



dreher+sudhoff ingenieurplanung

Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 46/97 Gewerbe- und Industriegebiet Haffeld Süd III 2. Änderung

MEHR AUS HOLZ.



27.11.2020

dreher + sudhoff ingenieurplanung gbr • Salzufler Straße 1 • 45896 Gelsenkirchen

fon: 0209 – 940 43 84 • fax: 0209 – 940 43 84 • email: sudhoff@ds-i.de

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1	EINFÜHRUNG	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
1.3	Methodik	2
1.4	Untersuchungsräume	6
2	ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	8
3	ABLEITUNG DER POTENZIELL ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGSPFADE AUS DEN ZIELEN UND INHALTEN DES BEBAUUNGSPLANES	10
3.1	Baubedingte Auswirkungspfade	10
3.2	Anlagebedingte Auswirkungspfade	11
3.3	Betriebsbedingte Auswirkungspfade	12
4	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	14
4.1	Fachgesetze	15
4.2	Fachpläne	17
4.3	Abgleich mit den Zielen des Bebauungsplanes	20
5	ANALYSE DES UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	21
5.1	Schutzgut Mensch (menschliche Gesundheit)	21
4.2.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung	21
4.2.2	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich	23
5.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt	26
5.2.1	Bestandsbeschreibung und –bewertung	26
5.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich	36
5.3	Schutzgut Fläche	46
5.3.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung	46

5.3.2	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung des Plans und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	48
5.4	Schutzgut Boden	48
5.4.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung	48
5.4.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich	50
5.5	Schutzgut Wasser	51
5.5.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung	51
5.5.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich	52
5.6	Schutzgüter Klima / Luft	53
5.6.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung	54
5.6.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich	55
5.7	Schutzgut Landschaft	56
5.7.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung	56
5.7.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich	57
5.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	58
5.8.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung	58
5.8.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich	59
5.9	Wechselwirkungen	60
5.9.1	Beschreibung	60
5.9.2	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich	60

5.10	Schutzgebiete	61
5.10.1	Darstellung der Schutzgebiete	61
5.10.2	Auswirkungen auf die Schutzgebiete bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich	61
5.11	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des B-Plans (Status quo)	61
6	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN	62
6.1	Planoptimierung während der Aufstellung des Plans	62
6.2	Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in nachgelagerten Verfahren	63
6.3	Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen	66
6.3.1	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs	66
6.3.2	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs	66
6.3.3	Bilanzierung	69
7	PLANUNGSALTERNATIVEN	70
8	MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN DER UMWELTPRÜFUNG, TECHNISCHE LÜCKEN UND FEHLENDE KENNNTNISSE	70
8.1	Darstellung der Verfahren und Methoden im Rahmen der Sondergutachten und Geländeerhebungen	70
8.1.1	Schalltechnische Untersuchung	71
8.1.2	Bestandsermittlung	71
8.1.3	Ableitung von Ausgleichsmaßnahmen	77
8.2	Technische Lücken und fehlende Kenntnisse im Hinblick auf nachgelagerte Verfahren (Abschichtung)	79
9	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG UNVORHERZUSEHENDER, NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	80
10	ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTRELEVANTEN ERGEBNISSE DER BEHÖRDEN- UND ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG	82
10.1	Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB	82

11	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	103
12	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	106

1 EINFÜHRUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hansestadt Wismar verfügt über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 46/97 „Gewerbe- und Industriegebiet Haffeld Süd III“. Der Planbereich ist Teil des Betriebsgeländes der Firma EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG, die Bebauung ist entsprechend der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes bereits erfolgt.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46/97 sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung der für die Erweiterung der Leim- und Tränkharzanlage benötigten Anlagenteile im „Gewerbe- und Industriegebiet Haffeld Süd III“ in Wismar geschaffen werden. Um die Erweiterung der Leim- und Tränkharzanlage am Standort Wismar realisieren zu können, ist geplant, die überbaubare Fläche innerhalb des Industriegebietes nach Norden zu erweitern.

Das Büro dsi wurde mit der Erstellung des Umweltberichts zum Bauleitplanverfahren beauftragt. Darüber hinaus sind als weitere umweltrelevante Planungsbeiträge eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung, ein landschaftspflegerischer Begleitplan sowie eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Artenschutzbelange gemäß § 44 BNatSchG Bestandteil der Antragsunterlagen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Erstellung des Umweltberichtes erfolgt auf der Grundlage der Bestimmungen des § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Konkretisierte Mindestanforderungen an den Umweltbericht und die Umweltprüfung werden im EAG Bau Mustererlass, Stand 12.07.2004 dargelegt.

Für die Beurteilung der Auswirkungen sowie für die Gewichtung im Rahmen der Abwägung sind neben dem Baugesetzbuch Bestimmungen, Grundsätze und Ziele folgender Fachgesetze und deren Verordnungen und Verwaltungsvorschriften im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes und der Umweltprüfung heranzuziehen:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
- Abfallwirtschaftsgesetz Mecklenburg-Vorpommern
- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Wasserhaushaltsgesetz
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg – Vorpommern
- Bundesnaturschutzgesetz

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
- Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern

Darüber hinaus sind die Bestimmungen folgender EU-Richtlinien, die bereits in nationales Recht umgesetzt worden sind (BauGB, BNatSchG) für den Umweltbericht relevant:

- 79/409/EWG Vogelschutzrichtlinie
- 92/43/EWG FFH-Richtlinie
- 2001/42/EG SUP-Richtlinie

1.3 Methodik

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind zu ermitteln und zu bewerten.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch (BauGB) wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die folgenden Belange des Umweltschutzes stellen dabei die Prüfgegenstände dar:

Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Belange nach § 1a BauGB (Grundsätze):

- Bodenschutzklausel
- Eingriffsregelung nach dem BNatSchG
- FFH-VP und Ausnahmebestimmungen nach dem BNatSchG

Die grundsätzliche Vorgehensweise der Bearbeitung des Umweltberichtes richtet sich nach den Gliederungspunkten der Anlage des Baugesetzbuches.

Inhalte des Umweltberichtes nach der Anlage des BauGB:

Der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 BauGB hat folgende Bestandteile:

1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:

- a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;
- b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;

2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:
- a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basiszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;
 - b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben, unter anderem infolge
 - aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
 - bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
 - cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
 - dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
 - ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
 - ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
 - gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;

- c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;
- d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;
- e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;

3. zusätzliche Angaben:

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,
- d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Vorliegende Landschaftspläne sind zwingend bei den Bestandsaufnahmen und Bewertungen im Rahmen des Umweltberichtes zu berücksichtigen.

Über die umwelt- und naturschutzfachlichen Sachverhalte hinaus, nimmt der Umweltbericht die Aufgabe wahr, den Beteiligungsprozess (Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach § 3 Abs. 1 und 2 und § 4 Abs. 1 und 2 BauGB) und die Abwägung durch die Gemeinde hinsichtlich der Umweltbelange zu dokumentieren. Das gilt insbesondere für die Beurteilung von Alternativen und Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

Für die Belange des Umweltschutzes (vgl. Kapitel 5) werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt. Die Ermittlung der Erheblichkeit richtet sich nach den fachgesetzlichen Maßstäben (vgl. Kapitel 4).

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes wird das Prinzip der Abschichtung verfolgt, soweit Auswirkungssachverhalte auf Grund der mangelnden Konkretisierung des Vorhabens nicht ermittelt werden können. Lediglich, soweit nach der Rechtsprechung dahingehend verfahren werden darf, wurde eine Verlagerung von Problemlösungen in nachfolgende Genehmigungs- und/oder Erlaubnisverfahren vorgenommen.

Nicht zuletzt werden im Rahmen des Umweltberichtes alle Ergebnisse der Beteiligungsverfahren (Öffentlichkeit und Behörden) und als Folge die planerische Abwägung durch die Gemeinde transparent dokumentiert.

1.4 Untersuchungsräume

Die Untersuchungsräume werden wirkungs- und schutzgutspezifisch ausgewiesen.

Ableitung der Untersuchungsräume

Schutzgut	Kriterien	Untersuchungsraum
Menschliche Gesundheit	Änderung der Immissionsbelastung	Geltungsbereich der Änderung und unmittelbar angrenzende Landschaftsräume
Biotope, Tiere und Pflanzen	Standortansprüche	Geltungsbereich der Änderung
Boden	Betroffenheit der Bodentypen	Geltungsbereich der Änderung
Wasser	Betroffenheit von Oberflächenwasser und Grundwasser, Einleitorte für	Geltungsbereich der Änderung

	Niederschlags- und Schmutzwasser	
Klima/Luft	Betroffenheit des Kleinklima bzw. Mesoklimas, klimatische Auswirkungen auf das Stadtgebiet	Geltungsbereich der Änderung und unmittelbar angrenzende Landschaftsräume
Landschaft / Landschaftsbild	Visuelle Wirksamkeit des Vorhabens verursacht durch Geländemodellierungen und festgesetzte Bauwerkshöhen, visuelle Verletzlichkeit der Landschaft	Geltungsbereich der Änderung und unmittelbar angrenzende Landschaftsräume
Kultur- und sonstige Sachgüter	Betroffene Elemente und Strukturen gemäß Stellungnahmen der Fachbehörden	Geltungsbereich der Änderung
NATURA 2000	Erhaltungs-, Entwicklungs- und Schutzziele für das Gebiet	Natura 2000 - Schutzgebiet

Dabei sind die Reichweite der Projektwirkungen und die spezielle Empfindlichkeit der Wert- und Funktionselemente der einzelnen Schutzgüter im Einzelfall zu berücksichtigen. Die Festlegung eines einheitlichen Untersuchungsraumes ist deshalb nicht Ziel führend.

Die konkreten Inhalte der Untersuchungsräume werden im Rahmen der Analyse des Umweltzustandes für jedes Schutzgut in Kapitel 4 dargestellt.

Die nachfolgenden Kriterien werden für die Ermittlung der wirkungs- und schutzgutspezifischen Untersuchungsräume herangezogen.

Die o.a. Beschreibung der Untersuchungsräume bezieht sich sowohl auf die Analyse des Umweltzustandes auf der Grundlage vorhandener Unterlagen als auch auf die Untersuchungsräume für die Primärerfassungen.

2 ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

Mit der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46/97 sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung der für die Erweiterung der Leim- und Tränkharzanlage benötigten Anlagenteile im „Gewerbe- und Industriegebiet Haffeld Süd III“ in Wismar geschaffen werden. Um die Erweiterung der Leim- und Tränkharzanlage am Standort Wismar realisieren zu können, ist geplant, die überbaubare Fläche innerhalb des Industriegebietes nach Norden zu erweitern und damit das Maß der baulichen Nutzung entsprechend dem für die bestehenden Flächen festzusetzen. Die Höhe der baulichen Anlagen soll den bereits bestehenden Festsetzungen im gültigen Bebauungsplan für überbaubare Flächen entsprechen. Die Festsetzung „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB“ ist in diesem Bereich aufzuheben.

Den entsprechenden Aufstellungsbeschluss zur Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46/97 „Gewerbe- und Industriegebiet Haffeld Süd III“ hat die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar am 15.02.2018 gefasst.

Innerhalb des Plangebietes ist die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 46/97 „Gewerbe und Industriegebiet Haffeld Süd III, 1. Änderung“ festgesetzte Art der baulichen Nutzung nicht Gegenstand der 2. Änderung des Bebauungsplanes und wird unverändert beibehalten. Die Baufläche ist als Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO festgesetzt. Entsprechend der Intention des Bebauungsplans Nr. 46/97 „Gewerbe und Industriegebiet Haffeld Süd III“ dient das Industriegebiet der industriellen Produktion mit einer engen funktionalen Bindung an vorhandene Industrieanlagen (EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG) und damit insbesondere der Schaffung bzw. Sicherung von Arbeitsplätzen in Wismar.

Folgende Nutzungen sind in dem Industriegebiet unzulässig:

- Öffentliche Tankstellen
- Einzelhandelsbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO
- Anlagen zur Verbrennung von Haus- und Sondermüll sowie
- Raumbedeutsame Windenergieanlagen

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen festgelegt. Die festgesetzte GRZ beträgt 0,8 und entspricht damit der Obergrenze gemäß § 17 BauNVO für Industriegebiete. So soll eine optimale Ausnutzung der Bodenfläche an diesem bereits seit vielen Jahren gewerblich bzw. industriell geprägten Standort ermöglicht werden.

Zur Festlegung der maximal erlaubten Baumasse wird eine Gebäudehöhenbeschränkung von 25,0 m angegeben. Die Bezugshöhe wird mit der 3,5 m NHN festgesetzt. Diese Bezugshöhe

stellt sicher, dass die geplanten Gebäude sicher über dem Bemessungshochwasser von 3,20 m NHN liegen. Ausgenommen von der Begrenzung zur Gebäudehöhe (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 6 BauNVO) sind technische Anlagen wie Schornsteine, Entlüftungsanlagen oder Anlagen, die zur Ausübung der gewerblichen Nutzung erforderlich sind, z. B. Kranbahnen und Silos auf einer Fläche, die 5 % des überbauten Grundstücksteils nicht überschreiten.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch eine Baugrenze festgesetzt. Im Westen und Norden hält die Baugrenze einen Abstand von 15 m zu den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern ein. Im Süden und Osten verläuft die Baugrenze identisch zu der Grenze des Geltungsbereichs. Im Süden verläuft die Werksstraße, so dass somit ein Anschluss an das vorhandenen Werksgelände ermöglicht wird. Im Osten schließt die Baugrenze die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) belegte Fläche ein, um eine Überbauung durch eine feststehende ggf. überdachte Ladeeinrichtung zu ermöglichen. Das GFL, dient der Herstellung eines Gleisanschlusses auch für die geplante Leim- und Tränkharzanlage und ermöglicht die Transporte über die Schiene abzuwickeln.

Für die Niederschlagswasserbeseitigung soll der Abfluss der versiegelten Flächen auf den natürlichen Abfluss der unversiegelten Fläche gedrosselt werden. Die Rückhaltung soll vorzugsweise in einer Anlage mit Dauerstau und maximal 18 m³/(m²h) Oberflächenbeschickung erfolgen. Entsprechend der vorliegenden Berechnung gem. Arbeitsblatt DWA-A 117 wird ein Rückhaltevolumen von ca. 450 m³ bei einem 5 jährigen Regenereignis erforderlich. Da die Einleitung aufgrund ihrer Verschmutzung stofflich zu behandeln sind, soll die dem natürlichen Abfluss der Fläche entsprechende Wassermenge versickern. Ein Nachweis über die ausreichende Rückhaltung und Behandlung wurde gem. Merkblatt DWA-M 153 durchgeführt.

Die für die Rückhaltung und Behandlung erforderliche Fläche wird als „Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung“ gem. § 9 Absatz 1 Nummer 12, 14 und Absatz 6 BauGB nordwestlich der geplanten Anlage festgesetzt. Die Rückhalteanlage wird über einen Graben oder eine Leitung an den vorhandenen Verteiler- und Versickerungsgraben südlich des Geltungsbereichs angeschlossen.

Das vorhandene Industriegleis reicht derzeit bis an den südlichen Rand des Geltungsbereichs der beabsichtigten Änderung. Die Hansestadt Wismar plant die Verlängerung des Gleises nach Norden. Diese Planung erfolgt in einem separaten Genehmigungsverfahren. Um die Flächen für die Gleisanlage freizuhalten, wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für die Hansestadt Wismar vorgesehen.

3 ABLEITUNG DER POTENZIELL ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGSPFADE AUS DEN ZIELEN UND INHALTEN DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 Baubedingte Auswirkungspfade

Baubedingte Schallimmissionen

Die Erweiterung des Holzwerkstoffwerks um eine Leim- und Tränkharzanlage wurde in die folgenden Bauphasen unterteilt:

- Bauphase I: Baufeldvorbereitung
- Bauphase II: Herstellung von Pfahlgründungen
- Bauphase III: Betonierarbeiten Fundamente
- Bauphase IV: Stahl- und Hochbauarbeiten

Für die Errichtung der Leim- und Tränkharzanlage werden in der Bauphase I vorbereitende Maßnahmen durchgeführt. Für die Baufeldvorbereitung sind der An- und Abtransport von Material sowie Maschinen und Geräte, der Geländeabtrag und die Planierung sowie Herrichtung des Baufelds vorgesehen.

In der Bauphase II werden aufgrund der Bodenbeschaffenheit Pfahlgründungen unter Nutzung einer Schlagramme erstellt. Da der Baugrund im Bereich der Baumaßnahme sumpfig ist, muss die Gründung des Bauwerks bis in den tragfähigen Boden gebracht werden.

Nach der Herstellung der Gründung müssen die Fundamente erstellt (Bauphase III) und die Stahl- und Hochbauarbeiten zur Errichtung der Gebäude (Bauphase IV) durchgeführt werden.

Zur Ermittlung der baubedingten Schallimmissionen wurden separate Untersuchungen durchgeführt /41/.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die baubedingten Schallemissionen aufgrund der abschirmenden Wirkung der bestehenden Hochbauten des Holzwerkstoffwerkes insbesondere in nördliche Richtung abstrahlen. Bei der Beurteilung der baubedingten Schallimmissionen ist ggf. die deutliche Vorbelastung des Werksumfeldes durch die bestehenden Betriebsimmissionen zu berücksichtigen. Diese Vorbelastung erreicht für den nördlich des Werksgeländes gelegenen Geländestreifen ca. 60 – 70 (bis ca. 80) dB(A) in unmittelbarer Werksnähe und ca. 55 dB(A) am Ostseeufer. Der weitere Küstenstreifen in nordöstliche und nordwestliche Richtung sowie die

Wasserfläche der Wismarbucht weisen Vorbelastungen aus dem Werkbetrieb unter 50 dB(A) auf.

In der Bauphase I kommt es nur im unmittelbaren Umfeld der geplanten Bauflächen des Änderungsbereichs zu geringfügigen Erhöhungen der Schallbelastung von max. ca. 10 dB(A) am Rand der Bauflächen. Die Reichweite der zusätzlichen Schallbelastung in das Umfeld liegt max. bei ca. 50 m.

In der Bauphase II kommt es zu einer Erhöhung der Schallbelastung entlang des Wolfburger Grabens in einem Geländestreifen von ca. 300-400 m beiderseits des Gewässerverlaufs. Am Ostseeufer beträgt die Belastung max. ca. 55 dB(A) an der Mündung des Wolfsburger Graben, d.h. es kommt zu einer Erhöhung gegenüber der Vorbelastung um max. ca. 5 dB(A). Über dem Wasserkörper der Ostsee sind die zusätzlichen Schallbelastungen < 3 dB(A). Als Maximalpegel wurden am Rand der Bauflächen des Änderungsbereichs ca. 80 dB(A) ermittelt, was einer Erhöhung um ca. 25 – 30 dB(A) entspricht. Somit wird der Küstenstreifen überwiegend mit Schallbelastungen von 55 – 65 dB(A) beeinflusst, was Erhöhungen um ca. 5 – 10 dB(A) entspricht.

Für die Bauphasen III und IV beschränken sich die zusätzlichen Schallbelastungen auf den Nahbereich der geplanten Bauflächen des Änderungsbereichs. Die größte Reichweite in das Umfeld wird mit ca. 120 m entlang des Wolfsburger Graben nördlich des Änderungsbereichs angegeben. Die größten Zunahmen der Schallbelastung treten an der Grenze der Bauflächen mit ca. 15 dB(A) auf.

3.2 Anlagebedingte Auswirkungspfade

Flächeninanspruchnahme

Der Änderungsbereich setzt im östlichen Teil ein Industriegebiet fest. Zur Gewährleistung ungestörter innerbetrieblicher Produktionsprozesse und zur Gewährleistung der Hochwassersicherheit der geplanten Anlagen ist eine flächenhafte Aufhöhung des Geländes sowie eine anschließende, weitgehende Versiegelung und Überbauung des betreffenden Bereiches zu erwarten.

In den Flächen mit folgenden Festsetzungen im westlichen Teil des Änderungsbereichs sind keine direkten Flächeninanspruchnahmen geplant:

- Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB

Errichtung von Baukörpern

Die Errichtung von hohen oder mit spiegelnder Fassade ausgestatteter Baukörper kann zu einem Flughindernis für Vögel und Fledermäuse führen. Die geplanten Hochbauten im Änderungsbereich weisen i.d.R. keine spiegelnden Fassaden/Oberflächen auf. Die Höhe der geplanten Baukörper entspricht der Höhe der unmittelbar benachbarten vorhandenen Baukörper und stellt somit kein Flughindernis dar.

3.3 Betriebsbedingte Auswirkungspfade

Betriebsbedingte Schallemissionen

Zur Ermittlung der betriebsbedingten Schallemissionen wurde eine separate Untersuchung durchgeführt /50/.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die betriebsbedingten Schallemissionen der geplanten Leim- und Tränkharzanlage wesentlich ($> 10 \text{ dB(A)}$) unter den Vorbelastungswerten der bestehenden Betriebsanlagen /42/ liegen und somit keine Erhöhung der betriebsbedingten Schallkulisse des Werksgeländes zu erwarten ist.

Die bestehende, rechtskräftige Festsetzung der Lärmkontingente in Form der angegebenen flächenbezogenen Schallleistungspegel ist nicht Gegenstand der 2. Änderung des Bebauungsplanes und werden unverändert übernommen.

Der Nachweis der Unbedenklichkeit wird im Rahmen des noch durchzuführenden immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen sein.

Betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen

Für die Befüllung der Methanol-Lagertanks und für den innerbetrieblichen Transport des Methanols werden ausschließlich geschlossene Rohrleitungssysteme mit Gaspendelleitungen verwendet, so dass keine Methanol-Emissionen zu besorgen sind.

Die bei der Umwandlung von Methanol in Formaldehyd freigesetzten organischen Verbindungen werden einer katalytischen Nachverbrennung zugeführt. Aus diesem Prozess werden nur äußerst geringe luftverunreinigende Emissionen resultieren, die keinen darstellbaren Einfluss auf die Immissionssituation haben werden.

Im Übrigen sind die Anlagenteile zur Reduzierung und Begrenzung der Emissionen an luftverunreinigenden Stoffen, z. B. Filter zur Begrenzung der staubförmigen Emissionen oder Gaswäscher zur Reduzierung organischer Verbindungen (z. B. Formaldehyd) so auszulegen, dass aus dem Betrieb der zusätzlich benötigten Anlagenteile nur geringe Emissionsmassenströme

unterhalb der unter 4.6.1.1 TA Luft 2002 genannten Bagatellmassenströme resultieren werden. Die daraus resultierenden zusätzlichen Immissionen sind vernachlässigbar gering.

Der Nachweis der Unbedenklichkeit wird im Rahmen des noch durchzuführenden immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen sein.

Einleitungen aus der Oberflächenentwässerung

Es ist geplant, den Niederschlagsabfluss durch die zusätzliche Befestigung auf den Abfluss der natürlichen Fläche zu drosseln. Die Rückhaltung soll vorzugsweise in einer Anlage mit Dauerstau und maximal $18 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ Oberflächenbeschickung erfolgen.

Der Drosselabfluss soll in dem bereits vorhandenen und für die Wasserwirtschaft der Egger Werke vorgesehenen Verteiler- und Versickerungsgraben (nördlich angrenzend an die vorhandenen Anlagen der LTPro) erfolgen. Die Regenrückhalteanlage soll unmittelbar nördlich des Erweiterungsbaus der Leimfabrik errichtet werden.

4 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG

Die Ableitung und Darlegung der Ziele des Umweltschutzes dienen dem Vergleich mit den Zielen des Bebauungsplanes, um zu dokumentieren, inwieweit umweltfachliche Ziele berücksichtigt wurden. Offensichtliche Zielwidersprüche sind Ansatzpunkte für Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie für die Alternativenprüfung. Ferner sind die Ziele des Umweltschutzes eine Grundlage für eine fachgerechte Abwägung.

Aus der in Kapitel 5 nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die im folgenden dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig aber auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifischen Raumeinheiten (z.B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d.h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad. Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen wider, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung des Vorhabens auf eine bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

Wesentliche Grundsatzziele des Umweltschutzes beziehen sich naturgemäß auf den Schutz der Werte und Funktionen sowie auf die Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen. Der Planungsprozess zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde intensiv mit den Fachbehörden abgestimmt. Hierdurch konnte die Planung soweit optimiert werden, dass Beeinträchtigungen erheblich vermindert oder ganz vermieden werden. Eine Dokumentation der getroffenen Entscheidungen und Maßnahmen enthält das Kapitel 6.

4.1 Fachgesetze

Im nachfolgenden werden die wichtigsten Ziele der einzelnen Fachgesetze in Kurzform dargestellt.

Baugesetzbuch:

- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Rahmen der Abwägung
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 BauGB
- Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts nach § 1a Abs. 3 BauGB

Bundes-Immissionsschutzgesetz

- Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach § 1 BImSchG.
- Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden nach § 1 BImSchG.
- Schutz und Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen nach § 1 BImSchG.
- Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs.1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (vgl. § 50 BImSchG).
- Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche nach § 2 der 16.BImSchV

Denkmalschutzgesetz - Mecklenburg-Vorpommern -

- Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege ist, die Denkmale als Quellen der Geschichte und Tradition zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung hinzuwirken (§ 1 Abs. 1 DSchG M-V).

- Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Bei der Abwägung ist eine Erhaltung und sinnvolle Nutzung der Denkmale und Denkmalbereiche anzustreben (§ 1 Abs. 3 DSchG M-V).
- Eigentümer, Besitzer und Unterhaltungspflichtige von Denkmalen sind verpflichtet, diese im Rahmen des Zumutbaren denkmalgerecht instand zu setzen, zu erhalten und pfleglich zu behandeln (§ 6 Abs. 1 DSchG M-V).

Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz

- Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen nach § 4 KrWG
- Förderung der anlageninternen Kreislaufführung von Stoffen, einer abfall- und schadstoffarmen Produktion und Produktgestaltung, der Herstellung langlebiger und reparaturfreundlicher Produkte, der Wiederverwendung von Stoffen und Produkten, des Einsatzes nachwachsender Rohstoffe nach § 4 KrWG

Bundes-Bodenschutzgesetz

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens nach § 1 BBodSchG
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen nach § 1 BBodSchG
- Vermeidung der Beeinträchtigung der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte nach § 1 BBodSchG

Wasserhaushaltsgesetz

- Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. (§ 1a(1) WHG)
- Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen und vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben. (§ 2(1) LWG bzw. (§ 1a(1) WHG)

Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz für Mecklenburg – Vorpommern

- Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen nach § 1 AbfAlG M-V

- Förderung der anlageninternen Kreislaufführung von Stoffen, einer abfall- und schadstoffarmen Produktion und Produktgestaltung, der Herstellung langlebiger und reparaturfreundlicher Produkte, der Wiederverwendung von Stoffen und Produkten, des Einsatzes nachwachsender Rohstoffe nach § 1 AbfAIG M-V

Bundesnaturschutzgesetz

- Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Raum als Lebensgrundlage des Menschen nach § 1 BNatSchG
- Sicherung des Naturhaushaltes in seinen räumlich abgrenzbaren Teilen, dass die den Standort prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen erhalten, entwickelt oder wiederhergestellt werden. (§ 2(1) BNatSchG)
- Sparsame und schonende Nutzung der nicht erneuerbaren Naturgüter. (§ 2(1) BNatSchG)
- Erhaltung der Böden zur Erfüllung ihrer Funktionen im Naturhaushalt. (§ 2(1) BNatSchG)
- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Gewässer sowie deren Uferzonen und natürlicher Rückhalteflächen. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen. (§ 2(1) BNatSchG)
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas. Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Wald, und sonstigen Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen. (§ 2(1) BNatSchG)
- Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt. (§ 2(1) BNatSchG)
- Erhaltung und Entwicklung von noch erhaltenen Naturbeständen, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotop, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen im besiedelten Bereich. (§ 2(1) BNatSchG)
- Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen. (§ 2(1) BNatSchG)

4.2 Fachpläne

Im nachfolgenden werden die wichtigsten Ziele der einzelnen Fachpläne in Kurzform dargelegt.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar stellt den Änderungsbereich als gewerbliche Bauflächen dar. Nach Westen, Süden und Osten setzt sich diese Darstellung fort. Der nördlich des Änderungsbereichs sich erstreckende landschaftlich geprägte Küstenstreifen wird als Flächen für die Landwirtschaft überlagert mit der Planung als Grünfläche dargestellt. /37/

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan konkretisiert landesweite Ziele und Leitbilder des Gutachtlichen Landschaftsprogramms in Form regionaler Leitlinien.

Die Ökosystemtypen, die innerhalb einer naturräumlichen Region im landesweiten Vergleich relativ gut ausgebildet und großflächig vorhanden sind oder überhaupt nur in dieser Region vorkommen, sollen vorrangig geschützt werden. Besonderes Gewicht soll dabei auf die naturnahen Ökosystemtypen gelegt werden, die für den Naturraum typisch sind, d.h. ihn von Natur aus durch großflächiges bzw. zahlreiches Vorkommen prägen. Die regional infolge menschlicher Nutzung nicht mehr oder nur fragmentarisch vorhandenen Ökosystem sollen vorrangig entwickelt werden.

Die Ableitung der regionalen Leitlinien erfolgt potenzialbezogen. Eine weitere Konkretisierung erfolgt im Rahmen der Ableitung der Qualitätsziele für die naturräumlichen Einheiten:

Folgende für das Vorhaben relevante Qualitätsziele lassen sich ableiten:

- Sicherung der Lebensraumfunktion der Wismarbucht für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel
- Schutz und Entwicklung der Wismarbucht und der Insel Poel als Raum für die landschaftsgebundene Erholung
- Verminderung der landseitigen anthropogen bedingten stofflichen Einträge in die Ostsee
- Schutz der städtischen Küstenabschnitte sowie der stadtklimatisch bedeutsamen Niederungs- und Kaltluftabflussbahnen im Stadtinnenbereich der Hansestadt Wismar
- Entwicklung von Gewerbe vorrangig durch Sanierung bestehender Bausubstanz, Umnutzung von bebauten Flächen und Nutzung innerörtlicher Baulandreserven

Der Küstenstreifen incl. des Planänderungsbereiches wird als Schwerpunktbereich und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen dargestellt. Es ist die ungestörte Naturentwicklung naturnaher Küstenabschnitte sowie die Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen ehemals salzwasserbeeinflussten Grünlands vorgesehen.

Als Ziele der Raumentwicklung / Anforderungen an die Raumordnung wird der westliche Teil des Änderungsbereichs als Bereich mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen (Vorschlag für Vorranggebiete für Natur und Landschaft) und der östliche Teil des Änderungsbereichs als Bereich mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen (Vorschlag für Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft) dargestellt. /1/

Landschaftsplan der Stadt Wismar

Der Landschaftsplan enthält keine relevanten Darstellungen. /20/

Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)

In der 3. Fortschreibung des ISEK wird die Bedeutung der Holzindustrie und im Besonderen die Produktionsstandorte der Firma EGGER im Haffeld hervorgehoben.

Für das Handlungsfeld Wirtschaft und Handel wird als ein Handlungsschwerpunkt, die Weiterentwicklung der Hansestadt als Standort der traditionsreichen maritimen Wirtschaft, Holzindustrie und der Klein- und mittelständischen Unternehmen gesehen. Als entsprechendes Handlungsziel wird die Entwicklung des maritimen Wirtschaftsstandortes und Schaffung neuer Arbeitsplätze durch Verbesserung der Standortbedingungen und Ausbau der Gewerbegebiete angegeben.

Verkehrskonzept zur Entwicklung des maritimen Wirtschaftsstandortes Wismar

Aufgrund der sich abzeichnenden Entwicklung des maritimen Wirtschaftsstandorts Wismar wurde ein Verkehrskonzept (Stand 02.11.2017) erarbeitet.

Im Gewerbegebiet Haffeld sind bereits Entwicklungen eingetreten, dass Lkw mit Schwerpunkt zu den holzverarbeitenden Einrichtungen keine ausreichenden Vorstaumöglichkeiten vor den Betriebsgeländen vor Ort auffinden. Dies führt – wie im Haffeld zu beobachten – zu einer Fehlnutzung des öffentlichen Straßenraumes als Warte- und Vorstauplatz ohne Rücksicht auf dadurch verursachte sicherheitsgefährdende Verkehrssituationen und bauliche Zerstörungen.

Die EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG baut aktuell eine neue LKW-Zufahrt mit Parkplätzen im Bereich Haffeld Nord - Einfahrt Palettenwerk, um die Hauptwerkszufahrt und somit auch den Kreuzungsbereich zu entlasten.

Mit den projektierten Maßnahmen können die zu erwartenden zusätzlichen Verkehre verträglich abgewickelt werden.

4.3 Abgleich mit den Zielen des Bebauungsplanes

Die wirtschaftlichen, sozialen und städtebaulichen Ziele des Bebauungsplanes können den Umweltzielen in Einzelfällen widersprechen.

Schwerpunkte der Zielabweichungen sind u. a. in folgenden Punkten erkennbar:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Schutz, Entwicklung und Wiederherstellung von Räumen mit Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung und dem Wohlbefinden des Menschen in seinem Wohnumfeld
- Schutz von gesetzlich geschützten Biotopen (Landröhricht, Sanddorngebüsch, Fahlweidengebüsch, Zitterpappel-Feldgehölz)
- Schutz, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
- Das Ziel der vorrangigen Entwicklung von Gewerbe durch Sanierung bestehender Bausubstanz, die Umnutzung von bebauten Flächen oder die Nutzung innerörtlicher Baulandreserven kann im vorliegenden Fall nicht erfüllt werden, weil es sich bei dem Vorhaben um die funktionale, standortgebundene Erweiterung eines bestehenden Betriebes handelt.

Diese Abweichungen sind Bestandteil der Abwägung und führen zur Festsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Aufgrund des Standortes des Bebauungsplanes außerhalb qualifizierter landschaftlicher Freiräume, bedeutender Rastplätze für Zugvögel und außerhalb von Schutzgebieten wird die Verwirklichung der meisten o.a. Umweltziele voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Über die Anwendung der Eingriffsregelung (Vermeidung, Minderung, Ausgleich) können die prognostizierten Beeinträchtigungen weitgehend abgemildert werden.

In diesem Zusammenhang sind aus umweltfachlicher Sicht Anforderungen an Gewerbegebiete zu formulieren, die über Festsetzungen im Bebauungsplan realisiert werden:

- Einbindung der Bebauungsflächen in das Landschaftsbild durch Gestaltungsfestlegungen und Begrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich.

- Durch die bauliche und betriebliche Planung im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach der Landesbauordnung bzw. nach dem BImSchG sind die im B-Plan vorgegebenen Emissionskontingente einzuhalten.

5 ANALYSE DES UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

5.1 Schutzgut Mensch (menschliche Gesundheit)

5.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Unter dem Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit, werden die Wohn-, Wohnumfeld-, Erholungs- und Freizeitfunktionen betrachtet, weil diese Faktoren einen maßgeblichen Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen haben. Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung sind demnach Wohngebiete sowie Flächen und Infrastrukturen für die naturnahe Erholung, die Freizeitgestaltung oder mit Wohnumfeldfunktionen.

Im Änderungsbereich befinden sich keine Wohnstandorte. Als nächstgelegener Wohnstandort befindet sich ca. 800 m südwestlich des Änderungsbereichs auf dem Gelände des Wasser- und Schifffahrtsamtes eine Werkswohnung. Die Schutzbedürftigkeit leitet sich aus der Lage in einem Gewerbegebiet ab. Nach DIN 18005 sind somit als Orientierungsrichtwerte 65 dB(A) (tags) bzw. 50 dB(A) (nachts) zu berücksichtigen.

Die nächstgelegenen zusammenhängenden Wohngebiete befinden sich in ca. 1,1 km Entfernung südöstlich des Änderungsbereiches an der Straße Am Torney, in ca. 1,2 km Entfernung südöstlich mit dem Gebiet Schwanzenbusch sowie in ca. 1,1 km Entfernung östlich mit dem Gebiet Eiserne Hand.

Infrastrukturelemente mit Erholungsfunktion sind im Änderungsbereich und seinem näheren Umfeld nicht vorhanden. Der nördlich gelegene Küstenstreifen ist nicht erschlossen. Der nächstgelegene Weg ist in ca. 300 m Entfernung südöstlich entlang der Straße Am Haffeld verlaufende Fuß-/Radweg.

Für die Erholungsfunktion eines Gebietes ist die Qualität des Landschaftsbildes von besonderer Bedeutung. Eine gesonderte Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt in Kap. 5.7; hierauf sei an dieser Stelle verwiesen.

Vorbelastungen

Als Vorbelastung ist der Verkehrs- und Gewerbelärm aus den bestehenden Industrieanlagen im Haffeld zu berücksichtigen.

Zur Ermittlung der vorhandenen Immissionsbelastung durch die bestehenden Industrieanlagen der Fa. Egger wurde eine separate schalltechnische Untersuchung /41/ durchgeführt.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Beurteilungspegel für den Betrieb des Holzwerkstoffwerkes an den nächstgelegenen Wohngebäuden tags und nachts zwischen 35 und 46 dB(A) liegen. Die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden an allen Immissionsorten tags und nachts um mehr als 3 dB(A) und die Beurteilungsmaßstäbe der Bauleitplanung werden tags und nachts eingehalten bzw. um mehr als 4 dB(A) unterschritten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit infolge der Vorbelastung durch betriebsbedingte Schallimmissionen ist somit nicht gegeben.

In der immissionsschutzrelevanten Umgebung des Änderungsbereichs sind nachfolgende Anlagen bekannt, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigt oder angezeigt wurden:

- Ilim Nordic Timber GmbH (Biomasse-Heizwerk)
- EnBW (Holzheizkraftwerk)
- Hüttemann Wismar GmbH & Co. KG (Feuerungsanlage)
- Wismar Pellets GmbH (Feuerungsanlage)
- Jackon GmbH (EPS-Herstellung)
- Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG (Asphaltmischanlage Wismar)
- ALBA Nord GmbH (Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisen)
- Hanse Drehverbindungen GmbH (Verzinkerei)
- LTPro GmbH (Chemieherstellungsanlage)
- GER Umweltschutz GmbH (Zwischenlager für Bauabfälle im Container)

- EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG (Faserplattenherstellungsanlage/OSB Grobspanplattenherstellung)

§ 50 BImSchG und KAS 18 /45/, fordern, dass im Rahmen der städtebaulichen Planung der im Einzelfall angemessene Abstand zu ermitteln und einzuhalten ist. Umwelteinwirkungen und Auswirkungen eines Störfalles auf schützenswerte Bebauung sind so weit wie möglich zu vermeiden.

Der Änderungsbereich sowie der angrenzende Küstenstreifen dient als Lebensraum für Wildschweine. Die Stadt Wismar hat seit einigen Jahren verstärkt Probleme durch Wildschweinschäden im Stadtgebiet.

5.1.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme

Durch das Vorhaben werden keine Flächen mit Wohn-, Wohnumfeld- oder Erholungsfunktion in Anspruch genommen. Weil erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten sind, sind auch erhebliche Auswirkungen auf die Erholungsfunktion nicht ableitbar.

Der vorhabenbedingte Flächenentzug führt zu einer Verdrängungswirkung auf die Wildschweinpopulation in diesem Bereich. Der Flächenentzug ist quantitativ eher gering und es stehen ausreichend Flächen im näheren und weiteren Umfeld als Lebensraum zur Verfügung. Es verbleibt jedoch ein Risiko, dass die Wildschweine zukünftig vermehrt in angrenzende Wohngebiete einwandern und hier vermehrt Schäden in Grünflächen/Hausgärten verursachen.

Auswirkungen durch Errichtung von Baukörpern

Für die Erholungsfunktion eines Gebietes ist die Qualität des Landschaftsbildes von besonderer Bedeutung. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung von Baukörpern kann deshalb auch Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion verursachen. Eine gesonderte Auswirkungsanalyse für das Landschaftsbildes erfolgt in Kap. 5.7; hierauf sei an dieser Stelle verwiesen. Weil erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten sind, sind auch erhebliche Auswirkungen auf die Erholungsfunktion nicht ableitbar.

Auswirkungen durch betriebsbedingte Schallimmissionen

Zur Ermittlung erheblicher Auswirkungen durch Schallemissionen durch die geplante 2. Änderung wurde eine separate schalltechnische Untersuchung /38/ durchgeführt.

Nr. / Lage		IRW TA Lärm		IRW BLP (gerundet) [dB(A)]		Beurteilungspegel L _r (gerundet) [dB(A)]	
TA Lärm	BLP /10/	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO01/1.OG	IP 01	55	40	54	40	21	20
IO02/1.OG	IP 05	55	40	50	36	23	21
IO03/1.OG	-	55	40	-	-	27	25
-	IP 02	55	55	56	43	29	29
IO04/3.OG	IP 03	65	50	62	49	14	14

Vergleich der Beurteilungspegel (L_r) mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm (IRW) und den Maßstäben der Bauleitplanung (BLP)

Die Beurteilungspegel für den geplanten Betrieb der Leim- und Tränkharzanlage liegen an den Immissionsorten tags und nachts zwischen 14 und 29 dB(A). Die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden an allen Immissionsorten tags und nachts um mindestens 15 dB(A) und die Beurteilungsmaßstäbe der Bauleitplanung werden tags und nachts um mindestens 14 dB(A) unterschritten. Aufgrund der Richtwertunterschreitung um mehr als 10 dB liegen alle Immissionsorte tags und nachts gemäß Nr. 2.2 TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlage.

Beurteilungspegel, die 10 dB(A) und mehr unterhalb des Immissionsrichtwertes liegen, führen zu keiner Erhöhung der vorhandenen Beurteilungspegel über den Immissionsrichtwert hinaus.

Zur Feststellung der Vorbelastungen aus dem bestehenden Betrieb der EGGER Holzwerkstoffe GmbH & CoKG wurde eine separate schalltechnische Untersuchung durchgeführt /42/. Im Ergebnis werden die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten tags und nachts um mehr als 3 dB(A) unterschritten und die Beurteilungsmaßstäbe der Bauleitplanung werden tags und nachts eingehalten bzw. um mehr als 4 dB(A) unterschritten.

Erhebliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind somit nicht zu erwarten.

Auswirkungen durch baubedingte Schallimmissionen

Zur Ermittlung erheblicher Auswirkungen durch baubedingte Schallemissionen wurde eine separate schalltechnische Untersuchung /41/ durchgeführt.

Der Baustellenbetrieb ist auf den Tageszeitraum zwischen 07:00 und 20:00 Uhr beschränkt. Die höchste Schutzwürdigkeit im Umfeld ist durch allgemeine Wohngebiete gegeben. Die somit heranzuziehende Immissionsrichtwert gemäß AVV Baulärm beträgt tagsüber 55 dB(A).

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, ist der Bereich, der mit 55 dB(A) oder mehr baubedingter Schallimmissionen beeinflusst wird, auf das Werksgelände und den nördlich angrenzenden Küstenstreifen beschränkt. Weil sich hier keine Wohnstandorte befinden, ist durch die baubedingten Schallemissionen nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu rechnen.

Auswirkungen durch die Erweiterung der Anlage nach Störfall-Verordnung

Auf Grund der insgesamt auf dem Betriebsgelände von LTPro vorhandenen Menge an Methanol bildet dieses einen Betriebsbereich i. S. von § 3 (5a) BImSchG und unterliegt damit den erweiterten Pflichten („obere Klasse“) der Störfall-Verordnung (StörfallV, 12. BImSchV). Zur Feststellung, ob die vorgesehene Änderung auch störfallrelevant ist, wird eine Aussage zur Einhaltung des angemessenen Sicherheitsabstandes i. S. von § 3 (5c) BImSchG getroffen.

In der folgenden Tabelle ist ein Überblick über die Entfernungen des Betriebsbereiches zu schutzbedürftigen Gebieten und Objekten in der Nachbarschaft außerhalb des Betriebsbereiches zusammengestellt:

Gebiet/Objekt	Richtung	Entfernung zur Leim- und Tränkharzanlage
Wohngebiete		
„Am Torney“	S-SO	1.000 m
„Schwanzenbusch“	SO	1.100 m
„Eiserne Hand“	O	1.100 m
Benachbarte Betriebsbereiche		
Tankanlage Firma Jackon	SW	800 m
Besondere Gebiete/Objekte		
„Tonnenhof“ (Gebäude des Wasser- und Schifffahrtsamtes)	W-SW	900 m

Aus den nach KAS-18/KAS-32 durchgeführten Betrachtungen /46/ ergibt sich ein abdeckender Grenzradius von 120 m aufgrund der Gefährdungen durch die Freisetzung und Ausbreitung toxischer Stoffe (Formaldehyd), durch den sowohl Gefährdungen durch Wärmestrahlung als auch Gefährdungen durch Freisetzung und Ausbreitung von Methanol hinreichend abgedeckt werden. Eine Gefährdung durch Explosionen wird im Ergebnis der durchgeführten Einzelfallbetrachtung ausgeschlossen.

Innerhalb dieses Radius befinden sich keine schutzbedürftigen Objekte und Gebiete.

Betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen

Für die Befüllung der Methanol-Lagertanks und für den innerbetrieblichen Transport des Methanols werden ausschließlich geschlossene Rohrleitungssysteme mit Gaspendelleitungen verwendet, so dass keine Methanol-Emissionen zu besorgen sind.

Die bei der Umwandlung von Methanol in Formaldehyd freigesetzten organischen Verbindungen werden einer katalytischen Nachverbrennung zugeführt. Aus diesem Prozess werden nur äußerst geringe luftverunreinigende Emissionen resultieren, die keinen darstellbaren Einfluss auf die Immissionssituation haben werden.

Im Übrigen sind die Anlagenteile zur Reduzierung und Begrenzung der Emissionen an luftverunreinigenden Stoffen, z. B. Filter zur Begrenzung der staubförmigen Emissionen oder Gaswäscher zur Reduzierung organischer Verbindungen (z. B. Formaldehyd) so auszulegen, dass aus dem Betrieb der zusätzlich benötigten Anlagenteile nur geringe Emissionsmassenströme unterhalb der unter 4.6.1.1 TA Luft 2002 genannten Bagatellmassenströme resultieren werden. Die daraus resultierenden zusätzlichen Immissionen sind vernachlässigbar gering.

Der Nachweis der Unbedenklichkeit wird im Rahmen des noch durchzuführenden immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen sein.

5.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

5.2.1 Bestandsbeschreibung und –bewertung

Biotoptypen

Der Küstenstreifen nördlich des vorhandenen Werksgeländes wird von weitgehend ungenutzten Offenlandstrukturen geprägt. Von Süden aus dem Werksgelände kommend durchfließt der Wolfsburger Graben unmittelbar östlich des Änderungsbereichs den Küstenstreifen und mündet nördlich davon in die Ostsee. Der Küstenstreifen westlich des Gewässers wird von einem großflächigen **Schilf-Landröhricht-Komplex (Biotoptyp VRL §)** mit eingestreuten Gehölzstrukturen - **Sanddorngebüsch (Biotoptyp BLM §)**, **Zitterpappel Feldgehölz (Biotoptyp BFX §)**, **Feuchtgebüsch stark entwässerte Standorte (Biotoptyp VWD §)** - dominiert. Es treten keine Salzzeiger auf. Das Röhricht war zum Kartierzeitpunkt trocken und begehbar. Das Gelände ist sehr uneben; selbst in den Geländevertiefungen existiert kein stehendes Wasser.

Der Wolfsburger Graben wird von **artenarmen Frischgrünland (Biotoptyp GMA)** gesäumt, dass sich östlich des Grabens als großflächiger Komplex weiter ausdehnt. Dieser Komplex wird durch zahlreiche, kleinflächige Gebüschstrukturen - **Sanddorngebüsch (Biotoptyp BLM §)** - gegliedert. Augenscheinlich besiedelt das artenarme Frischgrünland dabei höher gelegene Geländebereiche als das Landröhricht.

Am Ostseeufer hat sich ein schmaler Streifen des Biotoptyps **Naturnaher Sandstrand der Boddengewässer (KSB §)** etabliert.

An der Westgrenze des Änderungsbereichs erstreckt sich ein Bereich des Biotoptyps **Strandsee, Strandtümpel, salzhaltiges Kleingewässer (KSS §)**

Nach der HzE 2018, Anlage 3 ergeben sich folgende Bewertungen für die vorgefundenen Biotope auf einer Skala von 1 bis 4.

Code	Klartext	Wertstufe	Schutzstatus
VRL	Schilf-Landröhricht	2	§
KSS	Strandsee, Strandtümpel, salzhaltiges Kleingewässer	4	§
KSB	Naturnaher Sandstrand der Boddengewässer	3	§
GMA	Artenarmes Frischgrünland	2	
BLM	Mesophiles Laubgebüsch	2	§
BFX	Zitterpappel Feldgehölz	2 ¹	§
VWD	Feuchtgebüsch stark entwässerte Standorte	3	§

§ = nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschütztes Biotop

Fauna

Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet einer Reihe von Fledermausarten. Aufgrund der Biotopstruktur und -ausstattung ist jedoch im Untersuchungsgebiet nicht mit dem Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten zu rechnen. Potenziell wird der Luftraum über dem Gebiet als Nahrungshabitat genutzt.

Amphibien und Reptilien

Es konnten insgesamt 5 Amphibien- und 2 Reptilienarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Im Änderungsbereich konnten keine Amphibien oder Reptilien bestätigt werden. Fortpflanzungsstätten sind im Änderungsbereich aufgrund des Fehlens von geeigneten Gewässern nicht existent. Es ist davon auszugehen, dass Wanderungen der einzelnen Arten zwischen den untersuchten Gewässern im Küstenstreifen stattfinden. Auch wenn aufgrund seiner Lage zwischen bereits bebauten Flächen nicht zu erwarten ist, dass Wanderrouten durch den Änderungsbereich verlaufen, ist zu erwarten, dass sich auch im Änderungsbereich Einzeltiere aufhalten können. Dies gilt insbesondere für die im Gewässer 1 nachgewiesene Erdkröte, weil der Änderungsbereich mit einer Entfernung von ca. 150 m zum Gewässer im Aktionsradius der Art (ca. 500-1.500 m) liegt. Auch ein Auftreten des ebenfalls im Gewässer 1 nachgewiesenen Teichfrosches (Aktionsradius bis ca. 2,5 km) und der im ca. 400 m entfernten Gewässer 2 nachgewiesenen Arten Teichmolch (Aktionsradius bis ca. 400 m) und Laubfrosch (Aktionsradius bis mehrere km) ist im Änderungsbereich möglich. Ein Auftreten des

¹ Einstufung aufgrund des Bestandsalters

Kammolchs im Änderungsbereich ist aufgrund der großen Entfernung des Gewässers 4 zum Änderungsbereich von ca. 1 km und einem Aktionsradius der Art von wenigen Hundert Metern nicht zu erwarten.

Die beiden FFH-Anhang IV Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) konnten nicht nachgewiesen werden.

Ringelnatter (*Natrix natrix*): 1 ruhendes Tier wurde am Gewässer 4 beobachtet. 1 weiteres Tier wurde auf der Westseite des Gewässers 2 dokumentiert.

Kreuzotter (*Vipera berus*): 1 Individuum befand sich westlich des Gewässers 2.

Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*): 1 Männchen und 3 Weibchen ca. 50 m westlich vom Gewässer 2. 3 Männchen und 2 Weibchen konnten im Gewässer 2 gefangen werden.

Kammolch (*Triturus cristatus*): 8 Männchen konnten im Gewässer 4 dokumentiert werden.

Erdkröte (*Bufo bufo*): ca. 15 Kaulquappen wurden im Gewässer 1 erfasst. Mehrere rufende Männchen konnten beim Gewässer 2 registriert werden. 2 rufende Männchen wurden am Wolfsburger Graben nördlich des Änderungsbereichs kartiert.

Laubfrosch (*Hyla arborea*): Mehrere Rufer konnten während der Nachtkartierung am 03.05.2018 am Gewässer 2 festgestellt werden.

Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*): Ein individuenreicher Bestand und zwei Totfunde konnten im und an den Gewässern 2 und 1 kartiert werden. Mehrere Teichfrösche waren am Zulauf des Wolfsburger Grabens zu finden. Am Gewässer 4 fanden sich ebenfalls mehrere Teichfrösche.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BNatSchG	RL MV	RL D	FFH-RL
Reptilien					
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	b	3	V	–
<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	b	2	2	–
Amphibien					
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch	b	3	–	–
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	s	2	V	II / IV
<i>Rana kl. esculenta</i>	Teichfrosch	b	3	–	–
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	b	3	–	–
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	s	3	3	IV

Nachgewiesene Amphibien und Reptilien und deren jeweiliger Schutzstatus im Untersuchungsgebiet

Schutzstatus: BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz): **b** – besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13, **s** – streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14.

Rote Liste (Gefährdungsgrad nach den Roten Listen Deutschlands (D) und Mecklenburg-Vorpommern (MV)): **2** – stark gefährdet, **3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste, – – nicht gefährdet

FFH-RL (RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen): **II** – Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, **IV** – streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.



Übersichtslageplan der im Rahmen der Amphibienkartierung kontrollierten Gewässer 1 - 4

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden im Zeitraum der Brutvogelkartierung insgesamt 71 Vogelarten erfasst. Darunter befinden sich 29 sichere Brutvogelarten, weitere neun Arten, deren Status als Brutvogel im Gebiet nicht gänzlich geklärt ist bzw. bei denen sich die Niststätte außerhalb des Untersuchungsgebietes befindet, sowie 33 Arten, die als Nahrungsgast oder Durchzügler im Untersuchungsgebiet eingestuft werden.

Drei nachgewiesene Vogelarten – Großer Brachvogel, Sandregenpfeifer, Schwarzstorch – sind nach der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern als vom Aussterben bedroht (Kategorie 1) eingestuft. Fünf weitere Arten – Austernfischer, Feldschwirl, Kiebitz, Krickente und Tafelente – sind in der Kategorie 2 – stark gefährdet – gelistet und zwei Arten – Feldlerche, Trauerschnäpper – in der Kategorie 3 – gefährdet – eingestuft. Auf der Vorwarnliste stehen acht im Untersuchungsgebiet festgestellte Arten.

Sechs Arten - Bekassine, Blaukechchen, Gr. Brachvogel, Kiebitz, Rohrschwirl, Sandregenpfeifer

– sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13b Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützt.

Fünf Arten – Kranich, Mäusebussard, Rohrweihe, Schwarzstorch, Turmfalke – sind nach § 7 Abs. 2 Satz 14 BNatSchG streng geschützt.

Fünf Arten – Blaukehlchen, Kranich, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzstorch – sind im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet.

Von den im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten mit Rote-Liste-Status, die besonders oder streng geschützt sind bzw. unter Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie fallen sind Blaukehlchen, Rohrschwirl, Feldschwirl, Sandregenpfeifer und Feldlerche als Brutvögel nachgewiesen. Der Lebensraum der Feldlerche befindet sich östlich des Untersuchungsgebietes.

Blaukehlchen, Rohrschwirl und Feldschwirl sind Brutvögel der Schifflbestände, der Sandregenpfeifer ist Brutvogel des vegetationsarmen Strandbereichs.

Häufigkeitsstufe	Status/ Häufigkeit
a	1 Brutpaar (Brut möglich)
b	2-4 Brutpaare (Brut möglich)
c	1 Brutpaar (Brut wahrscheinlich oder erwiesen)
d	2-4 Brutpaare (Brut wahrscheinlich oder erwiesen)
e	5-20 Brutpaare
f	21-100 Brutpaare
g	101-500 Brutpaare

Halbquantitative Häufigkeitsstufen zur Bestandsermittlung erfasster Vogelarten im UG

Erläuterungen zur Tabelle der Brutvögel

RL MV: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern (2014), **Kat. 0** – ausgestorben oder verschollen, **Kat. 1** – vom Aussterben bedroht, **Kat. 2** – stark gefährdet, **Kat. 3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste, **R** – extrem selten, * - ungefährdet, - - nicht gelistet

RL D: Rote Liste Deutschland Brutvögel (2015), **Kat. 0** – ausgestorben oder verschollen, **Kat. 1** – vom Aussterben bedroht, **Kat. 2** – stark gefährdet, **Kat. 3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste, **R** – extrem selten, * - ungefährdet, - - nicht gelistet

BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): **1.3** – streng geschützte Art nach § 1 Satz 2 und Anlage 1, Spalte 3, **5** – besonders geschützte Art aufgrund § 7 Abs. 2 Nr. 13b Doppelbuchstabe bb des Bundesnaturschutzgesetzes;

BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz. "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist"):

b – besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 13, **s** – streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 14

VSRL: (Richtlinie 2009/147/EG – Vogelschutzrichtlinie): **Art. 1** – europäische Vogelart nach Artikel 1 mit allgemeinem Schutzerfordernis nach Art. 2 und 3 etc., **Anh. I** – Art des Anhanges I mit besonderem Schutzerfordernis nach Artikel 4, - - keine Bewertung

BV – Brutvogel, **NG** – Nahrungsgast, **DZ** – Durchzügler, **X** – außerhalb des Untersuchungsgebiets,  – überfliegend

Name	wissenschaftlicher Artname	RL MV	RL D	BartSchV	BNatSchG	VSRL	28.03.2018	10.04.2018	11.04.2018	03.05.2018	04.05.2018	14.05.2018	01.06.2018	19.06.2018	20.06.2018	04.07.2018	Status	Häufigkeit
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	b	II/2	X		X		X	X	X	X	X	X	BV, NG	e
Austermischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	2	*	-	b	II/2					X		X		X		NG, DZ	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-	b	-	X		X		X	X	X		X	X	BV, NG	d-e
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	*	*	-	b	-					X						BV	e
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	V	1.3 ⁵⁾	b, s	I			X		X	X					BV	d
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-	b	-			X		X	X			X		BV	d
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3	-	b	-				X	X	X			X		BV, NG	d-e
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	*	-	b	-			X		X	X					DZ	a-b
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	-	b	-			X		X	X	X		X	X	BV	e
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	-	b	II/2			X				X		X	X	NG	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	b	II/2	X		X		X						BV	b
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	-	b	-				X	X	X	X	X	X	X	BV	e-f
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-	b	-			X		X	X	X		X		BV	-
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V	-	b	II/2						X	X				BV, NG, DZ	c-d
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-	b	-							X				NG, DZ	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	*	-	b	-					X	X			X		BV, NG	b
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-	b	II/1 & III/2	X	X	X		X	X	X				(BV?), NG	c-d
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	-	b	-			X		X		X		X	X	(BV?), NG	a
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	1.3 ⁵⁾	b, s	II/2	X										NG, DZ	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-	b	-	X										DZ	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	b	-						X					DZ, NG	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-	b	-	X		X		X		X		X	X	BV	e
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-	b	II/2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV, NG, DZ	c-d
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Neo	Neo	-	b	II/1 & III/1	X	X	X	X							BV, SV	c-d
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	1.3 ⁵⁾	b, s	II/2						X					DZ	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	-	b	-			X		X	X	X		X	X	BV	e
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	b	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV, SV	e
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-	b	-	X	X	X	X	X	X	X		X		NG, DZ	-
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	-	b, s	I					X						NG, DZ	-
Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	3	-	b	II/1 & III/2	X	X									NG, DZ	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	*	V	-	b	-					X		X		X		BV	c-d
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	V	*	-	b	II/2	X		X		X	X	X	X	X	X	NG, DZ	-
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	R	*	-	b	II/2			X								DZ	-
Mausebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	b, s	-			X								NG	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3	-	b	-						X	X	X	X	X	BV, NG	f-g
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	b	-					X	X		X	X		BV	e
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	-	b	-				X	X	X	X				BV	d
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	-	b	I									X		NG, (BV?)	-
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	R	R	-	b	II/1 & III/2	X										DZ	-
Rabenkrähe	<i>Corvus [corone] corone</i>	*	*	-	b	II/2	X		X								DZ	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	b	-						X	X	X	X	X	NG, (BV?)	(g)
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-	b	II/1 & III/2	X		X		X			X			BV, NG	a-b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	b	II/1 & III/1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV	d-e
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	V	*	-	b	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV	f(-g)
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	1.3 ⁵⁾	b, s	-				X	X	X		X			BV	d
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	-	b, s	I			X	X		X		X		X	NG, (BV?)	(a)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-	b	-	X	X									NG, DZ	-
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	1.3 ⁵⁾	b, s	-	X	X	X	X	X	X					BV	c(-d)
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	-	b	II/2	X										DZ	-
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-	b	II/1			X		X	X	X	X	X	X	BV, NG	d
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	-	b	-	X					X					NG, (BV)	(a-b)
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	1	*	-	b, s	I					X						DZ	-
Silbermöwe (unbekannte Großmöwe)	<i>Larus argentatus</i>	*	*	-	b	II/2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NG, DZ	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-	b	II/2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV	d
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-	b	II/2	X										DZ	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	-	b	-			X								DZ	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-	b	II/1 & III/1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV, NG	d-e
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Neo	-	-	-	II/1			X								SV, (BV)	(d-e)
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-	b	-					X	X	X	X	X	X	BV	f
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	2	*	-	b	II/1 & III/2	X										DZ, NG	-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	V	*	-	b	-					X	X	X	X	X	X	BV	f
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	-	b	-					X						NG	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	-	b, s	-	X						X				NG, (BV)	(a)
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	*	V	-	b	II/2				X	X						NG	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-	b	-	X							X			DZ, NG	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-	b	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV	e
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-	b	-							X				NG	-
Gesamtartenzahl							32	1	35	7	41	31	38	10	30	26		

Gesamtartenliste Brutvögel/Nahrungsgäste/Durchzügler (Erfassungstermine)

Zug- und Rastvögel

Im Zeitraum der Rastvogelkartierung wurden insgesamt 81 Vogelarten festgestellt. Sechs nachgewiesene Vogelarten – Alpenstrandläufer, Bekassine, Flussuferläufer, Großer Brachvogel, Haubentaucher, Sandregenpfeifer – stehen in der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns in der Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht. Vier weitere Arten – Austernfischer, Kiebitz, Krickente, Löffleente – sind in der Kategorie 2 – stark gefährdet – gelistet und drei Arten – Braunkehlchen, Feldlerche, Saatkrähe – sind in der Kategorie 3 – gefährdet – gelistet. Auf der Vorwarnliste stehen acht Arten – Blässhuhn, Lachmöwe, Mehlschwalbe, Neuntöter, Rauchschwalbe, Rohrammer, Rotmilan, Teichrohrsänger.

Alpenstrandläufer, Bekassine, Eisvogel, Flussuferläufer, Gr. Brachvogel, Kiebitz, Sandregenpfeifer, Singschwan und Teichhuhn sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13b Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützt. Fischadler, Kranich, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Silberreiher, Sperber und Turmfalke sind nach § 7 Abs. 2 Satz 14 BNatSchG streng geschützt.

Zehn Arten – Eisvogel, Fischadler, Kormoran, Kranich, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Silberreiher und Singschwan – sind im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet.

Erläuterungen zur Tabelle der Rastvögel

RL MV: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern (2014), **Kat. 0** – ausgestorben oder verschollen, **Kat. 1** – vom Aussterben bedroht, **Kat. 2** – stark gefährdet, **Kat. 3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste, **R** – extrem selten, * - ungefährdet, - - nicht gelistet

RL D: Rote Liste Deutschland Brutvögel (2015), **Kat. 0** – ausgestorben oder verschollen, **Kat. 1** – vom Aussterben bedroht, **Kat. 2** – stark gefährdet, **Kat. 3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste, **R** – extrem selten, * - ungefährdet, - - nicht gelistet

RL DW: Gefährdungsgrad nach der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (2013), **Kat. 0** – ausgestorben oder verschollen, **Kat. 1** – vom Aussterben bedroht, **Kat. 2** – stark gefährdet, **Kat. 3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste, **R** – extrem selten, * - ungefährdet, - - nicht gelistet, **XW** – nicht wandernde Vogelart, **IIIW** - Wanderndes, etabliertes Neozoon, **IUCN** – International Union for Conservation of Nature = Weltnaturschutzunion

BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): **1.3** – streng geschützte Art nach § 1 Satz 2 und Anlage 1, Spalte 3, **5** – besonders geschützte Art aufgrund § 7 Abs. 2 Nr. 13b Doppelbuchstabe bb des Bundesnaturschutzgesetzes;

BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz. "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist"):

b – besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 13, **s** – streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 14

VSRL: (Richtlinie 2009/147/EG – Vogelschutzrichtlinie): **Art. 1** – europäische Vogelart nach Artikel 1 mit allgemeinem Schutzerfordernis nach Art. 2 und 3 etc., **Anh. I** – Art des Anhanges I mit besonderem Schutzerfordernis nach Artikel 4, - - keine Bewertung

BV – Brutvogel, **SV** – Standvogel, **NG** – Nahrungsgast, **DZ** – Durchzügler, **X** – außerhalb des Untersuchungsgebiets,  – überfliegend

Name	wissenschaftlicher Artnamen	RL MV	RL D	RL DW	BartSchV	BNatSchG	VSRL	29.11.2017	15.12.2017	29.12.2017	09.01.2018	23.01.2018	07.02.2018	27.02.2018	14.03.2018	27.03.2018	10.04.2018	01.08.2018	07.08.2018	20.08.2018	04.09.2018	17.09.2018	02.10.2018	16.10.2018	Status	
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	1	1	1	1.3 ⁵⁾	b, s	-															X	X	X	NG, DZ	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	b	II/2		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X					X	X	BV, NG
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	2	*	*	-	b	II/2								X					X						NG, DZ
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	b	-										X	X	X	X			X	X		BV, NG
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	*	*	*	-	b	-																	X		BV
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	V	1.3 ⁵⁾	b, s	II/1 & II/2								X					X	X					NG, DZ
Bergente	<i>Aythya marila</i>	-	R	R	-	b	II/2 & III/2	X		X																NG, DZ
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	V	*	*	-	b	II/1 & III/2	X			X			X	X			X				X			X	NG, DZ
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	-	b	-				X			X	X		X						X	X		BV, SV
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2	V	-	b	-									X										DZ
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	b	-								X											DZ
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	b	-											X	X	X		X			X	BV
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	*	*	1.3 ⁵⁾	b, s	I	X				X	X													NG, (BV)
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	X ^w	-	b	II/2								X		X	X	X	X	X	X	X			
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	*	-	b	II/2								X		X									
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	*	3	*	-	b, s	I					X														DZ, NG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	b	-											X								BV
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	V	1.3 ⁵⁾	b, s	-															X	X			DZ
Gänsesäger	<i>Merqus merganser</i>	*	V	*	-	b	II/2	X	X		X															BV, NG,

Gesamtartenliste Rastvögel (Erfassungstermine)

Name	wissenschaftlicher Artname	RL MV	RL D	RL D ^w	BArtSchV	BNatSchG	VSRL	29.11.2017	15.12.2017	29.12.2017	09.01.2018	23.01.2018	07.02.2018	27.02.2018	14.03.2018	27.03.2018	10.04.2018	01.08.2018	07.08.2018	20.08.2018	04.09.2018	17.09.2018	02.10.2018	16.10.2018	Status
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	*	-	b, s	I			X	X		X	X	X	X	X					X			NG, BZ
Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	3	3	-	b	II/1 & III/2						X	X	X	X					X				NG, DZ
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	V	*	*	-	b	II/2				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	NG, DZ
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	2	3	*	-	b	II/1 & III/2													X	X				NG, DZ
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	b, s	-			X			X	X	X										NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3	*	-	b	-										X	X			X				BV, NG
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-	b	II/2	X	X	X															NG, DZ
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	b	-											X							BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	*	-	b	I										X		X		X				(BV)
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	R	R	*	-	b	II/1 & III/2		X		X			X	X										DZ
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	b	II/2						X	X	X	X		X							DZ
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	*	-	b	-									X	X				X				BV, NG
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-	b	II/1 & III/2				X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	b	II/1 & III/1					X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	V	*	*	-	b	-							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	*	-	b, s	I							X											NG, (BV?)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	b	-	X		X				X	X	X									NG, DZ
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	3	-	b, s	I							X											DZ
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	3	*	V	-	b	II/2										X								NG
Sanderling	<i>Calidris alba</i>	?	-	*	-	b	-						X					X	X	X	X				DZ
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	*	1.3 ⁵⁾	b, s	-									X	X					X	X		BV
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	*	-	b	II/2	X	X	X	X	X	X	X	X										DZ, NG
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	*	-	b	II/1							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	b	-									X									NG, (BV)
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	*	*	-	b, s	I				X	X	X	X	X										NG
Silbermöwe (unbest.)	<i>Larus argentatus</i>	*	*	*	-	b	II/2	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NG, DZ
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	?	?	*	-	b, s	I									X									NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	b	II/2							X	X	X									BV
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	?	R	*	1.3 ⁵⁾	b, s	I				X	X	X												DZ
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	-	b, s	-	X	X																DZ, NG
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	*	-	b	II/2											X	X	X	X	X			DZ
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	*	-	b	-	X									X								DZ
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-	b	II/1 & III/1	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BV, NG
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Neo	-	III/X ^w	-	-	II/1							X	X	X			X						SV, (BV)
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	2	*	*	-	b	II/1 & III/2							X	X						X				DZ, NG
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	*	1.3 ⁵⁾	b, s	II/2													X					NG
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	V	*	*	-	b	-											X	X						BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	-	b, s	-						X		X	X	X			X				X	NG, (BV)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-	b	-						X	X			X								DZ, NG
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	b	-										X	X	X	X			X	X	BV
Gesamtartenzahl								16	13	17	16	18	20	20	36	31	33	29	21	24	23	20	17	19	

Gesamtartenliste Rastvögel (Erfassungstermine) (Fortsetzung)

Vorbelastungen

Bei der Beurteilung der baubedingten Schallimmissionen ist ggf. die deutliche Vorbelastung des Werksumfeldes durch die bestehenden Betriebsimmissionen zu berücksichtigen. Diese Vorbelastung erreicht für den unmittelbar nördlich des Werksgeländes gelegenen Geländestreifen ca. 60 – 70 (bis ca. 80) dB(A) in unmittelbarer Werksnähe und ca. 55 dB(A) am

Ostseeufer. Der weitere Küstenstreifen in nordöstliche und nordwestliche Richtung sowie die Wasserfläche der Wismarbucht weisen Vorbelastungen aus dem Werkbetrieb unter 50 dB(A) auf. /41/

Bei der Verknüpfung von Brutverdachtspunkten bzw. Brutzeiterfassungen mit der Höhe der Schallvorbelastung ist eine deutliche Meidung der werksnahen und somit höher belasteten Bereiche nicht erkennbar. Für den Rohrschwirl, einer lärmempfindlichen Art mit einem kritischen Schallpegel von 52 dB(A) /16/, beschränken sich die Brutverdachtspunkte sogar ausschließlich auf das Umfeld des Gewässers 1 unmittelbar nördlich der Werksanlagen mit Schallvorbelastungen in Höhe von 60 bis 65 dB(A). Die Verteilung der Brutverdachtspunkte lässt für den Rohrschwirl erwarten, dass für die Art die Habitatstrukturen – insbesondere die freie Wasserfläche des Gewässers 1 - deutlich bedeutsamer sind bei der Brutplatzwahl als die Schallvorbelastung. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Schallvorbelastung keinen Einfluss auf das Brutgeschehen ausübt. So ist es möglich, dass sich bei einer fehlenden Schallvorbelastung eine höhere Brutplatzdichte einstellen würde und somit die Schallvorbelastung eine entsprechende Vergräuerungswirkung aufweist.

Die anderen festgestellten Röhrichtbewohner – Feldschwirl, Rohrammer, Sumpf- und Teichrohrsänger – zeigen eine eher gleichmäßige Verteilung der Brutverdachtspunkte über die Röhrichtbestände im Untersuchungsgebiet ohne deutlichen Einfluss der Gewässernähe oder der Schallvorbelastung. So sind für die genannten Arten Brutverdachte und Brutzeitfeststellungen in deutlich durch die bestehenden Schallimmissionen (> 55 dB(A)) des Werkbetriebs vorbelasteten Bereichen dokumentiert. Einige Arten wie Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Rohrammer und Kohlmeise konnten mit mehreren BV/BZF im unmittelbaren Randbereich des Werks mit Schallimmissionen von mehr als 65, in Einzelfällen von mehr als 70 (bis 80) dB(A) festgestellt werden. Für den Jagdfasan wurde von Mitarbeitern der Egger Holzwerkstoffe mehrfach berichtet, dass jungenführende Fasane wiederholt auf dem Werksgelände gesichtet wurden, was für eine geringe Empfindlichkeit gegenüber betrieblichen Schallemissionen und Bewegungsunruhe durch Personen und Fahrzeuge spricht.

Als **Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung** sind die gesetzlich geschützten Biotop (naturnaher Weiher, mesophile Gebüsche) sowie die Vorkommen gefährdeter oder streng geschützter Tierarten zu bewerten.

5.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme

Biotoptypen

Durch die geplante Flächeninanspruchnahme durch das Industriegebiet werden folgende Biotoptypen beseitigt.

<u>Code</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>R</u>	<u>G</u>	<u>§</u>	<u>RL</u>	<u>B</u>	<u>m²</u>
VRL	Schilf-Landröhricht	2	1	X	X	4	8.390
BFX	Zitterpappel Feldgehölz	2	2	X	-	3	47
VWD	Feuchtgebüsch st. entw. Standorte	2	3	X	-	6	479
GMA	Artenarmes Frischgrünland	2	1	-	-	3	1.678
Summe							10.594

R = Regenerationsfähigkeit

G = Gefährdungsgrad

§ = gesetzlich geschütztes Biotop

RL= Tierartenvorkommen nach Roter Liste

B = Biotopwert

Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)				
Biotoptyp	Fläche des betroffenen Biototyps [m ²]	Biotopwert des betroffenen Biototyps	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung [m ² EFÄ]
BFX	47	8	0,75	282,00
GMA (RHK/RHU)	1.678	3	0,75	3.775,50
VWD	479	8	0,75	2.874,00
VRL	8.390	8	0,75	50.340,00
				57.271,50
Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen) ab Wertstufe 3				
Biotoptyp	Fläche des betroffenen Biototyps [m ²]	Biotopwert des betroffenen Biototyps	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]
KSS	5.286	12	0,15	9.514,80
VWD	781	8	0,5	3.124,00
VWD	398	8	0,15	477,60
				13.116,40
Ermittlung der Versiegelung und Überbauung				
Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/0,5		Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]	
8.475,20	0,5		4.237,60	
			4.237,60	
80% Industrie				
Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs				
Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung [m ² EFÄ]	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFA]	
57.271,50	13.116,40	4.237,60	74.625,50	

Es ergibt sich insgesamt ein Kompensationsbedarf von **74.625,50 [m² EFA]**.

Fauna

Die Beseitigung der Vegetationsbestände bzw. Biotope und bedeutet auch die Beseitigung der Habitate der in diesen Bereichen vorkommenden Tierarten.

Amphibien und Reptilien

Für die Ringelnatter (*Natrix natrix*) bedeutet die geplante Geländeaufhöhung eine Verkleinerung des zur Verfügung stehenden Landlebensraums, notwendige Gewässerflächen gehen dabei nicht verloren.

Aufgrund der großen Entfernung des Fundortes eines Einzeltiers der stark gefährdeten Kreuzotter (*Vipera berus*) zum Änderungsbereich wird hier von einem Zufallsfund oder zumindest Isolat ausgegangen. Mögliche Wanderbeziehungen in östliche Richtung werden von den geplanten Maßnahmen nicht zerschnitten.

Kleingewässer, die als Fortpflanzungsstätten für Amphibien dienen könnten, liegen im

Änderungsbereich nicht vor. Auch konnten hier keine Nachweise im Landlebensraum erbracht werden.

Aufgrund der räumlichen Nähe zu den nächsten Kleingewässern und den vorhandenen geeigneten Habitatrequisiten hat der Änderungsbereich das Potential als Landlebensraum für die im näheren Umkreis vorkommenden Amphibienarten, insbesondere für die Erdkröte, weniger für den stärker an das Gewässer gebundenen Teichfrosch. Bei Wanderbewegungen könnten auch Teichmolch und Laubfrosch vereinzelt das Plangebiet nutzen.

Die geplante Maßnahme bedeutet eine Verkleinerung des zur Verfügung stehenden Landlebensraums, allerdings eine geringe Gefährdung der lokal vorkommenden Populationen und deren mutmaßlicher Wanderrouten. Es ergibt sich keine Beeinträchtigung der zur Reproduktion notwendigen Gewässer.

Konflikt 2

Während der Bauphase besteht die Gefahr der Tötung/Verletzung von Einzeltieren in ihrem Landlebensraum.

Vermeidungsmaßnahme V2

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Amphibienfauna (*Konflikt 2*) ist es erforderlich, das Baufeld vor Beginn der Baufeldvorbereitung und während der Baufeldvorbereitung amphibienfrei zu halten. Erforderlich ist hierfür die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes entlang der Nordwest- und Nordgrenze des Baufeldes. Auf der Baufeldseite des Zaunes ist die Installation von Fangeimern o.Ä. erforderlich, um im Baufeld überwinternde Individuen bei der Frühjahrswanderung zum Laichhabitat im Gewässer 2 abzufangen. Die gefangenen Tiere werden über den Schutzzaun auf die baufeldabgewandte Seite gesetzt. Durch den Schutzzaun wird ein späteres Wiedereinwandern in das Baufeld verhindert. Die Errichtung des Schutzzaunes ist während der Winterruhe der Tiere im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar erforderlich. Der Schutzzaun ist über die gesamte Bauzeit vorzuhalten. Nach Fertigstellung der geplanten Anlagen ist aufgrund der weitgehenden Versiegelung/Überbauung der Flächen nicht mehr mit einem Einwandern von Tieren zu rechnen.

Brutvögel

Bei den Brutvögeln sind jeweils einzelne Brutreviere folgender Arten betroffen:

Art	Wissenschaftl. Artname	BP	BZF/BV
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	BV

Elster	<i>Pica pica</i>	1	BZF
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	1	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1	BZF
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1	BZF
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	1	BZF
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	BV

Nach SÜDBECK et al. (2005)

Brutzeitfeststellung (BZF): einmalige Feststellung der Art im möglichen Bruthabitat während der Brutzeit (zählen nicht zum Brutbestand)

Brutverdacht (BV): wahrscheinliches Brüten durch einmalige Sichtung eines Paares, Aufsuchen eines möglichen Neststandortes, Warnrufe, Brutfleck bei Altvögeln, Nestbau oder mindestens zweimalige Feststellung der Art mit Revierverhalten (Gesang) im Gebiet (davon mindestens eine innerhalb der jeweiligen Wertungsgrenzen)

Von den betroffenen Arten stellen Amsel, Dorngrasmücke, Elster, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Kohlmeise und Zilpzalp Brutvögel der Gehölzbestände dar. Feldschwirl sowie Sumpf- und Teichrohrsänger stellen Brutvögel der Hochstauden/Röhrichte dar. Mit Ausnahme des Feldschwirl sind alle betroffenen Arten sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdet. Der Feldschwirl wird landesweit als stark gefährdet (Rote Liste Stufe 2) sowie bundesweit als gefährdet (Stufe 3) eingestuft.

Konflikt 5

Durch die Flächeninanspruchnahme besteht das Risiko des Verlustes von einzelnen Brutrevieren für Amsel, Dorngrasmücke, Elster, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Kohlmeise (2 Brutreviere), Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger sowie Teichrohrsänger. Die zusätzliche Brutzeitfeststellung der Gartengrasmücke ist nicht als Brutverdacht sondern als Nahrungsgast einzustufen.

Amsel, Dorngrasmücke, Elster, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp sind allgemein verbreitete, häufige und ungefährdete Brutvogelarten der Gehölzbestände, die eher geringe Ansprüche an die Ausprägung ihrer Bruthabitate stellen. Für diese Arten stehen im näheren Umfeld des Vorhabens ausreichend vergleichbare Gehölzbestände als Ausweichhabitate zur Verfügung. Darüber hinaus profitieren diese Arten von der geplanten gruppenweisen Gehölzbepflanzung innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 Bau GB). Durch die gruppenweise Gehölzbepflanzung werden neue potenzielle Bruthabitate entwickelt.

Feldschwirl, Sumpfrohrsänger sowie Teichrohrsänger sind Brutvögel der Hochstauden/Röhrichte. Alle drei Arten sind lokal häufige Brutvögel (Feldschwirl/Sumpfrohrsänger je 16

Brutreviere; Teichrohrsänger 30 Brutreviere im faunistischen Untersuchungsgebiet). Weitere Verbreitung der Arten in den nicht näher untersuchten Küstenstreifen im Umfeld des Vorhabens ist aufgrund der dort vergleichbaren Biotopstruktur zu erwarten. Vor dem Hintergrund der lokalen Verbreitung der Arten ist der Verlust einzelner Brutreviere nicht als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen. Es kann erwartet werden, dass im Umfeld genügend Ausweichhabitate zur Verfügung stehen.

Insgesamt werden durch die Flächeninanspruchnahme keine erheblichen Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna erwartet.

Konflikt 1

Für die Brutvogelfauna ist eine Beeinträchtigung aufgrund einer Durchführung der Baufeldvorbereitung während der Brut- und Aufzuchtphase durch Zerstörung von Gelegen oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln möglich.

Vermeidungsmaßnahme V1

Für die Brutvogelfauna ist eine Beeinträchtigung während der Brut- und Aufzuchtphase durch Zerstörung von Gelegen oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln möglich (*Konflikt 1*). Zur Vermeidung dieses Tatbestandes ist es erforderlich, dass die Bauphase I - Baufeldvorbereitung (Bodenbewegungen, Gehölzbeseitigungen) - außerhalb der Hauptbrut- und Aufzuchtphase der Avifauna, d.h. im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

Aufgrund der Vielzahl der einzubringenden Pfahlgründungen ist es ggf. nicht realisierbar, die Bauphasen I und II gemeinsam im angegebenen Zeitraum zwischen Oktober und Februar durchzuführen. Es wird deshalb ggf. erforderlich werden, mit der Bauphase I – Baufeldvorbereitung – schon Anfang August zu beginnen. I.d.R. ist die Hauptbrut-/Aufzuchtphase bis Anfang August bereits abgeschlossen. Witterungsbedingt kann es jedoch zu Verzögerungen des Brutbeginns oder bei Ausfall der Erstbruten zu Nachfolgebruten kommen, so dass ggf. die Brut-/Aufzuchtphase im August noch nicht beendet worden ist. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen ist es deshalb erforderlich, bei einem Baubeginn vor dem 01. Oktober durch eine Begehung sicherzustellen, dass die Brut-/Aufzuchtphase tatsächlich abgeschlossen ist.

Baubedingte Schallimmissionen

Zur Empfindlichkeit der Vogelarten gegenüber Baustellenlärm existieren keine detaillierten Untersuchungen oder Erkenntnisse.

Lediglich für den Straßenverkehrslärm liegen detaillierte Angaben /16/ vor, die im Folgenden zur Verdeutlichung der Lärmempfindlichkeit der Brutvogelarten herangezogen werden. Danach werden kritische Schallpegel für insgesamt 21 empfindliche Arten zwischen 47 und 58 dB(A)

während der Brutperiode angegeben. Für die übrigen Arten wird die Anwendung sogenannter Effektdistanzen empfohlen.

Eine unmittelbare Übertragbarkeit der Ergebnisse aus dem Straßenverkehr auf den Baustellenbetrieb ist aus folgenden Gründen nicht gegeben:

- Straßenverkehr und Baustellenbetrieb erzeugen u.U. Schall in abweichenden Frequenzbereichen und können so unterschiedliche Auswirkungen auf die in artspezifischen Frequenzspannen geführte Kommunikation der einzelnen Arten verursachen.
- Die Berechnung der Schallimmissionen für den Straßenverkehr und den Baustellenbetrieb erfolgt nach unterschiedlichen Verfahren/Modellen, deren Ergebnisse nicht vergleichbar sind.
- Effektdistanzen, die für den Straßenverkehr gelten, sind für die Anwendung auf den Baustellenbetrieb nicht geeignet, weil für die Festlegung von Effektdistanzen nicht nur die Schallimmissionen sondern auch andere verkehrsinduzierte Effekte wie der Kollisionstot und visuelle Störungen durch regelmäßig vorbeifahrende Kraftfahrzeuge, die im Baustellenbetrieb keine signifikante Rolle spielen, herangezogen wurden.

Im Untersuchungsgebiet wurde mit dem Rohrschwirl eine Brutvogelart festgestellt, für die ein kritischer Schallpegel angegeben wird. Dieser kritische Schallpegel liegt bei 52 dB(A). Es kann davon ausgegangen werden, dass die übrigen im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten tendenziell eine geringere Empfindlichkeit aufweisen. Als weitere Arten mit kritischen Schallpegeln wurden Großer Brachvogel und Kiebitz festgestellt. Beide Arten traten im Untersuchungsgebiet nur als Nahrungsgäste/Durchzügler auf und sind somit bei der Empfindlichkeit separat zu beurteilen.

Im Folgenden werden die Empfindlichkeiten der im Einwirkungsbereich festgestellten Brutvogelarten gegenüber Schall erläutert. Wesentliche Grundlage für die Ausführungen sind die Angaben in /16//62//63/. Das Vorkommen der genannten Arten ist in den Formblättern im Anhang näher erläutert.

Amsel/Kohlmeise/Blaukehlchen/Schwarzkehlchen

Nach /16/ zeigen diese Arten keine oder nur sehr geringe Meidung von straßennahen Bereichen. Ein signifikanter Einfluss des Straßenverkehrslärms wird nicht vermutet. Einstufung des Schwarzkehlchens als Brutvogel hinsichtlich der Lärmempfindlichkeit an Straßen: "Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit". Für die Art sei im Bereich von Straßen eine reduzierte Besiedlung des Straßenumfeldes erkennbar. Der Lärm habe daran aber nur einen offenbar untergeordneten Anteil.

Jagdfasan

Für den Jagdfasan wurde von Mitarbeitern der Egger Holzwerkstoffe mehrfach berichtet, dass jungenführende Fasane wiederholt auf dem Werksgelände gesichtet wurden, was für eine

geringe Empfindlichkeit gegenüber betrieblichen Schallemissionen und Bewegungsunruhe durch Personen und Fahrzeuge spricht.

Neuntöter

Für den Neuntöter sind akustische Signale von untergeordneter Bedeutung; die visuelle Wahrnehmung ist hingegen von ausschlaggebender Bedeutung für das Verhalten der Art. Eine Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Schallimmissionen wird somit nicht erwartet.

Alle in der Tabelle aufgeführten Arten im Einwirkungsbereich werden nach /63/ in die Gruppe der schwach lärmempfindlichen Arten eingeordnet, an deren Verteilungsmuster der Lärm zu einem geringen Anteil beteiligt ist. In Kap. 5.2.1 wurde bereits dargelegt, dass selbst deutlich durch Schall vorbelastete Bereiche im Untersuchungsgebiet keine signifikant geringere Brutdichte gegenüber weniger belasteten Bereichen erkennen lassen.

Unter Berücksichtigung der von /16/ ermittelten kritischen Schallpegel und der spezifischen örtlichen Bestandssituation wird im Folgenden als kritischer Schallpegel ein Wert von 60 dB(A) für alle Arten, für die kein kritischer Schallpegel aus /16/ herangezogen werden kann, zu Grunde gelegt. Der so definierte Bereich wird als Einwirkungsbereich bezeichnet.

In diesem Einwirkungsbereich wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung folgende Nachweise erbracht:

Art	Wissenschaftl. Artname	BP	BZF/BV
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	BV
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	1	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	BV
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	1	BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1	BV
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1	BZF
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	3	BV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1	BZF
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	2	BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	1	BZF
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	3	BV
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	BZF
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	BV

Betroffene BV/BZF während der Gesamtbaizeit (Bph I-IV) (> 60 dB(A))

Nach SÜDBECK et al. (2005)

Brutpaar (BP), Brutzeitfeststellung (BZF): einmalige Feststellung der Art im möglichen Bruthabitat während der Brutzeit (zählen nicht zum Brutbestand); Brutverdacht (BV): wahrscheinliches Brüten durch einmalige Sichtung

eines Paares, Aufsuchen eines möglichen Neststandortes, Warnrufe, Brutfleck bei Altvögeln, Nestbau oder mindestens zweimalige Feststellung der Art mit Revierverhalten (Gesang) im Gebiet (davon mindestens eine innerhalb der jeweiligen Wertungsgrenzen)

Konflikt 3

Für die Brutvogelfauna ist ein entsprechender Tatbestand aufgrund der erheblichen baubedingten Schallimmissionen während der Bauphasen möglich. Insbesondere während der Bauphase II werden Schallimmissionen im näheren Umfeld des Baufeldes bis zu 80 dB(A) prognostiziert.

Jedoch sind auch bei diesen eher weniger empfindlichen Arten erhebliche Maskierungen der akustischen Kommunikation bei Schallimmissionen von über 70 dB(A) zu erwarten.

Bei Überschreiten des kritischen Schallpegels ist mit einer beginnenden Maskierung der akustischen Kommunikation zu rechnen. Die akustische Kommunikation/Wahrnehmung ist für Brutvögel in vielschichtiger Weise von Bedeutung:

- Partnerfindung
- Territorialabgrenzung
- Beuteortung
- Gefahrenwarnung
- Kontakt im Familienverband

Erhebliche Störungen dieser Funktionen kann grundsätzlich ausbleibende Jahresbruten oder verstärkte Verluste bei Gelegen und Jungvögeln durch Prädatoren, Verhungern, Erfrieren etc. zur Folge haben. Daraus können erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population resultieren.

Da eine weitere Eingrenzung der potenziellen Auswirkungen aufgrund der Datenlage nicht durchführbar ist, ist es zur Vermeidung von Beeinträchtigungen erforderlich, durch Vermeidungsmaßnahmen das Beeinträchtigungsrisiko weiter zu minimieren.

Vermeidungsmaßnahme V3

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch baulärminduzierte Vergrämung von brütenden Vögel (*Konflikt 3*) ist die lärmintensive Bauphase II - Pfahlgründung - in die Zeit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit d.h. in die Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zu terminieren.

Aufgrund der Vielzahl der einzubringenden Pfahlgründungen ist es nicht realisierbar, die verbleibenden Bauphasen I, III und IV ebenfalls außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen. Es wird deshalb ggf. erforderlich werden, mit der Bauphase I – Baufeldvorbereitung – schon Anfang August zu beginnen. Die Bauphasen III und IV werden sich dann im darauffolgenden Jahr in der Brut- und Aufzuchtzeit anschließen.

Von den Bauphasen I, III und IV erreichen die zusätzlichen Schallbelastungen in der Bauphase III ihre größte räumliche Ausdehnung und ihre größte zusätzliche Schallbelastung. In der folgenden Bewertung werden die Bauphasen I, III und IV gemeinsam auf der Grundlage der zusätzlichen Schallbelastungen der Bauphase III betrachtet.

Für die Bauphase III beschränken sich die zusätzlichen Schallbelastungen auf den Nahbereich der geplanten Bauflächen des Änderungsbereichs. Die größte Reichweite in das Umfeld wird mit ca. 120 m entlang des Wolfsburger Graben nördlich des Änderungsbereichs angegeben. Die größten Zunahmen der Schallbelastung treten an der Grenze der geplanten Bauflächen mit ca. 15 dB(A) auf.

Folgende Brutvogelnachweise wurden im Bereich der zusätzlichen Schallbelastungen (Einwirkungsbereich) der Bauphase III festgestellt.

Art	Wissenschaftl. Arname	BP	BZF/BV
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	BV
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	1	BV
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	BV
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	BV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1	BZF
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	1	BV
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	BV

Betroffene BV/BZF während der Bauphase III

Nach SÜDBECK et al. (2005)

Brutpaar (BP)

Brutzeitfeststellung (BZF): einmalige Feststellung der Art im möglichen Bruthabitat während der Brutzeit (zählen nicht zum Brutbestand)

Brutverdacht (BV): wahrscheinliches Brüten durch einmalige Sichtung eines Paares, Aufsuchen eines möglichen Neststandortes, Warnrufe, Brutfleck bei Altvögeln, Nestbau oder mindestens zweimalige Feststellung der Art mit Revierverhalten (Gesang) im Gebiet (davon mindestens eine innerhalb der jeweiligen Wertungsgrenzen)

Durch die Vermeidungsmaßnahme V3 wird das Beeinträchtigungsrisiko für die Arten Blaukehlchen, Heckenbraunelle und Neuntöter gänzlich vermieden und für die Arten Rohrhammer, Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger deutlich reduziert wird.

Es verbleibt ein Aufgrund der geringen Empfindlichkeit der festgestellten Arten wird ein relevantes Beeinträchtigungsrisiko erst ab einer zusätzlichen Schallbelastung von > 5 dB(A) erwartet. Damit verbleibt ein Beeinträchtigungsrisiko für folgende Arten:

Art	Wissenschaftl. Artname	BP	BZF/BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	BV
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	BV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1	BZF
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	BV

Betroffene BV/BZF während der Bauphase III (Schallzunahme > 5 dB(A))

Nach SÜDBECK et al. (2005)

Brutpaar (BP)

Brutzeitfeststellung (BZF): einmalige Feststellung der Art im möglichen Bruthabitat während der Brutzeit (zählen nicht zum Brutbestand)

Brutverdacht (BV): wahrscheinliches Brüten durch einmalige Sichtung eines Paares, Aufsuchen eines möglichen Neststandortes, Warnrufe, Brutfleck bei Altvögeln, Nestbau oder mindestens zweimalige Feststellung der Art mit Revierverhalten (Gesang) im Gebiet (davon mindestens eine innerhalb der jeweiligen Wertungsgrenzen)

Von den betroffenen Arten stellen Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Kohlmeise, und Schwarzkehlchen Brutvögel der Gehölzbestände dar. Rohrammer und Teichrohrsänger stellen Brutvögel der Hochstauden/Röhrichte dar. Alle betroffenen Arten sind sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdet. Die lokalen Populationen der betroffenen Arten weisen einen guten Erhaltungszustand auf. Der mögliche, auf den Zeitraum einer Brutperiode beschränkte Verlust einzelner Brutreviere lässt keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes erwarten.

Konflikt 4

Durch die Terminierung der baulärmintensiven Bauphase II – Pfahlgründung – in den Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar und der voraussichtlichen Dauer der Bauphase II von ca. 5 Monaten wird die nachfolgende Bauphase III – Hochbauten/Verkehrswege – in den Zeitraum der Brut-/Aufzuchtphase der Avifauna fallen. Durch die auf der Baustelle vom Baustellenpersonal hervorgerufene Bewegungsunruhe besteht das Risiko von Störungen der Brutvögel mit den im Konflikt 3 bereits genannten potenziellen Folgewirkungen.

Vermeidungsmaßnahme V4

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Bewegungsunruhe während der Bauphase III – Hochbau/Verkehrswege – ist es erforderlich, das Baufeld an den Grenzen zur freien Landschaft durch einen durchgehenden, blickdichten und min. ca. 2 m hohen Sichtschutzaun gegen das Umfeld abzusichern.

Rastvogelarten

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch die potenzielle Beeinträchtigung der Brutvogelfauna im unmittelbaren Vorhabenumfeld wird die

Bauphase II auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase vom 01. Oktober bis 28. Februar beschränkt. Für die Rastvogelarten ist somit die Bauphase II relevant. Die übrigen Bauphasen weisen darüber hinaus wesentlich geringere Schallbelastungen auf und finden in der Brutperiode statt; ausschlaggebend ist somit die Bauphase II.

Außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase besitzt die akustische Kommunikation eine wesentlich geringere Bedeutung für Vogelarten. Partnerfindung, Territorialabgrenzung und Kontakt im Familienverband spielen in der Rastzeit keine wesentliche Rolle. Beuteortung und Gefahrenwarnung sind die verbleibenden wesentlichen Funktionen der akustischen Kommunikation.

Infolge der erhöhten Schallimmissionen während der Bauphase II kann es zu Vergrämungen von Rastvögeln und Nahrungsgästen aus dem näheren Umfeld des Vorhabens kommen. Das nähere Umfeld stellt jedoch für keine Vogelart ein essentiellen Teil seines Nahrungshabitats dar, so dass eine zeitweise Vergrämung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen wird. Im weiteren Umfeld existieren genügend gleichartig strukturierter Habitats, die ersatzweise genutzt werden können.

5.3 Schutzgut Fläche

5.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der § 1a Baugesetzbuch schreibt vor: *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, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.*

Das neu in den Schutzgüterkatalog aufgenommene Schutzgut Fläche soll insbesondere der Verminderung des ungebremsten Flächenverbrauchs mehr Gewicht verleihen.

Unter Flächenverbrauch versteht man die Umwandlung insbesondere von landwirtschaftlichen oder naturbelassenen Flächen in Siedlungs- und Verkehrsfläche. Flächenverbrauch ist damit eine spezielle Form der Änderung von Flächennutzung, und zwar einerseits Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche und natürlichen Lebensräumen, andererseits Erweiterung von Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Der Flächenverbrauch umfasst dabei nicht nur quantitative Aspekte durch Größe und Umfang der beanspruchten Fläche sondern auch qualitative Merkmale wie z.B. den Versiegelungsgrad.

Seit 2004 (131 ha) ist der tägliche Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsflächen in Gesamtdeutschland kontinuierlich auf ca. 61 ha im Jahr 2015 gesunken. Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung strebt eine Reduzierung bis 2020 auf 30 ha/d an /40/.

Eine Bewertung des vorhabenbedingten Flächenverbrauchs innerhalb des Umweltberichts könnte sich an dem 30-ha-Ziel der Bundesebene orientieren. Zur Operationalisierung ist ein Herunterbrechen auf verbindliche, regionalisierte Flächenziele bis hinunter zur kommunalen Ebene erforderlich. Als Bewertungsmaßstab würde der Umweltbericht die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme in Relation zum Flächenverbrauchskontingent der Gebietskörperschaft setzen. Eine entsprechende Flächenverbrauchskontingentierung ist jedoch zur Zeit nicht greifbar.

Mecklenburg-Vorpommern besitzt eine Bodenfläche von 2,3 Millionen Hektar. Davon werden 62,5 Prozent landwirtschaftlich genutzt. 21,8 Prozent sind Wald, 6,0 Prozent Wasser und 8,0 Prozent Siedlungs- und Verkehrsfläche. (Stand: 31.12.2012).

Im bundesweiten Vergleich ist der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche in M-V mit 8 Prozent am geringsten. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche ist zwischen 1992 und 2012 um mehr als ein Drittel gewachsen. Die Zunahme, insbesondere bei Flächen für Wohnzwecke und Verkehr, erfolgt vor allem zulasten bislang landwirtschaftlicher oder ungenutzter Flächen.

Durch Baumaßnahmen, Verdichtung und Versiegelung werden die natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft beeinträchtigt.

Angesichts des dramatischen Bevölkerungsrückgangs ist die Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke in M-V noch immer zu hoch. 2012 wurden täglich 3,1 Hektar neu in Gebäude- und Freiflächen, Betriebs-, Verkehrs- und Erholungsflächen umgewandelt. Dieser Wert liegt sehr deutlich unter dem Mittel der vorangegangenen Jahre von 8 ha pro Tag. <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/Im/Umwelt/Boden/FI%C3%A4cheninanspruchnahme/>

Für das Stadtgebiet Wismar sind folgende Zahlen verfügbar /47/:

Nutzungsart	Jahr					
	1996	2000	2004	2008	2009	2010
Siedlung/Verkehr	1462	1584	1695	1802	1815	1829
Landwirtschaft	1877	1766	1717	1635	1621	1615
Wald	53	54	66	74	75	78
Wasser	183	228	251	224	225	220
Übrige	579	520	434	428	427	421
Gesamtfläche	4154	4152	4163	4163	4163	4163

Anhand der statistischen Werte wird ein stetiger Flächenverbrauch durch Siedlung und Verkehr insbesondere zulasten der Landwirtschaftsfläche deutlich.

Zur Operationalisierung des 30-ha-Ziels hat der NABU-Bundesverband die entsprechenden Flächenanteile je Kommune errechnet /48/. Für die Stadt Wismar werden bezogen auf den Flächenanteil (an der Gesamtfläche des Bundesgebietes) 1,29 ha/Jahr bzw. bezogen auf den Bevölkerungsanteil (an der Gesamtbevölkerung des Bundesgebietes) 5,67 ha/Jahr als maximaler Flächenverbrauch zur Einhaltung des 30-ha-Ziels angegeben.

Der tatsächliche Flächenverbrauch belief sich in der jüngeren Vergangenheit jedoch auf 13 ha (2008/2009) bzw. 14 ha (2009/2010) und liegt damit deutlich über den Maximalwerten zur Erreichung des 30-ha-Ziels.

5.3.2 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung des Plans und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Der Änderungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 3,58 ha. Bei der Planaufstellung wurde der Umfang des Flächenverbrauchs für die Leim- und Tränkharzanlage sowie die Infrastruktur auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt und als überbaubarer Bereich mit einem Umfang von ca. 1,02 ha festgesetzt. Davon werden ca. 0,85 ha vollversiegelt. Der übrige Teil des Änderungsbereichs in einem Umfang von 2,5 ha wird als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB festgesetzt und ist somit nicht dem Flächenverbrauch zuzurechnen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes mit dem Ziel, eine zusätzliche Anlage, die in direktem funktionalen Zusammenhang mit den bestehenden Anlagen stehen wird, zu schaffen. Eine weitere Minimierung des Flächenverbrauchs durch z.B. Inanspruchnahme bereits vorgenzutzter Flächen an einem anderen Standort ist somit keine Alternative. Am Firmenstandort selbst bestehen aufgrund der bereits intensiven Nutzung keine Potenziale vorgenzutzter Flächen. Möglichkeiten zur weiteren Minimierung des Flächenverbrauchs bestehen somit nicht.

5.4 Schutzgut Boden

5.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der Boden hat wesentliche Funktionen im Natur- und Landschaftshaushalt. Im Stoffkreislauf finden u. a. Filterung, Speicherung, Pufferung und Umwandlung verschiedener Stoffe statt. Der Boden stellt den Wurzelraum für die Vegetation sowie den Lebensraum für Bodenlebewesen dar. Darüber hinaus ist der Boden Produktionsgrundlage für die menschliche Ernährung, ist Siedlungsstandort und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte bedeutsam. (vgl. § 2 BBodSchG)

Die Böden in Mecklenburg-Vorpommern verdanken ihre Entstehung geologischen Vorgängen des Pleistozän und Holozän. Das Planungsgebiet gehört zum eiszeitlich geprägten

nordostdeutschen Tiefland. Es befindet sich im Bereich einer flachwelligen Grundmoräne im Hinterland des inneren Hauptendmoränenzuges der Weichselvereisung.

Im Bereich des Planänderungsbereiches stehen lt. Baugrundgutachten /43/ folgende Bodenschichten an:

Schicht I: Oberboden und Auffüllung

Die Geländeoberfläche ist zuoberst mit einer 0,2 bis 1,3 m dicken, teils mit Bauschutt durchsetzten, aufgefüllten Oberbodenschicht aus sandig, humosem Schluff abgedeckt. Die unterhalb der Oberbodenschicht sich fortsetzende Auffüllung weist inklusiv der Oberbodenaufgabe eine Gesamtdicke von < 1,50 m auf. Sie setzt sich zusammen aus Lehmen, Sanden, Bauschuttresten und teils humosen Bestandteilen.

Schicht II: Lehm

Unterhalb der Auffüllung steht eine wenige Dezimeter bis ca. 1,0 m mächtige weiche Lehmschicht an.

Schicht III: Torf

Die Lehmschicht wird von einer bis zu 6 m mächtigen Torfschicht unterlagert. Teils weist die Torfschicht auch Zwischenlagen bzw. Unterlagerungen aus Mudde auf.

Schicht IV: Lehm-Sand-Gemische

Die Torfe werden von einer viele Meter mächtigen Lehm-Sandschicht unterlagert.

Schicht V: Feinsand

Das bis zu einer Mindestdiefe von 30 m unter GOK erbohrte unterste Schichtglied sind Feinsande, die als glazifluviatile Bildungen der Weichseleiszeit anzusehen sind.

Aufgrund der starken Auffüllungsschicht ist von einer weitgehenden Störung der natürlichen Bodenfunktionen und -eigenschaften auszugehen. Es sind Wert- und Funktionselemente von allgemeiner Bedeutung zu erwarten.

Der Boden im Änderungsbereich wird von geringer Schutzwürdigkeit eingestuft /3/.

Altlasten

Der Änderungsbereich wurde früher gewerblich genutzt und ist Teil der sanierten Altlast AS M 74 0152. Für die ehemaligen Flugplatz- und Industrieflächen erfolgten in den 1990er-Jahren Munitionsberäumung und Altlastensanierungen. Aus dem Umfeld sind verbliebene Schadstoffbelastungen bekannt.

Bei Bodenabtrag auch von Vegetationsschichten oder Oberboden kann nicht von Schadstofffreiheit ausgegangen werden. Diffus verteilte erhöhte Schadstoffkonzentrationen auch über die im Rahmen der Sanierung ermittelten verbliebenen Schadstoffbelastungen hinaus sind möglich.

5.4.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Erhebliche Auswirkungen von natürlichen Bodenfunktionen sind dann zu erwarten, wenn festgestellte Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung überbaut oder auf ähnliche Weise beeinträchtigt werden.

Im Änderungsbereich sind Aufschüttungsböden mit Wert- und Funktionselementen von allgemeiner Bedeutung betroffen. Eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Boden ist nicht zu erwarten.

Abfall/Altlasten

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen eine gemeinwohlerträgliche und geordnete Abfallentsorgung entsprechend § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) erfolgen kann.

Bauabfälle sind entsprechend 2017 geänderter Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) getrennt zu erfassen, getrennt zu halten und unverzüglich einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen.

Bei Bodenabtrag auch von Vegetationsschichten oder Oberboden kann nicht von Schadstofffreiheit ausgegangen werden. Diffus verteilte erhöhte Schadstoffkonzentrationen auch über die im Rahmen der Sanierung ermittelten verbliebenen Schadstoffbelastungen hinaus sind möglich.

Eine Abfuhr von Bodenmaterialien ist nur auf Grundlage grundlegender Charakterisierung entsprechend DepV oder Deklaration nach LAGA M20 TR Boden 2004, Mindestuntersuchungsprogramm bei unspezifischem Verdacht (Tabelle II.1.2-1) unter Berücksichtigung der LAGA PN 98 zulässig.

Sollten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Grundstücksbesitzer als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.

Beim Auftreten von schädlichen Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtigen Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), ist der Bauherr gem. § 2 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) Mecklenburg-Vorpommern verpflichtet, die unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte unverzüglich darüber zu unterrichten.

Unter Berücksichtigung der Einhaltung der vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

5.5 Schutzgut Wasser

5.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Oberflächengewässer

Unmittelbar östlich des Änderungsbereichs verläuft das Fließgewässer II. Ordnung Wolfsburger Graben. Nr. 11:1:17.

Das Gewässer war während der Nutzung des Bereichs Haffeld als Flugplatz/Flugzeugfabrik während des Zweiten Weltkriegs und nachfolgend während der Nutzung als Truppenübungsplatz bis in die 1990er Jahre hinein im Unterlauf verrohrt. Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung als Industriegebiet durch die Ansiedlung der Holzwerkstoffwerke Egger wurde die Verrohrung Mitte der 1990er Jahre zurückgebaut und ein offenes Gewässer gestaltet.

An der Westgrenze des Änderungsbereichs sowie westlich außerhalb des Änderungsbereichs befinden sich eine Reihe von flachen Gewässern mit stark schwankenden Flächenausdehnungen. Bei längerer Niederschlagsarmut ist mit einem temporären Trockenfallen der Gewässer zu rechnen.

Das Bauvorhaben befindet sich im überschwemmungsgefährdeten Bereich der Ostsee, die sich in ca. 250 m nördlich des Änderungsbereichs erstreckt. Der aktuelle Bemessungshochwasserstand (BHW) der Ostsee beträgt für den Bereich der Wismarbucht 3,20 m ü. NHN, zusätzlich Wellenauflauf. Der Änderungsbereich weist Geländehöhen zwischen ca. 1,0 und 1,8 m NHN auf. Gemäß § 74 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ist der Änderungsbereich als hochwassergefährdet mit hoher Wahrscheinlichkeit ($HQ_{\text{häufig}}$) durch Küstengewässer und Binnengewässer eingestuft, in dem ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 10 -20 Jahren ($HQ_{\text{häufig}}$) erwartet wird.

Nach § 29 NatSchAG M-V ist an Küstengewässern ein Gewässerschutzstreifen von 150 m land- und gewässerwärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet vorzusehen in dem bauliche Anlagen nicht errichtet werden dürfen.

Grundwasser

Der Änderungsbereich befindet sich im Bereich eines quartären Grundwasserleiters. Die Mächtigkeit des Grundwasserleiters wird mit ca. 5 – 10 m und der Durchlässigkeitsbeiwert mit $1 - 2,5 \times 10^{-4}$ m/s angegeben. Der Grundwasserflurabstand wird mit < 2 m angegeben. /3/

Während der in den trockenen Sommermonaten 2018 durchgeführten Baugrunduntersuchungen wurden GW-Stände zwischen ca. 1,4 und ca. 3,5 m unter GOK angetroffen.

Die Grundwasserneubildungsrate wird mit 240 mm/a angegeben /3/

Bewertung

Für das Schutzgut Wasser ergeben sich folgende Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung:

- Der Grundwasserkörper aufgrund seiner hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung
- Der küstenparallele Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG M-V.

5.5.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Der Umschlag und die innerbetrieblichen Transportvorgänge für festen Harnstoff erfolgen mittels Elevatoren, Transportbändern und fest installierter Rohrleitungen. Die Anlage soll so konzipiert werden, dass eine Vermischung der Betriebsstoffe mit Niederschlagswasser nicht stattfinden kann.

Die Abfüllstationen für wassergefährdende Stoffe sollen als dichte und beständige Flächen ausgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass die Lageranlagen, d. h. Lagerbehälter, Wannen und Rohrleitungen die Schutzanforderungen entsprechend der AwSV erfüllen. Die Auffangräume sind so zu bemessen, dass der Rauminhalt des jeweils größten Behälters aufgenommen werden kann.

Die verbindenden Rohrleitungen sollen oberirdisch verlegt werden und sind aus beständigem Material herzustellen.

Der Wolfsburger Graben befindet sich östlich des Änderungsbereichs. Gemäß § 38 Abs. 3 WHG ist bei oberirdischen Gewässern zur Einhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen ein Gewässerschutzstreifen einzuhalten. Eigentümer und Nutzungsberechtigte sollen Gewässerrandstreifen im Hinblick auf ihre Funktionen erhalten. Der Geltungsbereich hält einen Abstand von min. 5 m Breite zum Gewässerprofil entsprechend einem Gewässerschutzstreifen ein. Durch die Errichtung der Leim- und Tränkharzanlage sind keine Veränderungen oder Einleitungen in diesem Bereich geplant. Erhebliche Auswirkungen auf das Gewässer sind somit nicht zu erwarten.

Eine relevante Auswirkung auf die Grundwasserneubildung und das Grundwasserdargebot ist aufgrund der vergleichsweisen Kleinflächigkeit der Versiegelungen und der Versickerung der Niederschlagsmengen in der Grünfläche im Westteil des Änderungsbereichs nicht zu erwarten. Die Flächen von denen eine Einleitung erfolgt und die auf Grund ihrer Verschmutzung die Bewertungspunkte für Gewässer nach DWA-M 153 überschreiten, müssen stofflich behandelt werden. Der Abfluss des Geltungsbereichs muss stofflich behandelt werden. Es soll eine Menge entsprechend dem natürliche Abfluss der Fläche versickern. Für die Fläche ergibt sich eine Abflussbelastung von 50,77. Mit dem kombinierten Durchgangswert ergibt sich für die Regenrückhalteanlage mit bzw. ohne Dauerstau jeweils in Kombination mit einem Versickerungsgraben ein Emissionswert $E = 8$. Dieser ist kleiner als die angesetzte Gewässerpunktzahl $G = 10$ für ein Gewässer des Typs G 12 (Grundwasser außerhalb von Trinkwassereinzugsgebieten). Das anfallende Niederschlagswasser von der geplanten Erweiterungsfläche der Leimfabrik wird somit hinreichend rückgehalten und behandelt.

Ein Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in das Grundwasser durch Verwendung von auswaschbaren oder auslaugbaren, wassergefährdenden Stoffen im Straßenbau ist aufgrund bestehender Richtlinien nicht zu erwarten.

Der Abstand des Geltungsbereichs von ca. 250 m zur Küstenlinie gewährleistet die Einhaltung des nach § 29 NatSchAG M-V an Küstengewässern vorgeschriebenen Gewässerschutzstreifen von 150 m.

Eine Hochwassergefährdung durch die Ostsee bei einem Bemessungshochwasserstand (BHW) von 3,20 m NHN, zuzüglich Wellenauflauf, kann aufgrund der geplanten Geländeaufhöhung nicht erwartet werden.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erwartet.

5.6 Schutzgüter Klima / Luft

5.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Klimatische Situation

Das Klima des Ostseeküstengebiets ist stark maritim beeinflusst. Insgesamt prägen niedrige Jahresmitteltemperaturen (8,2 – 8,4 °C) und geringe Jahrestemperaturschwankungen (16,3 °C) aufgrund der ausgleichenden Wirkung der Ostsee die klimatische Situation. Weitere Merkmale gegenüber den kontinentaler geprägten Landesteilen sind eine geringere Jahresniederschlags-summe (550 – 600 mm), eine erhöhte Luftfeuchtigkeit und eine erhöhte Windstärke. Die Hauptwindrichtungen sind Südwest und West.

Der Änderungsbereich ist dem Freilandklima zuzuordnen. Das *Freilandklima* ist insbesondere durch einen ungestörten Temperatur- und Feuchteverlauf gekennzeichnet. Diese Bereiche sind windoffen und weisen eine normale Strahlung auf. Besonderes Merkmal ist die Kaltluftentstehung bei Strahlungswetterlagen. Bei Strahlungswetterlagen wird es auf den Freiflächen zur Kaltluftentstehung kommen. Aufgrund der fehlenden Hangneigung ist kein nennenswerter Kaltluftabfluss zu erwarten. Ein klimaausgleichender Effekt auf belastete Gebiet ist somit nicht gegeben.

Eine kleinräumige Differenzierung des Freilandklimas ergibt sich durch die Gehölzbestände. Hier ist eine erhöhte Luftfeuchtigkeit sowie eine verringerte Lufttemperatur festzustellen, die insgesamt ausgleichend auf das Mikroklima wirken. Ein weiterer Bereich mit Veränderungen der mikroklimatischen Situation gegenüber den Freiland sind die vorhandene Bau- und Verkehrsflächen. Durch die großflächige Versiegelung durch Gebäudekomplexe und Lagerflächen ist aufgrund deren Wärmespeichervermögen mit einer Erhöhung der Lufttemperatur, einer Verringerung der Luftfeuchte und einer Dämpfung des Temperaturverlaufs zu rechnen. Die Beeinflussung der klimatischen Situation ist jedoch im Wesentlichen auf das Werksgelände beschränkt.

Lufthygienische Situation

Bezüglich der Beschreibung der lufthygienischen Situation kann lediglich auf die Messergebnisse des landesweiten Luftüberwachungsnetzes zurückgegriffen. LUME M-V, das Luftmessnetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, erfasst und untersucht die Konzentrationen verschiedener Schadstoffe in der Luft. Die nächstgelegene Messstation befindet sich im Stadtgebiet Wismar. Die gemessenen Luftkomponenten beschränken sich hier auf Feinstaub (PM₁₀/PM_{2,5}). Die übrigen Messstationen befinden sich in größeren Entfernungen in den Räumen Schwerin, Gültzow und Rostock, so dass kaum regionale und keine lokalen Werte zur Verfügung stehen. Weitere Daten zur Luftqualität liegen nicht vor. /19/

In der 39. BImSchV sind Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, zum Schutz der Vegetation und zum Schutz der Ökosysteme festgelegt.

Die Beurteilung der für das Jahr 2018 ermittelten Ergebnisse der Luftgütemessungen belegt die allgemein gute Luftqualität in Mecklenburg-Vorpommern. An keiner Messstation kam es zu Überschreitungen von Stickstoffdioxid- oder Feinstaubgrenzwerten.

In den Städten hat sich die Belastung durch Stickstoffdioxid gegenüber dem Vorjahr teilweise erhöht, was aber in erster Linie auf die besonderen meteorologischen Bedingungen des Jahres 2018 zurückgeführt werden kann.

Die Feinstaubbelastung ging 2018 an der Mehrzahl der Standorte gegenüber dem Vorjahr zurück. Auch hier hatten die meteorologischen Bedingungen, insbesondere der milde Winter ohne längere Belastungsepisoden, einen begünstigenden Einfluss. Die langanhaltende sommerliche Witterung verbunden mit einer ausgeprägten Trockenheit führte insbesondere an den ländlich geprägten Standorten zu lokalen Überschreitungstagen, die vor allem auf Staubaufwirbelungen im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen zurückzuführen waren. Insbesondere der Standort Göhlen war hier betroffen.

Die Messergebnisse für die Komponenten Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol liegen auf einem Niveau nahe an der Nachweisgrenze der Messverfahren und damit weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz der Vegetation.

Die langanhaltende sommerliche Witterung bewirkte neben der hohen Trockenheit auch eine im Vergleich zum Vorjahr höhere Ozonbelastung; insgesamt fiel die Belastung aber noch moderat aus. Die Informationsschwelle für Ozon wurde an drei Standorten überschritten, die Alarmschwelle wurde jedoch nirgends erreicht. An allen Hintergrundstationen war die Anzahl der Tage mit gleitenden Ozon-Achtstundenmittelwerten über $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Vergleich zum Vorjahr höher. Der Zielwert wurde aber an allen Standorten eingehalten. Trotz der sonnenscheinreichen Witterung wurde auch der zum Schutz der Vegetation ausgegebene Zielwert von $18000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ (AOT40) 2018 an keiner Messstelle überschritten, die langfristigen Ziele hinsichtlich der Ozonbelastung konnten jedoch auch 2018 nicht erreicht werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung vorliegen.

5.6.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme

Die Realisierung der geplanten Änderung hat die kleinflächige Inanspruchnahme von Freilandklimatopen zur Folge. Sie werden durch Bau- und Verkehrsflächen ersetzt, deren

Versiegelungen zu einer schnelleren und stärkeren Erwärmung der Luft über diesen Flächen führen können. Eine Beeinflussung der Umgebung ist aufgrund der Kleinflächigkeit der zusätzlichen Versiegelung nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen

Für die Befüllung der Methanol-Lagertanks und für den innerbetrieblichen Transport des Methanols werden ausschließlich geschlossene Rohrleitungssysteme mit Gaspendelleitungen verwendet, so dass keine Methanol-Emissionen zu besorgen sind.

Die bei der Umwandlung von Methanol in Formaldehyd freigesetzten organischen Verbindungen werden einer katalytischen Nachverbrennung zugeführt. Aus diesem Prozess werden nur äußerst geringe luftverunreinigende Emissionen resultieren, die keinen darstellbaren Einfluss auf die Immissionssituation haben werden.

Im Übrigen sind die Anlagenteile zur Reduzierung und Begrenzung der Emissionen an luftverunreinigenden Stoffen, z. B. Filter zur Begrenzung der staubförmigen Emissionen oder Gaswäscher zur Reduzierung organischer Verbindungen (z. B. Formaldehyd) so auszulegen, dass aus dem Betrieb der zusätzlich benötigten Anlagenteile nur geringe Emissionsmassenströme unterhalb der unter 4.6.1.1 TA Luft 2002 genannten Bagatellmassenströme resultieren werden. Die daraus resultierenden zusätzlichen Immissionen sind vernachlässigbar gering.

Der Nachweis der Unbedenklichkeit wird im Rahmen des noch durchzuführenden immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen sein.

Eine wesentliche Beeinflussung der lufthygienischen Situation ist aufgrund nicht relevanter, Vorhaben bedingter Schadstoffemissionen nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen sind somit insgesamt nicht zu erwarten. (§ 1a Abs. 3 BauGB, § 1 BNatSchG, § 1 BImSchG)

5.7 Schutzgut Landschaft

5.7.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft verstanden. Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind als Wert gebende Kriterien die Eigenart, die Vielfalt und die Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Erlebnis- und Erholungsraum. Die Erfassung der Landschaft berücksichtigt die Strukturelemente (z.B. Vegetationsformen, Relief, Gewässer, Nutzungen) und deren Ausprägung. Für die Betretbarkeit und den Aufenthalt in der Landschaft werden Wege und andere Infrastrukturelemente erfasst.

Das LUNG hat landesweit unzerschnittene landschaftliche Freiräume ermittelt und dargestellt /3/. Es handelt sich um Bereiche der Landschaft, die frei von Bebauung, befestigten Straßen,

Haupt-Eisenbahnlinien und Windenergieanlagen sind. Störend und zerschneidend wirkende Elemente wurden mit Wirkzonen versehen. Die nach Abzug der Wirkzonen verbleibenden Flächen mit einer Mindestgröße von 25 ha werden als Kernbereiche landschaftlicher Freiräume ausgewiesen. Der Änderungsbereich und sein Umfeld befinden sich nicht innerhalb eines unzerschnittenen landschaftlichen Freiraums.

Darüber hinaus wurden die Landschaftsbildräume landesweit analysiert und bewertet /3/. Der Änderungsbereich befindet sich am Südrand des Teilraumes „Ufernahe Wiesenlandschaft der Insel Poel und von Wismar“, der mit über 1.000 ha Fläche die gesamten Küstenstreifen der Wismarer Bucht und der Insel Poel umfasst. Der Teilraum wird in seiner Bedeutung mit sehr hoch bewertet. /3/

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft ist der Änderungsbereich als Teil des o.a. Teilraums mit Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung einzustufen.

5.7.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme

Die direkte Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben verursacht im nördlichen Teil die Inanspruchnahme von Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung. Erhebliche Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten, weil der in Anspruch genommene Bereich im Verhältnis zum betroffenen Landschaftsbildraum relativ kleinräumig ist, nicht erschlossen und somit nicht betretbar ist und aufgrund seiner auditiven und visuellen Vorbelastung durch die vorhandenen Gewerbe- und Industriestandorte von untergeordneter Bedeutung für den Landschaftsbildraum ist.

Auswirkungen durch Errichtung von Baukörpern

Die Errichtung der geplanten Hochbauten der Leim- und Tränkharzanlage verändert die von Norden, Westen und Osten sichtbare Silhouette des bestehenden Werkes nur untergeordnet, da die vorhandenen Anlagenteile in der Höhe vergleichbar sind, jedoch weitaus größere Längenausdehnungen aufweisen. Von Süden werden die geplanten Hochbauten der Leim- und Tränkharzanlage aufgrund der Abschirmung durch die vorhandenen Werksanlagen nicht sichtbar sein. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Das nachfolgende Bild verdeutlicht die vorhandene Situation aus einem strandnahen Standort nördlich der geplanten Anlagen.



5.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

5.8.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Nach § 2 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) sind Denkmäler Sachen sowie Teile oder Mehrheiten von Sachen, an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht. Ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Produktionsverhältnisse sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen. Gemäß § 1 Abs. 3 DSchG M-V sind daher bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Die landesweite Auswertung der Denkmale in M-V /3/ ergibt keine Objekte für den Änderungsbereich und sein Umfeld. Nach Angaben der unteren Denkmalbehörde sind im Änderungsbereich und seinem näheren Umfeld keine Baudenkmäler vorhanden.

Nach Angaben der Unteren Behörde für Bodendenkmalschutz befindet sich im westlichen Teil des Änderungsbereichs ein Bodendenkmal (Fundplatz 179). Im östlichen Teil sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Gegenwärtig bekannte Bodendenkmale machen lediglich einen sehr kleinen Teil der tatsächlich vorhandenen Bodendenkmale aus. Im allgemeinen sind Bodendenkmale unter der Erdoberfläche verborgen und werden zufällig, z.B. bei Erdarbeiten entdeckt. Angesichts der im Umfeld bereits bekannten Bodendenkmale sowie der für die prähistorische Besiedlung günstigen topographischen Gegebenheiten muss daher mit dem Vorhandensein weiterer, derzeit unentdeckter Bodendenkmale gerechnet werden. Auch diese Fundstellen sind gemäß § 5 Abs. 2 DSchG M-V gesetzlich geschützt.

Als sonstige Sachgüter im Sinne des UVPG werden raumwirksame körperliche Gegenstände berücksichtigt, deren vorzeitiger Verlust durch ein Vorhaben zu umweltrelevanten Folgewirkungen bei Abriss und Wiederherstellung führt. Diese Umweltauswirkungen werden durch den Verbrauch von Ressourcen und Energie sowie durch das Aufkommen von Abfall hervorgerufen. I. d. R. handelt es sich um bauliche Anlagen. Auch Flächen mit begrenzter Verfügbarkeit oder besonderer Eignung (z.B. Rohstofflagerstätten) werden unter sonstigen Sachgütern verstanden.

Im B-Plangebiet und dessen näheren Umfeld existieren folgende Sachgüter:

- Werksanlagen der Fa. EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & CO.KG
- Werksanlagen der LTPro GmbH

5.8.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Im westlichen Teil des Änderungsbereichs befindet sich ein Bodendenkmal. Weil dieser Bereich als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB festgesetzt wird und keine Bebauung, Flächenversiegelung und Bodenbewegungen in diesem Bereich geplant sind, sind erhebliche Auswirkungen auf das Bodendenkmal nicht zu erwarten.

Im östlichen Teil des Änderungsbereichs sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt. Bei Erdarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12 ff.), zuletzt geändert durch

Gesetz vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde (Tel. 03841/2516030 oder 03841 /2516031) zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der 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.

Hinsichtlich der sonstigen Sachgüter sind negative Auswirkungen auszuschließen.

5.9 Wechselwirkungen

5.9.1 Beschreibung

Die Benennung von Wechselwirkungen innerhalb der Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ist als Ausdruck eines ganzheitlich-ökosystemaren Umweltbegriffs zu verstehen. Wechselwirkungen stehen dabei für die Dynamik (Prozesshaftigkeit des Naturhaushalts). Sie charakterisieren die Stoff- und Energieflüsse zwischen den Bestandteilen des Gesamtsystems. Der Begriff nimmt Bezug auf alle Schutzgüter.

Wechselwirkungen sind die zwischen den verschiedenen Schutzgütern auftretenden Wirkungszusammenhänge und Abhängigkeiten. So bildet die Kombination der Standortfaktoren Boden und Grundwasser mit den klimatischen Standortverhältnissen die Voraussetzung für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren. Die generelle Abhängigkeit von diesen abiotischen Standortbedingungen führt dazu, dass eine fachlich korrekte Bewertung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen schutzgutübergreifende Wechselwirkungen einbezieht. Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter (Beispiel: faunistische Bezüge zwischen Teillebensräumen) sind als definitorische Bestandteile der Schutzgüter anzusehen. Daraus wird deutlich, dass Wechselwirkungen nicht als zusätzliches Schutzgut zu betrachten sind.

5.9.2 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die direkten Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter getrennt dargestellt. Darüber hinaus wurden auch indirekte, erst über Wirkungsketten entstehende Auswirkungen berücksichtigt. Beispielhaft sei hier die Verringerung der Grundwasserneubildung aufgrund von Bodenversiegelungen genannt. Weitere über das bereits dargestellte Maß hinausgehende Wirkungsketten mit relevanten Auswirkungen konnten nicht ermittelt werden.

Die gesonderte Darstellung der schutzgutübergreifenden Wechselwirkungen ist sinnvoll in den Fällen, wenn die Gesamtcharakteristik, Bedeutung und auch die spezifische Empfindlichkeit eines Raumes maßgeblich von intensiven Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestimmt

wird. Im vorliegenden Fall ist aufgrund der Gebietscharakteristik nicht von entsprechenden Verhältnissen auszugehen.

5.10 Schutzgebiete

5.10.1 Darstellung der Schutzgebiete

Im näheren Umfeld des B-Plangebietes befinden sich folgende Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung:

- FFH-Gebiet DE 1934-302 „Wismarbucht“ in ca. 1.000 m Entfernung nordwestlich des Plangebietes,
- SPA-Gebiet DE 1934-401 „Wismarbucht und Salzhaff“ in ca. 250 m Entfernung nordwestlich des Plangebietes.

Weitere Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sind in mindestens 3,5 km Entfernung vorhanden.

5.10.2 Auswirkungen auf die Schutzgebiete bei Durchführung des Plans und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Eine Überprüfung der Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes auf die Erhaltungsziele dieser Gebiete erfolgt im Rahmen einer separaten FFH-Verträglichkeitsvorprüfung. Im Ergebnis sind erhebliche Beeinträchtigungen von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder von Europäischen Vogelschutzgebieten auszuschließen. Für Einzelheiten wird auf das separate antragsgegenständliche Gutachten verwiesen.

5.11 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des B-Plans (Status quo)

Für den Änderungsbereich und das Umfeld sind keine anderen Vorhaben bekannt. Die einschlägigen Fachpläne sehen eine Erhaltung der vorhandenen landschaftlichen Freiflächen vor. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass kurz- bis mittelfristig keine planerisch bedingte Veränderung dieser Flächen stattfinden wird. Aufgrund der seit Jahren fehlenden Nutzung sind die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen. Die etablierten Landröhrichte auf der Fläche sind allgemein sehr stabile Vegetationseinheiten, die nur langfristig z.B. von einer zunehmenden Verbuschung verdrängt werden. Es ist somit davon auszugehen, dass mittelfristig keine relevante Änderung stattfinden wird.

6 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN

Die Darlegung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen ist ein wesentlicher Bestandteil der Dokumentation der Umweltprüfung durch den Umweltbericht. Die in Kapitel 5 beschriebenen Auswirkungen sind bereits unter der Voraussetzung bewertet worden, dass diese Maßnahmen umgesetzt werden.

Planerische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind bereits in den B-Plan integriert worden. Sie sind das Ergebnis des planerischen Willens der Stadt Wismar, die Belange der Umwelt zu berücksichtigen, und des Abwägungsprozesses im Rahmen der Beteiligungsverfahren der Behörden und der Öffentlichkeit.

In einem gesonderten Kapitel (vgl. Kapitel 6.2) sind Maßnahmen beschrieben, die aufgrund ihres hohen Konkretisierungsgrades erst in nachgelagerten Genehmigungsverfahren realisiert werden können.

6.1 Planoptimierung während der Aufstellung des Plans

Während der Planaufstellung wurden folgende Optimierungen vorgenommen:

1. Beschränkung der Fläche des geplanten Industriegebietes auf das funktional unabdingbar notwendige Maß.
2. Terminierung der lärmintensiven Bauphasen in der Winterperiode zum Schutz der Brutvögel des näheren Planungsumfeldes.
3. Festsetzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB entlang der West- und Nordgrenze der Bauflächen im Nordwestteil des Änderungsbereichs.

Die Festsetzung dient der Entwicklung standortgerechter Hochstaudenfluren durchsetzt mit Gehölzgruppen. Die Gehölzgruppen werden durch Pflanzung kleinerer Gruppen folgender Gehölzarten geschaffen:

- | | |
|----------------|---|
| - Fahlweide | - <i>Salix x rubens</i> |
| - Zitterpappel | - <i>Populus tremula</i> |
| - Sanddorn | - <i>Hippophae rhamnoides</i> |
| - Weißdorn | - <i>Crataegus monogyna/laevigata/rhipidophylla</i> |

- Hundsrose *Rosa canina*

Das Pflanzenartenspektrum orientiert sich dabei am Gehölzartenbestand des näheren Umfeldes.

6.2 Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in nachgelagerten Verfahren

Die folgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden nicht direkt durch die Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 BauGB abgedeckt. Sie sind als Maßnahmen für das nachgelagerte Baugenehmigungsverfahren im Sinne von Auflagen zu verstehen und sind dort auch in den entsprechenden Anträgen der Vorhabensträger zu konkretisieren.

Tiere/Artenschutz

Vermeidungsmaßnahme V1

Für die Brutvogelfauna ist ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG während der Brut- und Aufzuchtphase durch Zerstörung von Gelegen oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln möglich (**Konflikt 1**). Zur Vermeidung dieses Tatbestandes ist es erforderlich, dass die Bauphase I - Baufeldvorbereitung (Bodenbewegungen, Gehölzbeseitigungen) - außerhalb der Hauptbrut- und Aufzuchtphase der Avifauna, d.h. im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

Aufgrund der Vielzahl der einzubringenden Pfahlgründungen ist es ggf. nicht realisierbar, die Bauphasen I und II gemeinsam im angegebenen Zeitraum zwischen Oktober und Februar durchzuführen. Es wird deshalb ggf. erforderlich werden, mit der Bauphase I – Baufeldvorbereitung – schon Anfang August zu beginnen. I.d.R. ist die Hauptbrut-/Aufzuchtphase bis Anfang August bereits abgeschlossen. Witterungsbedingt kann es jedoch zu Verzögerungen des Brutbeginns oder bei Ausfall der Erstbruten zu Nachfolgebruten kommen, so dass ggf. die Brut-/Aufzuchtphase im August noch nicht beendet worden ist. Zur Vermeidung eines Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG ist es deshalb erforderlich, bei einem Baubeginn vor dem 01. Oktober durch eine Begehung sicherzustellen, dass die Brut-/Aufzuchtphase tatsächlich abgeschlossen ist.

Vermeidungsmaßnahme V2

Zur Vermeidung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Beeinträchtigung der Amphibienfauna (**Konflikt 2**) ist es erforderlich, das Baufeld vor Beginn der Baufeldvorbereitung und während der Baufeldvorbereitung amphibienfrei zu halten. Erforderlich ist hierfür die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes entlang der Nordwest- und Nordgrenze des Baufeldes. Auf der Baufeldseite des Zaunes ist die Installation von Fangeimern o.Ä. erforderlich,

um im Baufeld überwinternde Individuen bei der Frühjahrswanderung zum Laichhabitat im Gewässer 2 abzufangen. Die gefangenen Tiere werden über den Schutzzaun auf die baufeldabgewandte Seite gesetzt. Durch den Schutzzaun wird ein späteres Wiedereinwandern in das Baufeld verhindert. Die Errichtung des Schutzzaunes ist während der Winterruhe der Tiere im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar erforderlich. Der Schutzzaun ist über die gesamte Bauzeit vorzuhalten. Nach Fertigstellung der geplanten Anlagen ist aufgrund der weitgehenden Versiegelung/Überbauung der Flächen nicht mehr mit einem Einwandern von Tieren zu rechnen.

Vermeidungsmaßnahme V3

Zur Vermeidung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch baulärmindezuzierte Vergrämung von brütenden Vögel (**Konflikt 3**) ist die lärmintensive Bauphase II - Pfahlgründung - in die Zeit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit d.h. in die Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zu terminieren.

Vermeidungsmaßnahme V4

Zur Vermeidung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch Bewegungsunruhe während der Bauphase III – Hochbau/Verkehrswege – ist es erforderlich, das Baufeld an den Grenzen zur freien Landschaft durch einen durchgehenden, blickdichten und min. ca. 2 m hohen Sichtschutzzaun gegen das Umfeld abzuschirmen.

Abfall/Altlasten/Kampfmittel

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen eine gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung entsprechend § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) erfolgen kann.

Bauabfälle sind entsprechend 2017 geänderter Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) getrennt zu erfassen, getrennt zu halten und unverzüglich einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen.

Eine Abfuhr von Bodenmaterialien ist nur auf Grundlage grundlegender Charakterisierung entsprechend DepV oder Deklaration nach LAGA M20 TR Boden 2004, Mindestuntersuchungsprogramm bei unspezifischem Verdacht (Tabelle II.1.2-1) unter Berücksichtigung der LAGA PN 98 zulässig.

Sollten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Grundstücksbesitzer als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.

Beim Auftreten von schädlichen Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtigen Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), ist der Bauherr gem. § 2 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) Mecklenburg-Vorpommern verpflichtet, die unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte unverzüglich darüber zu unterrichten.

Bei der Sicherung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu gewährleisten, dass durch die verbleibenden Schadstoffe langfristig keine Gefahr oder erhebliche, nachteilige Belastung für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen. Im Falle einer Sanierung muss der Vorhabens-träger dafür sorgen, dass die Vorbelastungen des Bodens bzw. die Altlast soweit entfernt werden, dass die für den jeweiligen Standort zulässige Nutzungsmöglichkeit wieder hergestellt wird.

Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsber-gungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Boden

Während der Baumaßnahmen sind die einschlägigen Richtlinien zum Schutz des Bodens zu beachten (BauGB § 202, BBodSchV § 12, DIN 18915, DIN 19636).

Für jede Maßnahme, die auf den Boden einwirkt, hat der Vorhabensträger die entsprechende Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.

Bodeneinwirkungen sind zu vermeiden bzw. zu vermindern, soweit das im Rahmen der Bau-maßnahmen verhältnismäßig ist.

Denkmale

Im allgemeinen sind Bodendenkmale unter der Erdoberfläche verborgen und werden zufällig, z.B. bei Erdarbeiten entdeckt. Angesichts der im Umfeld bereits bekannten Bodendenkmale sowie der für die prähistorische Besiedlung günstigen topographischen Gegebenheiten muss daher mit dem Vorhandensein weiterer, derzeit unentdeckter Bodendenkmale gerechnet werden. Auch diese Fundstellen sind gemäß § 5 Abs. 2 DSchG M-V gesetzlich geschützt. Sollten bei Erdarbeiten Hinweise auf mögliche Bodendenkmale gefunden werden, sind die gesetzlichen Vorschriften beachtlich.

6.3 Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen

6.3.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs

Innerhalb des Geltungsbereichs bestehen keine Möglichkeiten zur Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. Der Geltungsbereich der 2. Änderung ist als Industriegebiet festgesetzt. Dieses gliedert sich in einen bebaubaren Bereich und in Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB. Im letzteren Bereich sind aufgrund der bereits relativ hohen Biotopwertigkeit der Strukturen keine Aufwertungspotenziale gegeben.

6.3.2 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

Renaturierung Volkshausgraben

Das Bauamt der Stadt Wismar hat in den vergangenen Jahren eine Renaturierungsplanung für den Volkshausgraben mit der Gewässerbezeichnung 11 :0:21 /3 im Stadtgebiet Wismar-Süd durchführen lassen. Die Umsetzung ist noch nicht erfolgt. /51/

Die Planung verfolgt die Zielsetzung, den Volkshausgraben zu entschlammen und die Randbereiche des Grabens naturgerecht wieder herzustellen.

Das Planungsgebiet befindet sich in der Landschaftszone Ostseeküstenland und somit in der gleichen Landschaftszone wie der vorhabenbedingte Eingriff.

Für die einzelnen Maßnahmen sind nach den 3 Abschnitten die Einzelmaßnahmen von M1 bis M17 nummeriert.

Unterlauf M1 - M4

- Entfernen der Schlammschicht in ca. 20 cm Stärke, Beseitigung der Böschungsbefestigung aus Rasengittersteinen, Uferböschungen abflachen
- Nordufer: Wildwuchs von Uferstrand bis an den vorhandenen Weg aus überwiegend Brennnesseln und Brombeergebüsch entfernen, Neuansaat mit Ufermischung für gewässerbegleitende Hochstaudenflur mit 50 % Gräsern u. 50 % Blumen
- Südufer: japanischen Knöterich, Brennnesselwildwuchs und Gebüsch, überwiegend Brombeergebüsch roden, Ansaat mit Wildwiesenmischung
- Südufer: Anpflanzung von *Alnus glutinosa* in Gruppen , Hochstämme 3xv, STU 16-18 cm

Mittellauf M5 - M11

- Entfernen der Schlammschicht in ca. 50 cm Stärke, einschl. Beräumen der massiven Stamm- und Astteile im Gewässerabschnitt 620 m bis ca. 640 m
- Brombeergebüsch im gesamten Böschungsbereich Zulauf 0 + 330 m roden und freilegen,
- Norduferzone: Ahornjungwuchs im gesamten Böschungsbereich roden, Bäume Stammumfang < 20 cm roden, Einzelgehölze freistellen, Neuansaat mit Ufermischung für gewässerbegleitende Hochstaudenflur mit 50 % Gräsern u. 50 % Blumen
- Norduferzone: Wildwuchs überwiegend aus Brennesseln bis an Böschungsfuß abmähen, Flächen von Müll und Unrat beräumen, Ast- und Stammteile entfernen, Neuansaat mit Ufermischung für gewässerbegleitende Hochstaudenflur mit 50 % Gräsern u. 50 % Blumen
- Süduferzone: Ahornjungwuchs roden, Einzelgehölze freistellen, Neuansaat mit Ufermischung für gewässerbegleitende Hochstaudenflur mit 50 % Gräsern u. 50 % Blumen
- Süduferzone 420 m bis 480 m: vorhandenen Sumpfvvegetation mähen, Mähgut aufnehmen u. entfernen, Müll beräumen
- Süduferzone: Uferzone von 480 m bis 520 m vorhandene Weidengebüsche und abgebrochene Trauerweidensolitärbäume Schnittmaßnahmen nur durch anerkannten Baumpfleger

Oberlauf M12 - M 17

- Entfernen der Schlammschicht in ca. 50 cm Stärke, einschl. Beräumen der massiven Stamm- und Astteile im Gewässerabschnitt 620 m bis ca. 640 m
- Norduferzone: Brombeergebüsch und Ahornjungwuchs roden und freilegen
- Norduferzone: japanischen Knöterich, Brennesselwildwuchs, Brombeergebüsch und verschilfte Teilflächen roden, drei entwurzelte Bäume STU 60-80 cm Stamm- und Astteile von Fläche entfernen, Ansaat mit Ufermischung für gewässerbegleitende Hochstaudenflur mit 50 % Gräsern u. 50 % Blumen
- Süduferzone: Wildwuchs überwiegend aus Brennesseln abmähen, japanischen Knöterich vollständig entfernen, drei entwurzelte Bäume Stamm- und Astteile vollständig entfernen, Neuansaat mit Ufermischung für gewässerbegleitende Hochstaudenflur mit 50 % Gräsern u. 50 % Blumen
- Süduferzone: Ahornjungwuchs roden, teilweise Brombeeren, Einzelbäume < 20 cm Stammumfang roden, Einzelgehölze freistellen, Neuansaat mit Ufermischung für gewässerbegleitende Hochstaudenflur mit 50 % Gräsern u. 50 % Blumen
- Südufer: Anpflanzung von 15 Stück Alnus glutinosa in Gruppen , Hochstämme 3xv, STU 16-18 cm

Das berechnete Flächenäquivalent beträgt für die 3 Bauabschnitte gemäß Tabelle:

Summe Flächenäquivalent Ausgleich Unterlauf:	5.222 KFÄ
Summe Flächenäquivalent Ausgleich Mittellauf:	12.091 KFÄ
<u>Summe Flächenäquivalent Ausgleich Oberlauf:</u>	<u>14.815 KFÄ</u>
Kompensationsflächenäquivalent Gesamtmaßnahme:	32.128 KFÄ

/51/

Prüfung weiterer Kompensationsmöglichkeiten im näheren räumlichen Umfeld des Vorhabens

Zur Berücksichtigung möglichst eingriffsnaher Kompensationspotenziale wurden folgende Institutionen und Datenbanken abgefragt:

- Stadt Wismar
- Wasser- und Bodenverband „Wallensteingraben-Küste“
- Liste frei verfügbarer Ökokonten in Mecklenburg-Vorpommern, https://www.kompensationsflaechen-mv.de/wiki/oekokonten_tabelle/oekokonten_tabelle_2.php?order=landschaft

Die Stadt Wismar stellt die Renaturierung Volkshausgraben (s.o) als Kompensationsmaßnahme zur Verfügung. Weitere Kompensationspotenziale sind nicht verfügbar.

Der Wasser- und Bodenverband „Wallensteingraben-Küste“ verfügt über eine Reihe von Projektkonzepten und Machbarkeitsstudien zur ökologischen Verbesserung von Fließgewässern im Umfeld der Stadt Wismar. Die intensive Überprüfung hat ergeben, dass entweder zur Zeit keine Realisierungschancen aufgrund von fehlenden Eigentümerzustimmungen bestehen oder die Maßnahmen nicht als Kompensationsmaßnahme geeignet bzw. nach den Vorgaben /49/ nicht anerkennungsfähig sind.

Bei der Überprüfung möglicher Ökokontoflächen aus der Liste frei verfügbarer Ökokonten in Mecklenburg-Vorpommern wurden regionale Ökokonten aus dem Landkreis Nordwestmecklenburg angefragt. Im Ergebnis ergaben sich keine akzeptablen Angebote.

Ökokonto "Roter See Nord"

Die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern - Anstalt des öffentlichen Rechts – besitzt im Landkreis Vorpommern-Rügen das anerkannte Ökokonto VR-44 „Roter See Nord“ im Kreis Vorpommern-Rügen.

Das Planungsgebiet befindet sich in der Landschaftszone Ostseeküstenland und somit in der gleichen Landschaftszone wie der vorhabenbedingte Eingriff. Das Ökokonto wird zum Ausgleich des verbleibenden Kompensationsdefizits in Höhe von 20.101 KFÄ herangezogen.

6.3.3 Bilanzierung

Gesamtkompensationsbedarf	-74.626 KFÄ
Renaturierung Volkshausgraben	+32.128 KFÄ
<u>Ökokonto „Roter See Nord“</u>	<u>+42.498 KFÄ</u>
Bilanz	0 KFÄ

Der vorhabenbedingte Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von 74.626 KFÄ wird durch die Maßnahme Renaturierung Volkshausgraben mit einer Kompensationsleistung von 32.128 KFÄ und der Bereitstellung von 42.498 KFÄ aus dem Ökokonto „Roter See Nord“ in vollem Umfang ausgeglichen.

Die Stadt Wismar verfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung den Ansatz der möglichst eingriffsnahen Kompensation der Eingriffe.

Für die Kompensation der durch die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 46/97 ermittelten Eingriffe in Natur und Landschaft ist deshalb zumindest eine Teilkompensation über die im Stadtgebiet Wismar gelegene Renaturierungsplanung Volkshausgraben vorgesehen.

Die Renaturierungsplanung Volkshausgraben wurde im Jahr 2017 abgeschlossen und erfüllt zur Zeit deshalb nicht die Anforderungen der zwischenzeitlich erlassenen HzE M-V 2018 /49/. Zur Zeit bemüht sich die Stadt Wismar um die Anerkennung der Maßnahmen aus der Renaturierungsplanung Volkshausgraben als Ausgleichsmaßnahmen.

Um im Fall einer nicht auszuschließenden abschließenden Ablehnung der Renaturierungsmaßnahme Volkshausgraben als Ausgleichsmaßnahme die vollständige Kompensation der Eingriffe sicherzustellen, hat die Fa. Egger als Vorhabenträger einen Reservierungsvertrag über insgesamt 120.000 KFÄ aus dem Ökokonto VR-44 „Roter See Nord“ mit dem Landesforst Mecklenburg-Vorpommern abgeschlossen. Sollten die Maßnahmen der Renaturierungsplanung Volkshausgraben letztlich nicht als Ausgleichsmaßnahmen anerkannt werden, ist die Kompensation des vorhabenbedingten Eingriffs in Höhe von insgesamt 74.626 KFÄ in jedem Fall über das Ökokonto Roter See mit 120.000 reservierter KFÄ erfüllt.

Ein Verbleib vorhabenbedingter erheblicher Beeinträchtigungen ist nicht zu erwarten.

7 PLANUNGsalTERNATIVEN

Das Baugesetzbuch fordert die Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (sog. „Alternativenprüfung“), wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind. Bereits durch den Gesetzeswortlaut wird dabei betont, dass diese Prüfung sich nur auf die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und die damit vernünftigen Varianten beziehen soll. Der Hinweis auf die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Plans verdeutlicht zudem, dass es sich dabei in der Praxis um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Plangebietes handeln wird und nicht grundsätzlich andere Planungen in Erwägung gezogen werden müssen (vgl. EAG Bau).

Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes mit dem Ziel, eine zusätzliche Anlage, die in direktem funktionalen Zusammenhang mit den bestehenden Anlagen stehen wird, zu schaffen. Planungsalternativen grundsätzlicher Art ergeben sich nicht.

Durch die Kapazitätserweiterung soll die Abhängigkeit der EGGER-Werke von Unterlieferanten reduziert werden. Mit der Modernisierung und Erweiterung würde die Leim- und Tränkharzanlage im EGGER-Verbund an Bedeutung gewinnen und einen wesentlichen Beitrag zur Standort- und Arbeitsplatzsicherung für die nächsten 10 bis 20 Jahre am Standort Wismar leisten. Die Möglichkeiten durch Optimierungsmaßnahmen im Anlagenbestand Leistungssteigerungen zu generieren, sind ausgeschöpft. Die einzige Möglichkeit die Produktionskapazität den zukünftigen Bedarfen anzugleichen besteht darin, die zusätzlich benötigten Produktionsanlagen unmittelbar nördlich der vorhandenen Anlage zu errichten. Nur so lassen sich diese Anlagenteile sinnvoll in den Anlagenbestand integrieren und die Produktionsabläufe optimieren. Andere Freiflächen stehen hierfür nicht zur Verfügung.

Die geprüften Alternativen am Standort haben aufgrund der vorhandenen Flächennutzung und der räumlichen Gegebenheiten keine Realisierungschance. Die Neuerrichtung einer Leim- und Tränkharzanlage an einem anderen Standort innerhalb des EGGER-Verbundes, z. B. in Polen, hätte auf mittlere oder längere Sicht eine Schwächung des Standortes Wismar sowie umfangreiche Transporte zur Folge.

8 MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN DER UMWELTPRÜFUNG, TECHNISCHE LÜCKEN UND FEHLENDE KENNTNISSE

8.1 Darstellung der Verfahren und Methoden im Rahmen der Sondergutachten und Geländeerhebungen

8.1.1 Schalltechnische Untersuchung

Der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG hat mit Datum vom 02.04.2020 eine schalltechnische Untersuchung zur 2. Änderung des B-Planes Nr. Nr. 46/97 vorgelegt /41/.

Für die Berechnungen der Schallimmissionen werden für die maßgebenden Schallquellen Emissionswerte zugrunde gelegt, die sich aus der Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV /57/), eigenen Messungen bzw. aus der Literatur /59/ ergeben.

Die Ermittlung und Bewertung der Schallimmissionen erfolgen auf der Grundlage von Rasterberechnungen nach Berechnungsverfahren der im Quellenverzeichnis genannten Richtlinien und Vorschriften mittels der Ausbreitungssoftware CadnaA, Version 2020 (build: 175.5000) der DataKustik GmbH. Es wird eine Temperatur von 10 °C und eine relative Feuchte von 70 % angenommen. Die meteorologische Korrektur Cmet wurde nicht berücksichtigt. Die Berechnungsergebnisse gelten für eine Wetterlage, welche die Schallausbreitung begünstigt (Mitwindwetterlage bis 3 m/s und Temperaturinversion).

8.1.2 Bestandsermittlung

Die Erfassung der einzelnen Wert- und Funktionselemente für die Schutzgüter erfolgt anhand vorhandener Unterlagen und aktueller Primär- bzw. Momentaufnahmen im Gelände im Jahr 2018 in den wie in Kapitel 1.4 beschriebenen Untersuchungsräumen. Eine vollständige Übersicht der verwendeten Unterlagen ist dem Quellen- und Literaturverzeichnis zu entnehmen. Ferner sind die Hinweise aus den Stellungnahmen zum Scoping der Behörden und Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Bestandsermittlung berücksichtigt worden.

Die Bestandsermittlung der abiotischen Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft erfolgt weitgehend auf der Grundlage von bereits vorhandenen Unterlagen (Bodenkarten, Angaben der Behörden) und Auswertungen des Landschaftsraumes (Landschaftsplan, Landschaftsrahmenplan etc.).

Primärerfassungen im Gelände wurden für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biotope durch mehrere Begehungen in der Vegetationsperiode 2018 erfasst.

Kartierungen

Zur Erfassung des Biotopbestandes wurden im Zeitraum Oktober 2017 bis Oktober 2018 folgende Kartierungen im Gelände durchgeführt:

- Biotoptypenkartierung
- Kartierung der Reptilien
- Kartierung der Amphibien

- Kartierung der Brutvögel
- Kartierung der Rastvögel

Übersicht der Erfassungszeiträume

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zu den durchgeführten Erfassungen.

Geländeerfassung	Erfassungszeitraum
Besiedlungspotenzial Gehölze	Winter 2017/18
Biotop- und Nutzungstypenkartierung	2018
Durchzügler/Rastvögel/Wintergäste	Okt. 2017-April 2018, Juli 2018 – Okt. 2018
Brutvögel/Nahrungsgäste	März – Juli 2018
Amphibien	März-Mai 2018
Reptilien	März – Aug. 2018

Durchzügler/Rastvögel/Wintergäste

Innerhalb des Kartiergebietes wurden 17 Begehungen in einem Abstand von etwa 14 Tagen vorgenommen (zwei Erhebungen/Monat). Dabei wurden mit Hilfe von Spektiv (Zeiss DiaScope 85 FL) und Fernglas (Steiner SkyHawk 3.0) alle Rastvögel und durchziehende Vogelarten erfasst und in einer Tageskarte punktgenau eingezeichnet. Anschließend wurden die Tageskarten in Q-GIS 2.14 ESSEN übertragen. Außerdem wurden zusätzlich mit Hilfe des GPS-Geräts Garmin etrex 30x die Begehungswege aufgezeichnet und Auffälligkeiten mit GPS-Punkt versehen. Die Begehungen erfolgten zu verschiedenen Tageszeiten, vorwiegend über die Vormittags- bis Mittagszeit an folgenden Terminen:

Zeitraum I:

29.11.2017, 15.12.2017, 29.12.2017, 09.01.2018, 23.01.2018, 07.02.2018, 27.02.2018, 14.03.2018, 27.03.2018, 10.04.2018

Zeitraum II:

01.08.2018, 07.08.2018, 20.08.2018, 04.09.2018, 17.09.2018, 02.10.2018, 16.10.2018

Brutvögel/Nahrungsgäste

Innerhalb des Kartiergebietes wurden zehn Begehungen (inklusive Nachtbegehungen – N) vorgenommen werden. Dabei wurden mit Hilfe eines Fernglases (Steiner SkyHawk 3.0) alle

Brutvögel und Nahrungsgäste erfasst und in einer Tageskarte punktgenau eingezeichnet. Anschließend wurden die Tageskarten in Q-GIS 2.14 ESSEN übertragen. Außerdem wurden zusätzlich mit Hilfe des GPS-Geräts Garmin etrex 30x die Begehungswege aufgezeichnet und Auffälligkeiten mit GPS-Punkt versehen. Die Tagkartierungen begannen zum Sonnenaufgang, Nachtkartierungen zum Sonnenuntergang. Ab Ende Mai/Anfang Juni war eine Begehung des Geländes nur noch an den Randbereichen möglich. Zum einen verhinderte der hohe Schilfbewuchs ein Vordringen in den Mittelteil des Gebietes. Zum anderen wurde vor allem für die Nachtbegehung davon abgesehen, das Gelände durch den Randschilfbereich zu betreten, da sich in diesem Zeitraum eine Wildsau mit Frischlingen auf dem Gelände befand, so dass aus Sicherheitsgründen beschlossen wurde, die Kartierung durch Ablaufen der Ostseestraße vorzunehmen. Dies gestaltete sich auf Grund der Lautstärke des Werkes, welches 24 Stunden am Tag aktiv ist, als schwierig, wodurch die Nachtbegehungen in dem Zeitraum nicht das ganze Artenspektrum des Geländes wiedergeben.

Übersicht der Begehungstermine:

28.03.2018, 10.04.2018 (N), 11.04.2018, 03.05.2018 (N), 04.05.2018, 14.05.2018, 01.06.2018, 19.06.2018 (N), 20.06.2018, 04.07.2018

Die Methodik folgte dem Leitfaden nach SÜDBECK et al. (2005) /36/.

Reptilien und Amphibien

Im Rahmen der faunistischen Sonderuntersuchung wurden von März bis Mai 2018 die Amphibien und von März bis August 2018 die Reptilien mit jeweils 4 Begehungen erfasst.

Das Gelände innerhalb des Wirkraums wurde auf das Vorhandensein von Reptilien überprüft und das Potential der vorhandenen Lebensräume eingeschätzt. Potentielle Sonnenplätze von Reptilien wurden vor Annäherung mit dem Fernglas abgesehen. Des Weiteren erfolgte eine Aufnahme von Zufallsfunden während der Brut- und Rastvogelkartierungen und am Rande des Wirkraums.

Am 19.06.2018 wurden Schlangenbretter (schwarze Kunststoffwellplatten, 45 x 52 cm = 0,234 m²), welche die Sonnenwärme gut speichern, in ausgewählten Bereichen auf dem Gelände ausgelegt.

Bei jeder Brut- bzw. Rastvogelkartierung wurden die Bretter kontrolliert (insg. 8 Kontrollen bis zum 02.10.2018). Außerdem wurde ein altes, bereits vorhandenes Holzbrett als Schlangenbrett ausgewiesen und zu jedem Termin mitkontrolliert. Bereits ab dem zweiten Kontrolltag (04.07.2018) waren Brett 2 und 3 nicht mehr auffindbar. Es wird vermutet, dass durch die geländebewohnenden Wildschweine die Bretter weggetragen wurden.

Die Gewässer (vgl. nachfolgende Abbildung) wurden einschließlich der angrenzenden Geländestrukturen auf das Vorhandensein von Amphibien überprüft (Sichtbeobachtung, Verhören am Gewässer, Suche nach Laichballen, -schnüren) sowie dort vorhandene potentielle Versteckplätze (z.B. trockene Vegetation, Totholz) soweit wie möglich untersucht. Weiterhin wurden 9 Reusenfallen (Eigenkonstruktion aus schwimmfähigen Kunststoff-Eimern mit trichterförmigen Zugängen) mit nächtlicher Lockbeleuchtung sowie 3 Reusen in die Gewässer eingesetzt, über Nacht betrieben und am nächsten Tag kontrolliert.

Untersucht wurden folgende Gewässer im Umfeld des Änderungsbereichs:

Fläche 1: Flachgewässer, ca. 180 m westlich des Änderungsbereichs

Fläche 2: Rückhaltebecken der Fa. Egger, ca. 440 m westlich des Änderungsbereichs

Fläche 3: Fauler See, ca. 1.000 m östlich des Änderungsbereichs

Fläche 4: Kleingewässer am Faulen See, ca. 1.100 m östlich des Änderungsbereichs

Im Änderungsbereich befindet sich kein Gewässer, es wurde jedoch als potentieller Landlebensraum mitkontrolliert.

Zufallsfunde während der Brut- und Rastvogelkartierungen wurden ebenfalls notiert.



Übersichtslageplan der im Rahmen der Amphibienkartierung kontrollierten Gewässer

Darüber hinaus werden auch zu diesen Schutzgütern vorhandene Unterlagen ausgewertet.

Zur Erfassung der Freiräume und des Landschaftsbildes wurden eigene Einschätzungen getroffen und auf die aktuellen Unterlagen des LUNG /39/ zurückgegriffen.

Die Erfassung für die Schutzgüter Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter erfolgte anhand der Stellungnahmen im Scoping und vorhandener Unterlagen.

Bestandsbewertung

Bei Bewertung der Strukturen und Funktionen des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes und der landschaftlichen Freiräume werden zwei Kategorien unterschieden:

- Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung und
- Wert- und Funktionselemente von allgemeiner Bedeutung

Die Einstufung erfolgt verbal-argumentativ anhand der Kriterien des LUNG /26/.

Diese grundsätzliche Einteilung in zwei Wertstufen dient im weiteren Verfahren der Entscheidung über die Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen, aber auch der Relevanz hinsichtlich der Berücksichtigung additiver Kompensationsmaßnahmen.

Abweichend von der o.a. zweistufigen Bewertung, werden die Biotope nach den Kriterien des LUNG /26/ den Wertstufen 0 – 4 zugeordnet. Diese ermöglicht eine rechnerische Ermittlung des Kompensationsbedarfs.

Ebenso werden die Ausgangs- und Zielbiotope der Kompensationsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Entwicklungszeit und des Aufwertungspotenzials nach einer mehrstufigen Skala bewertet.

Die Bewertung für die Schutzgüter Mensch und Kultur- und sonstige Sachgüter erfolgt verbalargumentativ.

Bewertungsmaßstab für die Schutzgebiete, -objekte und NATURA-2000 Gebiete stellt das Erhaltungsziel bzw. der formulierte Schutzzweck für das entsprechende Gebiet dar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes erfolgt unter folgenden Aspekten:

- Projektion der Wirkfaktoren, die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes ausgelöst werden können, auf die bewerteten Strukturen und Funktionen der einzelnen Schutzgüter, inkl. der Wechselwirkungen (vgl. Kapitel 5);
- Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung des Bebauungsplanes (Status quo – Prognose, vgl. Kapitel 5.11)

Es werden bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden und, soweit möglich, quantifiziert sowie nach Art, der Intensität und Dauer auf die Wert- und Funktionselemente der einzelnen Schutzgüter projiziert.

Die Berücksichtigung der Wirkfaktoren des Projektes, die auf der Bebauungsplanebene nicht bekannt sind, erfolgt in nachgelagerten Verfahren, sofern anderweitige Rechtsvorschriften diese Vorgehensweise zulassen. Das entspricht dem im Rahmen der Umweltprüfung sinnvollen Prinzip der Abschichtung.

Die Ableitungen der Auswirkungen, die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes ausgelöst werden, erfolgen durch die Projektion der im Kapitel 3 beschriebenen bau-, anlagen- und

betriebsbedingten Wirkfaktoren auf die in Kapitel 5 beschriebenen und bewerteten Wert- und Funktionselemente der einzelnen Schutzgüter und der Wechselwirkungen.

Die Bewertung der Auswirkungen erfolgt nach dem Kriterium der Erheblichkeit anhand einer Nominalskalierung: erheblich oder nicht erheblich.

Erhebliche Auswirkungen sind abwägungsrelevant. Dabei reicht es aus, die hinreichende Wahrscheinlichkeit des Eintretens dieser erheblichen Auswirkung festzustellen. Ein Beweis für das tatsächliche Eintreten der Auswirkung muss nicht erbracht werden.

Sind erhebliche Auswirkungen, z.B. wegen nicht ausreichend vorliegender wissenschaftlicher Erkenntnisse, nicht vorhersehbar und sind dennoch nicht gänzlich auszuschließen, sieht das Baugesetzbuch ein Überwachungsinstrument, das Monitoring, vor (vgl. Kap. 9).

Im Rahmen der Auswirkungsprognose wird daher auch festgelegt, welche Auswirkungen als erheblich anzusehen sind und welche Auswirkungen Prüf- und Kontrollgegenstände des Monitorings werden.

Die Bewertung der Erheblichkeit erfolgt Einzelfall bezogen und verbal-argumentativ anhand der fachgesetzlichen Maßstäbe. Fachgesetzliche Maßstäbe sind in den entsprechenden schutzgutbezogenen Gesetzen (vgl. Kapitel 4.1) verankert.

Die ermittelten erhebliche Beeinträchtigungen sind gleichzeitig Ansatzpunkt für die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 6).

8.1.3 Ableitung von Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffsermittlung wird nach der landesweit gültigen Methodik /49/ vorgenommen.

Für jeden vom Eingriff betroffenen Biotoptyp ist aus der Anlage 3 /49/ die naturschutzfachliche Wertstufe zu entnehmen. Maßgeblich ist der jeweils höchste Wert für die Einstufung. Jeder Wertstufe ist ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet, der Werte zwischen 0 und 10 betragen kann.

Die Eingriffsermittlung berücksichtigt als multifunktionalen Kompensationsbedarf additiv folgende Beeinträchtigungspfade:

- Biotopbeseitigung/-veränderung (unmittelbare Wirkungen)
- Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen)
- Versiegelung/Überbauung

Biotopbeseitigung/-veränderung

Das nachfolgende Schema verdeutlicht die einzelnen Arbeitsschritte zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs:

Fläche [m ²] des betroffenen Bio- toptyps	x	Biotopwert des be- troffenen Biotoptyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbe- seitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
--	---	--	---	------------	---	--

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffene Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor. Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird als Lagefaktor über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes berücksichtigt.

Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Das nachfolgende Schema verdeutlicht die einzelnen Arbeitsschritte zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs:

Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert des be- troffenen Biotoptyps	x	Wirkfaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Funktions- beeinträchtigung [m ² EFÄ]
---	---	--	---	------------	---	--

In diesem Bewertungsschritt werden mittelbare Beeinträchtigungen von Biotopen im Umfeld des Vorhabens z.B. durch Immissionen berücksichtigt. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird.

Versiegelung/Überbauung

Sind neben der Beseitigung von Biotopen auch Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden, führt das zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Deshalb ist biototypunabhängig die teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2/ 0,5 zu berücksichtigen.

Das Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung wird über die multiplikative Verknüpfung der teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Fläche und dem Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung ermittelt:

Teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m ²]	x	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung (0,2/0,5)	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
---	---	---	---	--

Multifunktionaler Kompensationsbedarf

Aus den einzelnen Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf:

Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
---	---	---	---	--	---	--

Additiver Kompensationsbedarf

Bei betroffenen Funktionen von besonderer Bedeutung sind die damit verbundenen Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gesondert zu ermitteln. Der additive Kompensationsbedarf ist verbal-argumentativ zu bestimmen und zu begründen.

8.2 Technische Lücken und fehlende Kenntnisse im Hinblick auf nachgelagerte Verfahren (Abschichtung)

Technische Lücken und fehlende Kenntnisse lassen sich auf zwei Gründe zurückführen:

- Auswirkungen des Bebauungsplans sind tatsächlich unvorhersehbar und auf Grund fehlender vergleichbarer Untersuchungen nicht oder nur sehr schwer prognostizierbar.

Diese Auswirkungen werden im Rahmen von Überwachungsmaßnahmen (Monitoring, vgl. Kap. 9) überprüft.

- Auswirkungen des Bebauungsplans lassen sich aufgrund des mangelnden Konkretisierungsgrades der Planungsebene nicht abschließend beurteilen.

Auswirkungen, die im vorliegenden Umweltbericht nicht abschließend geklärt werden können, müssen in nachgelagerten Verfahren wie im Rahmen der Baugenehmigungen nach Landesbauordnung, wasserrechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren geklärt werden.

Für folgende Auswirkungspfade ist der Nachweis der Unbedenklichkeit im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens bzw. im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abschließend zu erbringen:

- Betriebsbedingte Luftschadstoffemissionen
- Betriebsbedingte Schallemissionen

9 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG UNVORHERZUSEHENDER, NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Planes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Nach den Hinweisen zum § 4 c Satz 1 BauGB (EAG-Bau) sind Auswirkungen unvorgesehen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Um den Aufwand der Gemeinde möglichst gering zu halten, ist es angeraten, Monitoring - Maßnahmen sinnvoll und Ziel gerichtet einzusetzen. Die unmittelbaren und ohne Prognoseunsicherheit festgestellten erheblichen Auswirkungen, wie z.B. die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Versiegelung, werden sinnvoller Weise nicht einem Monitoring unterzogen.

Grundsatz der Planung jeder Überwachung ist die möglichst effektive Nutzung bestehender Überwachungsmechanismen. Diese Überwachungsmechanismen liegen in der Regel in der Zuständigkeit der Fachbehörden.

Für einen Großteil der potenziell zu überwachenden Umweltauswirkungen liegen bereits gesetzlich verankerte Überwachungssysteme mit entsprechender Verpflichtung zur Ergreifung von Abhilfemaßnahmen beim Auftreten von erheblichen Umweltauswirkungen vor.

Nach § 4c BauGB nutzt die Gemeinde die Informationen der für die Durchführung der Überwachungen zuständigen Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB. Die Stadt Wismar wird beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und aus der Bevölkerung angemessene zusätzliche Überwachungskontrollen durchführen.

Insbesondere sind folgende **anlagenbezogenen Überwachungsmechanismen** zu nennen:

- Überwachung der Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen durch die Immissionsschutzbehörden nach §§ 52, 52a BImSchG für genehmigungspflichtige Anlagen; Nachträgliche Anordnungen zum Immissionsschutz nach §§ 17 und 24 BImSchG.

Bei Bebauungsplänen, die - wie im vorliegenden Fall – gewerbliche oder industrielle Nutzungen vorbereiten, kann deshalb grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die von diesen Nutzungen verursachten schädlichen Umweltauswirkungen in einer ausreichenden Weise überwacht werden. Das gilt für Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und andere Emissionen genauso wie für die Einleitung von Abwasser oder den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Die einschlägigen Fachgesetze nennen zudem einige **anlassgebundene Überwachungserfordernisse**:

- Mitteilungspflicht von Bodenverunreinigungen nach § 15 BBodSchG und Sanierungspflicht nach § 4 BBodSchG
- Anzeige- und Erhaltungspflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 15f DSchG.

Weitere fachgesetzlich vorgeschriebene Überwachungsmechanismen sind:

- Berichtspflicht nach Art. 17 EU-Richtlinie 92/43/EWG "Fauna, Flora Habitat" über den Zustand der FFH- und europäischen Vogelschutzgebiete
- Überwachung des Zustands des Oberflächengewässers, des Zustands des Grundwassers und der Schutzgebiete nach § 8 EU-Richtlinie 2000/60/EG „Wasser-Rahmen-Richtlinie“
- Überwachung der Luftqualität nach § 44 BImSchG; Aufstellung von Luftreinhalteplänen nach § 47 BImSchG zur dauerhaften Verminderung der Luftverunreinigungen

10 ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTRELEVANTEN ERGEBNISSE DER BEHÖRDEN- UND ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

Die nachfolgende Übersicht der Einwände und Hinweise zu Umweltauswirkungen im Rahmen der Beteiligung ermöglicht eine nachvollziehbare Dokumentation der abwägungsrelevanten Sachverhalte.

Ferner dient die Dokumentation der Qualitätssicherung, da die Entscheidungen der Gemeinde und die Art der Berücksichtigung von Umweltauswirkungen zusammenfassend erkennbar wird.

Nach jedem dokumentierten Hinweis erfolgt eine Darlegung und Bewertung, inwieweit und in welcher Art die Anregung in die Planung Eingang gefunden hat (*Kursiv*).

10.1 Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Folgende Träger öffentlicher Belange haben keine umweltrelevante Bedenken geäußert sowie keine umweltrelevante Anregungen und Hinweise gegeben:

- Stadtverwaltung Hansestadt Wismar:
 - Untere Immissionsschutzbehörde (Bürgermeister)
 - Untere Behörde für Brandschutz (Bürgermeister)
 - Träger für Kultur – Amt für Welterbe, Tourismus und Kultur (Bürgermeister)
 - Straßenbaulastträger – Bauamt (Bürgermeister)
- Landkreis Nordwestmecklenburg
 - Behörde für Gesundheits- und Sozialwesen – Gesundheitsamt (Landrätin)
 - Schulträger Lkr. Nordwestmecklenburg (Landrätin)
 - Kataster- und Vermessungsamt (Landrätin)
 - Träger Personennahverkehr und Straßenbaulastträger Lkr. Nordwestmecklenburg (Landrätin)

- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb – Bereich Entwässerung/Straßenunterhaltung
- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt, Abteilung 2
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
- Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Lübeck
- Stadtwerke Wismar GmbH
- Handwerkskammer Schwerin
- Industrie- und Handelskammer zu Schwerin
- Landesamt für Innere Verwaltung
- Eisenbahn-Bundesamt – Außenstelle Schwerin
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V

Untere Abfallbehörde Lkr. Nordwestmecklenburg (Landrätin), 29.05.2018

Um Aufnahme folgender Inhalte in den Textteil B und die Begründung wird gebeten:

1. Bodenabfuhr

Abfuhr von Bodenmaterialien ist nur auf Grundlage grundlegender Charakterisierung entsprechend DepV oder Deklaration nach LAGA M20 TR Boden 2004, Mindestuntersuchungsprogramm bei unspezifischem Verdacht (Tabelle II.1.2-1) unter Berücksichtigung der LAGA PN 98 zulässig. (Hinweis)

Langfassung für die Begründung:

Der Planungsbereich wurde früher gewerblich genutzt und ist Teil einer sanierten Altlast. Bei Bodenabtrag auch von Vegetationsschichten oder Oberboden kann nicht von Schadstofffreiheit ausgegangen werden. Diffus verteilte erhöhte Schadstoffkonzentrationen auch über die im

Rahmen der Sanierung ermittelten verbliebenen Schadstoffbelastungen hinaus sind möglich. (Siehe auch Bodenschutz)

Bodenaushub ist solange Abfall, bis die schadlose und ordnungsgemäße Verwertung erfolgt ist. Bei Abfuhr aus dem Planungs- und Baubereich besteht Deklarationspflicht entsprechend LAGA TR Boden 2004. Die LAGA PN 98 ist für Probenahmen anzuwenden. Untersuchungen erfolgen entsprechend Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterial bei unspezifischem Verdacht (Tabelle II.1.2-1) oder ggf. entsprechend DepV in Abstimmung mit der Deponie.

2. Entsorgung von Abfällen der Baustelle

Bauabfälle sind entsprechend 2017 geänderter Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) getrennt zu erfassen, getrennt zu halten und unverzüglich einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen. (Hinweis)

Langfassung für die Begründung

Bauabfälle (Baustellenabfälle, Materialreste, Bauschutt) sind zur Verwertung einer zugelassenen Anlage zuzuführen. Die Verwertung soll bereits auf der Baustelle durch Getrennthaltung entsprechend § 8 Abs. 1 der 2017 geänderten Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) vorbereitet werden. Nicht verwertbare bzw. schadstoffverunreinigte Materialien sind jeweils zu separieren und so schnell wie sinnvoll möglich durch hierfür zugelassene Unternehmen entsorgen zu lassen.

Dokumentationen der Getrennthaltung unterschiedlicher Abfälle und deren Zuführung zur Vorbereitung der Wiederverwendung oder zum Recycling oder Darlegungen der Unmöglichkeit oder Unzumutbarkeit bzw. des geringen Gesamtvolumens sämtlicher Abfälle einer Maßnahme sind auf Verlangen vorzulegen (gemäß § 8 Abs. 3 GewAbfV).

Die Abfallentsorgung der Baustelle soll unverzüglich nach Beendigung der Bauarbeiten abgeschlossen werden. Vier Wochen sind dafür eine angemessene Frist.

Der Stellungnahme wird gefolgt.

In dem Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen und in der Begründung beschrieben.

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt, Abteilung 5, 28.05.2018

4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

4.1 Immissions- und Klimaschutz

Genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Im Planungsbereich und seiner immissionsschutzrelevanten Umgebung sind nachfolgende Anlagen bekannt, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigt oder angezeigt wurden:

Ilim Nordic Timber GmbH (Biomasse-Heizwerk)

EnBW (Holzheizkraftwerk)

Hüttemann Wismar GmbH & Co. KG (Feuerungsanlage)

Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG (Asphaltmischanlage Wismar)

ALBA Nord GmbH (Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisen)

Hanse Drehverbindungen GmbH (Verzinkerei)

LTPro GmbH (Chemieherstellungsanlage)

GER Umweltschutz GmbH (Zwischenlager für Bauabfälle im Container)

EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG (Faserplattenherstellungsanlage/OSB Grobspanplattenherstellung)

Diese Anlagen haben Bestandschutz. Davon ist bei allen weiteren Planungsmaßnahmen auszugehen.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46/97 „Gewerbe- und Industriegebiet Hafelfeld Süd III“ ist die beabsichtigte Erweiterung der Leim- und Tränkharzanlage der LTPro GmbH nördlich des bereits bestehenden Anlagenstandortes in Wismar. Diese Anlage wurde mit Datum vom 10.10.2001 (Gez.: 18/01) nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt.

Die geplante Erweiterung der Leim- und Tränkharzanlage ist mir gem. § 15 BImSchV anzuzeigen. Ein Antrag liegt mir derzeit noch nicht vor.

Planungsrelevante Aspekte der Erweiterung der Seveso-Anlage

§ 50 BImSchG und KAS 18, fordern, dass im Rahmen der städtebaulichen Planung der im Einzelfall angemessene Abstand zu ermitteln und einzuhalten ist. Umwelteinwirkungen und

Auswirkungen eines Störfalles auf schützenswerte Bebauung sind so weit wie möglich zu vermeiden.

Die Kommission für Anlagensicherheit des BMU (KAS) erstellte in einem Leitfaden (KAS 18) eine Vorgehensweise zur Ermittlung von Abständen zwischen Betriebsbereichen (von Störfallanlagen) und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung und wirkt somit normkonkretisierend zu den Anforderungen des § 50 BImSchG. Im KAS 18 wird grundsätzlich unterschieden zwischen Neuplanungen von Flächen für Betriebsbereiche ohne Detailkenntnisse (Kap. 3.1) und Planungen im Umfeld von Betriebsbereichen (Kap 3.2). Im ersten Fall werden (da die konkreten Störfallanlagen noch nicht detailliert bekannt sind) abhängig vom jeweiligen Stoff pauschale Abstände formuliert (Anhang 1).

Im Fall der LTpro GmbH ist der Betriebsbereich jedoch bereits existent und damit auch hinreichend bekannt (Kap. 3.2 ist anzuwenden), ebenso ist nach Kenntnisstand meiner Behörde auch die geplante Erweiterung der durch die LTpro GmbH betriebenen Anlage derzeit in der Detailplanung.

Basierend hierauf weist das StALU WM darauf hin, dass im Rahmen der Aufstellung der Bauleitplanung unter Hinzuziehung eines geeigneten (z.B. nach § 29a BImSchG bekanntgegebenen) Sachverständigen diese Abstandsbetrachtung gemäß der KAS 18 angestellt werden soll."

4.2 Lärmimmissionen

Zur Gewährleistung des Immissionsschutzes sind die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung entsprechend DIN 18005 im Gebiet selbst wie auch in den angrenzenden Gebieten, je nach ihrer Einstufung gemäß Baunutzungsverordnung einzuhalten und nach Möglichkeit zu unterschreiten.

Folgende Immissionsrichtwerte „Außen“ (Lärm) dürfen nicht überschritten werden:

a) Gewerbegebiete (GE)

tags 65 dB (A)

nachts 55 dB (A) bzw. 50 dB (A)

b) Industriegebiet (GI)

tags 70 dB (A)

nachts 70 dB (A)

Der niedrigere Nachtwert gilt für Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Lärm von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Kurzzeitige Geräuschspitzen müssen vermieden werden, wenn sie die o. g. Richtwerte tags um mehr als 30 dB (A) und nachts um mehr als 20 dB (A) überschreiten.

4.3 Abfall und Kreislaufwirtschaft

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen eine gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung entsprechend § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) erfolgen kann.

Sollten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Grundstücksbesitzer als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.

Der Stellungnahme wird gefolgt.

Zu 4.1: Es wurde eine Abstandsbetrachtung gem. KAS 18, Kap 3.2 – Ermittlung eines angemessenen Sicherheitsabstands - erarbeitet.

Die wesentliche Änderung der bestehenden genehmigungsbedürftigen Anlage ist in einem nachfolgenden Verfahren gem. § 16 BImSchG zu beantragen.

Zu 4.2: Es wurde ein Schallgutachten erarbeitet, in dem die Einhaltung der Richtwerte der TA-Lärm und der DIN 18005 nachgewiesen wird.

Zu 4.3: In den Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen und in der Begründung beschrieben.

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt, Abteilung 4, 28.05.2018

3. Naturschutz, Wasser und Boden

3.1 Naturschutz

Von dem Vorhaben sind meine Belange nach §§ 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 und 40 Abs. 2 Nr. 2 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) nicht betroffen. Die Belange anderer Naturschutzbehörden nach §§ 2, 3, 4, 6 und 7 NatSchAG M-V sind zu prüfen.

3.2 Wasser

Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat am 15. Februar 2018 den Aufstellungsbeschluss für die Änderung des B-Planes Nr. 46/97 gefasst. Mit der Änderung sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterung der Leim- und Tränkharzanlage der Firma EGGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG geschaffen werden. Das Unternehmen beabsichtigt, die notwendigen zusätzlichen Anlagenteile auf den nördlich des Firmengeländes gelegenen Flächen zu errichten.

Das Bauvorhaben befindet sich im überschwemmungsgefährdeten Bereich der Ostsee. Der aktuelle Bemessungshochwasserstand (BHW) der Ostsee beträgt für den Bereich der Wismarbucht 3,20 m ü. NHN, zusätzlich Wellenauflauf. Höhere Wasserstände sind möglich. Das

bedeutet, dass bei einer Höhenlage unter 3,20 m NHN das Gelände durch Hochwasserereignisse und damit verbunden erhöhte Grundwasserstände beeinträchtigt werden kann. Für diesen Fall sind geeignete Vorkehrungen zu treffen. Die geplante Erweiterung der Leim- und Tränkhärzanlage ist so zu errichten, dass auch im Sturmflutfall keine Gefährdung der Umwelt von ihr ausgeht.

Das Risiko ist durch den Bauherrn selbst zu tragen. Das Land M-V übernimmt keinerlei Haftung für Hochwasserschäden.

Küstenschutzanlagen sind in diesem Bereich nicht vorhanden und auch nicht geplant.

Hinweis: Am 26. November 2007 ist die Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie) in Kraft getreten. Im Rahmen der Umsetzung dieser Richtlinie wurden Hochwassergefahren- und Risikokarten erarbeitet. Diese können Sie einsehen unter dem Link: <http://www.lung.mv-regierung.de/in-site/cms/umwelt/wasser/hochwasserrisikomanagementrichtlinie.htm> .

Die entsprechenden Karten finden Sie unter <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php?nutzer=p3HWRMRL> .

Gegen die geplante Änderung des B-Planes bestehen aus Sicht des Hochwasserschutzes unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Vorgaben und Hinweise keine Bedenken.

3.3 Boden

Das Altlasten- und Bodenschutzkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister/Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich.

Werden in Bewertung dieser Auskünfte oder darüber hinaus durch Sie schädliche Bodenveränderungen,- Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind Sie auf Grundlage von § 2 des Gesetzes zum -Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz LBodSchG M-V) verpflichtet, den unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte hierüber Mitteilung zu machen.

Der Stellungnahme wird gefolgt.

In den Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis auf die Mitteilungspflicht gegenüber den Unteren Bodenschutzbehörden aufgenommen.

Untere Denkmalbehörde sowie Untere Behörde für Bodendenkmalschutz (Bürgermeister), 16.05.2018

aus Sicht der Abt. Sanierung und Denkmalschutz als untere Denkmalschutzbehörde sowie Behörde für Bodendenkmalschutz möchte ich Ihnen nachfolgende fachspezifischen Hinweise und Anregungen mitteilen:

untere Denkmalschutzbehörde:

Baudenkmale sind im Plangebiet selbst als auch in der Nähe nicht vorhanden.

untere Behörde für den Bodendenkmalschutz:

Im Bereich des o. g. Vorhaben ist 1 Bodendenkmal bekannt (siehe im beiliegenden Übersichtsplan der blau gekennzeichnete Bereich - Fundplatz 179).

Das im westlichen Teil gelegene Bodendenkmal ist im Textteil als auch in der Begründung der 2. Änderung zu berücksichtigen. Der Textteil ist daher wie folgt zu fassen:

Im Bereich des o. g. Vorhaben ist ein Bodendenkmal bekannt. Die Genehmigung des Vorhabens ist an die Einhaltung folgender Auflage gebunden:

Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten im gekennzeichneten Bereich des Bodendenkmals ist die fachgerechte Bergung und Dokumentation der zu erwartenden archäologischen Funde und Befunde sicherzustellen. Für alle mit Erdarbeiten im Zusammenhang stehenden Baumaßnahmen ist daher eine baubegleitende archäologische Betreuung zu gewährleisten. Hierzu ist mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, dem nach § 4 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVObI. M-V S. 12 ff.), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juli 2010 (GVObI. M-V S. 383, 392), die wissenschaftliche Ausgrabung und Bergung von Bodendenkmalen obliegt, frühzeitig vor Beginn der Arbeiten Kontakt aufzunehmen und eine verbindliche Vereinbarung zu treffen, die den Umfang sowie den terminlichen und personellen Rahmen der archäologischen Maßnahme fixiert.

Die anfallenden Kosten für die Bergung und Dokumentation trägt der Verursacher des Eingriffs (G 6 Abs. 5 DSchG M-V).

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V spätestens vier Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass Eingriffe in ein Bodendenkmal gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V genehmigungspflichtig sind.

Im übrigen Bereich der geplanten 2. Änderung sind gegenwärtig keine weiteren Funde eines Bodendenkmals bekannt. Bei Erdarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12 ff.), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde (Tel. 03841/2516030 oder 03841 /2516031) zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der 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.

Das bekannte Bodendenkmal ist nachrichtlich in der Planzeichnung darzustellen.

Der Stellungnahme wird gefolgt.

Das Bodendenkmal wird nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen und im Umweltbericht berücksichtigt.

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege – Archäologie und Denkmalpflege, 31.05.2018

Im Bereich des o. g. Vorhabens sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand Bodendenkmale bekannt, die durch die geplanten Maßnahmen berührt werden. Für das Vorhaben ist deshalb eine Genehmigung nach § 7 DSchG M-V erforderlich.

Erfordern die geplanten Maßnahmen eine Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde gemäß § 7 (1) DSchG M-V, so kann diese nur befürwortet werden, wenn die unten aufgeführten Nebenbestimmungen gemäß § 7 (5) DSchG M-V in die Genehmigung aufgenommen werden.

Erfordern die vorgesehenen Maßnahmen eine Planfeststellung, Genehmigung, Erlaubnis, Bewilligung oder Zulassung nach anderen gesetzlichen Bestimmungen als dem DSchG M-V, so kann das gemäß § 7 (6) DSchG MV erforderliche Einvernehmen dazu nur hergestellt werden, wenn die unten aufgeführten Nebenbestimmungen gemäß § 7 (5) DSchG M-V entsprechend aufgenommen werden.

Nebenbestimmungen :

Im Gebiet des o. g. Vorhabens sind Bodendenkmale bekannt (vgl. beiliegende Karte). Die Genehmigung ist an die Einhaltung folgender Bedingungen gebunden:

Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten muss die fachgerechte Bergung und Dokumentation der mit der Farbe Blau gekennzeichneten Bodendenkmale sichergestellt werden. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffes (§ 6 (5) DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals / der Bodendenkmale ist das Landesamt rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

Hinweise:

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die zuständige untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt in der Regel 5 Werktage nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden (§ 11 (3) DSchG M-V).

Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen erhalten Sie bei der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5, 19055 Schwerin.

Erläuterungen:

Denkmale sind gemäß § 2 (1) DSchG M-V Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen (§ 2 (1) DSchG M-V). Gem. § 1 (3) sind daher bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Diese Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Fachbehörden für Bodendenkmale bzw. Denkmalpflege und als Träger öffentlicher Belange (§ 4 (2) Pkt. 6 DSchG M-V).

Der Stellungnahme wird gefolgt.

Das Bodendenkmal und der Hinweis werden nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen und im Umweltbericht berücksichtigt.

Untere Naturschutzbehörde Lkr. Nordwestmecklenburg (Landrätin), 29.05.2018

0. Allgemeines

Es bestehen grundsätzliche Bedenken gegen die Umwandlung festgesetzter Ausgleichsflächen, die sich bereits naturnah entwickelt haben, in Bauflächen. Die Kompensation bereits vollzogener Eingriffe in Natur und Landschaft wird dadurch zumindest verzögert.

1 Eingriffsregelung (Bearbeiter Herr Ott):

Mit der Planänderung soll eine für „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzte Fläche in eine Baufläche umgewandelt werden. Dies hat Auswirkungen auf die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz des Ursprungsplanes. Das nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“, LUNG 1999, zu ermittelnde Defizit ist durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Dazu sind mit dem Planentwurf die entsprechenden Unterlagen vorzulegen.

Sollte die aktuelle Biotopkartierung der von der Planänderung betroffenen Fläche zu einer gegenüber dem Entwicklungsziel der Ausgangsplanung niedrigeren naturschutzfachlichen Bewertung führen, ist die jeweils höhere Wertstufe für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses zugrunde zu legen. Ansonsten wäre eine vollständige Eingriffskompensation nicht mehr gewährleistet.

2. Artenschutz (Bearbeiter Herr Höpel):

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist es u.a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu verletzen oder zu töten, bzw. deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören, sowie darüber hinaus wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich zu stören, so dass sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern kann. Bei Abweichung von den Verbotstatbeständen im Rahmen eines Vorhabens ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG oder einer Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich.

Daher sind die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf Tiere und Pflanzen besonders und streng geschützter Arten unter Beachtung des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) darzustellen und im weiteren Verfahren der UNB zur Prüfung vorzulegen. Bestandteil des AFB sind auch ggf. erforderliche vorgezogene Ausgleichs- (CEF) oder Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Der bisher angedachte Untersuchungsaufwand erscheint für eine fachgerechte Erstellung des AFB ausreichend.

Hinweis: Sofern CEF-Maßnahmen erforderlich werden, sind diese vor Umsetzung der Planung umzusetzen und deren Wirksamkeit muss zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung für die jeweiligen Arten nachgewiesen sein.

3. Biotopschutz (Bearbeiter Herr Berchtold-Micheel):

Es ist seitens des Plangebers auf der Grundlage einer aktuellen Bestandserfassung fachgut-achtlich prüfen zu lassen, ob durch die Umsetzung der Planungsabsichten bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen (auch mittelbare Auswirkungen) verursacht werden, in deren Folge es zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von Biotope kommen kann, die besonders geschützten sind. Wenn dies der Fall ist, muss geprüft werden, ob die Eingriffe vermeidbar sind (Vermeidungsgebot gemäß § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz). Ist dies nicht möglich, muss bei der unteren Naturschutzbehörde ein Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG gestellt werden. In dem Antrag ist ausführlich darzulegen, dass der Eingriff ausgleichbar oder aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls erforderlich ist (Ausnahmetatbestände im § 20 Abs. 3 NatSchAG). Es ist eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für die Eingriffe in die geschützten Biotope vorzulegen. Die Antragsunterlagen sind in 6-facher Ausfertigung einzureichen (ggf. 1 x Papierfassung u. 5x digital), da die anerkannten Naturschutzvereinigungen im Verfahren zu beteiligen sind (§ 30 NatSchAG).

4. Natura 2000 / SPA (Bearbeiter Herr Berchtold-Micheel):

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Wismarbucht und Salzhaff“ (DE 1934-401). Es ist deshalb seitens des Plangebers zu prüfen, ob bei Umsetzung der Planungsabsichten bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen auftreten, in deren Folge es zu Veränderungen oder Störungen kommt, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des SPA „Wismarbucht und Salzhaff“ in den für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können. Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig (§ 33 Abs. 1 BNatSchG). Pläne und Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines SPA in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein SPA jedoch einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen können, erfordern vor ihrer Zulassung oder Durchführung eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für das SPA festgesetzten Erhaltungszielen (§ 34 Abs. 1 BNatSchG).

Die SPA in Mecklenburg-Vorpommern sind mit der Natura 2000-LVO M-V nach nationalem Recht unter Schutz gestellt worden. Schutzzweck der Europäischen Vogelschutzgebiete ist der Schutz der wildlebenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume. Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes. In Anlage zur Natura 2000-LVO M-V werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt.

Der Nachweis der Verträglichkeit erfolgt grundsätzlich in einem zweistufigen Verfahren. In einem ersten Schritt (s. g. FFH-Verträglichkeitsvorprüfung) ist zu klären, ob von dem Plan oder Projekt anlage-, bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen ausgehen, die das SPA in den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen können.

Grundsätzlich ist jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich und muss als Beeinträchtigung des Gebietes gewertet werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist durchzuführen, wenn Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des SPA nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können.

Es sind die anerkannten Fachstandards (u. a. Webseite des Bundesamtes für Naturschutz, FFH-VP-Info unter <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>, Lambrecht u. Trautner 20071, Schreiber 2042) zu nutzen. Für das SPA „Wismarbucht und Salzhaff ist ein Managementplan aufgestellt worden, der auf der Webseite des StALU Westmecklenburg zur Verfügung.

Ein besonderer Schwerpunkt beim Nachweis der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des SPA „Wismarbucht und Salzhaff“ muss auf die s. g. Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten, die innerhalb des und angrenzend an das SPA bzw. in der Nähe des SPA geplant/genehmigt sind, gelegt werden.

Damit ein zügiger Planungsablauf gewährleistet ist, wird empfohlen, inhaltliche und methodische Fragen der FFH-Verträglichkeitsprüfung gemeinsam mit dem StALU Westmecklenburg, das die zuständige Naturschutzbehörde für die Küstengewässer der Wismarbucht und die Managementplanung ist, und der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg abzustimmen.

5. Natura 2000 / FFH (Bearbeiter Herr Höpel):

Das B-Plangebiet liegt in mittelbarer Nähe zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH- Gebiet) DE 1934-302 „Wismarbucht“, ca. 750 m entfernt.

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Durch diese Vorschrift wird Art 6 Abs. 3 FFH-RL in nationales Recht umgesetzt.

Seitens der unteren Naturschutzbehörde kann einem Plan deshalb nur zugestimmt werden, wenn nachgewiesen ist, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele ausgeschlossen sind.

Maßstab für die Erheblichkeit von Gebietsbeeinträchtigungen sind die für das Gebiet maßgeblichen Erhaltungsziele, also die Festlegungen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in einem FFH-Gebiet vorkommenden Lebensräume und Arten nach den Anhängen I und II FFH-RL. Die Erhaltungsziele ergeben sich aus der Schutzzerklärung bzw. aus dem Managementplan für das Gebiet.

Daher ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes nachzuweisen, hier FFH-Verträglichkeitsprüfung, siehe dazu § 34 Abs. 1 BNatSchG. Hierbei sind sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingte Auswirkungen der Planung zu ermitteln und entsprechend zu bewerten. Als Grundlage sind dabei der bestehende

Managementplan, aktuelle Erkenntnisse zum Gebiet und insbesondere auch die Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung M-V, Stand 9. August 2016, zu verwenden. Mit Erlass dieser Verordnung wurden die bestehenden FFH-Gebiete in den Status von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung (GgB) überführt und auch die jeweiligen maßgeblichen Bestandteile der Lebensraumtypen und Arten definiert.

1 Lambrecht et al. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. FKZ 804 82 004.

2 Schreiber, M. (2004): Der Papierkorb im Waldmeister-Buchenwald. Welche Beeinträchtigungen sind im Natura 2000-Gebieten erheblich? Natur und Landschaftsplanung 36, S. 133-138.

Der Stellungnahme wird gefolgt.

Die geforderten Gutachten sind erstellt worden und es sind Aussagen im Umweltbericht enthalten.

Untere Wasserbehörde Lkr. Nordwestmecklenburg (Landrätin), 29.05.2018

1. Wasserversorgung:

Das Vorhaben wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt.

Für die Wasserversorgung wird die vorhandene Infrastruktur des Holzwerkes genutzt. Die Versorgungspflicht mit Trink- und Brauchwasser für den Gewerbe- und Industriebetrieb besteht gem. § 43 Abs. 1 LWaG für die Stadtwerke Wismar GmbH. Entsprechende Anschlussgestattungen/ Erweiterungen für die Versorgung sind mit der Stadtwerke Wismar GmbH zu vereinbaren. Darüber hinaus betreibt die EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG betriebseigene Brunnen für die Versorgung mit Brauchwasser. Erforderliche Änderungen der erteilten wasserrechtlichen Erlaubnis aufgrund der geplanten Erweiterung der Produktionsanlagen sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen

2. Abwasserentsorgung:

Für die Abwasserentsorgung wird die vorhandene Infrastruktur des Holzwerkes genutzt. Es bestehen Einleitgenehmigungen des abwasserbeseitigungspflichtigen Entsorgungs- und Verkehrsbetriebes, Indirekteinleitergenehmigungen des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt sowie eine wasserrechtliche Erlaubnis der unteren Wasserbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg für die Einleitung von Abwasser in der Wolfsburger Graben.

Erforderliche Änderungen der Einleitgenehmigung, Indirekteinleitergenehmigung, wasserrechtlichen Erlaubnis aufgrund der Erweiterung der Produktionsanlagen sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme bei den zuständigen Behörden zu beantragen.

3. Niederschlagswasserbeseitigung:

Für die Abwasserentsorgung wird die vorhandene Infrastruktur des Holzwerkes genutzt. Das Niederschlagswasser der Egger Holzwerkstoffe wird für den Betrieb als Brauchwasser/betriebliches Wasser genutzt. Dafür wird es in vorhandenen Anlagen zwischengespeichert. Das Niederschlagswasser der befestigten und überdachten Flächen der Erweiterungsfläche der 2. Änderung soll in die vorhandenen Regenrückhaltebecken eingeleitet werden. Sofern für die Erweiterung der Produktionsanlagen vorhandene wasserrechtliche Erlaubnisse geändert bzw. neu erteilt werden müssen, ist dieses rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg zu beantragen.

4. Gewässerschutz:

Bei den Egger Holzwerkstoffen Wismar GmbH & Co KG, einschließlich der LTPRO GmbH, handelt es sich um immissionsschutzrechtlich nach Anhang 1 der 4. VO zur Durchführung des BImSchG (IE-Anlagen - in Spalte d „E“) genehmigte Anlagen.

LAU-Anlagen (Lagerung, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen) oder HBV-Anlagen (Herstellen, Behandeln und Verwenden von wassergefährdenden Stoffen) haben auf der Grundlage des § 62 WHG i.V. mit der AwSV so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist. Prüfpflichtige Anlagen nach AwSV sind bei der unteren Wasserbehörde anzeigepflichtig.

Werden bei der Durchsetzung der Planung Erdaufschlüsse notwendig, mit denen unmittelbar bzw. mittelbar auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind diese gemäß § 49 Abs. 1 des WHG einen Monat vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies trifft ebenso für eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen während der Baumaßnahmen zu.

Im Plangebiet befindet sich das Gewässer II. Ordnung Wolfsburger Graben, Nr. 11:1:17, welches sich in der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes (WBV) Wallensteingraben-Küste befindet, der WBV ist mit einzubeziehen. Gemäß § 38 Abs. 3 WHG ist bei oberirdischen Gewässern zur Einhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen ein Gewässerschutzstreifen einzuhalten. Eigentümer und Nutzungsberechtigte sollen Gewässerrandstreifen im Hinblick auf ihre Funktionen erhalten. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante.

Im Festsetzungsteil des B-Planes ist beidseitig des Wolfsburger Graben ein Gewässerschutzstreifen von mindestens 5,00 m von der Böschungsoberkante auszuweisen.

Die Anordnung erfolgt gemäß § 38 Abs. 3 Nr. 3 WHG. Das Gewässer bedarf einer regelmäßigen Unterhaltung. Dafür ist gemäß vorliegender Stellungnahme des WBV ein Gewässerunterhaltungstreifen von mindestens 5,00 m beidseits von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Insbesondere für die geplante Errichtung der 3 Gleise ist der Lage des Gewässers einschließlich der Breite des Gewässerschutzstreifens zu beachten.

5. Hochwasserschutz:

Die Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. (§ 1 Abs. 6 BauGB)

Noch nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete (Hochwasserereignis statistisch einmal in 100/200 Jahren) im Sinne von § 76 Abs. 2 WHG sollen nachrichtlich übernommen werden. Noch nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne von § 76 Abs. 3 WHG sowie als Risikogebiete im Sinne von § 73 Abs. 1 Satz 1 WHG bestimmte Gebiete sind im Bebauungsplan zu vermerken.

Die Hochwasserrisiko- und Gefahrenkarten wurden im Amtsblatt M-V 2013, S. 913 veröffentlicht. Berücksichtigt wurden in dieser Beurteilung das Überflutungsrisiko und Schadenspotential der Binnengewässer mit einem Einzugsgebiet größer 10 km² sowie der Küstengewässer.

Gemäß § 74 Abs. 2 WHG ist das betreffende Baugebiet als hochwassergefährdet mit hoher Wahrscheinlichkeit (HQ häufig) durch Küstengewässer und Binnengewässer eingestuft, in dem ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 10 -20 Jahren (HQ häufig) erwartet wird. Gemäß der vorliegenden Begründung zur 2. B-Plan-Änderung wird der Baugrund der Erweiterungsfläche auf das Niveau des vorhandenen Werksgeländes von mindestens 3,10 m über HN aufgefüllt. Die Mindesthöhe ist in den textlichen Festsetzungen festzuschreiben. Nach § 78 b Abs. 1 WHG gilt bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Abs. 1 und 2 oder § 34 des BauGB zu beurteilende Gebiete insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen; dies gilt für Satzungen entsprechend.

Neben den veröffentlichten Hochwassergefahrenkarten wird auf Starkregen- sowie Dauerereignisse mit jeweils beträchtlichen Gesamtniederschlagsmengen im Rahmen des Klimawandels hingewiesen. Mögliche Überschwemmungsgebiete der Binnengewässer mit einem

Einzugsgebiet < 10 km², die Auswirkung auf den Grundwasserstand sowie auf die Bemessung der Anlagen der Wasserwirtschaft (Rückhaltung) sollten in der Planung berücksichtigt werden.

Der Stellungnahme wird gefolgt.

Eine Einleitung von Schmutzwasser in den Wolfsburger Graben ist nicht erforderlich. Für die geringen Abwassermengen wird der vorhandene Schmutzwasserkanal genutzt.

Amt für Raumordnung und Landesplanung, 22.05.2018

die angezeigten Planungsabsichten werden nach den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß Landesplanungsgesetz (LPIG), Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V) und Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg 2011 (RREP WM) beurteilt.

Vorgelegte Unterlagen und Planungsziele

Zur Bewertung hat der Vorentwurf der 2. Änderung des B-Plans Nr. 46/97 „Gewerbe- und Industriegebiet Haffeld Süd III“ der Hansestadt Wismar bestehend aus Planzeichnung und Begründung (Stand: April 2018) vorgelegen.

Mit der vorliegenden Planung beabsichtigt die Hansestadt Wismar, die bau- und planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Leim- und Tränkharzanlage der EGGER-Gruppe zu schaffen. Die EGGER-Gruppe ist seit 1999 im Gewerbe- und Industriegebiet Haffeld Süd III ansässig und betreibt dort neben der Leim- und Tränkharzanlage ein Werk für die Produktion von Holzwerkstoffen.

Der Vorhabenstandort ist in der rechtskräftigen 1. Änderung des B-Plans Nr. 46/97 u.a. als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Plans Nr. 46/97 der Hansestadt Wismar umfasst eine Fläche von ca. 3,58 ha, die als Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO ausgewiesen werden soll.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar ist der Vorhabenstandort als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Raumordnerische Bewertung

Der Hansestadt Wismar wird die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen (vgl. 3.2 (3) Z LEP M-V und 3.2.1 (3) Z RREP WM). Die Mittelzentren sollen als regionalbedeutsame Infrastruktur-

, Wirtschafts- und Arbeitsstandorte gestärkt sowie weiterentwickelt werden (vgl. 3.2 (7) LEP M-V und 3.2.1 (4) RREP WM). In der Hansestadt Wismar sind die oberzentralen Teilfunktionen als landesweit bedeutsamer Wirtschafts- und Handelsstandort, als See- und Hafenstandort und als Hochschulstandort zu sichern und zu entwickeln (vgl. 3.2.1 (5) Z RREP WM). Die Ausweisung gewerblicher Siedlungsflächen soll bedarfsgerecht auf die Zentralen Orte konzentriert werden (vgl. 4.1 (4) RREP WM). Das o.g. Vorhaben entspricht diesen Programmsätzen.

Die Hansestadt Wismar ist ein bedeutsamer Entwicklungsstandort für Gewerbe und Industrie (vgl. 4.3.1 (2) RREP WM). Bedeutsame Entwicklungsstandorte für Gewerbe und Industrie stehen vorrangig für Betriebsansiedlungen zur Verfügung, die eine regionale, überregionale bzw. landesweite Bedeutung aufweisen, in hohem Maße qualifizierte Arbeitsplätze zur Verfügung stellen und zu einer zukunftsfähigen wirtschaftlichen Entwicklung der Region beitragen (vgl. 4.3.1 (3) RREP WM). Das o.g. Vorhaben entspricht diesen Programmsätzen.

Ferner soll das holzverarbeitende Gewerbe als wichtiger Wirtschaftszweig in der Region gesichert und weiterentwickelt werden (vgl. 5.4.2 (1) RREP WM). Das o.g. Vorhaben entspricht diesem Programmsatz.

Des Weiteren sind für den Vorhabenstandort laut der Karte M 1 :250.000 des LEP M-V sowie der Karte M 1 : 100.000 des RREP WM folgende raumordnerische Festsetzungen getroffen:

- Festlegung als Vorbehaltsgebiet Tourismus (vgl. 4.6 (4) LEP M-V),
- Festlegung als Vorbehaltsgebiet Küsten- und Hochwasserschutz (vgl. 5.3 (2) RREP WM) und
- Festlegung als Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung (vgl. 5.1.2 (4) RREP MW).

Die o.g. Programmsätze sind zu berücksichtigen.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich der Vorhabenstandort laut der Karte M 1 : 250.000 des LEP M-V sowie der Karte M 1 : 100.000 des RREP WM in unmittelbarer Nähe zu einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (vgl. 4.5 (3) LEP M-V, 3.1.4 (1) RREP WM) und zu einem Tourismusentwicklungsraum (vgl. 3.1.3 (3) RREP WM) befindet.

Bewertungsergebnis

Die 2. Änderung des B-Plans Nr. 46/97 „Gewerbe- und Industriegebiet Haffeld Süd III“ der Hansestadt Wismar ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

Abschließende Hinweise

Die landesplanerische Stellungnahme bezieht sich auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung und greift der erforderlichen Prüfung durch die zuständige Genehmigungsbehörde nicht vor. Sie gilt nur solange, wie sich die Beurteilungsgrundlagen für das Vorhaben nicht wesentlich ändern.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Wasser- und Bodenverband – Wallensteingraben/Küste, Bereich Entwässerung/Straßenunterhaltung, 22.05.2018

dem o. g. Bauvorhaben wird seitens des Wasser- und Bodenverbandes "Wallensteingraben-Küste" unter Beachtung nachfolgender Hinweise zugestimmt.

Im Bereich der 2. Änderung befindet sich das Gewässer II. Ordnung mit der Gewässer Nr.: 11 :1:17, "Wolfsburger Graben". Das Gewässer bedarf einer regelmäßigen Unterhaltung. Hierfür ist ein Gewässerunterhaltungstreifen beiderseits von mindestens 5,00 m von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Der Stellungnahme wird gefolgt.

Der Geltungsbereich hält einen Abstand von 5 m zum Gewässerprofil entsprechend einem Gewässerrandstreifen ein.

Untere Bodenbehörde Lkr. Nordwestmecklenburg (Landrätin), 29.05.2018

Um Aufnahme folgender Inhalte in den Textteil B und die Begründung wird gebeten:

1. Auskunft aus dem Altlastenkataster:

Im Planungsgebiet wurden schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetzes im Hinblick auf industrielle Flächennutzung saniert. (Hinweis)

Langfassung für die Begründung:

Der Planungsbereich ist Teil der sanierten Altlast AS M 74 0152 (alt: ASO89). Für die ehemaligen Flugplatz- und Industrieflächen erfolgten in den 1990er-Jahren Munitionsberäumung und Altlastensanierungen. Aus dem Umfeld sind verbliebene Schadstoffbelastungen bekannt. Unter AS_M_74_0152 (alt: ASO89) sind z.B. bis 182 mg/kg Blei (Pb), bis 608 mg/kg Zink (ZN) und bis 200 µg/l AOX dokumentiert. Prüfwerte für Industriegrundstücke nach BBodSchV, Anhang 2,

Nr. 1.4 sowie Z2 Werte nach LAGA TR Boden 2004 und damalige Sanierungsziele sind damit unterschritten. Sanierungspflichten unabhängig von Baumaßnahmen bestehen nicht.

Mit dieser Auskunft wird keine Gewähr für die Freiheit des Planungsgebietes von weiteren schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten übernommen. Bislang unbekannt Hotspots sind nicht auszuschließen.

Nachdem die Gesamtfläche vom Munitionsbergungsdienst beräumt wurde, geht die UBodB vorläufig davon aus, dass bedeutende Oberbodenhorizonte nicht bestehen.

Eine zeichnerische Darstellung von Belastungsflächen im B-Plan nach § 9 Absatz 5 Nr. 3 BauGB ist nicht erforderlich, da Kenntnisse über verbliebene Hotspots nicht vorliegen und für die Überschreitung von Prüfwerten für Gewerbegrundstücke nach Anhang 2, Nr. 1.4 der BBodSchV keine Anhaltspunkte bestehen sowie Maßnahmen zur Erreichung ausreichend gesunder Arbeitsverhältnisse oder andere Sanierungen nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht erforderlich sind. Bekannte Belastungen mit Bodenschadstoffen sind insoweit nicht erheblich.

2. Bodenschutz:

Bodenmaterialien vom Standort können wieder eingesetzt werden, auch wenn diese mäßig belastet sind.

Soweit jedoch Prüfwerte nach BBodSchV überschritten werden, bedarf es einer gutachterlichen Darlegung der Schadlosigkeit im Einzelfall und Zustimmung der Unteren Bodenschutzbehörde (UBodB). In der Regel ist das Material ordnungsgemäß zu entsorgen. (Hinweis)

Langfassung für die Begründung:

Im Bereich der dokumentierten sanierten Altlast AS M 74 0152 können im Baubereich ausgebaute mäßig belastete Bodenmaterialien entsprechend § 12 Abs. 2 Satz Bundesbodenschutzverordnung wieder eingesetzt werden. Dies dient der Ressourcenschonung im Hinblick auf notwendige Auffüllungen zum Hochwasserschutz. Verschleppungen von Schadstoffen in bislang unbelastete oder weniger belastete Bereiche außerhalb des B-Plangebietes werden zudem vermieden.

Soweit nach bislang nicht vorliegenden, neuen Erkenntnissen Prüfwerte nach BbodSchV überschritten werden, bedarf es einer gutachterlichen Darlegung der Schadlosigkeit im Einzelfall und Zustimmung der UBodB. In der Regel ist das Material ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei Überschreitung von Z2 Werten nach LAGA TR Boden 2004 soll eine Abstimmung mit der UBodB erfolgen.

Grundsätzlich bleibt darüber hinaus bei allen Maßnahmen Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche unnötigerweise eine Verschmutzung, Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

3. Mitteilungs- und Informationspflichten:

Nach § 2 Absatz 1 Landes-Bodenschutzgesetz (LBodSchG M-V) sind der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren in § 4 Absatz 3 und 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes genannten Personen auch verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich der Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg als zuständiger Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich auch für die Bauherren und die von ihnen mit der Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen. (Hinweis)

Langfassung für die Begründung:

Nach § 2 Absatz 1 LBodSchG M-V kann die UBodB Auskünfte und die Vorlage von Unterlagen verlangen. Zur Einschätzung des Bodenzustandes und verbliebener Belastungen nach Sanierung sowie Zeitablauf von etwa 20 Jahren sind Bodenprofile und Laboruntersuchungen auch von kleinen Teilflächen dienlich. Im Rahmen der Bauvorbereitung, der Baudurchführung und Abfallentsorgung ohnehin ermittelte Daten als PDF kurzfristig zu Verfügung zu stellen, ist keine erhebliche Beschwer.

Bodenprofile und Laborergebnisse mit Probenahmeprotokollen von chemischen Bodenuntersuchungen sind der UBodB unverzüglich als PDF-Dateien zur Verfügung zu stellen.

Treten bei Erdarbeiten bislang unbekannte Auffälligkeiten zutage, wie Aufschüttungen, z.B. mit Aschen und Schlacken oder unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche, ist die untere Bodenschutzbehörde beim Landkreis Nordwestmecklenburg zu informieren.

Der Stellungnahme wird gefolgt.

In dem Bebauungsplan wird der entsprechende Hinweis aufgenommen.

11 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Der Umweltbericht schließt mit einer verständlichen Zusammenfassung der nach § 2a Abs. 1 und 2 BauGB erforderlichen Angaben. Diese Zusammenfassung soll es der Öffentlichkeit ermöglichen, sich eine erste Vorstellung von dem Vorhaben und dessen Umweltauswirkungen zu verschaffen.

Die Aufgabe des Umweltberichts besteht in der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Die Öffentlichkeit und die Behörden werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens beteiligt und die Ergebnisse der Beteiligung in der Abwägung berücksichtigt.

Im Rahmen des Umweltberichts erfolgt eine Betrachtung der Auswirkungen auf folgende sogenannte Schutzgüter: Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Die Bestandsbewertung der Schutzgüter unterscheidet verbal-argumentativ in allgemeine und besondere Bedeutung. Diese grundsätzliche Einteilung in zwei Wertstufen dient der Entscheidung über die Erheblichkeit der Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen. Erhebliche Auswirkungen sind abwägungsrelevant.

Die Firma EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG beantragt die 2. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 46/97 „Industriegebiet Haffeld Süd III“, um die Grundlage zur Errichtung einer Leim- und Tränkharzfabrik zu schaffen.

Der Küstenstreifen nördlich des vorhandenen Werksgeländes wird von weitgehend ungenutzten Offenlandstrukturen geprägt. Von Süden aus dem Werksgelände kommend durchfließt der Wolfsburger Graben unmittelbar östlich des Änderungsbereichs den Küstenstreifen und mündet nördlich davon in die Ostsee. Der Küstenstreifen westlich des Gewässers wird von einem großflächigen Schilf-Landröhricht-Komplex (Biotoptyp VRL §) mit eingestreuten Gehölzstrukturen - Sanddorngebüsch (Biotoptyp BLM §), Zitterpappel Feldgehölz (Biotoptyp BFX §), Brennessel-Fahlweiden Gebüsche (Biotoptyp VWD §) - dominiert. Es treten keine Salzzeiger auf. Das Röhricht war zum Kartierzeitpunkt trocken und begehbar. Das Gelände ist sehr uneben; selbst in den Geländevertiefungen existiert kein stehendes Wasser.

Der Wolfsburger Graben wird von artenarmen Frischgrünland (Biotoptyp GMA) gesäumt, das sich östlich des Grabens als großflächiger Komplex weiter ausdehnt. Dieser Komplex wird durch zahlreiche, kleinflächige Gebüschstrukturen - Sanddorngebüsch (Biotoptyp BLM §) - gegliedert. Augenscheinlich besiedelt das artenarme Frischgrünland dabei höher gelegene Geländebereiche als das Landröhricht.

Es konnten insgesamt 5 Amphibien- und 2 Reptilienarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Im Änderungsbereich konnten keine Amphibien oder Reptilien bestätigt werden. Fortpflanzungsstätten sind im Änderungsbereich aufgrund des Fehlens von geeigneten Gewässern nicht existent. Es ist davon auszugehen, dass Wanderungen der einzelnen Arten zwischen den untersuchten Gewässern im Küstenstreifen stattfinden.

Im Untersuchungsgebiet wurden im Zeitraum der Brutvogelkartierung insgesamt 71 Vogelarten erfasst. Darunter befinden sich 29 sichere Brutvogelarten, weitere neun Arten, deren Status als Brutvogel im Gebiet nicht gänzlich geklärt ist bzw. bei denen sich die Niststätte außerhalb des Untersuchungsgebietes befindet, sowie 33 Arten, die als Nahrungsgast oder Durchzügler im Untersuchungsgebiet eingestuft werden. Unter den festgestellten 71 Vogelarten sind 18 Arten, die einen Gefährdungsstatus nach Roter Liste Mecklenburg-Vorpommern aufweisen, nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders oder streng geschützt sowie im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

Von den im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten mit Rote-Liste-Status, die besonders oder streng geschützt sind bzw. unter Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie fallen sind Blaukehlchen, Rohrschwirl, Feldschwirl, Sandregenpfeifer und Feldlerche als Brutvögel nachgewiesen. Der Lebensraum der Feldlerche befindet sich östlich des Untersuchungsgebietes.

Insgesamt wurden 81 Rastvogelarten festgestellt. Darunter sind 26 Arten, die einen Gefährdungsstatus nach Roter Liste Mecklenburg-Vorpommern aufweisen, nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders oder streng geschützt sowie im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

Im näheren Umfeld des B-Plangebietes befinden sich folgende Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung:

- FFH-Gebiet DE 1934-302 „Wismarbucht“ in ca. 1.000 m Entfernung nordwestlich des Plangebietes,
- SPA-Gebiet DE 1934-401 „Wismarbucht und Salzhaff“ in ca. 250 m Entfernung nordwestlich des Plangebietes.

Erhebliche Auswirkungsrisiken werden insbesondere durch die baubedingten Schallimmissionen für die Brutvogelwelt erwartet. Diese können durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Weitere Maßnahmen sind zur Vermeidung weiterer potenzieller Risiken für die Bereiche Altlasten, Kampfmittel und Bodendenkmale erforderlich. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter oder auf die Schutzgebiete sind nicht zu erwarten.

Die verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch die Renaturierung des Volkshausgrabens in der Hansestadt Wismar und durch Maßnahmen aus dem Ökokonto Roter See Nord ausgeglichen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Planungsalternativen grundsätzlicher Art ergeben sich nicht. Die geprüften Alternativen am Standort haben aufgrund der vorhandenen Flächennutzung und der räumlichen Gegebenheiten keine Realisierungschance.

Technische Lücken und fehlende Kenntnisse haben sich im vorliegenden Fall nicht ergeben. Einzelne Auswirkungen sind jedoch in nachgelagerten Verfahren einer abschließenden Klärung zuzuführen. Besondere, über die bereits gesetzlich verankerten Überwachungssysteme hinausgehende Überwachungsmechanismen (Monitoring) sind nicht erforderlich.

Die im Rahmen der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachten Anregungen und Einwände wurden durch entsprechende Änderungen der Planung oder durch Formulierung entsprechender Festsetzungen berücksichtigt.

12 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- /1/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung September 2008, https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/-landschaftsplanung_portal/glrp_wm_download.htm.
- /2/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, http://www.lung.mv-regierung.de/wasser_daten/Dateien/Kap_2_5_Bodenpotential.-htm.
- /3/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Kartenportal Umwelt, <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- /4/ WHG (Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes) vom 31. Juli 2009 (letzte berücksichtigte Änderung vom 4. Dezember 2018, BGBl. I S. 2254, 2255)
- /5/ RIECKEN, U., RIES, U. & SSYMANEK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- /6/ Bundesamt für Naturschutz: Erarbeitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Bonn-Bad Godesberg, 2003
- /7/ BARTSCHV (Bundesartenschutzverordnung): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Februar 2005 (BGBl I S. 258).
- /8/ BERTHOLD, P., E. BEZZEL & G. THIELCKE (1980): Praktische Vogelkunde. 2. Aufl. Kilda-Verlag. Greven.
- /9/ BJAGDG (Bundesjagdgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1976 zuletzt geändert durch Art. 15 des WaffRNeuRegG vom 11. Oktober 2002 (BGBl I S. 3970).
- /10/ RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (79/409/EWG, "EG-Vogelschutzrichtlinie"), geändert durch Richtlinie 81/854/EWG des Rates vom 19. Oktober 1981 (Neufassung Anhänge I-III) (Abl. Nr. L319 vom 07.11.1981, geändert durch

- Richtlinie 85/411/EWG der Kommission vom 25. Juli 1985 (Neufassung Anhang I) (Abl. Nr. L233 vom 30.08.1985), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EWG vom 29.07.1997. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften.
- /11/ RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG des Rates, "FFH-Richtlinie"), (Abl. Nr. L206/7 vom 22.07.92).
- /12/ RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1996): 5. Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels ("EG-ArtSchVO"), Abl. EG 1997 Nr. L 61, S. 1, ber. Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70 zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 1476/1999 v. 06.07.1999 (Abl. EG Nr. L 171 S. 5).
- /13/ SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA). Radolfzell. 792 S.
- /14/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**) vom 26.08.98 (Gemeinsames Ministerialblatt 1998, Nr. 26, Seite 503 ff).
- /15/ Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, Endbericht, April 2004, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130.
- /16/ F+E Vorhaben „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna“, Bearb.: Kieler Institut für Landschaftsökologie, Kiel/Lärmkontor, Hamburg; im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen; unveröffentl. 2007
- /17/ Atlas der gesetzlich geschützten Biotope, Kreisfreie Hansestadt Wismar, Band 4a Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg – Vorpommern

- /18/ Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V S. 66, zuletzt geändert durch Gesetz vom 5. Juli 2018, GVOBl. M-V S. 221, 228)
- /19/ Jahresbericht zur Luftgüte 2018, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie; https://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/archiv/jb_2018_small.pdf
- /20/ Hansestadt Wismar (1996): Landschaftsplan der Hansestadt Wismar – Rahmenlandschaftsplan, über Freie Landschaftsarchitektin Dipl. - Ing. Birgit Adolphi.- Dezember 1996
- /21/ Scheller, W. et al. (2002): Important Bird Areas in Mecklenburg – Vorpommern. Die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete.
- /22/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke BauNVO – Baunutzungsverordnung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- /23/ Baugesetzbuch – BauGB vom 20. Juli 2017 (letzte berücksichtigte Änderung vom 20. Juli 2017, BGBl. I S. 2808, 2831)
- /24/ DIN 18005, Teil 1 Schallschutz im Städtebau, Bbl. 1 Schalltechnische Orientierungswerte, DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
- /25/ Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg – Vorpommern (LAUN) (1998): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände.- In Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998/Heft 1.
- /26/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg – Vorpommern (Hrsg.) (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung.- In: Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt , Naturschutz und Geologie Mecklenburg – Vorpommern Heft 3/1999.
- /27/ RIECKEN, U., RIES, U. & SSYMANEK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- /28/ Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 (letzte berücksichtigte Änderung vom 13. Mai 2013, Richtlinie 2013/17/EU).
- /29/ RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden

- Tiere und Pflanzen (92/43/EWG des Rates, "FFH-Richtlinie"), (Abl. Nr. L206/7 vom 22.07.1992 – letzte berücksichtigte Änderung vom 13. Mai 2013).
- /30/ RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1996): 5. Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels ("EG-ArtSchVO"), Abl. EG 1997 Nr. L 61, S. 1, ber. Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70 zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 1476/1999 v. 06.07.1999 (Abl. EG Nr. L 171 S. 5).
- /31/ BARTHEL, P. & A. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* **19/2**: 89-111.
- /32/ BAUER, H. G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas, Bestand und Gefährdung. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- /33/ EICHSTÄDT, W., SELLIN, D., & H. ZIMMERMANN (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns – 2. Fassung. UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.). 37 S.
- /34/ LABES, R.; EICHSTEDT, W.; LABES, S.; GRIMMBERGER, E.; RUTHENBERG, H. & H. LABES, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerium M-V (Hrsg).
- /35/ SHARROCK, J. T. R. (1973): Ornithological Atlases. – *Auspicium* **5**, Suppl. 13-15.
- /36/ SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.
- /37/ Hansestadt Wismar, Flächennutzungsplan, http://www.wismar.de/media/custom/125_835_1.PDF?1200764711
- /38/ TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Erweiterung der Leim- und Tränkharzanlage der LTPro GmbH in 23970 Wismar (2. Änderung des BP-Nr. 46/97 „Gewerbe- und Industriegebiet Haffeld Süd III“), 8000 664950 / 918SST018_1_V3, Rostock, 18.12.2018. LTpro GmbH, Am Haffeld 1, 23970 Wismar
- /39/ Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg – Vorpommern, www.umweltkarten.mv-regierung.de

- /40/ [https://www.bundesregierung.de/Content/Infomaterial/BPA/Bestellservice/Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie Neuaufgabe 2016.pdf? blob=publicationFile&v=23](https://www.bundesregierung.de/Content/Infomaterial/BPA/Bestellservice/Deutsche_Nachhaltigkeitsstrategie_Neuaufgabe_2016.pdf?blob=publicationFile&v=23)
- /41/ TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG; Schalltechnische Untersuchung zum Baulärm während der Errichtung einer Leim- und Tränkharzanlage, 02.04.2020. Unveröff. Gutachten 918SST018_4_V4 im Auftrag der Egger Holzwerkstoffe GmbH & Co. KG, Wismar.
- /42/ TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG: Schalltechnische Untersuchung zu den Geräuschimmissionen der EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG in 23970 Wismar, 8000664950 / 918SST018_2_V2, Rostock, 05.11.2018, Unveröff. Gutachten im Auftrag der Egger Holzwerkstoffe GmbH & Co. KG, Wismar.
- /43/ Ingenieurgruppe PTM: Erweiterung Leimfabrik 2020, Egger Wismar, Bericht Nr. 18-7183 vom 09.01.2019, Baugrunduntersuchungen und Baugrundgutachten, Arnsberg
- /44/ RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates, „Seveso-Richtlinie“, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:197:0001:0037:DE:PDF>
- /45/ Kommission für Anlagensicherheit (KAS) beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; KAS-18: Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung — Umsetzung § 50 BImSchG, 2. überarbeitete Fassung (Nov. 2010)
- /46/ Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes für die Erweiterung und den Betrieb der bestehenden Leim- und Tränkharzanlage der am Standort Wismar, Stand 03.02.2020, GICON GmbH, Bitterfeld-Wolfen. Unveröff. Gutachten im Auftrag der LTPro GmbH, Wismar.
- /47/ <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/data;sid=20834C622D9D0742D1832B68E79B516F.reg1?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1581071133964&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&selectionname=33111-01-01-4&auswahltext=&werteabruf=Werteabruf>. Statistische Ämter des Bundes und der Länder, gemeinsames Statistikportal.

- /48/ Anteiliger Flächenverbrauch aller Länder, Städte und Gemeinden, Ein Rechenspiel. NABU Bundesverband, https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/nachbarnatur/170619-nabu-flaechenverbrauch_gemeinden.pdf
- /49/ Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE), Neufassung 2018, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern 2018.
- /50/ TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG; Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Erweiterung der Leim- und Tränkharzanlage der LTPro GmbH in 23970 Wismar (2. Änderung des BP-Nr. 46/97 „Gewerbe- und Industriegebiet Haffeld Süd III“), 18.12.2018. Unveröff. Gutachten 918SST018_1_V3 im Auftrag der LTPro GmbH, Wismar.
- /51/ Renaturierung des Volkhausgraben, Konzept zur Umsetzung externer Ausgleichsmaßnahmen Bestand - Bilanzierung - Ausgleichsmaßnahmen – Kosten, Adolfi – Rose Landschaftsarchitekten im Auftrag der Stadt Wismar, 2017
- /52/ BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz); ausgefertigt am 15.03.1974 und zuletzt geändert am 18.07.2017
- /53/ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (8/1970) In: Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970
- /54/ TA Lärm: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Carl-Heymanns-Verlag.- Köln, 1998 – geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017B5)
- /55/ DIN ISO 9613-2:1999-10 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, 1987
- /56/ Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08. Mai 2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Maschinen und Geräten, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 161/1 vom 3.7.2000
- /57/ 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29.08.2002.- BGBl. 2002 Teil I Nr. 63 S. 3478ff, Bonn 05.09.2002

- /58/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen; Lärmschutz in Hessen, Heft 1; Wiesbaden, 2002
- /59/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen; Lärmschutz in Hessen, Heft 2; Wiesbaden, 2004
- /60/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten; Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Wiesbaden, 2005
- /61/ Bundesanstalt für Gewässerkunde: Hinweise für die Berücksichtigung des Faktors „lärmintensive Baugeräte“ im Rahmen von Planfeststellungsverfahren beim Wasserbau, Berlin/Koblenz, 05.09.2002
- /62/ Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung; <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp>
- /63/ Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, Abteilung Straßenbau, Ausgabe 2010; https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/StB/arbeitshilfe-voegel-und-strassenverkehr.pdf?__blob=publicationFile

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien:

ABFALLWIRTSCHAFTS- UND ALTLASTENGESETZ FÜR MECKLENBURG-VORPOMMERN (ABFALLWIRTSCHAFTSGESETZ – ABFALGG M-V): Fassung vom 15. Januar 1997 (letzte berücksichtigte Änderung vom 22. November 2001, GVOBl. M-V S. 438)

Baugesetzbuch - BauGB vom 20. Juli 2017 (letzte berücksichtigte Änderung vom 20. Juli 2017, BGBl. I S. 2808, 2831)

DENKMALSCHUTZGESETZ MECKLENBURG-VORPOMMERN DSCHG M-V Fassung vom 6. Januar 1998 (letzte berücksichtigte Änderung vom 12. Juli 2010, GVOBl. M-V S. 383, 392)

BBL 1 ZU DIN 18005, Teil 1 - Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987

DIN 18005-1, Teil 1 -Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002

DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Entwurf 1997

DIN 45691 Geräuschkontingentierung, Dezember 2006

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage 2007

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (letzte berücksichtigte Änderung vom 30. April 2018, BGBl. I S. 533)

HINWEISE ZUM GESETZ ZUR ANPASSUNG DES BAUGESETZBUCHES AN EU-RICHTLINIEN EUROPARECHTSANPASSUNGSGESETZ BAU – EAG BAU) (EAG BAU HINWEISE): Bekanntmachung des Ministeriums für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg – Vorpommern VII 200 – 510.21.5 vom 10.08.2004 (Abl. Nr. 35 vom 01.09.2004 S. 730)

GESETZ ZU DEM ÜBEREINKOMMEN VOM 5. JUNI 1992 ÜBER DIE BIOLOGISCHE VIELFALT in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. August 1997.- BGBl. II S. 1741.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V S. 66, zuletzt geändert durch Gesetz vom 5. Juli 2018, GVOBl. M-V S. 221, 228)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALT-LASTEN BBODSCHG – BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ vom 17. März 1998 (letzte berücksichtigte Änderung vom 27. September 2017, BGBl. I S. 3465, 3505)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE BImSchG – BUNDES-IMMISSIONS-SCHUTZGESETZ vom 26. September 2002 (letzte berücksichtigte Änderung vom 8. April 2019, BGBl. I S. 432)

GESETZ ZUR FÖRDERUNG DER KREISLAUFWIRTSCHAFT UND SICHERUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHEN BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN KrW-/ABFG – KREISLAUFWIRTSCHAFTS- UND ABFALLGESETZ vom 27. September 1994 (letzte berücksichtigte Änderung vom 20. Juli 2017, BGBl. I 2808, 2833)

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS WHG – WASSERHAUSHALTSGESETZ vom 31. Juli 2009 (letzte berücksichtigte Änderung vom 4. Dezember 2018, BGBl. I S. 2254, 2255)

RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 27. JUNI 2001 ÜBER DIE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BESTIMMTER PLÄNE UND PROGRAMME - PLAN-UP-RICHTLINIE (ABL. NR. L 197 VOM 21.07.2001 S. 30)

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (letzte berücksichtigte Änderung vom 13. Mai 2013)

RICHTLINIE 2009/147/EG VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG WILDLEBENDER VOGEL-ARTEN (letzte berücksichtigte Änderung Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013)

TA LÄRM Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm

UVPG – GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG VOM 24. FEBRUAR 2010 (letzte berücksichtigte Änderung vom 13. Mai 2019, BGBl. I S. 706)

VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE BAUNVO –BAUNUTZUNGSVER-ORDNUNG vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

VIERTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONS-SCHUTZGESETZES 4. BIm-SCHV – VERORDNUNG ÜBER GENEHMIGUNGSBEDÜRFTIGE ANLAGEN: Fassung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440)