

# Bebauungsplan Nr. 88 der Hansestadt Stralsund „Gewerbegebiet südlich der Koppelstraße“

Begründung

Vorentwurf

Februar 2024





## Inhalt

TEIL I - BEGRÜNDUNG .....	6
1 Anlass.....	6
1.1 Anlass und Ziele der Planung.....	6
1.2 Räumlicher Geltungsbereich .....	6
1.3 Verfahren .....	6
1.4 Plangrundlage .....	7
2 Übergeordnete Planungen.....	7
2.1 Vorgaben der Raumordnung.....	7
2.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V).....	7
2.1.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) .....	8
2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes .....	9
2.3 Inhalt des Landschaftsplanes .....	9
2.4 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel .....	9
2.5 Begründung der Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen.....	9
3 Städtebauliche Ausgangssituation .....	10
3.1 Umgebung des Plangebietes .....	10
3.2 Bestand und gegenwärtige Nutzung des Plangebietes.....	10
3.3 Planungsrechtliche Situation .....	10
3.4 Erschließung .....	10
3.5 Natur und Landschaft.....	10
3.6 Immissionen .....	11
3.7 Baugrund und Altlasten .....	11
4 Inhalt des Planes .....	11
4.1 Städtebauliches Konzept.....	11
4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung .....	11
4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche .....	13
4.4 Immissionsschutz.....	13
4.5 Grünordnung.....	14
4.6 Örtliche Bauvorschriften .....	14
4.7 Erschließung .....	14
4.7.1 Verkehrliche Erschließung .....	14
4.7.2 Stadttechnische Erschließung .....	14
4.7.3 Ver- und Entsorgung .....	14
4.8 Nachrichtliche Übernahmen .....	15
4.8.1 Trinkwasserschutzgebiet.....	15
4.9 Hinweise .....	15
4.9.1 Wasserabfluss.....	15
4.9.2 Bodendenkmale .....	15
4.9.3 Bodenschutz, Altlasten.....	16
4.9.4 Artenschutz .....	16
4.9.5 DIN-Vorschriften.....	16
4.10 Städtebauliche Vergleichswerte.....	16
5 Wesentliche Auswirkungen der Planung.....	16

5.1	Zusammenfassung.....	16
5.2	Private Belange.....	17
5.3	Umweltrelevante Belange .....	17
6	Maßnahmen der Planrealisierung und der Bodenordnung.....	17
7	Verfahrensablauf .....	17
8	Rechtsgrundlagen .....	17
TEIL II - Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung .....		19
1	Einleitung.....	19
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	19
1.2	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	19
1.2.1	Angaben zum Standort.....	19
1.2.2	Ziele der Planung.....	20
1.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	20
2	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	21
2.1	Fachgesetze und einschlägige Vorschriften .....	21
2.1.1	Baugesetzbuch (BauGB).....	21
2.1.2	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V).....	22
2.1.3	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) .....	23
2.1.4	Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten nach § 52 Abs. 1 WHG.....	24
2.1.5	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG).....	24
2.1.6	Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).....	24
2.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen.....	25
2.2.1	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern .....	25
2.2.2	Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern.....	25
2.2.3	Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund .....	25
2.2.4	Landschaftsplan (1996).....	25
2.2.5	Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund.....	25
2.3	Schutzgebiete und -objekte .....	26
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	26
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale.....	26
3.1.1	Fläche .....	27
3.1.2	Boden .....	27
3.1.3	Wasser.....	28
3.1.4	Klima .....	28
3.1.5	Luft.....	29
3.1.6	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	29
3.1.7	Landschaft .....	30
3.1.8	Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung .....	31
3.1.9	Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe.....	31
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	32
3.2.1	Fläche .....	32
3.2.2	Boden .....	32

3.2.3	Wasser.....	32
3.2.4	Klima.....	32
3.2.5	Luft.....	32
3.2.6	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	32
3.2.7	Landschaft .....	32
3.2.8	Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung .....	33
3.2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe .....	33
3.2.10	Störfallbetriebe .....	33
3.2.11	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....	33
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	33
3.4	Eingriffsermittlung .....	33
3.4.2	Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (KFÄ) und Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ/KFÄ) .....	33
3.4.3	Eingriffe in geschützte Alleen .....	34
3.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich.....	34
3.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....	34
3.5.2	Maßnahmen zum Ausgleich .....	35
3.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	35
4	Zusätzliche Angaben .....	35
4.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten .....	35
4.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	35
5	Quellenverzeichnis .....	35
5.1	Rechtsgrundlagen .....	35
5.2	Fachgrundlagen .....	36

## **TEIL I - BEGRÜNDUNG**

### **1 Anlass**

#### **1.1 Anlass und Ziele der Planung**

Die Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund hat am 19.10.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 88 „Gewerbegebiet südlich der Koppelstraße“ beschlossen.

Das Plangebiet ist derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der Standort liegt infrastrukturell und städtebaulich günstig, sodass von einer zügigen Umsetzung auszugehen ist. Über die östlich angrenzende B 96, nördlich gelegene B 105 und westlich verlaufende B 194 gibt es eine gute großräumige KFZ-Anbindung.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung eines Gewerbebetriebes auf der bereits erschlossenen Fläche zu schaffen. Durch die Planung soll der bestehende, räumlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Groß Lüdershagen“ der Gemeinde Wendorf fortgeführt und an das ursprüngliche Konzept eines die Gemeindegrenzen überschreitenden Gewerbebestandes angeknüpft werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kommt die Hansestadt Stralsund der anhaltenden Nachfrage nach größeren, zusammenhängenden gewerblich nutzbaren Flächen nach. Bei der Wirtschaftsförderung liegt bereits ein konkreter Ansiedlungswunsch für die Fläche vor.

Das Plangebiet wird somit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt.

#### **1.2 Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet befindet sich im Stadtgebiet Süd der Hansestadt Stralsund, im Stadtteil „Am Lüssower Berg“ zwischen der „Karoline–Herschel–Straße“ und der B 96, innerhalb des Gewerbe- und Industriegebietes Stralsund/Lüdershagen, welches sich über die Stadtgrenzen hinaus auf die angrenzenden Gemeinden Lüssow und Wendorf erstreckt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ca. 1,2 ha groß und umfasst die Flurstücke 21/1 und 1/5 der Flur 43, sowie die Flurstücke 154/1, 155/1, 156/6, 156/7, 156/8, 157/6, 157/7, 158/12, 158/13 und 160/4 der Flur 44 der Gemarkung Stralsund vollständig, sowie die Flurstücke 21/2 und 1/2 der Flur 43 und die Flurstücke 154/2, 155/2, 156/2, 157/2, 158/2 und 160/3 der Flur 44 der Gemarkung Stralsund teilweise. Er wird wie folgt begrenzt:

- im Osten durch eine angrenzende Gehölzstruktur und die B96,
- im Süden durch die Stadtgrenze und den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Groß Lüdershagen“ der Gemeinde Wendorf,
- im Westen durch die Karoline–Herschel–Straße und
- im Norden durch die Koppelstraße.

Die Flächen befinden sich im Eigentum der Hansestadt Stralsund.

#### **1.3 Verfahren**

Die geplante Entwicklung des Standortes erfordert die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Angesichts der Lage im Außenbereich wäre die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 35 BauGB zu beurteilen und somit für gewerbliche Projekte regelmäßig nicht gegeben. Um das Plangebiet zu einem Gewerbebestandort zu entwickeln, gibt es zur Aufstellung eines Bebauungsplanes keine Alternative.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 88 erfolgt als qualifizierter Bebauungsplan im Regelverfahren mit der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Der Plan enthält Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung (Gewerbegebiet) und zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ, GFZ, Gebäudehöhe), sowie zur überbaubaren Grundstücksfläche und den

Verkehrsflächen bzw. zur Erschließung. Zur Sicherung einer hochwertigen Gestaltung sollen ergänzend Örtliche Bauvorschriften getroffen werden.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) der Hansestadt Stralsund stellt das Plangebiet als Gewerbliche Baufläche dar. Damit ist der Bebauungsplan als aus dem FNP entwickelt.

## **1.4 Plangrundlage**

Zeichnerische Grundlage der Planzeichnung ist die Stadtgrundkarte unter Einarbeitung der ALK mit Stand vom 28.12.2023. Hinsichtlich möglicher Lageungenauigkeiten können keine Regressansprüche geltend gemacht werden.

## **2 Übergeordnete Planungen**

### **2.1 Vorgaben der Raumordnung**

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Als Vorgaben der Raumordnung sind für die Aufstellung des Bebauungsplanes das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V vom 27. Mai 2016) sowie das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP vom 19.08.2010) maßgeblich.

#### **2.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)**

Im LEP M-V ist die Hansestadt Stralsund gemeinsam mit der Universitäts- und Hansestadt Greifswald als Oberzentrum der Region ausgewiesen. In Bezug auf die Siedlungsentwicklung sind folgende Ziele für den Bebauungsplan relevant:

#### **Zentrale Orte**

##### Grundsatz 3.2. (6)

*Oberzentren sollen als überregional bedeutsame Infrastruktur- und Wirtschaftsstandorte gestärkt und weiterentwickelt werden. Sie sollen in ihrer Funktion als Arbeits-, Forschungs-, Bildungs- und Kulturstandorte gezielt unterstützt werden.*

Dem Grundsatz wird entsprochen.

#### **Siedlungsentwicklung**

##### Ziel 4.1 (5)

*„In den Gemeinden sind die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen. Sofern dies nachweislich nicht umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen. [...]“*

Mit der Planung sollen gemäß den Vorgaben des Flächennutzungsplans Ansiedlungsmöglichkeiten auf der sogenannten „Grünen Wiese“ für nicht erheblich belastigende gewerbliche Nutzungen geschaffen werden. Innerörtliche Baulandpotenziale stehen in der Hansestadt für solche Nutzungen nicht zur Verfügung. Das Plangebiet liegt im räumlichen Zusammenhang des großen gemeindeübergreifenden Gewerbe- und Industriegebietes Stralsund/Lüdershagen.

Weiterhin wurde geprüft, ob die Planung vom Ziel 4.5 (2) des LEP M-V betroffen ist, nach dem die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden darf. Da die Darstellung als gewerbliche Baufläche im wirksamen FNP

für das Plangebiet bereits bestand, gilt hierfür die Ausnahme gem. Abb. 22 für in Flächennutzungsplänen dargestellte Bauflächen. Im Übrigen liegen die Bodenwerte im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zwischen 47 und 50.

### **2.1.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP)**

Auch nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern ist Stralsund gemeinsam mit Greifswald das Oberzentrum der Planungsregion Vorpommern. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere folgende Grundsätze des RREP VP relevant:

#### Grundsatz 4.1 (1)

*„Die historisch gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur der Region soll in ihren Grundzügen erhalten werden. Sie soll entsprechend den wirtschaftlichen und sozialen Bedürfnissen der Bevölkerung weiterentwickelt und den Erfordernissen des demographischen Wandels angepasst werden.“*

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Funktion der Hansestadt Stralsund als gemeinsames Oberzentrum gestärkt.

#### Grundsatz 4.1 (5)

*„Die gewerbliche Bauflächenentwicklung soll auf die Zentralen Orte konzentriert werden.“*

Der Grundsatz wird berücksichtigt. Da die Hansestadt Stralsund als (Teil-) Oberzentrum ausgewiesen ist, entspricht die Planung der gewerblichen Bauflächenkonzentration auf die Zentralen Orte.

#### Grundsatz 4.1 (9)

*„Bei größeren Baulandausweisungen ist eine Kooperation benachbarter Gemeinden anzustreben. Insbesondere bei der Ausweisung und Nutzung von Gewerbegebieten soll eine verstärkte Abstimmung und interkommunale Zusammenarbeit zwischen Gemeinden erfolgen.“*

Der Grundsatz wird berücksichtigt. Der Geltungsbereich ist Teil des Gewerbe- und Industriegebietes Stralsund/ Lüdershagen, welches sich über die Stadtgrenzen von Stralsund hinaus auch auf die angrenzenden Gemeinden Lüssow und Wendorf erstreckt.

Die interkommunale Abstimmung zu dieser Baulandausweisung wurde bereits Anfang der 1990er Jahre durchgeführt. Daraus abgeleitet und sukzessive umgesetzt wurden mehrere Bebauungspläne im Stralsunder Stadtgebiet und in der Gemeinde Wendorf, hier z.B. der angrenzende Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Groß Lüdershagen“. Daran anknüpfend erfolgt eine weitere Abstimmung nun durch die Beteiligung der Umlandgemeinden des Stadt-Umland-Raumes Stralsund im Bauleitplanverfahren.

#### Grundsatz 4.3.1 (1)

*„Neue Gewerbe- und Industrieansiedlungen bzw. Standortverlagerungen sind vorrangig auf erschlossene Flächen in den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten der Planungsregion zu lenken. Vor allem das gemeinsame Oberzentrum Stralsund und Greifswald [...] sind als regional bedeutsame Gewerbe- und Industriestandorte zu entwickeln und zu erhalten.“*

Der Plansatz soll gemäß Begründung zu einer Stärkung vorhandener Gewerbe- und Industriegebiete in den wirtschaftlichen Zentren der Planungsregion Vorpommern beitragen.



Dem Grundsatz wird mit der Planung entsprochen, da sich der aufzustellende Bebauungsplan innerhalb des gemeindeübergreifenden Großstandort des Gewerbe- und Industriegebietes Stralsund/Lüdershagen an ein bereits bestehende Gewerbeflächen der Nachbargemeinde Wendorf angliedert.

Damit folgt die Planung den vorgenannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern wird im Laufe des Verfahrens zur Stellungnahme aufgefordert.

## **2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes**

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dar. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 88 der Hansestadt Stralsund wird dem Entwicklungsgebot Rechnung getragen.

## **2.3 Inhalt des Landschaftsplanes**

Der dem Flächennutzungsplan beigeordnete Landschaftsplan regelt die Landschaftsnutzung des Plangebiets.

Im Landschaftsplan ist das Plangebiet als Baufläche dargestellt.

## **2.4 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Dieser Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Als Grundlage für die Berücksichtigung der Planungsbelange des Klimaschutzes dient u. a. das Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund (Oktober 2010), das darauf abzielt, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß alle fünf Jahre um 10 % zu vermindern. Der Schwerpunkt derzeitiger Klimaschutzmaßnahmen liegt auf der Dekarbonisierung der Wärmenetze sowie der Waldmehrung innerhalb des Stadtgebiets sowie auf stadteigenen Flächen im Umland.

Für die Umsetzung konkreter Maßnahmen, die im Klimaschutzkonzept benannt werden, stehen planerische Regelungsmöglichkeiten zur Verfügung, die auf der nachgelagerten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bodenrechtlich übersetzt und auf der baulichen und architektonischen Detailebene angewandt werden (z. B. Baukörperstellung für energetische optimierte Ausrichtung von Gebäuden, Speichermasse, Fassadenfarbe, Nutzung erneuerbarer Energien).

## **2.5 Begründung der Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen**

Die Flächen sind gegenwärtig überwiegend landwirtschaftlich genutzt, im Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund aber bereits als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Mit dem B-Plan werden nun die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen für die Umsetzung des Planungsziels einer Gewerbeansiedlung, die sich in das übergreifende Gesamtkonzept einfügt.

Dem landesplanerischen Gebot, keine landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einer Bodenwertzahl über 50 Bodenpunkten in andere Nutzungen zu überführen, wird Rechnung getragen. Es werden keine Waldflächen beansprucht oder umgewandelt.

### **3 Städtebauliche Ausgangssituation**

#### **3.1 Umgebung des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt etwa 3,5 km südwestlich der Stralsunder Altstadt an der Stadtgrenze der Hansestadt.

Das Plangebiet ist durch die Umgebung bereits gewerblich geprägt. Der Geltungsbereich grenzt im Süden direkt an das Gewerbe- und Industriegebiet der Gemeinde Wendorf. Die hier angrenzenden gewerblichen Nutzungen umfassen Anlagen zur Energieerzeugung (Photovoltaikanlagen) sowie den Bauhof einer Betonfirma. Im Westen des Plangebiets liegt der Produktionsstandort der Stralsunder Möbelwerke. Nördlich der Koppelstraße schließen hauptsächlich Landwirtschaftsflächen an. Im Osten verläuft die vierspurige B 96, die hier wegen der Querung der Koppelstraße auf einem Damm geführt ist und damit den Bezug zu den weiter östlich gelegenen Freiflächen unterbindet.

#### **3.2 Bestand und gegenwärtige Nutzung des Plangebietes**

Das Plangebiet stellt sich im Wesentlichen als Freifläche dar, welche landwirtschaftlich genutzt wird.

Gebäudebestand befindet sich nur im Nordwesten des Plangebiets im Bereich der Einspeiseanlage Gas, welche durch die ONTRANS gebaut wurde und betrieben wird. Die Versorgungsanlage steht im Zusammenhang mit der Ferngasleitung, welche die Einspeiseanlage quert.

#### **3.3 Planungsrechtliche Situation**

Das Plangebiet ist planungsrechtlich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu betrachten. Da die Zulässigkeit für gewerbliche Vorhaben regelmäßig nicht gegeben ist, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Bebauungsplan wird als qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt. Die Aufstellung erfolgt im Normalverfahren gemäß § 2 BauGB.

#### **3.4 Erschließung**

Das Plangebiet ist durch die Koppelstraße im Norden und die Karoline–Herschel–Straße im Westen erschlossen.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage im Siedlungsgebiet an das städtische Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen. Die innere stadtechnische Erschließung ist in Anbindung an die vorhandenen öffentlichen Netze herzustellen.

Über die Versorgung mit Elektroenergie oder Gas wird im weiteren Verlauf des Verfahrens entschieden, ebenso über die telekommunikationstechnische Erschließung. Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen rechtzeitig mitgeteilt werden. Bei nicht öffentlichen Verkehrsflächen ist die Sicherung der Telekommunikationslinien mittels Dienstbarkeit zu gewährleisten.

Das anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern oder ggf. in eine Regenwasserleitung des Regenwassernetzes der REWA abzuleiten.

#### **3.5 Natur und Landschaft**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ausgeräumte, intensiv genutzte Ackerfläche, weitgehend ohne naturnahe Landschaftsbestandteile. Am östlichen Rand außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine Gehölzstruktur aus überwiegend heimischen Arten an die sich ruderalisierte Bereiche anschließen. Das Feldgehölz ist gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### **3.6 Immissionen**

Die vorgesehene Nutzung gliedert sich an ein bestehendes Gewerbegebiet an, in dem mit der Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zu rechnen ist. Die immissionsrechtliche Situation wird maßgeblich jedoch durch die östlich angrenzende B 96 bestimmt.

### **3.7 Baugrund und Altlasten**

Im Plangebiet sind keine Altlastenvorkommen bekannt. Der Bereich ist auch nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass auch in den für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelasteten bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können.

## **4 Inhalt des Planes**

### **4.1 Städtebauliches Konzept**

Das Plangebiet liegt im Süden der Hansestadt Stralsund an der Stadtgrenze zur Gemeinde Wendorf. Der hier unmittelbar anschließende Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Groß Lüdershagen“ der Gemeinde Wendorf, der eine gemeindegrenzenüberschreitende Bebauung ausdrücklich zulässt, soll mit vorliegender Planung nahtlos gemäß der ursprünglichen interkommunalen Planungsidee fortgeführt werden.

Der Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Groß Lüdershagen“ der Gemeinde Wendorf, Stand 5. Änderung, setzt für die unmittelbar südlich angrenzende Fläche ein Industriegebiet nach § 9 BauNVO mit einer GRZ von 0,8, eine BMZ von 6,0 sowie einer zulässigen Gebäudehöhe von 12 m über Straßenniveau fest. Für die Ecksituation Karoline–Herschel–Straße / Robert-Koch-Straße wurde punktuell eine Gebäudehöhe von 25 m zugelassen. Mit einer 6. Änderung wurde die Lage der Ortsumgehung dem tatsächlich ausgeführten Bestand angepasst, die übrigen Festsetzungen ansonsten unverändert beibehalten.

Mit der Umsetzung der Planung werden neue Gewerbeflächen bereitgestellt, die angesichts einer guten Sichtbarkeit von der überörtlichen B 96 aus insbesondere für kundenorientierte Betriebe eine gute Standortqualität aufweisen. Für die Belange der Wirtschaft ist diese Standortentwicklung von Bedeutung, da sie zu einer Stärkung und Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur der Hansestadt Stralsund beiträgt. Hierdurch sind positive Auswirkungen auf das Gewerbesteueraufkommen sowie die Arbeitsplatzentwicklung zu erwarten, welchen angesichts der wirtschaftlichen Ausgangslage der Hansestadt als auch des Landes Mecklenburg – Vorpommern insgesamt eine hohe Bedeutung bei sämtlichen Abwägungsentscheidungen beizumessen ist. Zentral für die Planung ist der Planungsgrundsatz § 1 Abs. 6 Nr. 8 a) und c) BauGB, wonach bei der städtebaulichen Entwicklung die Belange der Wirtschaft, auch mit Blick auf ihre mittelständische Struktur und die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen zu berücksichtigen sind.

### **4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung**

#### Art der baulichen Nutzung

Es wird für die gesamten Baugrundstücke im Geltungsbereich eine zusammenhängende Gewerbegebietsfläche gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt und damit grundsätzlich die Zielrichtung des angrenzenden Bebauungsplans der Gemeinde Wendorf weitergeführt.

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Allgemein zulässig sind damit

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Tankstellen

Aufgrund der besonderen städtebaulichen Situation werden zudem als einzelne Arten der Gewerbebetriebe nach § 1 Abs. 7 BauNVO ausgeschlossen:

- Einzelhandelsbetriebe, ausgenommen untergeordnet als Werksverkauf
- Werbeanlagen ohne Bezug zur Stätte der Leistung,
- Vergnügungsstätten mit sexuellem Bezug sowie sonstige Betriebe für sexuelle Dienstleistungen

Einzelhandelsbetriebe und Vergnügungsstätten mit sexuellem Bezug würden den mit dem industriell-gewerblichen Großstandort Stralsund/Lüdershagen verfolgten Zielen zuwiderlaufen, da der Standort v.a. für die Neuansiedlung und Verlagerung von vorrangig arbeitsplatzintensiven Unternehmen dienen soll. Gemäß der Begründung zum RREP VP „sollen vor allem die Industrie- und Gewerbeflächen in den wirtschaftlichen Zentren der Planungsregion Vorpommern stabilisiert und entwickelt werden. Räumlich konzentrierte Flächenangebote für die zahlreichen kleinen und mittleren Unternehmen sowie Flächenangebote für flächenintensive Unternehmen sollen die Entwicklung von Synergieeffekten begünstigen.“

Einzelhandelsbetriebe sind wenig arbeitsplatzintensiv; sie sollen in Stralsund nur in integrierter Lage, vorzugsweise in zentralen Versorgungsbereichen, zumindest aber mit fußläufigem Anschluss an das bewohnte Siedlungsgebiet entstehen. Vergnügungsstätten sowie sonstige Betriebe mit sexuellem Bezug werden auch deshalb ausgeschlossen, da der von der B 96 als wesentlicher Stadtzufahrt aus gut einsehbarer Bereich kein für eine Tourismusdestination (Stralsund-Rügen) negatives, abstoßend wirkendes Erscheinungsbild erhalten soll. Eigenständige Werbeanlagen ohne Bezug zur Stätte der Leistung würden die Stadtansicht beeinträchtigen, ohne dass hierzu ein betriebliches Erfordernis bestünde, und könnten darüber hinaus durch die Ablenkung die Sicherheit des Verkehrs auf der angrenzenden B 96 gefährden.

Die gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO allgemein zulässigen Anlagen für sportliche Zwecke, sowie gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, sowie Vergnügungsstätten sollen nicht Bestandteil des Bebauungsplans werden und sind daher nicht zulässig. Angesichts der randlichen Lage im Stadtgebiet sowie eines vergleichsweise großen Abstands zu Wohnbebauung wird der Standort für Anlagen und Einrichtungen der Daseinsfürsorge wenig geeignet eingeschätzt. Solche Anlagen können in der Regel in funktional gemischten Siedlungsbereichen integriert werden.

Ausnahmsweise zulässig sind demnach nur

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbe zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind

Die sog. Betriebswohnungen sind aus betrieblichem Erfordernis zu begründen und entfalten keine die gewerbliche Nutzung einschränkenden Abwehrrechte aufgrund immissionsrechtlicher Schutzbedürftigkeit.

#### Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Baumassenzahl, sowie die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

In dem geplanten Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Damit wird das gemäß § 17 Baunutzungsverordnung in Gewerbegebieten zulässige Maß der baulichen Nutzung ausgeschöpft, um eine optimale Ausnutzung der Grundstücke zu ermöglichen. Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO bildet die GRZ von 0,8 gleichzeitig eine sogenannte „Dichteobergrenze“ bzw. „Kappungsgrenze“, die ohne entlastende Maßnahmen für Boden und Wasserhaushalt nicht weiter überschritten werden soll.

Zur Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen werden – auch in Orientierung an den Festsetzungen des angrenzenden Bebauungsplans der Gemeinde Wendorf – maximale Gebäudehöhen (GH) von maximal 12 Metern festgesetzt. Dadurch soll gewährleistet werden, dass sich die geplante Bebauung gut in die nähere Umgebung einfügt und an das bestehende Gewerbegebiet arrondiert. Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild sollen so minimiert werden. Gleichzeitig wird durch Festsetzung einer Gebäudehöhe sowie einer BMZ ein flexibler Umgang mit der Geschossigkeit ermöglicht, da entsprechend der unterschiedlichen Nutzungsanforderungen verschiedener Gewerbebetriebe die Errichtung von eingeschossigen Hallen mit großer Geschosshöhe bis zu dreigeschossigen Büro- und Sozialtrakten ermöglicht wird.

Die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen dürfen durch die Höhen einzelner, betrieblich notwendiger technischer Anlagen (z.B. Schornsteine) bis maximal 10 Meter überschritten werden. Mit der resultierenden Gesamthöhe von 22 m bleiben die zulässigen baulichen Anlagen immer noch 3 m unterhalb dessen, was für den südwestlich angrenzenden Kreuzungsbereich zugelassen wurde.

Als Bezugspunkt für die festgesetzten Gebäudehöhen gilt die Straßenbegrenzungslinie der für die Erschließung des Grundstücks erforderlichen öffentlichen Verkehrsfläche in der Grundstücksmitte.

### **4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubare Grundstücksfläche wird für das Baugebiet als durchgehend zusammenhängendes Baufenster ausgewiesen. Die genauen Gebäudekubaturen können variabel im Zuge der Objektplanung entsprechend der betrieblichen Erfordernisse positioniert werden. Das neue Baugebiet greift dabei die bestehende Baugrenze des Bebauungsplans Nr. 1 der Gemeinde Wendorf auf und ermöglicht ein großes, zusammenhängendes Baufenster auch für eine gemeindegrenzenüberschreitende Bebauung.

Der straßennahe Bereich bleibt von der überbaubaren Grundstücksfläche ausgegrenzt, um eine Vorzone freizuhalten. Ergänzend zu den Regelungen für untergeordnete Bauteile nach § 6 LBauO wird ein Vortreten einzelner Gebäudeteile (z.B. Vordächer, Windfänge, etc.) bis zu einer Tiefe von einem Meter zugelassen, da durch derart begrenzte Anlagen das generelle städtebauliche Prinzip nicht in Frage gestellt wird.

Bauordnungsrechtliche Vorgaben zu Brandschutz, Nachbarschutz, Abstandsflächen und nutzungsbedingten Anforderungen an die Baukörper sind einzuhalten und im Zuge des Bauantrages durch die Bauherren nachzuweisen.

Als Bauweise wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Anlehnend an die offene Bauweise sollen die einzelnen Baukörper die erforderlichen Grenzabstände zu seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen einhalten, aber entgegen der offenen Bauweise eine Länge von mehr als 50 m haben dürfen.

Ziel ist es, eine optimale Ausnutzung der Baugrundstücke ggf. unter Einbeziehung der angrenzenden Flächen zu ermöglichen. Zu berücksichtigen sind ebenfalls vorhandene Leitungstrassen, welche von einer Über- oder Unterbauung freizuhalten sind.

### **4.4 Immissionsschutz**

Nutzungsbedingt sind keine Schallschutzmaßnahmen für das Baugebiet vorgesehen.

## **4.5 Grünordnung**

Grünordnungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets sind nicht vorgesehen. Die erschließenden Straßen einschließlich des Verkehrsgrüns / straßenbegleitender Baumpflanzungen sind bereits im Zuge der Erschließung des Gewerbebestandorts Stralsund/Lüdershagen erstellt.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz zu vermeiden, zu vermindern und, soweit nicht vermeidbar, auszugleichen. Als Eingriffe sind im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan diejenigen Veränderungen mit Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu definieren, welche durch die Planung vorbereitet werden. Die Eingriffsausgleichsbilanzierung erfolgt im Umweltbericht (Teil II der Begründung).

## **4.6 Örtliche Bauvorschriften**

Grundsätzlich werden im Plangebiet keine besonderen Anforderungen an die äußere Gestaltung der Baukörper im Gewerbegebiet gestellt.

Um eine unangemessene Dominanz von Werbeanlagen in der Stadtansicht von der angrenzenden B 96 zu vermeiden, wird die Anordnung von Werbeanlagen oberhalb der Attika sowie generell spiegelnde, blinkende, sich bewegende oder reflektierende Reklame ausgeschlossen.

Zum Einfügen in die nähere Umgebung und das Angliedern an den bestehenden Bebauungsplan der Gemeinde Wendorf sind im gesamten Baugebiet die Dächer als Flachdächer oder vergleichsweise flach geneigte Dächer mit einer maximalen Neigung von 30° herzustellen. Die zulässige Dachneigung orientiert sich an den Örtlichen Bauvorschriften für das südlich angrenzende Baugebiet in der Gemeinde Wendorf (Dachneigung bis 25 Grad) und ermöglicht eine optimale Neigung für die Nutzung durch PV-Anlagen. In Deutschland liegt der Neigungswinkel, der über das ganze Jahr betrachtet den höchstmöglichen Ertrag für Photovoltaikanlagen ermöglicht, bei 30–35 Grad. Bei einer Neigung der Module zwischen 10 und 60 Grad sind noch immer 90 % des maximalen Ertrags möglich.

Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die erlassenen örtlichen Bauvorschriften agiert, handelt ordnungswidrig im Sinne von § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 84 Abs. 3 LBauO M-V mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 € geahndet werden.

## **4.7 Erschließung**

### **4.7.1 Verkehrliche Erschließung**

Die verkehrliche Anbindung des Baugebiets erfolgt über zwei mögliche Anschlusspunkte: zum einen über die nördlich gelegene Koppelstraße, zum anderen über die im Westen befindliche Karoline–Herschel–Straße. Die beiden bereits bestehenden und gewidmeten Straßen werden als Straßenverkehrsfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt, um die planungsrechtliche Sicherung der öffentlich-rechtlichen Erschließung zu dokumentieren.

### **4.7.2 Stadttechnische Erschließung**

Für das Plangebiet ist eine Grundstücksneuerschließung erforderlich. Daher sind für die Versorgung mit Energie, Trinkwasser- und Löschwasserversorgung, die Schmutzwasserbeseitigung, die Regenentwässerung und das Telekommunikationsnetz, die entsprechenden Leitungen grundstücksbezogen neu zu planen und herzustellen.

Nebenanlagen zur medientechnischen Versorgung sind nach § 14 Abs. 2 BauNVO auch innerhalb der Baugebiete zulässig.

### **4.7.3 Ver- und Entsorgung**

Im Plangebiet wird die Entsorgung des Rest- sowie des Sperrmülls gemäß Satzung durch den Landkreis Vorpommern-Rügen, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft bzw. durch von ihm beauftragte Dritte durchgeführt. Weiterhin erfolgt die Abholung und Entsorgung von Wertstoffen, wie Pappe, Papier, Gas und Verkaufsverpackungen, durch hierfür beauftragte

private Entsorger. Grundlage für die Abfallentsorgung bilden die derzeit gültige Fassung der Abfallsatzung (Satzung über die Abfallbewirtschaftung im Landkreis Vorpommern-Rügen) sowie andere Abfallentsorgungsbedingungen (z.B. Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften).

## **4.8 Nachrichtliche Übernahmen**

Diese nachrichtlichen Übernahmen in der Planzeichnung und im Textteil B wurden aufgenommen, weil sie wichtige Anforderungen, die sich aus Gesetzen der Bundesrepublik bzw. des Landes Mecklenburg – Vorpommern ergeben, berücksichtigen.

### **4.8.1 Trinkwasserschutzgebiet**

Das Plangebiet überlagert sich randlich mit der Trinkwasserschutzzone (TWZ) III der Wasserfassung Andershof I.

Die nach DDR-Recht festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete gelten gemäß § 136 Abs. 1 LWaG MV fort. In den Schutzgebietsbeschlüssen sind Verbote und Nutzungsbeschränkungen festgelegt bzw. es wird auf die Technischen Güte- und Nachlieferbedingungen (TGL) 43850 verwiesen. Einer standortkonkreten Beurteilung liegen neben dem damals geltenden technischen Regeln (TGL) auch die derzeit geltenden Regeln (hier: Regelwerk der DVGW W 101 – Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete; Teil 1: Schutzgebiete für Grundwasser) zu Grunde.

In einem Trinkwasserschutzgebiet sind zum Schutz des Grundwassers insbesondere der Eintrag von wassergefährdenden Stoffen und weiteren Gefährdungen/Risiken zu minimieren. Gem. DVGW-Arbeitsblatt W 101-1 besteht für die Ausweisung neuer Baugebiete in der Wasserschutzzone III ein mittleres Gefährdungspotenzial. Hiernach sind bauliche Anlagen mit Eingriff in den Untergrund über dem Grundwasser, wie z.B. Gründungen für Gebäude oder Rohrleitungen, als unkritisch anzusehen. Hingegen bergen bauliche Anlagen mit tieferen Eingriffen in den Untergrund (im Grundwasser) eine hohe Gefährdung. Insbesondere ist die Errichtung von geothermischen Brunnen- und Erdwärmesonden sowie Hauswasserbrunnen zur Grundwasserentnahme auszuschließen. Die Hinweise der Arbeitsblattes DWA-A 142 sind bei der Planung und Errichtung von Abwasserleitungen und –kanälen zu berücksichtigen. Für den Aus-, Um- und Neubau von Straßen und Verkehrsflächen sind die „Hinweise für Maßnahmen an bestehenden Straßen in Wasserschutzgebieten“ (BeStWag) und die „Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten“ (RiStWag) anzuwenden.

## **4.9 Hinweise**

### **4.9.1 Wasserabfluss**

Hinsichtlich des Abflusses des Niederschlagswassers von den Baugrundstücken wird auf folgende gesetzliche Bestimmungen hingewiesen:

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. (§ 37 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).

Die Ableitung von Abwässern oder Oberflächenwasser in oder auf die öffentlichen Straßen ist unzulässig. (§ 49 Abs. 3 Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV)).

### **4.9.2 Bodendenkmale**

Werden bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund

und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

#### **4.9.3 Bodenschutz, Altlasten**

Nach § 202 BauGB ist unbelasteter Oberboden während der Bauphase in geeigneter Weise zu lagern und im Baugebiet wieder zu verwenden.

#### **4.9.4 Artenschutz**

Auf die Anwendung der unmittelbar geltenden artenschutzrechtlichen Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere auf die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten nach § 44 ff. des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) und der Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) wird hingewiesen. Im Zuge der Umsetzung der Bauvorhaben sind insbesondere folgende Maßgaben zu beachten:

- Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung die nachfolgenden Bautätigkeiten sind nur zulässig, wenn sie zwischen dem 10. September und 01. Februar durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden. Weiterhin ist im Baufeld die Bodenvegetation außerhalb der Brutzeit zu beseitigen (mittels Pflügen oder Abschieben).
- Alternativ ist die Baufeldfreimachung zwischen dem 30. September und dem 1. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen wurden.

#### **4.9.5 DIN-Vorschriften**

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse, DIN-Vorschriften) werden bei der Verwaltungsstelle der Hansestadt Stralsund, bei der der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereitgehalten.

### **4.10 Städtebauliche Vergleichswerte**

Gewerbegebiet	1,0 ha
<u>Verkehrsfläche</u>	<u>0,2 ha</u>
Geltungsbereich des B-Planes	1,2 ha

## **5 Wesentliche Auswirkungen der Planung**

### **5.1 Zusammenfassung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 88 „Gewerbegebiet südlich der Koppelstraße“ werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebiets geschaffen.

Die ausgewählte Fläche eignet sich hinsichtlich ihrer Lage, der Anbindung an vorhandene Infrastruktur und des städtebaulichen Umfelds innerhalb der Hansestadt Stralsund als Gewerbestandort. Dieses wurde bereits durch Darstellung als gewerbliche Baufläche im Flächennutzungsplan dokumentiert.

Die Entwicklung ruft keine negativen Beeinträchtigungen angrenzender Baugebiete hervor. Es sind keine grundsätzlich miteinander unverträglichen Nutzungen in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander vorgesehen. Die Planung entspricht dem Trennungsgrundsatz,



sowie dem Gebot der Konfliktvermeidung und trägt den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB Rechnung. Nachteilige soziale Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

## 5.2 Private Belange

Private Belange sind erkennbar nicht betroffen. Alle Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sowie die südlich angrenzenden Grundstücke im Bereich der Gemeinde Wendorf befinden sich im Eigentum der Hansestadt.

## 5.3 Umweltrelevante Belange

Die planbedingten Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die einzelnen Schutzgüter der Umwelt werden im weiteren Verfahren detailliert im Umweltbericht (Teil II der Begründung) behandelt. Dieser stellt die Auswirkungen der Planung auf die bei der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter allgemeinverständlich dar.

Angesichts der Lage im Außenbereich werden durch die Planung neue Eingriffe zugelassen, deren Folgen nach § 1a BauGB zu bewerten und zu kompensieren sind. Dabei ist die Vorprägung durch landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie die umliegenden Straßen (insb. B 96) und Gewerbenutzungen (vorhanden und zulässig) zu beachten.

Schutzgebiete nach nationalem und internationalem Recht sind nicht betroffen.

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter, einschließlich Denkmalschutz zu erwarten.

## 6 Maßnahmen der Planrealisierung und der Bodenordnung

Besondere bodenordnende Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch sind nicht erforderlich.

Im Zuge der Planrealisierung werden die Flächen, welche sich derzeit im Eigentum der Hansestadt Stralsund befinden, an Gewerbebetreibende veräußert.

## 7 Verfahrensablauf

- Aufstellungsbeschluss 19.10.2023
- Erste Beteiligung der Öffentlichkeit 12.03.2024 – 28.03.2024
- Erste Beteiligung der Behörden
- Öffentliche Auslegung
- 2. Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange
- Satzungsbeschluss, Rechtskraft

## 8 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V, S. 1033).

## **TEIL II - Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund hat am 19.10.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 88 „Gewerbegebiet südlich der Koppelstraße“ beschlossen.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung eines Gewerbebetriebes auf der bereits erschlossenen Fläche zu schaffen. Durch die Planung soll der bestehende, räumlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Groß Lüdershagen“ der Gemeinde Wendorf fortgeführt und an das ursprüngliche Konzept eines die Gemeindegrenzen überschreitenden Gewerbebestands angeknüpft werden.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1 a eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht dient der Dokumentation des Vorgehens bei der Umweltprüfung und fasst alle Informationen zusammen, die als Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a BauGB) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Gemäß § 2a BauGB stellt der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung dar.

Die Prüfung der Auswirkungen auf Natur und Umwelt gründet auf den Zielen und Inhalten der Planung, wie sie insbesondere in dem Punkt 4 der Begründung dargestellt sind, und konzentriert sich somit auf das unmittelbare Plangebiet sowie die möglicherweise vom Plangebiet ausgehenden Wirkungen auf das Umfeld. Betrachtet werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und der Landschaft (Fläche, Boden, Wasser, Klima einschl. Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels, Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft), die Schutzgüter Mensch/Gesundheit/Bevölkerung und Kultur-/Sachgüter/kulturelles Erbe sowie deren Wechselwirkungen untereinander.

Der vorliegende Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum B-Plan Nr.88.

#### **1.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

##### **1.2.1 Angaben zum Standort**

Das Plangebiet befindet sich im Stadtgebiet Süd der Hansestadt Stralsund, im Stadtteil „Am Lüssower Berg“ zwischen der „Karoline–Herschel–Straße“ und der B 96, innerhalb des Gewerbe- und Industriegebietes Stralsund/Lüdershagen, welches sich über die Stadtgrenzen hinaus auf die angrenzenden Gemeinden Lüssow und Wendorf erstreckt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ca. 1,2 ha groß und umfasst die Flurstücke 21/1 und 1/5 der Flur 43, sowie die Flurstücke 154/1, 155/1, 156/6, 156/7, 156/8, 157/6, 157/7, 158/12, 158/13 und 160/4 der Flur 44 der Gemarkung Stralsund vollständig, sowie die Flurstücke 21/2 und 1/2 der Flur 43 und die Flurstücke 154/2, 155/2, 156/2, 157/2, 158/2 und 160/3 der Flur 44 der Gemarkung Stralsund teilweise. Er wird wie folgt begrenzt:

- im Osten durch eine angrenzende Gehölzstruktur und die B96,
- im Süden durch die Stadtgrenze und den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Groß Lüdershagen“ der Gemeinde Wendorf,
- im Westen durch die Karoline–Herschel–Straße und
- im Norden durch die Koppelstraße.

Die Flächen befinden sich im Eigentum der Hansestadt Stralsund.



**Abbildung 1:** Lage des Geltungsbereichs

### 1.2.2 Ziele der Planung

Mit der Umsetzung der Planung werden neue Gewerbeflächen bereitgestellt, die angesichts einer guten Sichtbarkeit von der überörtlichen B 96 aus ins besonders für kundenorientierte Betriebe eine gute Standortqualität aufweisen. Für die Belange der Wirtschaft ist diese Standortentwicklung von Bedeutung, da sie zu einer Stärkung und Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur der Hansestadt Stralsund beiträgt. Hierdurch sind positive Auswirkungen auf das Gewerbesteueraufkommen sowie die Arbeitsplatzentwicklung zu erwarten, welchen angesichts der wirtschaftlichen Ausgangslage der Hansestadt als auch des Landes Mecklenburg – Vorpommern insgesamt eine hohe Bedeutung bei sämtlichen Abwägungsentscheidungen beizumessen ist. Zentral für die Planung ist der Planungsgrundsatz § 1 Abs. 6 Nr. 8 a) und c) BauGB, wonach bei der städtebaulichen Entwicklung die Belange der Wirtschaft, auch mit Blick auf ihre mittelständische Struktur und die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen zu berücksichtigen sind.

### 1.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 88 „Gewerbegebiet südlich der Koppelstraße“ werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebiets geschaffen.

Die ausgewählte Fläche eignet sich hinsichtlich ihrer Lage, der Anbindung an vorhandene Infrastruktur und des städtebaulichen Umfelds innerhalb der Hansestadt Stralsund als Gewerbestandort.

Die Entwicklung ruft keine negativen Beeinträchtigungen angrenzender Baugebiete hervor. Es sind keine grundsätzlich miteinander unverträglichen Nutzungen in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander vorgesehen. Die Planung entspricht dem Trennungsgrundsatz,

sowie dem Gebot der Konfliktvermeidung und trägt den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB Rechnung. Nachteilige soziale Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

## **2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung**

Die nachfolgenden benannten, in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sind für den B-Plan. Nr. 88 relevant und werden dementsprechend bei der Planaufstellung berücksichtigt.

### **2.1 Fachgesetze und einschlägige Vorschriften**

#### **2.1.1 Baugesetzbuch (BauGB)**

Die folgenden Umweltbelange sind bei der Abwägung zu beachten.

#### **Bodenschutzklausel nach § 1a BauGB**

*„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“*

Von der Planung ist eine intensiv genutzte Ackerfläche betroffen. Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt das Plangebiet, welches bereits erschlossen ist, als gewerbliche Baufläche dar. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Mit der Planung wird die Umnutzung von wertvolleren Flächen, welche derzeit als unberührte bzw. anthropogen nahezu unbeeinflusste Naturbereiche gelten, vermieden, sodass der Vergabe der Ressourcenschonung im Sinne des BauGB entsprochen wird.

#### **Umwidmungssperrklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB**

*„Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. (...). Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“*

Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden durch das Vorhaben nur in einem geringen Umfang (rd. 0,7 ha) beansprucht. Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dar. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Durch die Planung werden keine hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Bodenpunkte ab >50) in Anspruch genommen.

#### **Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB**

*„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.“*

Die Eingriffsregelung wird entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen des BauGB angewendet. Die durch den B-Plan Nr. 88 zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft werden bilanziert und ausgeglichen. Es werden entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen konzipiert (vgl. Kap.3.5).

### **Erfordernisse des Klimaschutzes nach § 1a Abs. 5 BauGB**

*„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“*

Als Grundlage für die Berücksichtigung der *„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“*

Als Grundlage für die Berücksichtigung der Planungsbelange des Klimaschutzes dient u. a. das Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund (Oktober 2010), das darauf abzielt, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß alle fünf Jahre um 10 % zu vermindern. Dazu wird ein Paket von 36 Klimaschutzmaßnahmen benannt.

Für die Umsetzung konkreter Maßnahmen, die im Klimaschutzkonzept benannt werden, stehen planerische Regelungsmöglichkeiten zur Verfügung, die in der verbindlichen Bauleitplanung bodenrechtlich übersetzt und auf der baulichen und architektonischen Detailebene angewandt werden (z. B. Baukörperstellung für energetische optimierte Ausrichtung von Gebäuden, Speichermasse, Fassadenfarbe, Nutzung erneuerbarer Energien).

Folgende Belange unterliegen nicht der Abwägung:

### **Gebietsschutz Natura 2000 nach § 1a Abs. 4 BauGB**

*„Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b [Natura 2000] in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.“*

Im Plangebiet und seinem Umfeld sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete befinden sich in einer Entfernung von ca. 2 km (vgl. Kap. 2.3). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist somit von vornherein ausgeschlossen.

### **2.1.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V)**

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist gemäß § 18 BNatSchG den Vorschriften des BauGB unterstellt (vgl. Ausführungen in Kap. 2.1.1) und wird daher an dieser Stelle nicht behandelt.

### **Geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß § 23ff BNatSchG in Verbindung mit den §§ 18-20 NatSchAG M-V**

Die Beseitigung oder Schädigung von geschützten Teilen von Natur und Landschaft ist grundsätzlich verboten. Im Geltungsbereich gibt es keine nach § 20 LNatSchG geschützte Biotope sowie keine nach § 18 LNatSchG geschützte Einzelbäume, jedoch zwei nach § 19 NatSchAG M-V geschützte straßenbegleitende Baumreihen. Diese werden durch die Planung nicht berührt (vgl. Kap. 2.3).

### **Gebietsschutz Natura 2000 nach den §§ 33 und 34 BNatSchG**

*„Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig. Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde kann (...) Ausnahmen (...) zulassen. (...) Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen (...).“*

Im Plangebiet und seinem Umfeld sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete befinden sich in einer Entfernung von ca. 2 km (vgl. Kap. 2.3). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist somit von vornherein ausgeschlossen.

### **Besonderer Artenschutz gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG**

*„Es ist verboten,*

- 1. wildlebenden 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,*
- 2. wildlebende 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,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

*(Zugriffsverbote).*

Bebauungspläne sind grundsätzlich nicht geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG auszulösen. Bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen muss jedoch beachtet werden, dass diese Handlungen vorbereiten, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können.

Aufgrund der lebensraumarmen Biotopausstattung und der geringen Größe des Plangebietes werden keine faunistischen Kartierungen durchgeführt. Die Prüfung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgt als Potentialabschätzung. Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird eine Bauzeitregelung für Brutvögel festgelegt. Vorkommen und dementsprechend Beeinträchtigungen weiterer artenschutzrechtlich relevanten Tierarten sind aufgrund der Lebensraumausstattung nicht zu erwarten.

### **2.1.3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

#### **Allgemeine Sorgfaltspflichten nach § 5 Abs. 1 WHG**

*„Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um*

- 1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,*
- 2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,*
- 3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und*
- 4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“*

Die Planung erfolgt derart, dass Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes vermieden werden.

Die Bestimmungen zur Abwasserbeseitigung werden eingehalten (vgl. Kap. 3.4 in Teil I der Begründung)

Alles anfallende häusliche Schmutzwasser sowie das auf Dach- und befestigten Freiflächen anfallende Niederschlagswasser ist der Abwasserkanalisation zuzuführen. Die ausreichende Leistungsfähigkeit der Kanalisation ist im Rahmen der Erschließungsplanung nachzuweisen.

#### **2.1.4 Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten nach § 52 Abs. 1 WHG**

*„In der Rechtsverordnung nach § 51 Absatz 1 oder durch behördliche Entscheidung können in Wasserschutzgebieten, soweit der Schutzzweck dies erfordert,*

- 1. bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt werden (...).“*

Das Plangebiet überlagert sich randlich mit der Trinkwasserschutzzone (TWZ) III der Wasserfassung Andershof I (vgl. Kap. 4.8.1 in Teil I in der Begründung).

Alles anfallende häusliche Schmutzwasser sowie das auf Dach- und befestigten Freiflächen anfallende Niederschlagswasser ist der Abwasserkanalisation zuzuführen. Die ausreichende Leistungsfähigkeit der Kanalisation ist im Rahmen der Erschließungsplanung nachzuweisen.

#### **2.1.5 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

##### **Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG**

*„Der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, sind verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können. (...).“*

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dar. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Es werden entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Bodenschutz festgelegt. Mit der Beachtung der Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG werden gleichzeitig die Vorsorgegrundsätze nach § 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V) berücksichtigt.

#### **2.1.6 Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)**

Die WRRL dient dem Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers zur Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie zum Schutz und zur Verbesserung des Zustandes der aquatischen Ökosysteme. Gemäß Artikel 4 Abs. 1 a) lit. i) der WRRL sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die notwendigen Maßnahmen durchzuführen, um eine Verschlechterung des Zustandes aller Oberflächenwasserkörper zu verhindern, sie zu schützen, zu verbessern und zu sanieren. Gleiches gilt gemäß Artikel 4 Abs. 1 b) lit. i) auch für Grundwasserkörper.

Bauleitpläne dürfen den Bewirtschaftungszielen der Europäischen Wasserrichtlinie (WRRL) nicht entgegenstehen und nicht zu einer Verschlechterung der berührten Wasserkörper führen.

Im näheren Umfeld des Geltungsbereiches sind keine nach WRRL berichtspflichtigen Oberflächengewässer vorhanden.

Der mengenmäßige und chemische Zustand des vom Plangebiet berührten großräumigen Grundwasserkörpers (DEGB\_DEMV\_WP\_KO\_4\_16) ist schlecht. Die Zielerreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands bis 2033 wird angestrebt (LUNG-WRRL-Maßnahmeninformationsportal).



Nachteilige Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers sind aufgrund des räumlich sehr begrenzten Vorhabens und der vorhandenen bindigen Böden nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Grundwasserkörpers sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die Schmutz- und Regenwasserableitung erfolgt ordnungsgemäß entsprechend der Vorgaben (vgl. Kap. 4.7.2 in Teil I der Begründung)

## **2.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen**

### **2.2.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern**

Der Geltungsbereich wird als Entwicklungsraum für Tourismus und als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft dargestellt. Vorbehaltsgebiete haben den Status von Grundsätzen der Raumordnung; diese sind der Abwägung zugänglich, hierbei jedoch mit einem hohen Gewicht zu berücksichtigen.

Von weiteren umweltrelevanten Festlegungen ist das Plangebiet nicht berührt (Lage außerhalb von Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege, Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwasserschutz, Vorbehaltsgebieten Kompensation und Entwicklung und Vorbehaltsgebieten Küstenschutz).

### **2.2.2 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern**

Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan (GLRP) Vorpommern enthält für das Plangebiet keine räumlich konkretisierten Vorgaben nach der Karte II (Biotopverbundplanung) sowie der Karte III (Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen).

### **2.2.3 Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund**

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Hansestadt Stralsund, genehmigt mit Bescheid der höheren Verwaltungsbehörde vom 08.05.1999, Az. 512.111-05.000, stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dar.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 88 der Hansestadt Stralsund wird dem Entwicklungsgebot Rechnung getragen.

### **2.2.4 Landschaftsplan (1996)**

Der dem Flächennutzungsplan beigeordnete Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund stellt das Plangebiet als Baufläche gem. § 5 BauGB und einer am östlichen Rand gelegenen waldartigen Gehölzstruktur dar. Die geplante Entwicklung steht im Einklang mit den Darstellungen des Landschaftsplanes. Die Gehölzstruktur bleibt erhalten.

### **2.2.5 Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Dieser Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Als Grundlage hierfür dient u. a. das Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund (Oktober 2010), das darauf abzielt, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß alle fünf Jahre um 10 % zu vermindern. Dazu wird ein Paket von 36 Klimaschutzmaßnahmen benannt.

Für die Umsetzung konkreter Maßnahmen, die im Klimaschutzkonzept benannt werden, stehen planerische Regelungsmöglichkeiten zur Verfügung, die auf der nachgelagerten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bodenrechtlich übersetzt und auf der baulichen und architektonischen Detailebene angewandt werden (z. B. Baukörperstellung für energetische

optimierte Ausrichtung von Gebäuden, Speichermasse, Fassadenfarbe, Nutzung erneuerbarer Energien).

## **2.3 Schutzgebiete und -objekte**

### **Naturschutzrechtliche Schutzgebiete**

Im Plangebiet und seinem näheren Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Europäische Vogelschutzgebiet „Greifswalder Bodden und südlicher Strealsund“ in einer Entfernung von rd. 2 Kilometer östlich des Plangebiets. Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten kann angesichts der Entfernung von vornherein ausgeschlossen werden.

### **Naturschutzrechtliche Schutzobjekte**

#### Nach § 18 NatSchAG M-V geschützte Bäume

§ 18 des NatSchAG M-V stellt Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, unter gesetzlichem Schutz.

Im Plangebiet wurde kein Baum ermittelt, der den Bestimmungen des § 18 BNatSchG unterliegt.

#### Nach § 19 NatSchAG M-V Alleen und Baumreihen

§ 19 des Naturschutzausführungsgesetzes M-V stellt Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen unter gesetzlichem Schutz.

Die Erfassung der im Geltungsbereich vorhandenen linearen Gehölzbestände und ihrer Ausprägung erfolgte im Februar 2024 (vgl. Kap. 3.2.6). An den Straßen Koppelstraße und Karoline-Herschel-Straße verlaufen Alleen. Es handelt sich um überwiegend junge Bestände, welche im Zuge der Umsetzung der Erschließung der Gewerbeflächen an der Koppelstraße in den 1990er Jahren angelegt wurden.

Durch die Planung kommt es zu keinen Eingriffen in Schutzobjekte nach § 19 des NatSchAG M-V. Die vorhandenen Alleen können vollständig erhalten werden.

#### Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind unzulässig.

Gemäß Umweltdaten des LUNG M-V befinden sich im Plangebiet keine nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope. Die östlich außerhalb des Geltungsbereiches befindliche Gehölzstruktur ist als Feldgehölz (BFX) gesetzlich geschützt.

## **3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

Nach der Naturräumlichen Gliederung Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2009, Textkarte 1) ist der Änderungsbereich wie folgt einzuordnen:

- Landschaftszone: „Vorpommersches Flachland“ (Nr. 2)
- Großlandschaft: „Vorpommersche Lehmplatten“ (Nr. 20)
- Landschaftseinheit: „Lehmplatten nördlich der Peene“ (Nr. 200)

### **3.1.1 Fläche**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa 1,2 ha. Es handelt sich im Wesentlichen um eine bisher überwiegend nicht überbaute Fläche, die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund als Baufläche ausgewiesen ist.

Der Geltungsbereich des B-Planes wird im westlichen und nördlichen Bereich von den Straßen Koppelstraße und Karoline-Herschel-Straße und der baulichen Anlage der Einspeiseanlage Gas geprägt. Im Osten außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine Gehölzstruktur. Südlich angrenzend befindet sich der Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Groß Lüdershagen“ der Gemeinde Wendorf mit bereits bestehenden gewerblichen Nutzungen.

Unversiegelte Flächen haben grundsätzlich eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Fläche. Jedoch ist die Fläche durch die baulichen Anlagen im nordwestlichen Bereich und Versiegelungen der umliegenden Erschließungsstraßen anthropogen vorgeprägt.

### **3.1.2 Boden**

#### Bestand

Das Plangebiet sowie die gesamte Ostseeküste unterlagen hinsichtlich ihrer Form im Pleistozän einer nachhaltigen glazialen Prägung durch das skandinavische Inlandeis. Prägend für den oberflächennahen Bodenaufbau sind jedoch Bodenformen und -schichtungen, die erst nach der Weichsel-Vereisung seit etwa 10.000 Jahren entstanden sind. Die vorherrschenden Ausgangssubstrate im Plangebiet sind Geschiebelehme- und mergel der Grundmoräne.

Entsprechend der Konzeptbodenkarte des LUNG M-V überwiegen im Plangebiet Bodentypen des Pseudogleys (Bodeneinheit 26.2 und 36) (LUNG M-V 2021). Diese Böden sind durch zeitweise stauende Nässe beeinflusst, da ein verdichteter Untergrund nur eine langsame Versickerung zulässt.

Gemäß den Daten der Reichsbodenschätzung ist vorwiegend die Standorteinheit IS 3 zu finden (lehmgiger Sand). Mit Ackerzahlen < 50 weisen die landwirtschaftlich genutzten Böden ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial auf.

Die Nährstoffversorgung der Pflanzen ist als gut zu bezeichnen. Die Wasserdurchlässigkeit ist bei lehmigem Sand und stark lehmigem Sand niedrig und die Gefahr einer Verdichtung des Bodens ist hoch. Die Winderosionsgefährdung ist bei den Standorten als niedrig und die Wassererosionsgefährdung als mittel einzustufen.

Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, befinden sich gemäß Flächennutzungsplan nicht im Plangebiet (HANSESTADT STRALSUND 1999). Versiegelte Flächen befinden sich im Nordwesten und angrenzend an das Plangebiet.

#### Bewertung

Den im Plangebiet vorhandenen, versiegelten, überbauten oder in sonstiger Weise anthropogen stark veränderten Böden kommt eine geringe Bedeutung zu, da sie die natürlichen Bodenfunktionen und –prozesse sowie Speicher- und Reglerfunktion im Wasserkreislauf nicht mehr erfüllen und ihre Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen fast gänzlich verloren haben.

Den unversiegelten, meist ackerbaulich genutzten oder im Bereich von Gehölzbeständen befindlichen Böden kommt hingegen vorwiegend eine insgesamt mittlere Bedeutung zu, da die natürlichen Bodenfunktionen und –prozesse noch erhalten sind und die Regler- und Speicherfunktion als mittel anzusehen sind. Als Lebensraum für besondere Tier- und Pflanzenarten haben diese Flächen nur eine geringe Bedeutung.

Entsprechend der Bestandsaufnahme befinden sich im Plangebiet keine Funktionsausprägungen besonderer Bedeutung für das Schutzgut. Die Funktionen sind von allgemeiner Bedeutung.

### **3.1.3 Wasser**

#### Bestand

Das Plangebiet befindet sich teilweise innerhalb der Trinkwasserschutzzone (TWZ) III der Wasserfassung Andershof I.

Die Trinkwasserschutzzone wird nachrichtlich in den B-Plan übernommen; die Bestimmungen für ein Trinkwasserschutzgebiet werden eingehalten (vgl. Kap. 4.8.1).

Die Grundwasserverhältnisse im Plangebiet lassen sich wie folgt charakterisieren:

- Grundwasserneubildung: >50-100 mm/a (LUNG-Kartenportal Umwelt)
- Grundwasserflurabstand: > 10 m im nördlichen Bereich (LUNG-Kartenportal Umwelt)
- Schutzfunktion der Deckschichten: hoch (Gesamtmächtigkeit der bindigen Deckschichten > 10 m) (LUNG-Kartenportal Umwelt)

Mit der Planung wird ein Bereich beansprucht, der aktuell in weiten Bereichen durch eine intensive Ackernutzung vorgeprägt ist. Der natürliche Wasserabfluss ist durch die bestehenden baulichen Anlagen im nordwestlichen Bereich und Versiegelungen der umliegenden Erschließungsstraßen stark eingeschränkt. Auf den unversiegelten Flächen ergibt sich unter Berücksichtigung der anstehenden Böden und des Grundwasserflurabstandes von über 10 m eine geringe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen. Das Vermögen der Böden zur Grundwasserneubildung ist im Plangebiet nur gering.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

#### Bewertung

Den Grundwasserverhältnissen wird eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

### **3.1.4 Klima**

Das Plangebiet befindet sich im niederschlagsbegünstigten Raum des östlichen Küstenklimas. Das Klima dieses Raums ist durch den temperaturstabilisierenden Einfluss der Ostsee, eine höhere Luftfeuchtigkeit und eine stärkere Windexposition geprägt (LUNG M-V 2009a). Der mittlere jährliche Niederschlag liegt bei etwa 726 mm, die mittlere Jahrestemperatur bei 9,5°C. Im Durchschnitt gibt es 79,56 Sonnenstunden pro Monat (AM Online Projects 2021).

Vegetationsausprägung, Wasserverhältnisse, Relief- und Bodenverhältnisse modifizieren diese makroklimatischen Verhältnisse zum örtlich herrschenden Lokal- bzw. Geländeklima. Die unbebauten Bereiche sind dem Klimatopgefüge „Freilandklima“ zuzuordnen. Freilandklimatope weisen einen ungestörten starken Tagesgang von Temperatur und Feuchte auf und sind windoffen. Sie sind wichtig für die Frisch- und Kaltluftproduktion.

Die bebauten Bereiche sind dem Klima der Gewerbegebiete und damit dem Klimatopgefüge „Wirkraum“ zuzuordnen.

Aufgrund der küstennahen Lage liegt das Plangebiet im Einflussbereich der Land-Seewind-Zirkulation, welche das Lokalklima von Anfang April bis Anfang Oktober überprägen kann (vgl. ausführlich LUNG M-V 2009a, Kap. II.2.4.1, Hansestadt Stralsund 2010).

Den vorhandenen Gehölzen am östlichen Rand des Plangebietes kommt kleinklimatisch eine regulierende und lufthygienische Funktion zu, jedoch sind Vorbelastungen der lokalen Ausprägung von Klima und Luft aufgrund der Erwärmung der Verkehrsflächen und der betriebsbedingten Schadstoffemissionen vorhanden.

Entsprechend dem globalen Klimawandel ist auch im Raum Stralsund von einer langfristigen Änderung des Klimas auszugehen. Entsprechend den Ergebnissen von Klimaprojektionen werden als Konsequenzen die Erhöhung der Temperatur, Veränderungen der innerjährlichen

Niederschlagsverteilung und eine Zunahme von Extremwetterereignissen, besonders in der zweiten Hälfte des 21. Jhd. vermutet (vgl. ausführlich LUNG M-V 2009a, Kap. II.2.4.2, Hansestadt Stralsund 2010).

#### Bewertung

Die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet sind von allgemeiner Bedeutung. Das Freilandklimatop besitzt aufgrund seiner räumlichen Lage keine besondere Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum für belastete Gebiete, wie z. B. überwärmte Siedlungskerne. Zudem überprägt der nahe gelegene Strelasund die klimatischen Wirkungen.

### **3.1.5 Luft**

Die Luftgüte im Plangebiet wird durch die Küstennähe positiv beeinflusst, da die höheren Windgeschwindigkeiten den Luftaustausch begünstigen. Konkrete Angaben zur Luftgüte im Plangebiet liegen nicht vor. Der einzige im Stadtgebiet lokalisierte Messstandort des Luftmessnetzes und Luftgüteinformationssystem M-V befindet sich am Knieperdamm. Für die einschlägigen Luftschadstoffe kam es dort im Jahr 2022 zu keinerlei Grenzwertüberschreitungen (LUNG M-V 2023). Es ist davon auszugehen, dass dies auch für das gut durchlüftete Plangebiet zutrifft.

#### Bewertung

Das Plangebiet hat keine Funktionsbeziehungen zu Gebieten mit einer beeinträchtigten Luftgüte. Es hat eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Luft.

### **3.1.6 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **Biotope**

##### Bestand

Bei dem Plangebiet handelt es sich im Wesentlichen um eine intensiv ackerbaulich genutzte Fläche (ACL).

Am östlichen Rand außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine Gehölzstruktur aus überwiegend heimischen Arten (BFX), an die sich ruderalisierte Bereiche (RHU) anschließen. Das Feldgehölz (BFX) ist gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

Die Einspeiseanlage Gas (OSS) befindet sich im Nordwesten der Fläche. Dort befinden sich die Kompensationsmaßnahmen 4290 und 4297 (<https://www.kompensationsflaechen-mv.de/>) mit jüngeren Einzelbäumen (BBJ) und Siedlungshecken vorwiegend heimischer Arten (PHZ). Die Flächen sind von der Planung jedoch nicht betroffen.

Entlang der westlichen und nördlichen Grenze des Plangebietes befinden sich vorhandene Straßen (OVL; Karoline-Herschel-Straße, Koppelstraße) teilweise mit begleitenden Radwegen (OVF), die von artenarmen Zierrasen (PER) mit Alleebaumbestand (BAG, BAL) gesäumt werden. Die Alleen (Baumart Winterlinde) unterstehen dem gesetzlichen Schutz gemäß § 19 NatSchAG M-V.

An der Karoline-Herschel-Straße ist die Baumreihe aus jüngeren Bäumen (BAG) geschlossen, an der Koppelstraße ist sie dagegen im Bereich der Planung lückig (BAL).

#### Bewertung

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **Tiere**

### Bestand

Die Erfassung und Bewertung der Lebensraumfunktionen des Plangebietes für Tierarten erfolgt anhand einer Potenzialabschätzung.

In den angrenzenden Gehölzbeständen ist mit Vorkommen von an das vorhandene Störpotenzial angepassten Brutvogelarten zu rechnen. Ein Vorkommen der Feldlerche oder anderer bodenbrütenden Arten ist aufgrund der intensiven Nutzung und Vorbelastung nicht zu erwarten.

Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen ist auf Grund der Biotopausstattung, intensiven ackerbaulichen Nutzung und der Vorbelastungen nicht zu erwarten.

Das im Gebiet vorhandene Gebäude bietet keine Quartierpotenziale für gebäudebewohnende Fledermausarten. Größere Einzelbäume mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen sind im Plangebiet und dem näheren Umfeld nicht vorhanden.

An Reptilienarten sind Vorkommen der ubiquitären Art Blindschleiche in der Gehölzfläche östlich außerhalb des Geltungsbereiches möglich. Ein Vorkommen der Anhang IV-Art Zauneidechse kann aufgrund fehlender Quartiersstrukturen ausgeschlossen werden.

Eine relevante Funktion für Rastvögel ist für den Geltungsbereich aufgrund der anthropogenen Überprägung, Zerschneidung und Störwirkungen von vornherein nicht anzunehmen. Dementsprechend wird dem Bereich nach der Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinterte Wat- und Wasservögel (ILN 2007/2009 in LUNG-Kartenportal Umwelt) keine Rastgebietsfunktion beigemessen.

### Bewertung

Dem Plangebiet ist nur eine geringe Bedeutung als faunistischer Lebensraum beizumessen.

## **Biologische Vielfalt**

Die Erfassung der Biologischen Vielfalt mit ihren drei Ebenen (vgl. Beschluss der Vertragsparteien des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt 2002)

- der genetischen Vielfalt – Vielfalt innerhalb der Art (intraspezifische Biodiversität, z. B. Rassen bei Nutztieren, Unterarten/Varietäten wildlebender Tier- und Pflanzenarten),
- der Artenvielfalt – Anzahl von Tier- und Pflanzenarten innerhalb des zu betrachtenden Raumes (interspezifische Biodiversität) und
- der Ökosystemvielfalt – Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten innerhalb des zu betrachtenden Raumes

erfolgt über die Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Tiere und Pflanzen/Biototypen).

Auf Grundlage der Bestandserfassungen von Tieren und Pflanzen (Biototypen) lässt sich keine besondere Bedeutung des durch aktuell durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten und vorbelasteten Gebiets für die Biologische Vielfalt ableiten. Es ist damit von allgemeiner Bedeutung für die biologische Vielfalt.

### **3.1.7 Landschaft**

Das Schutzgut Landschaft gliedert sich grundsätzlich in zwei Bestandteile. Dies ist zum einen die Landschaft selbst mit ihrer Bedeutung als Freiraum und Lebensraum, zum anderen das Landschaftsbild mit seiner Bedeutung für die menschliche Wahrnehmung und Erholung. Auf die Funktion und Eignung des Landschaftsraumes als Ort für die naturgebundene Erholung wird bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch im Umweltbericht eingegangen.

Für die Bewertung der Landschaft als Freiraum ist vor allem ihre Großräumigkeit und Unterschnittenheit von Bedeutung. Im Land M-V wurden unzerschnittene Freiräume

entsprechend ihrer Größenklassen bewertet. Straßen und Siedlungsflächen gehören zu den primären Zerschneidungsstrukturen der Freiräume. Aufgrund der um das Plangebiet verlaufenden Straßen, sind in diesem Bereich keine klassifizierten Freiräume vorhanden.

Das Plangebiet liegt innerhalb des großräumigen Landschaftsbildraumes III 6 - 12 „Heckenlandschaft von Voigdehagen und Acker nördlich von Brandshagen“, dem eine mittlere bis hohe Bedeutung zukommt.

Das Landschaftsbild im Plangebiet selbst ist durch die intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Weitere prägende Elemente sind die (Bundes-)Straßen, die um das Gebiet herumführen. Durch diese zerschneidenden Elemente ist das Landschaftsbild stark vorbelastet.

Strukturierende Elemente wie Hecken, Gehölze oder Gebüsche sind nur in vergleichsweise geringem Maße zu finden. Die jungen Alleen entlang der Straßen sind aufgrund ihres geringen Bestandsalters nur in geringem Maße landschaftsbildwirksam.

Das Plangebiet selbst ist aufgrund seiner ackerbaulichen Nutzung, der angrenzenden Lage an Gewerbegebiete sowie störender Einflüsse durch Lärmemissionen und Abgase nicht für die naturgebundene Erholung geeignet. Einzig die straßenbegleitenden Radwege können von Radwanderern genutzt werden.

### **Bewertung**

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist durch die gewerbliche und ackerbauliche Nutzung überprägt. Insbesondere aufgrund der genannten Vorbelastungen kommt dem Plangebiet insgesamt eine geringe Bedeutung des Landschaftsbildes zu. Die Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung ist gering.

Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind nicht vorhanden.

### **3.1.8 Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung**

Das Schutzgut Mensch wird durch die Schutzgutaspekte Wohnfunktion und Erholungsfunktion beschrieben. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich -getrennt durch die Ortsumgehung- Am Wiesenwegmoor in einer Entfernung von ca. 750 m.

Grundvoraussetzung für die landschaftsgebundene Erholung ist eine möglichst intakte Landschaft mit einem vielfältigen und abwechslungsreichen Landschaftsbild sowie die entsprechende Zugänglichkeit des Landschaftsraums. Gemäß der Bewertung der Landschaftsbildpotenziale hat das Landschaftsbild im Plangebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung und bietet damit grundsätzlich gute Voraussetzungen für die Naherholung.

Das Plangebiet selbst ist aufgrund seiner ackerbaulichen Nutzung, der angrenzenden Lage an Gewerbegebiete sowie störender Einflüsse durch Lärmemissionen und Abgase nicht für die naturgebundene Erholung geeignet. Die straßenbegleitenden Radwege können von Radwanderern genutzt werden.

### **Bewertung**

Das Plangebiet selbst hat keine Funktion als Wohn- oder Erholungsgebiet und somit keine Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

### **3.1.9 Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe**

Baudenkmale und andere Zeugnisse des kulturellen Erbes sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch über das Vorhandensein von Bodendenkmalen gibt es keine Erkenntnisse.

Geotope sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden (Kartenportal Umwelt M-V).

Das Plangebiet hat keine Funktion für das Schutzgut.

### **3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Ausgangspunkt für die Auswirkungsprognose sind die potenziellen Wirkungen der mit der Aufstellung des B-Plans zulässigen Bebauung. Hierzu werden die unmittelbar zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten direkten und indirekten Wirkungen auf die Schutzgüter untersucht.

Die Umsetzung der Planung ist mit folgenden Wirkfaktoren verbunden, welche Ausgangspunkt für die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung sind:

Die Umsetzung der Planung ist mit folgenden Wirkfaktoren verbunden, welche Ausgangspunkt für die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung sind:

#### **baubedingte Wirkfaktoren (zeitlich begrenzt während der Bauzeit)**

- Flächeninanspruchnahme (Material- und Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Baustraße, Baufeldfreimachung, Bodenumlagerungen, Bodenaushub)
- Bodenverdichtung, Bodenabtrag
- optische, akustische und stoffliche Emissionen durch Baustellenverkehr und Bautätigkeiten

#### **anlagebedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)**

- Flächenverlust durch die Errichtung von baulichen Anlagen
- optische Wirkungen durch Gebäude und Anlagen

#### **betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)**

- Immissionen von Geruch und Schall

#### **3.2.1 Fläche**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

#### **3.2.2 Boden**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

#### **3.2.3 Wasser**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

#### **3.2.4 Klima**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

#### **3.2.5 Luft**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

#### **3.2.6 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

#### **3.2.7 Landschaft**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*



### **3.2.8 Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.2.10 Störfallbetriebe**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.2.11 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

## **3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bisher ackerbaulich genutzten Flächen weiter intensiv bewirtschaftet werden. Angrenzende Bauflächen könnten einer baulichen Entwicklung zugeführt werden.

## **3.4 Eingriffsermittlung**

### **3.4.1.1 Ermittlung des Biotopwerts der Biotope im Geltungsbereich**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.4.1.2 Ermittlung des Lagefaktors**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.4.1.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.4.1.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen im Wirkraum der Planung (mittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.4.1.5 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Versiegelung**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.4.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.4.1.7 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

## **3.4.2 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (KFÄ) und Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ/KFÄ)**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.4.3 Eingriffe in geschützte Alleeen**

Es finden keine Eingriffe in geschützte Alleeen statt.

## **3.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich**

### **3.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

Um eine Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung die nachfolgenden Bautätigkeiten sind nur zulässig, wenn sie zwischen dem 10. September und 01. Februar durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden. Weiterhin ist im Baufeld die Bodenvegetation außerhalb der Brutzeit zu beseitigen (mittels Pflügen oder Abschieben).
- Alternativ ist die Baufeldfreimachung zwischen dem 30. September und dem 1. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen wurden.

Während der Bauphase unterliegen an die Industriegebiete angrenzende geschützte Biotope einer Gefährdung durch den Baubetrieb. Daher sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- Die Gehölzbestände werden vor Beginn der Bautätigkeiten durch entsprechende Maßnahmen in Anlehnung an die DIN 18920 geschützt (Abgrenzung mit einem Schutzzaun). Bei entsprechender Entfernung und somit geringerer Gefährdung ist ggf. auch eine Verwendung von Absperrband ausreichend.

Während der Bauphase unterliegt die an auf der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereichs verlaufende Baumreihe ggf. einer Gefährdung durch den Baubetrieb. Daher sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- Zum Schutz gegen mechanische Schäden durch Fahrzeuge und Baumaschinen sind die betroffenen Bäume im Baumbereich von einem Zaun zu umgeben. Der Zaun muss den gesamten Wurzelbereich umfassen. Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen zuzüglich 1,50 m nach allen Seiten. Falls dies aus Platzgründen nicht möglich ist, muss der Stamm mit einer gegen den Stamm abgepolsterten Bohlenummantelung versehen werden. Diese ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen und darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden.
- Die Baumkronen sind vor Beschädigungen durch Baufahrzeuge oder Geräte zu schützen. Erforderlichenfalls sind gefährdete Äste fachgerecht hochzubinden oder zurückzuschneiden.
- Die Wurzelbereiche sind durch eine druckverteilende Auflage (wasserdurchlässig) vor Lasten zu schützen. Die Baggermatten dürfen nicht auf die Wurzelansätze aufgesetzt werden.
- Baugeräte und Maschinen dürfen nicht im Wurzelbereich von Gehölzen abgestellt werden.

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen werden weiterhin die nachfolgend genannten Maßnahmen durchgeführt:

- Werden bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.
- *weitere Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt*

### **3.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **3.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Ein alternativer Standort ist nicht vorgesehen. Das ausgewählte Areal eignet sich aufgrund der Anbindung und der Arrondierung an das bestehende Gewerbegebiet Wendorf. Die ursprüngliche Planungsidee wird damit aufgegriffen und umgesetzt.

## **4 Zusätzliche Angaben**

### **4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten**

*Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

### **4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel einer routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu erkennen, deren Ursachen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zu deren Abhilfe zu ergreifen.

*Weitere Ausführungen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.*

## **5 Quellenverzeichnis**

### **5.1 Rechtsgrundlagen**

BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

DSchG M-V – Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern. In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 224-2). Geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383).

LBodSchG M-V – Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz) vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219) geändert worden ist.

WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.

WRRL – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

## 5.2 Fachgrundlagen

AM Online Projects (2021). Klimadaten Stralsund. <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/mecklenburg-vorpommern/stralsund-6862> (letzter Zugriff 22.02.2023).

EM M-V/Ministerium für Energie, Landesentwicklung und Verkehr (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Hansestadt Stralsund (1996): Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund.

Hansestadt Stralsund (1999): Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund. Genehmigt mit Bescheid der höheren Verwaltungsbehörde vom 08.05.1999, Az. 512.111-05.000.

Hansestadt Stralsund (2005): Digitalisierung der Reichsbodenschätzung auf dem Gebiet der Hansestadt Stralsund. Erarbeitet durch UmweltPlan GmbH Stralsund.

Hansestadt Stralsund (2010): Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund.

LUNG-Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie. [www.umweltkarten.mv-regierung.de/atla/script/](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atla/script/) (letzter Zugriff: 28.02.2024).

LUNG-WRRL-Maßnahmeninformationsportal Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie. [fis-wasser-mv.de/kvwmap/index.php](http://fis-wasser-mv.de/kvwmap/index.php) (letzter Zugriff: 26.02.2024).

LUNG M-V/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2009a): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern – Erste Fortschreibung. Güstrow

LUNG-MV/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2009b): Ermittlung der Grundwasserneubildung für Mecklenburg-Vorpommern. Download unter: [www.lung.mv-regierung.de/dateien/2009-2007\\_gwn.zip](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/2009-2007_gwn.zip) am 4.6.2021.

LUNG-MV/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Regionalisierung der landesweiten Grundwasserdynamik. Download unter: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/files/dynamik.zip> am 4.6.2021.

LUNG M-V/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2021): Konzeptbodenkarte (BK25), Entwurfsstand. Datenherausgabe LUNG M-V vom 14.7.2021.

LUNG-MV/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2023): Luftqualität in M-V 2022 Bericht zur vorläufigen Auswertung der Messdaten 2022. Güstrow. Abrufbar unter <https://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/ergebn22.htm> (letzter Zugriff 26.04.2023)

MLU M-V/ Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) – Neufassung 2018. Schwerin.

RP VP/Regionaler Planungsverband Vorpommern (2010): Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern. Greifswald.

Hansestadt Stralsund, den.....

Amt für Planung und Bau  
Abt. Planung und Denkmalpflege

Kirstin Gessert  
Abteilungsleiterin