

Vorlage

Nr.:

VO/2017/2389

Federführend:
60.2 Abt. Planung

Status: öffentlich

Datum: 20.09.2017

Beteiligt:
I Bürgermeister
II Senator
III Senatorin
1 Büro der Bürgerschaft
60 BAUAMT

Verfasser: Prante, Beate

Bauleitplanung der Hansestadt Wismar

61. Änderung des Flächennutzungsplanes

"Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet, Grünfläche und Fläche für Wald im Bereich Dammhusen"

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit
Öffentlich	13.11.2017	Bau- und Sanierungsausschuss	Vorberatung
Öffentlich	30.11.2017	Bürgerschaft der Hansestadt Wismar	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

1. Die Bezeichnung der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar wird geändert in „Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet, Grünfläche und Fläche für Wald im Bereich Dammhusen“.
2. Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar beschließt die öffentliche Auslegung des Planentwurfes zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes in der vorliegenden Form (siehe Anlagen) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats.

Begründung:

Die Erarbeitung des vorliegenden Planentwurfes erfolgte auf Grundlage des von der Bürgerschaft der Hansestadt Wismar am 23.02.2017 gefassten Beschlusses zur Durchführung eines Planverfahrens für die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes (Beschluss-Nr. VO/2017/2119) und unter Beteiligung der Fachämter der Hansestadt Wismar (Verwaltungsinterne Beteiligung).

Abstimmungen zum Planentwurf mit für das Planvorhaben relevanten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind bereits erfolgt. Die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde durchgeführt, der Umweltbericht liegt vor.

Im Rahmen des bisher durchgeführten Planverfahrens wurden Belange geltend gemacht, die die Darstellung von Flächen für Wald gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB im Planentwurf erforderlich machen. Dementsprechend ist die Bezeichnung der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes zu ändern.

Der erarbeitete Planentwurf bestehend aus der Planzeichnung ist nun mit der Begründung einschließlich dem Umweltbericht (siehe Anlagen 1 und 2) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen. Im Rahmen dieser öffentlichen Auslegung stehen zudem alle bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen und Gutachten der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme bereit (siehe Anlage 3).

Finanzielle Auswirkungen (Alle Beträge in Euro):

Durch die Umsetzung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen voraussichtlich folgende finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt:

x	Keine finanziellen Auswirkungen
	Finanzielle Auswirkungen gem. Ziffern 1 - 3

1. Finanzielle Auswirkungen für das laufende Haushaltsjahr

Ergebnishaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Ertrag in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Aufwand in Höhe von	

Finanzhaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Einzahlung in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Auszahlung in Höhe von	

Deckung

	Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung		
	Die Deckung ist/wird wie folgt gesichert		
Produktkonto /Teilhaushalt:		Ertrag in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Aufwand in Höhe von	

Erläuterungen zu den finanziellen Auswirkungen für das laufende Haushaltsjahr (bei Bedarf):

2. Finanzielle Auswirkungen für das Folgejahr / für Folgejahre

Ergebnishaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Ertrag in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Aufwand in Höhe von	

Finanzhaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Einzahlung in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Auszahlung in Höhe von	

Deckung

	Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung		
	Die Deckung ist/wird wie folgt gesichert		
Produktkonto /Teilhaushalt:		Ertrag in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Aufwand in Höhe von	

Erläuterungen zu den finanziellen Auswirkungen für das Folgejahr/ für Folgejahre (bei Bedarf):

3. Investitionsprogramm

	Die Maßnahme ist keine Investition
	Die Maßnahme ist im Investitionsprogramm enthalten
	Die Maßnahme ist eine neue Investition

4. Die Maßnahme ist:

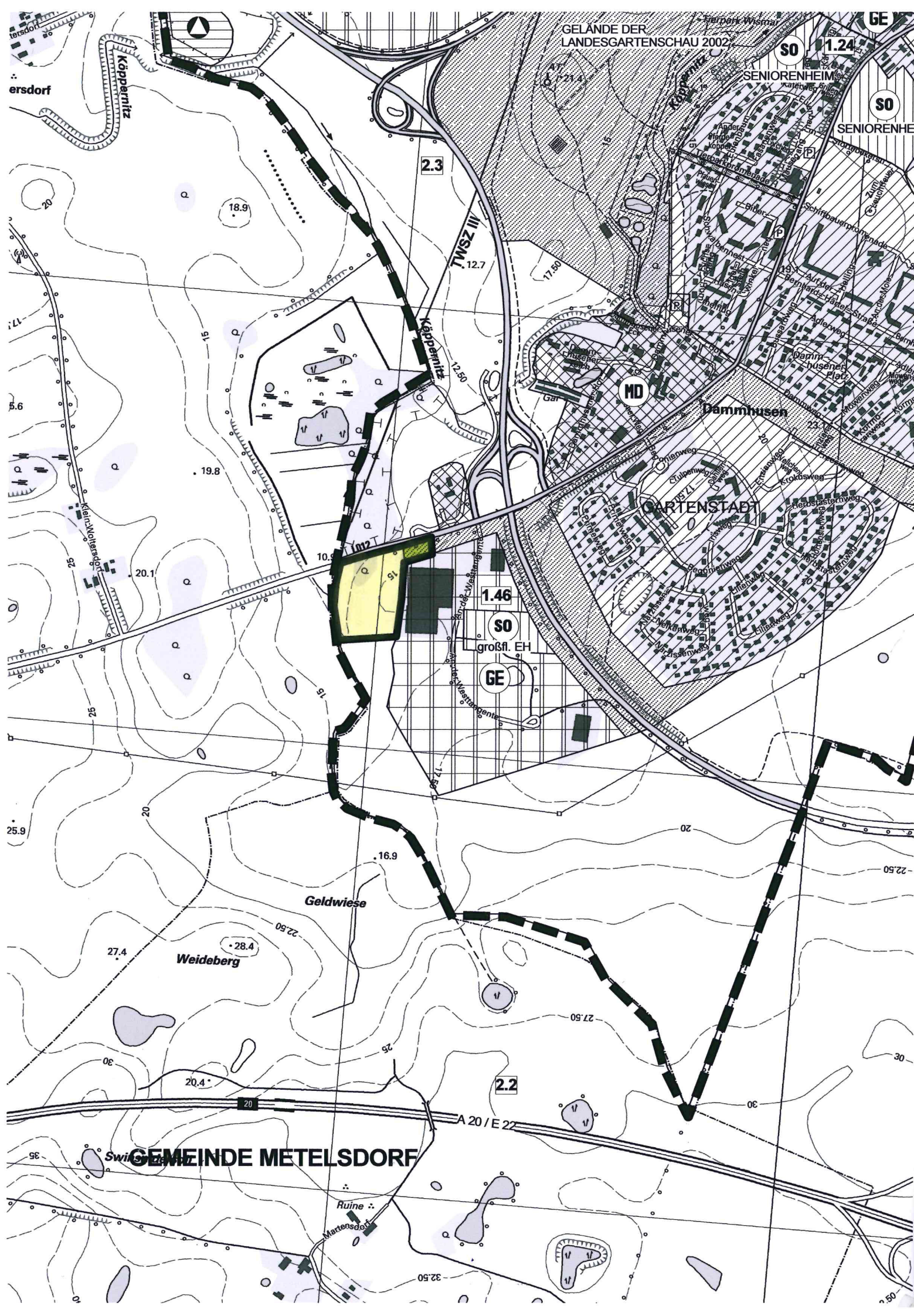
x	neu
x	freiwillig
	eine Erweiterung
	Vorgeschrieben durch:

Anlage/n:

- 1 Entwurf 61. Änderung des Flächennutzungsplanes
- 2 Begründung
- 3 Umweltbezogene Stellungnahmen und Gutachten

Der Bürgermeister

(Diese Vorlage wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.)



GELÄNDE DER
LANDESGARTENSCHAU 2002

SO

1.24

SO

SENIORENHEIM

SENIORENHE

2.3

TWSZ III

12.7

12.50

MD

Dammhusen

GARTENSTADT

1.46

SO

großfl. EH

GE

Geldwiese

Weideberg

2.2

A 20/E 22

GEMEINDE METELSDORF

Ruhe

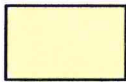
Martensdorf

Swins

ZEICHENERKLÄRUNG

BESTAND

FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT (§ 5 ABS. 2 NR. 9a BAU GB)



FLÄCHE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

GRÜNFLÄCHE (§ 5 ABS. 2 NR. 5 BAU GB)

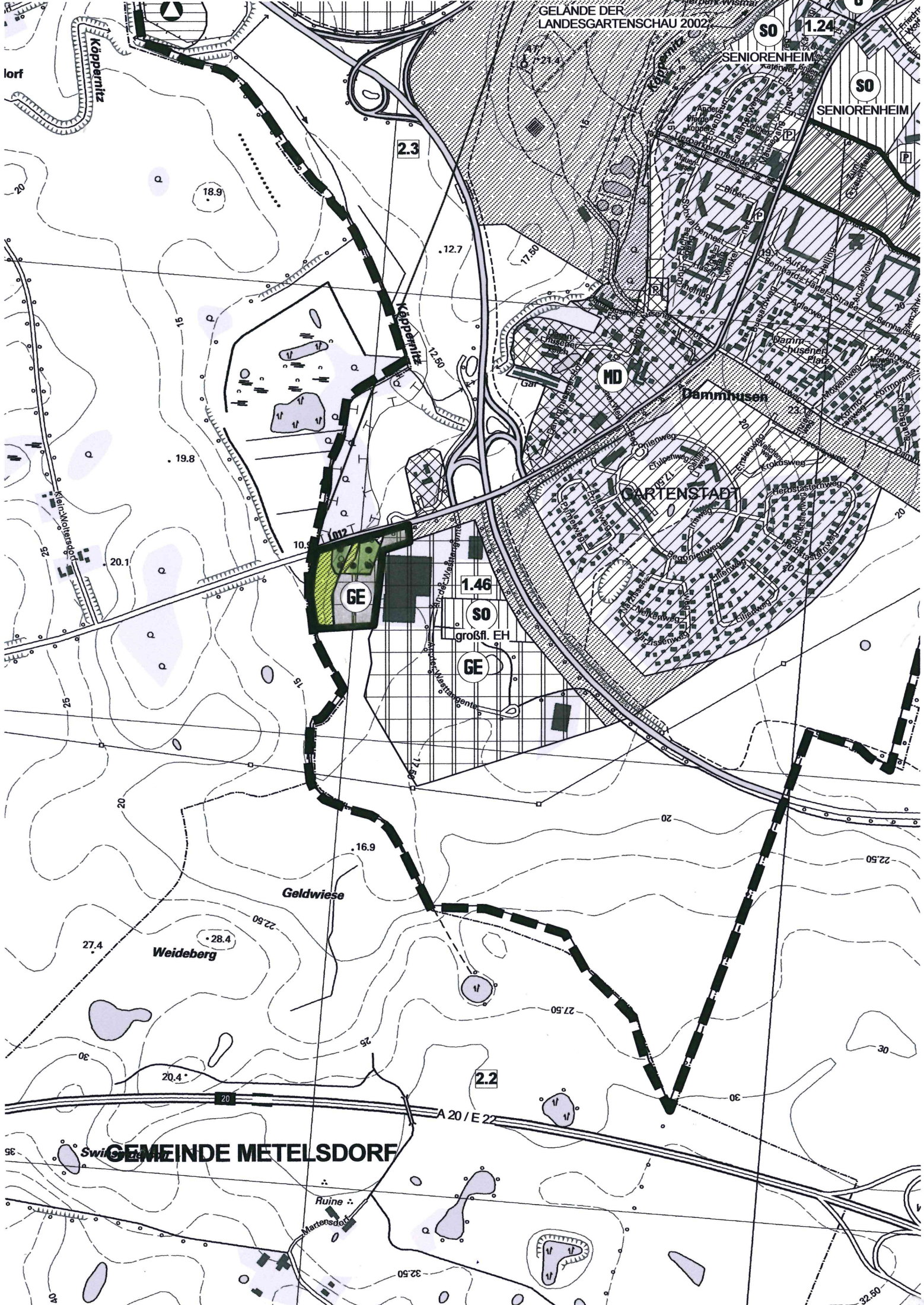


GRÜNFLÄCHE

SONSTIGE PLANZEICHEN



GRENZE DES RÄUMLICHEN
GELTUNGSBEREICHES



GELÄNDE DER
LANDESGARTENSCHAU 2002

SO

1.24

SENIORENHEIM

SO

SENIORENHEIM

2.3

MD

Dammhusen

GARTENSTADT

GE

1.46

SO

Großfl. EH

GE

Geldwiese

Weideberg

2.2

A 20 / E 22

GEMEINDE METELSDORF

Ruike

Martensdorf

ZEICHENERKLÄRUNG

PLANUNG

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 5 ABS. 2 NR. 1 BAU GB)



GEWERBEGEBIET (§ 1 Abs. 2 Nr.1 BauNVO)

GRÜNFLÄCHE

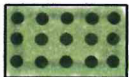
(§ 5 ABS. 2 NR. 5 BAU GB)



GRÜNFLÄCHE

FLÄCHE FÜR WALD

(§ 5 ABS. 2 NR. 9b BAU GB)



FLÄCHE FÜR WALD

SONSTIGE PLANZEICHEN



GRENZE DES RÄUMLICHEN
GELTUNGSBEREICHES

ABSCHLIESSENDER BESCHLUSS

der Hansestadt Wismar über die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes
" Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet, Grünfläche und
Fläche für Wald im Bereich Dammhusen "

Aufgrund des abschließenden Beschlusses durch die Bürgerschaft der Hansestadt
Wismar und mit Genehmigung der Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg
ergeht folgende 61. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes:

AUFSTELLUNGSVERFAHREN

1. Aufgestellt gemäß § 2 Abs. 1 BauGB aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der
Bürgerschaft der Hansestadt Wismar vom 23.02.2017.
Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist am 25.03.2017
im Stadtanzeiger der Hansestadt Wismar erfolgt.

Wismar, den

Der Bürgermeister

2. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind
gemäß § 4 Abs. 1 BauGB entsprechend § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig mit Schreiben
vom 18.04.2017 unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen
Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert
worden.

Wismar, den

Der Bürgermeister

3. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ist in der Zeit
vom 28.03.2017 bis zum 28.04.2017 werktags, außer sonnabends, während der
Dienststunden Montag bis Mittwoch von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr und von 13.00 Uhr bis
15.30 Uhr, Donnerstag von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr und von 13.00 Uhr bis 17.30 Uhr und
Freitag von 8.30 Uhr bis 12.30 Uhr im Bauamt der Hansestadt Wismar, Abt. Planung,
Kopenhagener Straße 1, 2. OG, durchgeführt worden.
Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit ist mit dem Hinweis, dass während der
Frist für jedermann Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung besteht, am 25.03.2017
ortsüblich im Stadtanzeiger der Hansestadt Wismar bekannt gemacht worden.
Zusätzlich zur öffentlichen Auslegung der Planunterlagen im Bauamt waren diese zeit-
gleich auf der Homepage der Hansestadt Wismar unter [http://www.wismar.de/Bürger/
Aktuelles/Öffentliche Auslegungen/](http://www.wismar.de/Bürger/Aktuelles/Öffentliche_Auslegungen/) einsehbar.

Wismar, den

Der Bürgermeister

4. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie
die Nachbargemeinden sind gem. § 4 Abs. 2 BauGB bzw. § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben
vom 17.07.2017 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Wismar, den

Der Bürgermeister

- 5.1 Die Bürgerschaft hat am _____ den Entwurf der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen, die Begründung gebilligt und den Entwurf gem. § 3 Abs. 2 BauGB zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Wismar, den _____

Der Bürgermeister

- 5.2 Der Entwurf der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes, bestehend aus der Plannzeichnung sowie die Begründung haben in der Zeit vom _____ bis zum _____ werktags, außer sonntags während der Dienststunden Montag bis Mittwoch von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr und 13.00 Uhr bis 15.30 Uhr, Donnerstag von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr und von 13.00 Uhr bis 17.30 Uhr und Freitag von 8.30 Uhr bis 12.30 Uhr im Bauamt der Hansestadt Wismar, Abt. Planung, Kopenhagener Straße 1, 2. OG gemäß § 3 Abs.2 BauGB öffentlich ausgelegt.
- Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass während der Auslegungsfrist umweltbezogene Informationen verfügbar sind und von jedermann Stellungnahmen zum Planentwurf abgegeben werden können sowie nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen unberücksichtigt bleiben, am _____ ortsüblich im Stadtanzeiger der Hansestadt Wismar bekannt gemacht worden.
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden benachrichtigt.
- Zusätzlich zur öffentlichen Auslegung der Planunterlagen im Bauamt waren diese zeitgleich auf der Homepage der Hansestadt Wismar unter [http://www.wismar.de/Bürger/Aktuelles/Öffentliche Auslegungen/](http://www.wismar.de/Bürger/Aktuelles/Öffentliche_Auslegungen/) einsehbar.

Wismar, den _____

Der Bürgermeister

6. Die Bürgerschaft hat die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden und die fristgemäß abgegebenen Stellungnahmen während der Beteiligungen der Öffentlichkeit gemäß § 1 Abs. 7 BauGB am _____ geprüft.
- Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Wismar, den _____

Der Bürgermeister

7. Die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am _____ von der Bürgerschaft beschlossen.
- Die Begründung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde mit Beschluss der Bürgerschaft am _____ gebilligt.

Wismar, den _____

Der Bürgermeister

8. Die Genehmigung der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde mit Erlass der Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg vom
Az: - mit Hinweisen - erteilt.

Wismar, den

Der Bürgermeister

9. Die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes wird hiermit ausgefertigt.

Wismar, den

Der Bürgermeister

10. Die Erteilung der Genehmigung der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erteilen ist, sind am ortsüblich im Stadtanzeiger der Hansestadt Wismar bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften und die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 Abs. 5 BauGB) hingewiesen worden. Die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes ist mit der Bekanntmachung wirksam geworden. Zusätzlich erfolgte die Bekanntmachung auf der Homepage der Hansestadt Wismar.

Wismar, den

Der Bürgermeister

RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. S. 1057) geändert worden ist.
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777)

B E G R Ü N D U N G

zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar „Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet, Grünflächen und Flächen für Wald im Bereich Dammhusen“ im Zusammenhang mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar „Gewerbegebiet Dammhusen“

INHALTSVERZEICHNIS SEITE

Teil 1	Städtebaulicher Teil	4
1.	Bedeutung und langfristiges Planungskonzept der Stadt	4
2.	Allgemeines	5
2.1	Abgrenzung des Plangeltungsbereiches	5
2.2	Kartengrundlage	6
2.3	Bestandteile der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes	6
2.4	Rechtsgrundlagen	7
3.	Gründe für die Aufstellung der Bauleitplanung	8
4.	Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen	10
4.1	Landesraumentwicklungsprogramm	10
4.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm	10
4.3	Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern	12
4.4	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg	12
4.5	Flächennutzungsplan	13
4.6	Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)	14
4.7	Landschaftsplan	15
4.8	Schutzgebiete-Schutzobjekte	15
5.	Städtebauliche Bestandsaufnahme	16
5.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	16
5.2	Naturräumlicher Bestand	18
6.	Planungsziele und städtebauliches Konzept	21
6.1	Planungsziel	21
6.2	Städtebauliches Konzept	24
7.	Darlegungen zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes im Zusammenhang mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90	26
7.1	Bisherige Darstellung in der wirksamen Fassung	26
7.2	Entwicklungsziel und beabsichtigte Darstellung in der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes	26

7.3	Verkehrliche Erschließung	26
7.4	Ver- und Entsorgung	26
7.5	Immissions- und Klimaschutz	29
7.6	Grünflächen	30
7.7	Flächen für Wald	30
7.8	Auswirkungen der Planung	30
8.	Flächenbilanz	31
9.	Nachrichtliche Übernahmen	31
9.1	Bau- und Kulturdenkmale/ Bodendenkmale	31
9.2	Altlasten/Altlastenverdachtsfälle	31
9.3	Lage in der Trinkwasserschutzzone	31
10.	Hinweise	32
10.1	Verhaltensweise bei unnatürlichen Verfärbungen bzw. Gerüchen des Bodens	32
10.2	Munitionsfunde	32
10.3	Bodenschutz	32
10.4	Abfall- und Kreislaufwirtschaft	32
10.5	Festpunkte des geodätischen Festpunktnetzes	33
10.6	Gewässerschutz	33
10.7	Zeitraum für die Realisierung von Anpflanzgeboten	33
10.8	Technische Normen und Grundlagen	33
10.9	Externe Kompensationsmaßnahmen	33
10.10	Artenschutzrechtliche Belange	34
TEIL 2	Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht	35
1.	Anlass und Aufgabenstellung	35
2.	Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	35
3.	Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne	36
4.	Schutzgebiete und Schutzobjekte	36
5.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	37
5.1	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und Bewertungsmethodik	37
5.2	Beschreibung und Bewertung der zu berücksichtigenden Umweltbelange	40
5.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	52
5.4	Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung	57
6.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	59
7.	Prognose anderer Planungsmöglichkeiten	59
8.	Zusätzliche Angaben	60
8.1	Hinweise auf Kenntnislücken	60

8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	60
9.	Zusammenfassung	60
TEIL 3	Ausfertigung	62
1.	Beschluss über die Begründung	62
2.	Arbeitsvermerke	62

Teil 1 Städtebaulicher Teil

1. Bedeutung und langfristiges Planungskonzept der Stadt

Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat in ihrer Sitzung am 23.02.2017 beschlossen, die Satzung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammmhusen“ aufzustellen. Im Rahmen dieser Änderung wird der Bereich zwischen der Straße „An der Westtangente“ und der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes Nr. 6/90 im Abstand von ca. 35 m bis 75 m zur westlichen Stadtgrenze der Hansestadt Wismar betrachtet.

Die bisher im Bebauungsplan für gewerbliche Nutzung im Änderungsbereich festgesetzten Flächen sollen um westlich angrenzende Flächen ergänzt werden. Anstelle der bisher in dem seit dem 09.04.2000 rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Wiese gemäß § 9 Abs. 5 Abs. 1 Nr. 15 BauGB sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird ein Gewerbegebiet festgesetzt. Die im Zuge der Erschließung des Gewerbegebietes Dammmhusen durch die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wismar realisierten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind durch andere geeignete naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zu ersetzen.

Nach Erwerb eines Gewerbegrundstückes „An der Westtangente“ durch die MV Werften Fertigmodule Property GmbH beabsichtigt das Unternehmen die Erweiterung des Gewerbegebietes um Teile der bisher innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgesetzten Ausgleichsfläche. Die Hansestadt Wismar sieht mit der Änderung der Nutzung auf diesen Flächen kein Abweichen vom Grundkonzept der städtebaulich räumlichen Entwicklung. Aufgrund des nun anstehenden Bedarfs zur Gewerbeentwicklung sollen die bisher für eine andere Art der Nutzung vorgesehenen Flächen als Ergänzung des vorhandenen Gewerbebestandes vorbereitet werden. Damit im Zusammenhang stehende Eingriffe in Natur und Landschaft sind bis zum Abschluss des Verfahrens auszugleichen.

Der Werftstandort im Gewerbegebiet West, der sowohl aus historischer Entwicklung als auch unter heutiger Sichtweise die Hansestadt Wismar maßgeblich prägt, ist für das Mittelzentrum Hansestadt Wismar von großer Bedeutung. Die weitere Ergänzung am Standort Dammmhusen soll dem Firmenverbund für eine leistungsfähige Produktion und Entwicklung dienen. Diese Absicht steht in Übereinstimmung mit den Zielen der Hansestadt Wismar zur gewerblichen und industriellen Entwicklung.

Im Zusammenhang mit der Planung und Vorbereitung des Gewerbebestandes auf der Ergänzungsfläche ist eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Am 23.02.2017 beschloss deshalb die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar auch, dass das Bauleitplanverfahren zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes „Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet und Grünfläche im Bereich Dammmhusen“ durchzuführen ist.

Aufgrund der Entwicklung einer Waldfläche ist die Bezeichnung der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Beschluss der Bürgerschaft am 30.11.2017 in „Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet, Grünflächen und Flächen für Wald im Bereich Dammmhusen“ anzupassen.

2. **Allgemeines**

2.1 **Abgrenzung des Plangeltungsbereiches**

Der Änderungsbereich befindet sich in Dammmhusen am westlichen Rand der Hansestadt Wismar in Nachbarschaft zur Gemeinde Barnekow. Er bezieht Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar ein und berücksichtigt die Flächen zwischen dem Bebauungsplan und der westlichen Stadtgrenze.

Der Bereich der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: von der Dammmhusener Chaussee
- im Osten: vom Gewerbegrundstück An der Westtangente 1 (MV Werften Fertigmodule GmbH)
- im Süden: von der Fläche für die Landwirtschaft westlich des Gewerbegrundstücks An der Westtangente (Sonnenstromfabrik) – naturnaher Grünzug mit Gewässer 2. Ordnung
- im Westen: von der westlichen Stadtgrenze der Hansestadt Wismar.

Der Geltungsbereich der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes nimmt eine Fläche von ca. 2,92 ha ein.

Die Lage und der Umfang des Geltungsbereiches sind der Planzeichnung sowie dem Luftbild zu entnehmen.



Abb. 1: Darstellung des Geltungsbereiches der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes auf dem Luftbild mit realer Nutzung, Quelle: www.gaia-mv.de, mit eigener Bearbeitung

2.2 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für die Darstellung der Zielsetzungen der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes dient ein Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar. Die Karte liegt im Maßstab M 1:10.000 vor und wird im Aufstellungsverfahren in diesem Maßstab verwendet.

2.3 Bestandteile der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar besteht aus der Planzeichnung und der dazugehörigen Begründung. In der Planzeichnung des Flächennutzungsplanes erfolgt sowohl die Darstellung der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes als auch die vorgesehene Änderung. Der Änderungsbereich ist sowohl für die wirksame Fassung des Flächennutzungsplanes als auch für die Planziele dargestellt. Bestandteil der Begründung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes ist der Umweltbericht mit integrierter Prüfung der Umweltbelange. Gegenstand der Unterlagen ist auch die Faunistische Bestandserfassung und der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag sowie eine Schalluntersuchung.

In der Begründung werden entsprechend dem Stand des Verfahrens

- die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes und
- in dem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Aufstellung der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar erfolgt gemäß BauGB in einem zweistufigen Verfahren.

Während des Planverfahrens wurden folgende Untersuchungen bzw. Gutachten angefertigt:

- Schalltechnische Untersuchung“ zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammmhusen“ der Hansestadt Wismar“ (Ansiedlung der MV Werften Fertigmodule GmbH im Teilgebiet GE 6), Gutachten Nr. 17-06-6, Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Grambecker Weg 146, 23879 Mölln vom 07.07.2017 einschließlich zwei Ergänzungen vom 20.07.2017 und vom 26.07.2017
- "Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)" zur 3. Änderung des Bebauungsplan Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammmhusen“ der Hansestadt Wismar, Gutachterbüro Martin Bauer, Theodor-Körner-Straße 21, 23936 Grevesmühlen, Stand: 06. Juli 2017.

Die Unterlagen werden sowohl für das Verfahren zur Aufstellung der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes als auch zur Erstellung der Begründung zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar verwendet. Sie werden jedoch nur als Anlage der Begründung zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar, die der rechtsverbindlichen planungsrechtlichen Vorbereitung dient, beigelegt. Gegenstand der Begründung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darlegung zur besonderen Eignung des Standortes in Bezug auf die Erweiterung des Gewerbes in Dammmhusen.

2.4 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist
Hinweis: im Planverfahren wird von der Übergangsregelung des § 233 BauGB Gebrauch gemacht
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. S. 1057) geändert worden ist
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist

- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern vom 13. Juli 2011 (GVO Bl. M-V 2011 S. 777)
- WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes in der Neufassung des Art. 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert mit Art. 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1842)
- LWaG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GOVBl. M-V S. 432)
- VAWs Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe - Anlagenverordnung – vom 05. Oktober 1993 (GVOBl. M-V S. 887), zuletzt geändert durch Art. 1 der Dritten Verordnung zur Änderung der Anlagenverordnung (GVOBl. Nr. 15, S. 862)
- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) v. 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- NatSchAG MV Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) v. 23. Februar 2010 (GVBl. M-V S. 66)
- Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope im Landkreis Nordwestmecklenburg Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2000): Grundlagen der Landschaftsplanung in Mecklenburg-Vorpommern, Band 4 a. Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope im Landkreis Nordwestmecklenburg.
- EG-Vogelschutzrichtlinie Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Amtsblatt der Europäischen Union 2010 L20/7)
- VSGLVO M-V Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern v. 12. Juli 2011 (GVBl. M-V S. 462)
- Natura 2000-LVO M-V Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern v. 12. Juli
- WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts in der Neufassung des Art.1 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31.Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert mit Art.4 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1842)
- LWaG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30.November 1992 (GVOBl. M-V S.669), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 27.Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 432)

3. **Gründe für die Aufstellung der Bauleitplanung**

Das Unternehmen MV Werften Fertigmodule Property GmbH hat im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 6/90 ein vorhandenes, bereits bebautes Gewerbegrundstück an der Westtangente 1 sowie ein benachbartes, derzeit als Grünfläche festgesetztes Grundstück erworben.

Teilflächen befinden sich innerhalb des Bereiches der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar.

Die vom Unternehmen erworbenen Grundstücke sollen für die Herstellung von Kabinen durch die MV Werften Fertigmodule GmbH genutzt werden. Das neue Betriebsgelände ist aus Sicht der MV Werften vorzugsweise geeignet.

Für einen reibungslosen Ablauf des Produktionsprozesses ist am Standort auch die Lagerung der hier hergestellten Kabinen vorgesehen.

Das bisher zur Verfügung stehende Grundstück genügt für die Lagerung (zwischenzeitliche Lagerung) der Kabinen nicht; neben den bereits vorhandenen Hallen sind Möglichkeiten für die weitere bauliche Nutzung unmittelbar auf dem Grundstück nicht gegeben. Erweiterungsmöglichkeiten bestehen nur durch Inanspruchnahme von Flächen im westlichen Anschluss an die genutzten Gewerbeflächen, die in der rechtskräftigen Satzung über den Bebauungsplan Nr. 6/90 als Grünfläche festgesetzt sind.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar sind die Flächen als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt, im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 6/90 sind Teile dieser Flächen als Grünfläche (Ausgleichsfläche) festgesetzt. Eine Überplanung der Flächen zugunsten von gewerblichen Bauflächen bzw. Gewerbegebiet ist erforderlich.

Alternativ wurden für die Errichtung des Kabinenlagers auch Flächen auf der gegenüberliegenden Straßenseite innerhalb des Gewerbegebietes überprüft. Jedoch ist für einen reibungslosen Ablauf nach der Herstellung der Schiffskabinen eine Zwischenlagerung auf dem Betriebsgelände in unmittelbarer Nähe zur Produktionsstätte erforderlich. Somit sind nur Flächen im unmittelbaren Anschluss für das Vorhaben geeignet. Eine Querung der Straße mit den fertig gestellten Kabinen zur Lagerung würde sowohl aus Sicherheits- als auch aus logistischen und wirtschaftlichen Gründen einen erheblichen Mehrbedarf verursachen.

Aus diesem Grund sollen sämtliche Nutzungen auf einem geschlossenen Gewerbegrundstück entstehen.

Im Gegenzug sind die für die Stärkung des Produktionsstandortes erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft andernorts auszugleichen.

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar als verbindliche Bauleitplanung wird also erforderlich, um an dem bereits geeigneten Standort bessere Voraussetzungen für einen reibungslosen Betrieb zu schaffen.

Im Parallelverfahren hierzu ist das Aufstellungsverfahren zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes durchzuführen.

Der Geltungsbereich der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes geht über die Flächen des Geltungsbereiches der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar hinaus.

Flächen im Geltungsbereich der 61. Änderung sollen künftig als Gewerbegebiet, Grünflächen und Flächen für Wald dargestellt werden.

4. **Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen**

4.1 **Landesraumentwicklungsprogramm**

Eine der Grundlagen der übergeordneten Planung ist das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 27.05.2016, wirksam mit seiner Bekanntmachung vom 08.06.2016. Das LEP M-V gibt die Ziele der Landesplanung und Raumentwicklung vor.

Im LEP M-V wird ausgeführt:

"Das Mittelzentrum Wismar nimmt in Teilbereichen z. B. als Hochschulstandort, bei der gewerblichen Wirtschaft und der Hafenwirtschaft, oberzentrale Funktionen wahr (LEP M-V 2016; S. 29)."

Somit entspricht die Planungsabsicht den Zielen des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern.

4.2 **Regionales Raumentwicklungsprogramm**

Eine weitere Grundlage für die vorliegende Planung ist das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) über das die entsprechende Landesverordnung am 31.08.2011 in Kraft getreten ist.

Das RREP WM untersetzt für die Region Westmecklenburg die Ziele der Landesplanung und Raumentwicklung.

Entsprechend dem RREP ist die Hansestadt Wismar als Mittelzentrum sowie Kernstadt im Stadt-Umland-Raum Wismar dargestellt. Letzteres wird hier u.a. so begründet: „Wismar ist mit seinem Seehafen sowie der Werft- und Holzindustrie das bedeutendste Wirtschaftszentrum Westmecklenburgs“.

Die Definition Wismars als Mittelzentrum aus dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (3.2.2 (3) LEP) wird im RREP WM u.a. wie folgt untersetzt:

„Mittelzentren sollen als

- Regionalbedeutsame Wirtschaftsstandorte mit vielfältigem Arbeits- und Ausbildungsplatzangebot gestärkt und weiterentwickelt werden.“

Als Ziel der Raumordnung wurde formuliert (3.2.1 (5) RREP WM): „In der Hansestadt Wismar sind die oberzentralen Teilfunktionen als landesweit bedeutsamer Wirtschafts- und Handelsstandort, als See- und Hafenstadt und als Hochschulstandort zu sichern und zu entwickeln. Dies wird damit begründet, dass sich die Hansestadt Wismar, aufgrund ihrer Größe und Bedeutung als Wirtschafts-, Handels-, Hochschul- und Kulturstandort, deutlich von den anderen Mittelzentren des Landes und der Region abhebt. Die oberzentralen Teilfunktionen sind insbesondere in diesen hervorgehobenen Bereichen weiter zu stärken.“

Da im Rahmen des Vorhabens ehemalige Gewerbehallen und Gewerbegebiete umgenutzt werden, wird dem Ziel der Raumordnung Rechnung getragen, dass die "Nutzung bereits erschlossener, ehemals militärisch, gewerblich sowie landwirtschaftlich genutzter Objekte oder leerstehender Bausubstanz vor allem auch in den Ortskernen Vorrang" hat (RREP WM; S. 56).

Das Gewerbegebiet Dammhusen ist unmittelbar an das überregionale Straßennetz angebunden, das auch in der Karte des RREP Westmecklenburg entsprechend hervorgehoben ist.

Das Vorhaben entspricht somit den Zielen des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg hat in seiner Stellungnahme vom 17.05.2017 mitgeteilt, dass die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung übereinstimmt. Die Grundzüge entsprechen der Bewertung der Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar.

Als Auszug der Stellungnahme wird hier aufgeführt:

„Der Hansestadt Wismar wird gemäß Programmsatz 3.2 (3) Z LEP M-V und 3.2.1 (3) Z RREP WM die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen. Gemäß den Programmsätzen 3.2 (7) LEP M-V und 3.2.1 (4) RREP MW sollen die Mittelzentren in ihrer Funktion als Wirtschafts- und Arbeitsstandorte gestärkt und weiterentwickelt werden. Weiterhin soll gemäß Programmsatz 4.1 (2) LEP M-V die Siedlungsentwicklung vorrangig auf die zentralen Orte konzentriert werden bzw. gemäß Programmsatz 4.1 (4) RREP MW die Ausweisung gewerblicher Siedlungsflächen in den zentralen Orten erfolgen. Das o.g. Vorhaben entspricht diesen Programmsätzen.

Ferner ist die Hansestadt Wismar gemäß Programmsatz 4.3.1 (2) RREP WM ein bedeutsamer Entwicklungsstandort für Gewerbe und Industrie. Bedeutsame Entwicklungsstandorte für Gewerbe und Industrie stehen gemäß Programmsatz 4.3.1 (3) RREP WM 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. Das o.g. Vorhaben entspricht diesem Programmsatz.

Das o.g. Vorhaben entspricht außerdem dem Programmsatz 3.2.1 (5) Z RREP WM, wonach die Hansestadt Wismar mit ihren oberzentralen Teilfunktionen als landesweit bedeutsamer Wirtschafts- und Handelsstandort sowie als See- und Hafenstandort zu sichern und zu entwickeln ist.

Bezogen auf das Plangebiet sind laut der Karte M 1:250.000 des LEP M-V sowie der Karte M 1:100.000 des RREP WM folgende raumordnerischen Festsetzungen dargestellt.

- Ausweisung als Vorgehaltsgebiet Landwirtschaft (4.5 (3) LEP m-V; 3.1.4 (1) RREP WM),
- Ausweisung als Vorbehaltsgebiet Tourismus (4.6 (4) LEP M-V) und
- Ausweisung als Tourismusentwicklungsraum (3.1.3 (3) RREP M-V).

Da die Planung keine landwirtschaftlich oder touristisch genutzten Flächen beansprucht, werden weder die Belange der Landwirtschaft noch des Tourismus nachteilig berührt“.

4.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Das gutachtliche Landschaftsprogramm (Stand 2003) ist die Fachplanung des Naturschutzes auf Landesebene.

Hier wird bezüglich der baulichen Entwicklung formuliert, dass einer Zersiedlung von Landschaft entgegenzuwirken ist. Daher wird empfohlen Siedlungen, Industrie und Gewerbe vorrangig z.B. durch Sanierung bestehender Bausubstanz oder Umnutzung bebauter Flächen zu entwickeln. Neue Flächen sollten möglichst im Anschluss an bebaute Flächen ausgewiesen werden. Sie sollen erst beansprucht werden, wenn alle Möglichkeiten in bestehenden Flächen ausgeschöpft wurden (GLP M-V; S. 253).

Diesen Grundsätzen wird Rechnung getragen: Für die geplante Ansiedlung des Betriebes zur Schiffskabinenherstellung wird überwiegend bestehende Bausubstanz genutzt. Gebäude und Anlagen einer ursprünglich anders gewerblich orientierten Firma sollen nachgenutzt werden. Die bereits vorhandenen Flächen genügen den Anforderungen an das beabsichtigte Nutzungskonzept nicht. Das zu nutzende Betriebsgelände soll erweitert werden. Deshalb sind Erweiterungsflächen im westlichen Anschluss an das Gewerbegebiet für die Erweiterung des Betriebes vorgesehen. Im Vorfeld der Aufstellung zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 prüfte die Stadt Alternativflächen, die den besonderen Produktionsanforderungen und logistischen Anforderungen gerecht werden.

Der hier zur Rede stehende Standort ist der einzige Standort in der Hansestadt Wismar, der die Anforderungen erfüllt und somit für eine Ansiedlung des Betriebes in Frage kommt. Dabei wird auch berücksichtigt, dass der bereits vorhandene Standort nachgenutzt werden kann.

Das Vorhaben entspricht den Zielen des gutachtlichen Landschaftsprogramms M-V.

4.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Die im Folgenden dargelegten Inhalte beziehen sich auf die erste Fortschreibung des GLRP WM 2008.

Der Änderungsbereich liegt in der Landschaftszone Ostseeküstenland, in der Großlandschaft Nordwestliches Hügelland und in der Landschaftseinheit Wismarer Land und Insel Poel.

In den Karten des GLRP Westmecklenburg werden für den Änderungsbereich folgende Aussagen getroffen:

- 1) Landschaftsbild: Der Änderungsbereich liegt in einem Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes.
- 2) Schutzgebiete: Innerhalb oder angrenzend an den Änderungsbereich befinden sich keine internationalen oder nationalen Schutzgebiete.
- 3) Karte I "Analyse der Arten und Lebensräume": Westlich des Änderungsbereiches liegt ein naturnaher Feuchtlebensraum mit geringen Nutzungseinflüssen. Nordwestlich des Änderungsbereiches schließt sich ein naturnaher Wald an.
- 4) Karte III "Schwerpunktbereiche zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen":

- Innerhalb des Änderungsbereiches sollen eine Strukturanreicherung der Agrarlandschaft sowie die Sicherung der Rastplatzfunktion weiterer Rastgebiete erfolgen, dies schließt in der Darstellung auch die gesamten Gewerbegebietsflächen des B-Planes Nr. 6/90 mit ein. Hierbei ist davon auszugehen, dass zum Zeitpunkt der Bearbeitung dieser Karte des GLRP die Flächen des Gewerbegebietes noch unbebaut waren. Durch die Entwicklung des Gewerbegebietes sind diese Maßnahmen innerhalb des Gewerbegebietes hinfällig.
- Für den nordwestlich des Änderungsbereiches liegenden Wald wird als Maßnahme die ungestörte Naturentwicklung naturnaher Wälder ohne Nutzung formuliert.

- 5) Karte IV "Ziele der Raumentwicklung/ Anforderungen an die Raumordnung":
- Der nordwestlich des Änderungsbereiches liegende Wald wird als Bereich mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen definiert und als Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege vorgeschlagen.

Es wird grundsätzlich empfohlen "die bauliche Entwicklung von Siedlungen, Industrie und Gewerbe vorrangig durch Sanierung bestehender Bausubstanz, Umnutzung von bebauten Flächen und Nutzung innerörtlicher Baulandreserven" (GLRP WM; S. III-107) umzusetzen. Für die geplante Ansiedlung des Betriebes zur Schiffskabinenherstellung wird überwiegend bestehende Bausubstanz genutzt.

Da die im Änderungsbereich vorhandene Grünfläche zur Erweiterung des Betriebsgeländes umgenutzt werden soll, sind die in Kapitel III.4.7.2. des GLRP genannten Anforderungen und Empfehlungen zur „Konfliktminimierung bei der Ausweisung von Bauflächen und Minimierung des Flächenverbrauchs“ zu beachten. Zur Minimierung von Konflikten mit naturschutzfachlichen Belangen sollten unter anderem „Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen“ gemäß Karte IV von der Neuausweisung ausgenommen werden. Der oben genannte naturnahe Wald mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen, der nordwestlich des Änderungsbereiches liegt, ist nicht von der Planung betroffen.

Unter Beachtung der im Änderungsbereich liegenden naturnahen Waldflächen und Berücksichtigung bei der Erstellung des städtebaulichen Konzeptes für den Bebauungsplan kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielvorgaben des GLRP Westmecklenburg hergestellt werden. Entsprechende Abstimmungen wurden bereits mit der zuständigen Forstbehörde geführt.

4.5 **Flächennutzungsplan (Bestand)**

Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar ist seit Oktober 1990 wirksam. Der Planbereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft und zu einem geringen Teil als Grünfläche dargestellt.

Mit Durchführung des Planverfahrens ist die Änderung der Flächendarstellungen in diesem Bereich in Gewerbegebiet, Grünflächen und Flächen für Wald vorgesehen.

4.6 **Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)**

Neben der Aufstellung des RREP WM obliegt dem Regionalen Planungsverband Westmecklenburg entsprechend § 20 a LPlG M-V auch „die Verwirklichung der darin enthaltenen Ziele und Grundsätze der Regionalplanung“. Dem entsprechend werden Strategien der Umsetzung aufgezeigt. So wird als eines der Instrumente zur Bewältigung der Auswirkungen des demografischen Wandels auf den Wohnungs- und Städtebau die Steuerung des integrativen Stadtumbaus genannt. „Eine geeignete Grundlage ... [hierfür] bilden Integrierte Stadtentwicklungskonzepte“.

Ein solches Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) liegt für die Hansestadt Wismar vor. Mit der 2. Fortschreibung des ISEK, die am 26.09.2013 von der Bürgerschaft der Hansestadt Wismar beschlossen worden ist, wurden als Maßnahmen zur Erfüllung des Entwicklungszieles „Ansiedlung von Unternehmen durch aktive Vermarktung vorhandener und potentieller Standorte“ in der Hansestadt Wismar und seines Stadt-Umland-Bereiches formuliert.

Die Entwicklung dieses Standortes ist zudem in engem Zusammenhang mit dem Ausbau maritimer Wirtschaft zu sehen.

4.7 **Landschaftsplan**

Vorgaben aus einem Landschaftsplan sind nicht zu berücksichtigen.

4.8 **Schutzgebiete-Schutzobjekte**

Südlich des Änderungsbereiches befindet sich in rund 1 km Entfernung das FFH-Gebiet „Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg“ (DE 2134-301). In südöstlicher Richtung rund 2 km entfernt, liegt das Landschaftsschutzgebiet „Wallensteingraben“.

Nordwestlich befindet sich im Änderungsbereich ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V (Abb. 4). Aufgrund seiner geringen Größe wird es im Flächennutzungsplan innerhalb von Grünflächen dargestellt. Es handelt sich dabei um einen naturnahen Erlenbruchwald, der ursprünglich zum Kartierungszeitraum (1996) mit dem Erlenbruchwald nördlich der L012 zusammenhing. Der Erlenbruchwald am Plangebiet bildet mit dem sich im Plangebiet befindenden jüngeren Erlenbestand sowie mit angrenzenden Gebüschflächen mittlerweile eine Waldfläche. In Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt wurden diese Flächen als zusammenhängender Wald nach § 20 LWaldG M-V festgelegt. Der Erlenbruchwald sowie der jüngere Erlenbestand sind von einer Nutzung auszunehmen und werden den Grünflächen zugeordnet.

Entsprechende Ausführungen befinden sich in den Darlegungen zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar.

Weitere geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft sind nicht vorhanden.

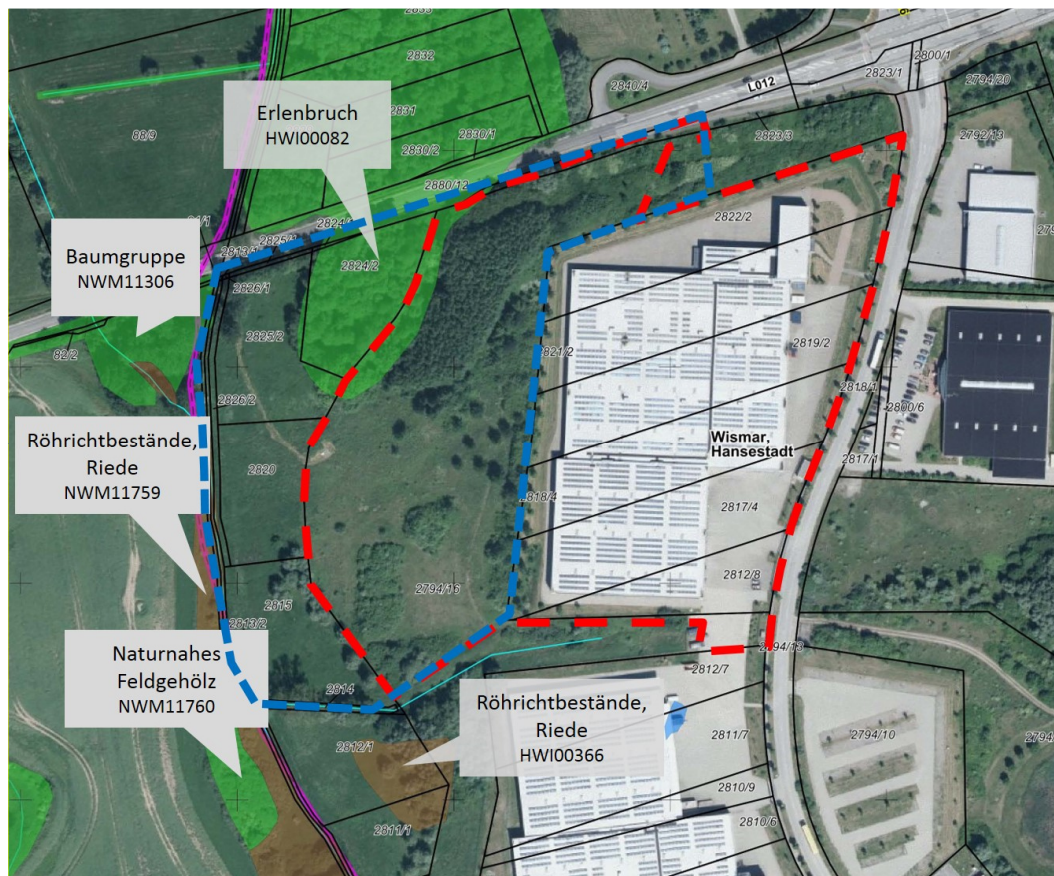


Abb. 2: Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V, die im LUNG-Datenportal dokumentiert sind (Stand: 1996) mit Abgrenzung des Bereichs der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes (blau) und des Bereichs der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 (rot)

5. Städtebauliche Bestandsaufnahme

5.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar befindet sich auf Flächen, die im wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar als Fläche für die Landwirtschaft und zu einem geringen Teil als Grünfläche dargestellt sind.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 "Gewerbegebiet Dammmhusen", rechtskräftig seit 09.04.2001 wurde der überwiegende Teil der Fläche als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Wiese gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Im Zuge der Erschließung des Gewerbegebietes Dammmhusen - Bereich des Bebauungsplanes Nr. 6/90 - durch die Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Hansestadt Wismar erfolgte auf der Fläche entsprechend der Festsetzungen im Bebauungsplan die Realisierung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen.

Die restlichen Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bis zur Stadtgrenze sind im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt und nicht Gegenstand des Bebauungsplanes. Es handelt sich um Flächen eines Niedermoores, unmittelbar an einem Graben gelegen, als öko-

logisch bedeutsame Fläche sowie eine Fläche mit Gehölzbestand. Diese Flächen werden ebenfalls nicht landwirtschaftlich genutzt.

Mit Erwerb eines Gewerbegrundstücks an der Westtangente durch die MV-Werften Fertigmodule Property GmbH beabsichtigt dieses Unternehmen die Erweiterung des Gewerbegebietes um Teile der jetzt festgesetzten Ausgleichsfläche. Hierzu wird im Parallelverfahren die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 "Gewerbegebiet Dammmhusen" aufgestellt.

In der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes sind gemäß Zielsetzung der in Aufstellung befindlichen 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar sowie entsprechend der tatsächlichen Nutzung zwischen der Bebauungsgrenzlinie und der Stadtgrenze folgende Flächennutzungen darzustellen:

- Gewerbegebiet
- Flächen für Wald
- Grünflächen

Letztere sollen teilweise zu Ausgleichszwecken für artenschutzrechtliche Maßnahmen in Anspruch genommen werden.

Das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan wird als Parallelverfahren zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Planungsrechtlicher Bestand und in Aufstellung befindliche Ziele sind in den beigefügten Abbildungen dargestellt:

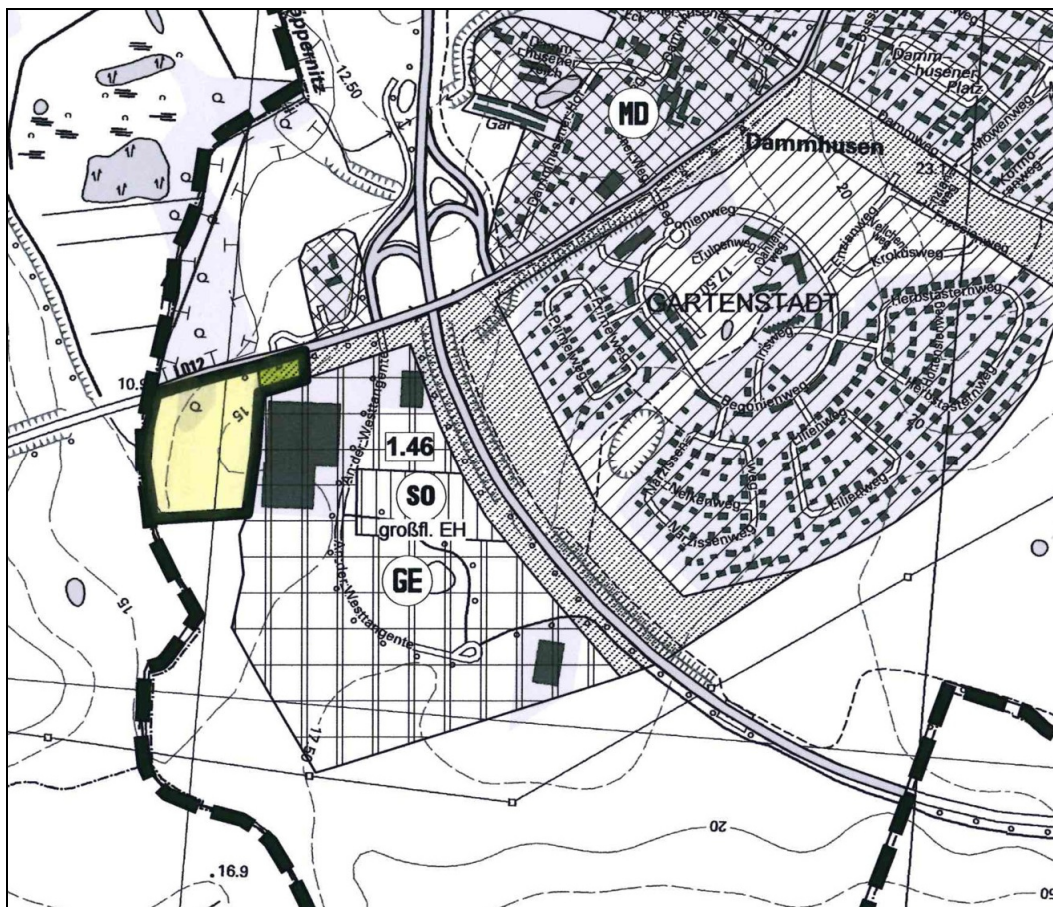


Abb. 3: Auszug aus dem derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar mit Umgrenzung des Geltungsbereiches der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes

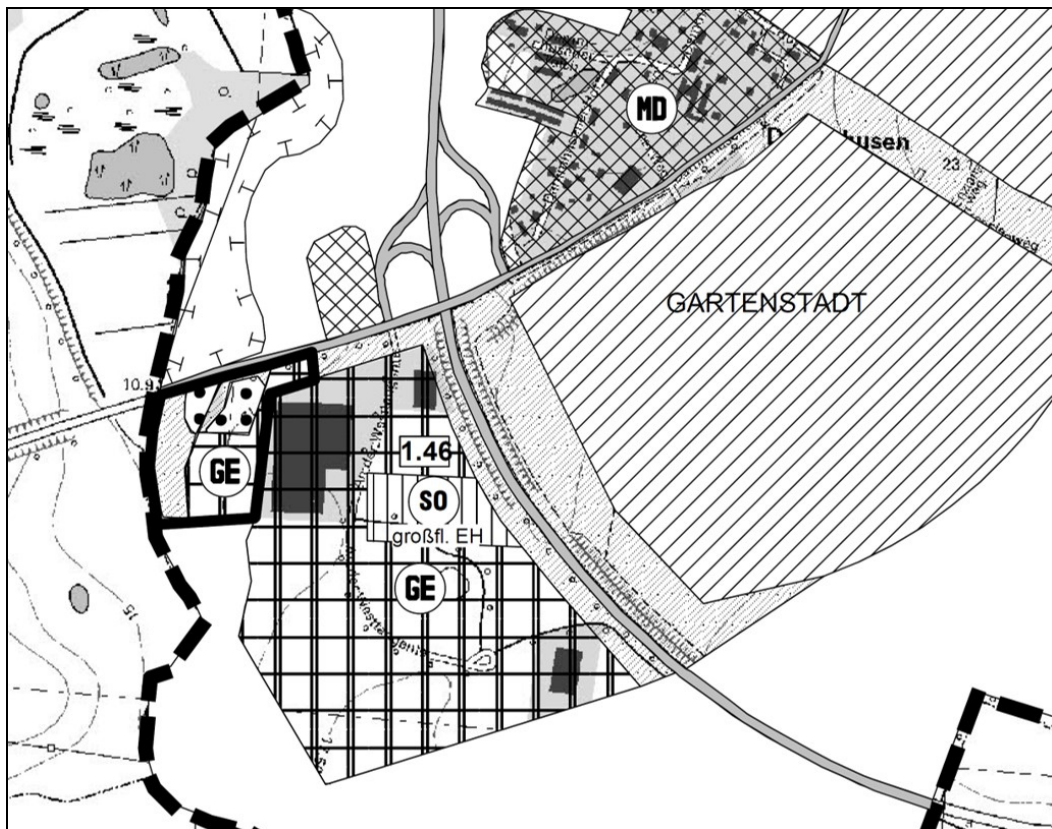


Abb. 4: In Aufstellung befindliche Ziele der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar "Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet, Grünfläche und Fläche für Wald im Bereich Dammhusen"

5.2 Naturräumlicher Bestand

Gemäß dem Gutachter Bauer wird der Änderungsbereich von einer Frischwiesenbrache dominiert. Innerhalb dieser Fläche liegen mehrere Gehölzpflanzungen, die offensichtlich als Kompensationsmaßnahme konzipiert waren. Es handelt sich bei den verwendeten Strauch- und Baumarten gemäß Gutachten nur teilweise um standortgerechte und heimische Arten. Die drei Gehölzgruppen im Südwesten des Änderungsbereiches werden als Feldgehölze eingeschätzt. Westlich angrenzend an das Betriebsgelände befinden sich Gehölzgruppen die als Siedlungshecke bzw. Siedlungsgebüsch eingestuft werden und somit nicht dem Biotopschutz unterliegen. An der Westseite sowie an der Nordseite des aktuellen Betriebsgeländes befinden sich Ausgleichspflanzungen, die sich als in Reihe gepflanzte Einzelbäume darstellen. Weiterhin befinden sich mittig des Plangebietes mehrere Einzelbäume. Im nördlichen Bereich haben sich innerhalb der Maßnahmenfläche Waldflächen entwickelt. Es handelt sich dabei um einen naturnahen Erlenbruchwald, der ursprünglich zum Kartierungszeitraum (1996) mit dem Erlenbruchwald nördlich der L 012 zusammenhing. Der Erlenbruchwald am Plangebiet bildet mit dem sich im Plangebiet befindenden jüngeren Erlenbestand sowie mit angrenzenden Gebüschflächen mittlerweile eine Waldfläche. In Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt wurden diese Flächen als zusammenhängender Wald nach § 20 LWaldG M-V festgelegt.

Westlich des Plangebietes schließen sich Niederungsflächen und der Woltersdorfer Grenzbach an sowie der nördlich angrenzende kleinflächig ausgebildete Erlenbruchwald. Südlich des Plangebietes verläuft ein Entwässerungsgraben, der in den Woltersdorfer Grenzbach mündet. Dieser dient vor allem der Regenwas-

serableitung von den Gewerbeflächen. Am Entwässerungsgraben grenzen südlich Niederungsflächen mit Röhrichen und Rieden sowie Gehölzflächen an. Südöstlich des Entwässerungsgrabens liegen weitere Flächen für die gewerbliche Nutzung.

Die Grünlandflächen unterliegen keiner Nutzung und es haben sich entsprechend ruderalisierte Staudenfluren mit Brennnessel- und Rohrglanzgras-Dominanz ausgebildet. Laut Gutachter Bauer kommen Arten der Feuchtwiesen nur noch sporadisch vor. Das Gebiet wurde offenbar bei der Gestaltung stark anthropogen bezüglich des Reliefs und der Bodenstruktur überformt. Die Böden sind stark vernässt und verdichtet.

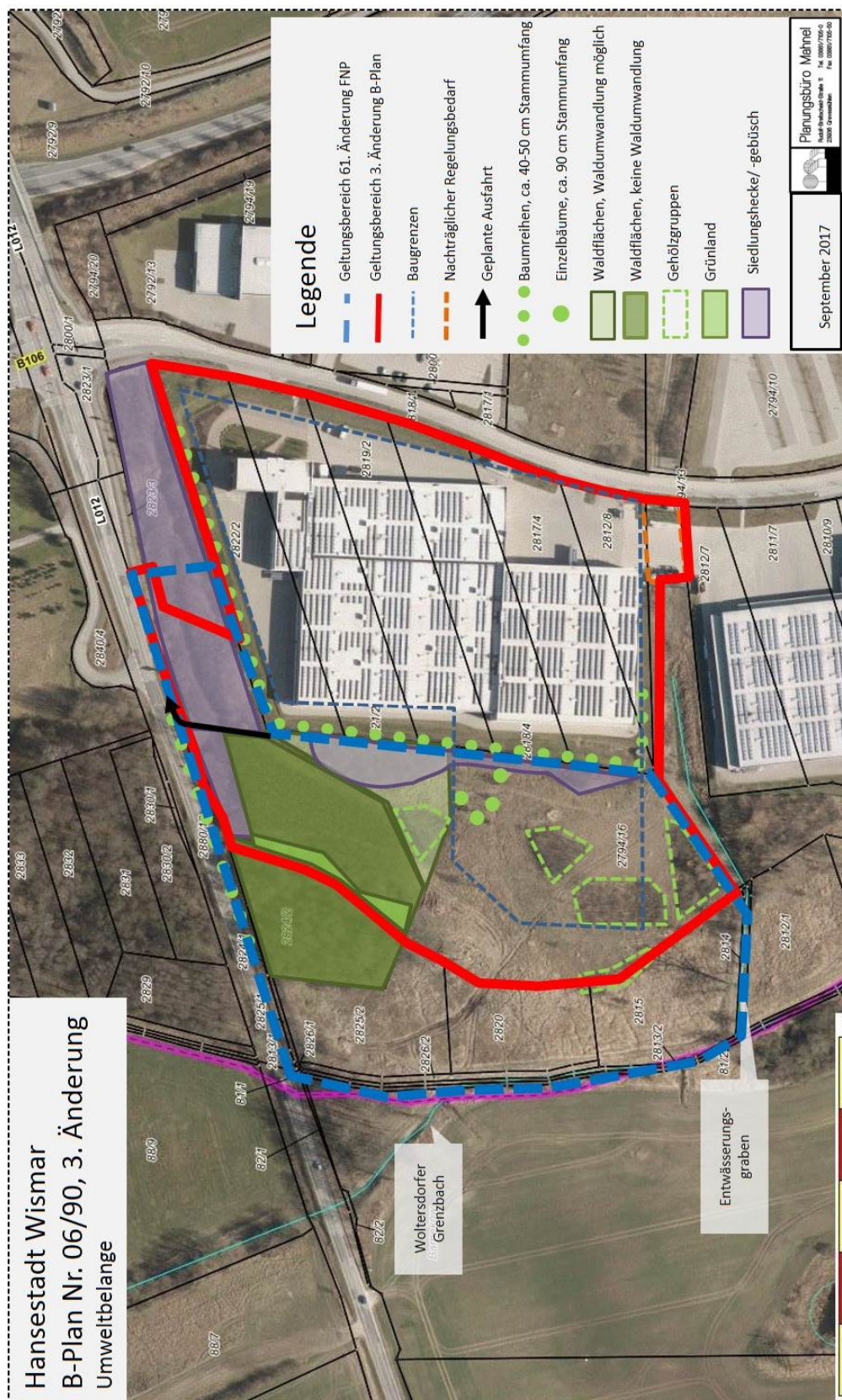
Die im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen angepflanzten Gehölzgruppen haben sich in der Zwischenzeit weiterentwickelt und ausgebreitet.

Für einen Teil der Gehölzgruppen im westlichen und südlichen Bereich sowie für die an der Westseite des aktuellen Betriebsgeländes vorhandenen Ausgleichspflanzungen aus in Reihe gepflanzten Einzelbäumen ist eine Rodung geplant. Das wird erforderlich um das Betriebsgelände erweitern zu können.

Der damit verbundene Eingriff in die Gehölzstrukturen und Wiesenbereiche wird im Rahmen des Entwurfes in einer Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung bilanziert. Dabei sind die Vorgaben aus dem Baumschutzkompensationserlass zu berücksichtigen. Entsprechende Kompensationsmaßnahmen werden im Zuge der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung festgelegt. Potential für eingriffsnahe Kompensationsmaßnahmen bieten verbleibende Grünflächen sowie die westlich angrenzenden Niederungsflächen, die sich für Aufwertungsmaßnahmen eignen.

Bei Erfordernis sind bei einer Beseitigung von Gehölzen Rodungsanträge bei der zuständigen Behörde zu stellen.

Ein Teil der Gehölzflächen wird als Wald eingestuft (siehe "Wald"), hierbei sind die Vorgaben aus dem Landeswaldgesetz M-V zu beachten.



Wald – Der Erlenbruchwald sowie der jüngere Erlenbestand sind von einer Nutzung auszunehmen. Eine Darstellung erfolgt innerhalb von Grünflächen.

Gewässer - Südlich grenzt außerhalb des Plangeltungsbereiches ein Entwässerungsgraben an das Plangebiet an. Dabei handelt es sich um ein Gewässer 2. Ordnung. Zum Schutz des Grabens ist ein Abstand zur Böschung einzuhalten. Der Graben mündet in den etwa 40 m westlich vom Änderungsbereich entfernten Woltersdorfer Grenzbach.

Höhensituation - Im Bereich der beabsichtigten gewerblichen Bauflächen verläuft das Gelände nach allen Seiten, vor allem nach Westen hin abschüssig. Gemäß Bebauungsplan Nr. 6/90 liegt der höchste Punkt im Zentrum der Grünfläche bei 16,5 m. Von dort aus fällt das Gelände bis zur westlichen Plangeltungsbereichsgrenze auf 12,5 m ab. Die Bezugshöhen innerhalb des Gebietes sollen nicht verändert werden. Das Gebäude wird in etwa gleicher Höhe wie die bereits vorhandenen Gebäudekomplexe errichtet werden. Am westlichen Rand des Gewerbegebietes sind Anpflanzungen zur Umsäumung des Gewerbegebietes vorzusehen.

Landschaftsbild - Das Landschaftsbild ist im östlichen Bereich des Änderungsbereiches vor allem durch das Gewerbegebiet und Verkehrsflächen geprägt. An diese Flächen schließt sich westlich kuppiges Gelände mit Grünflächen an. Darauf folgen Niederungsbereiche, die vom Woltersdorfer Grenzgraben durchzogen werden. Westlich der Niederung erstrecken sich strukturarme Ackerflächen. Unmittelbar westlich des Bebauungsplanes Nr. 6/90 sind Anpflanzungen zur landschaftlichen Einbindung des Gebietes vorgesehen. Damit ist ein weicher Übergang von Bebauung zur Landschaft zu gestalten.

6. Planungsziele und städtebauliches Konzept

6.1 **Planungsziel**

Mit der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar sollen im Parallelverfahren zur Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des vorhandenen Gewerbestandortes innerhalb eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO an einer leistungsfähigen verkehrlichen Infrastruktur geschaffen werden.

Ziel der Planung ist eine Änderung des Planbereiches entsprechend dem Planungsziel der in Aufstellung befindlichen 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar. Für die Flächen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes werden in der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes Gewerbegebiet, Fläche für Wald und Grünfläche dargestellt. Für die außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Rahmen der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes betrachteten Flächen zwischen Stadtgrenze und Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden Flächen als Grünfläche und als Fläche für Wald dargestellt.

Die Flächen zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes umfassen den westlichen Teil des Geltungsbereiches der 3. Änderung des B-Planes Nr. 6/90 sowie westlich darüber hinausgehende Flächen, die zwischen dem Geltungsbereich

des Bebauungsplanes und der westlichen Stadtgrenze liegen. Bisher werden diese Flächen im Flächennutzungsplan vollständig als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Mit der Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 6/90 war eine Flächennutzungsplanänderung im Bereich der Gewerbeflächen nicht notwendig. Allerdings weichen die Flächendarstellungen im Vergleich zwischen dem wirksamen Flächennutzungsplan und den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 6/90 teilweise voneinander ab. Der Bebauungsplan konnte jedoch als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt betrachtet werden.

Nun soll jedoch ein Teil der bisher im Bebauungsplan Nr. 6/90 festgesetzten Grünfläche als gewerbliche Ansiedlungsfläche vorbereitet werden.

Daher erfolgt im Bereich der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Darstellung als Gewerbegebiet; weitere Flächen werden entsprechend der tatsächlichen Nutzung als Fläche für Wald und als Grünfläche dargestellt.

Die westlich über das Bebauungsplangebiet hinausgehenden Flächen sollen zukünftig ebenfalls entsprechend ihrer realen Nutzung als Grünfläche und Fläche für Wald im Flächennutzungsplan dargestellt werden. Dadurch wird der Schutz des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Waldes und der westlich gelegenen Niedermoorflächen gesichert. Die Niedermoorflächen sollen auch für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Artenschutz herangezogen werden.

Für den rechtswirksamen Flächennutzungsplan bedeutet dies, dass im Zuge der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes anstelle der bisher ausgewiesenen Fläche für Landwirtschaft und einer kleinen Grünfläche Gewerbegebiet, Grünflächen und Flächen für Wald dargestellt werden.

Die beabsichtigte zusätzliche Ausfahrt aus dem Gewerbegebiet auf die Landesstraße L 012, die ausschließlich zum Transport von Kabinen vorgesehen ist, berührt die Grundzüge der Planungsabsichten des Flächennutzungsplanes nicht.

Dies ist dem Planauszug der in Aufstellung befindlichen 61. Änderung des Flächennutzungsplanes zu entnehmen. Die verkehrliche Anbindung des Plangelungsbereiches und die Ver- und Entsorgung sind vom Grundsatz her für den Standort geregelt. Detaillierte Überprüfungen erfolgen auf der Ebene des Bebauungsplanes.

Zur weiteren Erläuterung werden hier die Planungsziele der im Paralleilverfahren erfolgenden 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 aufgeführt, die ebenso als Begründung der Planungsziele für die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes dienen:

Die Fläche zeichnet sich durch ihre Lagegunst in Bezug auf die übergeordneten Verkehrsträger aus und ist durch die Lage an der Westtangente gut an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Über die Westtangente erfolgt die Anbindung an die Bundesstraßen und die Autobahn A 20. Damit lassen sich durchaus Synergien mit den Industrie- und Gewerbestandorten im Haffeld sowie am Gewerbegroßstandort Wismar-Kritzow bzw. Hornstorf entwickeln.

Es ist das Ziel der Hansestadt Wismar, die Zielsetzungen des Landesraumentwicklungsprogrammes umzusetzen und die oberzentralen Teilfunktionen als lan-

desweit bedeutsamer Wirtschafts- und Handelsstandort, als See- und Hafenstadt zu sichern und zu entwickeln.

Mit der Aufstellung der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes und der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 wird die Ansiedlung eines Gewerbebetriebes ermöglicht und unterstützt.

Durch Ergänzung einer Straßenanbindung an die Dammmhusener Chaussee (L 012), die lediglich als Ausfahrt zum Transport von Kabinen vorgesehen ist, wird die Leistungsfähigkeit am Standort erhöht.

Die sonstigen bereits vorhandenen bzw. ausgewiesenen Gewerbeflächen an anderen Standorten innerhalb der Hansestadt Wismar weisen nur eine geringe Größe auf. Sie sind aufgrund ihrer Lage durch die Nähe der schützenswerten Nutzungen wie Wohnbebauungen emissions- und verkehrstechnisch stark eingeschränkt oder befinden sich gänzlich in Gemengelagen. Für diesen Standort im Gewerbegebiet Dammmhusen spricht, dass eine vorhandene gewerbliche Bebauung nachgenutzt werden kann, und dass über die Westtangente und weitere im Verkehrskonzept der Hansestadt Wismar vorgesehene Straßentrassen eine gute Anbindung an den Hauptstandort der MV Werften vorhanden ist bzw. vorbereitet werden kann.

Die Durchführung der Planverfahren zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 sind notwendig, da ansonsten die Anforderungen der betrieblichen Ansiedlung an das Gewerbegebiet aufgrund der derzeitigen planungsrechtlichen Regelungen und Festsetzungen an diesem Standort nicht vollständig erfüllt werden können. Insbesondere der Bedarf den vorhandenen Hallenkomplex zu erweitern und der direkte Anschluss des Betriebsgeländes an das überregionale Straßennetz machen die Änderungen des Flächennutzungs- und Bebauungsplanes in diesem Bereich erforderlich.

Aus der geplanten Nutzung ergeben sich folgende Anforderungen an das Betriebsgelände:

Der zukünftige Betrieb zur Herstellung von Schiffskabinen soll aus einem zusammenhängenden Gebäudekomplex, der in verschiedene Funktionsbereiche (Warenlager, Produktion mit Fertigwarenlager und Lager für Großkomponenten sowie Büro- und Sozialräume) gegliedert werden.

Das Warenlager soll sich auf der Südseite befinden und hat nach Osten vier LKW-Rampen zur Heckentladung. Die Produktion liegt im Zentrum des Gebäudekomplexes. Die südliche An- und Ablieferung der Produktion erfolgt über ein Hallentor mit vorgelagertem offenem Schleppdach. Ebenfalls unter dem Schleppdach ist es geplant Stellplätze für bis zu vier Müllcontainer / Müllpressen zu errichten. Zusammen bilden Warenlager und Produktion mit den Hallentoren einen nach Südosten offenen Logistikhof. Die verkehrliche Erschließung des Logistikhofes soll von Osten über die Straße An der Westtangente erfolgen.

Als Ergänzung ist die Erschließung und Vorbereitung des westlichen Teils des Änderungsbereiches vorgesehen (Neubebauung als 2. Ausbaustufe). Hier soll der Betrieb um ein mit der Produktion über einen geschlossenen Übergang verbundenes Fertigwarenlager (Kabinenlager), um eine bewachte Vorstauffläche für 10 bis 15 LKW sowie um eine Werksausfahrt als Rechtsabbieger auf die L 012 erweitert werden. Zusätzlich werden die PKW-Stellflächen von derzeit ca. 90 auf 165 Plätze ergänzt.

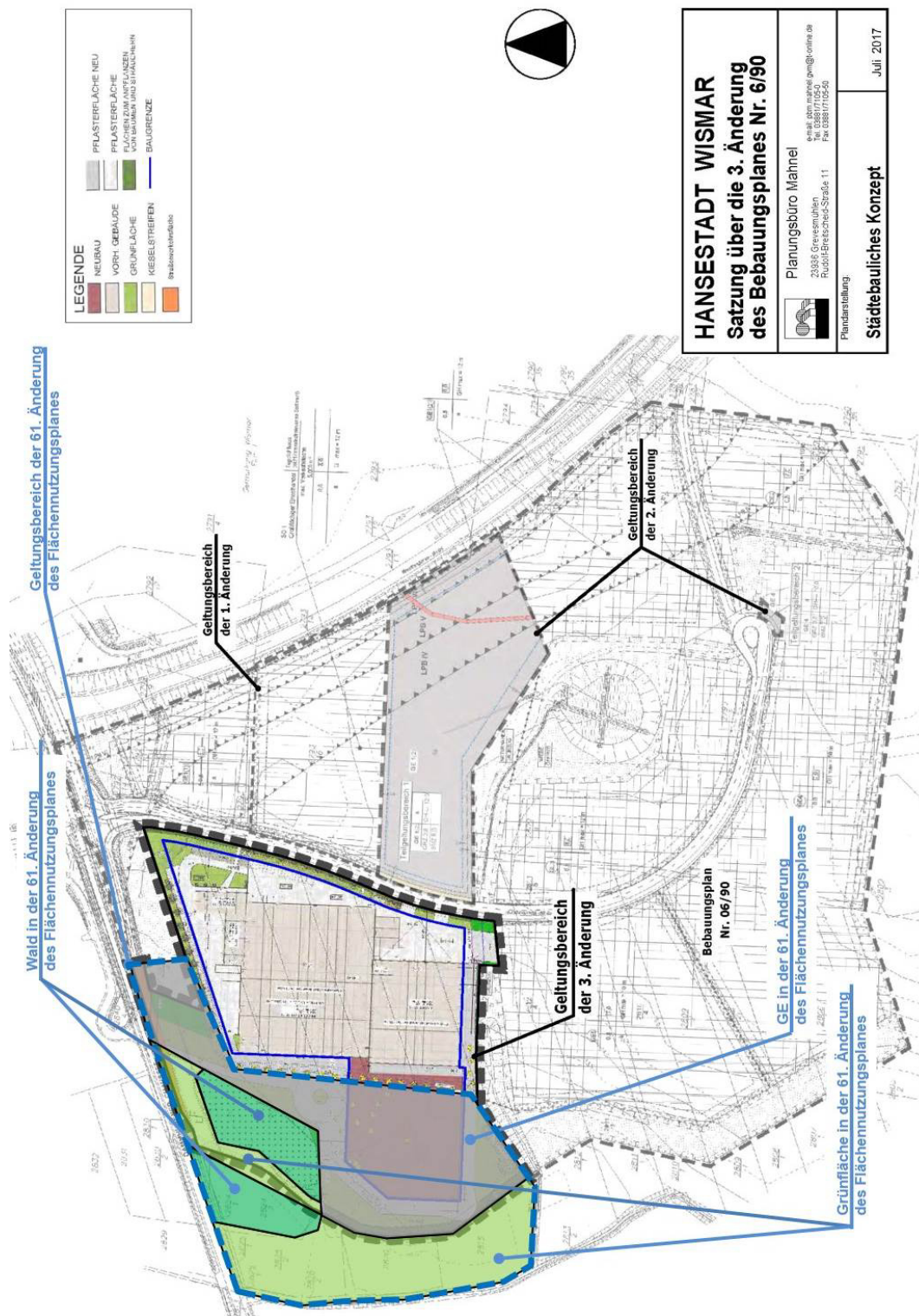
Die nächtlichen Warenauslieferungen sollen nach Erstellung der 2. Ausbaustufe vorwiegend über das nördliche (ggf. östliche) Hallentor aus dem Fertigwarenlager und weiter über die neue Werksausfahrt erfolgen.

Die Änderungen des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich entsprechen den Zielsetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung. Die Erweiterung des Gewerbegebietes findet im direkten Anschluss an das vorhandene Gewerbegebiet Dammmhusen statt.

6.2 **Städtebauliches Konzept**

Das städtebauliche Konzept, das der Planung zugrunde liegt, ist in nachfolgender Abbildung dargestellt. Weitergehende Erläuterungen und Begründungen erübrigen sich aufgrund der umfangreichen Darstellungen unter dem Gliederungspunkt 6.1 zum Planungsziel.

Planungsstand: Beschlussvorlage Entwurf - § 3 (2) BauGB



7. **Darlegungen zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes im Zusammenhang mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90**

7.1 **Bisherige Darstellung in der wirksamen Fassung**

In der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes sind im Änderungsreich folgende Flächennutzungen enthalten:

- Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB - ca. 2,71 ha)
- Grünfläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB - ca. 0,21 ha)

7.2 **Entwicklungsziel und beabsichtigte Darstellung in der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Mit der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes werden folgende Darstellungen vorgenommen:

- Darstellung als Gewerbegebiet gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zur Art der baulichen Nutzung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)
- Grünflächen als Arrondierung der Bauflächen zum Landschaftsraum nach Westen und zur Landesstraße L 012 nach Norden (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)
- Flächen für Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB)

7.3 **Verkehrliche Erschließung**

Der Gewerbestandort verfügt über eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur. Die verkehrliche Anbindung erfolgt an das vorhandene leistungsfähige überregionale Verkehrsnetz B 106 und BAB A 20 über die Westtangente und den Knotenpunkt der „Dammhusener Chaussee“ mit der Straße „An der Westtangente“. Damit ist eine leistungsfähige Anbindung an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz gegeben. Durch eine zusätzliche Ausfahrt, die ausschließlich für den Kabinentransport mit Elektrofahrzeugen (Solofahrzeuge) und nur als Ausfahrt auf die „Dammhusener Chaussee“ von dem vorgesehenen Betriebsgelände erfolgen soll, kann eine leistungsfähigere Anbindung für das Betriebsgelände und das Gewerbegrundstück gesichert werden. Die Trasse der Ausfahrt auf die Landesstraße L 012 ist im Zuge des weiteren Planverfahrens der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten abzustimmen; maßgeblich sind dabei die Waldbelange zu berücksichtigen. Die Flächen des Gewerbegebietes im südlichen Anschluss an die Dammhusener Chaussee (L 012) geben den Trassenverlauf bzw. die Flächen hierfür vor.

7.4 **Ver- und Entsorgung**

Die grundsätzlichen Anforderungen an die Ver- und Entsorgung werden im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung beachtet und berücksichtigt. Eine Erweiterung des vorhandenen Standortes durch Anbindung an das Netz der vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen ist in wesentlichen Zügen möglich. Die detaillierte Darlegung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung und bei der Vorbereitung des Vorhabens.

Wasserversorgung/ Abwasserbeseitigung

Die Versorgungspflicht mit Trinkwasser erfolgt durch die Stadtwerke Wismar GmbH. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone. Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers ist über den Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb der Hansestadt Wismar gewährleistet.

Oberflächenwasserbeseitigung

Zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wird im Rahmen des Planverfahrens zur 3. Änderung des Bebauungsplanes und detailliert in der Genehmigungsplanung für das Vorhaben ein ergänzendes Entwässerungskonzept erstellt. Die Entwässerung des anfallenden Oberflächenwassers ist über die vorhandenen Anlagen der Oberflächenabwasserableitung gesichert. Ergänzende Anlagen sollen zur Retention auf dem Grundstück hergestellt werden und eine gedrosselte Ableitung sichern. Die Nachweise sind zu den Verfahrensunterlagen der Aufstellung des Bebauungsplanes zu nehmen. Die erforderlichen Abstimmungen erfolgen mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde, dem Wasser- und Bodenverband „Wallensteingraben/Küste“ sowie mit dem Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb der Hansestadt Wismar (EVB).

Brandschutz und Löschwasser

Die Zugänglichkeit im Plangebiet, insbesondere Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen, für die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr müssen entsprechend § 5 LBauO M-V i.V.m. Anhang E-Richtlinie über die Flächen für die Feuerwehr - sowie DIN 14090 gewährleistet sein.

Aufgrund des § 2 Abs. 1 Pkt. 4 des Gesetzes über den Brandschutz und die technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehr und für Mecklenburg-Vorpommern hat die Hansestadt Wismar die Löschwasserversorgung sicher zu stellen. Hier kann auch für die zusätzlich mit dem Flächennutzungsplan dargestellten Bauflächen das Löschwasser in ausreichender Menge bereitgestellt werden.

Die Erfüllung der Anforderungen zum Brandschutz einschließlich der Berücksichtigung einer ggf. erhöhten Brandlast ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu regeln.

Energieversorgung und Telekommunikation

Die Energieversorgung am vorgesehenen Standort erfolgt durch die Strom- und Gasnetz Wismar GmbH. Hierfür ist der Anschluss an vorhandene Anlagen und deren Erweiterung vorgesehen.

Telekommunikationseinrichtungen sind am Standort vorhanden.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung obliegt den damit beauftragen Entsorgungsunternehmen entsprechend Abfallsatzung der Hansestadt Wismar.

7.5 Immissions- und Klimaschutz

Für das Klima oder den Lufthaushalt entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. Die Neuversiegelung führt zu mikroklimatischen Änderungen, die sich jedoch auf den unmittelbaren Nahbereich beschränken.

Durch die Siedlungsrandlage besteht weiterhin ein günstiges Klima. Veränderungen des Lokal- und Regionalklimas sind nicht zu erwarten.

Im Änderungsbereich sind keine nennenswerten lufthygienischen Belastungen vorhanden. Durch die naturbelassenen Flächen bleibt die Luftqualität durch Ausfiltern der Schadstoffe erhalten. Zur Verbesserung des Mikroklimas ist am westlichen Rand des gewerblichen Bereiches in der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar eine Heckenpflanzung in einer Breite von 6,00 m vorgesehen.

Die Errichtung von Windkraftanlagen ist kein städtebauliches Ziel im Bereich der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes. Nach den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung wäre dies auch im Plangebiet unzulässig. Der Standort ist im Regionalen Raumordnungsprogramm Westmecklenburg nicht als Windeignungsgebiet ausgewiesen.

Eine den Klimaschutzzielen entsprechende Bebauung ist im Plangebiet möglich.

Es ergeben sich Auswirkungen durch die Inanspruchnahme der ursprünglich als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Bebauungsplan Nr. 6/90 festgesetzten Flächen. Als naturschutzrechtlicher Ausgleich bzw. Ersatz sind unter anderem auch Maßnahmen auf den Grünflächen im Anschluss an das Gewerbegebiet als externe Maßnahmen zu empfehlen. Regelungen hierzu erfolgen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass keine erheblichen Auswirkungen auf die angrenzenden Siedlungsstrukturen sowie die gesamt-klimatischen und die lufthygienischen Verhältnisse zu erwarten sind. Die Durchführung zusätzlicher Maßnahmen zum Klimaschutz ist somit nicht erforderlich.

Zur Prüfung der Auswirkungen durch Lärm (Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm) wurde eine Schalluntersuchung erstellt. Auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar werden Festsetzungen zu flächenbezogenen Schallleistungspegeln getroffen, um die Umgebungssituation zu berücksichtigen zu können. Ebenso werden Lärmpegelbereiche vorgegeben, um Anforderungen an die Umgebung zu berücksichtigen und gesunde Arbeitsverhältnisse zu schaffen.

7.6 Grünflächen

Grünflächen werden anstelle von der Fläche für die Landwirtschaft am westlichen Rand des Bereiches der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt. Neben Anpflanzungen am Rand des Gewerbegebietes, die im Bereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar durch entsprechende Festsetzungen geregelt werden, sollen die Grünflächen zur Gestaltung des weichen Überganges zur offenen Landschaft genutzt werden. Umsäumende Pflanzungen zum Gewerbegebiet hin sind möglich. Ansonsten ist eine extensive Wiesennutzung beabsichtigt, die der Natürlichkeit am Standort entspricht. Vorhandene Waldflächen werden integriert

7.7 Flächen für Wald

Unter Berücksichtigung des Bestandes der Erhaltung der Waldflächen werden diese im nördlichen Bereich der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt.

7.8 Auswirkungen der Planung

Maßgebliche Auswirkungen der Planung werden im Folgenden kurz benannt und dargestellt:

Im Zusammenhang mit der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes (parallel zur Planänderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90) ändern sich Grundzüge des gesamtstädtischen Entwicklungskonzeptes nicht.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden eine Fläche für die Landwirtschaft, die real einer anderen Nutzung unterliegt, sowie eine kleinere Grünfläche

an der Landesstraße L 012 in Gewerbegebiet, Grünflächen und Flächen für Wald geändert.

Entsprechend Bebauungsplan Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar werden bisherige Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen überwiegend zu Gewerbegebiet und teilweise zu Grünflächen und Wald.

Auf der vom Bebauungsplan Nr. 6/90 nicht erfassten Fläche, die als Niederungsbereich (Wiese) bzw. Waldpflanzung zu werten ist und die keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt, werden Grünflächen und Flächen für Wald dargestellt.

Voraussetzung für die Realisierung des Vorhabens ist, dass der erforderliche Umfang an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes gesichert wird.

Die Anforderungen an Auswirkungen durch Verkehrs- bzw. Gewerbelärm wurden überprüft. Mit den Festsetzungen zum Schallschutz in der verbindlichen Bauleitplanung ist gesichert, dass keine erheblichen Auswirkungen auf die Umgebung erfolgen können.

Die Anforderungen an Arten- und Biotopschutz können bei Einhaltung der Anforderungen gemäß Gutachten und Darlegung der Begründung gewährleistet werden.

8. **Flächenbilanz**

Flächenbilanz Bestand

Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches	Flächengröße (ha)
Fläche für Landwirtschaft	2,71
Grünfläche	0,21
Summe	2,92

Flächenbilanz Planung

Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches	Flächengröße (ha)
Gewerbegebiet	1,39
Grünflächen	0,96
Flächen für Wald	0,57
Summe	2,92

TEIL 2 Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht

Hinweis: Der Umweltbericht wurde im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3/90 „Gewerbegebiet Dammmhusen“ erstellt und für das Verfahren zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes angepasst.

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat in ihrer Sitzung am 23.02.2017 beschlossen, die Satzung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammmhusen“ aufzustellen. Im Rahmen dieser Änderung wird der Bereich zwischen der Straße „An der Westtangente“ und der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes Nr. 6/90 im Abstand von ca. 35 m bis 75 m zur westlichen Stadtgrenze der Hansestadt Wismar betrachtet.

Die bisher im Bebauungsplan für gewerbliche Nutzung im Änderungsbereich festgesetzten Flächen sollen um westlich angrenzende Flächen ergänzt werden. Anstelle der bisher in dem seit dem 09.04.2000 rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Wiese gemäß § 9 Abs. 5 Abs. 1 Nr. 15 BauGB sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird ein Gewerbegebiet festgesetzt. Da mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Grundzüge des Flächennutzungsplanes berührt sind, wird die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Grundzüge des städtebaulichen Gesamtkonzeptes der Hansestadt Wismar sind nicht berührt.

Die im Zuge der Erschließung des Gewerbegebietes Dammmhusen durch die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wismar realisierten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind durch andere geeignete naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zu ersetzen. Nach Erwerb eines Gewerbegrundstückes „An der Westtangente“ durch die MV Werften Fertigmodule Property GmbH beabsichtigt das Unternehmen die Erweiterung des Gewerbegebietes um Teile der bisher innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgesetzten Ausgleichsfläche.

Die detaillierten Planungsziele und die planungsrechtliche Situation werden in Teil 1 dieser Begründung unter Punkt 6 dargestellt.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

2. Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Die Ortslage Dammmhusen liegt in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“, in der Großlandschaft „Nordwestliches Hügelland“ und in der Landschaftseinheit „Wismarer Land und Insel Poel“.

Der Änderungsbereich nimmt Flächen des Gewerbegebietes Dammhusen am westlichen Rand der Hansestadt Wismar zur Gemeinde Barnekow ein und berücksichtigt Flächen bis zur Stadtgrenze. Anstelle der bisher im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für die Landwirtschaft werden Flächen als Gewerbegebiet und Flächen als Grünflächen dargestellt.

Der Geltungsbereich umfasst für die Änderung eine Fläche von 2,92 ha. Davon entfallen auf das Gewerbegebiet ca. 1,39 ha, auf Grünflächen 0,96 ha und auf Flächen für Wald 0,57 ha.

3. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht erfordert gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB die Darstellung der für die Änderung des Flächennutzungsplanes im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes relevanten Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne. Übergeordnete Ziele für zu beachtende Umweltbelange und Schutzgüter des Naturhaushaltes werden bei der Bewertung des Vorhabenstandortes und der Festsetzung der Bauflächen beachtet.

Die zu berücksichtigenden Rechtsgrundlagen, Planungen und Schutzgebiete werden bereits im städtebaulichen Teil der Begründung Punkt 4 darlegt. Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz, Allgemeine Grundsätze zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Verursacherpflichten) gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz, artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz etc. werden im nachfolgenden Umweltbericht bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen berücksichtigt.

Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Schutzgüter werden ebenso die jeweiligen relevanten Gesetze wie z.B. Bundes-Bodenschutzgesetz, Landeswassergesetz, Landeswaldgesetz und Naturschutzausführungsgesetz M-V beachtet.

4. Schutzgebiete und Schutzobjekte

Eine allgemeine Übersicht über die Schutzgüter und Schutzobjekte ist unter Punkt 4.8 des städtebaulichen Teils der Begründung beschrieben.

Internationale und nationale Schutzgebiete

Südlich des Änderungsbereiches befindet sich in rund 1 km Entfernung das FFH-Gebiet „Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg“ (DE 2134-301). In südöstlicher Richtung rund 2 km entfernt, liegt das Landschaftsschutzgebiet „Wallensteingraben“. Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete ist aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Gesetzlich geschützte Biotope - Wald

Im Plangebiet selbst befindet sich kein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V. Nordwestlich in das Plangebiet hineinragend befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V (Abb. 2). Es handelt sich dabei um einen naturnahen Erlenbruchwald, der ursprünglich zum Kartierungszeitraum (1996) mit dem Erlenbruchwald nördlich der L 012 zusammenhing. Der Erlenbruchwald bildet mit dem jüngeren Erlenbestand sowie mit angrenzenden Gebüschflächen mittlerweile eine Waldfläche.

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist für den Bereich Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Hansestadt Wismar reagiert auf den tatsächlich vorhandenen Bestand und berücksichtigt auch die Anforderungen der Stellungnahme der Landesforst nach § 4 Abs. 4 BauGB. Im Bereich der Änderung des Flächennutzungsplanes werden Flächen für Wald dargestellt. In Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt wurden diese Flächen als zusammenhängender Wald nach § 20 LWaldG M-V festgelegt. Der Erlenbruchwald sowie der jüngere Erlenbestand sind dabei von einer Nutzung auszunehmen. Unter Berücksichtigung vorhandener baulicher Anlagen und der Anforderung an die Produktionsabläufe wurde für untergeordnete Teilflächen ein Antrag auf Waldabstandsunterschreitung gestellt. Für weitere Waldflächen, Aufwuchsflächen innerhalb des Plangeltungsbereiches wurde ein Waldumwandlungsantrag mit dem entsprechend bilanzierten Ausgleichserfordernis gestellt.

Unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses für das Vorhaben wurde die Genehmigung der Umwandlung von Waldflächen, die sich auf einer für Ausgleich und Ersatz im Bebauungsplan festgesetzten Fläche entwickelt haben und so nicht Planungsziel waren, durch die zuständige Landesforstbehörde mit Stellungnahme vom 25.08.2017 in Aussicht gestellt. Das öffentliche Interesse besteht darin, den vorhandenen Gewerbestandort zu nutzen und zu stärken ohne weitere Flächen des Außenbereiches in Anspruch zu nehmen.

Zur geplanten Bebauung ist es Ziel, weitgehend den Abstand von 30 m einzuhalten. Dieses Ziel kann nicht vollständig umgesetzt werden. Wie auch für einen Teil des Bestandes, der mittlerweile einen geringeren Abstand zum vorhandenen Wald, der sich auf einer Ausgleichsfläche entwickelt hat und für den eine Waldumwandlung nicht in Aussicht gestellt wird, darstellt, ist auch für einen Neubauteil unter Berücksichtigung der Anforderungen an den Betrieb eine Unterschreitung des Waldabstandes erforderlich. Zur Waldabstandsunterschreitung wurde ebenfalls mit Stellungnahme vom 25.08.2017 durch die Landesforstbehörde das forstrechtliche Einvernehmen in Aussicht gestellt. Begründet ist das öffentliche Interesse. Der Antrag auf Waldumwandlung wird gesondert beschieden. Eine Umwandlung von Wald zum Zwecke der Landwirtschaft ist nicht vorgesehen und ausgeschlossen.

Trinkwasserschutzgebiete

Das Vorhaben wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt.

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und Bewertungsmethodik

Art und Größe des Planungsbereiches erfordern die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt in einem Umweltbericht. Die Betrachtungen beziehen sich maßgeblich auf die Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans. Auswirkungen auf die angrenzenden Flächen, die im Flächennutzungsplan ausschließlich als Grünflächen bzw. Fläche für Wald dargestellt werden, ergeben sich im Wesentlichen nicht, weil hier die bestehende Nutzung im Wesentlichen fortgeführt wird.

Im Rahmen der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ergeben sich schutzgutbezogen unterschiedliche Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Boden und Wasser. Diese beziehen sich konkret auf das Plangebiet. Für Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden die Landschaftselemente der Umgebung einbezogen und Land-

schaftsbildbewertungen aus dem LINFOS berücksichtigt. Im Rahmen der Berücksichtigung der besonderen artenschutzrechtlichen Belange wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, der als Anlage der Begründung beigelegt ist. Es erfolgten aktuelle Kartierungen der relevanten Tierartengruppen Brutvögel, Amphibien und Reptilien innerhalb des Plangeltungsbereiches durch das Gutachterbüro Bauer. Die Anforderungen des Artenschutzes werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan beachtet.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind zu berücksichtigen:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, 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) Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame/effiziente Nutzung von Energie,
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.
- j.) Die unter a) bis d) genannten Umweltaspekte/Schutzgüter sind allgemein Gegenstand der Bestandserfassung.

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange sind keine vollständigen und umfassenden Bestandsanalysen aller Schutzgüter erforderlich. Detaillierte Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen erfolgen nur bei den Umweltmerkmalen, die durch die Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Fachplanungen und Rechtsvorschriften werden berücksichtigt.

5.1.1 Bewertungsmethodik

Die Bewertung erfolgt nach Bewertungsmaßstäben, die auf die Bedeutung (Leistungsfähigkeit) und Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter für den Naturhaushalt am konkreten Planstandort eingehen.

Unter dem Begriff Leistungsfähigkeit ist die Qualität jedes einzelnen Schutzgutes im aktuellen Zustand gemeint. Die Bewertung richtet sich nach der Natürlichkeit/Unberührtheit bzw. dem Grad der Gestörtheit oder Veränderung am Schutzgut bezogen auf die jeweilige Funktion im Naturhaushalt. Unter dem Begriff Empfindlichkeit eines Schutzgutes ist seine Anfälligkeit bzw. sein gegenwärtig bestehendes Puffervermögen gegenüber Eingriffen und Störungen zu verstehen, wodurch wiederum die Leistungsfähigkeit beeinflusst wird.

Die Vorbelastungen der jeweiligen Umweltmerkmale werden im Rahmen der Bewertung berücksichtigt. Ebenso werden vorgesehene Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Bewertung des Eingriffes einbezogen.

Die Erfassung und Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den Eingriffen erfolgt mittels einer 4-stufigen Bewertungsskala:

Leistungsfähigkeit / Empfindlichkeit

sehr hoch:	Stufe 4
hoch:	Stufe 3
mittel:	Stufe 2
gering:	Stufe 1

Die Begriffe Leistungsfähigkeit bzw. Empfindlichkeit können nicht pauschal für alle Schutzgüter gleichlautend definiert werden. Es muss deshalb eine Einzelbewertung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt sowie ihrer Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen oder Veränderungen vorgenommen werden.

5.1.2 Vorbelastungen

Durch das vorhandene Gewerbegebiet des vorliegenden Bebauungsplans liegen bereits Beeinträchtigungen vor. Für die geplante Ansiedlung des Betriebes zur Schiffskabinenherstellung wird überwiegend bestehende Bausubstanz genutzt. Die bereits vorhandenen Flächen genügen den Anforderungen an das beabsichtigte Nutzungskonzept nicht. Das zu nutzende Betriebsgelände soll erweitert werden. Deshalb sind Erweiterungsflächen im westlichen Anschluss an das Gewerbegebiet für die Erweiterung des Betriebes vorgesehen.

Ebenso sind Vorbelastungen durch die nördlich angrenzende L 012 Dammhuser Chaussee sowie der östlich gelegenen Straße An der Westtangente gegeben. Betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Schadstoffe, Licht), die von diesen Störquellen ausgehen, wirken bereits auf das Plangebiet ein.

Die bisherigen Darstellungen im Flächennutzungsplan berücksichtigen die Realnutzung als Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und im Bebauungsplan Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar sowie die anschließenden Niederungsbereiche außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes noch nicht.

5.2 Beschreibung und Bewertung der zu berücksichtigenden Umweltbelange

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung	voraussichtliche Auswirkungen und Bewertung
a1) Mensch	unerheblich	Die Fläche ist anthropogen geprägt und vorbelastet. Der Änderungsbereich schließt sich räumlich an ein Gewerbegebiet an. Die bereits vorhandenen Flächen genügen den Anforderungen an das beabsichtigte Nutzungskonzept nicht. Das zu nutzende Betriebsgelände soll erweitert werden. Deshalb sind Erweiterungsflächen im westlichen Anschluss an das Gewerbegebiet für die Erweiterung des Betriebes vorgesehen. Nördlich angrenzend befindet sich die L 012 „Dammhusener Chaussee“ sowie östlich gelegen die Straße An der Westtangente. Durch das vorhandene Gewerbegebiet des vorliegenden Bebauungsplans liegen bereits Beeinträchtigungen vor. Es wirken auf das Plangebiet bereits betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Schadstoffe, Licht), die von diesen Störquellen ausgehen, bereits ein. Von den jetzigen Anlagen gehen keine Beeinträchtigungen aus.	Baubedingte Störungen und Emissionen sind zeitlich beschränkt und daher nicht nachhaltig bzw. erheblich. Durch das Vorhaben gehen Sträucher und Bäume als Landschaftsstrukturelemente verloren. Zudem verändert die Errichtung der Lagerhallen das Landschaftsbild (siehe a9). Allerdings ist der bauliche Teil des Gewerbegebietes im Änderungsbereich von Siedlungsgebieten kaum sichtbar und das kuppige Gelände trägt dazu bei, dass die gewerblichen Flächen in die Landschaft eingebettet werden. Die neue Lagerhalle fügt sich ebenfalls nahtlos an das vorhandene Gebäude an. Für die Errichtung der neuen Lagerhallen wird ein Bodenabtrag vorgesehen. Das Gebäude wird in etwa gleicher Höhe wie die bereits vorhandenen Gebäudekomplexe errichtet werden. Am westlichen Rand des Gewerbegebietes soll eine mindestens 6 m breite dornenreiche Hecke gepflanzt werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird dem Bedarf an Gewerbeflächen in der Hansestadt Wismar Rechnung getragen und somit eine wichtige Voraussetzung für die weitere Entwicklung der lokalen Wirtschaft und des Arbeitsplatzangebotes geschaffen. Da im Rahmen des Vorhabens ehemalige Gewerbehallen und Gewerbegebiete umgenutzt werden, wird dem Ziel Rechnung getragen, dass die "Nutzung bereits erschlossener, ehemals militärisch, gewerblich sowie landwirtschaftlich genutzter Objekte oder leer-

			stehender Bausubstanz vor allem auch in den Ortskernen Vorrang" hat (RREP WM; S. 56). Das Vorhaben unterstützt die Ziele des Regionalen Raumentwicklungsprogramms. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 erforderlich. Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 6/90 Schallschutzfestsetzungen getroffen. Es sind flächenbezogene Schallleistungspegel für das Plangebiet festgesetzt. Für das vorhandene Gewerbegebiet sind im GE 6 Schallleistungspegel von $LW = 65/51 \text{ dB(A)/m}^2$ Tag/Nacht festgesetzt. Durch die Erweiterung der Ansiedlungsfläche ist eine Überprüfung der zulässigen Schallkontingente vorgenommen worden. Für das Gebiet werden nun die flächenbezogenen Schallleistungspegel mit $65/55 \text{ dB(A)/m}^2$ Tag/Nacht festgesetzt. Damit können die Anforderungen an den Schallschutz gesichert werden. Zusätzlich werden für das Baugebiet innerhalb der Baugrenzen die Anforderungen des Lärmpegelbereiches 4 festgesetzt. Der Immissionsschutz kann somit gewährleistet werden. Das Gutachten ist der Begründung als Anlage beigelegt; zuzüglich der 1. und 2. Ergänzung. Durch die Festsetzungen der flächenbezogenen Schalleleistungspegel wird gewährleistet, dass keine erheblichen Auswirkungen auf die nächstgelegene und dem Wohnen dienende Bebauung erfolgen. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind somit nicht gegeben.
--	--	--	---

a2-a4) Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	erheblich	Im östlichen Teil des Änderungsbereiches wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 Flächen als Grünfläche sowie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege festgesetzt. Für die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 soll ein Teil dieser Flächen zur gewerblichen Nutzung vorbereitet werden. Dem trägt die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes entsprechend Rechnung. Aus dem Grünordnerischen Beitrag des Bebauungsplanes Nr. 6/90 geht hervor, dass die Anpflanzung von Gehölzgruppen sowie die Entwicklung von Wiesenflächen und das Anlegen einer dichten Feldhecke mit Überhältern vorgesehen sind. Im Bereich des Entwässerungsgrabens ist gemäß grünordnerischer Beitrag die Anlage eines Grünzuges vorgesehen. Diese Maßnahmen wurden umgesetzt. Es wurden Gehölzgruppen und Einzelbäume angepflanzt. Zudem wurden innerhalb des aktuellen Betriebsgeländes Ausgleichspflanzungen umgesetzt, die sich als in Reihe gepflanzte Einzelbäume darstellen. Die Flächen des Grünzuges liegen ebenfalls innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Eine Teilfläche des Grünzuges (zwischen Entwässerungsgraben und Straße An der Westtangente) wurde überplant und	Eine Überbauung bisheriger Freiflächen führt zu einem Lebensraumverlust und ist somit erheblich im Sinne des Naturschutzrechts. Im Zuge der Umsetzung der 3. Änderung des Bebauungsplanes 6/90 sind Baumrodungen geplant. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ist unter Punkt 5.4 dargestellt. Anstelle der bisherigen Regelung und Festsetzung von Grünflächen sind zukünftig andere geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen, um die begründeten Eingriffe auszugleichen bzw. zu ersetzen. Für die Umsetzung der veränderten Planungsziele wird eine Neubilanz der Eingriffe vorgenommen und entsprechender Ausgleich entsprechend Anforderungskatalog des Landes Mecklenburg-Vorpommern (HzE – Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern) gesichert. Die Bilanzierung der Eingriffe erfolgt gemäß der veränderten Planungsabsicht für die geänderten Planbereiche. Es werden geeignete Kompensationsmaßnahmen festgelegt, sodass der Eingriff vollständig kompensiert werden kann. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind durch Erwerb von Wald- und Ökopunkten vorgesehen. Das gesetzlich geschützte Biotop im Norden des Plangeltungsbereichs bleibt erhalten und wird in der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar als Waldfläche festgesetzt. Die Darstellungen in der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes werden entsprechend angepasst. Negative Auswirkungen auf die Schutzgebiete sind aufgrund der Entfernung zum Vorhabengebiet nicht
--	------------------	--	--

		versiegelt. Sie dient der Verbindung zwischen den nördlichen und den südlichen Gebäudekomplexen. Der aktuelle naturräumliche Bestand ist dem Punkt 5.2 Teil 1 der Begründung zu entnehmen. Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einem Verlust an Biotopstrukturen. Diese gehen als Habitat für Tierarten dauerhaft verloren. Da die Flächen voraussichtlich eine Habitatfunktion für habitatschutzrechtliche Arten haben und zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel, Reptilien und Amphibien. Diese Arten wurden vom Gutachter Bauer ausführlich betrachtet, da sie potenziell betroffen sein können. Südlich des Änderungsbereiches befindet sich in rund 1 km Entfernung das FFH-Gebiet „Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg“ (DE 2134-301). In südöstlicher Richtung rund 2 km entfernt, liegt das Landschaftsschutzgebiet „Wallensteingraben“. Im Änderungsbereich befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V (Abb. 3). Es handelt sich dabei um einen naturnahen Erlenbruch-Wald, der ursprünglich zum Kartierungszeitraum (1996) mit dem Erlenbruchwald	zu erwarten. Durch einen Lebensraumverlust ist die streng geschützte Brutvogelart Neuntöter betroffen und es kommt zu Beeinträchtigungen für diese Art. Diese Beeinträchtigung ist durch Umsetzung von CEF-Maßnahmen zu kompensieren (Anlage einer mindestens 6 m breiten lockeren dornenreichen Heckenstruktur sowie die Schaffung periodisch kurzrasiger artenreicher Grünlandflächen westlich angrenzend an den Geltungsbereich). Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll die Bäumung der Flächen (Abschieben der Vegetation und Entfernung von Gebüsch und Gehölzen) im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. Weiterhin entstehen durch die Heckenanpflanzungen westlich innerhalb des Gewerbegebietes neue Biotope, welche eine Funktion als Lebensraum und Brutplatz für verschiedene Arten einnehmen können. Im Gebiet wurden Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse nachgewiesen. Alle Arten reproduzieren sich im Untersuchungsgebiet. Die Zauneidechse konnte trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt werden. Es handelt sich bei den Reptilien um keine artenschutzrechtlich relevanten Arten. Potenzielle Beeinträchtigungen können durch die Umsetzung von folgenden Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden: Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben
--	--	---	---

		nördlich der L 012 zusammenhing. Der Erlenbruchwald bildet mit dem jungen Erlenbestand sowie angrenzenden Gebüschflächen mittlerweile eine Waldfläche. In Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt wurden diese Flächen als zusammenhängender Wald nach § 20 LWaldG M-V festgelegt. Der Erlenbruchwald sowie der jüngere Erlenbestand sind dabei von einer Nutzung auszunehmen. Das Gebiet liegt innerhalb eines Rastgebietes der Stufe 3 „stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier i.d.R. mit dem Schlafplatz verbunden) - hoch bis sehr hoch“ (Quelle: www.umweltkarten.mv-regierung.de).	zu entfernen sind. Es wurden insgesamt 4 Amphibienarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Für die festgestellten Arten stellt das Untersuchungsgebiet vor allem einen Migrationsraum bzw. ein Nahrungshabitat dar. Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu empfehlen. Eine detaillierte Betrachtung von betroffenen Arten erfolgt unter Punkt 5.3 im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. Das Gutachten von Martin Bauer wird als Anlage der Begründung beigelegt. Die Anforderungen des Artenschutzes werden durch Festsetzungen im Plan gesichert. Ein artenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand besteht für die Umsetzung des Vorhabens bei Umsetzung der CEF-Maßnahmen für den Neuntöter und andere Arten und bei Beachtung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht. Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen sind vor Realisierung der Baumaßnahme zu realisieren. Der Bereich des Vorhabengebietes liegt innerhalb eines Rastgebietes der Stufe 3. Dies schließt in der Darstellung auch die gesamten Gewerbegebietsflächen des B-Planes Nr. 6/90 mit ein. Hierbei ist davon auszugehen, dass zum Zeitpunkt der Bearbeitung die Flächen des Gewerbegebietes noch unbebaut waren. Durch die Entwicklung des Gewerbegebietes sind diese Maßnahmen innerhalb des Gewerbegebietes hinfällig. Aufgrund der veränderten baulichen Situation kann ein negativer Einfluss auf das umliegende Rastgebiet ausgeschlossen werden.
--	--	---	---

a5, a6) Boden, Wasser	erheblich	Der natürlich vorkommende Bodentyp auf der Vorhabenfläche ist Lehm-/ Tieflehm- Pseudogley (Staugley)/ Parabraunerde- Pseudogley (Braunstaugley)/ Gley- Pseudogley (Amphigley) mit starkem Stauwasser- und/ oder mäßigem Grundwassereinfluss (Quelle: www.umweltkarten.mv-regierung.de). Gemäß dem Gutachter Bauer wurde das Gebiet insgesamt offenbar bei der Gestaltung bezüglich des Reliefs und der Bodenstruktur stark anthropogen überformt. Die Böden sind stark vernässt und verdichtet. Gewässer I. Ordnung gem. § 48 Abs. 1 des Wassergesetzes M-V (LWaG) werden nicht berührt. Südlich grenzt ein Entwässerungsgraben an das Plangebiet/dem Änderungsbereich an. Südlich grenzt der Änderungsbereich an den Woltersdorfer Grenzbach. Gemäß dem Kartenportal beträgt der Grundwasserflurabstand > 10 m und die Grundwasserneubildungsrate beträgt >50 - 100 mm/a.	Ein Oberbodenverlust und Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung ist in jedem Fall erheblich. Gemäß Bebauungsplan Nr. 6/90 liegt der höchste Punkt im Zentrum der Grünfläche bei 16,5 m. Von dort aus fällt das Gelände bis zur westlichen Plangelungsbereichsgrenze auf 12,5 m ab. Es wird notwendig sein, dass topographisch stark schwankende Plangebiet durch Boden Ab- und Aufträge auszugleichen. Dies stellt einen erheblichen Eingriff in das bestehende Bodengefüge dar. Eine Bilanzierung des Eingriffs erfolgt unter dem Gliederungspunkt 5.4. Durch die Versiegelung ist eine Erhöhung des Oberflächenabflusses zu erwarten sowie eine Reduzierung der Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Zum Schutz des Grabens (Gewässer II. Ordnung) ist im Rahmen des Gewässerschutzes der Gewässerrandstreifen auf einer Breite von 5,0 m von der Böschungsoberkante dauerhaft freizuhalten. Das Vorhaben wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt. Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben ist eine Belastung des Grundwassers nicht zu erwarten. Das Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung wird vor Baubeginn und zum Abschluss des Planverfahrens ergänzt. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann durch Berücksichtigung einer Fläche zur Rückhaltung vor der gedrosselten Einleitung der geordnete Ablauf des anfallenden Oberflächenwassers gesichert werden. Unter Berücksichtigung der Anforderungen
-------------------------------------	------------------	---	---

			kann die Vereinbarkeit mit den Zielen der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes hergestellt werden.
a7, a8) Luft, Klima	unerheblich	Der Änderungsbereich nimmt keine lokalklimatische Bedeutung ein.	Eine stärkere Erwärmung auf neu versiegelten Flächen und eine Verminderung der Kaltluftentstehung sind zu erwarten, jedoch nur kleinklimatisch wirksam. Es erfolgen keine Eingriffe in klimatisch relevante Flächen und keine nachhaltige Störung der Luftzirkulation durch die Bebauung. Insgesamt ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf regionalklimatischer Ebene.
a9) Landschaftsbild	unerheblich	Das Landschaftsbild ist im östlichen Bereich des Änderungsbereiches vor allem durch das Gewerbegebiet und Verkehrsflächen geprägt. An diese Flächen schließt sich westlich kuppiges Gelände mit Grünflächen an. Darauf folgen Niederungsbereiche, die vom Woltersdorfer Grenzgraben durchzogen werden. Westlich der Niederung erstrecken sich strukturarme Ackerflächen. Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen aus dem B-Plan Nr. 6/90 im nördlichen und westlichen Teil des Änderungsbereiches erfolgte eine gezielte Eingrünung der gewerblichen Flächen. Das kuppige Gelände trägt ebenso dazu bei, dass die gewerblichen Flächen in die Landschaft eingebettet werden. Zudem wurde durch das Anpflanzen von Gehölzgruppen und die Entwicklung von Wiesenflächen eine Aufwertung des Landschaftsbildes auf den ehemaligen	Durch die Bebauung werden bisher unbebaute Flächen überprägt und es ergeben sich Auswirkungen auf das örtliche Landschaftsbild. Aufgrund der nahtlosen Erweiterung des Anbaus an das vorhandene Gebäude innerhalb des Gewerbegebietes wird einer Zerschneidung der Landschaft entgegengewirkt. Solche Arrondierungen beugen grundsätzlich der Zersiedelung der Landschaft vor. Durch die geplante nahtlose Erweiterung der gewerblichen Flächen wird es erforderlich das kuppige Gelände durch Erdabtrag an die Höhen der vorhandenen gewerblichen Flächen anzugleichen. Damit verbunden ist auch die Beseitigung von Gehölzen, die, ebenso wie das kuppige Gelände, die gewerblichen Flächen eingrünen und in die Landschaft einbetten. Die vorgesehene Gebäudehöhe wird 14 m betragen und ist damit 2 m höher als die bisher zulässigen Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan. Durch die zu erhaltenden nördlich gelegenen Waldflächen wird nach Norden und Nordwesten hin eine landschaftliche Einbettung der gewerblichen Flächen weiterhin gewährleistet. Zum Ausgleich von Beein-

		Ackerflächen sowie eine wirkungsvolle Abgrünung der gewerblichen Flächen erreicht. Diese detaillierten Festsetzungen werden nicht in die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen.	trächtigungen des Landschaftsbildes ist eine Erhöhung des Anteils sichtverstellender Elemente in Form von Heckenanpflanzungen westlich des Gewerbegebietes bis an den nördlich gelegenen Wald festgesetzt. Zusammenfassend wird daher von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild im größeren Maßstab ausgegangen. Die Veränderungen in der landschaftlichen Ausstattung durch Neubebauung sind durch ergänzende Maßnahmen auszugleichen. Es sind Anpflanzungen am Westrand des Plangebietes vorgesehen. Die Flächen sind aufgrund der Maximierung des Gewerbegebietes stark reduziert. Deshalb bietet es sich an, auf der westlich anschließenden Niederung im Übergangsbereich zum Gewerbe noch weitergehende Pflanzungen vorzunehmen. Die Eingriffe in die Ausgleichsfläche lassen sich unter Berücksichtigung der Nachnutzungsabsichten für den vorhandenen Gewerbestandort nicht ausschließen. Die bisher als Ausgleichs- und Ersatzfläche festgesetzten Flächen sind dem Gewerbebetrieb zuzuführen, damit dieser seine Arbeitsfolgen absichern kann; neben einer Produktionshalle und der Lagerhalle sind insbesondere auch Lagerkapazitäten für die Fertigkabinen vorzusehen. Für diese ist die Errichtung einer neuen Halle vorzusehen. Um diese Halle zu errichten, wird an dem vorhandenen Standort, der der neuen gewerblichen Nutzung zugeführt werden soll, die zusätzliche Einbeziehung von Flächen notwendig. Dafür werden bisher festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzflächen als gewerbliche Flächen festgesetzt. Es bestand die Absicht, die Flächeninanspruchnahme so weit wie möglich zu reduzieren. Unter Berücksichti-
--	--	--	---

			gung der Einhaltung der Ausnutzungskennziffern von 0,8 für die Grundflächenzahl wird die Inanspruchnahme der Ausgleichsfläche der Ursprungssatzung vollständig notwendig. Zum Ausgleich der Veränderungen in das Landschaftsbild durch Geländeabtrag werden Hecken am westlichen Grundstücksrand des Gewerbegebietes auf der Ebene des Bebauungsplanes festgesetzt, die zu einer weicheren Einbettung führen sollen. Für die Inanspruchnahme der Ausgleichsflächen sind adäquat Ausgleichsflächen im gleichwertigen Umfang festzulegen. Diese werden entsprechend vorgesehen. Mit Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 ist die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes aus Sicht des Landschaftsbildes in Vereinbarung mit den übergeordneten Zielen des Naturschutzes zu bringen.
b) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	nicht betroffen	Natura-2000-Gebiete sind im Änderungsbereich und dessen nahem Umfeld nicht vorhanden.	Aufgrund des Charakters des Vorhabens und der Entfernung können Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete sowie des SPA-Gebietes sicher ausgeschlossen werden.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	unerheblich	s. Punkt a1)	Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zum Immissionsschutz werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	nicht betroffen	Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Änderungsbereich keine Bau- und Kulturdenkmale sowie Bodendenkmale bekannt.	-
e) Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	unerheblich	Im Änderungsbereich sind keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetzes bekannt.	Werden bei Einhaltung gesetzlicher Vorgaben als unerheblich eingeschätzt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	unerheblich	-	Einschränkungen hierzu werden nicht getroffen. Insofern ist aufgrund der Bandbreite der Nutzung regenerativer Energien an diesem Standort unter Berücksichtigung der Möglichkeiten im vorhandenen Bestand keine Einschränkung für die Nutzung gegeben. Raumbedeutsame Windenergieanlagen können aufgrund der Lage im Siedlungsbereich nicht entstehen und entsprechen auch nicht den Zielsetzungen und den Kriterien der Raumordnung und Landesplanung.
g) Landschaftspläne, u.a. insbesondere Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht	erheblich	Die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt parallel zur Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90.	Die Flächen zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes umfassen den westlichen Bereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 sowie westlich darüber hinausgehende Flächen. Bisher werden diese Flächen im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 war eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich der Gewerbeflächen nicht notwendig, daher werden im Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

			Nr. 6/90 teilweise unterschiedliche Nutzungen dargestellt. Ein Teil der Flächen ist im Bebauungsplan Nr. 6/90 als Grünfläche festgesetzt und hat sich als solche entwickelt. Diese Grünfläche soll im Rahmen des Vorhabens überwiegend zu gewerblicher Fläche entwickelt werden. Daher erfolgt in diesem Bereich in der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Darstellung als Gewerbegebiet, Grünfläche und Fläche für Wald. Die westlich über das Bebauungsplangebiet hinausgehenden Flächen sollen zukünftig als Grünfläche bzw. Fläche für Wald im Flächennutzungsplan dargestellt werden. Dadurch wird der Schutz des nördlich an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Waldes und der westlich gelegenen Niedermoorflächen gesichert.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	nicht betroffen	-	-
i) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d		Wechselwirkungen bestehen	Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bedingen Auswirkungen des Vorhabens einander. Die Bodenversiegelungen bedingen u.a. Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Oberflächenwasserversickerung. Mit dem Verlust von Boden sind gleichzeitig Verluste von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren verbunden. Durch die Beseitigung der Gebüschstrukturen wird eine wichtige Habitatfunktion des stark gefährdeten Neuntöters verloren gehen. Daher wird zur Kompensation eine entsprechende CEF-Maßnahme festgesetzt. Die voraussichtlichen Auswirkungen auf Tiere, insbesondere Brutvögel, fallen unterschiedlich aus. Die

			Bedeutung verbleibender Biotopstrukturen für Pflanzen und Tiere ändert sich, weil bisher vorhandene Freiräume verloren gehen. Diese Verluste und Beeinträchtigungen werden in der Eingriffsbilanzierung erfasst und durch die Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.
--	--	--	--

5.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Innerhalb der Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange ist darzulegen, inwiefern die Auswirkungen des Vorhabens, die durch die Planung vorbereitet werden, nicht gegen § 44 Abs. 1 des BNatSchG, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten, verstoßen. Für dieses Vorhaben gilt insbesondere § 44 Abs. 5, wodurch der Verbotstatbestand eingeschränkt wird.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt:

- Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.
- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Danach sind nachfolgende Arten zu berücksichtigen:

- I sämtliche europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie (VRL) und den dazugehörigen Anlagen, einschließlich regelmäßig auftretende Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 VRL
- II sämtliche Arten des Anhangs IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG
- III Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

Ein Artenschutzgutachten liegt mit Stand von Juli 2017 durch das Gutachterbüro Bauer vor. Zusätzlich wird der aktuelle naturräumliche Bestand herangezogen.

5.3.1 Verbotstatbestände

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot aufgrund der Verknüpfung durch § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG): *Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschä-*

digen oder zu zerstören oder wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen bzw. der (besiedelte) Pflanzenstandort nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.

Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch Maßnahmen zur Funktionserhaltung ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2): *Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.*

Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch populationsstützende Maßnahmen vermieden werden.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ohne Zusammenhang mit Schädigungsverbot): *Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

Das Verbot tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung der Planung (i.d.R. betriebsbedingt) signifikant erhöht, umfasst auch unbeabsichtigte Tötung oder Verletzung und ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) zu überwinden.

Danach sind folgende Arten zu berücksichtigen:

- I alle wildlebenden Vogelarten
- II sämtliche Arten des Anhangs IVa FFH-RL
- III Standorte wildlebender Pflanzen der im Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

5.3.2 Relevanzprüfung

I alle wildlebenden Vogelarten

Brutvögel

Das Untersuchungsgebiet wurde insgesamt viermal in den Monaten April bis Juli 2017 durch den Gutachter Martin Bauer begangen. Es konnten im Jahr 2017 insgesamt 23 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Es wurde nur eine „Wertart“ vorgefunden. Es handelt sich um den Neuntöter, welcher nach BArtSchVO „streng geschützt“ bzw. in der EU-Vogelschutzrichtlinie im Anhang I aufgeführt ist. Insgesamt handelt es sich um das Artenspektrum einer Brache mit Gebüsch und Gehölzen. Der überwiegende Teil der festgestellten Arten brütet in Saumstrukturen, in Gebüsch bzw. in der Bodenvegetation in der Nähe von Gebüsch und Gehölzen. Die nachfolgende Tabelle listet alle erfassten Arten auf.

Tab. 1: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

lfd. Nr.	Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	VSchRL	BArtSchV	RL M-V (2014)	RL D (2007)	Brutpaare
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	Bg	-	-	2
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	Bg	-	-	1-2
3	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	Bg	-	-	1-2
4	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	X	Bg	-	-	1
5	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X	Bg	-	-	2
6	Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	X	Bg	-	-	1
7	Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	Bg	-	-	6
8	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	X	Bg	-	-	1
9	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X	Bg	-	-	2
10	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	Bg	-	-	2
11	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	X	Bg	-	-	1
12	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	X	Bg	-	-	2
13	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	X	Bg	-	-	1
14	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	Bg	-	-	1
15	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X	Bg	-	-	1
16	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	X	Bg	-	-	2
17	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	Bg	-	-	2
18	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	X	Bg	-	-	1
19	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	Sg	V	-	1
20	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X	Bg	-	-	3
21	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					1
22	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	Bg	-	-	3-4
23	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X	Bg	V	-	1

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER ET AL. 2014) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG ET AL. 2015) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)

- X Art gemäß Artikel 1
- I Art gemäß Anhang I

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten
 - Sg Streng geschützte Art
- Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

Aufgrund eines vollständigen Verlustes der Habitate für Gehölz- und Gebüschbrüter sowie Bodenbrüter, sind Maßnahmen für die Arten erforderlich. Weiterhin müssen die Beeinträchtigungen für den Neuntöter ausgeglichen werden. Aufgrund dessen sind CEF-Maßnahmen notwendig. Die CEF-Maßnahmen sind vor Realisierung der Baumaßnahmen umzusetzen. Der Gutachter empfiehlt die An-

lage einer mindestens 6 m breiten lockeren und dornenreichen Heckenstruktur. Die Umsetzung der Heckenanpflanzung ist auf den westlich an den Geltungsbe-
reich angrenzenden, derzeit brachliegenden, Flächen (Flurstücke 2815, 2820
und 2825/2, Flur 1, Gemarkung Wismar) vorzusehen. Folgende Arten sind zu
verwenden: Schlehe, Eingrifflicher Weißdorn, Zweigriffliger Weißdorn und Hunds-
rose. Der Pflanzabstand und der Reihenabstand sollten 2 m betragen. Es ist 3-
reihig bzw. 4-reihig zu pflanzen. Ergänzend hierzu wird die Schaffung periodisch
kurzrasiger artenreicher Grünlandflächen westlich des Gewerbegebietes, auf der
festgelegten Grünfläche empfohlen. Die Flächen sind zweimal jährlich zu mähen
und das Mähgut binnen 10 Tagen zu beraumen. Weiterhin sind die gesetzlich
vorgeschriebenen Zeiten zur Gehölzrodung zu beachten.

Rastvögel

Der Bereich des Vorhabengebietes liegt innerhalb eines Rastgebietes der Stufe
3. Hierbei ist davon auszugehen, dass zum Zeitpunkt der Bearbeitung die Flä-
chen des Gewerbegebietes noch unbebaut waren. Durch die Entwicklung des
Gewerbegebietes sind Maßnahmen für das „Rastgebiet“ hinfällig. Der Ände-
rungsbereich stellt durch die Lage im Siedlungsrandbereich und durch die an-
grenzende Kreisstraße kein geeignetes Rastgebiet dar. Somit sind Auswirkungen
auf Rastvögel ausgeschlossen.

II sämtliche Arten des Anhangs IVa

Amphibien

Das Untersuchungsgebiet wurde zur Erfassung der Amphibien im Zeitraum von
April bis Juli 2017 insgesamt viermal begangen. Im Mai erfolgte die Begehung
auch in den Abendstunden, ansonsten nur am Tage. Die Datenerhebungen er-
folgten auch im Rahmen der Untersuchung der anderen Artengruppen (Brutvögel
und Reptilien).

Im Untersuchungsgebiet sind keine Gewässer vorhanden, die eine Bedeutung
als Laichgewässer besitzen können. Aufgrund seiner Biotopstruktur besitzt das
Gebiet jedoch eine potenzielle Bedeutung als Nahrungshabitat, Winterquartier
und Migrationskorridor.

Bei den Begehungen wurden durch den Gutachter insgesamt vier Arten nachge-
wiesen: Erdkröte, Europäischer Laubfrosch, Teichfrosch und Moorfrosch. Die
festgestellten Arten nutzen das untersuchte Gelände vor allem als Migrations-
raum bzw. Nahrungshabitat. Die Habitatfunktion als Nahrungshabitat und Migra-
tionskorridor ist infolge der fehlenden Nähe zu einem Laichgewässer als nachge-
ordnet zu betrachten. Es kann baubedingt zu temporären Beeinträchtigungen
kommen. Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1
BNatSchG zu vermeiden, sind Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu
empfehlen. Diese beinhalten, dass bei Erdarbeiten darauf zu achten ist, dass
steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellst-
möglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphi-
ben, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

Reptilien

Zur Erfassung der Artengruppe der Reptilien wurde das Untersuchungsgebiet im
Zeitraum von April bis Juni 2017 insgesamt viermal in den frühen Morgen- bzw.
Abendstunden begangen. Die Datenerhebungen erfolgten tagsüber auch im
Rahmen der Untersuchung der anderen Artengruppen. Im März 2017 wurden zu-
sätzlich vier Reptilienbleche ausgelegt, die viermal zwischen März und Ende Juni
kontrolliert wurden. Bei den Kontrollen der Verstecke wurden die Arten Ringelnat-
ter, Blindschleiche sowie Waldeidechse nachgewiesen. Die Arten konnten eben-

falls bei den Begehungen am Tage nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse konnte sicher ausgeschlossen werden. Es kann baubedingt zu temporären Beeinträchtigungen kommen. Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu empfehlen. Diese beinhalten, dass bei Erdarbeiten darauf zu achten ist, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

III Standorte wildlebender Pflanzen der im Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung (Frischwiesenbrache mit Gehölzanzpflanzungen) ist mit keinem Vorkommen von besonders geschützten Pflanzenarten zu rechnen.

Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach den Abschnitten 1 und 2 des § 44 des BNatSchG werden nicht berührt.

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 des § 44 des BNatSchG sind nicht betroffen.

5.3.3 Auswirkungen und Maßnahmen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen und Maßnahmen

Aufgrund der Flächenversiegelung und dem damit einhergehenden Habitatverlust für die Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien, bestehen Beeinträchtigungen. Diese Beeinträchtigungen können durch zeitliche Regelungen im Rahmen von Minimierungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen vermindert werden. Weiterhin kann es zu Vergrämungen durch insbesondere Baulärm kommen. Aufgrund der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen werden diese als unerheblich betrachtet.

Der Schnitt von Gehölzen auf privaten und öffentlichen Flächen darf gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) nur im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem letzten Tag im Februar durchgeführt werden.

Anlagebedingte Auswirkungen und Maßnahmen

Durch die Flächenversiegelung kommt es zu Habitatverlusten für Gehölz- und Gebüschbrüter sowie für die Artengruppen Reptilien und Amphibien. Die Waldfläche im Norden wird erhalten, wird aber in der bisherigen Funktion durch das Vorrücken der Gewerbeflächen beeinträchtigt. Aufgrund der Beeinträchtigungen sind Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Am westlichen Rand des Gewerbegebietes wird innerhalb des Bebauungsplanes der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 eine Heckenanpflanzung festgesetzt. Weiterhin ist westlich angrenzend an den Geltungsbereich die Maßnahmefläche für den Artenschutz vorzusehen. Es ist eine artenreiche Grünlandfläche mit zweimal jährlicher Mahd sowie die Anlage einer dornenreichen Heckenanpflanzung vorgesehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen und Maßnahmen

Es sind Nutzungsintensivierungen durch Entwicklung von Gewerbe zu erwarten. Betriebsbedingte Störungen z.B. durch Lärm oder optische Reize werden als unerheblich bewertet, da sie bereits in der Umgebung des Änderungsbereiches

vorhanden sind und die in dem Bereich vorkommenden Arten entsprechend an Störquellen gewöhnt sind.

5.3.4 Zusammenfassung Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

In Auswertung der obigen Betrachtungen eventuell betroffener Arten und möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf diese wird nachfolgend zusammenfassend festgestellt:

Eine potentielle Betroffenheit durch die Umsetzung des Vorhabens besteht für Brutvögel (Gebüsch- und Bodenbrüter) durch die Beseitigung von Gehölzen und offenen Grünlandflächen sowie auf die Artengruppen Amphibien und Reptilien. Zum Schutz der Artgruppen Brutvögel, Amphibien und Reptilien muss die Bäumung von Gehölzen und Grünland im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar erfolgen. Während der Bautätigkeiten aufgefundene Tiere sind zu bergen und zu versorgen.

Neuntöter

Der Neuntöter ist nach BArtSchVO „streng geschützt“ bzw. in der EU-Vogelschutzrichtlinie im Anhang I aufgeführt und somit eine „Wertart“ innerhalb des Geltungsbereiches. Ein Ersatz von Bruthabitaten ist zu erbringen bzw. eine Optimierung von Habitaten im Umfeld der Planung. Es ist vorgesehen, eine 6 m breite dornenreiche Hecke als Bruthabitat auf den westlich an den Geltungsbereich angrenzenden, derzeit brachliegenden, Flächen zu pflanzen. Ergänzend hierzu ist die Schaffung periodisch kurzrasiger artenreicher Grünlandflächen auf den westlich angrenzenden derzeit brachliegenden Flächen zielführend.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen zum Artenschutz sind keine erheblichen Auswirkungen auf die genannten Artgruppen zu erwarten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden.

Sollten bis zur Umsetzung des Vorhabens neue Erkenntnisse vorliegen, die das besondere Artenschutzrecht tangieren, sind diese Belange im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu berücksichtigen. Mit Umsetzung der beabsichtigten Ziele und Regelung im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar ist auch Vereinbarkeit mit den Zielen des Artenschutzes im Rahmen der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes gegeben.

Im Zuge der Abschichtung werden die für die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes zu betrachtenden Belange berücksichtigt, eine detailschärfere Betrachtung und die Regelung der Maßnahmen erfolgt im Zuge der Aufstellung der Satzung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90. Im Bebauungsplan erfolgt die rechtsverbindliche Vorbereitung, Festsetzung und Sicherung der Maßnahmen.

5.4 Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung

Die Flächen im Änderungsbereich werden von Flächen für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet, Grünflächen und Flächen für Wald umgewandelt. Es handelt sich um Flächen, die teilweise bereits als Grünflächen und Ausgleichs- und Ersatzflächen im Bebauungsplan planungsrechtlich festgesetzt sind. Übrige Flä-

chen, die als Flächen für die Landwirtschaft im Flächennutzungsplan dargestellt sind, stellen sich real als Wiesen- und Niederungsflächen dar.

Eingriffe werden lediglich für die Veränderung und Vorbereitung des Gewerbegebietes berücksichtigt. Eingriffe zur Umwandlung der Flächen für Landwirtschaft in Grünflächen bzw. Flächen für Wald, die keine weitergehenden gewerbliche oder sonstige anthropogene Nutzung erhält, erfolgt nicht.

Die detaillierte Eingriffs-/Ausgleichsregelung erfolgt auf der Ebene der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar.

Der Bedarf an Kompensationsflächenäquivalenten beträgt insgesamt 45.462 m² KFÄ. Der für den Eingriff in Natur und Landschaft erforderliche Bedarf an Kompensationsflächenäquivalenten wird durch die Inanspruchnahme von Ökopunkten aus der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ kompensiert werden. Die Absicherung einer Ausgleichsmaßnahme im Gebiet der Hansestadt Wismar im Zusammenhang mit diesem Vorhaben lässt sich derzeit nicht umsetzen.

Als Ausgleich für die Rodung von 34 Einzelbäumen sollen 34 Ausgleichspflanzungen/Verpflanzungen innerhalb des Plangeltungsbereiches der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 erfolgen.

Die Standorte für die Ausgleichspflanzungen sind so zu wählen, dass sie außerhalb des Einflussbereiches von Gebäuden und versiegelten Flächen angepflanzt werden, so dass der Kronentraufbereich hinreichend beachtet wird.

Für die Neuanpflanzung sind einheimische und standortgerechte Laubbäume in der Qualität Hochstamm, dreimal verpflanzt und mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm (gemessen in 1,00 m Höhe über dem Erdboden) zu verwenden. Eine dreijährige Entwicklungspflege, die das Anwachsen der Bäume sichern soll, ist zu gewährleisten.

Der für die Waldumwandlung erforderliche Bedarf beträgt 4.285 Waldpunkte. Dieser soll durch die Inanspruchnahme von Ökopunkten aus einem Ökokonto der Landesforst M-V kompensiert werden.

Die rechtsverbindliche Vorbereitung, Festsetzung und Sicherung der Durchführung der Maßnahmen erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Durch das Vorhaben ergeben sich durch die Inanspruchnahme bereits anthropogen beeinträchtigter Flächen geringe Auswirkungen auf vorhandene Biotopstrukturen.

Der junge Erlenwald als landschaftsprägendes Element bleibt vollständig erhalten.

Tab. 2: Gesamtbilanzierung

Bedarf (Bestand)	Planung	
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus:	Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Kompensationsmaßnahme bestehend aus Biotopaufwertungen bzw.	
- Sockelbetrag für multifunktionale Kompensation:	Biotopneuschaffungen:	
45.462 m ² KFÄ	- Erwerb von Ökopunkten aus der Landschaftszone "Ostseeküstenland"	45.462 m ² KFÄ
- Rodung von 34 Einzelbäumen	-Verpflanzung innerhalb des Plangebietes <u>oder</u> Ausgleichspflanzung innerhalb des Plangebietes	34 Bäume
- Waldumwandlung 4.285 Waldpunkte	- Erwerb von Ökopunkten aus einem Ökokonto der Landesforst M-V	4.285 Waldpunkte
Gesamtbilanz		
45.462 m² KFÄ	45.462 m² KFÄ	
34 Einzelbäume	34 Einzelbäume	
4.285 Waldpunkte	4.285 Waldpunkte	

6. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 auch die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung zu prognostizieren.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der gegenwärtige Zustand bestehen bleiben würde. Hierbei wird nicht auf die Darstellungen im Flächennutzungsplan sondern auf die reale Nutzung abgestellt.

Im Folgenden ist der tatsächlich vorhandene naturräumliche Bestand zu betrachten. Bei Nichtdurchführung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar werden die vorhandenen Grünlandbereiche bei unterlassener Nutzung voraussichtlich weiter ruderalisieren. Es käme aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen zur Gehölzsukzession (Verbuschung) und langfristig zur Waldentwicklung. Ohne menschliche Einwirkungen würden sich demnach die Flächen langfristig wohl als Wald entwickeln und der gesetzliche Waldabstand wäre für die bereits vorhandene Bebauung dann nicht mehr gewährleistet.

7. Prognose anderer Planungsmöglichkeiten

Unter Berücksichtigung des bestehenden Gebäudekomplexes im Gewerbegebiet bietet sich die Nutzung und Erweiterung am vorhandenen Standort an. Andere Planungsmöglichkeiten würden bedeuten, dass bei einer Nutzung der baulichen Anlagen für die MV Werften Fertigmodule GmbH eine Lagerung am Standort nicht erfolgen könnte. Dies ist aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten für das Unternehmen nicht tragbar. Die Ansiedlung des gesamten Unternehmens an einem

anderen Standort innerhalb des Stadtgebietes scheitert derzeit daran, dass keine geeigneten Flächen in der Hansestadt Wismar in der entsprechenden Größenordnung und mit den erforderlichen flächenbezogenen Schallleistungspegeln für den gewünschten Nachtbetrieb zur Verfügung gestellt werden können. Die Vereinbarkeit mit dem gesamtstädtischen Entwicklungskonzept kann im Rahmen der Aufstellung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes für die beabsichtigten Ziele nachgewiesen werden.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Hinweise auf Kenntnislücken

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind weitgehend keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für die Schutzgüter Luft und Wasser lagen keine konkreten Erfassungen vor. Es wurden die Aussagen des Kartenportals des LUNG M-V zur Bewertung herangezogen (www.umweltkarten.mv-regierung.de). In Auswertung der Standortbedingungen würden auch durch zusätzliche Erfassungen voraussichtlich keine deutlich veränderten Ergebnisse prognostiziert werden können.

Ein Artenschutz-Gutachten liegt mit Stand von 06.07.2017 vom Gutachterbüro BAUER vor. In Abgleich mit dem aktuellen naturräumlichen Bestand werden die darin gemachten Aussagen weiterhin als gegeben angesehen. Es wird angenommen, dass dort alle relevanten Arten hinreichend erfasst und ihre Betroffenheit beurteilt wurde.

8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes 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 „EAG Bau Mecklenburg-Vorpommern“ sind Auswirkungen unvorhergesehen, wenn sie nach Art und/ oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Im Rahmen der Bauausführung sollten Überwachungen der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und der Umsetzung von Festsetzungen zum Schutz von Natur und Landschaft erfolgen. Dies betrifft die Einhaltung allgemeingültiger Forderungen des Gehölzschutzes, z.B. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ sowie der RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“.

9. Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wurde geprüft, ob von dem Vorhaben aufgrund der beschriebenen Auswirkungen möglicherweise erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

Im Ergebnis der Prüfung der Umweltbelange können als Entscheidungsgrundlage für die gemeindliche Prüfung folgende Aussagen getroffen werden:

Auf Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter wirkt das Vorhaben unterschiedlich.

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser etc.) zu erwarten. Diese geplanten Eingriffe sind durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Mit der Umsetzung der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes (analog zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90) sind keine nationalen oder internationalen Schutzgebiete betroffen.

Alle erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt können durch geeignete Maßnahmen gemindert oder kompensiert werden. Der Erfolg der Schutz- und Kompensationsmaßnahmen wird durch entsprechende Überwachung erfasst und sichergestellt.

TEIL 3 Ausfertigung

1. Beschluss über die Begründung

Die Begründung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar „Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet, Grünflächen und Flächen für Wald im Bereich Dammhusen“ wurde gebilligt auf der Sitzung der Bürgerschaft am _____.

Hansestadt Wismar, den

(Siegel)

Thomas Beyer
Bürgermeister
der Hansestadt Wismar

2. Arbeitsvermerke

Aufgestellt in Zusammenarbeit mit der Hansestadt Wismar

durch das:

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Str. 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0
Telefax 0 38 81 / 71 05 – 50
pbm.mahnel.gvm@t-online.de

61. ÄNDERUNG DES FNP

„UMWANDLUNG VON FLÄCHE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT IN GEWERBEGEBIET UND GRÜNFLÄCHE IM BEREICH DAMMHUSEN“

FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TÖB

SCHREIBEN VOM 18.04.2017		TERMIN: 19.05.2017	ERHALT	H/A
1.	Die Landrätin als untere Abfallbehörde Landkreis Nordwestmecklenburg Fachdienst Umwelt SG Abfallwirtschaft, Altlasten und Immissionsschutz c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar	03841-3040-0	24.05.2017	-
2.	Der Bürgermeister als untere Immissionsschutzbehörde Bauamt, Abt. Planung Kopenhagener Straße 1 23966 Wismar		04.05.2017	H
3.	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU), Abteilung 5 (Immissionsschutz und Klimaschutz, Abfall und Kreislaufwirtschaft) Bleicherufer 13 19053 Schwerin	0385-59586510	24.05.2017	H
4.	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG) Goldberger Str. 12 18273 Güstrow		-	
5.	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU), Abteilung 4 (Naturschutz, Wasser und Boden) Bleicher Ufer 13 19053 Schwerin	0385-59586500	24.05.2017	H
6.	Der Bürgermeister als untere Behörde für Brandschutz Ordnungsamt, Abt. Brandschutz Frische Grube 13 23966 Wismar		18.05.2017	H

7.	Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Graf-York-Straße 6 19061 Schwerin	0385-20702832	16.05.2017	H
8.	Der Bürgermeister als untere Denkmal- schutzbehörde sowie untere Behörde für Bodendenkmalschutz Bauamt, Abt. Sanierung und Denkmalschutz Kopenhagener Straße 1 23966 Wismar		16.05.2017	-
9.	Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Archäologie und Denkmalpflege Postfach 11 12 52 19011 Schwerin	0385-52140	17.05.2017	H
10.	Stadtwerke Wismar GmbH Flöter Weg 6-12 23970 Wismar	03841-233425	15.05.2017	-
11.	Landesforstanstalt M-V PF 1119 17131 Malchin	03994-235-0	-	
12.	Die Landrätin als Behörde für Gesundheits- und Sozialwesen Gesundheitsamt c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar		-	
13.	Handwerkskammer Schwerin Friedensstr. 4a 19053 Schwerin	0385-7417-0		
14.	Industrie- und Handelskammer zu Schwerin Graf-Schack-Allee 12 19053 Schwerin	0385-5103-0	24.05.2017	H

15.	Die Landrätin als Kataster- und Vermessungsamt c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar	03841-410151	-	
16.	Landesamt für innere Verwaltung PF 120135 19018 Schwerin	0385-58856268	24.04.2017	H
17.	Die Landrätin als untere Naturschutzbehörde Landkreis Nordwestmecklenburg Fachdienst Umwelt SG Naturschutz und Landschaftspflege c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar		24.05.2017	H
18.	Die Landrätin als untere Wasserbehörde Landkreis Nordwestmecklenburg Fachdienst Umwelt SG Wasserwirtschaft c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar		24.05.2017	H
19.	Die Landrätin als Träger Personennahverkehr und Straßenbulasträger Landkreis Nordwestmecklenburg Fachdienst Ordnung/Sicherheit und Straßenverkehr SG Straßenverkehr c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen c/o Fachdienst Bauordnung und Planung Postfach 1565 23958 Wismar	03841-3040-0	24.05.2017	H
20.	Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg Schloßstraße 6-8 19053 Schwerin	0385-58889140	17.05.2017	H

21.	Straßenbauamt Schwerin Pampower Straße 66-68 19061 Schwerin	0385-5114219	19.05.2017	-
22.	Der Bürgermeister als Straßenbaulastträger Bauamt Kopenhagener Str. 1 23966 Wismar	03841-2516074	23.05.2017	-
23.	Deutsche Telekom AG Niederlassung Potsdam PF 229 14526 Stahnsdorf	03871-623852	12.05.2017	H
24.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I 3 Postfach 2963 53019 Bonn		02.05.2017	H
25.	Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb Bereich Entwässerung/Straßenunterhaltung Werftstraße 1 23966 Wismar	03841-749406	12.05.2017	-
26.	Wasser- und Bodenverband Wallensteingraben/Küste Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-327580	10.05.2017	-



Landkreis Nordwestmecklenburg • Postfach 1565 • 23958 Wismar

Hansestadt Wismar
Der Bürgermeister
Bauamt
Postfach 1245
23952 Wismar

61.

Auskunft erteilt Ihnen:

Heike Gielow

Dienstgebäude:

Börzower Weg 3, 23936 Grevesmühlen

Zimmer 2.219 Telefon 03841/3040-6314 Fax -86314

E-Mail:
h.gielow@nordwestmecklenburg.de

Ort, Datum:

Grevesmühlen, 2017-05-24

Änderung F-Plan Hansestadt Wismar im ZH mit 3.

Änderung B-Plan Nr. 06/90

hier: Stellungnahme der betroffenen Behörden des LK

NWM auf Grund des Anschreibens vom 19.04.2017, hier eingegangen am 24.05.2017

Sehr geehrte Frau Prante,

Grundlage der Stellungnahme bilden die Vorentwurfsunterlagen zur 61. Änderung F-Plan der Hansestadt Wismar mit Planunterlage im Maßstab 1:10.000, Planungsstand März 2017 und Erläuterungen zu den Zielen der Planung mit gleichem Bearbeitungsstand.

Die Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in den nachfolgenden Fachdiensten des Landkreises NWM:

Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen	
FD Bauordnung und Umwelt · SG Untere Naturschutzbehörde · SG Untere Wasserbehörde · SG Untere Abfall- und Immissionsschutzbehörde	FD Bau und Gebäudemanagement · Straßenbaulastträger · Straßenaufsichtsbehörde
	FD Ordnung/Sicherheit und Straßenverkehr · Untere Straßenverkehrsbehörde
FD Öffentlicher Gesundheitsdienst	

Die Äußerungen und Hinweise sind diesem Schreiben als Anlage beigelegt, die in der weiteren Bearbeitung zu beachten sind.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Heike Gielow
SB Bauleitplanung



Anlage**Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen****Bauleitplanung**

Es wird auf die geänderten Rechtsgrundlagen hingewiesen:

Das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), ist durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Mai 2017, bekannt gemacht am 12. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057), geändert worden.

Gemäß § 245 c Abs. 1 BauGB können abweichend von § 233 Absatz 1 Satz 1 „Verfahren nach diesem Gesetz, die förmlich vor dem 13. Mai 2017 eingeleitet worden sind, nur dann nach den vor dem 13. Mai 2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen werden, wenn die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden ist. § 233 Absatz 1 Satz 2 bleibt unberührt.“ Die Beteiligung erfolgte mit Schreiben vom 19.04.2017 – damit ist die alte Fassung anwendbar.

Außerdem wurde die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert und die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

Weitere Hinweise ergehen zu den Vorentwurfsunterlagen nicht.

FD Bauordnung und Umwelt**Untere Wasserbehörde:**

Die Stellungnahme weist auf erhebliche entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung kaum überwindbar sind.

Die Stellungnahme weist auf entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt werden müssen.

Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.



Stellungnahme zur 61. F-Plan –Änderung der Hansestadt Wismar

Die vorliegende 61. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zur 3. Änderung des B-Plan Nr.06/90 „ Gewerbegebiet Dammhusen“ der Hansestadt Wismar

1. Wasserversorgung:

Im Bereich des Flächennutzungsplanes sind keine Trinkwasserschutzzonen festgesetzt.

Die Versorgungspflicht mit Trink- und Brauchwasser für die Bevölkerung, die gewerblichen und sonstigen Einrichtungen besteht gem. § 43 Abs. 1 LWaG für die Stadtwerke Wismar GmbH.

2. Abwasserentsorgung:

Nach § 40 Abs. 1 LWaG obliegt die Abwasserbeseitigungspflicht den Gemeinden. Die Hansestadt Wismar hat diese Pflicht gemäß § 40 Abs. 4 Satz 1 LWaG auf den Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb übertragen.

Damit hat der Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb das im überplanten Gebiet anfallende häusliche und gewerbliche Abwasser zu beseitigen, die entsprechenden Anschlussgestattungen sind zu beantragen.

3. Niederschlagswasserbeseitigung:

Das von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist entsprechend § 54 des WHG als Abwasser einzustufen. Damit unterliegt es grundsätzlich der Abwasserbeseitigungspflicht des Entsorgungs- und Verkehrsbetriebes der Hansestadt Wismar. Die Festlegung der geplanten Bauflächen und Baugebiete in der vorbereitenden Bauleitplanung sollte unter der Beachtung des notwendigen technischen Erschließungsaufwandes und der vorhandenen Gewässersituation erfolgen. Für die weiterführende verbindliche Bauleitplanung sind frühzeitig Niederschlagsentwässerungskonzepte, die zur nachhaltigen Sicherung eines natürlichen Wasserhaushaltes beitragen, zu entwickeln. Dabei ist die Planung der Niederschlagsentwässerung nicht als Entsorgungsaufgabe sondern als Bewirtschaftungsaufgabe zu lösen.

Auf der Grundlage des § 55 Abs. 2 WHG sollte unbelastetes Niederschlagswasser ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Auf die Stellungnahme zur 3. Änderung B-Plan Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ wird ergänzend verwiesen.

Rechtsgrundlagen

WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts in der Neufassung des Art.1 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31.Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert mit Art.4 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1842)

LWaG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30.November 1992 (GVObI. M-V S.669), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 27.Mai 2016 (GVObI. M-V S. 431, 432)

VAwS Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe - Anlagenverordnung - vom 05.Oktober 1993 (GVObI. M-V S.887), zuletzt geändert durch Art. 1 der Dritten Verordnung zur Änderung der Anlagenverordnung (GVObI. Nr.15, S. 862)

BauGB Baugesetzbuch In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722)

Untere Naturschutzbehörde: Frau Rose

Die Stellungnahme weist auf erhebliche entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung kaum überwindbar sind.

Die Stellungnahme weist auf entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt werden müssen.

Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.



1. Artenschutz: Herr Dr. Podelleck

Es besteht Einverständnis damit, die artenschutzrechtlichen Belange des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der detailschärferen Planungsebene des Bebauungsplans zu behandeln.

2. Natura 2000 / FFH: Herr Höpel

Eine mögliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH- Gebiete) wird aufgrund der vorgelegten Planung nicht gesehen.

3. Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA): Herr Berchtold-Micheel:

Ein SPA ist nicht betroffen

4. Biotopschutz nach § 20 Abs. 1 NatSchAG u. § 30 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG: Herr Berchtold-Micheel

Lt. Biotopverzeichnis sind keine geschützten Biotope betroffen.

5. Eingriffsregelung: Herr Dr. Podelleck

Die Belange der Eingriffsregelung und des Allee- und Baumschutzes werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geprüft.

6. Landschaftsplanung: Frau Rose

Aus landschaftsplanerischer Sicht zu vertretende Belange sowie übergeordnete Planungen, wie der GLRP, stehen der Planungsabsicht nicht entgegen.

Rechtsgrundlagen

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) v. 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

NatSchAG MV Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) v. 23. Februar 2010 (GVBl. M-V S 66)

Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope im Landkreis Nordwestmecklenburg

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2000):

Grundlagen der Landschaftsplanung in Mecklenburg-Vorpommern, Band 4 a. Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope im Landkreis Nordwestmecklenburg.

EG-Vogelschutzrichtlinie Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Amtsblatt der Europäischen Union 2010 L20/7)

VSGLVO M-V Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern v. 12. Juli 2011 (GVBl. M-V S. 462)

Untere Abfallbehörde: Frau Rose

Die Stellungnahme weist auf erhebliche entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung kaum überwindbar sind.	
Die Stellungnahme weist auf entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt werden müssen.	
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	X

Der Änderung des Flächennutzungsplans stehen keine grundsätzlichen Bedenken entgegen.

Untere Bodenschutzbehörde: Frau Rose

Die Stellungnahme weist auf erhebliche entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung kaum überwindbar sind.	
Die Stellungnahme weist auf entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt werden müssen.	
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	X

Der Änderung des Flächennutzungsplans stehen keine grundsätzlichen Bedenken entgegen. Es wird auf Stellungnahme zum B-Plan verwiesen.

Straßenbaulastträger

zur o. a. F-Planänderung gibt es unsererseits keine Einwände.
Es sind keine Straßen und Anlagen in unserer Trägerschaft betroffen.

Hansestadt Wismar
Der Bürgermeister
60 Bauamt
60.2 Abt. Planung, SG Immissionsschutz

Wismar, den 04.05.2015
SB: Herr Faasch
Tel.: 251-6026

2

60 Bauamt
60.2 Abt. Planung
Frau Prante

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

**61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar
„Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet und Grünfläche im Bereich Dammhusen“**

Sehr geehrte Damen und Herren,

seitens des SG Immissionsschutz bestehen keine Bedenken gegen die oben genannten Planentwürfe zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Bearbeitungsstand vom März 2017, da die Belange des Immissionsschutzes im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ berücksichtigt werden.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag



S. Faasch
SB Umwelt

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Westmecklenburg**



3
5

StALU Westmecklenburg
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

Hansestadt Wismar
Bauamt
z. H. Frau Prante
Postfach 1245
23952 Wismar

Telefon: 0385 / 59 58 6-143
Telefax: 0385 / 59 58 6-570
E-Mail: Heike.Six@staluwm.mv-regierung.de
Bearbeitet von: Heike Six

AZ: StALU WM-109-17-5121-74087
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Schwerin, 17. Mai 2017

61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar „Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet und Grünfläche im Bereich Dammhusen“

Ihr Schreiben vom 18. April 2017

Nach Prüfung der mir übersandten Unterlagen nehme ich in meiner Funktion als Träger öffentlicher Belange und aus fachtechnischer Sicht wie folgt Stellung:

1. Landwirtschaft/EU-Förderangelegenheiten

Die Planungsunterlagen habe ich aus landwirtschaftlicher Sicht geprüft. Die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar „Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet und Grünfläche im Bereich Dammhusen“ plant die Erweiterung des Gewerbegebietes. Dabei wird Grünland, welches nicht landwirtschaftlich genutzt wird, verbraucht werden. Ein Teil der Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen wird auf der verbleibenden Grünlandfläche umgesetzt werden. Ob externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind, für die landwirtschaftliche Flächen benötigt werden, kann aus den vorgelegten Unterlagen nicht entnommen werden. Daher kann zum jetzigen Zeitpunkt keine Stellungnahme abgegeben werden.

2. Integrierte ländliche Entwicklung

Als zuständige Behörde zur Durchführung von Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse nach dem 8. Abschnitt des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes und des Flurbereinigungsgesetzes möchte ich mitteilen, dass sich das Plangebiet in keinem Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse befindet.

Bedenken und Anregungen werden deshalb nicht geäußert.

Hausanschrift:
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg
Bleicherufer 13
19053 Schwerin

Telefon: 0385 / 59 58 6 - 0
Telefax: 0385 / 59 58 6 - 570
E-Mail: poststelle@staluwm.mv-regierung.de

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

Gewässer erster Ordnung gem. § 48 Abs. 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) und wasserwirtschaftliche Anlagen in meiner Zuständigkeit werden nicht berührt, so dass von hier gegen das Vorhaben keine wasserwirtschaftlichen Bedenken bestehen.

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.

4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

4.1 Immissions- und Klimaschutz

Im Planungsbereich und seiner immissionsschutzrelevanten Umgebung ist keine Anlage bekannt, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigt oder angezeigt wurde.

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:

Gewerbegebiete (GE)

tags 65 dB (A)
nachts 55 dB (A) bzw. 50 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.

Anlagen mit möglichen Emissionen sind auf den Flächen (GE) so anzusiedeln, dass die

Immissionswerte zu den hier als Ausnahme zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und -leiter abnehmen.

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.

Im Auftrag



Henning Remus

**Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik
der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz
Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung 3**



POLIZEI
Mecklenburg-
Vorpommern

LPBK M-V, Postfach 19048 Schwerin

Hansestadt Wismar
Postfach 12 45
23952 Wismar

bearbeitet von: Frau Babel
Telefon: 0385 / 2070-2800
Telefax: 0385 / 2070-2198
E-Mail: abteilung3@lpbk-mv.de
Aktenzeichen: LPBK-Abt3-TÖB-**3214/17**

Schwerin, 16. Mai 2017

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

61. Änderung FNP Hansestadt Wismar „Umwandlung von Fläche für Landwirtschaft in Gewerbegebiet und Grünfläche im Bereich Dammhusen“

Ihre Anfrage vom 18.04.2017; Ihr Zeichen:

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Ihrem o. a. Schreiben baten Sie das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) um Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange zu dem im Bezug stehenden Vorhaben.

Als Träger der in der Zuständigkeit des Landes liegenden Belange von Brand- und Katastrophenschutz wird wie folgt Stellung genommen:

Aus der Sicht der landesrelevanten Gefahrenabwehr bestehen beim Brand- und Katastrophenschutz keine Bedenken.

Um gleichnamige kommunale Belange im Verfahren berücksichtigen zu können, sollten Sie jedoch die sachlich und örtlich zuständige Kommunalbehörde beteiligt haben.

Außerhalb der öffentlichen Belange wird darauf hingewiesen, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.

Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (*Kampfmittelbelastungsauskunft*) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.

Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

gez. Jacqueline Babel
(elektronisch versandt, gültig ohne Unterschrift)

Postanschrift:
LPBK M-V
Postfach

19048 Schwerin

Hausanschrift:
LPBK M-V
Graf-Yorck-Straße 6

19061 Schwerin

Telefon: +49 385 2070 -0
Telefax: +49 385 2070 -2198
E-Mail: abteilung3@lpbk-mv.de
Internet: www.brand-kats-mv.de
Internet: www.polizei.mvnet.de

**61. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES
"UMWANDLUNG VON FLÄCHE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT IN
GEWERBEGEBIET UND GRÜNFLÄCHE IM BEREICH DAMMHUSEN"**

**BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGER TRÄGER
ÖFFENTLICHER BELANGE SOWIE NACHBARGEMEINDEN**

SCHREIBEN VOM 17.07.2017		TERMIN: 18.08.2017	ERHALT	H/A
1.	Die Landrätin als untere Abfallbehörde Landkreis Nordwestmecklenburg Fachdienst Umwelt SG Abfallwirtschaft, Altlasten und Immissionsschutz c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar	03841-3040-0	-	
2.	Der Bürgermeister als untere Immissionsschutzbehörde Bauamt, Abt. Planung Kopenhagener Straße 1 23966 Wismar	03841-2516020	30.08.2017	-
3.	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU), Abteilung 5 (Immissionsschutz und Klimaschutz, Abfall und Kreislaufwirtschaft) Bleicherufer 13 19053 Schwerin	0385-59586510	21.08.2017	H
4.	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU), Abteilung 2 (Landwirtschaft) Bleicherufer 13 19053 Schwerin		21.08.2017	H
5.	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG) Goldberger Str. 12 18273 Güstrow		-	
6.	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU), Abteilung 4 (Naturschutz, Wasser und Boden) Bleicherufer 13 19053 Schwerin	0385-59586500	21.08.2017	H

7.	Der Bürgermeister als untere Behörde für Brandschutz Ordnungsamt, Abt. Brandschutz Frische Grube 13 23966 Wismar		31.07.2017	H
8.	Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Graf-York-Straße 6 19061 Schwerin	0385-20702832	22.08.2017	-
9.	Der Bürgermeister als untere Denkmalschutzbehörde sowie untere Behörde für Bodendenkmalschutz Bauamt, Abt. Sanierung und Denkmalschutz Kopenhagener Straße 1 23966 Wismar		28.07.2017	-
10.	Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Archäologie und Denkmalpflege Postfach 11 12 52 19011 Schwerin	0385-52140	31.07.2017	-
11.	Stadtwerke Wismar GmbH Flöter Weg 6-12 23970 Wismar	03841-233425	28.07.2017	-
12.	Landesforstanstalt M-V PF 1119 17131 Malchin	03994-235-0	04.09.2017	-
13.	Die Landrätin als Behörde für Gesundheits- und Sozialwesen Gesundheitsamt c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar		18.08.2017	-
14.	Handwerkskammer Schwerin Friedensstr. 4a 19053 Schwerin	0385-7417-0	-	
15.	Industrie- und Handelskammer zu Schwerin Graf-Schack-Allee 12 19053 Schwerin	0385-5103-0	16.08.2017	-

16.	Der Bürgermeister als Träger für Kultur Amt für Kultur, Tourismus und Welterbe Lübsche Straße 23 23966 Wismar	03841-22529101	24.07.2017	-
17.	Die Landrätin als Kataster- und Vermessungsamt c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar	03841-410151	-	
18.	Landesamt für innere Verwaltung PF 120135 19018 Schwerin	0385-58856268	25.07.2017	H
19.	Die Landrätin als untere Naturschutzbehörde Landkreis Nordwestmecklenburg Fachdienst Umwelt SG Naturschutz und Landschaftspflege c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar		18.08.2017	H
20.	Die Landrätin als untere Wasserbehörde Landkreis Nordwestmecklenburg Fachdienst Umwelt SG Wasserwirtschaft c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar		18.08.2017	H
21.	Die Landrätin als Träger Personennahverkehr und Straßenbaulastträger Landkreis Nordwestmecklenburg Fachdienst Ordnung/Sicherheit und Straßenverkehr SG Straßenverkehr c/o Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar	03841-3040-0	18.08.2017	-

22.	Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg Schloßstraße 6-8 19053 Schwerin	0385-58889140	03.08.2017	H
23.	Straßenbauamt Schwerin Pampower Straße 66-68 19061 Schwerin	0385-5114219	21.08.2017	-
24.	Der Bürgermeister als Straßenbaulastträger Bauamt Kopenhagener Str. 1 23966 Wismar	03841-2516074	18.08.2017	-
25.	Deutsche Telekom AG Niederlassung Potsdam PF 229 14526 Stahnsdorf	03871-623852	31.07.2017	H
26.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I 3 Postfach 2963 53019 Bonn		27.07.2017	H
27.	Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb Bereich Entwässerung/Straßenunterhaltung Werftstraße 1 23966 Wismar	03841-749406	16.08.2017	-
28.	Wasser- und Bodenverband Wallensteingraben/Küste Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-327580	-	
29.	Die Landrätin als Rechtsaufsichtsbehörde Flächennutzungsplanung Landkreis Nordwestmecklenburg Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen Postfach 1565 23958 Wismar		18.08.2017	H

30.	Amt Klützer Winkel für die Gemeinde Zierow Schlossstraße 1 23948 Klütz	038825-3930	-	
31.	Amt Grevesmühlen-Land für die Gemeinde Gägelow Rathausplatz 1 23936 Grevesmühlen	03881-7230	01.08.2017	-
32.	Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen für die Gemeinde Barnekow Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-7980	-	
33.	Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen für die Gemeinde Metelstorf Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-7980	-	
34.	Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen für die Gemeinde Dorf Mecklenburg Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-7980	-	
35.	Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen für die Gemeinde Lübow Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-7980	-	
36.	Amt Neuburg für die Gemeinde Hornstorf Hauptstr. 10a 23974 Neuburg	038426-4100	-	
37.	Amt Neuburg für die Gemeinde Krusenhausen Hauptstr. 10a 23974 Neuburg	038426-4100	-	
38.	Amtsfreie Gemeinde Ostseebad Insel Poel Gemeindezentrum 13 23999 Kirchdorf		07.08.2017	-

Hansestadt Wismar
Der Bürgermeister
60 Bauamt
60.2 Abt. Planung, SG Immissionsschutz

Wismar, den 30.08.2017
SB: Herr Faasch
Tel.: 251-6026

2

60 Bauamt
60.2 Abt. Planung
Frau Prante

**Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß
§ 4 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sowie
Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB**

**61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar
„Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet und
Grünfläche im Bereich Dammhusen“**

Sehr geehrte Damen und Herren,

seitens des SG Immissionsschutz bestehen keine Bedenken gegen die oben genannten Planentwürfe zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Bearbeitungsstand vom Juli 2017, da die Belange des Immissionsschutzes im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ berücksichtigt werden.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag



S. Faasch
SB Umwelt

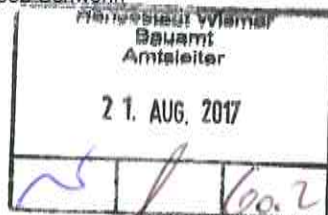
**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Westmecklenburg**



3
4
6

StALU Westmecklenburg
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

Hansestadt Wismar
z. H. Frau Prante
Postfach 1245
23952 Wismar



Telefon: 0385 / 59 58 6-143
Telefax: 0385 / 59 58 6-570
E-Mail: Heike.Six@staluwm.mv-regierung.de
Bearbeitet von: Heike Six

AZ: StALU WM-216-17-5121-74087
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Schwerin, 14. August 2017

61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar „Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet und Grünfläche im Bereich Dammhusen“

Ihr Schreiben vom 17. Juli 2017

Nach Prüfung der mir übersandten Unterlagen nehme ich in meiner Funktion als Träger öffentlicher Belange und aus fachtechnischer Sicht wie folgt Stellung:

1. Landwirtschaft/EU-Förderangelegenheiten

Die Planungsunterlagen habe ich aus landwirtschaftlicher Sicht geprüft. Die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar „Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet und Grünfläche im Bereich Dammhusen“ plant die Erweiterung des Gewerbegebietes. Dabei wird Grünland, welches nicht landwirtschaftlich genutzt wird, verbraucht werden. Ein Teil der Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen wird auf der verbleibenden Grünlandfläche umgesetzt werden. Externe Kompensationsmaßnahmen sollen im Stadtgebiet Wismar durchgeführt werden oder über die Nutzung eines Ökokontos ausgeglichen werden. Diese führen nicht zum Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen. Es werden keine weiteren Bedenken und Anregungen geäußert.

2. Integrierte ländliche Entwicklung

Als zuständige Behörde zur Durchführung von Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse nach dem 8. Abschnitt des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes und des Flurbereinigungsgesetzes möchte ich mitteilen, dass sich das Plangebiet in keinem Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse befindet.

Bedenken und Anregungen werden deshalb nicht geäußert.

Hausanschrift:
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg
Bleicherufer 13
19053 Schwerin

Telefon: 0385 / 59 58 6 - 0
Telefax: 0385 / 59 58 6 - 570
E-Mail: poststelle@staluwm.mv-regierung.de

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

Gewässer erster Ordnung gem. § 48 Abs. 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) und wasserwirtschaftliche Anlagen in meiner Zuständigkeit werden nicht berührt, so dass von hier gegen das Vorhaben keine wasserwirtschaftlichen Bedenken bestehen.

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 in 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.

4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

4.1 Immissions- und Klimaschutz

Im Planungsbereich und seiner immissionsschutzrelevanten Umgebung ist keine Anlage bekannt, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigt oder angezeigt wurde.

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:

Gewerbegebiete (GE)

tags 65 dB (A)
nachts 55 dB (A) bzw. 50 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.

Anlagen mit möglichen Emissionen sind auf den Flächen (GE) so anzusiedeln, dass die

Immissionswerte zu den hier als Ausnahme zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und -leiter abnehmen.

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.

Im Auftrag



Henning Remus

**Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik
der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz
Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung 3**



POLIZEI
Mecklenburg-
Vorpommern

LPBK M-V, Postfach 19048 Schwerin

Hansestadt Wismar
Postfach 12 45
23952 Wismar

bearbeitet von: Frau Babel
Telefon: 0385 / 2070-2800
Telefax: 0385 / 2070-2198
E-Mail: abteilung3@lpbk-mv.de
Aktenzeichen: LPBK-Abt3-TÖB-5980/17

Schwerin, 22. August 2017

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

61. Änderung FNP Hansestadt Wismar „Umwandlung von Fläche für Landwirtschaft in Gewerbegebiet und Grünfläche im Bereich Dammhusen“

Ihre Anfrage vom 17.07.2017; Ihr Zeichen:

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Ihrem o. a. Schreiben baten Sie das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) um Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange zu dem im Bezug stehenden Vorhaben.

Als Träger der in der Zuständigkeit des Landes liegenden Belange von Brand- und Katastrophenschutz wird wie folgt Stellung genommen:

Aus der Sicht der landesrelevanten Gefahrenabwehr bestehen beim Brand- und Katastrophenschutz keine Bedenken.

Um gleichnamige kommunale Belange im Verfahren berücksichtigen zu können, sollten Sie jedoch die sachlich und örtlich zuständige Kommunalbehörde beteiligt haben.

Außerhalb der öffentlichen Belange wird darauf hingewiesen, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.

Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (*Kampfmittelbelastungsauskunft*) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.

Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

gez. Jacqueline Babel
(elektronisch versandt, gültig ohne Unterschrift)

Postanschrift:
LPBK M-V
Postfach

19048 Schwerin

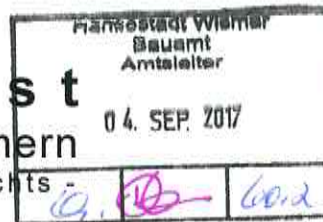
Hausanschrift:
LPBK M-V
Graf-Yorck-Straße 6

19061 Schwerin

Telefon: +49 385 2070 -0
Telefax: +49 385 2070 -2198
E-Mail: abteilung3@lpbk-mv.de
Internet: www.brand-kats-mv.de
Internet: www.polizei.mvnet.de



Landesforst
Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts
Der Vorstand



12

Forstamt Grevesmühlen • An der B 105 • 23936 Gostorf

Hansestadt Wismar
Bauamt
PF 1245
23952 Wismar

Forstamt Grevesmühlen

Bearbeitet von: Herrn Rabe

Telefon: 0 3 88 1/ 7599-0
Fax: 0 3 88 1/ 7599 17
e-mail: grevesmühlen@lfoa-mv.de

Aktenzeichen: 7442.3
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Gostorf, den 27.1.2017

Handwritten signature/initials

61. Änderung des F-Planes „Gewerbegebiet Damhusen“

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 17.07. 2017 baten Sie um eine forstrechtliche Stellungnahme zu den beiden o. g. Vorhaben.

Im Auftrag der Landesforstanstalt nehme ich zu oben genannten Antrag für den Geltungsbereich des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037) zuletzt geändert durch Artikel 1 vom 31. Juli 2010 und des Landeswaldgesetzes Mecklenburg- Vorpommern (LWaldG M-V) vom 08. Februar 1993 (GVOBl. M-V S.90), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S.311) als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

Zur beantragen Änderung wird das forstrechtliche Einvernehmen erteilt.

Begründung:

Die geplanten Änderungen (Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft) wurden als forstrechtlich zulässig festgestellt.

Der im betreffenden Bereich vorhandene Wald ist bei weiteren Planungen zu beachten. Für den Fall nicht vollständiger Darstellung von Wald im Plan wird für die weitere Beurteilung auf den jeweils aktuellen Zustand der Flächen verwiesen (Waldeigenschaft unabhängig von Planfeststellungen).

Eine Umwandlung von Wald zum Zwecke der Landwirtschaft ist nicht vorgesehen und ausgeschlossen.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. Peter Rabe
Forstamtsleiter

Landkreis Nordwestmecklenburg

Die Landrätin

Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen



Landkreis Nordwestmecklenburg • Postfach 1565 • 23958 Wismar

Hansestadt Wismar
Der Bürgermeister
Bauamt
Postfach 1245
23952 Wismar



Auskunft erteilt Ihnen:

Heike Gielow

Dienstgebäude:

Börzower Weg 3, 23936 Grevesmühlen

Zimmer 2.219 Telefon 03841/3040-6314 Fax -86314

E-Mail:
h.gielow@nordwestmecklenburg.de

Ort, Datum:

Grevesmühlen, den 18.08.2017

61. Änderung Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar
hier: Stellungnahme der betroffenen Behörden des LK NWM auf Grund des Anschreibens
vom 17.07.2017, hier eingegangen am 24.07.2017

Sehr geehrte Frau Prante,

Grundlage der Stellungnahme bilden die Entwurfsunterlagen zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar im ZH mit der 3. Änderung B-Plan Nr. 06/90 mit Planunterlage im Maßstab 1:10.000, Planungsstand Juli 2017 und die dazugehörige Begründung mit gleichem Bearbeitungsstand.

Die Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in den nachfolgenden Fachdiensten des Landkreises NWM:

Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen	
FD Bauordnung und Umwelt • SG Untere Naturschutzbehörde • SG Untere Wasserbehörde • SG Untere Abfallbehörde	FD Bau und Gebäudemanagement Straßenbaulastträger
FD Öffentlicher Gesundheitsdienst	

Die Stellungnahmen sind diesem Schreiben als Anlage beigelegt.

Mit freundlichen Grüßen
In Vertretung

M. Riegel
SB Bauleitplanung

Verwaltung des Landkreises Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar,
Postanschrift: 23970 Wismar • Rostocker Str. 76
☎ (03841) 3040-0, Fax: (03841) 3040-6559
E-Mail: info@nordwestmecklenburg.de



Bankverbindung:
Konto bei der Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN: DE61 1405 1000 1000 0345 49; BIC: NOLADE21WIS
Gläubiger ID: DE46NWM00000033673
Homepage: www.nordwestmecklenburg.de

Anlage**Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen****Bauleitplanung**

Mit der vorliegenden Planung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung eines Unternehmens der MV-Werften – hier Fertigungsmodule GmbH zur Fertigung der Schiffskabinen- geschaffen. Der jetzige Standort erfordert eine Kapazitätserweiterung die mit der Änderung des Bebauungsplanes und parallel der Änderung des Flächennutzungsplanes verbunden ist.

Ich weise auf die letzte Änderung des Baugesetzbuches vom 29. Mai 2017 hin, die in der Bekanntmachung nach § 3 Abs.2 BauGB zu beachten ist.

(3) Bei Flächennutzungsplänen ist ergänzend zu dem Hinweis nach Absatz 2 Satz 2 Halbsatz 2 darauf hinzuweisen, dass eine Vereinigung im Sinne des § 4 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes in einem Rechtsbehelfsverfahren nach § 7 Absatz 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes gemäß § 7 Absatz 3 Satz 1 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes mit allen Einwendungen ausgeschlossen ist, die sie im Rahmen der Auslegungsfrist nicht oder nicht rechtzeitig geltend gemacht hat, aber hätte geltend machen können.

(BauGB § 3, beck-online)

Sofern von der Übergangsregelung des § 233 BauGB Gebrauch gemacht wurde, sollte darauf in der Begründung hingewiesen werden bzw. die anzuwendende Fassung in die Präambel aufgenommen werden.

FD Bauordnung und Umwelt

Untere Naturschutzbehörde: Frau Rose

Die Stellungnahme weist auf erhebliche entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung kaum überwindbar sind.

Die Stellungnahme weist auf entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt werden müssen.

Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.

1. Artenschutz: Herr Dr. Podelleck

Es besteht Einverständnis damit, die artenschutzrechtlichen Belange des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der detailschärferen Planungsebene des Bebauungsplans zu behandeln.

2. Natura 2000 / FFH: Herr Höpel

Eine mögliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele eines Gebietes mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH- Gebiet), wird aufgrund der vorgelegten Planung nicht gesehen.

3. Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) Herr Berchtold-Micheel:

Ein SPA ist nicht betroffen.

4. Biotopschutz nach § 20 Abs. 1 NatSchAG u. § 30 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG: Herr Berchtold-Micheel

Lt. Biotopverzeichnis sind keine geschützten Biotope betroffen.

5. Eingriffsregelung: Herr Dr. Podelleck

Die Belange der Eingriffsregelung und des Allee- und Baumschutzes werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geprüft.

6. Landschaftsplanung: Frau Rose

Aus landschaftsplanerischer Sicht zu vertretende Belange sowie übergeordnete Planungen, wie der GLRP, stehen der Planungsabsicht nicht entgegen.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Höpel

Rechtsgrundlagen

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) v. 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

NatSchAG MV Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) v. 23. Februar 2010 (GVBl. M-V S 66)

Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope im Landkreis Nordwestmecklenburg Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2000): Grundlagen der Landschaftsplanung in Mecklenburg-Vorpommern, Band 4 a. Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope im Landkreis Nordwestmecklenburg.

EG-Vogelschutzrichtlinie Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Amtsblatt der Europäischen Union 2010 L20/7)

VSGLVO M-V Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern v. 12. Juli 2011 (GVBl. M-V S. 462)

Natura 2000-LVO M-V Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern v. 12. Juli 2011

Untere Wasserbehörde:

Die Stellungnahme weist auf erhebliche entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung kaum überwindbar sind.	
Die Stellungnahme weist auf entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt werden müssen.	
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	

Stellungnahme zur 61. F-Plan-Änderung der Hansestadt Wismar

Die vorliegende 61. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zur 3. Änderung des B-Plan Nr.06/90 „Gewerbegebiet Dammschulden“ der Hansestadt Wismar

20

1. Wasserversorgung:

Im Bereich des Flächennutzungsplanes sind keine Trinkwasserschutzzonen festgesetzt.

Die Versorgungspflicht mit Trink- und Brauchwasser für die Bevölkerung, die gewerblichen und sonstigen Einrichtungen besteht gem. § 43 Abs. 1 LWaG für die Stadtwerke Wismar GmbH.

2. Abwasserentsorgung:

Nach § 40 Abs. 1 LWaG obliegt die Abwasserbeseitigungspflicht den Gemeinden.

Die Gemeinde hat diese Pflicht gemäß § 40 Abs. 4 Satz 1 LWaG auf den Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb (EVB) übertragen. Damit hat der Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb das im überplanten Gebiet anfallende häusliche und gewerbliche Abwasser zu beseitigen, die entsprechenden Anschlussgestattungen sind zu beantragen.

3. Niederschlagswasserbeseitigung:

Das von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist entsprechend § 54 des WHG als Abwasser einzustufen. Damit unterliegt es grundsätzlich der Abwasserbeseitigungspflicht des Entsorgungs- und Verkehrsbetriebes.

Die Festlegung der geplanten Bauflächen und Baugebiete in der vorbereitenden Bauleitplanung sollte unter der Beachtung des notwendigen technischen Erschließungsaufwandes und der vorhandenen Gewässersituation erfolgen. Für die weiterführende verbindliche Bauleitplanung sind frühzeitig Niederschlagsentwässerungskonzepte, die zur nachhaltigen Sicherung eines natürlichen Wasserhaushaltes beitragen, zu entwickeln. Dabei ist die Planung der Niederschlagsentwässerung nicht als Entsorgungsaufgabe sondern als Bewirtschaftungsaufgabe zu lösen.

Auf der Grundlage des § 55 Abs. 2 WHG sollte unbelastetes Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Auf die Stellungnahme zur 3. Änderung B-Plan Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ wird ergänzend verwiesen.

Rechtsgrundlagen

WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts in der Neufassung des Art.1 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31.Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert mit Art.4 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1842)

LWaG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30.November 1992 (GVObI. M-V S.669), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 27.Mai 2016 (GVObI. M-V S. 431, 432)

BauGB Baugesetzbuch In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722)

Grundsätzliches

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind. (§ 14 LBauO M-V)

Erreichbarkeit bebaubarer Flächen

Insofern Teile geplanter (zulässiger) Gebäude mehr als 50 m von einer mit Fahrzeugen der Feuerwehr befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, sind zur Sicherstellung des Feuerwehreinsatzes gemäß § 5 Abs. 1 Satz 4 LBauO M-V Zufahrten zu den vor oder hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und eventuellen Bewegungsflächen herzustellen.

Zufahrten und Bewegungsflächen sowie ggf. Aufstellflächen sind entsprechend der „Richtlinie über Flächen der Feuerwehr“ i.d.F. August 2006 zu bemessen und zu befestigen. Am Ende von Feuerwehrezufahrten muss eine für Fahrzeuge der Feuerwehr ausreichend bemessene Wendefläche zur Verfügung stehen.

Die Flächen der Feuerwehr sind entsprechend der Anlage zu o.g. Richtlinie zu kennzeichnen und müssen eine jederzeit deutliche Randbegrenzung haben.

Löschwasserversorgung

Gemäß § 2 Abs. 1 Pkt. 4 BrSchG (i.d.F. der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015) hat die Gemeinde die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Stellt die Bauaufsichtsbehörde auf der Grundlage einer Stellungnahme der zuständigen Brandschutzdienststelle fest, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandgefährdung eine Löschwasserversorgung erforderlich ist, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen.

Eine wesentliche Planungsgrundlage zur Bemessung eines angemessenen Grundschatzes stellt derzeit das DVGW – Arbeitsblatt W405 in der Fassung Februar 2008 i.V.m. dem Arbeitsblatt W405-B1 in der Fassung Februar 2015 dar.

Nach den jeweils örtlichen Verhältnissen, insbesondere der Typik des Baugebietes, die zulässige Art und das zulässige Maß der baulichen Nutzung, die Siedlungsstruktur und die Bauweise sind die anzusetzenden Löschwassermengen anhand der im Arbeitsblatt W405 angegebenen Richtwerte zu ermitteln. **Wobei ein nicht ausgeschlossenes, erhöhtes Sach- und Personenrisiko hierbei zu berücksichtigen ist.**

Allgemein gilt, dass der über den Grundschatz hinausgehende, objektbezogene Löschwasserbedarf mit einem erhöhten Brand- und Personenrisiko durch Schadenfeuer, nicht durch die Gemeinde getragen werden muss.

Ermöglicht die Gemeinde jedoch über ihre Bauleitplanung die Errichtung von Gebäuden mit erhöhtem Löschwasserbedarf, so hat grundsätzlich durch sie - von atypischen Ausnahmefällen abgesehen- auch für dessen Sicherstellung Sorge zu tragen.

(s. Beschluss des OVG Berlin-Brandenburg vom 28 Mai 2008)

Kann keine ausreichende Löschwasserversorgung über das Trinkwasserrohrnetz nachgewiesen werden, muss die gesamte Löschwassermenge für den Grundbedarf in dem jeweiligen Löschbereich (300 m Umkreis um das Bauobjekt) bereitgestellt werden durch:

- Löschwasserteiche nach DIN 14210 oder natürliche Gewässer mit nachhaltig gesichertem Wasservolumen (u.a. mit frostfreien Ansaugstellen, wie Löschwassersauganschluss nach DIN 14244 sowie Zufahrten mit Aufstellflächen für Fahrzeuge der Feuerwehr)
- Löschwasserbrunnen nach DIN 14220
- Löschwasserbehälter (Zisternen) nach DIN 14230 unter- oder oberirdisch

Bei der Entfernung zur Löschwasserentnahmestelle muss die praktische Erreichbarkeit durch die Feuerwehr realistisch sein. Die praktisch nutzbare Wegstrecke zum Aufbau einer Wasserversorgung durch die Feuerwehr, darf nicht wesentlich höher als die linear gemessene Entfernung sein.

Bei einer Löschwasserversorgung über Hydranten sollten Abstände vom Bauobjekt zum nächst liegenden Hydranten in Abhängigkeit der Dichte der Bebauung in Anlehnung an die bezüglichlichen Vorgaben im Abschnitt 16.6.2 DVGW-Arbeitsblatt W400-1 gewählt werden.

Richtwerte:

- offene Wohngebiete 140 m
- geschlossene Wohngebiete 120 m
- Geschäftsstraßen 100 m

Untereinander sollten die Hydranten nicht mehr als 150 m auseinander stehen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die zuvor aufgeführten Angaben keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Sie gelten als grundlegende Ansätze bei der Planung eines Bebauungsgebietes – **stellen aber für sich, keinen Nachweis der Löschwasserversorgung im konkreten Bebauungsplan dar.**

Dieser ist durch den Planer, ggf. auch unter Hinzuziehung eines Fachplaners zu erstellen.

FD Bau und Gebäudemanagement

Straßenbaulastträger

Zur o.a. F-Planänderung gibt es unsererseits keine Einwände.
Es sind keine Straßen und Anlagen in unserer Trägerschaft betroffen.

FD Öffentlicher Gesundheitsdienst

Nach Prüfung der vorgelegten Planungsunterlagen

zum 61. Änderung des Flächennutzungsplanes

unter dem Titel

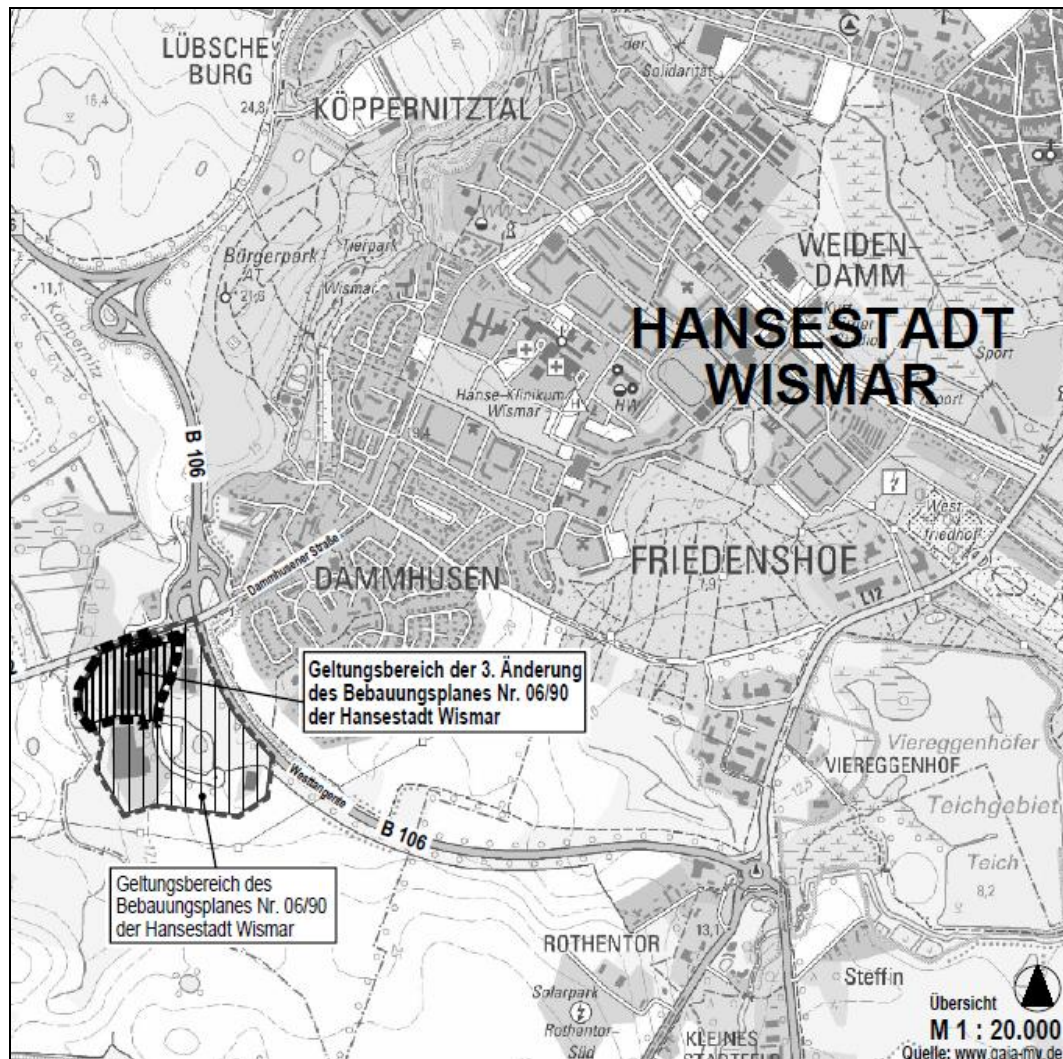
Gewerbegebiet Dammlusen
Umwandlung von Landwirtschaft in Gewerbe und Grünfläche

ergeht durch den Fachdienst Öffentlicher Gesundheitsdienst folgende fachliche Stellungnahme:

- ☒ von Seiten unseres Amtes bestehen keine fachspezifischen Bedenken und Anregungen bei Einhaltung der eigenen Vorgaben.

Hansestadt Wismar, Bebauungsplan Nr. 06/90, 3. Änderung „Gewerbegebiet Dammhusen“ (Landkreis Nordwestmecklenburg)

Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)



Plangeltungsbereich (Quelle: PBM)

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

Verfasser: Gutachterbüro Martin Bauer
Theodor-Körner-Straße 21
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 1. Juli 2017 (Stand 6. Juli 2017)

Inhaltsverzeichnis:

1	Einleitung	3
2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	4
3	Gesetzliche Grundlagen.....	7
4	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände.....	10
4.1	Brutvögel.....	10
4.1.1	Methodik.....	10
4.1.2	Ergebnisse	11
4.1.3	Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel.....	12
4.2	Reptilien	13
4.2.1	Methodik.....	13
4.2.2	Ergebnisse	14
4.2.3	Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien.....	15
4.3	Amphibien	16
4.3.1	Methodik.....	16
4.3.2	Ergebnisse	16
4.3.3	Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien	17
5	Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse	17
5.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	17
5.2	Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	18
5.3	Vorsorgemaßnahmen.....	18
6	Rechtliche Zusammenfassung	19
7	Literatur.....	20

Bearbeiter: Martin Bauer

1 Einleitung

Es ist die Erweiterung der Gewerbeflächen in Richtung Westen innerhalb des Plangeltungsbereiches der 3. Änderung des Bebauungsplanes der Hansestadt Wismar „Gewerbegebiet Dammhusen“ (06/90) geplant. Diese Flächen sind derzeit als „Grünflächen“ innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzt.

Die Flächen werden derzeit von Brachen und Gehölzen eingenommen. Im Zuge der Erschließung ist vorgesehen, Teile der Gebüsch- und Gehölze zu entfernen, sowie das Gelände zu regulieren. Weiterhin sollen Gehölzstrukturen am derzeitigen westlichen Rand der Gewerbeflächen entfernt werden. Die Waldfläche im Norden der geplanten Erweiterung wird erhalten.

Diese Planung bzw. deren Umsetzung hat möglicherweise Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Tier- oder Pflanzenarten. Entsprechend erfolgte die Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages auf Grundlage einer aktuellen Erfassung der planungsrelevanten Artengruppen. Es wurden die Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien betrachtet.

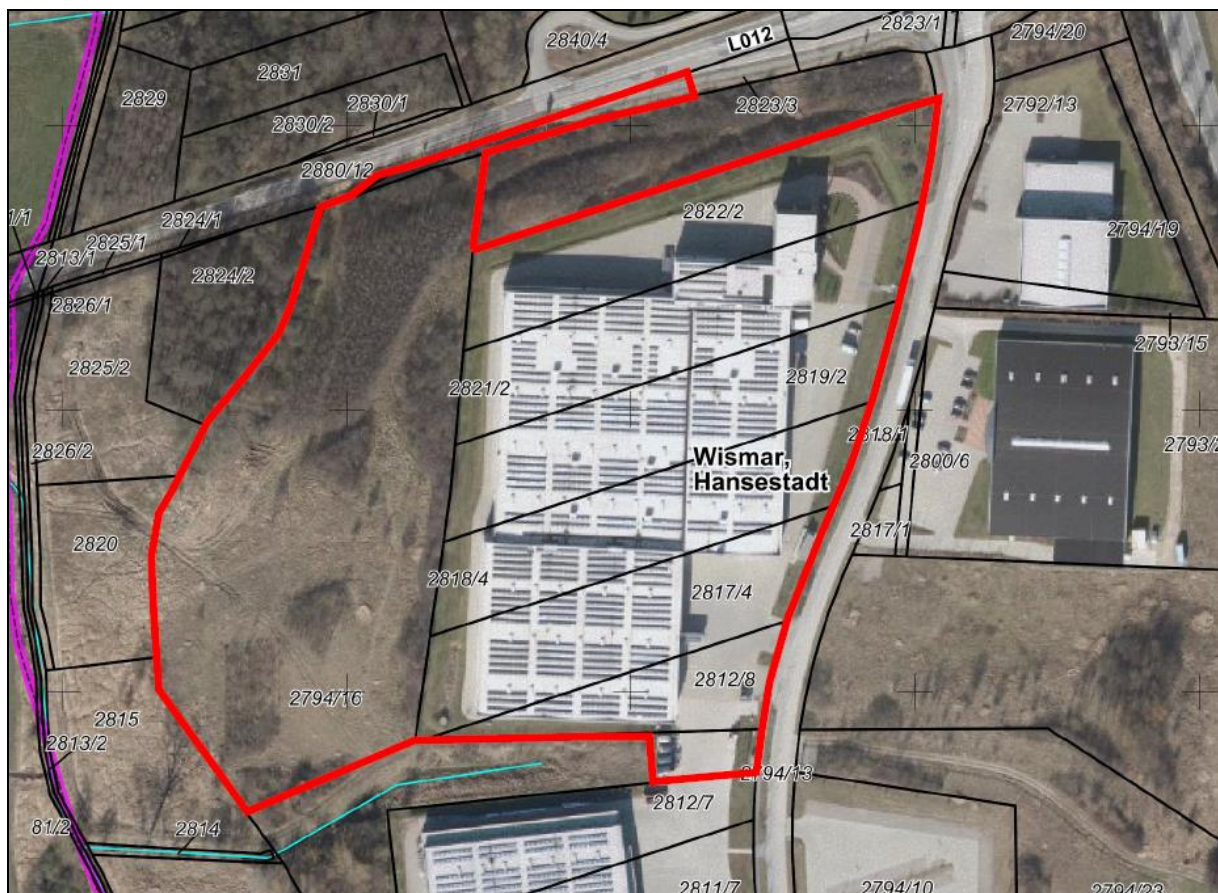


Abbildung 1: Plangeltungsbereich bzw. Untersuchungsgebiet (rot umgrenzt) (Quelle: Planungsbüro Mahnel)

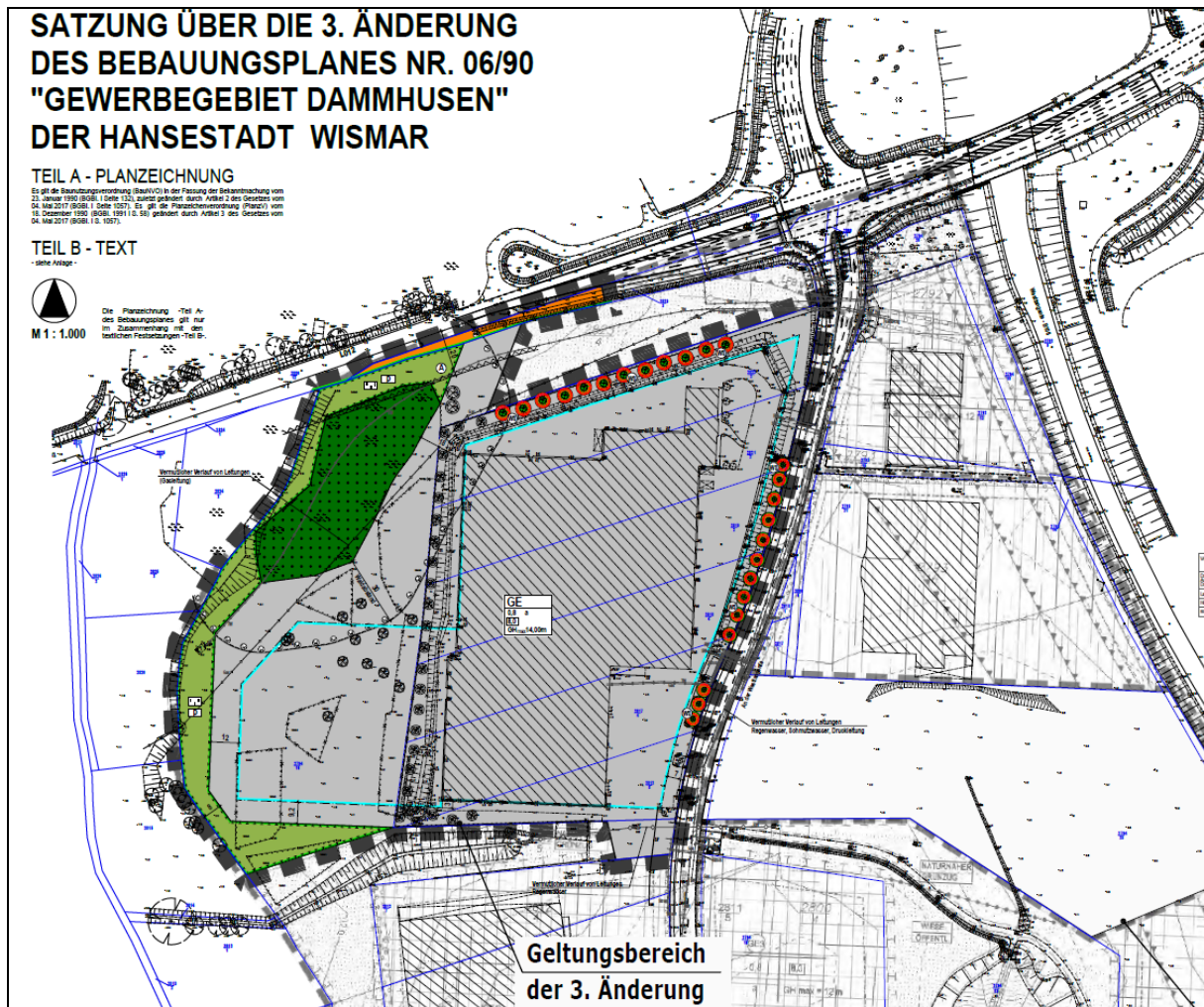


Abbildung 2: Planungsabsicht (Quelle: Planungsbüro Mahnel)

2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst die eigentlichen Flächen der Erweiterung der Gewerbeflächen. Die derzeit bereits genutzten gewerblichen Flächen wurden nicht weiter betrachtet.

Das Untersuchungsgebiet wird von einer Frischwiesenbrache dominiert. Innerhalb dieser Fläche liegen mehrere Gehölzpflanzungen, die offensichtlich als Kompensationsmaßnahme konzipiert waren. Es handelt sich bei den verwendeten Strauch- und Baumarten nur teilweise um standortgerechte und heimische Arten. westlich der derzeit genutzten Gewerbefläche befindet sich ein Gehölzsaum mit Bäumen. Insbesondere im Nordwesten, angrenzend an die zur Erhaltung festgesetzte Waldfläche, dringt Eschen-Jungwuchs in die Brachflächen vor. Südlich des Plangeltungsbereiches grenzt ein Graben an, der vor allem der Regenwasserableitung von den Gewerbeflächen dient. Westlich grenzt eine flachgründig vermoorte Niederung an. Die Grünlandflächen werden nicht genutzt. Entsprechend haben sich hier ruderalisierte Staudenfluren mit Brennnessel- und Rohrglanzgras-Dominanz ausgebildet. Arten der Feuchtwiesen kommen nur noch sporadisch vor. Insgesamt wurde das Gebiet offenbar bei der Gestaltung stark anthropogen bezüglich des Reliefs und der Bodenstruktur überformt. Die Böden sind stark vernässt und verdichtet.



Abbildung 3: Frischwiesenbrachen mit Gehölzpflanzungen



Abbildung 4: Graben südlich des Untersuchungsgebietes in Richtung Westen



Abbildung 5: Jungwuchs aus Eschen im Nordwesten des Untersuchungsgebietes



Abbildung 6: Blick vom Vorhabengebiet auf die westlich angrenzende Niederung

3 Gesetzliche Grundlagen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Maßgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) zutreffen.

Werden solche Verbotstatbestände erfüllt, wird geprüft, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG (für Projekte die nicht im Rahmen einer Bebauungsplanung umgesetzt werden) gegeben sind.

Für Vorhaben im Rahmen der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch die zuständigen Naturschutzbehörden erforderlich.

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art durch ein Vorhaben trotz Kompensationsmaßnahmen, ist die Baumaßnahme unzulässig.

Es werden nachfolgend die Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien betrachtet, da nur diese Artengruppen potenziell betroffen sein können. Alle weiteren Arten und Artengruppen wurden im Vorfeld im Zuge der Relevanzprüfung ausgeschieden.

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens

Bei baulichen Planvorhaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist abzu prüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf besonders geschützte sowie andere Tier- und Pflanzenarten (Anhang EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Arten der FFH-Richtlinie) hat.

In § 44 Bundesnaturschutzgesetz Abs.1 Nr.1- 4 ist folgendes dargelegt:

Es ist verboten,

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

In § 44 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch folgendes vermerkt (Abs. 5):

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Nachfolgende Arten sind zu berücksichtigen:

- I sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VSchRL
- II sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL
- III Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

Gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wildlebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden. Welche Tier- und Pflanzenarten besonders geschützt bzw. streng geschützt sind, bestimmen § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

Demnach sind besonders geschützte Arten:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 834/2004 vom 28. April 2004), aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) "europäische Vogelarten" (s. a. Erläuterungen zu V-RL),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 1 (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 2) aufgeführt sind.

Demnach sind streng geschützte Arten, besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 BNatSchG (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, und zwar u.a. aus folgenden Gründen:

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt, oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Zudem darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

So können nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL, sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Art. 15 lit. a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Pflanzen und Tiere und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen und Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
- d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
- e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann nach § 67 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die Beeinträchtigungsverbote im Rahmen des Planvorhabens gelten grundsätzlich für alle Arten, die der Gesetzgeber unter Schutz gestellt hat. Im Hinblick auf die Durchführung einer SAP ist aber eine naturschutzfachliche Auswahl von geschützten Arten, die sog. Gruppe der planungsrelevanten Arten, zu berücksichtigen. Bei der Auswahl der zu prüfenden Arten/Artengruppen wurden die im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen/Biotoptypen ermittelt und einbezogen.

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Entsprechend erfolgt die Prüfung.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen, measures that ensure the Continued Ecological Functionality of a breeding place/ resting site, Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vor.

4 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

Das Vorhabengebiet bzw. die artenschutzrechtlich relevanten angrenzenden Flächen, besitzen nur eine Bedeutung für die nachfolgend aufgeführten und ausführlich untersuchten planungsrelevanten Artengruppen. Der Untersuchungsumfang und die Auswahl der Artengruppen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg (UNB) abgestimmt.

4.1 Brutvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Brutvögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel des Untersuchungsgebietes. Das Untersuchungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes, auch liegt keines in planungsrelevanter Nähe.

4.1.1 Methodik

Bei der Auswahl der Erfassungsmethodik wurde der Grundsatz der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft (1995) berücksichtigt, den Beobachtungsaufwand auf die Vogelarten zu legen, deren Vorkommen oder Fehlen ein Maximum an Informationen über den Zustand der Landschaft liefert. Hierfür sind die Brutvogelarten der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (GRÜNEBERG ET AL. 2015) bzw. des Landes Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER ET AL. 2014) gut geeignet. Im vorliegenden Gutachten werden die in diesen Roten Listen aufgeführten Vogelarten einschließlich der Arten als „Wertarten“ betrachtet, die in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind. Bei allen diesen Arten handelt es sich um Arten, die einer Gefährdung unterliegen, bzw. für deren Erhaltung eine Verpflichtung besteht. Entsprechend ihrer höheren ökologischen Ansprüche gegenüber anderen Arten bzw. ihrer Gefährdung sind diese Arten bestens dazu geeignet, den Zustand der Landschaft bezüglich ihrer Vorbelastungen einzuschätzen. Das Untersuchungsgebiet wurde insgesamt viermal in den Monaten April bis Juli 2017 begangen. Es wurden alle revieranzeigenden bzw. junge führenden Vögel registriert. Es erfolgten auch Begehungen in den frühen Morgenstunden bzw. in den Abendstunden (für die Kartierung der Abendsänger und dämmerungsaktiver Arten). Die Beobachtungsergebnisse werden in Form von Tabellen mit der Einstufung der Gefährdung nach den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland (GRÜNEBERG ET AL. 2015) und des Landes Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER ET AL. 2014) im gesamten Untersuchungsgebiet zusammengefasst.

Tabelle 1: Begehungsdaten zur Erfassung der Brutvögel

Datum	Zeitraum
7. April 2017	6:00 bis 8:00
22. April 2017	6:00 bis 8:00
22. Mai 2017	18:00 bis 22:00
26. Juni 2017	14.00 bis 16.00

4.1.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten im Jahr 2017 insgesamt 23 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Das festgestellte Arteninventar weist nur eine „Wertart“ auf. Bei den Wertarten handelt es sich um die Arten, die nach BArtSchVO „streng geschützt“ bzw. in der EU-Vogelschutzrichtlinie im Anhang I aufgeführt sind (vgl. Tabelle 2). Es handelt sich nur um den Neuntöter. Es handelt sich insgesamt um das Artenspektrum einer Brache mit Gebüsch und Gehölzen. Weitere wertgebende, gefährdete Arten wurden nicht festgestellt. Der überwiegende Teil der festgestellten Arten brütet in Saumstrukturen, in Gebüsch bzw. in der Bodenvegetation in der Nähe von Gebüsch und Gehölzen. Von allen in der Tabelle 2 aufgeführten Arten erfolgten Nachweise an mindestens zwei Begehungsdaten, bei denen Verhalten festgestellt wurde, das auf Revierbindung schließen lässt (Gesang, Brutfleck, Jungtiere, Füttern). Es handelt sich ausnahmslos um Brutnachweise.

Tabelle 2: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VSchRL	BArtSchV	RL M-V (2014)	RL D (2007)	Brutpaare
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	Bg	-	-	2
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	Bg	-	-	1-2
3	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	Bg	-	-	1-2
4	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	X	Bg	-	-	1
5	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X	Bg	-	-	2
6	Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	X	Bg	-	-	1
7	Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	Bg	-	-	6
8	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	X	Bg	-	-	1
9	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X	Bg	-	-	2
10	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	Bg	-	-	2
11	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	X	Bg	-	-	1
12	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	X	Bg	-	-	2
13	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	X	Bg	-	-	1
14	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	Bg	-	-	1
15	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X	Bg	-	-	1
16	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	X	Bg	-	-	2
17	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	Bg	-	-	2
18	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	X	Bg	-	-	1
19	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	Sg	V	-	1
20	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X	Bg	-	-	3
21	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	X	Bg	-	-	1
22	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	Bg	-	-	3-4
23	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X	Bg	V	-	1

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER ET AL. 2014) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG ET AL. 2015) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)

- X Art gemäß Artikel 1
- I Art gemäß Anhang I

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten
- Sg Streng geschützte Art

Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

4.1.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel

Das Arteninventar der Gehölze, die im Bestand erhalten werden, bleibt weitgehend erhalten. Es kommt zu einem vollständigen Verlust der Habitate der Gehölz- und Gebüschbrüter im Plangeltungsbereich. Lediglich die Waldfläche im Norden wird erhalten, aber in der bisherigen Funktion durch das Vorrücken der Gewerbeflächen beeinträchtigt. Ebenso kommt es zum Verlust der Habitate der Bodenbrüter. Die verlorengehende Habitatfunktion insbesondere für Gebüschbrüter kann im Umfeld nicht vollständig erfüllt werden. Entsprechend sind Maßnahmen für diese Arten erforderlich. Es kommt auch zu Beeinträchtigungen des Neuntöters. Diese Beeinträchtigung ist durch Umsetzung von CEF-Maßnahmen zu kompensieren. Diese CEF-Maßnahmen können auch im Zusammenhang mit den allgemeinen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Als geeignete Maßnahme ist die Anlage einer etwa 6 m breiten lockern dornenreichen Heckenstruktur am westlichen Rand des Plangeltungsbereiches oberhalb der Böschung zu empfehlen. Es sind ausschließlich die Arten Schlehe, Eingrifflicher Weißdorn, Zweigriffliger Weißdorn, und Hundsrose zu verwenden. Der Pflanzabstand und der Reihenabstand sollte 2 m betragen. es ist 3-reihig bzw. 4-reihig zu pflanzen.

Ergänzend hierzu ist die Schaffung periodisch kurzrasiger artenreicher Grünlandflächen auf den westlich angrenzenden derzeit brach liegenden Flächen (Flurstücke 2815, 2820 und 2825/2) zielführend. Die Flächen sind zweimal jährlich zu mähen und das Mähgut binnen 10 Tagen zu beraumen.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll die Beraumung der Flächen (Abschieben der Vegetation und Entfernung von Gebüsch und Gehölzen) im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter wurde in den Gebüsch am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes in einem Brutrevieren festgestellt. Der Plangeltungsbereich stellt einen Bestandteil des Gesamthabitates dar.

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einem Teilverlust der Habitatfunktion für den Neuntöter. Insbesondere die Nahrungshabitate werden möglicherweise reduziert bzw. in ihrer Bedeutung abgewertet. Entsprechend ist im Rahmen einer CEF-Maßnahme die Habitatoptimierung für den Neuntöter erforderlich. Die Maßnahme wird oben ausführlich beschrieben.



Abbildung 7: Lage der Brutreviere des Neuntöters (gelber Stern)

4.2 Reptilien

Potenziell können Beeinträchtigungen von Habitaten bzw. von Habitatbestandteilen von Reptilien auftreten. Entsprechend erfolgte eine Erfassung der Reptilien im Vorhabengebiet um artenschutzrechtliche Tatbestände zu verifizieren bzw. Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung ableiten zu können.

4.2.1 Methodik

Es erfolgte im Zeitraum von April bis Juni 2017 eine Erfassung der Artengruppe der Reptilien mittels 4-maliger Begehung bzw. der Kontrolle natürlicher Versteckmöglichkeiten in den frühen Morgen- bzw. Abendstunden sowie am Tage im Zuge der Erfassung der anderen Tierartengruppen. Es wurden zusätzlich im März 2017 vier Reptilienbleche ausgelegt und viermal zwischen März und Ende Juni kontrolliert. Zielstellung war es, insbesondere die Zauneidechse zu erfassen bzw. ihr Vorkommen auszuschließen. Die Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und somit artenschutzrechtlich relevant.

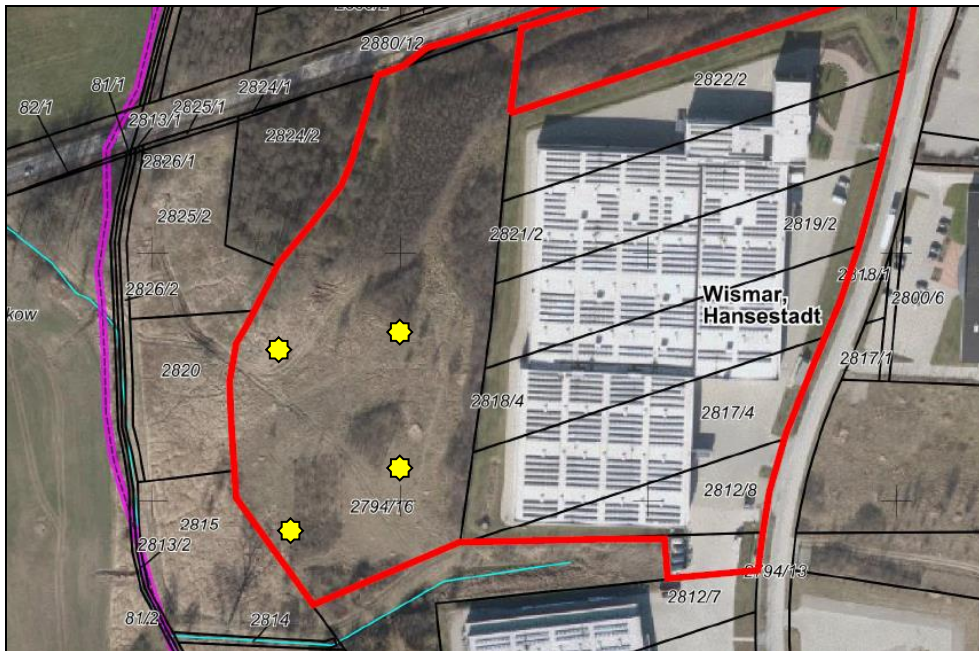


Abbildung 8: Lage der Reptilienbleiche im Untersuchungsgebiet (gelbe Sterne)

4.2.2 Ergebnisse

Bei den Kontrollen der Verstecke wurden Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse nachgewiesen. Diese Arten wurden ebenfalls bei den Begehungen im Gelände festgestellt. Alle Arten reproduzieren sich im Untersuchungsgebiet. Die Zauneidechse konnte trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt werden. Das Vorkommen weiterer Arten wie der Kreuzotter ist ebenfalls auszuschließen.

Tabelle 3: Artenliste der Reptilien

Artnamen		BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH-RL
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	Bg	3	-	-
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	Bg	3	V	-

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST ET AL. 1992) und der Roten Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands (KÜHNEL ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- 4 Selten, potentiell gefährdet
- V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Bg Besonders geschützte Arten

Sg Streng geschützte Arten

Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

Bemerkungen zu den festgestellten Arten

Waldeidechse (*Lacerta vivipara*)

Die Waldeidechse bevorzugt deckungsreiche Habitate mit Bereichen starker Sonneneinstrahlung und mäßig feuchtem Untergrund. Sie ernährt sich hauptsächlich von Insekten und Spinnen. Dabei bevorzugt sie im Gegensatz zur Zauneidechse (*Lacerta agilis*) die Nähe des Wassers, und flüchtet bei Gefahr gelegentlich auch dort hin. Die Aktivität beginnt, je nach Witterung, im April und endet im Oktober. Die Winterruhe wird in Steinhäufen und Baumstubben verbracht. Die Waldeidechse ist lebend gebärend und benötigt daher keinen besonderen Eiablageplatz.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Die Waldeidechse konnte nur vereinzelt auf den Freiflächen und unter den „Blechen“ beobachtet werden. Aufgrund der sehr hohen Gras- und Staudenfluren handelt es sich nicht um ein optimales Habitat für die Waldeidechse.

Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Die Ringelnatter ist eine tagaktive Schlange, die sich hauptsächlich von Amphibien und deren Entwicklungsstufen, Fischen und gelegentlich von Kleinsäugern ernährt. Voraussetzung dafür ist eine relativ stabile Amphibienpopulation bzw. ein Bestand an Jungfischen. Sie besiedelt hauptsächlich Uferbereiche und feuchte Grünländer. Um ihren hohen Wärmebedarf zu decken, benötigt sie sonnenexponierte offene Stellen. Weiterhin benötigen die Ringelnattern ausreichend Unterschlupf- und Überwinterungsmöglichkeiten bzw. Schilfhäufen oder ähnliches zur Eiablage. Die Aktivität beginnt je nach Witterung Ende März bzw. Anfang April und endet Ende September bzw. Anfang Oktober mit dem Beziehen des frostfreien Winterquartiers. Die Eiablage erfolgt im Juli ins feuchte Erdreich und in faulendes Pflanzenmaterial (wie Schilf o. ä.). Die Art hat einen relativ großen Aktivitätsbereich.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Die Ringelnatter wurde in allen Altersstufen mehrfach im Gebiet angetroffen. Sie vermehrt sich offenbar in der Niederung westlich außerhalb des Plangeltungsbereiches.

4.2.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien

Das festgestellte Arteninventar weist keine artenschutzrechtlich relevanten Arten auf. Es handelt sich um das Artenspektrum von Brachen und halboffenen Landschaften. Die festgestellten Reptilienarten sind wenig störungsempfindlich. Ihre maßgeblichen Habitatstrukturen sind Brachflächen, Moore, Grünländer und Saumstrukturen. Diese Flächen werden teilweise überplant. Der Zustand dieser Habitatstrukturen ist infolge der zunehmenden Beschattung durch Gehölze eher als suboptimal zu bezeichnen. Der geringfügige Funktionsverlust durch die Überbauung von Freiflächen ist nicht als maßgeblich zu betrachten. Es kommt potenziell nur baubedingt zu nicht maßgeblichen Beeinträchtigungen. Diese Beeinträchtigungen können durch die Umsetzung von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Artengruppe der Reptilien.

4.3 Amphibien

Im eigentlichen Vorhabengebiet sind keine Gewässer vorhanden, die eine Bedeutung als Laichgewässer besitzen könnten. Das Vorhabengebiet besitzt aber aufgrund seiner Biotopstruktur eine potenzielle Bedeutung als Nahrungshabitat, Winterquartier bzw. Migrationskorridor. Entsprechend erfolgte eine Untersuchung des Vorhabengebietes bezüglich der Habitatfunktion für Amphibien, um mögliche artenschutzrechtliche Tatbestände zu verifizieren bzw. mögliche Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung ableiten zu können.

4.3.1 Methodik

Zur Erfassung der Amphibien wurde das Untersuchungsgebiet im Zeitraum von April bis Juli 2017 insgesamt viermal begangen. Die Begehung im Mai erfolgte auch in den Abendstunden, ansonsten nur am Tage. Die Datenerhebungen erfolgten auch im Rahmen der Untersuchung der anderen Artengruppen (Brutvögel und Reptilien).

4.3.2 Ergebnisse

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden insgesamt vier Amphibienarten nachgewiesen (vgl. Tabelle 4). Es ist davon auszugehen, dass alle vorkommenden Arten qualitativ erfasst worden sind. Diese Arten wurden im Gelände angetroffen bzw. verhört (Laubfrosch). Für die festgestellten Arten stellt das Untersuchungsgebiet vor allem einen Migrationsraum bzw. ein Nahrungshabitat dar.

Tabelle 4: Artenliste der migrierenden Amphibien im Untersuchungsgebiet

Artnamen		BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH-RL
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Bg	3	-	-
Europ. Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	Sg	3	3	IV
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	Bg	3	-	V
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	Sg	3	3	IV

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST ET AL. 1992) und der Roten Liste und Gesamtartenliste der Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) Deutschlands (KÜHNEL ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten
- Sg Streng geschützte Arten

Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

Einstufung der Arten gemäß FFH-Richtlinie

- II Art gemäß Anhang II
- IV Art gemäß Anhang IV
- V Art gemäß Anhang V

4.3.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien

Beim Vorhabengebiet handelt es sich um einen vorbelasteten Standort. Im näheren Umfeld liegen keine Laichgewässer. Das Gebiet besitzt eine nicht maßgebliche Habitatfunktion als Nahrungshabitat und Migrationskorridor. Diese Funktion ist infolge der fehlenden Nähe zu einem Laichgewässer als nachgeordnet zu betrachten. Lediglich baubedingt kann es zu temporären Beeinträchtigungen kommen. Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu empfehlen.

5 Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse

Nachfolgend werden die Erfordernisse zur Durchführung von CEF-Maßnahmen, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie von Vorsorgemaßnahmen dargelegt und verifiziert.

5.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahmen sind Maßnahmen, die vor dem Eingriff in maßgebliche Habitatbestandteile von Arten gemäß der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und für Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie bzw. für europäische Brutvogelarten, die mehrjährig dieselben Niststätten nutzen (Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Greifvögel usw.) nutzen. Diese Maßnahmen verfolgen das Ziel die Habitatbestandteile im Vorfeld durch geeignete Maßnahmen wie den Anbau von Nisthilfen oder die Schaffung der durch das Vorhaben beeinträchtigten Habitatbestandteile funktionsgerecht herzustellen. Durch die Umsetzung von CEF-Maßnahmen wird ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand vermieden.

Brutvögel

Es kommt zu einem vollständigen Verlust der Habitate der Gehölz- und Gebüschbrüter im Plangeltungsbereich. Lediglich die Waldfläche im Norden wird erhalten, aber in der bisherigen Funktion durch das Vorrücken der Gewerbeflächen beeinträchtigt. Ebenso kommt es zum Verlust der Habitate der Bodenbrüter. Die verlorengehende Habitatfunktion insbesondere für Gebüschbrüter kann im Umfeld nicht vollständig erfüllt werden. Entsprechend sind Maßnahmen für diese Arten erforderlich. Es kommt auch zu Beeinträchtigungen des Neuntöters. Diese Beeinträchtigung ist durch Umsetzung von CEF-Maßnahmen zu kompensieren. Diese CEF-Maßnahmen können auch im Zusammenhang mit dem allgemeinen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Als geeignete Maßnahme ist die Anlage einer etwa 6 m breiten lockern dornenreichen Heckenstruktur am westlichen Rand des Plangeltungsbereiches oberhalb der Böschung zu empfehlen. Es sind ausschließlich die Arten Schlehe, Eingrifflicher Weißdorn, Zweigrifflicher Weißdorn, und Hundsrose zu verwenden. Der Pflanzabstand und der Reihenabstand sollten 2 Meter betragen. es ist 3-reihig bzw. 4-reihig zu pflanzen.

Ergänzend hierzu ist die Schaffung periodisch kurzrasiger artenreicher Grünlandflächen auf den westlich angrenzenden derzeit brach liegenden Flächen (Flurstücke 2815, 2820 und 2825/2) zielführend. Die Flächen sind zweimal jährlich zu mähen und das Mähgut binnen 10 Tagen zu beraumen.

Reptilien

Für die Reptilien sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Amphibien

Für die Amphibien sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

5.2 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind dazu geeignet, die Auswirkungen von Vorhaben, die unter dem Schwellenwert der nachhaltigen Beeinträchtigung liegen, zu kompensieren bzw. die Habitatqualität besonders schutzwürdiger Arten zu verbessern. Diese Maßnahmen können im Zuge der allgemeinen Ausgleiches erfolgen und sind hier zu bilanzieren. Hierbei sind aber die Habitatansprüche der Arten zu berücksichtigen.

Brutvögel

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll die Beräumung der Flächen (Abschieben der Vegetation und Entfernung von Gebüsch und Gehölzen) im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen.

Reptilien

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

Amphibien

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

5.3 Vorsorgemaßnahmen

Als Vorsorgemaßnahmen sind auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu verstehen, die im Rahmen der Eingriffsbilanzierung bzw. deren Kompensation durchgeführt werden. Diese Maßnahmen sollen gesamtökologisch sinnvoll sein und etwaige Beeinträchtigungen der Habitatfunktion für Tierarten, auch wenn diese unter den artenschutzrechtlich relevanten Schwellen liegen, kompensieren.

Brutvögel

Für die Brutvögel sind keine Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

Amphibien

Für die Amphibien sind keine Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

Reptilien

Für die Reptilien sind keine Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

6 Rechtliche Zusammenfassung

Ein artenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand besteht für die Realisierung des Vorhabens bei Umsetzung der CEF-Maßnahmen für den Neuntöter und andere Vogelarten und bei Beachtung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht.

7 Literatur

BAST, H.-D.O.G., BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R.; NÖLLERT, A. & WINKLER, H.M. (1992): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

DEUTSCHE ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. - Projektgruppe „Ornithologie und Landschaftsplanung der Deutsche Ornithologische Gesellschaft

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung (Stand 30.11.2015); Berichte zum Vogelschutz 52.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dez. 2008]. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005; Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern. 3. Fassung. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Richtlinien und Verordnungen

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542):

Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es ist gemäß Art. 27 Satz 1 dieses G am 1.3.2010 in Kraft getreten

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten Bundesartenschutzverordnung, (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (zuletzt geändert durch den Artikel 22 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009)

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutz-Richtlinie)

G U T A C H T E N

Nr. 17-06-6

**Schalltechnische Untersuchungen zur 3. Änderung des Bebauungs-
planes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammmhusen“ der Hansestadt Wismar
(Ansiedlung der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH im Teilgebiet GE 6)**

Auftraggeber: MV WERFTEN Fertigmodule GmbH
An der Westtangente 1
23966 Wismar

Bearbeitung ibs: Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Erstellt am: 07.07.2017

Messstelle § 26 BImSchG
Von der IHK zu Lübeck
ö.b.u.v. Sachverständiger
für Schallschutz

Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Telefon 0 45 42 / 83 62 47
Telefax 0 45 42 / 83 62 48

Kreissparkasse
Herzogtum Lauenburg
BLZ 230 527 50
Kto. 100 430 8502

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsvorhaben und Aufgabenstellung	3
2	Allgemeine Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen	4
3	Gewerbelärm	5
3.1	Beurteilungsgrundlagen	5
3.1.1	TA Lärm	5
3.1.2	Geräuschkontingentierung des Bebauungsplanes Nr. 06/90	8
3.2	Immissionsorte und Berechnung der Immissionskontingente	9
3.3	Immissionsprognose MV WERFTEN Fertigmodule GmbH	10
3.3.1	Anlagen- und Betriebsbeschreibung	10
3.3.2	Emissionsansätze	12
3.3.3	Berechnungsverfahren und Ergebnisse sowie deren Qualität	15
3.4	Bewertung	17
4	Verkehrslärm	20
4.1	Beurteilungsgrundlagen	20
4.2	Passiver Schallschutz	23
4.3	Berechnungsverfahren	26
4.4	Auswirkungen der planungsbedingten Verkehrszunahmen	27
4.5	Verkehrslärmimmissionen und passiver Schallschutz im Plangebiet	28
5	Festsetzungsvorschläge	29
5.1	Gewerbelärmkontingentierung	29
5.2	Passiver Schallschutz	30
6	Zusammenfassung	32
	Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen	35
	Anlagenverzeichnis	37

1 Planungsvorhaben und Aufgabenstellung

Die Hansestadt Wismar hat die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ beschlossen mit dem Ziel, die Ansiedlung der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH auf dem Grundstück An der Westtangente 1 im Teilgebiet GE 6 (das mit ehemals durch eine Solarbaufirma genutzte Gebäude bebaut ist) einschließlich einer Erweiterungsfläche im Westen planungsrechtlich vorzubereiten.

Der Ursprungsplan einschließlich 1. Änderung ist als Anlage 2 sowie der Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 mit Stand vom 29.06.2017 als Anlage 1 beigelegt. Die Einbettung des Gewerbegebietes in die Umgebung kann aus der aus Google Earth Pro entnommenen Luftbildaufnahme in der Anlage 3 ersehen werden. Der Bebauungsplan Nr. 06/90 enthält auf der Grundlage eines im Jahr 1998 erstellten Schallgutachtens [20] Festsetzungen zu immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP), die der Aufteilung der für Gewerbelärm geltenden Immissionsrichtwerte auf die Teilgebiete GE 1 / SO 1 bis GE 6 dienen. In der Anlage 6 sind die IFSP ergänzend zur Anlage 2 vergrößert dargestellt.

Die MV WERFTEN Fertigmodule GmbH produziert Passagierkabinen für Kreuzfahrtschiffe, Flusskreuzfahrtschiffe und Yachten. Die Gehäuse der Kabinen werden einschließlich der Nasszellen aus vorgefertigten Elementen erstellt, mit Systemen zur Medienversorgung ausgerüstet und mit Mobiliar ausgestattet. In der 1. Ausbaustufe werden die vorhandenen Hallen für die Fertigung und die Lagerhaltung genutzt. Hierfür wurde ein Bauantrag zur Nutzungsänderung eingereicht. In der 2. Ausbaustufe wird innerhalb der nach Westen erweiterten Baugrenzen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 eine zusätzliche Halle zur Lagerung und Auslieferung der fertiggestellten Kabinen errichtet. Die Layout-/Lagepläne der beiden Ausbaustufen mit Stand vom 22.06.2017 sind als Anlagen 4 und 5 beigelegt.

Unser Büro wurde mit folgenden schalltechnischen Untersuchungen beauftragt:

- Lärmimmissionsprognose des Produktions-, Anlieferungs- und Auslieferungsbetriebes der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH für die 1. Ausbaustufe und Abgleich mit den sich aus den im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 06/90 festgesetzten IFSP ergebenden Immissionskontingenten für das Teilgebiet GE 6 (im Zusammenhang mit dem laufenden Baugenehmigungsverfahren)
- Lärmimmissionsprognose für die 2. Ausbaustufe und Bewertung hinsichtlich der anstehenden 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90
- Auswirkungen der planungsbezogenen Verkehrszunahmen auf öffentlichen Straßen sowie Verkehrslärmeinwirkungen auf den Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 mit Bewertung des passiven Schallschutzes.

2 Allgemeine Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind Lärmimmissionen in der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen, sofern sie nicht unerheblich und damit zu vernachlässigen sind. Gesetzliche Grundlagen für die Belange des Schallschutzes in der Bauleitplanung ergeben sich aus dem *Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)* [1] und dem *Baugesetzbuch (BauGB)* [2]. Neben dem Trennungsgebot nach § 50 *BImSchG*¹⁾ beurteilt sich die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung primär nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes gemäß § 1 Nr. 5, Nr. 6 und Nr. 7 *BauGB* (Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, umweltbezogene Auswirkungen).

Die *DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau"* vom Juli 2002 [6] gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. Die Vorgängernorm wurde einschließlich des heute noch geltenden *Beiblattes 1* [7] vom Mai 1987 durch Erlass als Instrumentarium für die Bauleitplanung eingeführt. Das *Beiblatt 1 zu DIN 18005-1* enthält Orientierungswerte für Lärmeinwirkungen (differenziert nach verschiedenen Lärmquellenarten), um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Die *DIN 18005-1* verweist darüber hinaus auf Berechnungsvorschriften sowie spezifische Verordnungen, Vorschriften und Richtlinien, die in bau- bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungs- und Überwachungsverfahren auf der verwaltungsrechtlichen Vollzugsebene mit eigenen Immissionsanforderungen angewendet werden. Diese sind in der Bauleitplanung zwar dem Grunde nach nur mittelbar anwendbar, entfalten im Hinblick auf die spätere Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes aber trotzdem bindende Wirkung. Soweit diese Regelwerke zur Anwendung kommen, wird in den dazugehörigen Kapiteln darauf eingegangen.

Die gemäß der Aufgabenstellung zu untersuchenden Lärmimmissionen werden durch Schallausbreitungsberechnungen ermittelt. Die Digitalisierung des Simulationsmodells erfolgt auf der Grundlage des als DWG-Datei zur Verfügung gestellten Entwurfs der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 07/90, eines aus Google Earth Pro entnommenen und maßstabsskalierten Luftbildes sowie der Entwürfe der Layout-/Lagepläne der 1. und 2. Ausbaustufe der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH. Für die Berechnungen kommt das Programm LIMA, Version 11.1, zum Einsatz. Die lärmartenspezifischen Berechnungsparameter und Beurteilungskriterien können den jeweiligen Kapiteln entnommen werden.

1) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

3 Gewerbelärm

3.1 Beurteilungsgrundlagen

3.1.1 TA Lärm

Die *DIN 18005-1* verweist bei der Beurteilung von Gewerbelärmimmissionen auf die *Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)* [5]. Diese Verwaltungsvorschrift enthält konkretisierende verwaltungsrechtliche Vorgaben für die Beurteilung von Geräuschen, die von genehmigungsbedürftigen bzw. nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen im Sinne des *BIm-SchG* ausgehen.

Nach *TA Lärm* werden Beurteilungspegel bestimmt als Mittelwert für die Summe der in den Beurteilungszeiten einwirkenden Geräusche, die von dem Anlagen-/Betriebsgelände ausgehen. In die Berechnung der Beurteilungspegel fließen die Höhe der Lärmimmissionen, die Einwirkzeit und -dauer, die Impulshaltigkeit und die Ton-/Informationshaltigkeit ein.

Der Beurteilungspegel für den Tag bezieht sich auf den 16-stündigen Bezugszeitraum von 06:00 - 22:00 Uhr. Für die Betriebsaktivitäten in den Ruhezeiten werktags 06:00 - 07:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr bzw. an Sonn- und Feiertagen 06:00 - 09:00 Uhr, 13:00 - 15:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr wird mit Ausnahme von Misch-, Dorf- und Gewerbegebieten ein Ruhezeitenzuschlag von 6 dB(A) erhoben. In der Bezugszeit nachts (22:00 - 06:00 Uhr) ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel maßgebend.

Nach *TA Lärm* ist zur Bestimmung des Zuschlages für die Impulshaltigkeit der zu beurteilenden Geräusche das Taktmaximalpegelverfahren anzuwenden bzw. können bei Prognosen pauschale Impulzzuschläge von $K_I = 3 \text{ dB}$ oder $K_I = 6 \text{ dB}$ je nach Auffälligkeit bei der Bildung der Beurteilungspegel berücksichtigt werden, sofern keine näheren Informationen über die Impulshaltigkeit vorliegen. Treten in einem Geräusch am Immissionsort ein oder mehrere Einzeltöne deutlich hörbar hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, so ist je nach Auffälligkeit ein Zuschlag von $K_T = 3 \text{ dB}$ oder $K_T = 6 \text{ dB}$ bei der Bildung des Beurteilungspegels hinzuzurechnen.

Die für die Beurteilung maßgeblichen Immissionsorte liegen nach *TA Lärm*

- bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte der geöffneten Fenster der vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume
- bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Sinne des *BImSchG* ist sichergestellt, wenn die Gesamtbelastungen durch die nach *TA Lärm* zu beurteilenden Anlagen, Betriebe und Einrichtungen folgende gebietsabhängige Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Auszug)

	Tag 06:00 - 22:00 Uhr dB(A)	Nacht 22:00 - 06:00 Uhr dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Dorf-, Mischgebiete (MD, MI)	60	45
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	40
Reine Wohngebiete (WR)	50	35

Einzelne Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Art der in der obigen Tabelle bezeichneten Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Je nach Aufgabenstellung und örtlichen Bedingungen werden die Lärmimmissionen gemessen oder durch Schallausbreitungsberechnungen prognostiziert. Die gemessenen oder berechneten Immissionspegel gelten für Wetterlagen, die die Schallausbreitung begünstigen. Diese liegen bei Mitwind bzw. Inversion vor. Zur Berücksichtigung der im Langzeitmittel unterschiedlichen Wetterlagen, die sowohl günstig wie auch ungünstig sein können, ist nach *TA Lärm* bei der Bildung des Beurteilungspegels die meteorologische Korrektur C_{met} gemäß Abschnitt 8 der *DIN ISO 9613-2* [8] anzuwenden.

Die *TA Lärm* stellt auf die Gesamtlärmbelastung aller nach dieser Verwaltungsvorschrift zu beurteilenden Anlagen ab. Vorbelastungen durch bereits vorhandene Anlagen bzw. Betriebe sowie durch bau- oder planungsrechtlich ausgewiesene zukünftige gewerbliche Nutzungen sind zu berücksichtigen.

Nach Nr. 3.2.1 der *TA Lärm* ist der von einer Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf die Prüfung, ob die Immissionsrichtwerte mit Berücksichtigung der Vorbelastung durch andere Anlagen eingehalten werden, nicht als relevant anzusehen, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung den Immissionsrichtwert um mindestens 6 dB(A) unterschreitet („Relevanzschwelle“). Rechnerisch kann die Zusatzbelastung dann bei Richtwertausschöpfung durch die Vorbelastung zu einer – in diesem Fall nach *TA Lärm* zulässigen – Überschreitung des Immissionsrichtwertes um maximal 1 dB(A) beitragen. Der Gesamtlärmpegel wird bei Ausschöpfung des Immissionsrichtwertes durch die Vorbelastung rechnerisch nicht erhöht, wenn die Zusatzbelastung um mindestens 10 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert bleibt („Irrelevanzschwelle“).

3.1.2 Geräuschkontingentierung des Bebauungsplanes Nr. 06/90

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 06/90 einschließlich der 1. und 2. Änderung sind immisionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt. Diese dienen der Aufteilung der für Gewerbelärm geltenden Immissionsrichtwerte in der Umgebung des Gewerbegebietes auf die Teilgebiete GE 1 / SO 1 bis GE 6. In der Anlage 6 sind die IFSP ergänzend zur Anlage 2 vergrößert dargestellt.

Grundlage für die Festsetzungen war das im Jahr 1998 durch unser Büro erstellte Schallgutachten Nr. 98-03-1 [20]. Die Kontingentierungsberechnungen erfolgten damals mit Berücksichtigung der Luft- und Bodendämpfungen bei einer Emissionshöhe von 1 m, einem Raumwinkelmaß für halbkugelförmige Schallausbreitung von 3 dB und einer Ausbreitungsfrequenz von 500 Hz. Sonstige Parameter der Schallausbreitung (Abschirmungen durch Hindernisse, Reflexionen, meteorologische Korrektur) wurden nicht in Ansatz gebracht. Diese früher übliche – von der zwischenzeitlich erschienen *DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“* [9] aus dem Jahr 2006 abweichende – Berechnungssystematik wird im vorliegenden Gutachten (auch beim diesbezüglichen Festsetzungsvorschlag für die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90) beibehalten. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass im Schallgutachten Nr. 98-03-1 die Baufelder innerhalb der Baugrenzen des Gewerbegebietes als Emissions- bzw. Kontingentierungsflächen angesetzt wurden. Es handelt sich um die in der Anlage 6 rot schraffierten Flächen. Auch dies wird bei den nachfolgenden Berechnungen unverändert übernommen.

Die Geräuschkontingentierung des Gutachtens Nr. 98-03-1 wurde auf das im Osten gelegene Allgemeine Wohngebiet Dammsgraben-Süd (Bebauungsplan Nr. 27/92) mit den Immissionsrichtwerten der *TA Lärm* von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht abgestellt. Auf der Grundlage damals noch geltender – zwischenzeitlich aber überholter – Regelwerke wurde mit Berücksichtigung der zusätzlich einwirkenden Verkehrsgeräusche ein „Vorsorgepuffer“ von 3 dB(A) in Ansatz gebracht bzw. für die Kontingentverteilung auf die Teilgebiete des Bebauungsplanes Nr. 06/90 eine Begrenzung der Gewerbelärmimmissionen im Wohngebiet Dammsgraben-Süd auf 52 dB(A) am Tag und 37 dB(A) in der Nacht zugrunde gelegt. Nach heutigen Vorgehensweisen und Regelwerken können die vollen Immissionsrichtwerte für die Kontingentierung herangezogen werden (zumal der Verkehrslärm gegenüber dem Gewerbelärm überwiegt und somit eher zu einer zumindest teilweisen Überdeckung als zu einer wahrnehmbaren Kumulation führt). Dies gilt insbesondere für eine eventuelle Anpassung der IFSP für das Teilgebiet GE 6 im Rahmen der anstehenden 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90.

3.2 Immissionsorte und Berechnung der Immissionskontingente

Analog zum Schallgutachten Nr. 98-03-1 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 werden für die Gewerbelärmbeurteilung die in der Anlage 6 mit IO 1 - IO 4 gekennzeichneten Wohnhäuser am westlichen Rand des Allgemeinen Wohngebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 27/92 als Immissionsorte herangezogen.

Ergänzend wird das einzelne Grundstück mit Wohnbebauung nördlich der Dammsusener Chaussee mit dem Immissionsort IO 5 berücksichtigt. Es ist gängige Genehmigungspraxis, in unbeplanten Außenbereichen die Schutzbedürftigkeit von Misch-/Dorfgebieten mit den Immissionsrichtwerten von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht zugrunde zu legen.

Zur Überprüfung der damaligen Kontingentierung werden die Immissionskontingente an IO 1 - IO 5 mit den im Bebauungsplan Nr. 06/90 festgesetzten IFSP unter Berücksichtigung des im Kapitel 3.1.2 beschriebenen Berechnungsverfahrens ermittelt. Die Tabelle 2 auf der Seite 16 fasst die als Anlagen 8 und 9 beigefügten Berechnungsergebnisse der Gesamtimmis-sionen des Bebauungsplanes Nr. 06/90 und der dem Teilgebiet GE 6 (in der rechtskräftigen Fassung ohne die in der Anlage 6 violett schraffierte westliche Erweiterungsfläche der 3. Änderung) zur Verfügung stehenden Immissionskontingente zusammen und stellt sie den prognostizierten Beurteilungspegeln der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH gegenüber.

3.3 Immissionsprognose MV WERFTEN Fertigmodule GmbH

3.3.1 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

Die Anlagen- und Betriebsbeschreibung wurde im Rahmen von Ortsbegehungen am 13.04.2017 und 29.06.2017 mit Herrn Kramer und Herrn Vogelmann, MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, abgestimmt. Außerdem wurden diverse Unterlagen zur Verfügung gestellt.

Die MV WERFTEN Fertigmodule GmbH fertigt Passagierkabinen für Kreuzfahrtschiffe, Flusskreuzfahrtschiffe und Yachten. Die Gehäuse der Kabinen werden einschließlich der Nasszellen aus vorgefertigten Elementen erstellt, mit Systemen zur Medienversorgung ausgerüstet und mit Mobiliar ausgestattet.

In der 1. Ausbaustufe gemäß Anlage 4 werden die auf dem Grundstück An der Westtangente 1 vorhandenen ca. 8 m hohen Hallen für die Fertigung (nördliche Halle) sowie für die Lagerhaltung mit einer Kapazität von ca. 100 Kabinen (südliche Halle) genutzt. Bei der Fertigung handelt es sich um Montagearbeiten unter Zuhilfenahme von Saugheber-Kränen, Hydraulikpressen und handelsüblichen Handwerkzeugen wie Akkuschrauber. Lärmintensive Tätigkeiten wie z.B. mit spanenden Werkzeugen sind nicht vorgesehen. Weiterhin kommen diverse elektrische Flurförderfahrzeuge wie Gabelstapler und Ameisen zum Einsatz.

In der 2. Ausbaustufe gemäß Anlage 5 wird innerhalb der nach Westen erweiterten Baugrenzen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 eine zusätzliche maximal 12 m hohe Halle zur Lagerung und Auslieferung mit einer Kapazität von ca. 300 Kabinen errichtet.

Die Produktion ist zu 80 % einschichtig zwischen 06:00 Uhr und 17:00 Uhr geplant. Bei einem temporären Zweischichtbetrieb wird von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr gearbeitet.¹⁾ Pro Schicht werden ca. 23 Kabinen gefertigt. Die Auslieferung der Kabinen erfolgt in der Nachtschicht zwischen 22:00 Uhr und 04:00 Uhr. Dies gilt sowohl für die Ausbaustufe 1 als auch für die Ausbaustufe 2. Mit der Ausbaustufe 2 ist keine Erhöhung der Produktions-, sondern nur der Lagerkapazität verbunden. Die nachfolgenden Ausführungen zum Umfang der An- und Auslieferungen gelten somit für beide Ausbaustufen (allerdings mit veränderter Lage der Verladung der Kabinen, während die Orte der Entladungen unverändert bleiben).

Die Warenanlieferungen erfolgen tagsüber. Im Durchschnitt ist von 26 Lkw pro Fertigungsschicht (also von 52 Lkw im Zweischichtbetrieb) auszugehen. An Spitzentagen ist mit bis zu 150 Lkw zu rechnen.

1) Arbeiten an Sonn- und Feiertagen sind im regulären Betrieb nicht geplant, können aber situativ bis zu dreimal pro Jahr notwendig werden (dann aber ohne Warenanlieferungen).

Den größten Anteil mit ca. 80 % bzw. maximal 120 Lkw an Spitzentagen machen dabei die Kleinmaterialien aus, die an den vier Rampen an der Ostseite der südlichen Halle mittels Elektrostapler entladen werden (**Schallquellen 4a - 4c** in den Anlagen 12 - 14).

An den Spitzentagen werden ca. 30 Lkw, die große Kabinenteile wie Decken, Wände und Böden anliefern, bodengleich vor dem Tor an der Südseite der nördlichen Halle mittels Elektrostapler entladen (**Schallquellen 5a - 5c** in den Anlagen 12 - 14).

Hier erfolgt in der Ausbaustufe 1 auch die Verladung der fertiggestellten Kabinen mittels Elektrostapler auf durchschnittlich 23 Lkw pro Tag. Bei einer durchschnittlichen Beladedauer von 30 Minuten pro Lkw und 2 Lkw-Standorten vor dem Tor kommt man zwischen 20:00 Uhr und 04:00 Uhr auf maximal 4 Lkw pro Stunde. (**Schallquellen 6a - 6c** in der Anlage 12).

In der Ausbaustufe 2 erfolgt die Verladung der Kabinen an der Westseite der geplanten Lagerhalle. Bei bis zu 60 Lkw an Spitzentagen ergeben sich jeweils 10 Lkw pro Stunde zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie in der ungünstigsten Nachtstunde (**Schallquellen 6a - 6c** in den Anlagen 13 und 14). Die Zufahrt der Lkw erfolgt von der Straße An der Westtangente, die Abfahrt entweder ebenfalls über die Straße An der Westtangente (Variante 1 gemäß Anlage 13) oder über eine optional geplante neue Anbindung im Norden an die Dammhusener Chaussee (Variante 2 gemäß Anlage 14). Nördlich der geplanten Lagerhalle ist außerdem optional eine Abstellfläche für ca. 10 Lkw vorgesehen (**Schallquelle 6d** in den Anlagen 13 und 14). Außerdem werden in der Ausbaustufe 2 zusätzliche Pkw-Stellplätze geschaffen (**Schallquellen 8** in der Anlage 12 bzw. in den Anlagen 13 und 14).

In der Summe der An- und Auslieferungen ist mit einem jährlichen Schwerlastverkehr von ca. 15.000 Lkw mit An- und Abfahrt bzw. durchschnittlich 82 Lkw-Fahrten pro Tag zu rechnen mit entsprechenden Verteilungen auf das Straßennetz je nach Herkunft der Anlieferungen bzw. Ziel der Auslieferungen.

Auf dem Dach der vorhandenen nördlichen Halle, in der die Fertigung stattfindet, befinden sich insgesamt 10 Be- und Entlüftungsanlagen (**Schallquellen 1** in den Anlagen 12 - 14). Weiterhin wird eine Kompressoranlage mit Abluftausblasung an der Ostseite der vorhandenen südlichen Halle genutzt (**Schallquelle 2** in den Anlagen 12 - 14). Hier werden außerdem bis zu 4 Müllpressen aufgestellt (**Schallquelle 7** in den Anlagen 12 - 14).

Da keine lärmintensiven Arbeiten innerhalb der Hallen stattfinden, ist eine Schallübertragung von innen nach außen über die Außenbauteile Dach und Wand weitgehend vernachlässigbar (wird auf der sicheren Seite liegend aber als **Schallquellen 3a und 3b** in den Anlagen 12 - 14 an Ansatz gebracht).

3.3.2 Emissionsansätze

Auf der Grundlage von Literaturangaben [15, 16, 17] sowie Erfahrungswerten, Messwerten vor Ort und Herstellerangaben werden den in den Anlagen 12 - 14 gekennzeichneten Schallquellen folgende Schallleistungen (soweit erforderlich incl. der Zuschläge für die Impuls- und Einzeltonhaltigkeit) und gemäß den Ausführungen im Kapitel 3.3.1 folgende Einwirkzeiten bzw. Anzahl der Vorgänge im Sinne von Worst-Case-Betriebsszenarien zugeordnet:

1 Be-/Entlüftungsanlagen auf dem Dach (Ausbaustufen 1 und 2, Anlagen 12 - 14)

$L_W = 85 \text{ dB(A)}$ je Anlage im Tagbetrieb

$L_W = 82 \text{ dB(A)}$ je Anlage im abgesenkten Nachtbetrieb

Punktschallquellen

2 Abluft Kompressor (Ausbaustufen 1 und 2, Anlagen 12 - 14)

$L_W = 82 \text{ dB(A)}$, Einwirkzeit 24 Stunden, Punktschallquelle

3a/3b Schallabstrahlung Dächer und Außenwände (Ausbaustufen 1 und 2, Anlagen 12 - 14)

Innenpegel $L_I \leq 80 \text{ dB(A)}$, Schalldämm-Maße der Außenbauteile $R'_w \geq 30 \text{ dB}^{1)}$

$L_W = 80 - 30 - 4 = 46 \text{ dB(A)/m}^2$, Einwirkzeit 24 Stunden²⁾

Horizontale und vertikale Flächenschallquellen

4a-4c Anlieferung von Kleinmaterialien an den Rampen an der Ostseite der südlichen Halle (Ausbaustufen 1 und 2, Anlagen 12 - 14)

An- und Abfahrt von 120 Lkw bzw. von 7,5 Lkw/h an Spitzentagen zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr mit jeweils $L_{W,1h} = 63 \text{ dB(A)}$ pro Meter Fahrweg, Zuschlag 3 dB(A) für Rückwärtsrangieren, Linienschallquelle **4a**³⁾

Dauerbetrieb zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr von 2 Elektrostaplern à $L_W = 95 \text{ dB(A)}$, Zuschlag 3 dB(A) für Geräuschimpuls beim Überfahren von Überladebrücken, Linienschallquelle **4b**

Bremsenentlüften, Türeenschlagen, Motorstart der o.a. Lkw mit jeweils $L_{W,1h} = 83 \text{ dB(A)}$ für An- und Abfahrt zusammen, Flächenschallquelle **4c**

- 1) Leichtbauhallen mit wärmegeämmten Außenbauteilen, teilweise massive Außenbauteile, Isolierverglasungen.
- 2) Worst-Case-Annahme unabhängig von den im Kapitel 3.3.1 angegebenen Fertigungs-, Anlieferungs- und Auslieferungszeiten.
- 3) Die entsprechenden Streckenelemente werden mit $2 \times L_{W,1h} = 63 \text{ dB(A)/m}$ belegt.

5a-5c Anlieferung von Großteilen am Tor an der Südseite der nördlichen Halle
(Ausbaustufen 1 und 2, Anlagen 12 - 14)

An- und Abfahrt von 30 Lkw bzw. von 2 Lkw/h an Spitzentagen zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr mit jeweils $L_{W,1h} = 63$ dB(A) pro Meter Fahrweg, Zuschlag 3 dB(A) für Rückwärtsrangieren, Linienschallquelle **5a**

Dauerbetrieb zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr von 1 Elektrostapler à $L_W = 95$ dB(A) für ebenerdige Entladung, Flächenschallquelle **5b**

Bremsenentlüften, Türeenschlagen, Motorstart der o.a. Lkw mit jeweils $L_{W,1h} = 83$ dB(A) für An- und Abfahrt zusammen, Flächenschallquelle **5c**

6a-6c Auslieferung der Kabinen am Tor an der Südseite der nördlichen Halle
(Ausbaustufe 1, Anlage 12)

An- und Abfahrt von 4 Lkw/h zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie in der ungünstigsten Nachtstunde mit jeweils $L_{W,1h} = 63$ dB(A) pro Meter Fahrweg, Zuschlag 3 dB(A) für Rückwärtsrangieren, Linienschallquelle **6a**

Dauerbetrieb während der Beladezeit von 1 Elektrostapler à $L_W = 95$ dB(A) für ebenerdige Beladung, Flächenschallquelle **6b**

Bremsenentlüften, Türeenschlagen, Motorstart der o.a. Lkw mit jeweils $L_{W,1h} = 83$ dB(A) für An- und Abfahrt zusammen, Flächenschallquelle **6c**

6a-6d Auslieferung der Kabinen an der Westseite der geplanten Lagerhalle
(Ausbaustufe 2, Anlagen 13 und 14)

An- und Abfahrt von 10 Lkw/h zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie in der ungünstigsten Nachtstunde mit jeweils $L_{W,1h} = 63$ dB(A) pro Meter Fahrweg, Zuschlag 3 dB(A) für Rückwärtsrangieren, Linienschallquelle **6a**

Dauerbetrieb während der Beladezeit von 2 Elektrostaplern à $L_W = 95$ dB(A) für ebenerdige Beladung, Flächenschallquelle **6b**

Bremsenentlüften, Türeenschlagen, Motorstart der o.a. Lkw mit jeweils $L_{W,1h} = 83$ dB(A) für An- und Abfahrt zusammen, Flächenschallquelle **6c**

Bremsenentlüften, Türeenschlagen, Motorstart von weiteren 10 Lkw/h zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie in der ungünstigsten Nachtstunde mit jeweils $L_{W,1h} = 83$ dB(A) für An- und Abfahrt zusammen, Zuschlag 3 dB(A) für Rangieviorgänge, Flächenschallquelle **6d**

7 Müllpressen (Ausbaustufen 1 und 2, Anlagen 12 - 14)

Durchgängiger Betrieb einer der Müllpressen zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr à $L_W = 90$ dB(A), Flächenschallquelle

8 Pkw-Stellplätze (Ausbaustufen 1 und 2, Anlagen 12 - 14)

Am Tag 4 Parkbewegungen (= 2 Pkw mit An- und Abfahrt) und in der ungünstigsten Nachtstunde 1 Parkbewegung (An- oder Abfahrt) pro Stellplatz à $L_W = 67$ dB(A), Zuschlag 3 dB(A) für Fahrten auf dem Betriebsgelände, Punktschallquellen.

3.3.3 Berechnungsverfahren und Ergebnisse sowie deren Qualität

Auf der Grundlage der in den Anlagen 12 - 14 dargestellten Punkt-, Linien- und Flächenschallquellen und der im Kapitel 3.3.2 angegebenen Schalleistungen werden die Lärmimmissionen an den Immissionsorten IO 1 - IO 5 durch oktavspektrale Ausbreitungsberechnungen nach *DIN ISO 9613-2* ermittelt. Die Berechnung der Bodendämpfung A_{gr} erfolgt programmintern nach Nr. 7.3.2 der *DIN ISO 9613-2*. Die meteorologische Korrektur C_{met} wird zugunsten der Prognosesicherheit nicht angewendet.

Bei der Bildung der auf die 16-stündige Tagzeit zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr bzw. die ungünstigste Nachtstunde bezogenen Beurteilungspegel werden die Einwirkzeitkorrekturen sowie die Ruhezeitzuschläge an IO 1 - IO 4 je nach Betriebszeiten bzw. Anzahl der Vorgänge programmintern ausgewertet. Die Impuls- und Einzeltonzuschläge sind bereits emissionsseitig berücksichtigt.

Die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnungen und Berechnungen der Beurteilungspegel können den Anlagen 16 - 20 (Ausbaustufe 1), den Anlagen 21 - 25 (Ausbaustufe 2, Variante 1 mit ausschließlicher Anbindung an die Straße An der Westtangente) und den Anlagen 26 - 30 (Ausbaustufe 2, Variante 2 mit zusätzlicher Anbindung an die Dammhusener Chaussee) entnommen werden. Die Tabelle 2 auf der folgenden Seite fasst die Ergebnisse zusammen.

Die Qualität der Simulationsberechnungen bzw. die Unsicherheit der ermittelten Beurteilungspegel ist neben den Unsicherheiten der Schallausbreitungsberechnungen hauptsächlich von den Unsicherheiten der Emissionsansätze und dem jeweiligen zugrunde gelegten Betriebsumfang abhängig. Im Hinblick auf den Worst-Case-Charakter der zugrundeliegenden Betriebszenarien und der sich auf der sicheren Seite bewegendem Emissionsansatz wird aus fachlicher Sicht ein zusätzlicher Zuschlag zur weitergehenden Absicherung der Simulationsberechnungen nicht für erforderlich erachtet.

Tabelle 2: Immissionskontingente auf der Grundlage der im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 06/90 festgesetzten IFSP und prognostizierte Beurteilungspegel

	IO 1 Tag / Nacht dB(A)	IO 2 Tag / Nacht dB(A)	IO 3 Tag / Nacht dB(A)	IO 4 Tag / Nacht dB(A)	IO 5 Tag / Nacht dB(A)
Immissionsrichtwerte	55 / 40	55 / 40	55 / 40	55 / 40	60 / 45
Immissionskontingente des gesamten Gewerbegebietes GE 1/SO 1-GE 6 ¹⁾	52 / 37	51 / 37	51 / 37	51 / 36	53 / 39
Immissionskontingente MV WERFTEN im GE 6 ¹⁾	44 / 30	45 / 31	45 / 31	42 / 28	51 / 37
Prognostizierte Beurteilungspegel MV WERFTEN Ausbaustufe 1	40 / 31	39 / 30	40 / 30	40 / 33	42 / 37
Prognostizierte Beurteilungspegel MV WERFTEN Ausbaustufe 2 Variante 1 (Nur Anbindung An der Westtangente)	41 / 33	40 / 32	40 / 32	40 / 32	44 / 42
Prognostizierte Beurteilungspegel MV WERFTEN Ausbaustufe 2 Variante 2 (Zusätzliche Anbindung an die Dammhusener Chaussee)	41 / 32	40 / 32	40 / 32	40 / 31	44 / 43

- 1) Bezogen auf die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 06/90 mit 1. und 2. Änderung, IFSP gemäß Textteil in der Anlage 2, bzw. Darstellung in der Anlage 6 (ohne Erweiterungsfläche im GE 6).

3.4 Bewertung

Beurteilungszeit Tag, Ausbaustufen 1 und 2

Die prognostizierten Beurteilungspegel der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH liegen am Tag an allen Immissionsorten sowohl in der Ausbaustufe 1 als auch in der Ausbaustufe 2 bei beiden Anbindungsvarianten unter den sich aus den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 06/90 ergebenden Immissionskontingenten für das Teilgebiet GE 6.

Es werden somit keine Zusatzimmissionskontingente benötigt. Im Rahmen der anstehenden 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 reicht es aus, den bisher festgesetzten (auf das Baufeld innerhalb der Baugrenzen bezogenen) immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel von $L_W = 65 \text{ dB(A)}$ unverändert auch auf die westliche Erweiterungsfläche für den Neubau der Lagerhalle zu übernehmen. Nach den als Anlagen 10 und 11 beige-fügten ergänzenden Berechnungen einschließlich des erweiterten Baufeldes erhöhen sich die Immissionskontingente des Teilgebietes GE 6 dann um maximal 1 dB(A) – was zwar nach den Prognoseergebnissen nicht benötigt wird, aber einen zusätzlichen Puffer darstellt – mit nur marginal erhöhendem Einfluss von maximal 0,3 dB(A) auf die resultierenden Immissionskontingente des gesamten Gewerbegebietes (am westlichen Rand des Wohngebietes Dammhusen-Süd wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) weiterhin um mindestens 3 dB(A) unterschritten).

Beurteilungszeit Nacht, Ausbaustufe 1

Die prognostizierten Beurteilungspegel der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH liegen in der Nacht in der Ausbaustufe 1, für die aktuell ein Bauantrag zur Nutzungsänderung der vorhandenen Gebäude auf dem Grundstück An der Westtangente 1 eingereicht wurde, an IO 1 - IO 3 (westlicher Rand des Wohngebietes Dammhusen-Süd) und IO 5 (einzelne Wohnbebauung nördlich der Dammhusener Chaussee) auf Höhe der sich aus den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 06/90 ergebenden Immissionskontingente für das Teilgebiet GE 6. Die marginale Überschreitung an IO 1 um 1 dB(A) liegt im Rahmen der Berechnungsunsicherheiten und ist – insbesondere angesichts der nicht in Ansatz gebrachten meteorologischen Korrektur – vernachlässigbar. Hierbei ist vorausgesetzt, dass die Lüftungsanlagen auf dem Dach der nur tagsüber in Betrieb befindlichen Fertigungshalle nachts im abgesenkten Modus betrieben werden.

An IO 4 liegt der prognostizierte Beurteilungspegel von 33 dB(A) um 5 dB(A) über dem Immissionskontingent des Teilgebietes GE 6 von 28 dB(A). Da das Immissionskontingent des gesamten Gewerbegebietes an diesem Immissionsort mit 36 dB(A) aber um 1 dB(A) unter dem Zielwert des Kontingentierungsgutachtens aus dem Jahr 1998 von 37 dB(A) liegt und man bei Hinzurechnung des Beurteilungspegels von 33 dB(A) anstelle des GE 6 - Immissionskontingentes von 28 dB(A) das damalige Kontingentierungsziel von 37 dB(A) nicht überschreitet, ist dies aus fachlicher Sicht nicht beurteilungsrelevant und kann vernachlässigt werden bzw. bedingt keine Einschränkungen oder weitergehende Schallschutzmaßnahmen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Ausbaustufe 1 in der Nachtzeit wie auch am Tag den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 06/90 zur Begrenzung der Gewerbelärmimmissionen genügt.

Beurteilungszeit Nacht, Ausbaustufe 2

In der Ausbaustufe 2 liegen die prognostizierten Beurteilungspegel der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH in der Nacht am westlichen Rand des Wohngebietes Dammhusen-Süd (IO 1 - IO 4) um 1 - 4 dB(A) sowie an der einzelnen Wohnbebauung nördlich der Dammhusener Chaussee (IO 5) um 6 dB(A) über den Immissionskontingenten, die sich aus den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 06/90 für das Teilgebiet GE 6 ergeben. Rechnet man die Beurteilungspegel anstelle der GE 6 - Immissionskontingente hinzu, dann kommt man auf Immissionswerte des gesamten Gewerbegebietes von maximal 38 dB(A) in Dammhusen-Süd bzw. 44 dB(A) an der einzelnen Wohnbebauung nördlich der Dammhusener Chaussee. Die Immissionsrichtwerte von 40 dB(A) bzw. 45 dB(A) werden weiterhin eingehalten.

Auf die Ausführungen im letzten Absatz auf Seite 8 wird verwiesen. Nach den heutigen Vorgehensweisen und Regelwerken ist der im Schallgutachten aus dem Jahr 1998 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 vorgenommene verkehrslärmbedingte Richtwertabzug bei Gewerbelärmbeurteilungen nicht erforderlich. Sonstige nach *TA Lärm* zu beurteilende Gebiete, Anlagen, Betriebe und Einrichtungen wirken nicht ein, sodass auch diesbezüglich kein Richtwertabzug geboten ist.

Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 besteht die Möglichkeit, dies planungsrechtlich abzusichern, indem der immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel des Teilgebietes GE 6 einschließlich der westlichen Erweiterungsfläche soweit angehoben wird, dass die Gesamtimmissionen des Gewerbegebietes an IO 1 - IO 4 maximal auf Höhe des Immissionsrichtwertes von 40 dB(A) sowie an IO 5 maximal auf Höhe des Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) liegen.

Dies ist dann der Fall, wenn der IFSP von derzeit $L_w'' = 51 \text{ dB(A)/m}^2$ auf $L_w'' = 58 \text{ dB(A)/m}^2$ erhöht wird. Die dazugehörigen Berechnungen sind als Anlagen 10 und 11 beigelegt.

Die resultierenden Immissionskontingente des Teilgebietes GE 6 incl. Erweiterung deckeln dann mit 38 dB(A) an IO 1, 38 dB(A) an IO 2, 39 dB(A) an IO 3, 35 dB(A) an IO 4 und 44 dB(A) an IO 5 die prognostizierten Beurteilungspegel der Ausbaustufe 2 der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH und beinhalten darüber hinaus noch Sicherheitsreserven. Kapitel 5 enthält einen diesbezüglichen Festsetzungsvorschlag mit Beibehaltung des derzeitigen IFSP für die Beurteilungszeit tags und Erhöhung des IFSP für die Beurteilungszeit nachts.

4 Verkehrslärm

4.1 Beurteilungsgrundlagen

Zur Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen sind in der Bauleitplanung folgende schalltechnische Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* heranzuziehen:

Tabelle 3: Schalltechnische Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 (Auszug)

	Tag 06:00 – 22:00 Uhr dB(A)	Nacht 22:00 – 06:00 Uhr dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65	55
Dorf-, Mischgebiete (MD, MI)	60	50
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45
Reine Wohngebiete (WR)	50	40

Nach den Ausführungen des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* sind die schalltechnischen Orientierungswerte eine sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes, sie sind keine Grenzwerte. Die Einhaltung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Sofern sich die Orientierungswerte nicht bzw. nicht mit vertretbaren Mitteln sicherstellen lassen, können im Rahmen des Abwägungsprozesses auch Immissionswerte oberhalb der Orientierungswerte als Zielwerte für die städtebauliche Planung angenommen werden. Bei der Frage, welche Beurteilungsmaßstäbe bei der Bewertung von Verkehrslärm zur Konkretisierung des Abwägungsspielraumes geeignet und fachlich gerechtfertigt sind, ist die *Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)* [4] zu nennen. Die *16. BImSchV* gilt für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen. Sie kann aus fachlicher Sicht auch hilfsweise zur Beurteilung von städtebaulichen Planungssituationen an bestehenden Verkehrswegen herangezogen werden. Die in der Tabelle auf der folgenden Seite zusammengefassten Immissionsgrenzwerte der *16. BImSchV* liegen um ≥ 4 dB(A) über den Orientierungswerten des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1*.

Tabelle 4: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Auszug)

	Tag 06:00 - 22:00 Uhr dB(A)	Nacht 22:00 - 06:00 Uhr dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69	59
Misch- und Dorfgebiete (MI, MD)	64	54
Reine und Allgemeine Wohngebiete (WR, WA)	59	49

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen für verkehrserzeugende Anlagen und Gebiete sind die damit verbundenen Lärmimmissionen an den Anliegergrundstücken der vom anlagenbezogenen Verkehr in Anspruch genommenen öffentlichen Straßen in die Abwägung einzustellen (und zwar auch dann, wenn an diesen Straßen keine erheblichen baulichen Eingriffe vorgenommen werden).

In einer diesbezüglichen Veröffentlichung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz aus dem Jahr 2007 [18] wird ausgeführt, dass für nicht stärker vorbelastete Gebiete die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV als Zumutbarkeitsschwelle für anlagenbezogene Verkehrslärmbelastungen herangezogen werden können. Bei höherer Vorbelastung sollte nach dieser Veröffentlichung eine Überschreitung der in der 16. BImSchV genannten Höchstwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts vermieden oder, wenn diese schon gegeben ist, die Belastung nicht mehr erhöht werden.

Nach einem Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Nordrhein-Westfalen aus dem Jahr 2008 [19] ist es Anliegern öffentlicher Straßen, die bereits deutlich über den Orientierungswerten der DIN 18005-1 liegenden Straßenverkehrsgeräuschen ausgesetzt sind, zuzumuten, marginale Erhöhungen unterhalb der Schwelle der Wahrnehmbarkeit hinzunehmen. Diese beginnt bei Pegelunterschieden von 1 - 2 dB(A).

Auch marginale Lärmerhöhungen können nach dem Urteil allerdings dann unzumutbar sein, wenn die Lärmvorbelastung bereits von so hoher Intensität ist, dass sie sich dem Grad der Gesundheitsgefährdung nähert oder diesen erreicht und somit verfassungsrechtliche Schutzanforderungen greifen. Wo diese Zumutbarkeitsschwelle liegt, ist nach den Ausführungen des OVG NRW nicht abschließend geklärt und kann nicht von der Erreichung bestimmter Immissionsgrenzwerte abhängig gemacht werden. Vielmehr lässt sich diese Grenze nur aufgrund wertender Betrachtung des Einzelfalles ziehen, wobei auch die Gebietsart und die Lärmvorbelastung eine wesentliche Rolle spielen.

Das OVG NRW geht in Übereinstimmung mit der höchstrichterlichen Rechtsprechung davon aus, dass sich die aus grundrechtlicher Sicht kritischen Werte bzw. die verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwellen für Gesamtbelastungen im Bereich von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht in Wohngebieten, 72 dB(A) am Tag und 62 dB(A) in der Nacht in Misch-/Dorfgebieten sowie 75 dB(A) am Tag und 65 dB(A) in Gewerbegebieten bewegen.

4.2 Passiver Schallschutz

Die bauaufsichtlich eingeführte *DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“* (Ausgabe November 1989) [10] enthält die baurechtlichen Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen.

Die Ausgabe dieser Norm wurde im Juli 2016 zurückgezogen und durch die neue *DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“* [11] in Verbindung mit *DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“* [12] ersetzt. Im bauaufsichtlichen Regelungsrahmen ist die alte *DIN 4109* zunächst weiterhin als Technische Baubestimmung gültig. Es ist aber damit zu rechnen, dass die neue *DIN 4109* diese ersetzen wird. Nach aktuell vorliegenden Informationen werden derzeit jedoch noch Berichtigungen insbesondere hinsichtlich des Schutzes gegenüber Außenlärm erarbeitet, die dann die neue *DIN 4109* ergänzen werden.

Im Hinblick auf die Anforderungen an den Schallschutz gegenüber Außenlärm besteht der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Fassungen darin, dass die alte *DIN 4109* die Lärmpegelbereiche als Bemessungsgrundlage für die Schalldämmungen der Außenbauteile ausschließlich auf den Tagzeitraum abstellt (was insbesondere in Fällen, in denen die nächtlichen Lärmimmissionen um deutlich weniger als 10 dB(A) unter den Tagwerten liegen, in Fachkreisen auch bisher schon für fragwürdig und nicht mehr den anerkannten Regeln der Technik entsprechend angesehen wurde), während die neue *DIN 4109* diesbezüglich zwischen Tag und Nacht differenziert.

Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz gegenüber Außenlärm beziehen sich neben dem meist pegelbestimmenden Verkehr auch auf Gewerbe-/Industrieanlagen. Bei Überschreitungen der gebietsspezifischen Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* für Verkehrslärmimmissionen dient der passive Schallschutz als Ausgleich zur Erreichung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Werden die Orientierungswerte eingehalten, dann dient der passive Schallschutz insbesondere in Misch- und Gewerbegebieten mit verringertem Schutzanspruch der allgemeinen Lärmvorsorge. Letzteres gilt auch bezüglich Gewerbelärm (passive Schallschutzmaßnahmen dürfen nicht zur Kompensation von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der *TA Lärm* herangezogen werden).

In der alten und neuen *DIN 4109* werden unabhängig von der Festsetzung der Gebietsart Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit der „maßgeblichen Außenlärmpegel“ und der damit verknüpften Lärmpegelbereiche definiert.

Der maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (06:00 - 22:00 Uhr) sowie nach neuer *DIN 4109* für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 - 06:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht). Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Beurteilungszeit, die die höhere Anforderung ergibt.

Bei Straßenverkehrslärmimmissionen sind die Beurteilungspegel im Regelfall rechnerisch zu bestimmen, wobei zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels 3 dB(A) zu addieren sind (zum Ausgleich für die – gegenüber den für diffusen Schalleinfall geltenden Typisierungen von Bauteilen – geringere Schalldämmung bei einwirkenden Linienschallquellen). Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich nach neuer *DIN 4109* der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A) zum Ausgleich des in der Nacht gegenüber dem Tag erhöhten Schutzbedürfnisses.

Bei Gewerbelärmimmissionen wird im Regelfall der gebietsabhängige Immissionsrichtwert der *TA Lärm* für den Tag plus Zuschlag von 3 dB(A) als maßgeblicher Außenlärmpegel eingesetzt. Der resultierende maßgebliche Außenlärmpegel wird durch logarithmische Addition der lärmartenspezifischen Außenlärmpegel bestimmt. Im Sinne einer Vereinfachung werden dabei gemäß *DIN 4109* unterschiedliche Definitionen der maßgeblichen Außenlärmpegel in Kauf genommen.

Die alte und neue *DIN 4109* verknüpfen die maßgeblichen Außenlärmpegel mit folgenden Anforderungen an die Schalldämmungen der Außenbauteile.

Tabelle 5: Anforderungen an den Schallschutz gegenüber Außenlärm gemäß DIN 4109

Maßgeblicher Außenlärmpegel	Lärmpegelbereich	Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Ähnliches	Büroräume ^{a)} und Ähnliches
dB(A)		erf. $R'_{w,res}$ der Außenbauteile in dB		
bis 55	I	35	30	-
56 - 60	II	35	30	30
61 - 65	III	40	35	30

66 - 70	IV	45	40	35
71 - 75	V	50	45	40
76 - 80	VI	b)	50	45
> 80	VII	b)	b)	50

- a) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.
- b) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ gilt für die komplette Fassade eines Raumes, die die Gesamtheit aller Außenbauteile bezeichnet. Eine Fassade kann aus verschiedenen Bauteilen (Wand, Dach, Fenster, Türen) und Elementen (Lüftungseinrichtungen, Rollladenkästen) bestehen. Der Nachweis des erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maßes erf. $R'_{w,res}$ ist im Rahmen der Objektplanung in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen.

Das resultierende Schalldämm-Maß von $R'_{w,res} = 30$ dB wird standardmäßig bereits aus Wärmeschutzgründen eingehalten. Auf die Festsetzung der Lärmpegelbereiche I und II kann daher in Bebauungsplänen verzichtet werden. Die Schalldämmung von $R'_{w,res} = 35$ dB des Lärmpegelbereichs III wird heutzutage im Wohnungsbau im Regelfall ebenfalls schon durch übliche Bauweisen eingehalten. Allenfalls bei großflächigen Verglasungen können sich gegenüber Standardausführungen erhöhte Anforderungen ergeben. Bei Schalldämmungen von $R'_{w,res} > 35$ dB ist grundsätzlich von erhöhten Anforderungen auszugehen.

Nach *Beiblatt 1 zu DIN 18005-1* ist bei Beurteilungspegeln nachts über 45 dB(A) ungestörter Schlaf auch bei nur teilweise geöffnetem Fenster häufig nicht mehr möglich. In der *VDI 2719 [13]* ist diese Schwelle bei 50 dB(A) angesiedelt. Zur Sicherstellung eines hygienischen Luftwechsels können bei Nachtpegeln zwischen 45 dB(A) und 50 dB(A) bzw. sollten über 50 dB(A) Schlafräume mit schalldämmenden Lüftungseinrichtungen ausgestattet werden.

4.3 Berechnungsverfahren

Die Verkehrslärmimmissionen werden durch Schallausbreitungsberechnungen nach *RLS-90* [14] ermittelt. Die Berechnungen erfolgen nach diesem Regelwerk in Abhängigkeit von folgenden Ausgangswerten:

Tabelle 6: Berechnungsparameter Straßenverkehrslärm nach RLS-90

DTV	Durchschnittliches Tägliches Verkehrsaufkommen (Mittelwert über alle Tage eines Jahres) ¹⁾
M	Maßgebende stündliche Verkehrsstärken
p	Anteil Lkw $\geq 2,8$ t
V _{zul}	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
D _{StrO}	Korrekturwert für Art der Fahrbahnoberfläche nach Tabelle 4 der RLS-90
D _{Stg}	Korrekturwert für Steigungen und Gefälle > 5 %

- 1) Während Gewerbelärberechnungen auf (nicht nur selten stattfindende) Maximalbelastungen abstellen, sind für Verkehrslärberechnungen jahresdurchschnittliche Verkehrsaufkommen maßgebend.

Mit diesen Parametern werden zunächst die Emissionspegel $L_{m,E}$ berechnet, die für einen Abstand von 25 m zur Straßenmitte definiert sind und als Ausgangswerte für die Schallausbreitungsberechnungen dienen.

4.4 Auswirkungen der planungsbedingten Verkehrszunahmen

Nach Auskunft der Abteilung Verkehrs- und Grünflächenplanung der Hansestadt Wismar ist gemäß aktuellen Verkehrserhebungen auf öffentlichen Straßen im Umfeld des Gewerbegebietes Dammhusen von folgenden Verkehrsaufkommen und Lkw-Anteilen auszugehen:

Dammhusener Chaussee

Ist-Zustand: DTV = 9.900 Kfz/24h mit 140 Lkw/24h (p = 1,4 %)
Prognose 2030: DTV = 11.400 Kfz/24h mit 220 Lkw/24h (p = 1,9 %)

Westtangente

Ist-Zustand: DTV = 12.600 Kfz/24h mit 500 Lkw/24h (p = 4,0 %)
Prognose 2030: DTV = 14.900 Kfz/24h mit 670 Lkw/24h (p = 4,5 %)

Die Prognose 2030 beinhaltet die allgemeine Verkehrsentwicklung sowie die Mehrverkehre bei vollständiger Besiedlung des Gewerbegebietes im Bebauungsplan Nr. 06/90 einschließlich der aktuell anstehenden 3. Änderung.

Die Differenzen zwischen dem Ist-Zustand und der Prognose 2030 bewirken bei allen jeweils zulässigen Geschwindigkeiten Erhöhungen der Emissionspegel und somit auch der Beurteilungspegel um 1 dB(A). Nach den Ausführungen im Kapitel 4.1 kann davon ausgegangen werden, dass das in der Prognose 2030 enthaltene Verkehrsaufkommen der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH im Verhältnis zum sonstigen Verkehrsaufkommen als marginal angesehen werden kann und keine Lärmimmissionskonflikte auslöst.

4.5 Verkehrslärmimmissionen und passiver Schallschutz im Plangebiet

Die Verkehrslärberechnungen im Schallgutachten Nr. 98-03-1 erfolgten auf der Grundlage damals prognostizierter höherer Verkehrsaufkommen auf der Westtangente und der Dammhusener Chaussee. Die daraus resultierenden und im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 06/90 festgesetzten Lärmpegelbereiche als Bemessungsgrundlagen für den passiven Schallschutz an Gebäuden liegen somit auf der sicheren Seite. Im Teilgebiet GE 6 fällt nur ein schmaler Streifen am nördlichen Rand in den Lärmpegelbereich IV.

Mit ergänzender Berücksichtigung der Maßgaben in der neuen *DIN 4109* hinsichtlich des zusätzlichen passiven Schallschutzes gegenüber Gewerbelärm gemäß den Ausführungen im Kapitel 4.2 wird empfohlen, für den Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 komplett den Lärmpegelbereich IV festzusetzen mit resultierenden Schalldämm-Maßen von erf. $R'_{w,res} = 40$ dB für die Außenbauteile von betriebsbezogenen Wohnungen (so weit diese nicht ausgeschlossen sind) einschließlich schallgedämmter Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer sowie von erf. $R'_{w,res} = 35$ dB für die Außenbauteile von Büroräumen und Räumen mit ähnlichen schutzbedürftigen Nutzungen. Kapitel 5 enthält einen diesbezüglichen Festsetzungsvorschlag.

5 Festsetzungsvorschläge

5.1 Gewerbelärmkontingentierung

Auf der Grundlage der Ausführungen im Kapitel 3.4 wird für die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 folgende Festsetzung vorgeschlagen (Rechtsgrundlage § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO [3]):

Zum Schutz von Wohnbebauungen in der Umgebung des Gewerbegebietes Dammmhusen wird der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 im Sinne von § 1 Abs. 4 S.1 Nr. 2 BauNVO im Verhältnis zu den übrigen Gewerbeflächen bezüglich der maximal zulässigen Schallemissionen gegliedert. Folgende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) werden für das GE-Baufeld innerhalb der Baugrenzen festgesetzt:

$L_W = 65 \text{ dB(A) pro m}^2 \text{ am Tag (06:00 - 22:00 Uhr)}$

$L_W = 58 \text{ dB(A) pro m}^2 \text{ in der Nacht (22:00 - 06:00 Uhr)}$

Der rechnerische Zusammenhang zwischen den festgesetzten IFSP und den Immissionskontingenten an den maßgeblichen Immissionsorten ergibt sich aus der Größe der in Anspruch genommenen Fläche innerhalb der Baugrenzen durch Schallausbreitungsberechnungen gemäß DIN ISO 9613-2:1999-10 mit Berücksichtigung der Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2, der Luftabsorption nach Nr. 7.2 bei einer Schallausbreitungsfrequenz von 500 Hz sowie einer Emissionshöhe von 1 m. Das Raumwinkelmaß beträgt 3 dB(A) für eine halbkugelförmige Schallausbreitung.

Betriebe und Anlagen erfüllen die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn die nach TA Lärm berechneten Beurteilungspegel der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche die Immissionskontingente nicht überschreiten.

5.2 Passiver Schallschutz

Auf der Grundlage der Ausführungen im Kapitel 4.5 wird für die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 folgende Festsetzung vorgeschlagen (Rechtsgrundlage (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB):

Im gesamten Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 sind Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen zu treffen (passiver Schallschutz). Es gelten die folgenden Anforderungen an die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion der Außenbauteile von Gebäuden (Wand, Dach, Fenster, Lüftung):

Lärmpegelbereich	Erforderliches gesamtes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ der Außenbauteile von	
	Aufenthaltsräumen in Wohnungen u.ä.	Büroräumen u.ä.
	dB	dB
IV ^{*)}	40	35

**) Gültig an allen Gebäudeseiten innerhalb des gesamten Planänderungsgebietes.*

Das erforderliche resultierende Schalldämm - Maß erf. $R'_{w,res}$ bezieht sich auf die gesamte Außenfläche eines Raumes einschließlich Dach. Der Nachweis der Anforderung ist im Einzelfall in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen. Grundlage ist die als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführte DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“ und Beiblatt 1 zu DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren“, jeweils Ausgabe 1989, bzw. die entsprechenden Nachfolgenormen, die zum Zeitpunkt der Einreichung der Bauantragsunterlagen bauaufsichtlich eingeführt sind.

Der erforderliche hygienische Luftwechsel in Schlafräumen und Kinderzimmern ist durch schalldämmende Lüftungseinrichtungen oder andere – den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende – Maßnahmen sicherzustellen. Das Maß der schalldämmenden Wirkung der Lüftungseinrichtungen ist auf den festgesetzten Lärmpegelbereich abzustellen und beim Nachweis der resultierenden Schalldämmung zu berücksichtigen.“

Von den Festsetzungen kann im Einzelfall abgewichen werden, wenn sich aus den für das konkrete Objekt berechneten Lärmimmissionen geringere Anforderungen an den Schallschutz ergeben. Dies ist dann im Rahmen der Objektplanung nachzuweisen und zu begründen.

Anmerkung

Es wird darauf hingewiesen, dass nach der Rechtsprechung der Zugang zu Vorschriften und Regelwerken, auf die sich Festsetzungen beziehen, für Betroffene sichergestellt werden muss. Der Leitsatz einer diesbezüglichen Entscheidung des BVerwG vom 29.07.2010 (Az. 4 BN 21/10) lautet: *„Bestimmt erst eine in den textlichen Festsetzungen eines Bebauungsplanes in Bezug genommene DIN-Vorschrift, unter welchen Voraussetzungen bauliche Anlagen im Plangebiet zulässig sind, ist den rechtsstaatlichen Anforderungen an die Verkündung von Rechtsnormen genügt, wenn die Gemeinde sicherstellt, dass die Betroffenen von der DIN-Vorschrift verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis erlangen können.“* Dies kann z.B. dadurch geschehen, indem in den Festsetzungen folgender Hinweis aufgenommen wird: *„Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Hansestadt Wismar Abteilung..... Zimmereingesehen werden.“* Dort sind dann die betreffenden Regelwerke bereitzuhalten.

6 Zusammenfassung

Gewerbelärmkontingentierung und Prognose der von der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH ausgehenden Lärmimmissionen

Die für Worst-Case-Betriebsszenarien prognostizierten Beurteilungspegel der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH auf dem Grundstück An der Westtangente 1 im Teilgebiet GE 6 genügen in der Ausbaustufe 1 (ausschließliche Nutzung der vorhandenen Hallen für Fertigung, Lagerhaltung, Anlieferungen und Auslieferungen) am Tag und in der Nacht den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 06/90 zur Gewerbelärmbegrenzung bzw. den damit verbundenen Schallschutzzielen der den Festsetzungen zugrunde liegenden Geräuschkontingentierung. Hierbei ist vorausgesetzt, dass die Lüftungsanlagen auf dem Dach der nur tagsüber in Betrieb befindlichen Fertigungshalle nachts im abgesenkten Modus betrieben werden.

In der Ausbaustufe 2 mit Errichtung einer neuen Lagerhalle im Westen, die im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 durch Festsetzung eines erweiterten Baufeldes planungsrechtlich vorbereitet werden soll, gilt der erste Satz des obigen Absatzes ebenfalls für die Beurteilungszeit tags (auch bei optionaler zusätzlicher Verkehrsanbindung an die Dammhusener Chaussee).

In der Nacht liegen die prognostizierten Beurteilungspegel der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH in der Ausbaustufe 2 am westlichen Rand des Wohngebietes Dammhusen-Süd (IO 1 - IO 4) um 1 - 4 dB(A) sowie an der einzelnen Wohnbebauung nördlich der Dammhusener Chaussee (IO 5) um 6 dB(A) über den Immissionskontingenten, die sich aus den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 06/90 für das Teilgebiet GE 6 ergeben. Rechnet man die Beurteilungspegel anstelle der GE 6 - Immissionskontingente hinzu, dann kommt man auf Immissionswerte des gesamten Gewerbegebietes von maximal 38 dB(A) in Dammhusen-Süd bzw. 44 dB(A) an der einzelnen Wohnbebauung nördlich der Dammhusener Chaussee. Die Immissionsrichtwerte von 40 dB(A) bzw. 45 dB(A) werden weiterhin eingehalten.

Auf die Ausführungen im letzten Absatz auf Seite 8 wird verwiesen. Nach den heutigen Vorgehensweisen und Regelwerken ist der im Schallgutachten aus dem Jahr 1998 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 vorgenommene verkehrslärmbedingte Richtwertabzug bei Gewerbelärmbeurteilungen nicht erforderlich. Sonstige nach *TA Lärm* zu beurteilende Gebiete, Anlagen, Betriebe und Einrichtungen wirken nicht ein, sodass auch diesbezüglich kein Richtwertabzug geboten ist.

Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 besteht die Möglichkeit, dies planungsrechtlich abzusichern, indem der IFSP des Teilgebietes GE 6 einschließlich der westlichen Erweiterungsfläche soweit angehoben wird, dass die Gesamtimmissionen des Gewerbegebietes maximal auf Höhe der nächtlichen Immissionsrichtwerte liegen.

Dies ist dann der Fall, wenn der IFSP von derzeit $L_W = 51 \text{ dB(A)/m}^2$ auf $L_W = 58 \text{ dB(A)/m}^2$ erhöht wird. Die resultierenden Immissionskontingente des Teilgebietes GE 6 incl. Erweiterung deckeln dann die prognostizierten Nacht - Beurteilungspegel der Ausbaustufe 2 der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH und beinhalten darüber hinaus noch Sicherheitsreserven. Kapitel 5 enthält einen diesbezüglichen Festsetzungsvorschlag mit Beibehaltung des derzeitigen IFSP für die Beurteilungszeit tags und Erhöhung des IFSP für die Beurteilungszeit nachts.

Auswirkungen der planungsbedingten Verkehrszunahmen

Die Differenzen zwischen den von der Hansestadt Wismar zur Verfügung gestellten Verkehrsdaten der Dammschneider Chaussee und der Westtangente für den Ist-Zustand und die Prognose 2030 bewirken Erhöhungen der Emissionspegel und somit auch der Beurteilungspegel um 1 dB(A). Nach den Ausführungen im Kapitel 4.1 kann davon ausgegangen werden, dass das in der Prognose 2030 enthaltene Verkehrsaufkommen der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH im Verhältnis zum sonstigen Verkehrsaufkommen als marginal angesehen werden kann und keine Lärmimmissionskonflikte auslöst.

Verkehrslärmimmissionen und passiver Schallschutz im Plangebiet

Die Verkehrslärberechnungen im Schallgutachten aus dem Jahr 1998 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 erfolgten auf der Grundlage damals prognostizierter höherer Verkehrsaufkommen auf der Westtangente und der Dammschneider Chaussee. Die daraus resultierenden und im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 06/90 festgesetzten Lärmpegelbereiche als Bemessungsgrundlagen für den passiven Schallschutz an Gebäuden liegen somit auf der sicheren Seite. Im Teilgebiet GE 6 fällt nur ein schmaler Streifen am nördlichen Rand in den Lärmpegelbereich IV.

Mit ergänzender Berücksichtigung der Maßgaben in der neuen DIN 4109 hinsichtlich des zusätzlichen passiven Schallschutzes gegenüber Gewerbelärm gemäß den Ausführungen im Kapitel 4.2 wird empfohlen, für den Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 komplett den Lärmpegelbereich IV festzusetzen.

Es gelten dann resultierende Schalldämm-Maße von erf. $R'_{w,res} = 40$ dB für die Außenbauteile von betriebsbezogenen Wohnungen (soweit diese nicht ausgeschlossen sind) einschließlich schallgedämmter Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer sowie von erf. $R'_{w,res} = 35$ dB für die Außenbauteile von Büroräumen und Räumen mit ähnlichen schutzbedürftigen Nutzungen. Kapitel 5 enthält einen Festsetzungsvorschlag zum passiven Schallschutz.



Ingenieurbüro für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Möln, 07.07.2017

Dieses Gutachten enthält 37 Textseiten und 30 Blatt Anlagen.

Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29.05.2017 (BGBl. I Nr. 32 S. 1298)
- [2] Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29.05.2017 (BGBl. I Nr. 32 S. 1298)
- [3] 4. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I Nr. 25 S. 1057)
- [4] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18.12.2014 (BGBl. I S. 2269)
- [5] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998, rechtskräftig ab 01.11.1998, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.08.1998 einschließlich Änderung vom 01.06.2017
- [6] DIN 18005-1 vom Juli 2002
Schallschutz im Städtebau
- [7] Beiblatt 1 zu DIN 18005 vom Mai 1987
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- [8] DIN ISO 9613-2 vom Oktober 1999
Akustik - Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien
Teil 2: Allgemeine Berechnungsverfahren
- [9] DIN 45691 vom Dezember 2006
Geräuschkontingierung
- [10] DIN 4109 vom November 1989 mit Berichtigung 1 vom August 1992
Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise

- [11] DIN 4109-1 vom Juli 2016
Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen
- [12] DIN 4109-2 vom Juli 2016
Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
- [13] VDI 2719 vom August 1987
Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen
- [14] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr, Ausgabe 1990
- [15] Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. überarbeitete Auflage, Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, August 2007
- [16] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Heft 3 der Reihe „Umwelt und Geologie / Lärmschutz in Hessen“ des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2005
- [17] Emissionsdatenkatalog 11/2006 des Forums Schall im österreichischen Umweltbundesamt
- [18] Beurteilung anlagenbezogener Verkehrsgeräusche, Hinweise und Empfehlungen zum Schallschutz, Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2007
- [19] Urteil des OVG Nordrhein-Westfalen vom 13.03.2008, Aktenzeichen 7 D 34/07.NE
- [20] Gutachten Nr. 98-03-1 vom 05.03.1998 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 96/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der Hansestadt Wismar, Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler, 23879 Mölln

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der Hansestadt Wismar, Stand 29.06.2017
Anlage 2:	Ursprünglicher Bebauungsplan Nr. 06/90 einschließlich 1. Änderung
Anlage 3	Luftbild mit Geltungsbereichen des Bebauungsplanes Nr. 06/90 und der 3. Änderung incl. Baugrenzen
Anlagen 4, 5:	Lageplan/Layout der Ausbaustufen 1 und 2 der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Stand 22.06.2017
Anlage 6:	Lärmkontingentierungsflächen des Bebauungsplanes Nr. 06/90 incl. 3. Änderung mit Angabe der IFSP des rechtskräftigen Planes sowie Kennzeichnung der Immissionsorte
Anlagen 7 - 11	Berechnung der Immissionskontingente mit vorangestellten Erläuterungen
Anlagen 12 - 14:	Lagepläne der Prognoseberechnungen für die Ausbaustufe 1 sowie die Ausbaustufe 2 (Variante 1 mit ausschließlicher Verkehrsanbindung an die Straße An der Westtangente sowie Variante 2 mit zusätzlicher Anbindung an die Dammhusener Chaussee) der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH mit Kennzeichnung der Schallquellen
Anlagen 15 - 30:	Ergebnisse der Prognoseberechnungen für die Ausbaustufen 1 und 2 der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH mit vorangestellten Erläuterungen

SATZUNG ÜBER DIE 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 06/90 "GEWERBEGEBIET DAMMHUSEN" DER HANSESTADT WISMAR

TEIL A - PLANZEICHNUNG

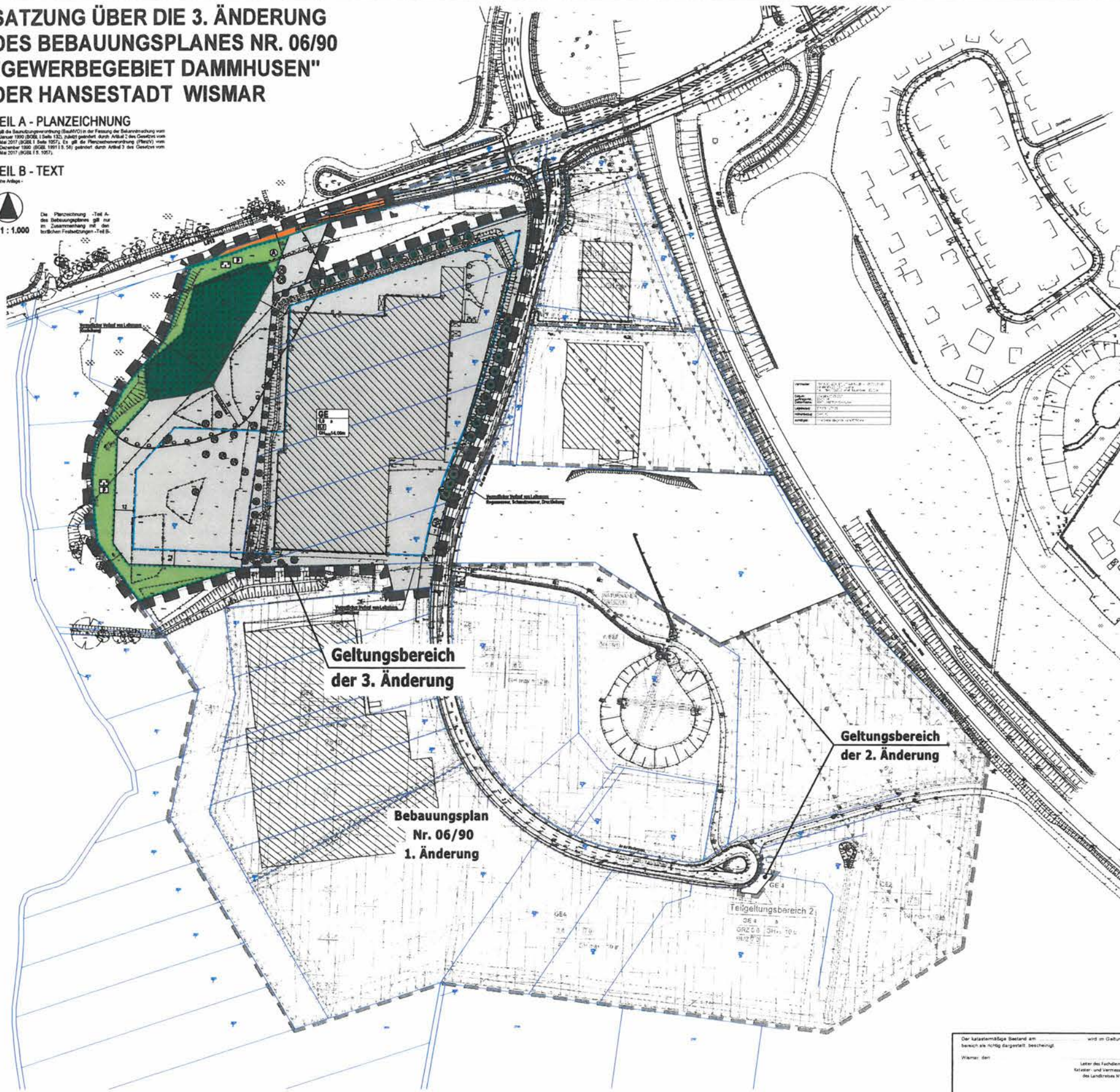
Es gilt die Bauleitungsverordnung (BauleVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057). Es gilt die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1989 (BGBl. I S. 1911), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

TEIL B - TEXT

- siehe Anlage -

M 1 : 1.000

Die Planzeichnung - Teil A -
des Bebauungsplanes gilt nur
im Zusammenhang mit den
textlichen Festsetzungen - Teil B -.



PLANZEICHENERKLÄRUNG

I. FESTSETZUNGEN

Planzeichen	Erklärung	Anteilsschlüssel
GE	Gewerbegebiet (Par. 8 BauVO)	Par. 9 (1) 1 BauGB
MA	MAG DER BAULICHEN NUTZUNG	Par. 9 (1) 1 BauGB Par. 18 - 21a BauVO
GRZ	Grundflächenzahl, GRZ z.B. 0,8	
BZ	Baumassenzahl (BAZ)	
GEH	Gebäudehöhe als Höchstmaß	
BAUWEISE, BAUGRENZE	offene Bauweise Baugrenze	Par. 9 (1) 2 BauGB Par. 22 u. 23 BauVO
VERKEHRSPFLÄCHEN	Stellenverkehrsfläche Straßenverkehrsfläche	Par. 9 (1) 11 BauGB Par. 9 (8) BauGB
HAUPTVERSORGUNGSLEITUNGEN	Vermutlicher Verlauf von Leitungen: unterirdisch	Par. 9 (1) 13 BauGB Par. 9 (8) BauGB
GRÜNFLÄCHEN	Grünfläche privates Grünfläche Wiese	Par. 9 (1) 15 BauGB
FLÄCHEN FÜR WALD	Flächen für Wald	Par. 9 (1) 15a BauGB
ANPFLANZUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN SOWIE BUNDUNGEN UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN	Entstehungsgebiet für Bäume (Baumbäume) gestrichelt nach Par. 19 NatSchG M-V	Par. 9 (1) 25 BauGB Par. 9 (8) BauGB
FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, hier: Ausgleichsfläche	Par. 9 (1) 20 BauGB Par. 9 (8) BauGB
SONSTIGE PLANZEICHEN	Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorrichtungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (UfB = Luftreinhaltebereich)	Par. 9 (1) 24 BauGB Par. 9 (8) BauGB
	Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind: A = Anbauverbotzone	Par. 9 (1) 10 BauGB Par. 9 (8) BauGB
	Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten und Wurzelschutzabstand (neue Kronenbreite + 1,50 m)	Par. 9 (1) 10 BauGB Par. 9 (8) BauGB
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Satzung über die 3. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 der Hansestadt Wismar	Par. 9 (7) BauGB

II. DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER

vorhandene Flurstücksgrenzen / Flurstückskennungen	Par. 9 (1) 24 BauGB
vorhandene bauliche Anlagen / Gebäude	Par. 9 (1) 24 BauGB
vorhandene Bepflanzung / Zäun / Gelände	Par. 9 (1) 24 BauGB
künftig entfallende Darstellungen: z.B. Bepflanzung / Zäun / Gelände	Par. 9 (1) 24 BauGB
künftig entfallende Darstellungen: z.B. Bepflanzung / Zäun / Gelände	Par. 9 (1) 24 BauGB
Höhenangaben in Meter (DIN 4602)	Par. 9 (1) 24 BauGB
Bemalung in Metern	Par. 9 (1) 24 BauGB

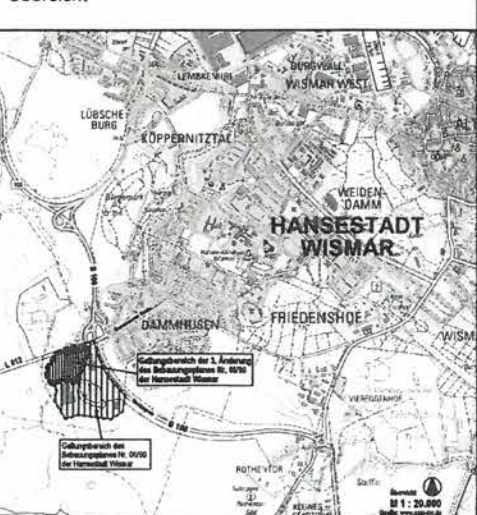
III. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

30m Weiteband (§ 9 Abs. 8 BauGB i.V.m. Par. 20 LBAUO M-V)

VERFAHRENSVERMERKE

- Auftrag gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB aufgrund des Auftragsbeschlusses der Bürgerschaft der Hansestadt Wismar vom 23.02.2017.
Die öffentliche Bekanntmachung des Auftragsbeschlusses ist durch Veröffentlichung im Stadtsanzeiger der Hansestadt Wismar am 25.03.2017 erfolgt.
Wismar: Der Bürgermeister
- Die von der Planung beauftragten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 1 BauGB entsprechend § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig mit Schreiben vom 18.04.2017 unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert worden.
Wismar: Der Bürgermeister
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ist in der Zeit vom 28.03.2017 bis zum 28.04.2017 während der Dienststunden Montag bis Mittwoch von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr und von 13.00 Uhr bis 15.30 Uhr, Donnerstag von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr und von 13.00 Uhr bis 17.30 Uhr und Freitag von 8.30 bis 12.30 Uhr sowie durch ein Informationsgespräch am 25.04.2017 im Beamt der Hansestadt Wismar, Abt. Planung, Kopenhagener Straße 1, durchgeführt worden.
Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit ist mit dem Hinweis, dass während der Frist für jedermann Gegenüber zur Äußerung und Erläuterung besteht, am 25.03.2017 öffentlich im Stadtsanzeiger der Hansestadt Wismar bekannt gemacht worden.
Wismar: Der Bürgermeister
- Die von der Planung beauftragten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB bzw. § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom: zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.
Wismar: Der Bürgermeister
- Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat am den Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes beschlossen, die Begründung geneigt und zur Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB bestimmt.
Wismar: Der Bürgermeister
- Der Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit von bis während der Dienststunden Montag bis Mittwoch von 8.30 Uhr und von 13.00 Uhr bis 15.30 Uhr, Donnerstag von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr und von 13.00 Uhr bis 17.30 Uhr und Freitag von 8.30 Uhr bis 12.30 Uhr im Beamt der Hansestadt Wismar, Abt. Planung, Kopenhagener Straße 1 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen.
Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, dies von jedem Mann Stellungnahmen zum Planentwurf abgegeben werden können sowie nicht freigelegte, abgegebene Stellungnahmen unberücksichtigt bleiben im öffentlich im Stadtsanzeiger der Hansestadt Wismar bekannt gemacht worden.
Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden benachrichtigt.
Wismar: Der Bürgermeister
- Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden und die freigelegten abgegebenen Stellungnahmen, während der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 1 Abs. 6 BauGB am geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.
Wismar: Der Bürgermeister
- Die 3. Änderung des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde gemäß § 10 BauGB am von der Bürgerschaft der Hansestadt Wismar als Satzung beschlossen. Die Begründung zur 3. Änderung des Bebauungsplanes wurde mit Beschluss der Bürgerschaft am geneigt.
Wismar: Der Bürgermeister
- Die 3. Änderung des Bebauungsplanes wurde aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar entwickelt.
Wismar: Der Bürgermeister
- Die Überarbeitung der 3. Änderung des Bebauungsplanes mit dem am gefassten Beschluss wird bestätigt.
Die Bebauungsplanung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wird hiermit ausgestellt.
Wismar: Der Bürgermeister
- Der Beschluss der 3. Änderung des Bebauungsplanes sowie die Stelle, bei der der Plan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erläuterung auf Dauer während der Dienststunden von jedem Mann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am öffentlich im Stadtsanzeiger der Hansestadt Wismar bekannt gemacht worden.
In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften und die Rechtsbehelfe (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erheblich von Entschädigungsansprüchen (§ 44 Abs. 6 BauGB) hingewiesen worden.
Die Satzung ist mit der Bekanntmachung in Kraft getreten.
Wismar: Der Bürgermeister

Übersicht



HANSESTADT WISMAR

STAND: 20. Juni 2017

**3. ÄNDERUNG DES
BEBAUUNGSPLANES NR. 06/90
"GEWERBEGEBIET DAMMHUSEN"**

SATZUNG DER HANSESTADT WISMAR ÜBER DEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 06/90
"GEWERBEGEBIET DAMMHUSEN"
EINSCHLIESSLICH 1. ÄNDERUNG

TEIL A PLANZEICHNUNG

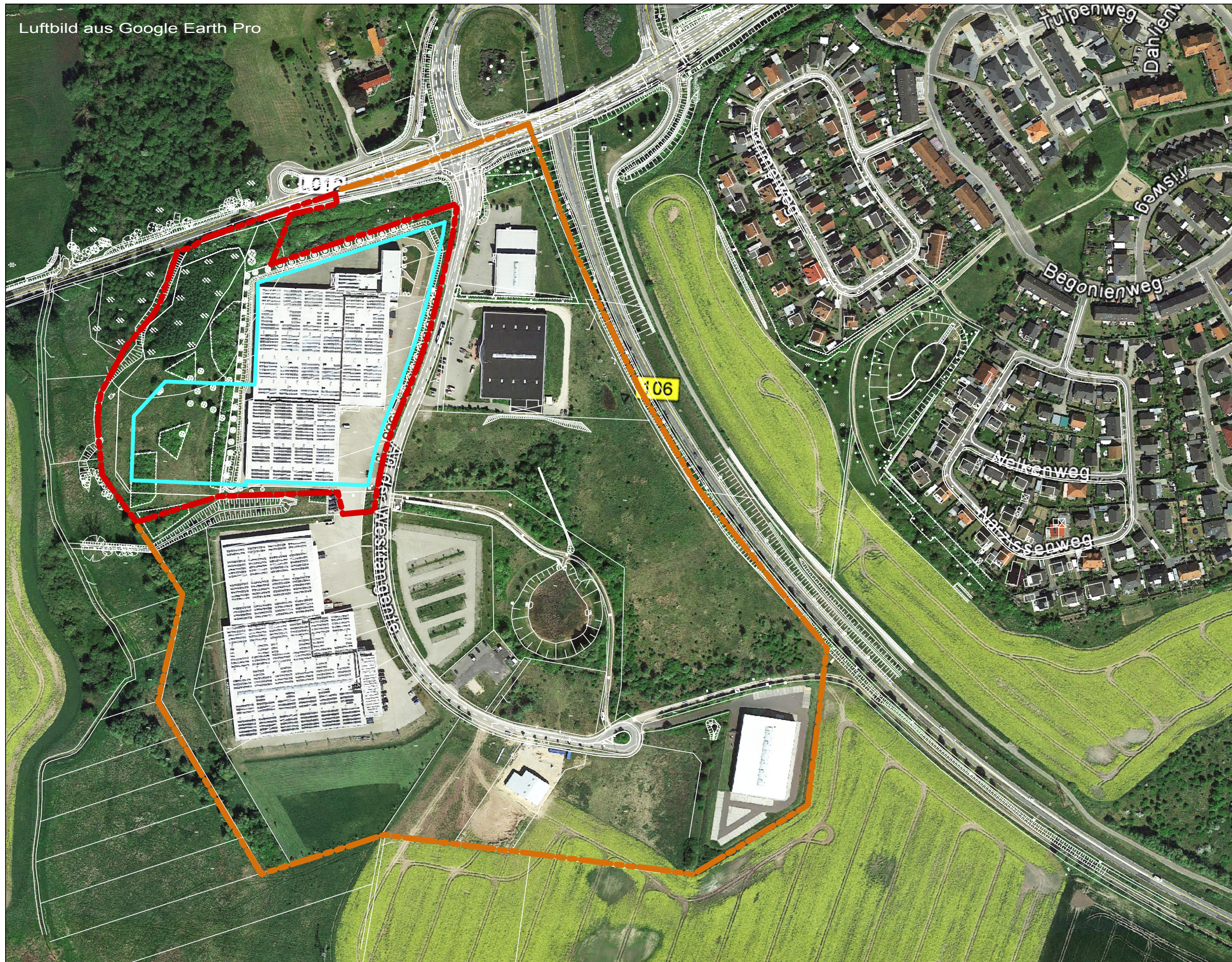


ZEICHENERKLÄRUNG

- ART DER BAULICHEN NUTZUNG**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB -
§§ 1-11 der BauNutzungsverordnung - BauNVO -)
 - MASS DER BAULICHEN NUTZUNG**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 10 BauNVO)
 - BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)
 - VERKEHRSFLÄCHEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
 - FLÄCHEN FÜR VERSORGSANLAGEN; FÜR DIE ABFALL-
ENTSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG SOWIE FÜR
ABLAGERUNGEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)
 - GRÜNFLÄCHEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
 - LANDSCHAFTSSCHUTZ**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
 - WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT,
DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERFLUSSES**
(§ 9 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)
 - SONSTIGE PLANZEICHEN**
- 1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB -
§§ 1-11 der BauNutzungsverordnung - BauNVO -)
1. A **GEWERBE- UND INDUSTRIEGEBIET** (§ 8 BauNVO)
SONSTIGES SONDERGEBIET (§ 11 BauNVO)
- 2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 10 BauNVO)
2. B **BAUMASSENAHLE**
GRUNDFLÄCHENZAHL
GESAMTHEUTE
- 3. BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)
3. A **ABWICHENDE BAUWEISE**
BAUGRENZE
- 4. VERKEHRSFLÄCHEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
4. A **STRASSENVERKEHRSFLÄCHE**
STRASSENBEDECKUNGSLINIE
OFFENTLICHE PARKFLÄCHE
BEREICH OHNE EINFAHRT / AUFFAHRT
- 5. FLÄCHEN FÜR VERSORGSANLAGEN; FÜR DIE ABFALL-
ENTSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG SOWIE FÜR
ABLAGERUNGEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)
5. A **FLÄCHEN FÜR VERSORGSANLAGEN**
ZWECKBESTIMMUNG: ABWASSER
HAUPTVERSORGUNGSLINIE UND HAUPTENTWASSERUNGSLINIE, UNTERREISCH
- 6. GRÜNFLÄCHEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
6. A **GRÜNFLÄCHEN**
ZWECKBESTIMMUNG: WEISE
- 7. LANDSCHAFTSSCHUTZ**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
7. A **ANPFLANZEN BAUHE**
UMGRENZUNG VON FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN VON
BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
UMGRENZUNG VON FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ
ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND
LANDSCHAFT
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
- 8. WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT,
DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERFLUSSES**
(§ 9 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)
8. A **WASSERFLÄCHE**
- SONSTIGE PLANZEICHEN**
1. A **GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES
BEBAUUNGSPLANES NR. 06/90 (§ 9 Abs. 7 BauGB)**
**GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DER
1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 06/90 (§ 9 Abs. 7 BauGB)**
**ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG ODER
ABGRENZUNG DES MASSES DER NUTZUNG INNERHALB
EINES BAUGEBIETES (z.B. § 1 Abs. 4, § 10 Abs. 5 BauNVO)**
**UMGRENZUNG DER FLÄCHEN FÜR NUTZUNGSBECHRÄNKUNGEN ODER FÜR
VORBEHALTEN ZUM SCHUTZ GEGEN SCHÄDLICHE UMWELTEINWIRKUNGEN
IM SINNE DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES
(§ 5 Abs. 2 Nr. 8 und Abs. 6 BauGB)**
**MIT GEFÄHRLICHEN UND LEISTUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN
BEI SCHMALEN FLÄCHEN**
- DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER**
- FLUGGRENZEN
IN AUSSICHT GENOMMENE GRENZEN
WEGFALLENDE GRENZE
VORHANDENE GEBÄUDE
HOHE OBERLIN
SICHTWINKEL
FLURSTOCKNUMMER
SATTELDACH
DACHNEIGUNG
FIRSTRICHTUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
SCHUTZPFLANZUNG
AUFZUSCHÜTTENDE BÖSCHUNG
BUSHALTESTELLE
FLUSS- UND RADWEG
BAUHE ZU ENTFERNEN
RUCKHALTESTELLE
LAMPPELBEREICH

TEIL B TEXT

- Planungrechtliche Festsetzungen**
(gemäß § 9 Abs. 1 BauGB)
 - Art der baulichen Nutzung**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
 - Gewerbegebiet (GE 1-6)**
(§ 8 BauNVO)
 - Sonstiges Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel**
(§ 11 Abs. 3 BauNVO)
 - Sondergebiet - Teppichhaus (SO 1)**
(§ 11 Abs. 3 BauNVO)
 - Maß der baulichen Nutzung**
(§ 9 Abs. 1 BauGB)
 - Höhe baulicher Anlagen**
(§ 10 Abs. 1 BauNVO)
 - Bauweise**
(§ 22 BauNVO)
 - Abweichende Bauweise**
(§ 22 Abs. 4 BauNVO)
 - Flächen für Nebenanlagen und Garagen und Stellflächen**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 und § 12 BauNVO)
 - Sichtfelder**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)
 - Lärmschutzvorkehrungen**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
 - Gewerbeklima**
(§ 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO)
 - Strassenverkehrsraum**
 - Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- 1. Planungrechtliche Festsetzungen**
(gemäß § 9 Abs. 1 BauGB)
- 1. Art der baulichen Nutzung**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
- 1.1 Gewerbegebiet (GE 1-6)**
(§ 8 BauNVO)
- Im Gewerbegebiet (GE 1-6) sind die Nutzungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO auch ausnahmsweise nicht zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO).
Im GE ist die Nutzung nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 - Gewerbebetriebe aller Art - nur eingeschränkt zulässig. Einzelhandelsflächen sind hier nur im Zusammenhang mit zugeordnetem Produktionsbereich zulässig und einer max. VGRFL von 400 m² zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO).
- Gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ist ausschließlich eine Wohnung für Aufsicht- und Betriebspersonal und für Betriebsinhaber und Betriebsleiter je Unternehmen im Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässig.
- 1.1.2 Sonstiges Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel**
(§ 11 Abs. 3 BauNVO)
- Die Größe des in dem Sondergebiet geplanten großflächigen Einzelhandelsbetriebs wird über die festgesetzte Verkaufsfläche begrenzt. Die Verkaufsfläche umfasst die Fläche, die dem Verkauf dient, einschließlich der Gänge und Treppen in den Verkaufsräumen, der Stellflächen für Einrichtungsgegenstände, Kassenzonen sowie Auslage- und Ausstellungsflächen, soweit sie den Kunden zugänglich sind, und alle nicht in fest umrissenen Räumen liegenden Verkaufsflächen (Freiflächen), soweit sie dauerhaft oder saisonal und nicht nur kurzfristig genutzt werden. Zu den Verkaufsflächen zählen die vor den Kassenzonen liegenden Flächen dann, wenn von ihnen aus der Zugang zu weiteren Läden oder Dienstleistungsbetrieben erfolgt.
- 1.1.2.1 Sondergebiet - Teppichhaus (SO 1)**
(§ 11 Abs. 3 BauNVO)
- Im festgesetzten SO gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO ist ein Teppichhaus mit einer Verkaufsfläche von max. 5.000 m² zulässig.
- Zulässig sind alle branchentypischen Kammerformen, wie:
- Teppiche, Bodenbeläge
 - Farben, Tapeten, Zuberhör
 - Sonnenschutz, Gardinen, Zuberhör
- Branchentypische Randsortimente:
- Lampen / Leuchten
 - Heimtextilien
 - Bettwaren
- dürfen auf nicht zusammenhängender Fläche gehandelt werden. Dabei darf die Verkaufsfläche für Randsortimente insgesamt 1000 m² (ca. 20 % der Gesamtverkaufsfläche) nicht überschreiten. Sonstige innerstadtrelevante Sortimente gemäß "Wismarer Sortimentsliste" sind unzulässig.
- 2. Maß der baulichen Nutzung**
(§ 9 Abs. 1 BauGB)
- 2.1 Höhe baulicher Anlagen**
(§ 10 Abs. 1 BauNVO)
- Die festgesetzten Höhen sind Höchstmaße. Als Baupunkt der festgesetzten Gebäudehöhe baulicher Anlagen gilt die mittlere Höhenlage des dazugehörigen Straßenniveaus des jeweiligen Baugrundsstückes. Als Gebäudehöhe wird der oberste Abschluss der Außenwand einschließlich Attika bzw. geschlossene Brüstung festgesetzt.
Eine Überschreitung bis 1,50 m ist für die Firsthöhe bei geneigten Dächern zulässig. Ausnahmsweise sind in GE für untergeordnete Bauten wie z.B. Schornsteine, Krananlagen und Aufzugsanlagen, Aufzugschächte, Dachaufbauten, Solaranlagen und andere technische Anlagen Überschreitungen der maximalen Gebäudehöhe zulässig (§ 10 Abs. 6 BauNVO).
- 3. Bauweise**
(§ 22 BauNVO)
- 3.1 Abweichende Bauweise**
(§ 22 Abs. 4 BauNVO)
- In der abweichenden Bauweise (a) sind Gebäuden über 50 m allgemein zulässig, es gelten die Grenzabstände der offenen Bauweise.
- 4. Flächen für Nebenanlagen und Garagen und Stellflächen**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 und § 12 BauNVO)
- Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Untergeordnete Nebenanlagen zur Kleinanfertigung gemäß § 14 (1) BauNVO sind nicht zulässig. Garagen und öffentliche Stellflächen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- 6. Sichtfelder**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)
- Die gekennzeichneten Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind, müssen als Sichtfelder von jeglicher Bebauung und Bepflanzung über 0,70 m Höhe über Fahrbahnoberfläche dauerhaft freigehalten werden. Höchstzulässige Bäume sind bis zu einer Höhe von 2,50 m auszulassen.
- 6. Lärmschutzvorkehrungen**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
- 6.1 Gewerbeklima**
(§ 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO)
- Die Gewerbegebiete innerhalb des B-Planes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar werden im Sinne von § 1 bis 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO nach der maximal zulässigen Schallemission gegliedert.
- Im Zuge dieser Gliederung werden im vorliegenden Bebauungsplan folgende immissionsschutzwirksamen flächenbezogenen Schallemissionsgrade L_{eq} in dB(A) je m² festgesetzt (Begriffsbestimmungen und Erläuterungen befinden sich in der Begründung zum Bebauungsplan):
- SO 1 / GE 1: L_{eq} = 61 / 45 dB(A) pro m² Tag / Nacht
GE 2: L_{eq} = 65 / 52 dB(A) pro m² Tag / Nacht
GE 3: L_{eq} = 65 / 51 dB(A) pro m² Tag / Nacht
GE 4: L_{eq} = 65 / 52 dB(A) pro m² Tag / Nacht
GE 5: L_{eq} = 65 / 52 dB(A) pro m² Tag / Nacht
GE 6: L_{eq} = 65 / 51 dB(A) pro m² Tag / Nacht
- 6.2 Straßenverkehrsraum**
- Hinsichtlich der Anforderungen an die Luftschadstoffminderung von Außenbauteilen werden Anforderungen in Lärmpegelbereichen IV - VI gemäß DIN 4109 (Ausgabe November 1989), Tabelle 8 festgesetzt. Die Lärmpegelbereiche sind im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die festgesetzten Lärmpegelbereiche gelten für nördliche, südliche und östliche Gebäudeseiten. Für vollständig von der West- oder Ostseite abgewandte westliche oder östliche Gebäudeseiten darf der Lärmpegelbereich um 1 Stufe gemindert werden.
- 2. Die Außenbauteile von Büroräumen müssen folgenden Anforderungen nach DIN 4109 (Ausgabe November 1989), Tabelle 8 hinsichtlich der Schalldämmung zum Schutz gegen Außenlärm genügen:**
- | Lärmpegelbereich (L _{PB}) | Büroräume |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| L _{PB} IV | erf. R _{w, res} = 35 dB |
| L _{PB} V | erf. R _{w, res} = 40 dB |
| L _{PB} VI | erf. R _{w, res} = 45 dB |
- Bei Außenbauteilen, die aus mehreren Teilflächen unterschiedlicher Schalldämmung bestehen, gelten die Anforderungen an das aus dem einzelnen Schalldämm-Maßen berechnete resultierende Schalldämm-Maß. Die weiteren Ausführungen in Abschnitt 5 der DIN 4109 (Ausgabe November 1989) sind zu beachten.
- 3. Der Nachweis der erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße erf. R_{w, res} ist im Bebauungsplanverfahren auf der Grundlage der mit Erlass vom 01.12.1992 in Mecklenburg-Vorpommern als Technische Baubestimmung beauftragt eingesetzten DIN 4109 (Ausgabe November 1989) und Beiblatt 1 zu DIN 4109 (Ausgabe November 1989) zu führen.**
- 7. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- Die im Plangebiet mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belasteten Flächen sind für den Erhalt von Bestandsleitungen der Ver- und Entsorgungsträger zu sichern. Diese Flächen dürfen nicht überbaut werden. Die geplante Anlagenstruktur ist so zu gestalten, dass ein Arbeitsbereich von 2 m Breite ab der äußeren Versorgungsleitung von jeglicher Bepflanzung freizuhalten ist.



Luftbild mit Geltungsbereichen
des B-Planes Nr. 06/90 (hell-
braun) und der 3. Änderung
(rot) incl. Baugrenzen (blau)

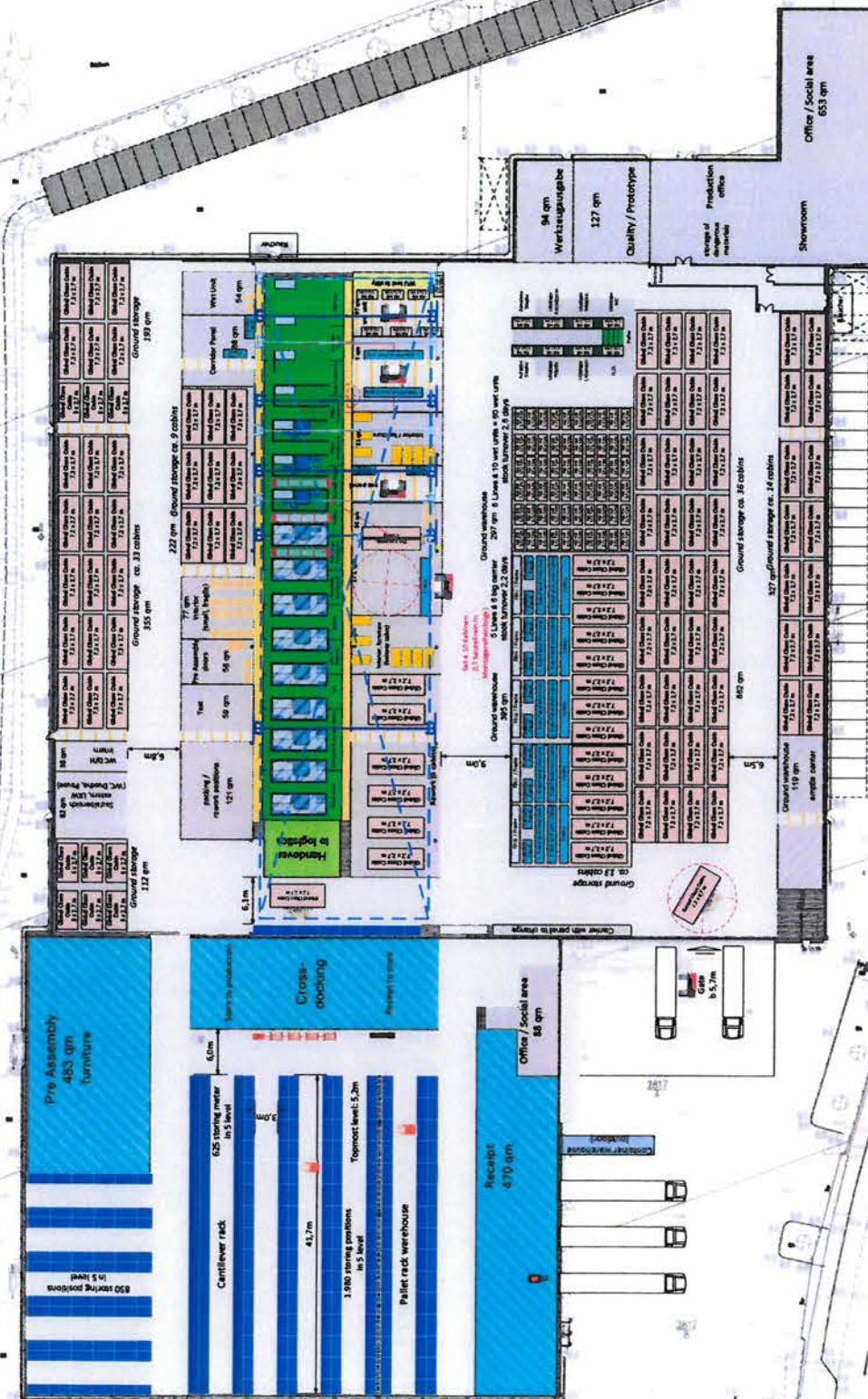
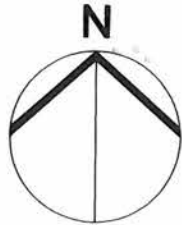


ANLAGE 3
Gutachten 17-06-6
Datei: plan-luft
M 1: 3000

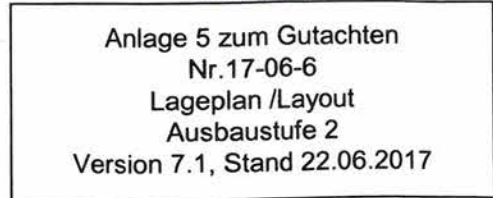
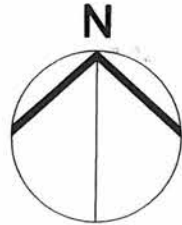
3. Änderung des Bebauungs-
planes Nr. 06/90 "Gewerbe-
gebiet Dammhusen" der
Hansestadt Wismar

Auftraggeber:
MV WERTTEN Fertigmodule
An der Westtangente 1
23966 Wismar

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47



Anlage 4 zum Gutachten
Nr.17-06-6
Lageplan /Layout
Ausbaustufe 1
Version 7.1, Stand 22.06.2017



GEWERBEGEBIET DAMMHUSEN DER HANSESTADT WISMAR

TEIL A - PLANZEICHNUNG

Die hier dargestellte Zeichnung ist eine Planzeichnung des Gewerbegebietes Dammhusen in der Hansestadt Wismar. Sie zeigt die Grenzen des Gebietes, die vorhandenen Gebäude, die Verkehrswege und die Immissionsstellen. Die Zeichnung ist in der Maßstab 1:1.000 erstellt.

TEIL B - TEXT



Die Planzeichnung ist in der Maßstab 1:1.000 erstellt. Die Zeichnung ist in der Maßstab 1:1.000 erstellt.

Erweiterung
GE 6

IO 5

GE 1
61/45

SO 1
61/45

IO 1

IO 2

IO 3

GE 6
65/51

GE 1
61/45

IO 4

Geltungsbereich
der 3. Änderung

GE 5
65/52

GE 3
65/51

GE 1
61/45

Geltungsbereich
der 2. Änderung

Bebauungsplan
Nr. 06/90
1. Änderung

GE 4
65/52

GE 2
65/52

0 12,5 25 50 100 150

Lärmkontingentierungs-
flächen (rote Schraffuren)
mit IFSP in dB(A) pro qm*)
und Immissionsorte



ANLAGE 6
Gutachten 17-06-6
Datei: plan-kont1
M 1: 2500

3. Änderung des Bebauungs-
planes Nr. 06/90 "Gewerbe-
gebiet Dammhusen" der
Hansestadt Wismar

*) Immissionswirksame
flächenbezogene Schall-
leistungspegel Tag/Nacht

Auftraggeber:
MV WERTTEN Fertigmodule
An der Westtangente 1
23966 Wismar

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47

Schallausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2
Erläuterungen der Spaltenüberschriften in den Berechnungsblättern

Spaltenüberschrift	Bedeutung
Emission, RQ	RQ = 2: Flächenbezogener Schallleistungspegel L_w
Anz/L/FI	Fläche
$L_{w,ges}$	Gesamtschalleistung
min. ds	Minimaler Abstand zwischen der Schallquelle und dem Immissionsort
D_c	Richtwirkungskorrektur
D_l	Richtwirkungsmaß
C_{met}	Meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2
D_{refl}	Pegelerhöhungen durch Reflexionen
A_{div}	Geometrische Ausbreitungsdämpfung
A_{gr}	Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes
A_{atm}	Dämpfung aufgrund der Luftabsorption
A_{bar}	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
K_{EZ}, K_R	Einwirkzeitkorrektur, Ruhezeitzuschlag (hier nicht relevant)
L_{AT}, L_m	Teil-Immissionspegel der Fläche
Immission	Gesamt – Immissionspegel

Projekt:

Berechnung Immissionskontingente B-Plan Nr. 06/90 incl. 1. + 2. ÄnderungBerechnung nach DIN ISO 9613-2 mit A-bewerten Summenpegeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Raumwinkelmaß $\Omega_0 = 3$ dB, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2, Emissionshöhe 1 m

Datum

03/07/2017

Auftrag

ep1

Aufpunktbezeichnung : IO1 1.03 - GEB.: IO 1 <ID>-
Lage des Aufpunktes : X1= 1.7653 km Y1= 1.6156 km Zi= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 51.5 dB(A) 37.0 dB(A)

Bnitter Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw _{ges}		Korr.	min.	Ds	DI	Oret		Drefl		Adiv		Aatm	Abar	L AT		Zeitschläge		Im	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht			Tag	Nacht			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GEL+S01	-	61.0	45.0	Lw*	2.0	41257.3	107.2	91.2	0.0	140.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.5	-4.2	0.0	0.0	48.1	32.1	0.0	0.0	48.1	32.1
2/ GEL	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	4123.3	101.2	88.2	0.0	289.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.5	-4.4	0.0	0.0	37.7	24.7	0.0	0.0	37.7	24.7
3/ GEL	-	65.0	51.0	Lw*	2.0	9573.8	104.8	90.8	0.0	311.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.6	-4.5	0.0	0.0	41.1	27.1	0.0	0.0	41.1	27.1
4/ GEL	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	25535.9	109.1	96.1	0.0	362.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.9	-4.5	0.0	0.0	42.9	29.9	0.0	0.0	42.9	29.9
5/ GEL	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	15405.9	106.9	91.9	0.0	370.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.1	-4.5	0.0	0.0	40.5	27.5	0.0	0.0	40.5	27.5
6/ GEL	-	65.0	51.0	Lw*	2.0	20758.9	108.2	94.2	0.0	278.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.9	-4.5	0.0	0.0	44.1	30.1	0.0	0.0	44.1	30.1

Aufpunktbezeichnung : IO2 1.03 - GEB.: IO 2 <ID>-
Lage des Aufpunktes : X1= 1.7411 km Y1= 1.6628 km Zi= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 51.3 dB(A) 36.8 dB(A)

Bnitter Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw _{ges}		Korr.	min.	Ds	DI	Oret		Drefl		Adiv		Aatm	Abar	L AT		Zeitschläge		Im	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht			Tag	Nacht			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GEL+S01	-	61.0	45.0	Lw*	2.0	41257.3	107.2	91.2	0.0	140.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.7	-4.2	0.0	0.0	47.9	31.9	0.0	0.0	47.9	31.9
2/ GEL	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	4123.3	101.2	88.2	0.0	336.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.6	-4.5	0.0	0.0	36.4	23.4	0.0	0.0	36.4	23.4
3/ GEL	-	65.0	51.0	Lw*	2.0	9573.8	104.8	90.8	0.0	322.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.0	-4.5	0.0	0.0	40.6	26.6	0.0	0.0	40.6	26.6
4/ GEL	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	25535.9	109.1	96.1	0.0	400.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.4	-4.6	0.0	0.0	42.3	29.3	0.0	0.0	42.3	29.3
5/ GEL	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	15405.9	106.9	91.9	0.0	374.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.1	-4.5	0.0	0.0	40.4	27.4	0.0	0.0	40.4	27.4
6/ GEL	-	65.0	51.0	Lw*	2.0	20758.9	108.2	94.2	0.0	246.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.5	-4.4	0.0	0.0	44.7	30.7	0.0	0.0	44.7	30.7

Aufpunktbezeichnung : IO3 1.03 - GEB.: IO 3 <ID>-
Lage des Aufpunktes : X1= 1.7209 km Y1= 1.7032 km Zi= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 51.0 dB(A) 36.5 dB(A)

Bnitter Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw _{ges}		Korr.	min.	Ds	DI	Oret		Drefl		Adiv		Aatm	Abar	L AT		Zeitschläge		Im	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht			Tag	Nacht			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GEL+S01	-	61.0	45.0	Lw*	2.0	41257.3	107.2	91.2	0.0	138.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.1	-4.2	0.0	0.0	47.5	31.5	0.0	0.0	47.5	31.5
2/ GEL	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	4123.3	101.2	88.2	0.0	377.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.5	-4.5	0.0	0.0	35.4	22.4	0.0	0.0	35.4	22.4
3/ GEL	-	65.0	51.0	Lw*	2.0	9573.8	104.8	90.8	0.0	335.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.6	-4.5	0.0	0.0	40.0	26.0	0.0	0.0	40.0	26.0
4/ GEL	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	25535.9	109.1	96.1	0.0	435.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.9	-4.6	0.0	0.0	41.7	28.7	0.0	0.0	41.7	28.7
5/ GEL	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	15405.9	106.9	91.9	0.0	383.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.3	-4.5	0.0	0.0	40.2	27.2	0.0	0.0	40.2	27.2
6/ GEL	-	65.0	51.0	Lw*	2.0	20758.9	108.2	94.2	0.0	226.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.2	-4.4	0.0	0.0	45.0	31.0	0.0	0.0	45.0	31.0

Projekt:

Berechnung Immissionskontingente B-Plan Nr. 06/90 incl. 1. + 2. Änderung

Auftrag

ep1

Datum

03/07/2017

Berechnung nach DIN ISO 9613-2 mit A-bewerten Summenregeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Raumwinkelmaß $\Omega_0 = 3$ dB, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2, Emissionshöhe 1 m

Aufpunktbezeichnung : I04 1.0G - GEB.: IO 4 <ID>-

Lage des Aufpunktes : Xi= 1.8625 km Yi= 1.4942 km Zi= 5.60 m

Tag Nacht

Immission : 50.5 dB(A) 36.3 dB(A)

Brüttent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Omet		mittlere Werte für		Aatm	Aabar	L AT		Zeitauschläge		Lm		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Drefl	Adiv	Tag	Nacht			Tag	Nacht	Tag	Nacht			
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
1/ GEL+S01	-	61.0	45.0	Lw*	2.0	41257.3	107.2	91.2	0.0	145.7	3.0	0.0	0.0	0.0	-58.9	-4.3	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.5	30.5
2/ G02	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	4123.3	101.2	88.2	0.0	200.9	3.0	0.0	0.0	0.0	-58.6	-4.3	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.8	27.8
3/ G03	-	65.0	51.0	Lw*	2.0	9573.8	104.8	90.8	0.0	301.9	3.0	0.0	0.0	0.0	-62.0	-4.5	-0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.6	26.6
4/ G04	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	25535.9	109.1	96.1	0.0	293.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-63.3	-4.5	-0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.5	30.5
5/ G05	-	65.0	52.0	Lw*	2.0	15405.9	106.9	93.9	0.0	430.0	3.0	0.0	0.0	0.0	-64.9	-4.6	-0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.5	26.5
6/ G06	-	65.0	51.0	Lw*	2.0	20758.9	108.2	94.2	0.0	402.4	3.0	0.0	0.0	0.0	-64.3	-4.6	-0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.5	27.5

Aufpunktbezeichnung : I05 1.0G

- GEB.: IO 5 <ID>-

Lage des Aufpunktes : Xi= 1.4331 km Yi= 1.7814 km Zi= 5.60 m

Tag Nacht

Immission : 53.0 dB(A) 38.8 dB(A)

Bauteil Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Omet		mittlere Werte für		Aatm	Abar	L AT		Zeitauschläge		Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
1/ GEL+S01	-	61.0	45.0	Lw"	2.0	41257.3	107.2	91.2	0.0	133.7	3.0	0.0	0.0	0.0	-59.4	-4.3	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.0	30.0	
2/ GEL2	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	4123.3	101.2	88.2	0.0	555.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-66.5	-4.6	-1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0	19.0	
3/ GEL3	-	65.0	51.0	Lw"	2.0	9573.8	104.8	90.8	0.0	331.7	3.0	0.0	0.0	0.0	-63.1	-4.5	-0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.4	25.4	
4/ GEL4	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	25535.9	109.1	96.1	0.0	435.6	3.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	-4.6	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.1	28.1	
5/ GEL5	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	15405.9	106.9	93.9	0.0	330.8	3.0	0.0	0.0	0.0	-63.0	-4.5	-0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.7	28.7	
6/ GEL6	-	65.0	51.0	Lw"	2.0	20758.9	108.2	94.2	0.0	105.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.8	36.8	

Projekt:

Auftrag
ep2

Datum

03/07/2017

Berechnung Immissionskontingente B-Plan Nr. 06/90 mit 3. Änderung (incl. Anhebung der IFSP für GE 6 in der Nacht)Berechnung nach DIN ISO 9613-2 mit A-bewerteten Summenpegeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Raumwinkelmaß $K_0 = 3$ dB, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2, Breissonenhöhe 1 m

Aufpunktbezeichnung : IO1 1. OG - GEB.: IO 1 <ID>-
Lage des Aufpunktes : X1= 1.7653 km Y1= 1.6156 km Z1= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 51.6 dB(A) 40.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw, ges	Korr.		min.	Dc	DI	mittlere Werte für		Qnet	Drefl		Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge				Im	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht	Formel				Tag	Nacht		Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ GEL+SO1	-	61.0	45.0	Lw"	2.0	41257.3	107.2	91.2	0.0	140.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.5	-4.2	0.0	48.1	32.1	0.0	0.0	0.0	0.0	48.1	32.1
2/ GEL	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	4123.3	101.2	88.2	0.0	289.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.5	-4.4	0.0	37.7	24.7	0.0	0.0	0.0	0.0	37.7	24.7
3/ GEL	-	65.0	51.0	Lw"	2.0	9573.8	104.8	90.8	0.0	311.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.6	-4.5	0.0	41.1	27.1	0.0	0.0	0.0	0.0	41.1	27.1
4/ GEL	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	25535.9	109.1	96.1	0.0	362.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.9	-4.5	0.0	42.9	29.9	0.0	0.0	0.0	0.0	42.9	29.9
5/ GEL	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	15405.9	106.9	93.9	0.0	370.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.1	-4.5	0.0	40.5	27.5	0.0	0.0	0.0	0.0	40.5	27.5
6/ GEL	-	65.0	58.0	Lw"	2.0	27215.4	109.3	102.3	0.0	277.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.3	-4.5	0.0	44.8	37.8	0.0	0.0	0.0	0.0	44.8	37.8

Aufpunktbezeichnung : IO2 1. OG - GEB.: IO 2 <ID>-
Lage des Aufpunktes : X1= 1.7411 km Y1= 1.6628 km Z1= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 51.4 dB(A) 40.1 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw, ges	Korr.		min.	Dc	DI	mittlere Werte für		Qnet	Drefl		Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge				Im	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht	Formel				Tag	Nacht		Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ GEL+SO1	-	61.0	45.0	Lw"	2.0	41257.3	107.2	91.2	0.0	140.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.7	-4.2	0.0	47.9	31.9	0.0	0.0	0.0	0.0	47.9	31.9
2/ GEL	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	4123.3	101.2	88.2	0.0	336.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.6	-4.5	0.0	36.4	23.4	0.0	0.0	0.0	0.0	36.4	23.4
3/ GEL	-	65.0	51.0	Lw"	2.0	9573.8	104.8	90.8	0.0	322.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.0	-4.5	0.0	40.6	26.6	0.0	0.0	0.0	0.0	40.6	26.6
4/ GEL	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	25535.9	109.1	96.1	0.0	400.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.4	-4.6	0.0	42.3	29.3	0.0	0.0	0.0	0.0	42.3	29.3
5/ GEL	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	15405.9	106.9	93.9	0.0	374.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.1	-4.5	0.0	40.4	27.4	0.0	0.0	0.0	0.0	40.4	27.4
6/ GEL	-	65.0	58.0	Lw"	2.0	27215.4	109.3	102.3	0.0	246.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.8	-4.4	0.0	45.3	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0	45.3	38.3

Aufpunktbezeichnung : IO3 1. OG - GEB.: IO 3 <ID>-
Lage des Aufpunktes : X1= 1.7209 km Y1= 1.7032 km Z1= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 51.2 dB(A) 40.2 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw, ges	Korr.		min.	Dc	DI	mittlere Werte für		Qnet	Drefl		Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge				Im	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht	Formel				Tag	Nacht		Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ GEL+SO1	-	61.0	45.0	Lw"	2.0	41257.3	107.2	91.2	0.0	138.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.1	-4.2	0.0	47.5	31.5	0.0	0.0	0.0	0.0	47.5	31.5
2/ GEL	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	4123.3	101.2	88.2	0.0	377.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.5	-4.5	0.0	35.4	22.4	0.0	0.0	0.0	0.0	35.4	22.4
3/ GEL	-	65.0	51.0	Lw"	2.0	9573.8	104.8	90.8	0.0	335.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.6	-4.5	0.0	40.0	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	26.0
4/ GEL	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	25535.9	109.1	96.1	0.0	435.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.9	-4.6	0.0	41.7	28.7	0.0	0.0	0.0	0.0	41.7	28.7
5/ GEL	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	15405.9	106.9	93.9	0.0	383.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.3	-4.5	0.0	40.2	27.2	0.0	0.0	0.0	0.0	40.2	27.2
6/ GEL	-	65.0	58.0	Lw"	2.0	27215.4	109.3	102.3	0.0	226.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.8	-4.5	0.0	45.5	38.5	0.0	0.0	0.0	0.0	45.5	38.5

Projekt:

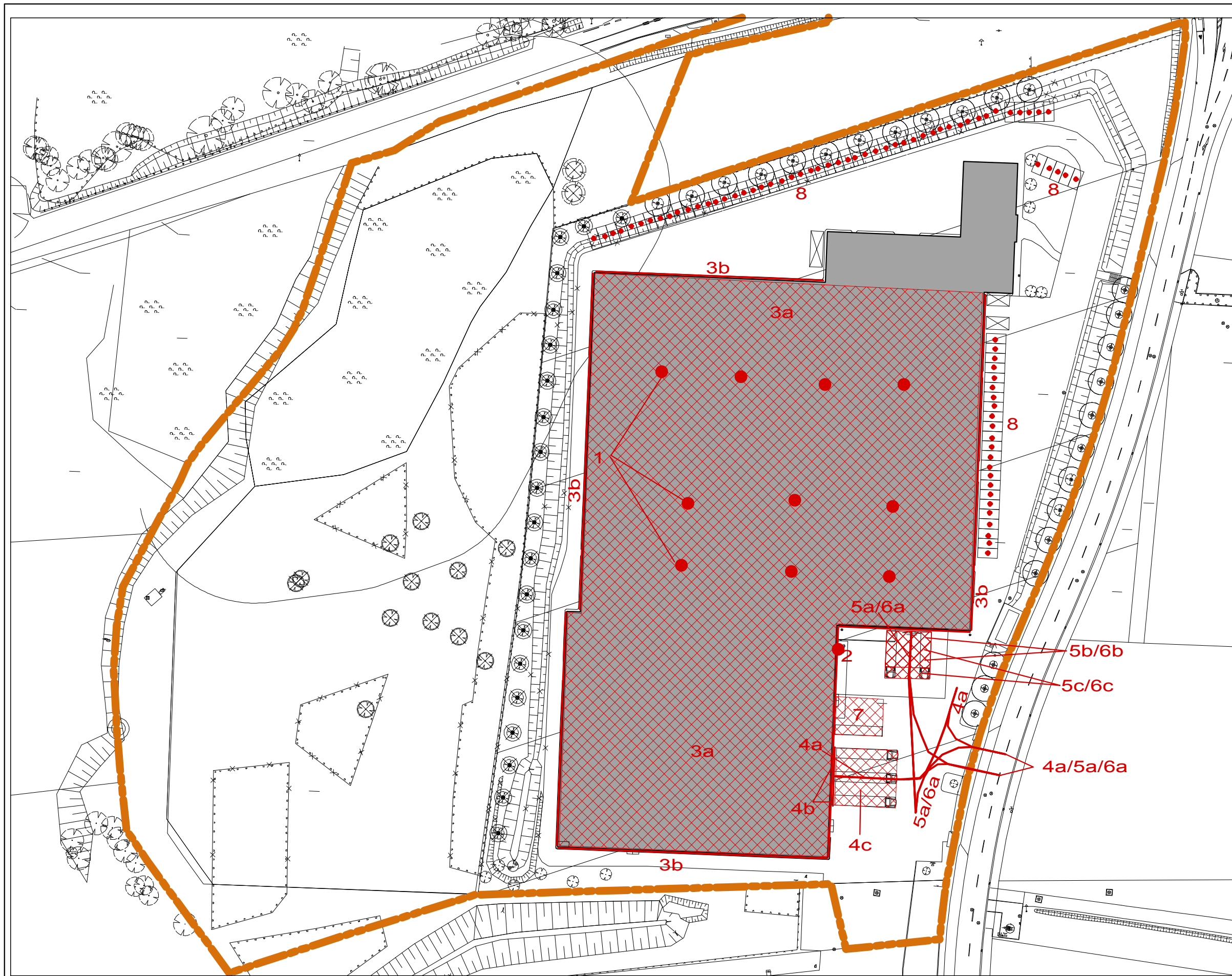
Auftrag
ep2Datum
03/07/2017**Berechnung Immissionskontingente B-Plan Nr. 06/90 mit 3. Änderung (incl. Anhebung der IFSP für GE 6 in der Nacht)**Berechnung nach DIN ISO 9613-2 mit A-bewerten Summenpegeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Raumwinkelmaß $\Omega_0 = 3$ dB, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2, Einmissionshöhe 1 m

Aufpunktbezeichnung : I04 1.0G - GEB.: IO 4 <ID>-
Lage des Aufpunktes : X1= 1.8625 km Y1= 1.4942 km Zi= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 50.7 dB(A) 38.5 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Pl	Lw ges	Korr.		Dc	Di	Omet		Drefl		Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitmuschläge		Im	
		Tag	Nacht				min.	max.			Tag	Nacht	Tag	Nacht					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ GEL4801	-	61.0	45.0	Lw"	2.0	41257.3	107.2	91.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.9	-4.3	-0.5	0.0	46.5	30.5	0.0	0.0	46.5	30.5
2/ GEL2	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	4123.3	101.2	88.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.6	-4.3	-0.5	0.0	40.8	27.8	0.0	0.0	40.8	27.8
3/ GEL3	-	65.0	51.0	Lw"	2.0	9573.8	104.8	90.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.0	-4.5	-0.7	0.0	40.6	26.6	0.0	0.0	40.6	26.6
4/ GEL4	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	25535.9	109.1	96.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.3	-4.5	-0.8	0.0	43.5	30.5	0.0	0.0	43.5	30.5
5/ GEL5	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	15405.9	106.9	93.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.9	-4.6	-0.9	0.0	39.5	26.5	0.0	0.0	39.5	26.5
6/ GEL6	-	65.0	58.0	Lw"	2.0	27215.4	109.3	102.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.5	-4.5	-0.9	0.0	42.3	35.3	0.0	0.0	42.3	35.3

Aufpunktbezeichnung : I05 1.0G - GEB.: IO 5 <ID>-
Lage des Aufpunktes : X1= 1.4331 km Y1= 1.7814 km Zi= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 53.3 dB(A) 44.7 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Pl	Lw ges	Korr.		Dc	Di	Omet		Drefl		Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitmuschläge		Im	
		Tag	Nacht				min.	max.			Tag	Nacht	Tag	Nacht					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ GEL4801	-	61.0	45.0	Lw"	2.0	41257.3	107.2	91.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.4	-4.3	-0.5	0.0	46.0	30.0	0.0	0.0	46.0	30.0
2/ GEL2	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	4123.3	101.2	88.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-66.5	-4.6	-1.1	0.0	32.0	19.0	0.0	0.0	32.0	19.0
3/ GEL3	-	65.0	51.0	Lw"	2.0	9573.8	104.8	90.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.1	-4.5	-0.8	0.0	39.4	25.4	0.0	0.0	39.4	25.4
4/ GEL4	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	25535.9	109.1	96.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	-4.6	-1.0	0.0	41.1	28.1	0.0	0.0	41.1	28.1
5/ GEL5	-	65.0	52.0	Lw"	2.0	15405.9	106.9	93.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.0	-4.5	-0.7	0.0	41.7	28.7	0.0	0.0	41.7	28.7
6/ GEL6	-	65.0	58.0	Lw"	2.0	27215.4	109.3	102.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-56.6	-4.1	-0.3	0.0	51.3	44.3	0.0	0.0	51.3	44.3



Lageplan der Prognosebe-
rechnungen für die Ausbau-
stufe 1 mit Schallquellen
(rote Punkte, Linien, Flächen)

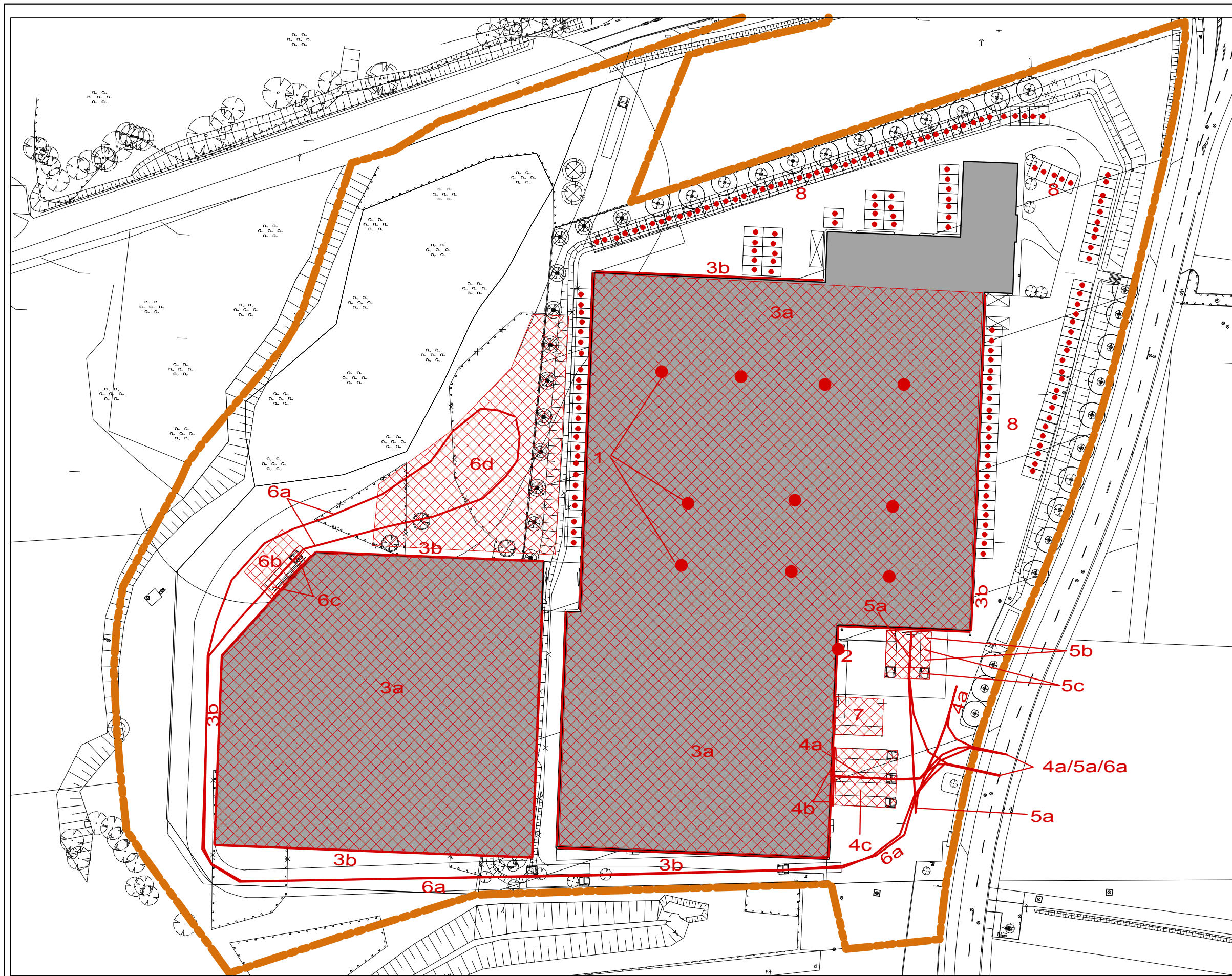


ANLAGE 12
Gutachten 17-06-6
Datei: plan-as1
M 1: 1000

3. Änderung des Bebauungs-
planes Nr. 06/90 "Gewerbe-
gebiet Dammhusen" der
Hansestadt Wismar

Auftraggeber:
MV WERTTEN Fertigmodule
An der Westtangente 1
23966 Wismar

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47



Lageplan der Prognosebe-
rechnungen für die Ausbau-
stufe 2/V1 mit Schallquellen
(rote Punkte, Linien, Flächen)



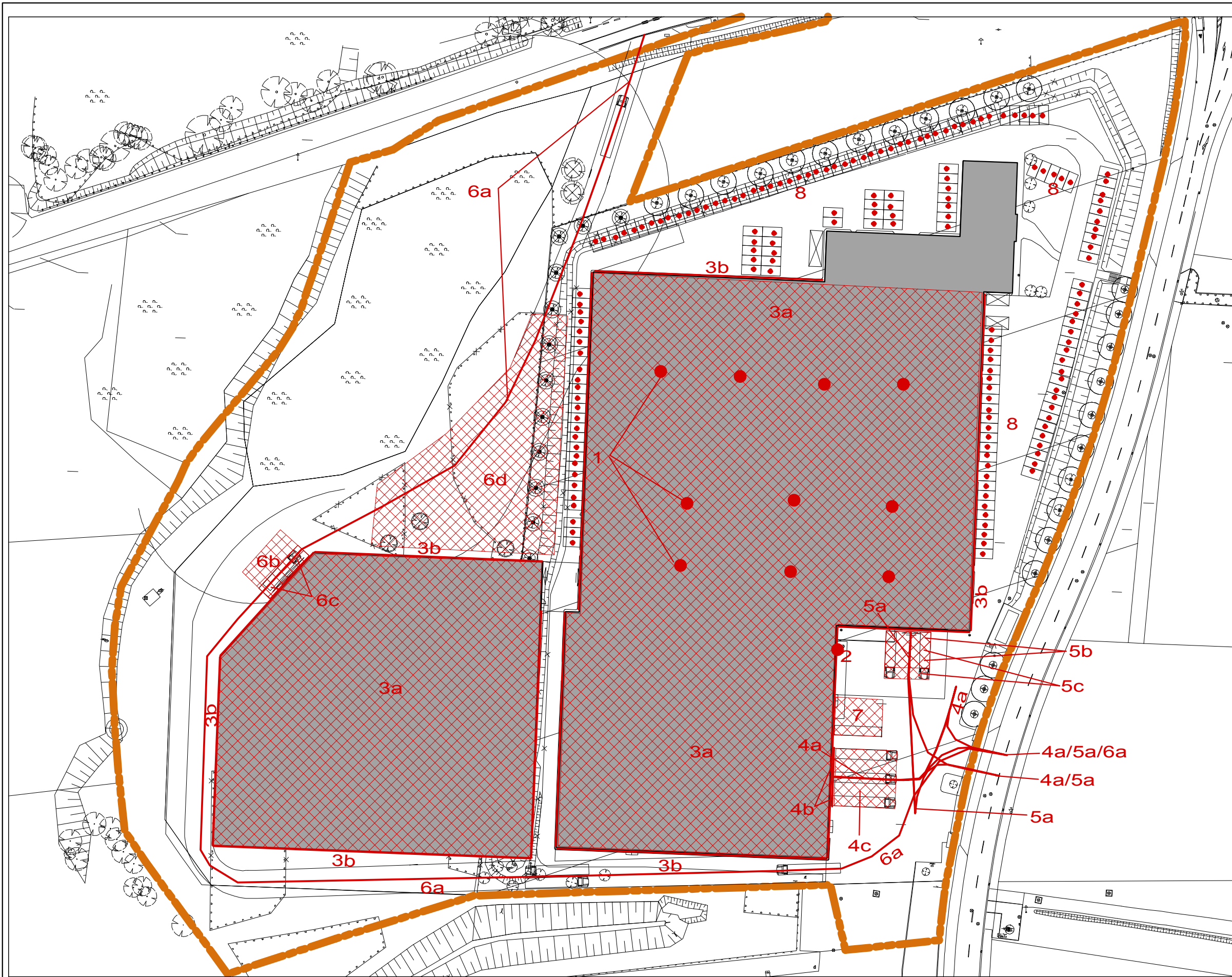
ANLAGE 13
Gutachten 17-06-6
Datei: plan-as2-v1
M 1: 1000

3. Änderung des Bebauungs-
planes Nr. 06/90 "Gewerbe-
gebiet Dammhusen" der
Hansestadt Wismar

An- und Abfahrten der Aus-
lieferungen über An der
Westtangente

Auftraggeber:
MV WERTTEN Fertigmodule
An der Westtangente 1
23966 Wismar

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47



Lageplan der Prognosebe-
rechnungen für die Ausbau-
stufe 2/V2 mit Schallquellen
(rote Punkte, Linien, Flächen)



ANLAGE 14
Gutachten 17-06-6
Datei: plan-as2-v2
M 1: 1000

3. Änderung des Bebauungs-
planes Nr. 06/90 "Gewerbe-
gebiet Dammhusen" der
Hansestadt Wismar

Anfahrten der Ausliefer-
ungen über An der West-
tangente und Abfahrten über
Dammhusener Chaussee

Auftraggeber:
MV WERTTEN Fertigmodule
An der Westtangente 1
23966 Wismar

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47

**Schallausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2
und Berechnungen der Beurteilungspegel nach TA Lärm**
Erläuterungen der Spaltenüberschriften in den Berechnungsblättern

Spaltenüberschrift	Bedeutung
Emission, RQ	RQ = 0: Schallleistungspegel L_W für Punktschallquellen RQ = 1: Schallleistungspegel L_W' für Linienschallquellen RQ = 2: Schallleistungspegel L_W'' für horizontale Flächenschallquellen RQ = 3: Schallleistungspegel L_W''' für vertikale Flächenschallquellen
Anz/L/FI	Anzahl der Punktschallquellen, Länge der Linienschallquellen, Fläche der Flächenschallquellen
$L_{W,ges}$	Gesamtschallleistung
min. ds	Minimaler Abstand zwischen der Schallquelle und dem Immissionsort
D_c	Richtwirkungskorrektur
D_l	Richtwirkungsmaß
C_{met}	Meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2
D_{refl}	Pegelerhöhungen durch Reflexionen
A_{div}	Geometrische Ausbreitungsdämpfung
A_{gr}	Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes
A_{atm}	Dämpfung aufgrund der Luftabsorption
A_{bar}	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
L_{AT}	Mittelungspegel der Schallquelle am Immissionsort
K_{EZ}	Einwirkzeitkorrektur = $10 \lg(\text{Einwirkzeit bzw. Anzahl}/16 \text{ Std. tags})$ bzw. $10 \lg(\text{Einwirkzeit bzw. Anzahl in der lautesten Stunde nachts})$
K_R	Ruhezeitzuschlag, bezogen auf gesamte Einwirkzeit
L_m	Mittelungspegel der Schallquelle mit Einwirkzeitkorrekturen und Ruhezeitzuschlägen = Teil-Beurteilungspegel
Pegel PT/PN	Gesamt - Beurteilungspegel Tag / Nacht
X_i / Y_i	Koordinaten
Z_i / H_i	Immissionshöhe incl. Gelände / Immissionshöhe über Grund

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Pertigmodule GmbH, Ausbaustufe 1

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Berechnungspegeln und Einstrahlungsskizzen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Auftrag
ep3-as1Datum
03/07/2017

Aufpunktbezeichnung: T01 1.OG										<ID>-										- GEB.: IO 1									
Aufpunkt Lage:										Nr. des Frequenzbereiches										Hz: 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000									
Xi= 1.7653 km										Frequenz										Lr									
Yi= 1.6156 km										[Hz]: 23.68 27.60 30.47 34.45 36.09 32.92 20.13 -20.82 40.35																			
Zi= 5.60 m										Pegel PT																			
Hi= 5.60 m										Pegel FN																			
										[dB(A)]: 16.18 21.91 21.87 25.50 25.33 22.48 12.48 -27.41 30.94																			

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Auftrag
ep3-asl

Datum
03/07/2017

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigungsmodule GmbH, Ausbaustufe 1

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellen-typischen Oktav-Bezugspegeln und Binnenschallhöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: IO2 1.03										- GEB.: IO 2										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktlage:										X1= 1.7411 km										Y1= 1.6628 km										Hz): 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000									
Z1= 5.60 m										Z2= 5.60 m										Pegel PT										[dB(A)]: 23.40 27.44 29.84 33.65 34.97 31.76 19.63 -20.38 39.44									
H1= 5.60 m										Pegel PN										[dB(N)]: 15.66 22.02 21.03 24.77 24.28 22.04 12.84 -26.86 30.29										Lr									
										</																													

Projekt:

Auftrag
ep3-as1Datum
03/07/2017**Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigungsmodule GmbH, Ausbaustufe 1**

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellen-typischen Oktav-Bezugspegeln und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Emissions- Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw ges Tag Nacht	Korr.		Dc	DI	Onet	Drefl		Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitausschläge		Lm	
		Tag	Nacht				min.	max.				Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB	m		dB	dB	dB	dB			dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	0.0	299.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.4	-2.7	29.1	26.1	0.0	0.0	1.9	31.0
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	0.0	341.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.2	-1.5	12.5	12.5	0.0	0.0	1.9	14.4
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw	2.0	12944.3	87.1	87.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-0.8	22.8	22.8	0.0	0.0	1.9	24.7
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw	3.0	2751.6	80.4	80.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.3	-0.6	14.1	14.1	0.0	0.0	1.9	16.0
4a/ Anlie Rampen Ansb	-	63.0	0.0	Lw	1.0	119.1	83.8	0.0	320.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.3	15.5	0.0	8.8	0.0	1.9	26.2
4a/ Anlie Rampen Rang	-	63.0	0.0	Lw	1.0	47.3	79.7	0.0	320.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.4	11.8	0.0	8.8	0.0	1.9	22.5
4b/ Anlie Rampen Ent	-	86.2	0.0	Lw	1.0	15.0	98.0	0.0	355.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.8	32.1	0.0	3.0	0.0	1.9	37.0
4c/ Anlie Rampen Park	-	59.3	0.0	Lw	2.0	233.0	83.0	0.0	345.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.5	16.3	0.0	8.8	0.0	1.9	27.0
5a/ Anlie Tor Ansb	-	63.0	0.0	Lw	1.0	131.5	84.2	0.0	321.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.3	14.8	0.0	3.0	0.0	1.9	19.7
5a/ Anlie Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw	1.0	46.5	79.7	0.0	323.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.3	10.5	0.0	3.0	0.0	1.9	15.4
5b/ Anlie Tor Entl	-	74.7	0.0	Lw	2.0	106.7	95.0	0.0	320.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.4	18.7	0.0	0.0	0.0	1.9	20.6
5c/ Anlie Tor Parke	-	61.5	0.0	Lw	2.0	141.8	83.0	0.0	320.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.2	10.1	0.0	0.0	0.0	1.9	12.9
6a/ Anlie Tor Ansb	-	63.0	63.0	Lw	1.0	131.5	84.2	0.0	321.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.3	14.8	14.8	-3.0	6.0	6.0	17.8
6a/ Anlie Tor Rang	-	63.0	63.0	Lw	1.0	46.5	79.7	0.0	323.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.3	10.5	10.5	-3.0	6.0	6.0	13.5
6b/ Anlie Tor Entl	-	74.7	74.7	Lw	2.0	107.6	95.0	0.0	320.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.4	18.7	18.7	-9.0	0.0	6.0	15.7
6c/ Anlie Tor Parke	-	61.5	61.5	Lw	2.0	141.3	83.0	0.0	320.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.2	10.1	8.0	-3.0	6.0	6.0	11.0
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	Lw	2.0	118.4	90.0	0.0	339.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.9	20.7	0.0	0.0	0.0	1.9	22.6
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw	0.0	77.0	88.9	0.0	244.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.5	-1.6	22.3	22.3	6.0	0.0	1.9	30.2

Projekt:

Auftrag
ep3-as1

Datum

03/07/2017

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigungsbereich GmbH, Ausbaustufe 1

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugspegeln und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: IO4 1.03
 Aufpunktlage: Xi= 1.8625 km
 Yi= 1.4942 km
 Zi= 5.60 m
 Hi= 5.60 m

Nr. des Frequenzbereiches : 1 2 3 4 5 6 7 8 Summe
 Frequenz [Hz] : 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000
 Pegel PT [dB(A)] : 21.75 25.97 29.44 33.83 36.29 33.75 19.78 -25.67 40.24
 Pegel FN [dB(A)] : 14.63 20.30 22.20 26.38 28.12 25.55 12.54 -32.06 32.46

- GBS.: IO 4

<ID>=

Emission	Emission		Ident	Bauwerk		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr.	min.	Dc	DI	Oret	mittlere Werte für				L, AT		Zeitausschläge				Lm	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht			Tag	Nacht						Drefl	Activ	Aqm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ Dachlüfter	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	0.0	436.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.4	-4.6	-3.3	-0.1	25.6	22.6	0.0	0.0	1.9	27.5	22.6
2/ Kompressor Abluft	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	0.0	448.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.0	-4.3	-3.3	0.0	16.4	16.4	0.0	0.0	1.9	18.3	16.4
3a/ Dachter	46.0	46.0	Lw"	2.0	12944.3	87.1	87.1	0.0	0.0	416.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.4	-4.6	-1.0	-0.2	19.9	19.9	0.0	0.0	1.9	21.8	19.9
3b/ Außenwände	46.0	46.0	Lw"	3.0	2751.6	80.4	80.4	0.0	0.0	415.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.6	-4.5	-0.9	-3.4	13.3	13.3	0.0	0.0	1.9	15.2	13.3
4a/ Anlie Rampe Anb	63.0	63.0	Lw	1.0	119.1	83.8	0.0	0.0	406.6	3.0	0.0	1.7	63.6	-4.5	-3.0	0.0	17.4	0.0	8.8	0.0	13.4	0.0	1.9	28.1	0.0	
4a/ Anlie Rampe Rang	63.0	63.0	Lw'	1.0	47.3	79.7	0.0	0.0	416.6	3.0	0.0	1.7	63.5	-4.5	-3.0	0.0	13.4	0.0	8.8	0.0	13.4	0.0	1.9	24.1	0.0	
4b/ Anlief Rampe Ent	86.2	86.2	Lw'	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	446.1	3.0	0.0	2.5	-64.0	-4.5	-2.7	0.0	32.3	0.0	3.0	0.0	32.3	0.0	1.9	37.2	0.0	
4c/ Anlief Rampe Park	59.3	59.3	Lw'	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	430.7	3.0	0.0	4.2	-63.9	-4.5	-3.0	0.0	16.8	0.0	17.9	0.0	16.8	0.0	1.9	22.8	0.0	
5a/ Anlief Tor Anb	63.0	63.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	406.6	3.0	0.0	1.7	63.5	-4.5	-3.0	0.0	17.9	0.0	17.9	0.0	17.9	0.0	1.9	27.8	0.0	
5a/ Anlief Tor Rang	63.0	63.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	424.8	3.0	0.0	1.8	-63.7	-4.5	-3.0	0.0	13.3	0.0	17.9	0.0	13.3	0.0	1.9	18.2	0.0	
5b/ Anlief Tor Entl	74.7	74.7	Lw"	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	425.0	3.0	0.0	2.1	-63.7	-4.5	-2.6	0.0	29.3	0.0	17.9	0.0	29.3	0.0	1.9	31.2	0.0	
5c/ Anlief Tor Parke	61.5	61.5	Lw"	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	424.9	3.0	0.0	2.0	-63.7	-4.5	-3.0	0.0	16.8	0.0	16.8	0.0	16.8	0.0	1.9	21.7	0.0	
6a/ Ausl Tor Anb	63.0	63.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	84.2	0.0	0.0	406.6	3.0	0.0	1.7	63.5	-4.5	-3.0	0.0	17.9	0.0	17.9	0.0	17.9	0.0	1.9	20.9	0.0
6a/ Ausl Tor Rang	63.0	63.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	79.7	0.0	0.0	424.8	3.0	0.0	1.8	-63.7	-4.5	-3.0	0.0	13.3	0.0	13.3	0.0	13.3	0.0	1.9	16.3	0.0
6b/ Ausl Tor Entl	74.7	74.7	Lw"	2.0	107.6	95.0	95.0	0.0	0.0	425.0	3.0	0.0	2.1	-63.7	-4.5	-2.6	0.0	29.3	0.0	29.3	0.0	29.3	0.0	1.9	26.3	0.0
6c/ Ausl Tor Parken	61.5	61.5	Lw"	2.0	141.3	83.0	83.0	0.0	0.0	424.9	3.0	0.0	2.0	-63.7	-4.5	-3.0	0.0	16.8	0.0	16.8	0.0	16.8	0.0	1.9	19.8	0.0
7/ Müllpressen	69.3	69.3	Lw"	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	435.6	3.0	0.0	4.0	-64.0	-4.5	-3.1	0.0	23.5	0.0	23.5	0.0	23.5	0.0	1.9	25.4	0.0	
8/ Pkw-SP	70.0	70.0	Lw	0.0	77.0	88.9	88.9	0.0	0.0	413.1	3.0	0.0	1.4	-64.8	-4.6	-2.2	-5.1	16.6	16.6	16.6	0.0	16.6	0.0	1.9	24.5	16.6

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigungsmodule GmbH, Ausbaustufe 1Auftrag
ep3-as1

Datum

03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellen-typischen Oktav-Brennspitzen und Bräunungsstufen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: T05 1.OG										<ID--																		
- GEB. : IO 5																												
Aufpunkt Lage:										Nr. des Frequenzbereiches																		
X1= 1.4331 km										Frequenz [Hz] : 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000																		
Y1= 1.7814 km										Pegel PT [dB(A)] : 24.00 28.86 30.41 34.55 36.98 37.07 30.05 8.86 42.06																		
Z1= 5.60 m										Pegel FN [dB(A)] : 18.46 26.81 25.99 30.13 31.66 31.76 25.32 3.14 37.23																		
H1= 5.60 m																												
Emission										mittlere Werte für																		
Ident										Korr. min. ds																		
Tag Nacht										Lw,ges Tag Nacht																		
dB(A) dB(A)										m / qn dB(A) dB(A) dB m dB dB dB																		
										L AT																		
										KEZ																		
										KR																		
										Lm																		
										L (L AT+KEZ+KR)																		
										Tag Nacht Tag Nacht Tag Nacht Tag Nacht Tag Nacht Tag Nacht Tag Nacht Tag Nacht																		
										dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A)																		
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	166.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-56.6	-4.1	-1.8	-0.5	35.0	32.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.0	32.0
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	235.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.4	-3.9	-0.9	-12.4	12.4	12.4	0.0	0.0	0.0	12.4	12.4
3a/ Dach	-	46.0	46.0	Lw	2.0	12944.3	87.1	87.1	0.0	142.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.1	-4.2	-0.6	-0.5	27.7	27.7	0.0	0.0	0.0	27.7	27.7
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw	3.0	2751.6	80.4	80.4	0.0	141.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.3	-3.7	-0.5	-4.1	20.8	20.8	0.0	0.0	0.0	20.8	20.8
4a/ Anlie Rampe Anfb	-	63.0	0.0	Lw	1.0	119.1	83.8	0.0	0.0	247.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.6	-4.4	-0.7	-11.7	9.4	0.0	8.8	0.0	0.0	18.2	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw	1.0	47.3	79.7	0.0	0.0	248.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.6	-4.4	-0.7	-12.0	8.8	0.0	8.8	0.0	0.0	13.8	0.0
4b/ Anlief Rampe Bnt	-	86.2	0.0	Lw	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	268.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.6	-4.3	-1.0	-12.8	23.3	0.0	3.0	0.0	0.0	26.3	0.0
4c/ Anlie Rampe Park	-	59.3	0.0	Lw	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	261.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.8	-4.4	-0.7	-11.1	9.0	0.0	8.8	0.0	0.0	17.8	0.0
5a/ Anlief Tor Anfbf	-	63.0	0.0	Lw	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	236.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.2	-4.4	-0.8	-12.6	9.1	0.0	3.0	0.0	0.0	12.1	0.0
5a/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	236.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.2	-4.4	-0.8	-13.5	3.8	0.0	3.0	0.0	0.0	6.8	0.0
5b/ Anlief Tor BntL	-	74.7	0.0	Lw	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	231.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.6	-4.3	-1.4	-19.6	14.1	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1	0.0
5c/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	Lw	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	231.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.1	-4.3	-1.3	-18.0	3.3	0.0	3.0	0.0	0.0	6.3	0.0
6a/ Ausl Tor Anfbf	-	63.0	63.0	Lw	1.0	131.5	84.2	84.2	0.0	236.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.3	-4.4	-1.1	-9.1	3.0	6.0	6.0	0.0	6.1	15.1	1.1
6a/ Ausl Tor Rang	-	63.0	63.0	Lw	1.0	46.5	79.7	79.7	0.0	236.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.2	-4.4	-0.8	-13.5	3.8	3.0	6.0	0.0	0.8	9.8	0.8
6b/ Ausl Tor BntL	-	74.7	74.7	Lw	2.0	107.6	95.0	95.0	0.0	231.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.7	-4.3	-1.3	-19.7	14.1	14.1	9.0	0.0	0.0	5.1	14.1
6c/ Ausl Tor Parken	-	61.5	61.5	Lw	2.0	141.3	83.0	83.0	0.0	231.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.1	-4.3	-1.3	-18.0	3.3	3.3	3.0	6.0	0.0	0.3	9.3
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	Lw	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	248.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.6	-4.4	-1.2	-16.4	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4	0.0
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw	0.0	77.0	88.9	88.9	0.0	99.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.1	-3.8	-1.0	-0.6	34.6	6.0	0.0	0.0	0.0	40.6	34.6

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Auftrag
ep3-as2-var1

Datum
03/07/2017

Projekt:
Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigungsmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 1: An- und Abfahrt bei Auslieferung über An der Westtangente)

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugspegeln und Brissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktbezeichnung: T01 1.0G		- GEB.: IO 1		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2</															

Datum
03/07/2017

Auftrag
ep3-as2-var1

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertignmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 1: An- und Abfahrt bei Auslieferung über An der Westtangente)

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellen-typischen Oktav-Benzugspegeln und Einstrahlung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: 102 1.0G

Aufpunktname: 1.7411 km

Y1= 1.6628 km

Z1= 5.60 m

H1= 5.60 m

- GEB.: 10 2

Nr. des Frequenzbereiches

Frequenz

[dB(A)]: 24.35 28.16 30.31 34.01 35.32 32.21 20.08 -18.92 39.86

[dB(A)]: 19.89 23.70 23.23 26.59 26.27 23.66 13.74 -25.24 32.25

Emission	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr.	min.	Dc	DI	Oret		mittlere Werte für				Aerm	Abar	L AT		Zeitrauschlage		Lm			
	Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Aktiv	Agr	Tag			Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Ident	Tag	Nacht			/ m / qn	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	309.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.7	-4.5	-2.7	28.9	25.9	0.0	0.0	1.9	30.8	25.9	
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	343.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.7	-4.2	-1.6	13.8	13.8	0.0	0.0	1.9	15.7	13.8	
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw*	2.0	18834.6	88.7	88.7	0.0	287.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.6	-4.5	-0.9	23.8	23.8	0.0	0.0	1.9	25.7	23.8	
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw*	3.0	6182.3	83.9	83.9	0.0	295.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.3	-4.3	-0.7	16.4	16.4	0.0	0.0	1.9	18.3	16.4	
4a/ Anlie Rampen Anb	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	119.7	83.8	0.0	0.0	318.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.6	-4.5	-1.3	15.6	15.6	0.0	0.0	1.9	26.3	0.0	
4a/ Anlie Rampen Rang	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	47.7	79.8	0.0	0.0	320.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.7	-4.5	-1.3	11.8	11.8	0.0	0.0	1.9	22.5	0.0	
4b/ Anlie Rampen Ent	-	86.2	0.0	Lw*	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	356.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.1	-4.4	-2.0	31.8	31.8	0.0	0.0	1.9	36.7	0.0	
4c/ Anlie Rampen Park	-	59.3	0.0	Lw*	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	341.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.9	-4.5	-1.5	16.2	16.2	0.0	0.0	1.9	26.9	0.0	
5a/ Anlie Tor Anb	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	318.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.5	-4.5	-1.3	15.3	15.3	0.0	0.0	1.9	20.2	0.0	
5a/ Anlie Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	324.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.6	-4.5	-1.3	10.7	10.7	0.0	0.0	1.9	15.6	0.0	
5b/ Anlie Tor Entl	-	74.7	0.0	Lw*	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	321.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.8	-4.5	-1.4	20.4	20.4	0.0	0.0	1.9	22.3	0.0	
5c/ Anlie Tor Park	-	61.5	0.0	Lw*	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	321.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.4	-4.5	-1.2	10.6	10.6	0.0	0.0	1.9	15.5	0.0	
6a/ Ausl Tor Anb	-	63.0	63.0	Lw*	1.0	767.4	91.9	91.9	0.0	318.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.8	-4.6	-1.5	17.6	17.6	1.0	10.0	6.0	24.6	27.6	
6a/ Ausl Tor Entl	-	73.3	73.3	Lw*	2.0	148.7	95.0	95.0	0.0	469.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.3	-4.6	-2.0	18.2	18.2	-6.0	3.0	6.0	18.2	21.2	
6c/ Ausl Tor Park	-	65.3	65.3	Lw*	2.0	58.9	83.0	83.0	0.0	470.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-66.0	-4.7	-1.5	12.1	1.9	1.9	1.0	10.0	6.0	8.9	11.9
6d/ Ausl Tor Park	-	53.4	53.4	Lw*	2.0	1829.1	86.0	86.0	0.0	394.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.0	-4.6	-1.1	6.7	6.7	1.0	10.0	6.0	13.7	16.7	
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	Lw*	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	340.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.3	-4.5	-1.9	4.5	21.6	0.0	0.0	1.9	23.5	0.0	
8/ Pkw-Sp	-	70.0	70.0	Lw	0.0	161.0	92.1	92.1	0.0	253.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.3	-4.5	-1.5	23.0	23.0	6.0	0.0	1.9	30.9	23.0	

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Auftrag
ep3-as2-var1

Datum
03/07/2017

Prognose Beurteilungspegel MV WERTEN Fertignmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 1: An- und Abfahrt bei Auslieferung über An der Westmanente)

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugspegeln und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: IO3 1.03 - GEB.: IO 3 <ID>-
Aufpunktllage: X1= 1.7209 km Nr. des Frequenzbereiches : 1 2 3 4 5 6 7 8 Summe
Y1= 1.7032 km Frequenz [Hz]: 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Lr
Z1= 5.60 m Pegel PT [dB(A)]: 24.40 28.32 30.40 34.13 35.49 32.37 20.32 -18.29 40.00
H1= 5.60 m Pegel PN [dB(A)]: 19.63 23.79 23.16 26.56 26.27 23.54 14.01 -24.81 32.22

Bittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw.ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Onet	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitschläge		Lm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht						Drefl	Adiv	dB	dB				dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB

Auftrag
ep3-852-Var1

Datum
03/07/2017

Projekt: **Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigungsmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 1: An- und Abfahrt bei Auslieferung über An der Westtangente)**

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugspegeln und Emissionskriterien, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: IO4 1.03
Aufpunkt-Lage: X1= 1.8625 km
Y1= 1.4942 km
Z1= 5.60 m
H1= 5.60 m

Nr. des Frequenzbereiches : 1 2 3 4 5 6 7 8 Summe
Frequenz [Hz] : 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Lr
Pegel PT [dB(A)] : 22.78 26.65 29.68 33.97 36.29 33.73 19.81 -25.57 40.33
Pegel PN [dB(A)] : 19.51 22.20 23.01 26.62 27.06 24.25 12.42 -31.39 32.32

Brüttent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. [Pmell]	min. ds	Dc	DI	Oret	mittlere Werte für				L AT		Zeitrauschläge		Im					
		Tag	Nacht			Tag	Nacht						Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ		KR				
		dB(A)	dB(A)		/ m / gm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	Tag	Nacht			
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	436.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-64.4	-4.6	-3.3	-0.1	25.8	22.8	0.0	0.0	1.9	27.7	22.8
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	448.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.0	-4.3	-3.3	0.0	16.4	16.4	0.0	0.0	1.9	18.3	16.4
3a/ Räder	-	46.0	46.0	Lw*	2.0	18834.6	88.7	88.7	0.0	416.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-64.9	-4.6	-1.0	-0.2	21.4	21.4	0.0	0.0	1.9	23.3	21.4
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw*	3.0	6182.3	83.9	83.9	0.0	415.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-65.5	-4.5	-0.8	-4.3	15.3	15.3	0.0	0.0	1.9	17.2	15.3
4a/ Anlie Rampen Anb	-	63.0	63.0	Lw*	1.0	119.7	83.8	0.0	406.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-63.5	-4.5	-3.0	0.0	17.5	17.5	0.0	0.0	1.9	28.2	0.0
4a/ Anlie Rampen Rang	-	63.0	63.0	Lw*	1.0	47.7	79.8	0.0	416.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-63.6	-4.5	-3.0	0.0	13.4	0.0	8.8	0.0	1.9	24.1	0.0
4b/ Anlie Rampen Bnt	-	86.2	86.0	Lw*	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	446.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-64.0	-4.5	-2.7	0.0	32.3	0.0	3.0	0.0	1.9	37.2	0.0
4c/ Anlie Rampen Park	-	59.3	60.0	Lw*	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	430.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-63.9	-4.5	-3.0	0.0	16.8	0.0	8.8	0.0	1.9	27.5	0.0
5a/ Anlie Tor Anbif	-	63.0	63.0	Lw*	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	406.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-63.5	-4.5	-3.0	0.0	17.9	0.0	3.0	0.0	1.9	22.8	0.0
5a/ Anlie Tor Rang	-	63.0	63.0	Lw*	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	424.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-63.7	-4.5	-3.0	0.0	13.3	0.0	3.0	0.0	1.9	18.2	0.0
5b/ Anlie Tor Bntl	-	74.7	74.7	Lw*	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	425.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-63.7	-4.5	-2.6	0.0	29.3	0.0	0.0	0.0	1.9	31.2	0.0
5c/ Anlie Tor Parke	-	61.5	61.5	Lw*	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	424.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-63.7	-4.5	-3.0	0.0	16.8	0.0	3.0	0.0	1.9	21.7	0.0
6a/ Ausl Tor Anbif	-	63.0	63.0	Lw*	1.0	767.4	91.9	91.9	0.0	406.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-65.5	-4.6	-3.2	-1.5	20.7	20.7	1.0	10.0	6.0	27.7	30.7
6b/ Ausl Tor Bntl	-	73.3	73.3	Lw*	2.0	148.7	95.0	95.0	0.0	588.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-67.2	-4.6	-2.4	-17.6	6.2	6.2	-6.0	3.0	6.0	6.2	9.2
6c/ Ausl Tor Parken	-	65.3	65.3	Lw*	2.0	58.9	83.0	83.0	0.0	587.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-67.4	-4.7	-2.3	-17.7	-6.1	-6.1	1.0	10.0	6.0	0.9	3.9
6d/ Ausl Tor Parken	-	53.4	53.4	Lw*	2.0	1829.1	86.0	86.0	0.0	524.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-67.4	-4.7	-1.4	-10.3	5.2	5.2	1.0	10.0	6.0	12.2	15.2
7/ Müllpressen	-	69.3	69.0	Lw*	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	435.6	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-64.0	-4.5	-3.1	0.0	23.5	0.0	0.0	0.0	1.9	25.4	0.0
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw*	0.0	161.0	92.1	92.1	0.0	405.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-64.8	-4.6	-2.1	-6.5	18.9	18.9	6.0	0.0	1.9	26.8	18.9

Datum
03/07/2017

Auftrag
ep3-as2-var1

Projekt: **Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigungsmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 1: An- und Abfahrt bei Auslieferung über An der Westtangente)**

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellenphysikalischen Oktav-Benzugsprekten und Emissionskoeffizienten, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I05 1.0G - GSS.: IO 5 <ID>-

Nr. des Frequenzbereiches : 1 2 3 4 5 6 7 8 Summe

Frequenz [Hz] : 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Lr

Pegel FT : 26.39 30.46 32.31 36.27 39.01 39.04 31.66 10.38 43.97

Pegel FN : 26.98 29.99 31.49 35.36 37.40 36.53 29.12 5.99 42.34

Bauteil Name	Ident.	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw,ges	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Oret	mittlere Werte für				L AT				Zeitschläge				Im	
		Tag	Nacht									Tag	Nacht	Drefl.	Activ	Aggr	Aalrm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	166.4	3.0	0.0	0.0	0.0	-56.6	-4.1	-1.8	-0.5	35.0	32.0	0.0	0.0	0.0	35.0	32.0
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	235.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.4	-3.9	-0.9	-12.4	12.4	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw*	2.0	18934.6	88.7	88.7	0.0	142.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.7	-4.3	-0.6	28.6	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw*	3.0	6182.3	83.9	83.9	0.0	141.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.7	-3.8	-0.5	-3.6	23.3	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
4a/ Anlie Rampe Anb	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	119.7	83.8	0.0	0.0	247.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.6	-4.4	-0.7	-11.7	9.4	0.0	8.8	0.0	18.2	
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	47.7	79.8	0.0	0.0	247.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.6	-4.4	-0.7	-12.1	5.0	0.0	8.8	0.0	13.8	
4b/ Anlie Rampe Bnt	-	86.2	0.0	Lw*	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	268.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.6	-4.3	-1.0	-12.8	23.3	0.0	3.0	0.0	26.3	
4c/ Anlie Rampe Park	-	59.3	0.0	Lw*	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	261.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.8	-4.4	-0.7	-11.1	9.0	0.0	8.8	0.0	17.8	
5a/ Anlief Tor Anb	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	236.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.3	-4.4	-0.8	-12.6	9.1	0.0	3.0	0.0	12.1	
5a/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	236.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.2	-4.4	-0.8	-13.5	3.8	0.0	3.0	0.0	6.8	
5b/ Anlief Tor Bnt	-	74.7	0.0	Lw*	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	231.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.6	-4.3	-1.4	-19.6	14.1	0.0	0.0	0.0	14.1	
5c/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	Lw*	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	231.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.1	-4.3	-1.3	-18.0	3.3	0.0	3.0	0.0	6.3	
6a/ Ausl Tor Anb	-	63.0	63.0	Lw*	1.0	767.4	91.9	91.9	0.0	200.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.0	-4.4	-2.0	-4.1	25.1	25.1	1.0	10.0	0.0	26.1
6b/ Ausl Tor Bnt	-	73.3	73.3	Lw*	2.0	148.7	95.0	95.0	0.0	259.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.5	-4.3	-1.8	0.0	32.4	32.4	-6.0	3.0	0.0	26.4
6c/ Ausl Tor Parken	-	65.3	65.3	Lw*	2.0	58.9	83.0	83.0	0.0	260.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.5	-4.4	-2.2	0.0	19.9	19.9	1.0	10.0	0.0	20.9
6d/ Ausl Tor Parken	-	53.4	53.4	Lw*	2.0	1829.1	86.0	86.0	0.0	172.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.6	-4.2	-1.8	-2.5	23.5	23.5	1.0	10.0	0.0	24.5
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	Lw*	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	248.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.6	-4.4	-1.2	-16.4	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw*	0.0	161.0	92.1	92.1	0.0	100.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.8	-3.9	-1.0	-0.9	36.8	36.8	6.0	0.0	0.0	42.8

Anlage 26 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Projekt:
Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigungsmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 2: Anfahrt bei Auslieferung über An der Westtangente und Abfahrt über L 012)

Auftrag:
ep3-as2-var2

Datum:
03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellenphysikalischen Oktav-Bezugspegeln und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-										Nr. des Frequenzbereiches									
Aufpunktbezeichnung: IO1 1.03										- GEB.: IO 1										<ID>-																			

Projekt: **Prognose Beurteilungspegel MV WERTPEN Fertigungsmodule GmbH, Ausbaustufe 2** (Variante 2: Anfahrt bei Auslieferung über Au der Westtangente und Anfahrt über L 012)

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugsspekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung:	I03	1.OG	- GB - IO 3	<ID>-
Aufpunktlage:	X1=	1.7209 km	Nr. des Frequenzbereiches	
	Y1=	1.7032 km	Frequenz	[Hz]
	Z1=	5.60 m	Pegel PT	[dB(A)]
	H1=	5.60 m	Pegel PN	[dB(A)]
			1	2
			3	4
			5	6
			7	8
			Summe	

[illegible]

Anlage 29 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Auftrag
eg3-as2-var2

Datum
03/07/2017

Projekt:
Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigungsbereich GmH, Ausbaustufe 2 (Variante 2: Anfahr bei Auslieferung über An der Westtangente und Abfahrt über L 012)

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Berechnungen und Emissionskoeffizienten, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: T04		1.OG		- GEB.- IO 4		NR. des Frequenzbereiches		: 1 2 3 4 5 6 7 8 Summe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
--------------------------	--	------	--	--------------	--	---------------------------	--	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Projekt:
Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertignmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 2: Aufahrt bei Auslieferung über Au der Westtangente und Abfahrt über L 012)
ep3-as2-var2

Datum
03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellen-typischen Oktav-Bandausbreitungen und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I05 1.0G		- GEB.: IO 5		<ID>-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe	
Aufpunktlage:		X1= 1.4331 km		Y1= 1.7814 km		Frequenz [Hz]: 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000		Lr		[dB(A)]: 26.52 30.50 32.38 36.37 39.09 39.12 31.83 10.98 44.06		[dB(A)]: 27.77 30.35 32.16 36.27 38.30 37.49 31.09 12.25 43.27													
Z1= 5.60 m		Pegel PT		[dB(A)]: 26.52 30.50 32.38 36.37 39.09 39.12 31.83 10.98 44.06																					
H1= 5.60 m		Pegel PN		[dB(A)]: 27.77 30.35 32.16 36.27 38.30 37.49 31.09 12.25 43.27																					
Bauart	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw/ges	Korr.		min.	ds	Dc	DI	Oret	Drefl	Adiv	Aatm	Abar	L AT		Zeitschläge		Lm			
		Tag	Nacht				Tag	Nacht										Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	166.4	3.0	0.0	0.0	0.0	-56.6	-4.1	-1.8	-0.5	35.0	32.0	0.0	0.0	35.0	32.0	
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	235.4	6.0	0.0	0.0	0.0	-58.4	-3.9	-0.9	-12.4	12.4	12.4	0.0	0.0	12.4	12.4	
3a/ Dachter	-	46.0	46.0	Lw	2.0	18934.6	89.7	89.7	0.0	142.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-57.7	-4.3	-0.6	-0.5	28.6	28.6	0.0	0.0	28.6	28.6	
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw	3.0	6182.3	83.9	83.9	0.0	141.4	6.0	0.0	0.0	0.0	-58.7	-3.8	-0.5	-3.6	23.3	23.3	0.0	0.0	23.3	23.3	
4a/ Anlie Rampe Anb	-	63.0	63.0	Lw	1.0	119.7	83.8	83.8	0.0	247.5	3.0	0.0	0.0	0.0	-60.6	-4.4	-0.7	-11.7	9.4	0.0	8.8	0.0	18.2	0.0	
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	63.0	Lw	1.0	47.7	79.8	79.8	0.0	247.5	3.0	0.0	0.0	0.0	-60.6	-4.4	-0.7	-12.1	5.0	0.0	8.8	0.0	13.8	0.0	
4b/ Anlie Rampe Ent	-	86.2	86.2	Lw	1.0	15.0	98.0	98.0	0.0	268.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-59.6	-4.3	-1.0	-12.8	23.3	0.0	3.0	0.0	26.3	0.0	
4c/ Anlie Rampe Park	-	59.3	59.3	Lw	2.0	233.0	83.0	83.0	0.0	261.7	3.0	0.0	0.0	0.0	-60.8	-4.4	-0.7	-11.1	9.0	0.0	8.8	0.0	17.8	0.0	
5a/ Anlief Tor Anbif	-	63.0	63.0	Lw	1.0	131.5	84.2	84.2	0.0	236.4	3.0	0.0	0.0	0.0	-60.3	-4.4	-0.8	-12.6	9.1	0.0	3.0	0.0	12.1	0.0	
5a/ Anlief Tor Rang	-	63.0	63.0	Lw	1.0	46.5	79.7	79.7	0.0	236.5	3.0	0.0	0.0	0.0	-60.2	-4.4	-0.8	-13.5	3.8	0.0	3.0	0.0	6.8	0.0	
5b/ Anlief Tor Bntl	-	74.7	74.7	Lw	2.0	106.7	95.0	95.0	0.0	231.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-58.6	-4.3	-1.4	-19.6	14.1	0.0	0.0	0.0	14.1	0.0	
5c/ Anlief Tor Parke	-	61.5	61.5	Lw	2.0	141.8	83.0	83.0	0.0	231.6	3.0	0.0	0.0	0.0	-59.1	-4.3	-1.3	-18.0	3.3	0.0	3.0	0.0	6.3	0.0	
6a/ Ausl Tor Anbif	-	63.0	63.0	Lw	1.0	480.3	89.8	89.8	0.0	108.6	3.0	0.0	0.0	0.0	-57.9	-4.1	-1.6	-1.2	28.6	28.6	1.0	10.0	29.6	38.6	
6b/ Ausl Tor Bntl	-	73.3	73.3	Lw	2.0	148.7	95.0	95.0	0.0	259.8	3.0	0.0	0.0	0.0	-59.5	-4.3	-1.8	0.0	32.4	32.4	-6.0	3.0	26.4	35.4	
6c/ Ausl Tor Parke	-	65.3	65.3	Lw	2.0	58.9	83.0	83.0	0.0	260.1	3.0	0.0	0.0	0.0	-59.5	-4.4	-2.2	0.0	19.9	19.9	1.0	10.0	20.9	29.9	
6d/ Ausl Tor Parke	-	53.4	53.4	Lw	2.0	1829.1	86.0	86.0	0.0	172.8	3.0	0.0	0.0	0.0	-57.6	-4.2	-1.8	-2.5	23.5	23.5	1.0	10.0	24.5	33.5	
7/ Müllpressen	-	69.3	69.3	Lw	2.0	118.4	90.0	90.0	0.0	248.7	3.0	0.0	0.0	0.0	-59.6	-4.4	-1.2	-16.4	11.4	0.0	0.0	0.0	11.4	0.0	
8/ Flw-SP	-	70.0	70.0	Lw	0.0	161.0	92.1	92.1	0.0	100.5	3.0	0.0	0.0	0.0	-53.8	-3.9	-1.0	-0.9	36.8	36.8	6.0	0.0	42.8	36.8	

MV WERFTEN Fertigmodule GmbH
An der Westtangente 1
23966 Wismar

20.07.2017

**Ergänzung zum schalltechnischen Gutachten Nr. 17-06-6 vom 07.07.2017 zur
3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der
Hansestadt Wismar**

Sehr geehrte Damen und Herren,

in meinem Schallgutachten aus dem Jahr 1998 zur Aufstellung des B-Planes Nr. 06/90 habe ich im ersten Satz des zweiten Absatzes auf Seite 14 ausgeführt: „Die Flächen innerhalb der Baugrenzen des Gewerbegebietes werden zunächst einheitlich mit einem immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel....“ In der Anlage 13 zum damaligen Gutachten sind die bei der Kontingentierung berücksichtigten Emissionsflächen, die durch die Baugrenzen definiert sind, rot schraffiert. Leider habe ich die Baugrenzen dann im Festsetzungsvorschlag incl. Begriffsbestimmungen und Erläuterungen nicht mehr als Bezugsgröße für die IFSP explizit genannt.

Bei den Kontingentierungsberechnungen im neuen Schallgutachten zur 3. Änderung bin ich weiterhin von den Kontingentierungsflächen innerhalb der Baugrenzen ausgegangen (diesmal korrekterweise aber mit Angabe im Festsetzungsvorschlag). Würde man nun die IFSP-Festsetzungen im restlichen unverändert bleibenden Geltungsbereich des B-Planes Nr. 06/90 nicht auf die Baugrenzen, sondern auf die GE-Grundstücksflächen beziehen, dann kommt man auf die in der Tabelle auf der nächsten Seite zusammengefasst Beurteilungssituationen.

Messstelle § 26 BImSchG
Von der IHK zu Lübeck
ö.b.u.v. Sachverständiger
für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Telefon 0 45 42 / 83 62 47
Telefax 0 45 42 / 83 62 48
Kreissparkasse
Herzogtum Lauenburg
BLZ 230 527 50
Kto. 100 430 8502

Immissionskontingente und prognostizierte Beurteilungspegel

	IO 1 Tag / Nacht dB(A)	IO 2 Tag / Nacht dB(A)	IO 3 Tag / Nacht dB(A)	IO 4 Tag / Nacht dB(A)	IO 5 Tag / Nacht dB(A)
Immissionsrichtwerte	55 / 40	55 / 40	55 / 40	55 / 40	60 / 45
Immissionskontingente MV WERFTEN im GE 6 incl. 3. Änderung (IFSP nachts angehoben sowie weiterhin bezogen auf die Baugrenzen) ¹⁾	44,8 / 37,8	45,3 / 38,3	45,5 / 38,5	42,3 / 35,3	51,3 / 44,3
Immissionskontingente des übrigen Gewerbegebietes GE 1/SO 1 - GE 5 (IFSP jetzt bezogen auf die GE-Grundstücke) ²⁾³⁾	51,8 / 37,3	51,4 / 36,8	51,0 / 36,4	51,4 / 37,3	49,9 / 35,6
Summe GE 6 + GE 1/SO 1 - GE 5	52,6 / 40,6	52,4 / 40,6	52,1 / 40,6	51,9 / 39,4	53,7 / 44,8
Prognostizierte maximale Beurteilungspegel MV WERFTEN	40,7 / 32,7	39,9 / 32,3	40,0 / 32,2	40,3 / 32,5	44,1 / 43,3

Die Berechnung der Immissionskontingente für die Teilflächen GE 1 / SO 1 - GE 5 auf der Grundlage der GE-Grundstücksflächen (und nicht der Baugrenzen) hat zur Folge, dass die Immissionskontingente des gesamten Gewerbegebietes einschließlich GE 6 mit 3. Änderung und $L_{W,Tag}^{**} = 65 \text{ dB(A)/m}^2$ und $L_{W,Nacht}^{**} = 58 \text{ dB(A)/m}^2$ (hier werden die Baugrenzen als Bezugsgröße gemäß expliziter Festsetzung beibehalten)

- am Tag im östlich gelegenen Wohngebiet Dammbusen um 2 - 3 dB(A) bzw. am nördlich gelegenen einzelnen Wohnhaus um 6 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten von 55 dB(A) bzw. 60 dB(A) liegen
- in der Nacht im östlich gelegenen Wohngebiet Dammbusen nun um 1 dB(A) über dem Immissionsrichtwert von 40 dB(A) bzw. am nördlich gelegenen einzelnen Wohnhaus auf Höhe des Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) liegen.

1) Gemäß den Anlagen 10 und 11 des Gutachtens Nr. 17-06-6 mit $L_{W,Tag}^{**} = 65 \text{ dB(A)/m}^2$ und $L_{W,Nacht}^{**} = 58 \text{ dB(A)/m}^2$

2) Gemäß Neuberechnungen

3) Die Summenpegel der Teilflächen GE 1 / SO 1 - GE 5 erhöhen sich gegenüber den Berechnungen mit Baugrenzen aufgrund der größeren Emissionsflächen um ca. 1 dB(A).

Am Tag haben diese neuen Berechnungen somit keine Auswirkungen, die eine Änderung des Festsetzungsvorschlages im Gutachten Nr. 17-06-6 erfordern würden.

In der Nacht „passen“ die neuen Berechnungsergebnisse ebenfalls weiterhin an IO 5. An IO 1 - IO 3 kommt man aber mit den größeren Emissionsflächen der Teilgebiete GE 1 / SO 1 - GE 5 und dem auf 58 dB(A)/m² erhöhten IFSP für GE 6 incl. erweiterter Baugrenze der 3. Änderung auf eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes um 1 dB(A). Dies kann kompensiert werden, indem die im Gutachten Nr. 17-06-6 auf die Richtwertausschöpfung (und nicht auf die Deckelung der prognostizierten Beurteilungspegel der MV WERFTEN) ausgerichtete Anhebung des IFSP von ehemals 51 dB(A)/m² auf 57 dB(A)/m² anstelle von 58 dB(A)/m² begrenzt wird (die Nachtwerte in der zweiten Zeile der Tabelle auf Seite 2 verringern sich dann um 1 dB(A)). Die prognostizierten maximalen Beurteilungspegel der MV WERFTEN werden damit weiterhin an allen Immissionsorten – insbesondere auch an IO 5 – gedeckelt.

Mit freundlichen Grüßen



Ingenieurbüro für Schallschutz
Volker Ziegler

MV WERFTEN Fertigmodule GmbH
An der Westtangente 1
23966 Wismar

26.07.2017

**2. Ergänzung zum schalltechnischen Gutachten Nr. 17-06-6 vom 07.07.2017 zur
3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der
Hansestadt Wismar**

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der 1. Ergänzung vom 20.07.2017 bin ich auf die Auswirkungen eingegangen, wenn die im Bebauungsplan Nr. 06/90 festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) der von der 3. Änderung unberührten Teilgebiete GE 1 / SO 1 bis GE 5 nicht auf die Baugrenzen, sondern auf die GE-Grundstücksflächen bezogen werden. Ich kam zum Ergebnis, dass der IFSP für den Geltungsbereich der 3. Änderung – hier aber weiterhin bezogen auf die Fläche innerhalb der Baugrenzen – am Tag bei 65 dB(A)/m² bleiben kann und in der Nacht von 58 dB(A)/m² auf 57 dB(A)/m² verringert werden muss. Die Ergebnisse der Neuberechnungen vom 20.07.2017 sind in der Tabelle auf der Seite 2 dieses Schreibens zusammengefasst.

Werden die IFSP für den Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 nicht auf die Fläche innerhalb der Baugrenzen, sondern auf die gesamte (in der Planzeichnung grau hinterlegte) GE-Grundstücksfläche bezogen, dann kann am Tag unverändert 65 dB(A)/m² festgesetzt werden. Aufgrund der größeren Emissionsfläche erhöhen sich die Immissionskontingente des GE 6 an IO 1 - IO 4 um 1,4 - 1,5 dB(A) bzw. an IO 5 aufgrund des zusätzlichen Heranrückens der Emissionsfläche um 1,8 dB(A), ohne dass dies in der Summe mit den Immissionskontingenten der Teilgebiete GE 1 / SO 1 bis GE 5 aber relevante Auswirkungen hat.

Um in der Nacht zu einem adäquaten Kontingentierungsergebnis wie bei 57 dB(A)/m² für die Fläche innerhalb der Baugrenzen zu kommen, müsste der IFSP auf 55 dB(A)/m² abgesenkt werden.

Die Tabelle auf der Seite 3 dieses Schreibens enthält die entsprechenden Neuberechnungen mit dem Ergebnis, dass die Summe der Immissionskontingente GE 1 / SO 1 bis GE 6 wie bei der vorherigen Variante vom 20.07.2017 am Tag um mindestens 2 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten sowie in der Nacht maximal auf Höhe der Immissionsrichtwerte liegen. Die Immissionskontingente des GE 6 im Geltungsbereich der 3. Änderung deckeln weiterhin die prognostizierten maximalen Beurteilungspegel der MV WERFTEN GmbH.

Sofern diese neue Variante in der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 festgesetzt werden soll, müsste der 1. Absatz meines Textvorschlages auf Seite 29 des Schallgutachtens Nr. 17-06-6 entsprechend angepasst werden (siehe Seite 3 dieses Schreibens).

Messstelle § 26 BImSchG
Von der IHK zu Lübeck
ö.b.u.v. Sachverständiger
für Schallschutz

Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Telefon 0 45 42 / 83 62 47
Telefax 0 45 42 / 83 62 48

Kreissparkasse
Herzogtum Lauenburg
BLZ 230 527 50
Kto. 100 430 8502

Immissionskontingente und prognostizierte Beurteilungspegel (Neuberechnungen vom 20.07.2017)

	IO 1 Tag / Nacht dB(A)	IO 2 Tag / Nacht dB(A)	IO 3 Tag / Nacht dB(A)	IO 4 Tag / Nacht dB(A)	IO 5 Tag / Nacht dB(A)
Immissions- richtwerte	55 / 40	55 / 40	55 / 40	55 / 40	60 / 45
Immissions- kontingente MV WERTEN im GE 6 incl. 3. Änderung (mit IFSP von 65 dB(A)/m ² am Tag und 57 dB(A)/m ² in der Nacht, bezogen auf die Baugrenzen)	44,8 / 36,8	45,3 / 37,3	45,5 / 37,5	42,3 / 34,3	51,3 / 43,3
Immissions- kontingente des übrigen Gewerbegebietes GE 1/SO 1 - GE 5 (IFSP gemäß Festsetzungen im B-Plan Nr. 06/90, bezo- gen auf die GE-Grundstücke)	51,8 / 37,3	51,4 / 36,8	51,0 / 36,4	51,4 / 37,3	49,9 / 35,6
Summe GE 6 + GE 1/SO 1 - GE 5	52,6 / 40,1	52,4 / 40,1	52,1 / 40,0	51,9 / 39,1	53,7 / 44,0
Prognostizierte maximale Beurteilungspegel MV WERTEN	40,7 / 32,7	39,9 / 32,3	40,0 / 32,2	40,3 / 32,5	44,1 / 43,3

Immissionskontingente und prognostizierte Beurteilungspegel (Neuberechnungen vom 25.07.2017)

	IO 1 Tag / Nacht dB(A)	IO 2 Tag / Nacht dB(A)	IO 3 Tag / Nacht dB(A)	IO 4 Tag / Nacht dB(A)	IO 5 Tag / Nacht dB(A)
Immissions- richtwerte	55 / 40	55 / 40	55 / 40	55 / 40	60 / 45
Immissions- kontingente MV WERFTEN im GE 6 incl. 3. Änderung (mit IFSP von 65 dB(A)/m ² am Tag und 55 dB(A)/m ² in der Nacht, <i>bezogen auf das GE-Grundstück</i>)	46,2 / 36,2	46,7 / 36,7	47,0 / 37,0	43,7 / 33,7	53,1 / 43,1
Immissions- kontingente des übrigen Gewerbegebietes GE 1/SO 1 - GE 5 (IFSP gemäß Festsetzungen im B-Plan Nr. 06/90, <i>bezo- gen auf die GE-Grundstücke</i>)	51,8 / 37,3	51,4 / 36,8	51,0 / 36,4	51,4 / 37,3	49,9 / 35,6
Summe GE 6 + GE 1/SO 1 - GE 5	52,9 / 39,8	52,7 / 39,8	52,5 / 39,7	52,1 / 38,9	54,8 / 43,8
Prognostizierte maximale Beurteilungspegel MV WERFTEN	40,7 / 32,7	39,9 / 32,3	40,0 / 32,2	40,3 / 32,5	44,1 / 43,3

Anpassung der textlichen Festsetzung (1. Absatz) für diese Festsetzungsvariante

Zum Schutz von Wohnbebauungen in der Umgebung des Gewerbegebietes Dammlusen wird der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 im Sinne von § 1 Abs. 4 S.1 Nr. 2 BauNVO im Verhältnis zu den übrigen Gewerbeflächen bezüglich der maximal zulässigen Schallemissionen gegliedert. Folgende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) werden festgesetzt:

$L_W'' = 65 \text{ dB(A) pro m}^2 \text{ am Tag (06:00 - 22:00 Uhr)}$

$L_W'' = 55 \text{ dB(A) pro m}^2 \text{ in der Nacht (22:00 - 06:00 Uhr).}$

Mit freundlichen Grüßen

Ingenieurbüro für Schallschutz
Volker Ziegler

