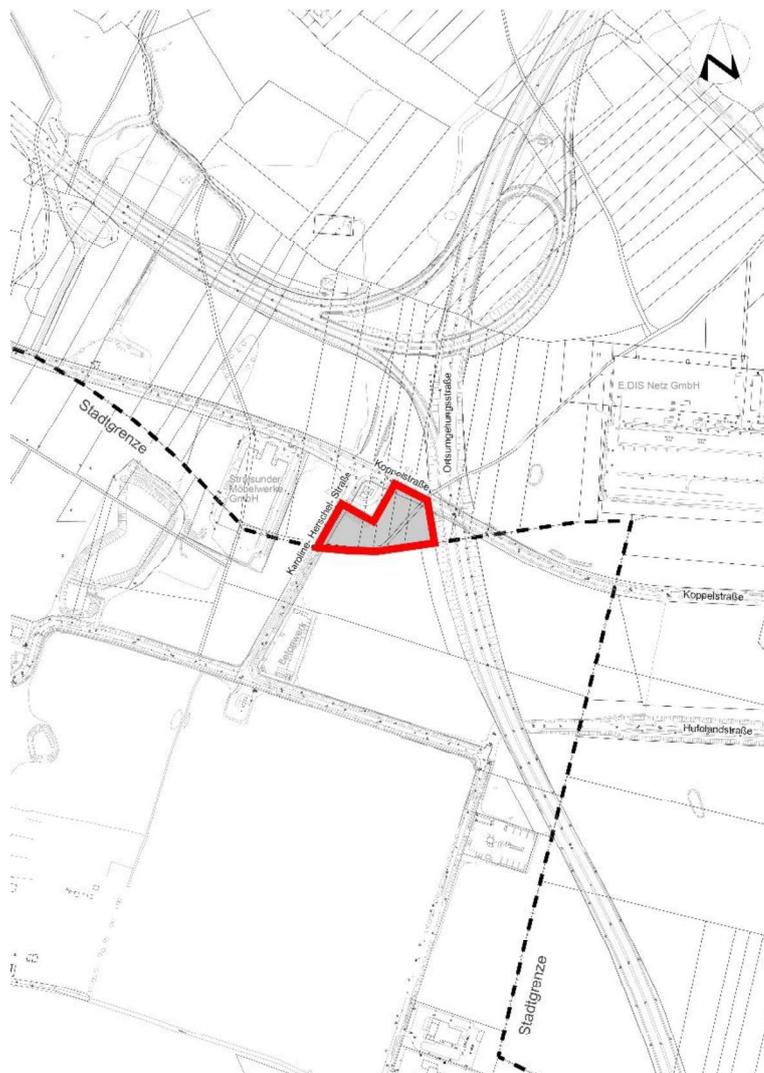


# Bebauungsplan Nr. 88 der Hansestadt Stralsund „Gewerbegebiet südlich der Koppelstraße“

Begründung

Entwurf

September 2024



## Inhalt

TEIL I - BEGRÜNDUNG .....	5
1 Anlass.....	5
1.1 Anlass und Ziele der Planung.....	5
1.2 Räumlicher Geltungsbereich .....	5
1.3 Verfahren .....	5
1.4 Plangrundlage .....	6
2 Übergeordnete Planungen .....	6
2.1 Vorgaben der Raumordnung .....	6
2.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V).....	6
2.1.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) .....	7
2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes .....	8
2.3 Inhalt des Landschaftsplanes .....	8
2.4 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel .....	8
2.5 Begründung der Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen.....	8
3 Städtebauliche Ausgangssituation .....	9
3.1 Umgebung des Plangebietes .....	9
3.2 Bestand und gegenwärtige Nutzung des Plangebietes.....	9
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.....	14
4.5 Grünordnung .....	14
4.6 Örtliche Bauvorschriften .....	14
4.7 Erschließung .....	14
4.7.1 Verkehrliche Erschließung .....	14
4.7.2 Stadttechnische Erschließung .....	15
4.8 Nachrichtliche Übernahmen .....	16
4.8.1 Trinkwasserschutzgebiet.....	16
4.9 Hinweise .....	17
4.9.1 Bodendenkmale .....	17
4.9.2 Artenschutz .....	17
4.9.3 Gehölzschutz .....	17
4.9.4 Bodenschutz, Altlasten.....	18
4.9.5 Planzeichnung.....	18
4.9.6 DIN-Vorschriften.....	18
4.9.7 Wasserabfluss.....	18
4.9.8 Zollrechtlicher Hinweis .....	18

4.10	Städtebauliche Vergleichswerte.....	18
5	Wesentliche Auswirkungen der Planung.....	19
5.1	Zusammenfassung.....	19
5.2	Private Belange.....	19
5.3	Umweltrelevante Belange .....	19
6	Maßnahmen der Planrealisierung und der Bodenordnung .....	19
7	Verfahrensablauf .....	19
8	Rechtsgrundlagen .....	20
TEIL II - Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung .....		21
1	Einleitung.....	21
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	21
1.2	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	21
1.2.1	Angaben zum Standort.....	21
1.2.2	Ziele der Planung .....	22
1.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	22
2	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	23
2.1	Fachgesetze und einschlägige Vorschriften .....	24
2.1.1	Baugesetzbuch (BauGB).....	24
2.1.2	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V).....	25
2.1.3	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) .....	26
2.1.4	Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten nach § 52 Abs. 1 WHG.....	27
2.1.5	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG).....	27
2.1.6	Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).....	27
2.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen.....	28
2.2.1	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern .....	28
2.2.2	Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern.....	28
2.2.3	Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund .....	28
2.2.4	Landschaftsplan (1996).....	28
2.2.5	Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund.....	28
2.3	Schutzgebiete und -objekte .....	29
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	29
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale.....	29
3.1.1	Fläche .....	30
3.1.2	Boden .....	30
3.1.3	Wasser.....	31
3.1.4	Klima.....	31
3.1.5	Luft.....	32
3.1.6	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	32
3.1.7	Landschaft .....	34
3.1.8	Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung .....	35
3.1.9	Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe .....	35
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	36

3.2.1	Fläche .....	36
3.2.2	Boden .....	36
3.2.3	Wasser.....	37
3.2.4	Klima.....	38
3.2.5	Luft.....	38
3.2.6	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	38
3.2.7	Landschaft .....	39
3.2.8	Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung .....	39
3.2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe .....	39
3.2.10	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....	39
3.2.11	Anfälligkeit aufgrund der nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	39
3.3	Prüfung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände .....	40
3.3.1	Rechtliche Grundlagen.....	40
3.3.2	Wirkfaktoren.....	41
3.3.3	Relevanzprüfung .....	41
3.3.4	Konfliktanalyse mit artenschutzrechtlicher Prüfung .....	46
3.3.5	Artenschutzmaßnahmen .....	47
3.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	47
3.5	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung .....	48
3.5.1	Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ).....	48
3.5.2	Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (KFÄ) und Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ/KFÄ).....	50
3.5.3	Eingriffe in geschützte Alleeen .....	51
3.6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich.....	51
3.6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....	51
3.6.2	Maßnahmen zum Ausgleich.....	52
3.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	56
4	Zusätzliche Angaben .....	56
4.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten .....	56
4.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung .....	56
5	Quellenverzeichnis .....	56
5.1	Rechtsgrundlagen .....	56
5.2	Fachgrundlagen .....	57

## **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. 0,9 ha groß und umfasst die Flurstücke 21/1 und 1/5 der Flur 43, sowie die Flurstücke 154/1, 155/1, 156/7, 156/8, 157/7, 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, 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 B 96,
- 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 und eine technische Anlage (Einspeiseanlage Gas).

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 Umweltprüfung. 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 01.04.2024. 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 gewerbliche Nutzungen geschaffen werden. Innerörtliche Baulandpotenziale stehen in der Hansestadt für solche Nutzungen aktuell nicht mehr 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 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 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).

Der geplante Erhalt von Straßenbäumen wirkt sich günstig auf die Kohlenstoffdioxidbindung und die Sauerstoffproduktion aus und tragen somit zur Luftverbesserung bei.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden keine Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien getroffen. Die gesetzlichen Anforderungen sind jedoch im Rahmen der Planung und Durchführung der Baumaßnahmen einzuhalten. Der Errichtung von Solarkollektoren steht nichts entgegen, viel mehr wird der Ausbau durch die Südausrichtung begünstigt.

## **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.

Angrenzend im Nordwesten an das Plangebiet befindet sich der Bereich der Einspeiseanlage Gas, welche durch die ONTRAS gebaut wurde und betrieben wird. Die für die Zuleitung in Anspruch genommenen Flurstücke sind jeweils im Bereich der Leitungstrasse zugunsten ONTRAS belastet.

Die Versorgungsanlage steht im räumlichen Zusammenhang mit der Ferngasleitung. Ein ehemaliger Flüssiggasstank wurde zurückgebaut. Im Zusammenhang mit der Ferngasanlage wurde durch die ONTRAS angrenzend an das Plangebiet zudem ein Ausbläser installiert, der am Ende der Ausbläserleitung DN 100 der Druckentlastung gasführender Anlagen in die freie Atmosphäre dient. Da sich bei diesen Entspannungsvorgängen vorübergehend ein explosionsgefährdeter Bereich bildet, beansprucht der Anlagenbetreiber für jegliche Zündquellen grundsätzlich ein Sicherheitsabstand von mindestens 66,00 m zum Ausbläser.

In der Gestattung zur Errichtung der Einspeiseanlage ist der im Verfahren von der ONTRAS benannte Gasausbläser nicht enthalten. Der Ausbläser gehört auch nicht zum Genehmigungsumfang (StALU). Auch wurde kein evtl. erforderlicher Sicherheitsabstand auf den Nachbargrundstücken grundbuchlich gesichert – dies wäre auch mit erheblichen Schadensersatzansprüchen gegen den Anlagenbetreiber verbunden gewesen, da der gesamte Bereich angesichts der Darstellung im Flächennutzungsplan zumindest als Bauerwartungsland zu bewerten gewesen wäre. Es ist daher zu erwarten, dass die Anlage so umgebaut wird, dass die Nachbargrundstücke nicht belastet sind. Dies ist z.B. durch Errichtung eines Schornsteins (Höhe mind. der zulässigen Gebäudehöhe der Nachbargrundstücke) möglich.

Das Plangebiet grenzt im Osten an die Bundesstraße 96 im Abschnitt 516 bei km 4,690. Die Bundesstraße befindet sich in der Baulast des Bundes in der Auftragsverwaltung des Landes Mecklenburg-Vorpommern und wird durch das Straßenbauamt Stralsund verwaltet. Das Vorhaben befindet sich außerhalb einer nach § 5 Abs. 4 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) festgesetzten Ortsdurchfahrt. Die Bundesstraße unterliegt an dieser Stelle den straßenrechtlich relevanten Bestimmungen der freien Strecke. Gemäß § 9 (1) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) dürfen an Bundesfernstraßen Hochbauten jeder Art bis zu 20 m außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der Befestigung, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden (Anbauverbotszone).

Pachtflächen, welche durch das Obstgut Eggert genutzt wurden, werden im weiteren Verfahrensverlauf gekündigt und zugunsten des Bebauungsplans als entsprechende Gewerbegrundstücke genutzt.

### **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 als Hausanschluss herzustellen.

Über die Versorgung mit Elektroenergie oder Gas wird im Rahmen der Erschließung des Grundstücks entschieden, ebenso über die telekommunikationstechnische Erschließung. Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen rechtzeitig mitgeteilt werden.

Die Planfläche liegt innerhalb des Grundwasserkörpers Stralsund (WP\_KO\_4\_16). Dieser weist sowohl mengenmäßig als auch chemisch einen schlechten Zustand auf. Der mengenmäßige nicht gute Zustand wird auf Entnahmen der öffentlichen Wasserversorgung sowie anderer Entnahmen zurückgeführt, welche die verfügbare Grundwasserressource überschreiten. Zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands sind hier Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung vorgesehen. Die vergleichsweise kleine Erweiterung des gemeindeübergreifenden Gewerbegebiets wird nicht zu einer Erhöhung der genehmigten Grundwasserentnahmemengen führen.

Das anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern oder ggf. in eine Regenwasserleitung des Regenwassernetzes der REWA abzuleiten. Angesichts des für gewerbliche Nutzungen üblichen hohen Versiegelungsgrades sowie der allgemein ungünstigen Bodenverhältnisse (Geschiebelehme- und mergel) ist von einer Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in die anliegenden Regenwasserkanäle der REWA auszugehen.

### **3.5 Natur und Landschaft**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ausgeräumte, intensiv genutzte Ackerfläche. Am östlichen Rand außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich im Böschungsbereich der B 96 eine Gehölzstruktur (Feldhecke) aus überwiegend heimischen Arten, an die sich ruderalisierte Bereiche anschließen. Die Feldhecke ist gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

Entlang der westlichen und nördlichen Grenze des Plangebietes verlaufen verkehrsreiche Straßen, teilweise mit begleitenden Radwegen, die von artenarmen Zierrasen mit Alleebaumbestand gesäumt werden. Die Alleen (Baumart Winterlinde) unterliegen dem gesetzlichen Schutz gemäß § 19 NatSchAG M-V.

In den nordwestlichen an das Plangebiet angrenzenden Flurstücken befindet sich eine von Freiflächen mit abschirmenden Heckenpflanzungen (Kompensationsflächen) umgebende technische Anlage (Einspeiseanlage Gas).

Das Plangebiet ist durch die umgebenden Straßen durch Lärm vorbelastet und in seiner Lage isoliert.

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts sind im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vorhanden.

### **3.6 Immissionen**

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

### **3.7 Baugrund und Altlasten**

Im Plangebiet sind keine Altlastenvorkommen bekannt. Hinweise auf eine eventuelle Kampfmittelbelastung liegen ebenfalls nicht vor. Es ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen, dass auch in den dem Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet 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 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. Ausgespart bleiben die bereits grundbuchlich gesicherten Leitungstrassen der Gaseinspeiseanlage. 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 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 Gewerbebestands Stralsund/ Lüdershagen erstellt worden.

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.

Gebäude über 8 m Brüstungshöhe benötigen bei der Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über die Drehleiter der Feuerwehr eine Aufstellfläche nach der Verwaltungsvorschrift über Flächen für die Feuerwehr (DIN 14090). Liegen diese Stell- und Anleiterflächen auch auf öffentlichen Verkehrswegen, dürfen diese nicht durch Bäume, KFZ Parkplätze oder andere Gegenstände verbaut werden. Vorgesehene Anfahrts- und Wendemöglichkeiten für Feuerwehr und Rettungsdienst sollten entsprechend durch gekennzeichnete Parkflächen bzw. Kennzeichnung von frei zu haltenden Flächen freigehalten werden.

#### **4.7.2 Stadttechnische Erschließung**

Für das Plangebiet ist eine Grundstücksneuerschließung (Hausanschluss) erforderlich. Daher sind für die Versorgung mit Energie, Trinkwasser, 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.

##### Trinkwasser / Schmutzwasser / Regenwasser / Löschwasser

Im Auftrag der Hansestadt als abwasserbeseitigungspflichtiger Körperschaft ist die REWA für die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung verantwortlich. Neben der Abwasserbeseitigungssatzung der Hansestadt Stralsund gelten die Allgemeinen Bedingungen zur Entsorgung von Abwasser (AEB) in der Hansestadt Stralsund.

Das Trinkwasser wird entsprechend der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) durch die Regionale Wasser- und Abwassergesellschaft Stralsund mbH (REWA) zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus gelten die Wasserlieferbedingungen der REWA als ergänzende Vertragsbestimmungen zur AVBWasserV.

Bei Anschluss an Regenwasserbestandssysteme der REWA ist ein hydraulischer Nachweis gem. den Planungsvorgaben der REWA zu führen, um eine schadlose Ableitung des Regenwassers zu belegen.

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)).

Die Bereitstellung von Löschwasser im geplanten Gebiet ist im Vertrag zwischen der regionalen Wasser- und Abwassergesellschaft Stralsund mbH (REWA) und der Hansestadt Stralsund geregelt. Es sind für den Grundschutz je nach Bauungsart von 48 m<sup>3</sup>/h bis 96 m<sup>3</sup>/h für 2 Stunden - bereitzustellen. Die Löschwasserentnahmestellen sind so anzuordnen, dass die zulässigen Entfernungen nicht überschritten werden. Das Löschwasser muss im Umkreis von 300 m zur Verfügung stehen. Dabei darf der Abstand zwischen bzw. zu den Löschwasserentnahmestellen vom Gebäude 120 m nicht überschreiten. Die Entfernung betrifft die tatsächliche Wegstrecke, keine Luftlinie durch Gebäude bzw. über Grundstücke.

##### Stromversorgung

Eine ausreichende Versorgung des geplanten Gewerbegebietes mit Elektroenergie wäre abgesichert bzw. kann durch Erweiterung des vorhandenen Anlagenbestandes der E.DIS Netz GmbH abgesichert werden.

Zu gegebenem Zeitpunkt ist dazu der erforderliche Leistungsbedarf bei der E.DIS Netz GmbH anzumelden. Danach können technische Lösungen festgelegt und entsprechende Kostangebote für eine Erschließung oder für Einzelanschlüsse ausgereicht werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich in Randlage des Grundstücks ein Mittelspannungskabel des oben genannten Versorgers. Sollte dieses baubehindernd wirken, ist schriftlich und rechtzeitig ein Antrag auf Baufeldfreimachung zu stellen.

##### Gasversorgung/Fernwärme

Der Geltungsbereich ist nicht an das Fernwärmenetz der Hansestadt Stralsund angeschlossen.

Im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs liegt eine Hauptgasleitung Mitteldruck der SWS Energie GmbH. Bei der Planung sind die Auflagen/Forderungen des „Merkblattes zum Arbeiten in der Nähe von unterirdischen Versorgungsanlagen“ zu berücksichtigen,

insbesondere der Auszug aus dem DVGW Regelwerk Arbeitsblatt GW 125 in der aktuell gültigen Fassung. Überbauung durch Borde etc. und Veränderungen der Überdeckung sind auszuschließen.

#### Telekommunikation

Im Plangebiet befinden sich hochwertige Telekommunikationslinien der Telekom. Telekommunikationslinien/-anlagen werden gewöhnlich auf einer Grabensohle von 60 cm ausgelegt. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. und aus anderen Gründen möglich. In Kreuzungspunkten mit einer Telekommunikationslinie ist die genaue Tiefenlage durch Querschlag zu ermitteln. Es ist die Originalüberdeckung wiederherzustellen, die Trassenbänder sind über die Anlagen neu zu verlegen. Bei Freilegung der Telekommunikationslinien während der Baumaßnahme sind diese durch geeignete Maßnahmen zu schützen und zu sichern. Derzeit sind keine Änderungen an bestehenden Anlagen geplant. Sollte dennoch eine Umverlegung vorhandener Telekommunikationslinien erforderlich sein, sind diese rechtzeitig beim Versorger anzuzeigen. Die Kosten sind durch den Veranlasser zu tragen.

#### Abfallentsorgung

Im Plangebiet wird die Entsorgung der Rest- sowie der Bioabfälle gemäß der Satzung über die Abfallwirtschaft im Landkreises Vorpommern-Rügen in der jeweils gültigen Fassung 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, Glas und Verkaufsverpackungen, durch hierfür beauftragte private Entsorger. Die vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen erfüllen die aktuellen Voraussetzungen und werden somit derzeit von Abfallsammelfahrzeugen befahren.

### **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 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.

### **4.9.2 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 BNatSchG wird hingewiesen. Im Zuge der Umsetzung der Bauvorhaben sind insbesondere folgende Maßgaben zu beachten:

- Zur Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln sind die Arbeiten zur Baufeldfreimachung und die nachfolgenden Bautätigkeiten nur zulässig, wenn sie zwischen dem 10. September und dem 01. Februar durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden (Bauzeitenregelung). Weiterhin ist im Baufeld die Bodenvegetation außerhalb der Brutzeit zu beseitigen (mittels Pflügen oder Abschieben).
- Im Falle eines späteren Baubeginns ist durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) nachzuweisen, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen werden können.
- Die Arbeiten sollen während der Brutzeit nicht für längere Zeit (> 2 Wochen) unterbrochen werden, da ansonsten eine Ansiedlung von Brutvögeln im Baufeld nicht auszuschließen ist.

### **4.9.3 Gehölzschutz**

Während der Bauphase unterliegen die randlich im Gebiet liegenden (Alleen) und an das Gebiet angrenzende Gehölzbiotope (Feldhecke) 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 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 Kronentraufbereich 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.

#### **4.9.4 Bodenschutz, Altlasten**

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

#### **4.9.5 Planzeichnung**

Zeichnerische Grundlage der Planzeichnung ist die Stadtgrundkarte unter Einarbeitung von ALKIS mit Stand vom 01.04.2024. Hinsichtlich möglicher Lageungenauigkeiten können keine Regressansprüche geltend gemacht werden.

#### **4.9.6 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.

#### **4.9.7 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)).

#### **4.9.8 Zollrechtlicher Hinweis**

Da sich das Plangebiet im grenznahen Raum gemäß § 14 Abs. 2 Zoll VG befindet, ist dem Hauptzollamt das Betretungsrecht jederzeit zu gewähren.

#### **4.10 Städtebauliche Vergleichswerte**

Gewerbegebiet	0,8 ha
<u>Verkehrsfläche</u>	<u>0,1 ha</u>
Geltungsbereich des B-Planes	0,9 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 12.03.2024 – 28.03.2024
- 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) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 9. April 2024 (GVOBl. M-V S. 110, 111).

## **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 Kapitel 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.

Inhalt des Umweltberichts sind weiterhin eine Prüfung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und eine Bilanzierung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

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. 0,9 ha groß und umfasst die Flurstücke 21/1 und 1/5 der Flur 43, sowie die Flurstücke 154/1, 155/1, 156/7, 156/8, 157/7, 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, 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 B 96,
- 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 und eine Gaseinspeiseanlage.

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 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

Um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung eines Gewerbebetriebes zu schaffen, hat die Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund am 19.10.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 88 „Gewerbegebiet südlich der Koppelstraße“ beschlossen. 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.

Der Geltungsbereich des B-Plans hat einen Umfang von rund 0,9 ha. Geplant ist ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO.

Zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 88 der Hansestadt Stralsund wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt werden.

Schutzgebiete nach internationalem oder nationalem Recht befinden sich erst in rund 2 km Entfernung und sind insofern von der Planung nicht betroffen.

Im Plangebiet befinden sich keine besonders wertvollen Schutzgüter. Der Eingriff in Natur und Landschaft findet in einem Bereich statt, der nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz hat. Durch das Planvorhaben wird eine zusätzliche Versiegelung ermöglicht. Davon sind ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Fläche und Boden sind geringfügig, aber erheblich und werden durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft werden außerhalb des Plangebietes durchgeführt. Hierbei handelt es sich um die Anlage von Feldhecken im Ortsteil Devin/ Stralsund.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Wasser, Luft, Landschaft, Mensch und Kultur- und sonstige Sachgüter sind geringfügig und nicht erheblich.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG erfolgte die Erfassung und Bewertung der Lebensraumfunktionen des Plangebietes für Tierarten anhand einer Potenzialabschätzung.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wurden Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind somit nicht zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen, d. h. Lärmbelästigungen aus Baustellenlärm und Baustellenverkehr, die im Zuge des Vollzugs des Bebauungsplans auftreten, sind grundsätzlich nicht in die Abwägung einzubeziehen. Derartige Immissionen, die sich mit fortschreitendem Vollzug des Bebauungsplans reduzieren und mit der Planverwirklichung enden, sind keine durch den Bebauungsplan bewirkten dauerhaften Nachteile.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu berücksichtigen, nach der erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu vermeiden bzw. auszugleichen sind.

Der Kompensationsbedarf von 8.959 m<sup>2</sup> Eingriffsflächenäquivalenten kann zu 100 %, jedoch nicht im Plangebiet kompensiert werden.

Der Kompensationsbedarf wird durch eine externe Maßnahme kompensiert. Die externe Maßnahme „Anlage von Feldhecken“ ist Teil der Komplexmaßnahme „Erholungsraum Devin“ und wird auf städtischen Flächen durchgeführt.

Dem Kompensationsbedarf von 8.959 m<sup>2</sup> KFÄ stehen 10.509 m<sup>2</sup> KFÄ gegenüber. Der Eingriff wird somit durch die externe Maßnahme zu 100 % kompensiert. Der Überschuss in Höhe von 1.551 m<sup>2</sup> KFÄ steht anschließend anderen Vorhaben zur Verfügung.

Im Ergebnis der Umweltprüfung wird festgestellt, dass bei vollständiger Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

## **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. 3.7).

#### **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 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, der Vorbelastung durch Verkehrslärm und der geringen Größe des Plangebietes wurden keine faunistischen Kartierungen durchgeführt. Die Prüfung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgt als Potentialabschätzung (vgl. Kap. 3.3). Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen für Brutvögel festgelegt (vgl. Kap. 3.6.1). 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 (Trennsystem) 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 (Trennsystem) 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 Gutachtliche 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 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 Strelasund“ 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 wird es notwendig, einen nach § 19 des NatSchAG M-V geschützten Baum zu entfernen. Der Ersatz kann voraussichtlich im Geltungsbereich an der Koppelstraße und auf der gegenüberliegenden Straßenseite in Form von 3 Lückenbepflanzungen erfolgen.

#### 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 Feldhecke (BHJ) 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 0,9 ha. Es handelt sich im Wesentlichen um eine bisher überwiegend nicht überbaute Fläche, die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund als Baufläche ausgewiesen ist. Ca. 0,1 ha des Plangebiet entfallen auf die bereits bestehenden Verkehrsflächen.

Der Geltungsbereich des B-Planes wird im westlichen und nördlichen Bereich von den Straßen Koppelstraße und Karoline-Herschel-Straße und der baulichen Anlage der angrenzenden Einspeiseanlage Gas geprägt. Im Osten befindet sich eine Gehölzstruktur, die das Plangebiet randlich tangiert. 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 und der Einspeiseanlage Gas 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 (lehmiger 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 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 angrenzenden 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. Der Bereich der Trinkwasserschutzzone III hat eine besondere Bedeutung.

### **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 2009). 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 2009, 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 2009, 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**

#### **Biotop**

##### Bestand

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

Am östlichen Rand außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich im Böschungsbereich der B 96 eine Feldhecke aus überwiegend heimischen Arten (BHJ), an die sich ruderalisierte Bereiche (RHU) anschließen. Die Feldhecke (BHJ) ist gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

Die Einspeiseanlage Gas befindet sich angrenzend an das Plangebiet im Nordwesten der Fläche. Sie ist von den für diese Anlage umgesetzten Kompensationsmaßnahmen 4290 und 4297 (<https://www.kompensationsflaechen-mv.de/>) in Form von Dauergrünland mit jüngeren Einzelbäumen und Siedlungshecken vorwiegend heimischer Arten umgeben. 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 des Plangebiets lückig (BAL).



**Abbildung 2:** Biotopstrukturen im Plangebiet und seinem Umfeld

### Bewertung

In Tabelle 1 sind die für das aktuelle Plangebiet relevanten Biotoptypen und ihre Bewertung nach MLU MV (2018) zusammengestellt.

**Tabelle 1:** Bestand und Bewertung der Biotoptypen im Geltungsbereich

Nr.[1]	Biotop- code (HC, NC)	Bezeichnung (Hauptcode, Nebencode)	floristische Ausstattung  (dt. Artname)	§[2]	Bewertung			Lage in  PG = Plangebiet
					Reg.[3]	Gef.[4]	Gesamt	
1	ACL	Lehm- bzw. Tonacker	Mais	-	0	0	0	PG
2	OVL	Straße	-	-	0	0	0	PG
3	OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	-	-	0	0	0	PG
4	PER	artenarmer Zierrasen	einjähriges Rispengras	-	0	0	0	PG
5	BAG	geschlossene Allee	Linde	§ 19	2	2	2	PG
6	BAL	lückige Allee	Linde	§ 20	2	2	2	PG

### **Tiere**

#### Bestand

Die Erfassung und Bewertung der Lebensraumfunktionen des Plangebietes für Tierarten erfolgt anhand einer Potenzialabschätzung. Das mögliche Artenspektrum ist auf Grund der Biotopausstattung, der intensiven ackerbaulichen Nutzung und der Vorbelastungen sehr eingeschränkt (vgl. auch Kap. 3.3). In den straßenbegleitenden Alleebäumen und der östlich angrenzenden Feldhecke sowie in den Gehölzen (Junge Einzelbäume, Siedlungshecken) in den angrenzenden, die Einspeiseanlage Gas umgebenden Freiflächen (Kompensationsmaßnahmen) sind Vorkommen von an das vorhandene Störpotenzial angepassten Gehölzbrütern möglich. Ein Vorkommen des Bodenbrüters Feldlerche ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (fehlende Deckung), isolierten Lage und

Vorbelastung durch Straßenverkehrslärm sowie der Kulisseneffekte der umgebenden Gehölzstrukturen (kein freier Horizont) ausgesprochen unwahrscheinlich, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Das angrenzende Gebäude der Einspeiseanlage Gas eignet sich nicht für Gebäudebrüter.

Das angrenzende Gebäude der Einspeiseanlage Gas bietet keine Quartierpotenziale für gebäudebewohnende Fledermausarten. Größere Einzelbäume mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen sind im Plangebiet und dem näheren Umfeld nicht vorhanden. Es ist aber nicht gänzlich auszuschließen, dass das Plangebiet Teil eines Nahrungshabitats ist und die linearen Gehölzstrukturen als Flugleitlinien dienen.

An Reptilienarten sind Vorkommen der ubiquitären Art Blindschleiche in der Gehölzfläche östlich außerhalb des Geltungsbereiches möglich. Ein Vorkommen der Anhang IV-Arten Zauneidechse Kreuzotter, Glattnatter und Sumpfschildkröte kann aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von Amphibien kann ausgeschlossen werden, da im Plangebiet und seinem näheren Umfeld keine Gewässer oder geeignete Landlebensräume vorhanden sind.

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

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/Biotoptypen).

Auf Grundlage der Bestandserfassungen von Tieren und Pflanzen (Biotoptypen) 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 Unzerschnittenheit 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)**

- visuelle, optische und akustische Emissionen

#### 3.2.1 Fläche

Im Zuge der **baubedingten** Tätigkeiten wie Baufeldfreimachung, Errichtung von Baustraßen sowie Bodenab- und -auftrag werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs temporär beansprucht. Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme wird aufgrund ihrer nur vorübergehenden Wirkung als *gering* bewertet. Sie findet im Bereich des nachfolgend anlagebedingt beanspruchten Baugebietes statt.

**Anlagebedingt** werden innerhalb des Baugebietes bisher unversiegelte Flächen durch Überbauung und Neuversiegelung (Gebäude, Verkehrsflächen) in einem Umfang von etwa 0,9 ha dauerhaft beansprucht. Die als *erheblich* zu wertenden Auswirkungen werden multifunktional ausgeglichen.

**Betriebsbedingte** Auswirkungen sind für das Schutzgut Fläche nicht zu erwarten.

#### 3.2.2 Boden

Im Zuge der **baubedingten** Tätigkeiten wie Baufeldfreimachung, Errichtung von Baustraßen, Bodenab- und -auftrag sowie Ausheben von Baugruben werden die Böden innerhalb des Geltungsbereichs temporär beansprucht.

Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme wird aufgrund ihrer nur vorübergehenden Wirkung als *gering* bewertet. Sie findet im Bereich des nachfolgend anlagebedingt beanspruchten Baugebietes statt.

Potenzielle Auswirkungen durch bauzeitliche Schadstoff- und Staubemissionen, die infolge des Baustellenverkehrs/ -betriebs sowie möglicher Unfälle oder Havarien auftreten können,

werden angesichts der geringen Fahrgeschwindigkeiten im Baubetrieb, der sehr kleinräumigen Ausbreitung und der schnellen Behebbarkeit als *geringfügig bzw. zu vernachlässigen* eingestuft.

**Anlagebedingt** werden anthropogen vorbelastete Böden (intensive ackerbauliche Nutzung) durch Überbauung und Neuversiegelung (Gebäude, Verkehrsflächen) dauerhaft beansprucht. Hierdurch gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Besondere Bodenfunktionen sind nicht betroffen. Die als *erheblich* zu wertenden Auswirkungen werden multifunktional ausgeglichen.

**Betriebsbedingte** Auswirkungen sind für das Schutzgut Boden nicht zu erwarten.

### 3.2.3 Wasser

Im Zuge der **baubedingten** Flächeninanspruchnahmen, ggf. mit partiellen Teilversiegelungen, wird vorübergehend die zur Versickerung von Niederschlägen zur Verfügung stehende Fläche eingeschränkt. Die bauzeitlichen Beeinträchtigungen werden aufgrund ihrer nur vorübergehenden Wirkung als *gering* bewertet. Sie findet im Bereich des nachfolgend anlagebedingt beanspruchten Baugebietes statt.

Während der Bauphase besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser als Folge von baustellenbedingten Emissionen, Unfällen oder Havarien. Dabei kann es kleinräumig zu einem kurzfristigen Schadstoffeintrag kommen. Aufgrund der gegebenenfalls punktuell zu erwartenden Kontaminationsquellen, der Verwendung biologisch abbaubarer Öle und Schmierstoffe sowie der geringen Fahrgeschwindigkeiten im Baustellenbereich werden die Auswirkungen als *gering* beurteilt.

**Anlagebedingt** gehen durch Überbauung und Neuversiegelung Grundwasserneubildungsflächen verloren. Hierdurch ergeben sich *geringfügige* Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung. Diese beschränken sich auf die Neuversiegelungsbereiche. Im direkten Umfeld stehen ausreichend Versickerungsflächen gleicher Qualität zur Verfügung.

Der Verlust von Grundwasserneubildungsflächen wird multifunktional ausgeglichen.

Anlagebedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer werden ausgeschlossen, da im Plangebiet und seinem Umfeld keine Oberflächengewässer vorhanden sind.

**Betriebsbedingte** Auswirkungen sind nicht zu prognostizieren. Alles anfallende gewerbliche Schmutzwasser wird dem Abwasserbeseitigungspflichtigen übergeben. Am Standort besteht die Möglichkeit der Ableitung in das bestehende Trennsystem der REWA. Die ausreichende Leistungsfähigkeit der Kanalisation wird im Rahmen der Erschließung nachgewiesen.

Auswirkungen auf die **Vorgaben der WRRL** sind ausgeschlossen (vgl. Kap. 3.1.3).

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzzwecke der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Andershof I sind die gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten (vgl. Kap. 4.8.1). Schädigende Beeinträchtigungen durch wassergefährdende Stoffe, grundwassersenkende Maßnahmen sowie Schmutzwasserversickerungen sind unzulässig. Alles anfallende häusliche Schmutzwasser sowie das auf Dach- und befestigten Freiflächen anfallende Niederschlagswasser ist der Abwasserkanalisation zuzuführen.

### 3.2.4 Klima

**Baubedingt** ist keine lokalklimatisch bedeutsame Auswirkung zu erwarten. Auf den neu versiegelten Flächen sind **anlagebedingt** eine stärkere Erwärmung und eine Reduzierung der Kaltluftentstehung zu erwarten. Aufgrund der dominierenden Wirkung des Küstenklimas sind die Wirkungen als *gering* bzw. vernachlässigbar zu bewerten. Eingriffe in die außerhalb befindlichen Gehölze und Bäume finden nicht statt. Daher wird deren klimatische Ausgleichsfunktion erhalten bleiben.

**Betriebsbedingt** entstehen zusätzliche Erschließungsverkehre. Aufgrund der Kleinräumigkeit und der dominierenden Wirkung des Küstenklimas sind die Auswirkungen als *gering* zu bewerten.

### 3.2.5 Luft

**Baubedingte** Schadstoffemissionen und Staubentwicklung des baubedingten Verkehrs und der Bautätigkeiten treten nur punktuell und temporär auf. Sie fallen gegenüber der bestehenden Vorbelastung (Straßenverkehr) nicht ins Gewicht.

**Anlagebedingt** Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind nicht zu erwarten.

**Betriebsbedingt** entstehen zusätzliche Erschließungsverkehre. Die damit verbundenen Schadstoffemissionen treten nur punktuell und temporär auf. Sie fallen gegenüber der bestehenden Vorbelastung (Straßenverkehr) nicht ins Gewicht.

### 3.2.6 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### Pflanzen

Mit der Umsetzung der Planung kommt es **baubedingt** im Zuge der Baufeldfreimachung zu einem Verlust von Ackerfläche und geringfügig Zierrasen.

Die unmittelbaren Eingriffe in die Biotopstrukturen werden ermittelt und ausgeglichen (vgl. Kap. 3.5). Durch die Planung wird es notwendig, einen nach § 19 des NatSchAG M-V geschützten Baum zu entfernen.

Die straßenbegleitenden Alleebäume und die Feldhecke am östlichen Rand außerhalb des Geltungsbereiches werden durch bauzeitliche Schutzmaßnahmen vor baubedingten Beeinträchtigungen geschützt (vgl. Kap. 3.6.1).

**Anlagebedingt** gehen die innerhalb der Baugebiete liegenden Biotopstrukturen (v.a. ACL) dauerhaft verloren. Zusätzliche anlagebedingte nachteilige Auswirkungen entstehen nicht.

**Betriebsbedingte** Auswirkungen sind nicht zu prognostizieren

#### Tiere

Mit der Umsetzung des B-Plans wird im Zuge der Baufeldfreimachung **baubedingt** ein Bereich zerstört, der nur eine sehr nachrangige Bedeutung als faunistischer Lebensraum hat. Der Verlust des Ackerlebensraums wird multifunktional ausgeglichen (vgl. Kap. 3.5).

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Zuge der Baufeldfreimachung können im Plangebiet und seinem Umfeld durch Bauzeitenregelungen für Brutvögel vermieden werden (vgl. Kap. 3.3 und 3.6.1).

**Anlagebedingt** gehen die innerhalb des Baugebietes liegenden, bereits baubedingt zerstörten faunistischen Lebensräume nachrangiger Bedeutung dauerhaft verloren.

**Betriebsbedingte** Auswirkungen durch Lichtemissionen für Insekten und Fledermäuse können durch die Verwendung von angepasster Beleuchtung minimiert werden. Störungen von Brutvögeln durch menschliche Anwesenheit sind aufgrund der Entfernung der Brutstandorte und der Fluchtdistanzen der zu erwartenden störungsangepassten Brutvogelarten angesichts der Vorbelastungen durch die umgebenden stark befahrenen Straßen nicht wahrscheinlich.

### **Biologische Vielfalt**

Das Vorhaben betrifft kein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt. Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind damit bei Verwirklichung der Planvorhaben nicht zu erwarten.

#### **3.2.7 Landschaft**

**Baubedingt** kommt es zu einer temporären Überprägung der Landschaft durch visuelle Unruhe und Lärm. Die Auswirkungen sind temporär und kleinräumig und werden daher als *gering* bewertet.

**Anlagebedingt** wird das Landschaftsbild durch die Errichtung baulicher Anlagen überprägt. Das Gebiet ist an drei Seiten von Straßen und einer Gaseinspeiseanlage umgeben, deren raumwirksamen Strukturen das Landschaftsbild weiterhin dominant prägen. Die Auswirkungen werden auch angesichts der Vorbelastungen des Landschaftsraums als *gering* bewertet. Sie werden multifunktional ausgeglichen.

**Betriebsbedingte** Auswirkungen sind nicht zu prognostizieren.

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

Punktuell und temporär sind **baubedingte** Wirkungen durch Schadstoffe, Lärm und Licht durch Baufahrzeuge und Bautätigkeiten zu erwarten. Da das Gebiet keine Wohnfunktion und nur eine sehr eingeschränkte Erholungsfunktion (straßenbegleitende Radwege) für den Menschen besitzt, werden die temporären Beeinträchtigungen, auch angesichts der bereits bestehenden Vorbelastungen, als *gering* bewertet.

**Anlagebedingt** kommt es für die Erholungsfunktion zu keiner Veränderung. Die umliegenden Fahrradwege bleiben bestehen und können uneingeschränkt genutzt werden.

Durch die Zunahme des motorisierten Verkehrs und damit verbundenen Schadstoff- und Schallimmissionen wird die verbliebende Erholungsfunktion der Radwege **betriebsbedingt** geringfügig beeinträchtigt. Sensible Nutzungen sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden. Die Beeinträchtigungen werden, auch angesichts der Vorbelastung, als *gering* bewertet.

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

Bodendenkmale oder Bau- und Kunstdenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt. Sofern während der Bautätigkeiten Funde oder auffälligen Bodenverfärbungen festgestellt werden, werden zur Vermeidung von Veränderungen oder Zerstörungen bisher unbekannter Bodendenkmale Bergungs- und Dokumentationsschritte eingeleitet (vgl. Kap. 3.6.1).

**Baubedingt, anlagebedingt** und **betriebsbedingt** sind somit keine Auswirkungen zu erwarten.

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

Erhebliche Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, über die bereits dargestellten Umweltauswirkungen hinaus, sind nicht zu erwarten.

#### **3.2.11 Anfälligkeit aufgrund der nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sind durch die vorgesehene Bebauung und deren Erschließung derzeit nicht zu erkennen.

### 3.3 Prüfung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

#### 3.3.1 Rechtliche Grundlagen

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 88 ist die Einhaltung der Vorgaben des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG zu prüfen. Danach sind formalrechtlich die Arten der nachstehenden Rechtsnormen in die fachliche Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG einzubeziehen:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführt sind. Diese Arten sind gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG zugleich besonders und streng geschützt.
- Europäische Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der VS-RL (Richtlinie 2009/147/EG). Nach LANA (2010) sind alle empfindlichen Arten, d. h. Arten der Roten Liste mit dem Gefährdungsstatus „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ oder „gefährdet“, Gegenstand der Betrachtung. Darüber hinaus werden ungefährdete Vogelarten berücksichtigt, soweit sie nach BArtSchV Anlage 1, Spalte B als streng geschützt eingestuft sind. Alle weiterhin vorkommenden Vogelarten werden zu Artengruppen zusammengefasst behandelt.
- Arten der Anhänge A und B der EU-Artenschutzverordnung (Verordnung EU 338/97 des Rates). Diese Arten werden gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG als besonders bzw. streng geschützt eingestuft.
- Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV.

Bei nach § 15 BNatSchG zulässigen und nach § 17 (1) oder (3) BNatSchG zugelassenen oder von einer Behörde durchgeführten Eingriffen in Natur und Landschaft sowie bei Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote nur für in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor. Da eine entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 derzeit noch aussteht, hat es sich in der Genehmigungspraxis als bestandsmäßig durchgesetzt, dass allgemein eine fachliche Prüfung der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten durchgeführt wird.

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bestehen Zugriffsverbote in Form von Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbote:

„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).

### 3.3.2 Wirkfaktoren

Mit der Umsetzung des B-Plans Nr. 88 können bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf Arten des Anhangs IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten entstehen, was ggf. zu Verletzungen der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG führen könnte. Nachfolgend werden die potenziell artenschutzrechtlich relevanten Wirkungen der zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen aufgeführt (vgl. Tabelle 2).

**Tabelle 2:** Wirkfaktoren und potenzielle Wirkungen (Verbotstatbestände)

Wirkfaktor	potenzielle Wirkung auf Anhang IV-Arten sowie Europäische Vogelarten (potenzieller Verbotstatbestand)
<b>baubedingt</b>	
visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallemissionen durch Baugeräte, Aushubarbeiten, Baustellenfahrzeuge und im Baustellenbereich anwesende Personen	Vergrämung und Verdrängung (Störung) (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Arbeitsstreifen	Zerschneidung von Wanderrouten durch Baustelleneinrichtung und Fahrtrassen (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)
Flächenberäumung bei der Bauvorbereitung sowie während der Bauphase	Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 + 4 BNatSchG)
	Verlust von Individuen (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)
<b>anlagebedingt</b>	
Flächenversiegelung bzw. Flächeninanspruchnahme durch Überbauung	dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 + 4 BNatSchG)
<b>betriebsbedingt</b>	
Bewegungsreize, Licht- und Geräuschemissionen (Verkehr und die Anwesenheit von Menschen)	Beunruhigung oder Irritation (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

### 3.3.3 Relevanzprüfung

Aufgrund der lebensraumarmen Biotopausstattung, der starken Überlagerung mit Störwirkungen durch die umgebenden Straßen, der isolierten Lage und der geringen Größe des überwiegend aus Intensivacker bestehenden Plangebietes (vgl. Kap.3.1.6, vgl. Abbildung 3) wurden keine faunistischen Kartierungen durchgeführt, sondern es wurde eine Potenzialabschätzung vorgenommen.



Angrenzende Einspeiseanlage Gas



Intensivacker im Plangebiet, Blick auf B 96 mit Böschung



Intensivacker im Plangebiet und südlich angrenzend



Karoline-Herschel-Straße an der Westgrenze des Plangebiets



Koppelstraße an der Nordgrenze des Plangebiets, Blick Richtung B 96

**Abbildung 3:** Eindrücke des Plangebiets (Fotos: Hansestadt Stralsund, 16. August 2024)

Die Eingrenzung des zu prüfenden Artenspektrums erfolgt anhand der folgenden Kriterien:

- Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn sie auf Grund der vorhandenen Lebensraumausstattung im Plangebiet und seinem näheren Umfeld (Wirkraum) potenziell vorkommen kann.

- Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn ihr Vorkommen im Plangebiet und seinem näheren Umfeld (Wirkraum) auf Grund fehlender notwendiger Lebensraumausstattung nach fachlicher Einschätzung ausgeschlossen werden kann.

Grundsätzlich wird im Sinne einer „worst-case“-Analyse in Übereinstimmung mit LUNG M-V (2012) für alle Arten, für die eine Lebensraumeignung nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, von einer Betroffenheit ausgegangen. Angesichts der eingeschränkten Lebensraumausstattung, der vorhandenen Störwirkungen und der geringen Größe des Plangebiets erfolgt die Relevanzprüfung bezogen auf Artengruppen bzw. im Falle der Brutvögel auf ökologische Nistgilden.

Generell sind in dem von stark befahrenen Straßen umgebenden Plangebiet nur Arten/Artengruppen zu erwarten, die eine geringe Störungsempfindlichkeit bzw. eine hohe Störungstoleranz aufweisen. Insbesondere die östlich vorbeilaufende dreispurige Ortsumgehung übt eine erhebliche Störwirkung aus. Die Verkehrsmengenzählung 2021 (Landesamt für Straßenbau und Verkehr 2021) wies an der nahegelegenen Zählstelle 0260 ein Verkehrsaufkommen von 21.192 DTV-KFZ (Gesamt) und 1.508 DTV-KFZ (Schwerverkehr) auf. Auch die Koppelstraße und die Karoline-Herschel-Straße sind verkehrsreich und weisen Schwerlastverkehr auf. Das Plangebiet wird vollständig von den 100 m-Wirkräumen der umgebenden Straßen überlagert. Von der Einspeiseanlage Gas gehen ebenfalls Geräuschemissionen aus.

**Tabelle 3:** Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

<b>Artengruppe</b> Einschätzung hinsichtlich potenzieller Vorkommen	<b>Prüfrelevanz gegeben</b>
<p><b>Amphibien</b></p> <p>Alle Amphibienarten des Anhangs IV sind auf unterschiedlich ausgeprägte Gewässerbiotope angewiesen (aquatische Teillebensräume zur Reproduktion), leben aber außerhalb der Fortpflanzungszeit entweder im Nahbereich der Gewässer, häufig aber auch in terrestrischen Lebensräumen wie größeren Gehölz- und Waldbiotopen, Parks, Feucht- und Nasswiesen sowie Mooren, teilweise auch in Gärten und Hecken. Im Plangebiet und seinem näheren Umfeld sind keine Gewässer vorhanden. Auch mit terrestrischen Teilhabitaten ist angesichts der intensiven Ackernutzung und isolierten Lage (Zerschneidung durch stark befahrene Straßen) nicht zu rechnen.</p> <p>Eine Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Amphibien ist ausgeschlossen.</p>	nein
<p><b>Reptilien</b></p> <p>Ein Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten Zauneidechse, Glattnatter (Schlingnatter) und Sumpfschildkröte ist aufgrund der Biotopausstattung und der Vorbelastungen nicht zu erwarten.</p> <p>Eine Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Reptilien ist ausgeschlossen.</p>	nein
<p><b>Fledermäuse</b></p> <p>Arten mit Bindung an Wälder oder an Wald-Gewässer-Landschaften wie die Mopsfledermaus, die Kleine Bartfledermaus, die Mückenfledermaus oder das Braune Langohr können im Plangebiet und seinem näheren Umfeld ausgeschlossen werden.</p> <p>Das angrenzende Gebäude (Einspeiseanlage Gas) bietet keine Quartierpotenziale für gebäudebewohnende Fledermausarten. Größere Einzelbäume mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen sind im Plangebiet und dem näheren Umfeld nicht vorhanden. Unabhängig davon ist mit der Planung kein Verlust von Bäumen verbunden.</p> <p>Es ist nicht gänzlich auszuschließen, dass das Plangebiet Teil eines Nahrungshabitats ist und die linearen Gehölzstrukturen als Flugleitlinien dienen. Im Plangebiet und seinem näheren Umfeld ist potenziell v.a. mit den häufigeren Arten zu rechnen, wie Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus,</p>	nein

<b>Artengruppe</b> Einschätzung hinsichtlich potenzieller Vorkommen	<b>Prüfrelevanz gegeben</b>
<p><b>Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler und Wasserfledermaus.</b></p> <p>Die potenziell als Leitlinien dienenden Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Der vorhabenbedingte kleinflächige Verlust an potenziellen Nahrungshabitaten führt nicht zu einer Betroffenheit dieser Artengruppe.</p> <p>Eine Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Fledermäuse ist ausgeschlossen</p>	
<p><b>Weitere Säugetiere</b></p> <p>Ein Vorkommen weiterer Anhang IV-Arten der Säugetiere (Schweinswal, Biber, Fischotter, Haselmaus, Wolf) kann aufgrund der Lebensraumstrukturen und der isolierten Lage sowie der vorhandenen Störpotenziale ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Säugetiere ist ausgeschlossen</p>	nein
<p><b>Weichtiere</b></p> <p>Die Arten Zierliche Tellerschnecke und Gemeine Flussmuschel bewohnen saubere, naturnahe Gewässer, die im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vorhanden sind.</p> <p>Eine Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Weichtiere ist ausgeschlossen</p>	nein
<p><b>Libellen</b></p> <p>Alle Libellenarten des Anhangs IV leben an naturnahen, dynamischen Fließ- oder Stillgewässern bzw. in Moor- oder Sumpfgebieten. Derartige Lebensräume sind im Plangebiet und seinem näheren Umfeld nicht vorhanden.</p> <p>Eine Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Libellen ist ausgeschlossen</p>	nein
<p><b>Käfer</b></p> <p>Der Große Eichenbock bewohnt ausschließlich alte Eichen. Ein Vorkommen der sehr seltenen Art kann im Plangebiet und seinem näheren Umfeld ausgeschlossen werden, da es keinen von der Art benötigten Altbaumbestand gibt.</p> <p>Der Eremit lebt als Larve im feuchten Mulm der Höhlen alter Laubbäume, vor allem in Eichen, aber auch in Linden, Buchen und anderen Baumarten. Ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden, da alte Baumbestände mit einer hohen historischen Kontinuität nicht vorkommen.</p> <p>Die Schwimmkäfer-Arten Breitrand und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer benötigen als Lebensraum große, vegetationsreiche Stillgewässer, Altwässer u.ä. Entsprechende Habitate befinden im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen und eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten auszuschließen sind.</p> <p>Eine Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Käfer ist ausgeschlossen</p>	nein
<p><b>Falter</b></p> <p>Vorkommen des Großen Feuerfalters, des Blauschillernden Feuerfalters (Arten der Moore und Nasswiesen) und des Nachtkerzenschwärmers (an Vorkommen von Weidenröschen oder Nachtkerze gebunden) können aufgrund der Lebensraumstrukturen mit Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Falter ist ausgeschlossen</p>	nein
<p><b>Fische</b></p> <p>Im Plangebiet und seinem Umfeld sind keine Gewässer vorhanden.</p> <p>Eine Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Fische ist ausgeschlossen</p>	nein
<p><b>Gefäßpflanzen</b></p> <p>Für keine der sechs in M-V vorkommenden Anhang IV-Arten der Gefäßpflanzen, die jeweils an sehr spezifische Standorte gebunden sind, sind im Plangebiet und seinem näheren Umfeld geeignete Standorte vorhanden.</p> <p>Eine Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Gefäßpflanzen ist ausgeschlossen</p>	nein

**Tabelle 4:** Relevanzprüfung für die Europäischen Vogelarten

<b>Nistgilde</b> Einschätzung hinsichtlich potenzieller Vorkommen	<b>Prüfrelevanz gegeben</b>
<p><b>Bodenbrüter</b>                      Aufgrund der intensiven Ackernutzung und der bereits vorhandenen Störwirkungen durch die umgebenden Straßen ist ein Vorkommen von Bodenbrütern unwahrscheinlich, wird aber im Sinne einer „worst case“-Betrachtung nicht vollständig ausgeschlossen. Es wird daher vorsorglich angenommen, dass Bodenbrüter wie die Feldlerche vorkommen können, auch wenn dies aufgrund der fehlenden Deckung in den intensiv genutzten Ackerflächen, der Belastung durch Lärm, der isolierten Lage und des fehlenden freien Horizonts aufgrund der umgebenden Gehölzstrukturen ausgesprochen unwahrscheinlich ist.</p>	ja
<p><b>Kronenbrüter</b>                      In den straßenbegleitenden Alleen und in den jungen Einzelbäumen in den die angrenzenden, die Einspeiseanlage Gas umgebenden Freiflächen (Kompensationsmaßnahmen) ist das Vorkommen von Kronenbrütern aufgrund des erheblichen Störpotenzials (stark befahrene Straßen, Geräusche des Einspeiseanlage Gas) unwahrscheinlich. Während mehrerer Geländebegehungen in der Brutperiode 2024 (18.3., 15.5., 16.08.) konnten keinerlei Vögel beobachtet werden. Im Sinne einer „worst case“-Betrachtung wird aber davon ausgegangen, dass es zu Bruten von an das Störpotenzial angepassten ungefährdeten freinistenden Kronenbrütern (z. B. Amsel, Buchfink, Gimpel, Gartengrasmücke, Stieglitz) kommen kann.</p>	ja
<p><b>Höhlen- und Spaltenbrüter</b>                      Das Vorkommen von Höhlen- oder Spaltenbrütern (z. B. Spechte, Gartenrotschwanz, Meisen, Kleiber, Rotkehlchen) ist aufgrund des geringen Alters der vorhandenen Bäume und damit fehlender Strukturen nicht zu erwarten.</p>	nein
<p><b>Horst- und Koloniebrüter</b>                      Vorkommen von Horstbrütern (z. B. Baumfalke) oder Koloniebrütern (z. B. Saatkrähen) sind aufgrund der Art und Lage der vorhandenen Gehölze unwahrscheinlich (keine Altbäume). Bei den Ortsbegehungen ergaben sich keine Hinweise auf Horst- oder Koloniebrüter.</p>	nein
<p><b>Hecken- und Gebüschbrüter</b>                      Aufgrund des erheblichen Störpotenzials (stark befahrene Straßen, Geräusche der angrenzenden Einspeiseanlage Gas) ist ein Vorkommen von Hecken- und Gebüschbrütern in der östlich angrenzenden Feldhecke im Böschungsbereich der B 96 und in den Siedlungshecken in den die Einspeiseanlage Gas umgebenden Freiflächen (Kompensationsmaßnahmen) unwahrscheinlich. Im Sinne einer „worst case“-Betrachtung wird aber davon ausgegangen, dass es zu Bruten von an das Störpotenzial angepassten ungefährdeten Hecken- und Gebüschbrütern (z. B. Zaunkönig, Zilpzalp, Heckenbraunelle, Amsel, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Rotkehlchen, Gimpel, Goldammer) kommen kann.</p>	ja
<p><b>Gebäude- und Nischenbrüter</b>                      Ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit von Gebäude- (z. B. Haussperling, Hausrotschwanz, Bachstelze) oder Nischenbrütern (z. B. Turmfalke) an der angrenzenden Einspeiseanlage Gas ist, unabhängig von der Lärmbelastung, aufgrund fehlender Strukturen an dem technischen Gebäude ausgeschlossen.</p>	nein
<p><b>Schilfbrüter</b>                      Ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit von Schilfbrütern ist aufgrund fehlender Lebensräume ausgeschlossen.</p>	nein

Im Ergebnis der Relevanzprüfung sind keine Anhang IV-Arten prüfrelevant.

Unter den Europäischen Vogelarten sind die Gilde der Bodenbrüter, der freinistenden Baumbrüter und der Hecken- und Gebüschbrüter als „worst case“-Annahme prüfrelevant,

wobei davon auszugehen ist, dass das Lebensraumpotenzial aufgrund der intensiven Nutzung und der vorhandenen Lärmbelastungen sehr eingeschränkt ist. Es können nur Vogelarten mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit gegenüber Straßenlärm oder ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (Gruppen 4 und 5 gemäß Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010) vorkommen.

### 3.3.4 Konfliktanalyse mit artenschutzrechtlicher Prüfung

Bei dem im Zuge der Umsetzung des B-Plans verlorengehenden Lebensraum handelt es sich ausschließlich um intensiv genutzten Acker. Die randlichen Gehölzstrukturen bleiben unverändert bestehen.

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse ist die Prüfung der Betroffenheit der potenziell vorkommenden Brutvogelarten durch Auswirkungen des Vorhabens anhand der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

- **Tötungsverbot** (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG): Verbots des Fangens, Verletzens oder Tötens von Individuen sowie der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um vereinzelte, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb eines Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt.

Auch wenn es unwahrscheinlich ist, dass sich im Plangebiet Revierzentren von Bodenbrütern (Feldlerche) befinden, wird im Sinne einer „worst case“-Annahme eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere für die Entwicklungsformen der Art nicht ausgeschlossen. Baubedingte Individuentötungen werden durch eine Bauzeitenregelung vermieden (vgl. Kap. 3.3.5). Bei einem Baubeginn außerhalb der Brutzeit ist das Eintreten des Tötungsverbotes ausgeschlossen. Die Brutzeit der Feldlerche liegt nach LUNG M-V (2016) zwischen dem 01. März und dem 20. August.

Für die ggf. in den Gehölzen und Freiflächen außerhalb des Eingriffsbereichs (Acker) vorkommenden Brutvögel im Umfeld ist ein baubedingtes Tötungsrisiko sicher auszuschließen. Allerdings besteht möglicherweise die Gefahr, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung und der anschließenden Bauarbeiten zu einer störungsbedingten Brutaufgabe und damit zum Tod der Jungtiere kommt. Dies wird durch eine Bauzeitenregelung vermieden. Diese wird höchstvorsorglich über die o.g. Brutzeiten der Feldlerche hinaus erweitert. Es wird angenommen, dass Bruten von potenziell vorkommenden Brutvögeln zwischen dem 01. Februar und 10. September stattfinden können (vgl. Kap. 3.3.5).

Betriebs- und anlagebedingte Gefährdungen von Individuen mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos entstehen durch die mit dem B-Plan zulässige Bebauung nicht.

- **Störungsverbot** (§ 44 (1) Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Verbot des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Baubedingte Störungen werden auch im Umfeld der Planung durch eine Bauzeitenregelung (vgl. Kap. 3.3.5) vermieden.

Aufgrund der Häufigkeit und weiten Verbreitung der potenziell anzunehmenden störungsangepassten Arten in den angrenzenden Gehölzstrukturen und den angrenzenden Freiflächen um die Einspeiseanlage Gas sind populationsrelevante anlage- und betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten.

Entwertungen der Habitatfläche können möglicherweise im Bereich der südlich an das Plangebiet angrenzenden Ackerfläche für die als potenziell vorkommend angenommene Feldlerche entstehen. Auch in diesem Bereich ist aber bereits eine Vorbelastung durch vorhandene Straßen (B 96, Karoline-Herschel-Straße) und Bebauung gegeben. Die Habitatsignung ist ähnlich schlecht wie im Plangebiet selbst (fehlende Deckung, kein freier

Horizont, isolierte Lage). Die flächenmäßig vergleichsweise geringe mögliche zusätzliche Habitatentwertung hätte keinen Einfluss auf die lokale Population, so dass auch die Auslösung des Verbotstatbestandes Störung ausgeschlossen werden kann.

- **Schädigungsverbot** (§ 44 (1) Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der damit verbundenen Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Baubedingte Schädigungen der Fortpflanzungsstätte während der Brutzeit werden durch eine Bauzeitenregelung (vgl. Kap. 3.3.5) vermieden.

Durch das Vorhaben kommt es möglicherweise zum Flächenverlust sowie zur Entwertung von Teilen der lokalen Fortpflanzungsstätte von als potenziell vorkommend angenommenen Brutvogelarten der Ackerbiotope (Feldlerche). Aufgrund der isolierten Lage und der Vorbelastung durch Lärm der betroffenen Teilfläche mit schlechter Eignung als Fortpflanzungsstätte (fehlende Deckung, Kulisseneffekt) ist jedoch nicht anzunehmen, dass mit der Überbauung ein Habitatverlust verbunden ist, der zu einer Beeinträchtigung der Funktion einer Fortpflanzungsstätte von Bodenbrütern im räumlichen Zusammenhang führt. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche nach LUNG M-V (2016) nach dem Ende der Brutperiode.

### 3.3.5 Artenschutzmaßnahmen

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

- Zur Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln sind die Arbeiten zur Baufeldfreimachung und die nachfolgenden Bautätigkeiten nur zulässig, wenn sie zwischen dem 10. September und dem 01. Februar durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden (Bauzeitenregelung). Weiterhin ist im Baufeld die Bodenvegetation außerhalb der Brutzeit zu beseitigen (mittels Pflügen oder Abschieben).
- Im Falle eines späteren Baubeginns ist durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) nachzuweisen, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen werden können.
- Die Arbeiten sollen während der Brutzeit nicht für längere Zeit (> 2 Wochen) unterbrochen werden, da ansonsten eine Ansiedlung von Brutvögeln im Baufeld nicht auszuschließen ist.

Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## 3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ist vom Fortbestehen der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung im Plangebiet auszugehen. Damit bestehen auch die Umweltauswirkungen der intensiven Ackernutzung und der derzeitige Zustand der Schutzgüter der Ackerfläche fort. Es ist nicht von einer zukünftigen ökologischen Aufwertung der Ackerflächen im Rahmen einer dauerhaften Nutzungsextensivierung oder Stilllegung auszugehen.

Die Gehölzstrukturen westlich und östlich des Plangebiets werden weiterhin Bestand haben und mit zunehmendem Bestandsalter ggf. ein höheres faunistisches Besiedlungspotential aufweisen, wobei die Beeinträchtigungen durch Straßenlärm fortbestehen werden, insbesondere im Böschungsbereich der B 96.

### 3.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die methodische Herangehensweise richtet sich nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE) Mecklenburg-Vorpommern (MLU 2018).

#### 3.5.1 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ)

##### 3.5.1.1 Ermittlung des Biotopwerts der Biotope im Geltungsbereich

Für jeden Biotoptyp wird aus der Anlage 3 der HzE (MLU 2018) die naturschutzfachliche Wertstufe entnommen. Diese wird über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ bestimmt. Maßgeblich ist der jeweils höchste Wert für die Einstufung. Jeder Wertstufe wird, mit Ausnahme der Wertstufe 0, ein durchschnittlicher Biotopwert nach den in Tabelle 5 dargestellten Vorgaben zugeordnet. Bei Biotoptypen mit der Wertstufe 0 hängt der durchschnittliche Biotopwert vom Versiegelungsgrad ab und wird in Dezimalstellen angegeben.

**Tabelle 5:** Ermittlung des durchschnittlichen Biotopwerts nach MLU (2018, Kap. 2.1)

Wertstufe	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad (in Dezimalstellen)
1	1,5
2	3
3	6
4	10

Der durchschnittliche Biotopwert repräsentiert die durchschnittliche Ausprägung des jeweiligen Biotoptyps und ist Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs. Wenn mehrere Biotoptypen vom Eingriff betroffen sind, sind die Biotopwerte für jeden einzelnen Biotoptyp zu ermitteln. Für gesetzlich geschützte Biotope erfolgt eine ausführliche Biotopwertermittlung gem. Anlage 4 der HzE (MLU 2018). In Tabelle 6 sind die ermittelten Biotopwerte dargestellt.

**Tabelle 6:** Ermittlung des durchschnittlichen Biotopwerts der Biotope im Geltungsbereich nach MLU (2018, Kap. 2.1)

Nr.	Hauptcode/ Nebencode	Fläche (m <sup>2</sup> ) des betroffenen Biotoptyps	Wertstufe	Biotopwert
1	ACL	7.790	0	1

##### 3.5.1.2 Ermittlung des Lagefaktors

Als Korrekturfaktor wird die Lage der Biotope in wertvollen und ungestörten Räumen sowie in Bezug auf Vorbelastungen (Störquellen) durch Zu- und Abschläge berücksichtigt. Der Lagefaktor weist nach MLU (2018, Kap. 2.2) eine Spanne von 0,75 bis 1,50 m auf. Zu den Störquellen gehören z.B. Siedlungsbereiche, Straßen, vollversiegelte Wege und Bebauungspläne.

Schutzgebiete und qualifizierte landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3 und 4 sind im Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden. Für das vorliegende Vorhaben wurden als Störquellen die Straßen Koppelstraße im Norden, Karoline–Herschel–Straße im Westen sowie die B 96 im Osten berücksichtigt.

Für die Bilanzierung wird aufgrund der mit den genannten Störquellen verbundenen Vorbelastung der folgende Lagefaktor angesetzt:

- Faktor 0,75: Abstand < 100 m zu den genannten Störquellen

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

Die Berechnung der Eingriffsflächenäquivalente (EFÄ) für unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen erfolgt in Abhängigkeit der Flächengröße, dem durchschnittlichen Biotopwert sowie dem Lagefaktor.

Die Biotopbeseitigung wird im vorliegenden Planverfahren für den gesamten Geltungsbereich bilanziert.

In Tabelle 7 ist die Ableitung des Eingriffsflächenäquivalents für die o. g. Biotopbeseitigungen bzw. Biotopveränderungen dargestellt.

**Tabelle 7:** Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)

Nr.	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> ) des betroffenen Biotoptyps	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ
1	ACL	7.790	1	0,75	5.843
<b>Summe</b>					<b>5.843</b>

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

Aufgrund der bestehenden Störwirkungen durch die umgebenden Straßen und die Einspeiseanlage Gas besteht eine deutliche anthropogene Vorprägung.

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Biotoptypen mit der Wertstufe  $\geq 3$ . Alle außerhalb liegenden Biotoptypen, die Berücksichtigung finden würden, weisen ebenfalls keine entsprechende oder höhere Wertstufe auf.

Da die Straßen bereits eine deutliche Barrierewirkung ausüben, entfällt die Ermittlung von mittelbaren Wirkungen/Beeinträchtigungen.

### 3.5.1.5 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Versiegelung

Durch Versiegelung und Überbauung erhöht sich der Kompensationsbedarf. Unabhängig vom Biotoptyp wurden daher die versiegelten bzw. überbauten Flächen ermittelt und mit einem Zuschlag von 0,5 bei Vollversiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung eingestellt.

In Tabelle 8 wird das additive Kompensationserfordernis für die geplante Flächenversiegelung ermittelt.

**Tabelle 8:** Bestimmung des Eingriffsflächenäquivalents für die Versiegelung

	Fläche (m <sup>2</sup> ) gesamt	versiegelte Fläche (m <sup>2</sup> )	Zuschlag Versiegelung	EFÄ
Baufeld GRZ 0,8 ohne Überschreitung	7.790	6.232	0,50	3.116
<b>Versiegelung gesamt</b>				<b>3.116</b>

Berechnungsformel: Teil-/Vollversiegelte Fläche x Zuschlag Versiegelung = Eingriffsflächenäquivalent [m<sup>2</sup> EFÄ]

### 3.5.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich aus den EFÄ für die unmittelbaren Wirkungen und der Versiegelung bzw. Überbauung.

**Tabelle 9:** Multifunktionaler Kompensationsbedarfs

Position	Eingriffsflächenäquivalent Bezugsgröße = m <sup>2</sup>
Eingriffsflächenäquivalent Biotopbeseitigung	5.843
Eingriffsflächenäquivalent Versiegelung/ Überbauung	3.116
<i>Zwischensumme</i>	8.959
abzüglich Kompensationsminderung	
<b>Summe</b>	<b>8.959</b>

### 3.5.1.7 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs

Bei betroffenen Funktionen von besonderer Bedeutung entsprechend MLU (2018, Anlage 1) sind die damit verbundenen Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gesondert zu ermitteln. Dies bedeutet, dass eine additive Kompensation notwendig wird, sofern dies aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist.

Beeinträchtigungen von Funktionen besonderer Bedeutung der Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft sind mit der Umsetzung des B-Plans nicht zu erwarten. Es besteht damit kein additiver Kompensationsbedarf für Sonderfunktionen dieser Schutzgüter.

Bezüglich faunistischer Sonderfunktionen besteht kein additiver Kompensationsbedarf. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte werden durch entsprechende Maßnahmen vermieden (vgl. Kap. 3.6.1).

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

Der multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt insgesamt 8.959 m<sup>2</sup> Eingriffsflächenäquivalente.

Der Kompensationsbedarf kann nicht durch Maßnahmen im Geltungsbereich gedeckt werden. Er erfolgt vollständig über die Zuordnung zu einer auf städtischen Flächen umgesetzten Maßnahme im Stadtgebiet im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB (vgl. Kap.3.6.2).

Die Tabelle 10 gibt einen Überblick über die externe Kompensationsmaßnahme.

**Tabelle 10:** Darstellung der externen Kompensationsmaßnahme

Kompensations-maßnahme	Fläche (m <sup>2</sup> )	Kompen-sationswert	Leistungs-faktor	KFÄ (m <sup>2</sup> )
M 2.21 Anlage von Feldhecken Weg AL, Länge 256 m, Breite 5 m	1.280	2,5	0,5	1.600
M 2.21 Anlage von Feldhecken Weg AL, Länge 155 m, Breite 5 m	775	2,5	0,85	1.647
M 2.21 Anlage von Feldhecken Weg AL, Länge 581 m, Breite 5 m	2.905	2,5	1	7.263
<b>Gesamt</b>	<b>4.960</b>			<b>10.509</b>

In Tabelle 11 sind die Eingriffs- und Kompensationsflächenäquivalente gegenübergestellt (Gesamtbilanzierung).

**Tabelle 11:** Gegenüberstellung der Eingriffs- und Kompensationsflächenäquivalente

Eingriffsflächenäquivalent		Kompensationsflächenäquivalent	
Bedarf	8.959 EFÄ (m <sup>2</sup> )	intern	0 KFÄ (m <sup>2</sup> )
abzüglich Kompensationsminderung	- EFÄ (m <sup>2</sup> )	extern	10.509 KFÄ (m <sup>2</sup> )
<b>Gesamt</b>	<b>8.959 EFÄ (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>10.509 KFÄ (m<sup>2</sup>)</b>

Die Kompensationsflächenäquivalente werden dem B-Plan 83 bis zur Höhe des erforderlichen Ausgleichsbedarfs zugeordnet. Der Überschuss in Höhe von 1.551 KFÄ kann anderen Bauleitplänen zugeordnet werden. Der Ausgleich erfolgt zu 100 %.

### 3.5.3 Eingriffe in geschützte Alleeen

Durch die Planung wird es notwendig, einen nach § 19 des NatSchAG M-V geschützten Baum zu entfernen.

Dafür ist ein Antrag auf Befreiung vom Alleenschutz bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen und ein Ausgleich nach Alleenerlass M-V zu erbringen. Der Ersatz kann voraussichtlich im Geltungsbereich an der Koppelstraße und auf der gegenüberliegenden Straßenseite in Form von 3 Lückenbepflanzungen erfolgen.

Geschützte Einzelbäume nach § 18 NatSchAG M-V sind von der Planung nicht betroffen.

## 3.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

### 3.6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

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

- Zur Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln sind die Arbeiten zur Baufeldfreimachung und die nachfolgenden Bautätigkeiten nur zulässig, wenn sie zwischen dem 10. September und dem 01. Februar durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden (Bauzeitenregelung). Weiterhin ist im Baufeld die Bodenvegetation außerhalb der Brutzeit zu beseitigen (mittels Pflügen oder Abschieben).
- Im Falle eines späteren Baubeginns ist durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) nachzuweisen, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen werden können.
- Die Arbeiten sollen während der Brutzeit nicht für längere Zeit (> 2 Wochen) unterbrochen werden, da ansonsten eine Ansiedlung von Brutvögeln im Baufeld nicht auszuschließen ist.

Während der Bauphase unterliegen die randlich im Gebiet liegenden (Alleen) und an das Gebiet angrenzende Gehölzbiotope (Feldhecke) 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 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 Kronentraufbereich 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.

### **3.6.2 Maßnahmen zum Ausgleich**

Auf der Maßnahmenfläche M AL wird eine insgesamt 992 m lange Feldhecke (5 m Breite) zusammen mit einer ca. 2 m breiten Wegetrasse angelegt.

Die Maßnahme M AL ist Teil der Komplexmaßnahme „Erholungsraum Devin“. Mit dieser sollen soziale, kulturelle und ökologische Aspekte im Zusammenspiel und zur Entlastung des Naturschutzgebietes „Halbinsel Devin“ in einen größeren Landschaftsraum eingebettet werden. Mithilfe von vielfältigen Einzelmaßnahmen sollen die Möglichkeiten zur Erschließung und Verknüpfung der Landschaftsräume sowie die damit einhergehenden Qualitäten zum Naturerleben verbessert und ergänzt werden. Als konkrete Herausforderung dabei gilt es, der Überbeanspruchungen durch die Naherholung entgegenzuwirken und negative Auswirkungen auf den Schutz von Natur und Landschaft zu minimieren. Wesentlicher Bestandteil der Neuorientierung ist dabei die Herstellung diverser Wegeverbindungen, die Einbeziehung vorhandener Wegestrukturen, Landschaftselemente und Blickbeziehungen sowie die Anlage eines Parkplatzes in der südlichen Ortsrandlage Devins.

Folgende naturschutzfachliche Maßnahmen werden in Anlehnung an HzE (MLU 2018) im Rahmen der Komplexmaßnahme „Erholungslandschaft Devin“ durchgeführt:

- Anlage von Wald durch Pflanzung
- Überführung von Wirtschaftswald zu Naturwald (Dauerhafter Nutzungsverzicht)
- Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen
- Anlage von Feldhecken und Anlage eines Krautsaumes an bestehender Feldhecke

- Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen

Mit der Umsetzung wurde im Winter 2023 begonnen. Alle Maßnahmenflächen befinden sich im Eigentum der Hansestadt Stralsund.

Eine Übersicht der Maßnahmen der Erholungslandschaft Devin und der zugeordneten Maßnahme M AL sind der Abbildung 4 und Abbildung 5 auf den Folgeseiten zu entnehmen



Abbildung 4: Erholungslandschaft Devin

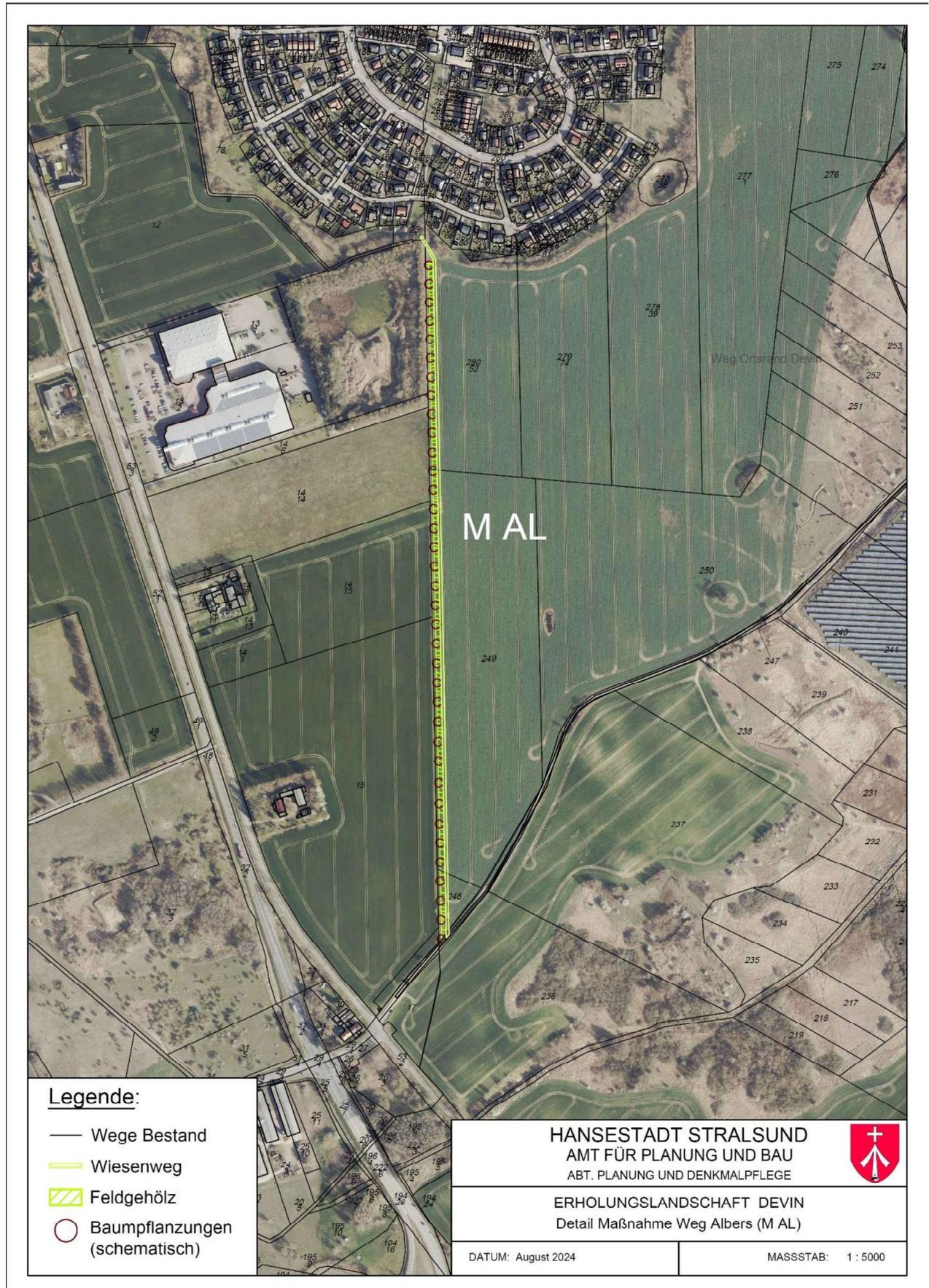


Abbildung 5: Maßnahme M AL (Anlage von Feldhecken)

### **3.7 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**

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Die für die Bestandserfassung und -bewertung der Schutzgüter verwendeten Fachgrundlagen sind in Kap. 5.2 zusammengestellt. Hierzu gehören u. a. Daten des LUNG M-V (Umweltkartenportal, Konzeptbodenkarte) und die für den B-Plan durchgeführten Kartierungen (Biotopkartierung).

### **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.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Überwachung der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiten) bzw. des Einsatzes einer ÖBB bei Abweichung von der getroffenen Bauzeitenregelung – Begehung/Kontrolle durch die Hansestadt Stralsund.
- Umsetzung und Überwachung des Anwuchserfolgs der externen Maßnahme M AL im Stadtgebiet Devin.

## **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 22.02.2024).

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung - Abteilung Straßenbau (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010 (redaktionelle Korrektur Januar 2012). Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. Bonn.

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.

Landesamt für Straßenbau und Verkehr (2021): Verkehrsmengenkarte Mecklenburg-Vorpommern 2021. Schwerin.

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 (2009): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern – Erste Fortschreibung. Güstrow

LUNG M-V/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung vom 2.7.2012. Güstrow

LUNG M-V/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. In der Fassung vom 08. November 2016.

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): Jahresbericht zur Luftgüte 2022. Güstrow. Abrufbar unter [https://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/archiv/jb\\_2022.htm](https://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/archiv/jb_2022.htm) (letzter Zugriff 26.02.2024)

Hansestadt Stralsund, den 21.10.2024

Amt für Planung und Bau  
Abt. Planung und Denkmalpflege



Kirstin Gessert  
Abteilungsleiterin