegeben. Für den rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 191 liegt eine FFH-Verträglichkeitsstudie vor, die keine Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der genannten FFH-Gebiete nachweisen konnte.

Auf der Grundlage der nachfolgenden Änderung zum Flächennutzungsplan sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen auf die Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) im Vergleich zum rechtsgültigen Bebauungsplan 191 zu erwarten. Die vorhandene FFH-Verträglichkeitsstudie zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 191 wird auf Ebene der 3. Bebauungsplan-Änderung aktualisiert und findet ebenso für die vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung Anwendung.

### **1.2.3. ARTENSCHUTZ**

Durch die vorliegende Planung können streng geschützte Arten gemäß Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und heimische Vogelarten betroffen sein, die artenschutzrechtliche Belange bezogen auf die in § 44 (1) BNatSchG – unter Berücksichtigung des § 44 (5) BNatSchG – dargelegten Zugriffsverbote betreffen.

*Danach ist es verboten,*

- *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

- *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- *und wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit der FNP-Änderung in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da eine FNP-Änderung, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen und strengen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist. Die Belange des Artenschutzes werden im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ in dem vorliegenden Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung sowie als Potenzialabschätzung betroffener Artengruppen beschrieben. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erfolgt ergänzend auf der nachfolgenden Bebauungsplan-Ebene und findet ebenso für die vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung Anwendung (siehe Bebauungsplan Nr. 191, 3. Änderung BAUENS /MEMERSHAUSEN (ENERGIE-INFRASTRUKTUR, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Sweco GmbH 2024)

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

In der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven gibt der Landschaftsrahmenplan (LRP) mit Stand 2018 die aktuelle Sachlage der örtlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege wieder.

Im Folgende sind die wesentlichen Zielsetzungen und deren Berücksichtigung bezogen auf die Planänderung benannt.

Im Landschaftsrahmenplan Stadt Wilhelmshaven 2018 ist der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans 191 dargestellt.

Gemäß der Karte 6 - Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft sind folgende Anforderungen an Nutzergruppen und andere Fachverwaltungen zu beachten. Dazu gehören Kompensationsflächen, die im rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 191 festgesetzt worden sind. Das ist der Ollacker See und seine Umgebung, die als landschaftsschutzwürdig eingeordnet werden. Der Bereich hat als Jagdgebiet einer FFH-Art (Teichfledermaus) und weiterer Fledermausarten (Wasser- und Zwergfledermaus) und als Vogelbrutgebiet für den Feldschwirl, den Kuckuck und die Rauchschnalbe eine hohe Bedeutung. Im Osten des Plangebietes zwischen Bahngleisen und Straße befindet sich ein gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil, der als Sumpf entwickelt werden soll (Karte 5a: Zielkonzept) und in Kompensationsflächen Richtung Norden bis zu den Bahngleisen eingebunden ist.

Die im Plangebiet vorhandene Wurt Bauens ist als traditionelle Siedlungsstruktur zu erhalten. In der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Wurt Bauens berücksichtigt (siehe Begründung/Umweltbericht Teil II Kap. 2.1.3. Abb. 3, Kap. 2.1.7). Damit wird der Zielsetzung des Landschaftsrahmenplanes gefolgt.

Auf der nachfolgenden Bebauungsplan-Ebene sind die wesentlichen Inhalte und Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans der Stadt Wilhelmshaven zu berücksichtigen.

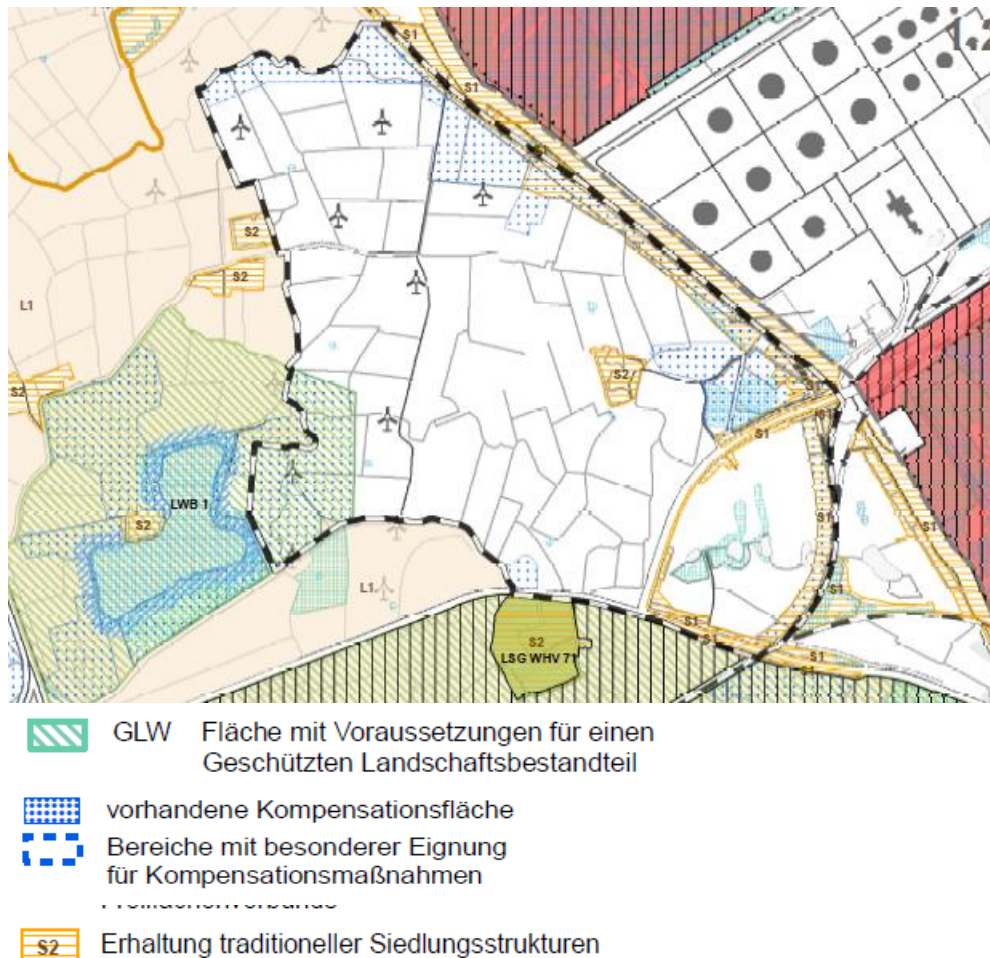


Abbildung 1: Karte 6 - Schutz, Pflege und Entwicklung, Landschaftsrahmenplan Wilhelmshaven 2018

## 2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die mit der vorliegenden Planänderung verbundenen Umweltauswirkungen werden nachfolgend beschrieben und bewertet.

Der gegenwärtige Zustand wird auf der Grundlage der Flächennutzungen und Festsetzungen im geltenden Flächennutzungsplan und der aktuellen Bestandsaufnahmen für Flora und Fauna (Sweco 2022/23), unter Berücksichtigung der nachfolgend behandelten Schutzgüter beschrieben und dargestellt. Die Umweltauswirkungen beziehen sich nur auf die zusätzlichen umweltrelevanten Auswirkungen durch die Flächennutzungsplan-Änderung im Vergleich zum geltenden Flächennutzungsplan. Die aktuellen Bestandsaufnahmen von Flora und Fauna werden im vorliegenden Umweltbericht bezogen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Biologische Vielfalt im Hinblick auf deren artenschutzrechtliche Bedeutung und Planungsrelevanz ausgewertet (vgl. Begründung/Umweltbericht Teil II Kap. 2.1.2 und 2.1.3). Diese bilden nachfolgend die Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans.

Die Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander werden beachtet. Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Die Schutzgüter Boden und Wasser sowie die Nutzungsintensität einer Fläche prägen den Lebensraum für Pflanzen und Tiere, das Landschaftsbild und die örtlichen Standortverhältnisse. Eine Einzelbeschreibung der Schutzgüter ist nicht zielführend. Die Wechselwirkungen



werden in diesem Kapitel „Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen“ berücksichtigt.

Zudem erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (sogenannte „Nullvariante“).

## **2.1. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG**

### **2.1.1. SCHUTZGUT MENSCH**

Im rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 191 sind Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Windenergie/Photovoltaik“ festgesetzt. Die Siedlungen befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches. Die Bedeutung des Plangebietes für die Wohn- oder Erholungsfunktion ist deshalb als gering zu bewerten. Insgesamt werden die Umweltauswirkungen unter dem Aspekt des Lärmschutzes und der Störfallentwicklungen auf das Schutzgut Mensch unter Berücksichtigung der strukturellen Vorprägung des Raumes, der dezentralen Siedlungsstruktur und der im rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 191 aufgenommenen Schutzvorkehrungen als weniger erheblich eingeordnet.

In dem vorliegenden Entwurf des Schallgutachtens (Bebauungsplan Nr. 191, 3. Änderung \_ Bauens / Memershausen -, Schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung und Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen, Dipl.-Ing Kai Härtel, Stand 23. August 2023) werden keine wesentlichen Erhöhungen der vorhandenen Schallimmission gegenüber der Bestandssituation festgestellt. Es sind nur Vorhaben zulässig, deren Geräusche einschließlich der Fahrgeräusche auf dem Betriebsgrundstück immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel nicht überschreiten. Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen durch die Planänderung auf das Schutzgut Mensch, die mit der Ausweisung der Sonderbaufläche „Energie-Infrastruktur“ einhergehen, werden erst auf Bebauungsplan-Ebene abschließend ermittelt.

### **2.1.2. SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN**

#### **Schutzgut Tiere**

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen basiert auf einer Erfassung der Bestandsituation im Untersuchungsraum, welche im Zeitraum von Mitte Januar 2022 bis Anfang Januar 2023 durchgeführt wurde (Sweco 2022/23).

Das Planungsgebiet ist von einer überwiegend offenen und strukturarmen Feldflur geprägt. Im östlichen Bereich sind diese von größeren Gehölzbeständen durchbrochen. Hier befinden sich derzeit ein Solarpark sowie Gewerbeflächen, die an den Ort Utters grenzen. Im westlichen Bereich der Ortslage Memershausen, angrenzend an das Plangebiet, befinden sich im südlichen Teilbereich naturnahe Abbaugewässer (Ollacker See) sowie angrenzende Gehölzstrukturen. Weiter ist der Bereich von einem Feldgehölz geprägt. Im Nordosten grenzt das Plangebiet an den Voslapper Groden und ist mit dichtem Sukzessionswald und Sukzessionsgebüsch sowie ausgedehnten Schilfröhrichten und Brennesselfluren bewachsen.

Für die Brutvögel ist das Plangebiet von regionaler Bedeutung. Insgesamt konnten sieben streng geschützte Arten gemäß BNatSchG (vgl. Tab. 1) nachgewiesen werden (u.a. Blaukehlchen, Feldschwirl, Kiebitz).

Für Rast- und Gastvögel ist der Untersuchungsraum von nationaler Bedeutung. Insgesamt wurden zehn streng geschützte Rast- und Gastvogelarten im Plangebiet vorgefunden. Der

Schwerpunkt der bedeutsamen Bereiche für die Avifauna befindet sich im westlichen Teilbereich des Plangebietes und geht über das eigentliche Plangebiet hinaus. Insbesondere der Ollacker See ist hier hervorzuheben, der auch von regionaler und lokaler Bedeutung für die Gast- und Rastvögel ist.

Anders stellt sich die Bedeutung für die Artengruppe der Fledermäuse (vgl. Tab. 2) dar. Alle Fledermausarten sind in der Anhang IV – Liste der FFH-Richtlinie aufgeführt und fallen in die Kategorie der streng geschützten Arten in Deutschland. Für diese Artgruppe hat das Plangebiet zunächst eine geringe bis allgemeine Bedeutung. Jedoch befinden sich im Untersuchungsraum zwei Teilbereiche, die von hoher Bedeutung für Fledermäuse sind. Auf der Grundlage der aktuellen Bestandsaufnahme wurden zwei Teilbereiche als bedeutsam für Fledermäuse eingestuft. Dem nordwestlich außerhalb des Plangebietes liegenden Inhausersieler Tief kommt hier eine hohe Bedeutung als Jagdlebensraum für Wasserfledermäuse zu. Auch von Rohhaut- und Zwergfledermäusen wird das Inhausersieler Tief als Leitroute sowie Jagdgebiet genutzt. Weitere für die Artengruppe bedeutsame Habitatstrukturen sind die Hofgehölze des ehemaligen Gehöfts Bauens. Auch diesen Raum nutzen die Zwerg- und Rohhautfledermäuse als Jagdgebiet. Aufgrund der Lage dieser bedeutsamen Bereiche, dem Inhausersieler Tief im Westen und dem ehemaligen Gehöft Bauens im Osten, ist eine Verbindung der Bereiche als wichtiger Wanderkorridor und Jagdgebiet nicht auszuschließen. Generell haben Gräben und Wege mit Schilf- und Gehölzsäumen im Untersuchungsgebiet eine allgemeine Bedeutung als Leitstrukturen für Fledermausarten.

Ein weiterer bedeutsamer Teilbereich für Fledermäuse ist der Ollacker See außerhalb des Plangebietes. In der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zum rechtskräftigen Bebauungsplan und im Landschaftsrahmenplan wird der Ollacker See und seine Umgebung als landschaftsschutzwürdig eingeordnet. Der Bereich hat insbesondere als Jagdgebiet einer FFH-Art (Teichfledermaus) und weiterer Fledermausarten (Wasser- und Zwergfledermaus) eine hohe Bedeutung.

Beeinträchtigungen der Fledermausarten können durch die Planung nicht ausgeschlossen werden. Die Hofstelle Bauens wird aufgrund ihrer baukulturellen Wertigkeit erhalten, da sie aufgrund rechtlicher Vorgaben bei den Planänderungen als archäologisches Denkmal zu berücksichtigen ist. Sie wird im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden, sodass es hier zu keinem Lebensraumverlust für Fledermäuse kommt. Die übrigen wertgebenden Leitstrukturen im Plangebiet finden im fachplanerischen Bereich Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ihre Berücksichtigung. Die vorhandenen Gräben, die derzeit die landwirtschaftlichen Nutzflächen und künftig das Gewerbegebiet entwässern sollen, sind wichtige Leitlinien für Fledermausarten. Das Grabensystem wird der neuen Flächenaufteilung angepasst (Oberflächenentwässerungskonzept, Februar 2024, IST Ingenieurbüro f. Straßen- & Tiefbau GmbH). Grundsätzlich bleibt die Leitlinienfunktion der Gräben für Fledermäuse erhalten.

Für die Artengruppe der Amphibien ist der Untersuchungsraum von geringer Bedeutung. So konnten im Untersuchungsraum lediglich die Arten Seefrosch und Grasfrosch nachgewiesen werden (vgl. Tab. 3). Obwohl Gewässerstrukturen vorhanden sind, eignen sich diese nur begrenzt als Habitat für Amphibien. So sind diese oft stark verschilft, eutrophiert, stark verlandet oder von Gehölzen dominiert. Hinzu kommen die intensiv genutzten Grünlandbereiche, welche die Gewässerstrukturen zusätzlich isolieren. Daher eignen sich diese Strukturen nur bedingt für Amphibien als Lebensraum. Innerhalb des Plangebiets konnten nur vereinzelt in zwei Kleingewässern Seefrosch (Rufe) und Grasfrosch (Laichballen) nachgewiesen werden. Bei

diesen beiden Arten handelt es sich gemäß BNatSchG um besonders geschützte Arten. Entsprechend der Bewertung nach der Roten Liste ist der Grasfrosch ungefährdet, jedoch ist der Seefrosch eine Art, welche bereits auf der Vorwarnliste steht.

Die Planänderung enthält keine zusätzlichen erheblichen Veränderungen, wodurch erheblichen Auswirkungen auf die Tierarten zu erwarten sind. Daher können erhebliche nachteilige Auswirkung durch die Planänderung ausgeschlossen werden. Nähere Ausführungen und Prüfungen werden auf Ebene der Erstellung der Bebauungsplan-Änderung getroffen und in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vorgenommen.

**Tabelle 2: Planungsrelevante Brutvögel innerhalb des Untersuchungsraumes der geplanten FNP-Änd. 94**

<b>Brutvögel</b>			
<b>Art</b>	<b>Gef.-Kat. D / Nds / Küste</b>	<b>EU-VRL</b>	<b>Schutz BNatSchG</b>
Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )		I	s
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	3 / 3 / 3		
Feldlerche ( <i>Alda arvensis</i> )	3 / 3 / 3		
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	2 / 2 / 2		
Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	V / V / V		s
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )	- / 3 / 3		
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	V / V / V		
Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	- / V / V		
Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> )	V / V / V		
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	2 / 3 / 3		s
Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	3 / 3 / 3		
Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	- / - / V		
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	3 / V / V		
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	3 / 3 / 3		
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )			s
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	V / 3 / 3		
Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	- / V / V		
Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )			s
Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )	- / V / V		s
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	3 / 3 / 3		
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	- / V / V		
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	- / V / V		
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	V / - / -		s
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	- / V / V		
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	2 / 2 / 2		

**Erläuterungen zu Tabelle 2**

**Gef.-Kat. D / NDS / Küste**

Gefährdungskategorie für

Deutschland (D) gemäß der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY, T., ET AL, 2020)  
Niedersachsen (Nds.) gemäß der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens (KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER, 2021)  
Rote Liste-Region Küste gemäß der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens (KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER, 2021)

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste; für die Gast- und Rastvögel ist diese Kategorie für Küste nicht ausgewertet.

**EU-VRL:**

EU-Vogelschutzrichtlinie, I = Arten Anhang II

**Schutz BNatSchG**

s = streng geschützte Art nach BNatSchG

**Tabelle 3: Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsraumes der geplanten FNP-Änd. 94**

Fledermäuse			
Art	Schutz BNatSchG	Rote Liste Nds.	Rote Liste D
Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	§	2	3
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	§	2	V
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	§	3	*
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	§	2	*
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	§	k.A.	*
Bartfledermäuse ( <i>Myotis mystacinus / brandtii</i> )	§	2	*
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	§	3	*

**Erläuterungen zu Tabelle 3:**

Schutzstatus gem. § 7 (2) BNatSchG, § = streng/besonders geschützt

RL-Nds. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (HECKENROTH 1993)

Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY, R. &amp; C. FISCHER, 2013)

RL-D Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (MEINIG, H., ET AL, 2020)

Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN, 2020)

Gefährdungskategorien

2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Arten der Vorwarnliste; Status aber unbekannt; \* = ungefährdet; k.A. = keine Angabe, V = Art der Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend

**Tabelle 4: Amphibienarten innerhalb des Untersuchungsraumes der geplanten FNP-Änd. 94**

Amphibien			
Art	Schutz BNatSchG	Rote Liste Nds.	Rote Liste D
Seefrosch ( <i>Pelophylax ridibundus</i> )	§	V	D
Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )	§	*	V

**Erläuterungen zu Tabelle 4:**

Schutzstatus gem. § 7 (2) BNatSchG, § = streng/besonders geschützt

RL-Nds. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (HECKENROTH 1993)

Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY, R. &amp; C. FISCHER, 2013)

RL-D Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (MEINIG, H., ET AL, 2020)  
Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN, 2020)

Gefährdungskategorien

2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Arten der Vorwarnliste, Status aber unbekannt; \* = ungefährdet; k.A. = keine Angabe, V = Art der Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend

### Schutzgut Pflanzen

Hinsichtlich der im Planungsraum vorkommenden Biotoptypen wird auf die Tabelle 5 verwiesen. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass der Untersuchungsraum der Biotoptypen und Pflanzenaufnahmen über das Plangebiet der FNP-Änderung hinausgeht. In der nachfolgenden Betrachtung wird ausschließlich auf die für den Planungsraum relevanten Arten und Biotoptypen eingegangen. Der Fokus liegt dabei auf der Bewertung der planungsrechtlich relevanten Pflanzenarten und den jeweiligen naturschutzfachlich wertvollen Biotoptypen.

Das Planungsgebiet ist überwiegend von sonstigem feuchtem Intensivgrünland (GIF) geprägt, welches durch eine Vielzahl nährstoffreicher Gräben (FGR) durchzogen wird. Insgesamt stellt sich das Gebiet hinsichtlich seiner Biotopausstattung im Gegensatz zu angrenzenden Bereichen als Gebiet von geringer Bedeutung dar. Punktuell ist der Planungsraum jedoch von Biotoptypen hoher Bedeutung durchsetzt. Einen wichtigen Bereich stellt der Südosten nördlich angrenzend an die Raffineriestraße dar. Dieser Bereich ist durch Gehölze sowie Schilf-Landröhrichte (NRS) stark strukturiert, welche gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt sind. Ähnlich wertvolle mosaikartige Biotopstrukturen befinden sich im Bereich der ehemaligen Wurt (Bauens) und bestehenden Siedlungsstrukturen (Memershäusen). Hier wird die offene Landschaft ebenfalls von Gehölzen und Schilf-Landröhrichte unterbrochen. Diese Bereiche stehen in direkter Wechselwirkung mit Tierarten. So kommt diesen Bereichen eine höhere Bedeutung für insbesondere Fledermausarten und Amphibien zu. Auch profitieren hiervon gehölz- und schilfbrütende Brutvogelarten. Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze in Richtung des Voslapper Grodens sowie das bereits bestehende Umspannwerk und Tanklager befinden sich weitere Schilf-Landröhrichte, welche von hoher Bedeutung sind. Vereinzelt liegen kleinere Stillgewässer (SEZ = sonstige naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer) als besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG innerhalb des Planungsgebietes verteilt. Diese Bereiche sind ebenfalls von Bedeutung für einzelne Tierarten (z. B. Amphibien). Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden zudem auch Pflanzenarten der Roten Liste vorgefunden (vgl. Tab. 5), unter anderem Spitzlappiger Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris*), Eibe (*Taxus baccata*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) und Sumpf-Schwerlilie (*Iris pseudacorus*). Diese nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (METZING, D. ET AL, 2018) und der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE, E. 2004) gefährdeten und teilweise besonders geschützten Arten kommen in den Bereichen der feuchteren bis nassen Bereiche (Stillgewässer, Schilf-Landröhrichte) sowie innerhalb der wertvollen Biotoptypen entlang der bestehenden und ehemaligen Gehöfte Bauens und Memershäusen vor.

Generell ist die Beeinträchtigung bzw. Beseitigung der gesetzlich geschützten Biotope im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen und ggf. Ausnahmeverfahren im Sinne des § 30 (3) BNatSchG mit Regelungen zum Ausgleich und Ersatz notwendig.

Aufgrund der geringen Auswirkungen der Planänderung sind auch hier keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen zu erwarten, da entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen bereits im rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 191 integriert sind und entsprechend an die Planänderung im Bebauungsplanverfahren angepasst werden. Im Zuge der Planänderung ist keine Erhöhung der Flächenversiegelung zu erwarten. Dennoch müssen aufgrund der Planung insbesondere in den Bereichen des Umspannwerkes WHV2 und

des Konverters LanWin4 (siehe Abb. 1) wertvolle Biotopstrukturen in Anspruch genommen werden. Weitergehende Erläuterungen werden auf Ebene des Bebauungsplans vorgenommen.

**Tabelle 5: Bewertung der Biotoptypen innerhalb des Untersuchungsraumes der geplanten FNP-Änd. 94 nach DRACHENFELS, O. v. 2012, 2019**

Biotop- typencode	Biotoptyp Bezeichnung der zugeordneten Biotoptypen Haupt- und Untereinheit nach DRACHENFELS, O. v. (2021)	gesetzl. Schutz	Wertstufe gem. Ausprägungs- form		
			+	o	-
<b>Wälder</b>					
WNW	Weiden-Sumpfwald	§30	V	V	IV
WPB	Birken- und Zitterpappelpionierwald		IV	III	III
WPE	Ahorn- und Eschen-Pionierwald (inkl. erlenreicher Ausprägung)		IV	III	III
WPS	Sonstiger Pionierwald		IV	III	III
WPW	Weiden-Pionierwald		IV	III	III
WXH	Laubforst aus heimischen Arten		III	III	II
<b>Gebüsche und Kleingehölze</b>					
BMS	Mesophiles Weißdorn-/Schlehen-Gebüsch (als Nebencode)		IV	III	III
BAZ	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch	(§30)	IV	IV	III
BNR	Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	§30	V	V	IV
BFR	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte		IV	IV	III
BRR	Rubus-Gestrüpp		III	III	//
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch		III	III	//
HFS	Strauchhecke		IV	III	//
HFM	Strauch-Baumhecke		IV	III	//
HFB	Baumhecke		IV	III	//
HN	Naturnahes Feldgehölz		IV	III	III
HBE	Einzelbaum/Baumbestand, Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe		IV	III	III
HBK	Kopfbaum		IV	III	III
HBA	Allee/Baumreihe		IV	III	III
	Kleingehölze mit dem Zusatzmerkmal „j“ (jung)		III	II	II
BE	Einzelstrauch		III	III	II
HOM	Mittelalter Streuobstbestand	§30	IV	IV	III
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung		III	II	II
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand		III	II	II
<b>Meer und Meeresküsten</b>					
KVN	Anthropogene Sandfläche mit Vegetation nasser Küstendünentäler	§30	V	V	V
<b>Binnengewässer</b>					

Biotop- typencode	Biototyp Bezeichnung der zugeordneten Biototypen Haupt- und Untereinheit nach DRACHENFELS, O. v. (2021)	gesetzl. Schutz	Wertstufe gem. Ausprägungs- form		
			+	o	-
<b>Untergruppe Fließgewässer</b>					
FMM	Mäßig ausgebauter Marschbach		IV	III	III
FXS	Stark begradigter Bach		III	II	II
FGR	Nährstoffreicher Graben		IV	II	II
FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben (oft temporär wasserführend)		II	II	II
FKK	Kleiner Kanal		IV	///	II
<b>Untergruppe Stillgewässer</b>					
SEA	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer	§30	V	V	IV
SES	Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see	§30	V	V	IV
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	§30	V	V	IV
VER	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht	§30	V	V	IV
STG	Wiesentümpel	(§30)	V	IV	III
STZ	Sonstiger Tümpel	(§30)	V	IV	III
SXZ	Sonstiges naturfernes Stillgewässer (inkl. Jagdgewässer)		I	I	I
<b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b>					
NSS	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (als Nebencode)	§30	V	V	IV
NSR	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	§30	V	V	IV
NRS	Schilf-Landröhricht	§30	V	V	IV
<b>Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope</b>					
DOL	Lehmig-toniger Offenbodenbereich		IV	II	I
DOZ	Sonstiger Offenbodenbereich		II	I	I
<b>Heiden und Magerrasen</b>					
RSZ	Sonstiger Sandtrockenrasen	§30	V	V	IV
<b>Grünland</b>					
GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	§30	V	V	IV
GMA	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	§30	V	V	IV
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	§30	V	IV	///
GNR	Nährstoffreiche Nasswiese (seggen-, binsen- oder hochstaudenreich)	§30	V	V	IV
GEF	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland		III	III	II
GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden		IV	III	II
GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden		III	II	II
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland		III	II	II
GA	Grünland-Einsaat und „Grasacker“		II	I	I

Biotop- typencode	Biotoptyp Bezeichnung der zugeordneten Biotoptypen Haupt- und Untereinheit nach DRACHENFELS, O. v. (2021)	gesetzl. Schutz	Wertstufe gem. Ausprägungs- form		
			+	0	-
GW	Sonstige Weidefläche		II	I	I
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>					
<b>Untergruppe: Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte</b>					
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte		IV	III	II
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte		III	III	II
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte		IV	III	II
UHN	Nitrophiler Staudensaum		III	II	II
UHB	Artenarme Brennesselflur (als Nebencode)		III	II	II
<b>Untergruppe Ruderal- und Neophytenfluren</b>					
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte		III	III	II
URT	Ruderalflur trockenwarmer Standorte		IV	III	II
UNG	Goldrutenflur (als Nebencode)		II	II	I
<b>Acker- und Gartenbau-Biotop</b>					
AT	Basenreicher Lehm-, Tonacker		III	I	I
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche		I	I	I
<b>Grünanlagen</b>					
<b>Untergruppe Vegetationsbestimmte Biotop der Grünanlagen</b>					
GRR	Artenreicher Scherrasen		II	I	I
GRT	Trittrasen		II	I	I
BZE	Ziergebüsch und Zierhecke aus überwiegend heimischen Gehölzarten		III	II	I
BZN	Ziergebüsch und Zierhecke aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten		I	I	I
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten		IV	III	III
HEB	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereiches		IV	III	III
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereiches		IV	III	III
<b>Untergruppe Vegetationsbestimmte Biotopkomplexe und Nutzungstypen der Grünanlagen</b>					
PH	Hausgarten		II	I	I
PHF	Freizeitgrundstück		II	I	I
PHO	Obst- und Gemüsegarten		II	I	I
PHG	Hausgarten/Hofstelle mit Großbaumbestand		III	II	II
PSR	Reitsportanlage		I	I	I
<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>					
<b>Untergruppe Biotop und Nutzungstypen der Verkehrs- und sonstigen befestigten Flächen</b>					
OV	Verkehrsfläche		I	I	I
OVS	Straße		I	I	I



Biotop- typencode	Biototyp Bezeichnung der zugeordneten Biototypen Haupt- und Un- tereinheit nach DRACHENFELS, O. v. (2021)	gesetzl. Schutz	Wertstufe gem. Ausprägungs- form		
			+	o	-
OVP	Parkplatz		I	I	I
OVE	Gleisanlage		I	I	I
O VW	Weg		I	I	I
O VW	Weg, bewachsen, nicht oder leicht befestigt		//	//	I
OFL	Lagerplatz		I	I	I
<b>Untergruppe Biotopkomplexe und Nutzungstypen der Siedlungen, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie sonstige Hochbauten</b>					
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet		I	I	I
OD	Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude		II	II	/
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft		III	II	/
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage		I	I	I
ON	Historischer/Sonstiger Gebäudekomplex		I	I	I
OG	Gewerbefläche		I	I	I
OSD	Müll- und Bauschuttdeponie		I	I	I
OKW	Windkraftwerk		I	I	I
OKS	Solkraftwerk		I	I	I
OKZ	Sonstige Anlage zur Energieversorgung		I	I	I
OX	Baustelle		I	I	I
O VW	Anlage zur Wasserversorgung		I	I	I
OT	Funktechnische Anlage		I	I	I

**Erläuterungen zu Tabelle 5:**

In den Spalten 1 und 2 sind die Biototypen (Unter- und Haupteinheiten) sowie deren Codes nach von DRACHENFELS, O. v. (2021) aufgeführt.

In Spalte 3 werden Angaben zum Schutz nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NNatSchG (gesetzlich geschützte Biotope) getroffen:

§30 nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NNatSchG geschützte Biotope

[§30] teilweise nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NNatSchG geschützte Biotope

In den Spalten 4-6 ist die Wertstufe gemäß DRACHENFELS, O. v. 2011/2019 gemäß der Ausprägungsform geführt:

+ überdurchschnittlich gute, alte oder vollständige Ausbildung

o durchschnittliche Ausbildung

- fragmentarische oder anthropogen gestörte Ausbildung

Wertstufen

V von besonderer Bedeutung

IV von besonderer bis allgemeiner Bedeutung

III von allgemeiner Bedeutung

II von allgemeiner bis geringer Bedeutung

I von geringer Bedeutung

**Tabelle 6: Zufallsfunde von Arten der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (METZING, D. ET AL, 2018) und der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE, E. 2004) innerhalb des Untersuchungsraumes der geplanten FNP-Änd. 94**

Arten	RL D	RL Nds.	RL Nds. K	Verbreitung im Gebiet
Spitzlappiger Frauenmantel <i>Alchemilla vulgaris</i>	+	+	3	z in linearem mesophilen Grünland westl. der ehem. Warft "Bauens"
Eibe <i>Taxus baccata</i>	3	3	u	s im Umfeld der Hofstellen, Status S, daher nicht dargestellt
Feld-Ulme <i>Ulmus minor</i>	+	3	u	z in sonstigen Gehölzbeständen, gepflanzt, Status S, daher nicht dargestellt
Flatter-Ulme <i>Ulmus laevis</i>	V	3	u	s in sonstigen Gehölzbeständen, gepflanzt, Status S, daher nicht dargestellt
Weißer Seerosen <i>Nymphaea alba</i>	+	V	V	z in einzelnen Stillgewässern, Status S, daher keine Darstellung
Wiesen-Flockenblume <i>Centaurea jacea</i>	+	+	V	lh auf halbruderaler Brachfläche südl. "Ollacker See"

**Erläuterung zu Tabelle 6:**

RL D Gefährdungsstatus gemäß Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (METZING, D. ET AL, 2018)

RL Nds Gefährdungsstatus gemäß der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE, E., 2004)

RL Nds. KGefährdungsstatus gemäß der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE, E., 2004) für die naturräumliche Region Küste (K)

Gefährdungskategorie:

- 3 gefährdet  
V Arten der Vorwarnliste  
+ nicht gefährdet  
R extrem selten  
u unbeständige Vorkommen

**Tabelle 7: Gemäß BNatSchG besonders geschützte Farn- und Blütenpflanzen) innerhalb des Untersuchungsraumes der geplanten FNP-Änd. 94**

Arten	BNatSchG	Verbreitung im Gebiet
Eibe <i>Taxus baccata</i>	§	s im Umfeld einiger Hofstellen, auch auf ehem. Warften Status S
Gelbe Teichrose <i>Nuphar lutea</i>	§	z-lh in breiteren Gräben und in Sieltiefs
Stechpalme <i>Ilex aquifolium</i>	§	z in Eichengehölzen im Umfeld der Hofstellen
Sumpf-Schwerlilie <i>Iris pseudacorus</i>	§	z-lh in der Ufervegetation unterschiedlicher Fließ- und Stillgewässer, vereinzelt auch in unterschiedlichen Nassbrachen
Weißer Seerosen <i>Nymphaea alba</i>	§	z in Stillgewässern, angesalbt, Status S

**Erläuterung zu Tabelle 7**

§ besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

Anm.: Streng geschützte Pflanzenarten, die in Anhang IVb der FFH-RL geführt werden, wurden im Gebiet nicht festgestellt.

Status S Status der einzelnen Vorkommen beachten, da neben indigen/etablierten Vorkommen auch unbeständige, z. B. angesäte, angepflanzte oder kultivierte Vorkommen existieren.

Häufigkeit

s	selten
z	zerstreut
lh	lokal häufig

**2.1.3 BIOLOGISCHE VIELFALT**

Die biologische Vielfalt (oder kurz: Biodiversität) ist die Variabilität lebender Organismen und der ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören. Sie umfasst die folgenden drei Ebenen:

- die Vielfalt an Ökosystemen bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften
- die Artenvielfalt
- die genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten

Entsprechend der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern (§ 1 Bundesnaturschutzgesetz).

Das Plangebiet ist Teil der Landschaftseinheit „Überwiegend landwirtschaftlich genutztes Marschland“ - Landschaftseinheit 1, (vgl. LRP 2018, S. 80). Nur vereinzelt sind erlebbare kulturhistorische Landschaftsbildelemente wie unbewohnte Wurten mit Gehölzbestand in dem Landschaftsraum verstreut, die im Biotopverbund mit dem Grabennetz und dem Ollacker See im Westen außerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes ein Lebensraumpotenzial für Fledermäuse als auch Brutvögel aufweisen.

Das Plangebiet stellt gemäß den aktuellen Bestandsaufnahmen (Sweco 2022/23) einen Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten dar, welche teilweise gefährdet und / oder streng geschützt sind. Deren Bedeutung im Untersuchungsraum wird im Kap. 2.1.2 beschrieben und bewertet. Auf der nachfolgenden Bebauungsplan-Ebene mit der neuen Flächenaufteilung werden die erforderlichen Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, die notwendig sind, um insgesamt die Vielfalt an Arten sowie Lebensräumen im räumlichen Zusammenhang zu erhalten und zu entwickeln, so dass in Bezug auf das Schutzgut Biologische Vielfalt keine zusätzlichen erheblich negativen Auswirkungen durch die Planänderung folgen.

**2.1.3 SCHUTZGUT BODEN.**

Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Böden sind aufgrund der Meliorationsmaßnahmen und Nutzungsintensität durch den Landbau geprägt. Im Plangebiet ist die Mittlere Kleimarsch vorherrschend (aufgerufen am 05.09.2023: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>, BK 50). Im Südosten des Plangebietes im Bereich der ehemaligen Hofstelle Bauens sind mittlere Kalkmarschen verbreitet.

Im Landschaftsrahmenplan werden Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte) dargestellt. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes treten feuchte bis nasse Standorte der Knick-Brackmarschen auf. Böden mit kulturhistorischer Bedeutung ist die Wurt Bauens (Landschaftsrahmenplan – Karte 3a: Besondere Werte von Böden, Stadt Wilhelmshaven 2018).

Die Böden weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtungen auf (aufgerufen am 05.09.2023: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>, Bodenverdichtung BK 50). Desweiteren kommen im Plangebiet sulfatsaure Böden vor (aufgerufen am 05.09.2023: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>, Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten 1 : 50.000).

*„Sulfatsaure Böden können zu bedeutenden Problemen bei Bauvorhaben führen. Ursache dieser Probleme sind hohe, geogen bedingte Gehalte an reduzierten anorganischen Schwefelverbindungen (v. a. Eisensulfide wie Pyrit) in den Böden. Probleme treten dann auf, wenn diese z.B. im Rahmen von Bauvorhaben entwässert und/oder das Material aus dem natürlichen Verbund herausgenommen wird. Bei der daraus resultierenden Belüftung des Bodens bzw. des Bodenmaterials wird Pyrit oxidiert und erhebliche Mengen an Sulfat und Säure (bis pH < 4 im Boden) werden freigesetzt. Durch die Entwässerung und Umlagerung sulfatsaurer Böden ergeben sich erhebliche Gefährdungspotenziale für Boden, Wasser, Flora, Fauna und Bauwerke.*

*In der Planungsphase lassen sich aus bodenschutzfachlicher Sicht mehrere Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzguts bedenken und – wenn möglich – in Ausschreibungen bzw. folgende Planungsstufen übernehmen. Besonders schutzwürdige oder empfindliche Bereiche sollten wenn möglich von einer Bebauung ausgenommen werden.“<sup>1</sup>*

Zur Behandlung von sulfatsauren Böden sind folgende LBEG - Veröffentlichungen „Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten“ Geofakten 24 und „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und zum Umgang mit Bodenaushub aus (potenziell) sulfatsauren Sedimenten“ Geofakten 25 hilfreich. Zudem liegt der Erlass „Umlagerung von potentiell sulfatsauren Aushubmaterialien im Bereich des niedersächsischen Küstenholozäns“ (RdErl. d. MU vom 12.02.2019) vor. In diesen Unterlagen werden Hinweise für das Vor-Ort-Management gegeben sowie Möglichkeiten zum Umgang mit potentiell sulfatsaurem Aushubmaterial aufgezeigt.

Desweiteren werden vom LBEG empfohlen<sup>2</sup>:

- Einsatz einer bodenkundlichen Baubegleitung, die die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes im Rahmen der Baumaßnahmen erfasst, bewertet und geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenschäden vorschlägt
- Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes unter Einbeziehung der bodenkundlichen Baubegleitung.

In dem nachfolgendem Bebauungsplanverfahren werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden definiert.

Im Vergleich zum bestehenden Flächennutzungsplan werden die Flächennutzungen in der 94. Änderung ausgetauscht und neu geordnet.

In dem nachfolgenden Bauleitverfahren wird die die Grundflächenzahl der zulässigen Überschreitung mit Nebenanlagen festgelegt.

Eine abschließende Aussage zur Bodenversiegelung und Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden wird erst im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens zur vorliegenden Flächennutzungsplanänderung getroffen.

Gemäß dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO), 2009) sind insbesondere die drei Bodenfunktionen „Lebensraum für Pflanzen“, „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“ und „Archivfunktion“ für das vorliegende Planverfahren zu betrachten:

### **Bodenfunktionen Lebensraum Pflanzen**

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Mit der Planänderung wird von keiner zusätzlichen Flächenversiegelung ausgegangen.

Die Bodenfunktion als Standort für die Vegetation und Lebensraum für Pflanzen wird durch die Bodenversiegelung nicht zusätzlich erheblich beeinträchtigt. Eine abschließende Bewertung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens.

---

<sup>1</sup> Stellungnahme vom 12.06.2023, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)

<sup>2</sup> Stellungnahme Nr. 14 LBEG aus dem Beteiligungsverfahren §4(2) BauGB zur **94. Ä. FNP**



Stoffretention dargestellt. Es handelt sich dabei um Bereiche mit potenziell hohem direktabflussbedingtem Wasser- und Stoffaustrag mit abflussmindernden Strukturen / Vegetation.

### **Oberflächengewässer**

Die grünlandgeprägte Marschenlandschaft wird von Gräben überwiegend mit Regelprofil und stark schwankenden Wasserständen durchzogen, die die landwirtschaftlichen Nutzflächen entwässern. Hierbei handelt es sich um Verbandsgewässer II. und III. Ordnung der Rüstringer Sielacht, wobei der größte Teil der Entwässerungsgräben entsprechend den Hinweisen der Rüstringer Sielacht nicht klassifiziert ist.

Das vorhandene Grabensystem wurde in Vorbereitung großräumiger Flächenversiegelungen im Rahmen des rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 191 überplant bzw. neu geordnet und mit einem Entwässerungskonzept zur Regelung der Oberflächenentwässerung vom Ingenieurbüro IST – Dr. Schwerdhelm & Tjardes – Schortens beurteilt. Die Ergebnisse des Entwässerungskonzeptes wurden durch die Festsetzung von Regenrückhalteräumen (Flächen zur Regelung des Wasserabflusses) umgesetzt.

Das Entwässerungskonzept ist bezogen auf die Planänderung nicht mehr umsetzbar. *Daher hat „IST Ingenieurbüro f. Straßen- & Tiefbau GmbH“, ein neues Oberflächenentwässerungskonzept mit Stand Februar 2024 erarbeitet. Die wesentlichen Inhalte sind in der Begründung Teil I Kapitel 2.12.4 dargestellt.*

Dabei sollen drei neu angeordneter Entwässerungsgräben, zwei ertüchtigte Stauraumgräben und ein geplantes Regenrückhaltebecken die Entwässerung des Plangebietes gewährleisten. Die naturschutzfachlichen Anforderungen an das Regenrückhaltebecken und die Entwässerungsgräben werden auf der Ebene der Bebauungsplanänderung über Festsetzungen geregelt.

Insgesamt sind mit der Umsetzung des neuen Oberflächenwasserkonzeptes keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### **Grundwasser**

Das Grundwasser gehört zum Grundwasserkörper Jade Lockergestein links ([https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download OE/WRRL/GW STECK-BRIEF/DE GB DENI 4 2507 Jade Lockergestein links.pdf](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/GW_STECK-BRIEF/DE_GB_DENI_4_2507_Jade_Lockergestein_links.pdf)). Sowohl der mengenmäßige als auch chemische Zustand des Wassers ist gut. In der Gefährdungsabschätzung in Bezug auf das Jahr 2021 besteht ein Risiko durch Nitratbelastungen. Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit natürlicherweise oberflächennah anstehendem Grundwasserspiegel. Durch die tonigen Böden besteht nur ein mittleres Beeinträchtigungsrisiko gegenüber Schadstoffeinträgen. Infolge der Entwässerung und der Bebauung und Versiegelung gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan werden die natürlichen Bodenfunktionen zur Regulierung der Grundwasserneubildung negativ beeinflusst. Die Flächenversiegelung wird sich durch die Planänderung nicht erhöhen. Eine zusätzlich erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Grundwasser ist nicht zu erwarten.

## **2.1.6-----SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA**

Bei der Bearbeitung des Schutzgutes Luft und Klima wird unterschieden in einen klimatischen und einen lufthygienischen Aspekt. Der klimatische Aspekt umfasst im Wesentlichen die Wechselwirkungen mit Sonneneinstrahlung, Temperatur, Wind, Niederschlag und Luftfeuchtigkeit. Der lufthygienische Aspekt umfasst die Luftqualität und ihre Belastung mit luftfremden Stoffen. Der geltende Flächennutzungsplan (FNP) stellt - neben einer Sonderbaufläche für Windenergie - eine gewerbliche Baufläche dar. Mit der 94. Änderung des Flächennutzungsplanes wird dieser Bereich in „Sonderbaufläche Energie-Infrastruktur“ umgewandelt.

**Luft**

Vorbelastungen des Schutzgutes Luft und Klima sind gemäß geltendem Flächennutzungsplan durch die Gewerbenutzung und den damit verbundenen Schadstoffemissionen bereits vorhanden. Es wurde damals jedoch davon ausgegangen, dass sich die Emissionen innerhalb des Geltungsbereiches zum nachfolgenden Bebauungsplan im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben nach BImSchG erhöhen, wodurch die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft als wenig erheblich eingestuft werden. Durch die Umwidmung der Gewerbegebiete in Sondergebiet Energieinfrastruktur sind keine zusätzlichen lufthygienischen Auswirkungen zu erwarten.

**Klima**

Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen sind die mit der Umsetzung der Planänderung einhergehenden Versiegelungsmöglichkeiten mit Folgen für das Kleinklima von Bedeutung.

Großräumig ist das Klima im Planbereich durch die Nähe des Jadebusens als maritim geprägt zu bezeichnen. Dabei übernehmen aktuell die großräumigen Grünlandbereiche die Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete. Gemäß dem geltenden Flächennutzungsplan ist die Klimafunktion im Plangebiet durch mögliche Flächenversiegelungen bereits erheblich beeinträchtigt. Es sind keine zusätzlich erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima durch die Planänderung zu erwarten.

**2.1.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD**

Gemäß der Karte 2 - Landschaftsbild (Landschaftsrahmenplan Stadt Wilhelmshaven, 2018) hat das Plangebiet aktuell nur eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Landschaft. Durch die Ausweisung als Gewerbegebiet wird im geltenden Flächennutzungsplan die grünlandgeprägte Marschenlandschaft durch Gewerbenutzung, aktuell in Teilbereichen als Sonnen- und Windenergieanlagen sichtbar, stark verändert.

Die sechs denkmalgeschützten Wurten im Plangebiet sind prägende Landschaftsbildelemente.

Zwei Wurten (Fst Nr. 95 und 96) werden durch die Planänderung komplett überbaut und sowie ein Teilbereich der Wurt Fst Nr. 8 (siehe Kap. 2.1.3 Abb. 3 und Begründung Teil I Kap.2.8). Die übrigen Wurten werden zum Erhalt auf Bebauungsplan-Ebene festgesetzt.

Die Umwidmung der Gewerbegebiete in Sondergebiete Energieinfrastruktur bereitet in dem nachfolgenden Bebauungsplanverfahren die Rechtsgrundlage zur Realisierung von drei Konverteranlagen und einem Umspannwerk vor. Eine Detailplanung der Konverteranlagen liegt zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor und wird erst durch die Übertragungsnetzbetreiber (TenneT / Amprion) erarbeitet.

Das Gelände der Konverteranlagen wird i. d. R. eingegrünt.

Auf Ebene der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung kann noch keine abschließende Aussage zur Auswirkung der großtechnischen Anlagen auf das Landschaftsbild im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan getroffen werden.

Zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren bilanziert.

**2.1.7 SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER**

Im Geltungsbereich der 94. Änderung des Flächennutzungsplans befinden sich insgesamt sechs Wurten, die nach den Bestimmungen des niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) geschützt sind (siehe Teil I Kap. 2.8 der Begründung).

Zwei Wurten werden durch die Planänderung komplett überbaut sowie ein Teilbereich einer dritten Wurt (siehe Abb. 3, Kap.2.1.3). Die übrigen Wurten werden zum Erhalt in der nachfolgenden Bauleitverfahren festgesetzt.

Weitere Kultur- und Sachgüter sind nicht bekannt.

### **2.1.8 ZUSAMMENGEFASSTE UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Es sind nur die zusätzlichen Umweltauswirkungen zu trachten, die aufgrund der 94. Flächen-nutzungsplanänderung im Vergleich zum geltenden Flächennutzungsplan auftreten. Das Ge-werbegebiet wird als Sondergebiet für Energieinfrastruktur umgewandelt, um den Bau von Konverteranlagen im Zusammenhang mit der Energiewende zu ermöglichen. In Tabelle 8 werden die Umweltauswirkungen auf Ebene der vorliegenden Flächennutzungsplan-Ände-rung zusammengefasst. Die Ergebnisse sind als vorläufig zu betrachten. Auf eine Konkreti-sierung der Planänderung und der damit verbundenen Umweltauswirkungen auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplanes wird verwiesen:



**Tabelle 8: Zu erwartende zusätzliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung**

<b>Schutzgut</b>	<b>Planungsrelevante Umweltauswirkung</b>	<b>Bewertung der Erheblichkeit</b>
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr geringe Erholungs- und Wohnfunktion, da ausschließlich Gewerbenutzung</li> <li>• Es werden keine zusätzlichen erheblichen Lärmimmissionen infolge der Nutzungsänderung erwartet. Laut vorliegendem Entwurf des Schallgutachtens werden keine wesentlichen Erhöhungen der vorhandenen Schallimmission gegenüber der Bestandsituation festgestellt. Es sind nur Vorhaben zulässig, deren Geräusche einschließlich der Fahrgeräusche auf dem Betriebsgrundstück immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel nicht überschreiten.</li> <li>• Gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.</li> </ul>	-
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemäß der aktuellen Biotoptypenkartierung (Sweco 2022/23) werden weiterhin durch die Planung besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, gefährdete und besonders bzw. streng geschützten Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL überbaut.</li> <li>• Die kleinräumige Entnahme und Überbauung von Gehölzen und Vegetation werden auf der Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan abschließend bewertet.</li> <li>• Gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.</li> </ul>	o
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überplanung von Brutstandorten planungsrelevanter Vogelarten sowie weiterer ungefährdeter Brutvogelarten.</li> <li>• Es werden keine zusätzlichen Lärmimmissionen infolge der Nutzungserweiterung erwartet.</li> <li>• Überplanung von Jagdrevieren und Leitstrukturen von Fledermäusen</li> <li>• Überplanung von Amphibienlebensräumen</li> <li>• Die Beeinträchtigungen der Tierartengruppen und deren Lebensräume werden auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan abschließend bewertet.</li> <li>• Gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan sind unter der Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten.</li> </ul>	o
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Entwässerungskonzept und die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft werden entsprechend der neuen Flächenaufteilung erst auf Bebauungsplan-Ebene angepasst.</li> <li>• Die Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt werden auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan abschließend bewertet.</li> <li>• Gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt zu erwarten.</li> </ul>	o
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die Umwandlung vom Gewerbegebiet in Sondergebiet Energie-Infrastruktur werden keine zusätzlichen Flächen beansprucht.</li> </ul>	-

Schutzgut	Planungsrelevante Umweltauswirkung	Bewertung der Erheblichkeit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan gibt es keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.</li> </ul>	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durch die Planänderung wird die Flächenversiegelung nicht zu nehmen. Für Böden mit besonderer Empfindlichkeit werden in den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen festgesetzt.</li> <li>Gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen durch zusätzliche Flächenversiegelungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.</li> <li>Lediglich die Archivfunktion des Bodens wird durch die Überbauung von zwei Wurtten komplett und einer im Teilbereich (siehe Abb. 3 und Begründung Teil I Kap. 2.8) erheblich beeinträchtigt.</li> </ul>	-/+
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durch die Planänderung erhöht sich die Flächenversiegelung nicht. Das Entwässerungskonzept wurde der neuen Flächenaufteilung angepasst. Das anfallende Oberflächenwasser wird weiterhin über Gräben und Regenrückhaltebereiche aufgefangen und abgeleitet.</li> <li>Gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan gibt es keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.</li> </ul>	-
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durch die Planänderung erhöht sich die Flächenversiegelung nicht. Die Flächenaufteilung wird sich ändern. Die für das Mikroklima wichtigen Gräben und Regenbeckenbereiche werden lediglich der neuen Flächenaufteilung angepasst, ebenso die geplanten Gehölze und Kleingewässer.</li> <li>Gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan gibt es keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zusätzliche Luftschadstoffimmissionen sind durch die Nutzungserweiterung zu Sondergebiet Energie-Infrastruktur nicht zu erwarten.</li> <li>Gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan gibt es keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft.</li> </ul>	-
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der geltende Flächennutzungsplan lässt Industrieanlagen im Gewerbegebiet zu.</li> <li>Die Planung von technischen Anlagen und deren Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden auf der Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans im Vergleich zum rechtsgültigen Bebauungsplan abschließend bewertet.</li> </ul>	o
Kultur und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die im Plangebiet vorhandenen Wurtten sind denkmalgeschützt und werden in der Planänderung teilweise überbaut.</li> <li>Gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan gibt es zusätzliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter.</li> </ul>	+

+ erheblich, - nicht erheblich, o wird auf der Ebene der Bebauungsplanänderung abschließend bewertet und bilanziert

## 2.2. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

### Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umwidmung der Gewerbegebiete in die Sondergebiete Energie-Infrastruktur findet eine Änderung der Nutzungsstruktur statt. Die geplanten Einrichtungen zur Umwandlung

elektrischer Energie (Konverter u. Umspannwerk) am Knotenpunkt beanspruchen zusammenhängende größere Flächen. Insofern müssen die Flächen im Plangebiet neu geordnet werden. Die Flächenversiegelung wird reduziert, da die Anlagen kompakt und zum Teil durchlässig sind. Die Entwässerung und das ökologische Ausgleichskonzept wird der Planänderung angepasst. Gehölze und Gewässer übernehmen weiterhin eine wichtige Biotopverbundfunktion und tragen zur Belebung des Landschaftsbildes bei.

### **Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Sollte sich die nachgelagerte Bebauungsplanänderung Nr. 191, 3. Ä. „Bauens/Memershausen (Energie-Infrastruktur)“ nicht realisieren lassen, wären die bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 191 „Bauens/Memershausen“ weiterhin rechtskräftig. Die geplante Ansiedlung der Energie-Infrastruktur wäre nicht realisierbar, da verschiedene Festsetzungen (Gewerbegebiet, Verkehrsfläche, Entwässerung, abweichende Aufteilung der Schallkontingentierung) dieser entgegenstehen. Die Fläche wäre weiterhin eine gewerbliche Baufläche. In den Randbereichen würden sich durch die flächige Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen strukturreiche, z. T. extensiv genutzte Bereiche mit Kleingewässern, Senken und Blänken sowie aufgeweiteten Gräben und Regenrückhaltebecken entwickeln. Die flächigen Gehölzpflanzungen, d. h. die vorgesehenen Baum-Strauchhecken sowie die Allee entlang der Planstraße würden wichtige Biotopverbundfunktionen übernehmen und zur Belebung des Landschaftsbildes beitragen.

## **2.3. VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Auf der Ebene der vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung werden keine Ausgleichsmaßnahmen oder grünordnerischen Maßnahmen dargestellt. Die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf Ebene der nachfolgenden Bebauungsplanänderung mit der aktuellen Flächenaufteilung und den damit verbundenen Anpassungen (Erschließung, Entwässerung, naturschutzfachlicher Ausgleich).

### **Eingriffsbilanzierung<sup>3 4</sup>**

*Zu erwartende zusätzliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung sind in der vorliegenden Begründung/Umweltbericht Teil II Kap. 2.1.8 Tabelle 8 zusammengefasst. Die Bewertungen der Umweltauswirkungen in Tabelle 8 sind als vorläufig einzustufen und werden auf Ebene des Bebauungsplanes überprüft und differenziert.*

Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung verursacht im Vergleich mit dem geltenden Flächennutzungsplan keinen höheren Versiegelungsanteil.

Eine detaillierte Eingriffsbilanzierung erfolgt erst auf Ebene der nachfolgenden Bebauungsplanänderung mit der aktuellen Flächenaufteilung und deren Folgen: *Aufgrund der geänderten Grundflächenzahl im Bebauungsplan Nr. 191 3. Ä. verringert sich die Bodenversiegelung sogar um ca. 9 ha verbunden mit einer höherwertigen Kompensation von 93.293 FW (vgl. Begründung/Umweltbericht Teil II zum Bebauungsplan Nr. 191 3. Ä. Kap. 2.4 mit Tabelle 9).*

*Aufgrund der neuen Flächenaufteilung werden auch die Entwässerung und die Ausgleichsmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes und auf der Grundlage der aktuellen Bestandsaufnahmen (Sweco 2022/2023) angepasst. Dabei werden grundsätzlich die Lage und Größe der Ausgleichsmaß-*

---

<sup>3</sup> Stellungnahme Nr. 1 Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems, Dezernat 2 – Regionale Landesentwicklung aus dem Beteiligungsverfahren §4(2) BauGB zur 94. Ä. FNP

<sup>4</sup> Stellungnahme Nr. 8 des Fachbereiches Umwelt als untere Naturschutz- und Waldbehörde aus dem Beteiligungsverfahren §4(2) BauGB zur 94. Ä. FNP

*nahmen beibehalten. Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan ist festzustellen, dass sogar eine geringfügig höherwertige Kompensation durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 191 3. Änderung „Bauens/Memershausen (Energie-Infrastruktur) zu erwarten ist (vgl. Begründung/Umweltbericht Teil II zum Bebauungsplan Nr. 191 3. Änderung, Kap. 2.4 mit Tabelle 10). Durch die 3. Planänderung und analog mit der vorliegenden 94. Flächennutzungsplanänderung entsteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.*

### **Artenschutzrechtliche Belange<sup>5 6</sup>**

*Für die vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erwartet (Bebauungsplan Nr. 191, 3. Änderung BAUENS /MEMERSHAUSEN (ENERGIE-INFRASTRUKTUR), Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Sweco GmbH 2024).*

*Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (saP Kap. 5.1) liegt keine Betroffenheit gemäß § 44 (1) Nr. 1 (Fangen, Verletzen und Töten von Tieren) und Nr. 2 (erhebliches Stören von Tieren) BNatSchG vor. Durch die Überbauung von Bruträumen (insbesondere für Schilf- und Röhrichtbrüter) und Laichbiotopen (Amphibien) treten zwar Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 3 (Schädigung von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten von Tieren) BNatSchG ein, aber es gibt ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die betroffene Arten, so dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten zu erwarten ist. Zusätzlich werden sogenannte vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Fledermäuse (saP Kap. 5.1 CEF 10) und Schilf- und Röhrichtbrüter gegen eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes betroffener Arten vorgeschlagen. Dazu gehören die Entwicklung von Schilf-Landröhrichten und Weidengebüschen (saP, Kap. 5.1 CEF 9) und die Quartierssuche und - umsetzung für Fledermäuse in den Gehölzen im Bereich der Wurt Bauens.*

---

<sup>5</sup> Stellungnahme Nr. 1 Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems, Dezernat 2 – Regionale Landesentwicklung aus dem Beteiligungsverfahren §4(2) BauGB zur 94. Ä. FNP

<sup>6</sup> Stellungnahme Nr. 8 des Fachbereiches Umwelt als untere Naturschutz- und Waldbehörde aus dem Beteiligungsverfahren §4(2) BauGB zur 94. Ä. FNP

## 2.4. ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN / PLANUNGALTERNATIVEN

In den Kapiteln 2.18.1 Standortalternativen und 2.18.2 Planungsalternativen Teil I der Begründung wird dargelegt, dass die Planung acht weitere Standorte untersucht hat und geprüft hat, welche alternative Planungen möglich sind (Netzverknüpfungspunkt Wilhelmshaven2 Sondergebiet Infrastruktur- Standortwahl, Standortanalyse und Nachweis der Alternativlosigkeit, April 2023 Sweco).

### 2.4.1. STANDORTALTERNATIVEN

Als Grundlage für die Untersuchung der acht Standorte dient der im NEP 2035 (2021) definierte Suchraum „Wilhelmshaven / Landkreis Friesland“. Die Standorte liegen alle außerhalb der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung und sind der Abbildung 4 dargestellt.



Abbildung 4: Übersicht untersuchter Standorte

### 2.4.2. PLANINHALT

Die acht Standorte werden in der Standortanalyse „Netzverknüpfungspunkt Wilhelmshaven2 Sondergebiet Infrastruktur- Standortwahl, Standortanalyse und Nachweis der Alternativlosigkeit“ April 2023 miteinander in Bezug auf die technische und städtebauliche Eignung verglichen und bewertet.

Im Ergebnis (siehe auch Kap. 2.19 Teil I der Begründung) ist keiner der Standorte uneingeschränkt entwickelbar, da unterschiedliche Schutzgüter regelmäßig betroffen sind. Das Vorhaben ist auf der überwiegenden Anzahl der Standorte (6 von 8 Standorten) aufgrund der Ausschlusskriterien nicht umsetzbar. Von den verbleibenden Standorten 4 und 5 scheidet Standort 4 aufgrund nur langfristiger Verfügbarkeit aus, da hierzu eine EU-Abstimmung sowie die Bereitstellung von Kohärenzflächen erforderlich sind. Weiterhin ist der Standort 4 auch nicht mehr verfügbar, da an diesem Standort ein anderes internationales Energieprojekt für grüne

Energieträger umgesetzt werden soll, das umschlaggebunden auf die Nähe zum Anleger angewiesen ist. Dieses Vorhaben ist mit dem vorgegebenen Zeithorizont abstimmbare. Die Vorgabe der Bundesrepublik Deutschland, die Anlagen für die erneuerbare Energie-Infrastruktur insgesamt bis 2031 umzusetzen, ist nur am Standort 5 realisierbar.

### **3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden folgenden Gutachten verwendet:

- Sweco GmbH (2022/23): Umspannwerk Wilhelmshaven2 – Erfassung der Brutvögel, Gast-/Rastvögel, Fledermäuse und Amphibien sowie der Biotoptypen
- Stadt Wilhelmshaven, Bericht Nr. M169856/04, Müller-BBM vom 23.10.2023: Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung und Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 191, 3. Änderung „Bauens / Memershausen (Energie-Infrastruktur)“
- *IST Ingenieurbüro f. Straßen- & Tiefbau GmbH*, ein neues Oberflächenentwässerungskonzept mit Stand Februar 2024

### **4. VERFASSER**

Bremen, den 24.04.2024

Der Umweltbericht wurde erstellt durch Sweco GmbH  
Dipl.-Ing. Dagmar Kinttof-Westphal