Vorlage **Nr.: VO/2017/2390**

Federführend:
60.2 Abt. Planung

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

Status: öffentlich
Datum: 20.09.2017
Verfasser: Prante, Beate

Bauleitplanung der Hansestadt Wismar

Bebauungsplan Nr. 6/90 "Gewerbegebiet Dammhusen", 3. Änderung

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:

Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar beschließt die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen, 3. Änderung 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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen", 3. Änderung (Beschluss-Nr. VO/2017/2120) 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.

Der Planentwurf bestehend aus der Planzeichnung Teil A und dem Text Teil B 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).

Hinweis: Die in der Begründung Teil 4 aufgeführten Gutachten „Schalltechnische Untersuchungen" sowie „Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag" (siehe Anlage 2, S. 93) sind als Anlage 3 „umweltbezogene Stellungnahmen und Gutachten" Bestandteil dieser Vorlage.

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:

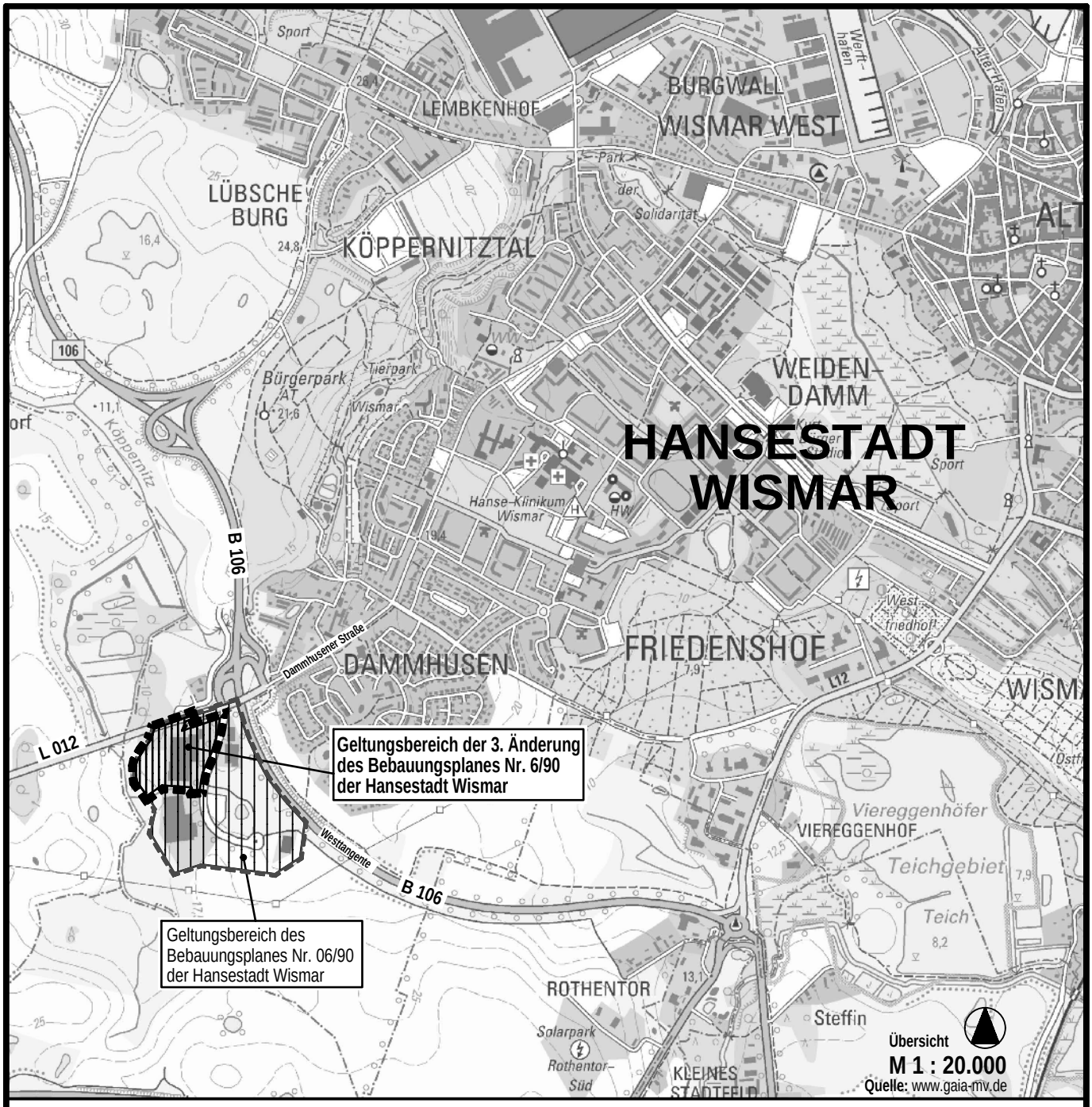
x	neu
x	freiwillig
	eine Erweiterung
	Vorgeschrieben durch:

Anlage/n:

1 Entwurf Bebauungsplan Nr. 6/90, 3. Änderung
2 Begründung
3 umweltbezogene Stellungnahmen und Gutachten

Der Bürgermeister

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



HANSESTADT WISMAR

STAND: **Beschlussvorlage Entwurf**
§ 3 Abs. 2 BauGB
25. Oktober 2017

3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 6/90 "GEWERBEGEBIET DAMMHUSEN"

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

TEIL A - PLANZEICHNUNG

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I Seite 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I Seite 1057). Es gilt die Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

Straßenanbindung/
Ausfahrt auf die L012

L-R zugunsten
Stadtwerke Wismar

Vermutlicher Verlauf von Leitungen
der Stadtwerke Wismar (Trinkwasser)

Vermutlicher Verlauf von Leitungen
der HanseWerk AG (Gasleitung)

GFL-R zugunsten
Gasleitung

Externe
Ausgleichsfläche
i.V.m. Teil B - Text
CEF

Gebiet GE6
GE
0,8 a 8,0 GH max 14,00m
Lw"max (tags/nachts) = 65/55 dB(A)/qm

Vermutlicher Verlauf von Leitungen
Regenwasser, Schmutzwasser, Druckleitung

Teilgeltungsbereich 1

GE 1(2)	a
GRZ 0,8	GH max 12,0
BMZ 8,0	

Vermutlicher Verlauf
Leerrohr für Druckluft

L-R zugunsten
EVB und WBV

Vermutlicher Verlauf von Leitungen
Regenwasser

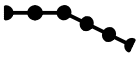
Geltungsbereich der 3. Änderung

M 1 : 1.000

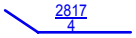
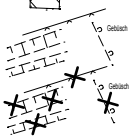
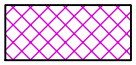
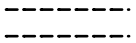
PLANZEICHENERKLÄRUNG

I. FESTSETZUNGEN

Planzeichen	Erläuterung	Rechtsgrundlagen
	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	Par. 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
GE	Gewerbegebiet (Par. 8 BauNVO)	
	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	Par. 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB Par. 16 - 21 BauNVO
0,8	Grundflächenzahl, als Höchstmaß, GRZ z.B. 0,8	
8,0	Baumassenzahl (BMZ)	
GH max 14,00 m	Gebäudehöhe, als Höchstmaß	
	BAUWEISE, BAUGRENZE	Par. 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB Par. 22 und 23 BauNVO
a	Abweichende Bauweise	
	Baugrenze	
	VERKEHRSFLÄCHEN	Par. 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB
	Ausfahrt (Straßenanbildung / Ausfahrt auf die L012)	
	HAUPTVERSORGUNGSLEITUNGEN	Par. 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB
	Vermutlicher Verlauf von Leitungen, unterirdisch	
	GRÜNFLÄCHEN	Par. 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
	Grünfläche	
p	private Grünfläche	
	Wiese	
	Schutzgrün	
	FLÄCHEN FÜR WALD	Par. 9 Abs. 1 Nb. 18b BauGB
	Flächen für Wald	
	ANPFLANZUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN SOWIE BINDUNGEN UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN, UND STRÄUCHERN	Par. 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB
	Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen	Par. 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	Par. 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
	Erhaltungsgebot für Bäume	Par. 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
	PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MAßNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	Par. 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB
	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, hier: Ausgleichsfläche	Par. 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB
	SONSTIGE PLANZEICHEN	
GFL-R zug. L-R zug.	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen. Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen.	Par. 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB
A	Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, A = Anbauverbotszone	Par. 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB
1,50 WS	Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, WS-Wurzelschutzabstand (reale Kronentraufe + 1,50 m)	Par. 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB

	Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, LPB = Lärmpegelbereich, i.V. mit Text Teil B	Par. 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
Lw" tags/nachts = 65/55 dB(A)/qm	Maximal zulässige flächenbezogene Schallleistungspegel tags/nachts (= 65/55 dB(A)/qm), i.V. mit Text Teil B	Par. 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB Par. 1 Abs. 4 BauNVO Par. 9 Abs. 6 BauGB
	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes	Par. 1 Abs. 4 BauNVO Par. 16 Abs. 5 BauNVO
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Satzung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar	Par. 9 Abs. 7 BauGB

II. DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER

	vorhandene Flurstücksgrenze / Flurstücksnummer
	vorhandene bauliche Anlagen / Gebäude
	vorhandene Böschung / Zaun / Gebüsch
	künftig entfallende Darstellungen, z.B. Böschung / Zaun / Gebüsch
	künftig entfallende Darstellungen, z.B. Baum
. 15.30	Höhenangaben in Meter ü DHHN92
	Bemaßung in Metern
GE6	Bezeichnung des Gebietes nach lfd. Nr.
	Kennzeichnung der Bereiche mit Unterschreitung des Waldschutzabstandes
	geplante Fahrgasse für Transporte

III. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

	30m-Waldabstand (Par. 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. Par. 20 LWaldG M-V)
	Vermutliche Lage der Aufnahme- und Sicherungspunkte des Lage-netzes gemäß Festpunktbild des Landkreises Nordwestmecklenburg.

TEIL B - TEXT

ZUR SATZUNG ÜBER DIE 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 6/90 „GEWERBEGEBIET DAMMHUSEN“ DER HANSESTADT WISMAR

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 GEWERBEGEBIETE (§ 8 BauNVO, § 1 Abs. 4, 5, 6 und 9 BauNVO)

1.1.1 Im Gewerbegebiet sind Nutzungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO auch ausnahmsweise nicht zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO).
Im Gewerbegebiet ist die Nutzung nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 – Gewerbebetriebe aller Art – nur eingeschränkt zulässig.

1.1.2 Einzelhandelsflächen sind nur im Zusammenhang mit zugeordneter Produktion zulässig und mit einer maximalen Verkaufsfläche von 400 m² (§ 1 Abs. 5 BauNVO).

1.1.3 Gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ist ausschließlich eine Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und für Betriebsinhaber und Betriebsleiter je Unternehmen im Betriebsgebäude ausnahmsweise zulässig.

1.1.4 Innerhalb des festgesetzten GE-Gebietes sind Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären, gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen.

2. MAß DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. BauNVO)

2.1 HÖHE BAULICHER ANLAGEN (§ 18 Abs. 1 BauNVO)

Die festgesetzten Höhen sind Höchstmaße. Als Bezugspunkt der festgesetzten Gebäudehöhe baulicher Anlagen gilt die mittlere Höhenlage des zugehörigen Straßenabschnittes des jeweiligen Baugrundstückes. Als Gebäudehöhe wird der oberste Abschluss der Außenwand einschließlich Attika bzw. geschlossene Brüstung festgesetzt.
Ausnahmsweise sind im Gewerbegebiet auf einer Fläche, die 5% der Fläche des überbaubaren Grundstücks, das durch die Baugrenzen umgrenzt ist, nicht überschreiten darf nur für untergeordnete Bauteile wie z.B. Schornsteine, Krananlagen und Abluftanlagen, Aufzugsschächte, Dachaufbauten, Siloanlagen und andere technische Anlagen Höhen bis maximal 20 m über dem Bezugspunkt zulässig (§ 16 Abs. 6 BauNVO).

3. BAUWEISE
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. BauNVO)

3.1 ABWEICHENDE BAUWEISE
(§ 22 Abs. 4 BauNVO)

In der abweichenden Bauweise (a) sind Gebäudelängen 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, § 12 und § 14 BauNVO, § 23 Abs. 5 BauNVO)

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Untergeordnete Nebenanlagen zur Kleintierhaltung gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind nicht zulässig. Garagen und überdachte Stellflächen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

5. LÄRMSCHUTZVORKEHRUNGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO)

GEWERBE- UND STRASSENVERKEHRSLÄRM
(§ 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO)

Zum Schutz von Wohnbebauungen in der Umgebung des Gewerbegebietes Dammhusen wird der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 im Sinne von § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO im Verhältnis zu den übrigen Gewerbeflächen bezüglich der maximal zulässigen Schallemissionen gegliedert. Folgende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) werden festgesetzt:

LW‘‘ = 65 dB(A) pro m² am Tag (06:00 - 22:00 Uhr)
LW‘‘ = 55 dB(A) pro m² 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 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.

PASSIVER SCHALLSCHUTZ
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im gesamten Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 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):

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

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 in der zulässigen Betriebswohnung 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.

*) Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können im Bauamt der Hansestadt Wismar, Abteilung Planung, Kopenhagener Straße 1, eingesehen werden. Hier insbesondere die DIN 4109 Rechenverfahren, jeweils Ausgabe 1989 bzw. die entsprechenden Nachweise DIN-ISO 9613-2: 1999-10

6. 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 Entsorger zu sichern bzw. zu Gunsten der Ver- und Entsorger und der Bewirtschaftung durch diese. Diese Flächen dürfen nicht überbaut werden. Geplante Anpflanzstreifen sind so zu gestalten, dass ein Arbeitsschutzstreifen von 2 m Breite ab der äußeren Versorgungsleitung von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.

II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 LBauO M-V)

1. DÄCHER

Zulässig sind Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer unter 5° Dachneigung sowie geneigte Dächer und Sheddächer von 25° bis 35° Dachneigung.

2. WERBEANLAGEN

Werbeanlagen sind nur innerhalb der Gewerbefläche und nur außerhalb der festgesetzten Pflanzstreifen zulässig. Die Höhe der Werbeanlagen darf nicht über der Traufe des jeweiligen Gebäudes liegen. Werbeanlagen, die nicht im Zusammenhang mit den Unternehmen im jeweiligen Gewerbegebiet und deren Produktion bzw. Angeboten stehen (sogenannte Fremdwerbung) sind nicht zulässig.

III GRÜNORDNUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 18b, Nr. 20, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB)

1. Die nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzte private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Schutzgrün“ entlang der Dammhusener Chaussee ist als solches zu erhalten. Bei Abgang der Gehölze sind diese entsprechend artengleich zu ersetzen. Die auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Schutzgrün“ auf der nachrichtlich im Bestand übernommenen Trinkwasserleitung vorhandene kräuterreiche Wildwiese ist zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Diese Festsetzung gilt gleichermaßen für die Flächen zur Sicherung der Leitungen für Trinkwasser und Gas im Bereich der im Gewerbegebiet festgesetzten Fläche mit Erhaltungsgeboten. Die Wiesenfläche umfasst einen beidseitig der Leitungstrasse vorhandenen Streifen von mindestens 2,00 m, der von Gehölzpflanzung freizuhalten ist.

2. Die nach § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB festgesetzte Fläche für Wald ist als Waldfläche zu erhalten.

3. Die auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wiese“ festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist als Wiesenfläche zu erhalten. Die vorhandene kräuterreiche Wiese ist maximal zweimal jährlich durch eine Mahd zu pflegen. Die Mahd ist zeitlich und räumlich versetzt durchzuführen (Insel-/Mosaikmahd) und das Mahdgut ist von

der Fläche zu entfernen. Das Ausbringen von Düngemitteln und Pestiziden ist nicht zulässig.

4. Als Ausgleich für die Rodung von 34 Einzelbäumen sind 34 heimische und standortgerechte Einzelbäume in der Qualität dreimal verpflanzte Hochstämme mit Drahtballierung und mit Stammumfängen von 16 - 18 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind durch eine dreijährige Entwicklungspflege zu sichern und dauerhaft zu erhalten. Das umgebene Baumquartier ist auf einer Fläche von mindestens 4 m² von Versieglung freizuhalten und vor Überfahren zu schützen. Können die zu rodenden Bäume verpflanzt werden, ist die Verpflanzung einer Rodung vorzuziehen. Die Verpflanzung ist fachgerecht auszuführen. Je verpflanztem Baum ist eine Ausgleichspflanzung weniger zu pflanzen.
   Die 34 Ausgleichspflanzungen werden 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. Die Baumarten und die Pflanzstandorte sind mit dem Bauamt, Abt. Planung der Hansestadt Wismar abzustimmen.

5. Die festgesetzte Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am westlichen Plangebietsrand ist als eine dreireihige Hecke mit beidseitigem Saumbereich von je 1,00 m auszubilden und dauerhaft zu erhalten. Die Gehölze sind in einem Pflanzabstand und Reihenabstand von je 2,00 m zu pflanzen.
   Im Bereich der im Bestand eingetragenen, nachrichtlich übernommenen Gasleitung ist beidseitig der Leitungstrasse ein mindestens 2,00 m breiter Streifen von Gehölzpflanzung freizuhalten. Eine dreijährige Entwicklungspflege inklusive bedarfsweiser Bewässerung, die das Anwachsen der Gehölze sichern soll, ist zu gewährleisten. Die Anpflanzungen sind durch geeignete Maßnahmen vor Wildverbiss zu schützen. Die Hecke ist aus einheimischen und standortgerechten Gehölzen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Gehölze sind bei Abgang artengleich nach zu pflanzen. Für die Anpflanzung sind ausschließlich folgende Arten zu verwenden:

   Sträucher: Zweigriffliger Weißdorn (Crataegus laevigata),
   Eingriffliger Weißdorn (Crataegus monogyna),
   Gemeines Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus),
   Schlehe (Prunus spinosa),
   Hundsrose (Rosa canina),
   Schwarzer Holunder (Sambucus nigra).

6. Für die Pflanzgebote werden folgende Mindestqualitäten, soweit keine anderen Angaben erfolgen, festgesetzt:

   - Bäume als Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 150-175 cm,
   - Sträucher als Heister, verpflanzt, Höhe 80-100 cm.

7. Sämtliche Anpflanzungen und grünordnerische Maßnahmen sind spätestens in der zweiten Pflanzperiode nach Abschluss der Baumaßmaßnahme durch den jeweiligen Bauherrn bzw. Grundstückseigentümer herzustellen und dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

8. Die mit Erhaltungsgeboten festgesetzten Einzelbäume und die mit Erhaltungsgeboten festgesetzten Gehölzflächen sind dauerhaft zu erhalten sowie zu pflegen. Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen.

9. Während der Bauzeit sind Bäume durch Bauzäune zu schützen, so zu erwarten ist, dass die Bäume durch Baumaßnahmen beeinträchtigt werden könnten.

10. Der Schnitt von Gehölzen auf privaten und öffentlichen Flächen darf gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum letzten Tag im Februar durchgeführt werden. In einem anderen Zeitraum sind nur schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen zulässig. Ausnahmen können auf Antrag von der zuständigen Naturschutzbehörde zugelassen werden.

11. Zum Schutz der Bestandsbäume innerhalb des Plangebietes sind Ein- bzw. Ausfahrten nur außerhalb des Wurzelschutzbereiches (Wurzelschutzbereich = Kronentraufe zuzüglich 1,50 m) der Bäume zulässig. Abgrabungen im Wurzelschutzbereich sind nicht zulässig.

IV. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (§ 9 Abs. 6 BauGB)

1. BAU- UND KULTURDENKMALE/ BODENDENKMALE

Im Plangebiet sind keine Bau- und Kulturdenkmale sowie Bodendenkmale bekannt.
Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

2. ALTLASTEN/ALTLASTENVERDACHTSFLÄCHEN

Im Plangebiet sind keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 des Bundes-Bodenschutzgesetzes bekannt.

3. LAGE IN DER TRINKWASSERSCHUTZZONE

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone.

4. AUFNAHME- UND SICHERUNGSPUNKTE DES LAGENETZES

Durch den Landkreis Nordwestmecklenburg wurden diverse Aufnahme- und Sicherungspunkte für das Plangebiet in der Stellungnahme vom 02.08.2017 mitgeteilt. Die Aufnahme- und Sicherungspunkte werden nicht nachrichtlich übernommen; sie sind aufgrund gesetzlicher Regelungen durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Mit Grenzpunkten der Flurstücksgrenzen ist gleichermaßen zu verfahren.

5. WALDABSTAND

Der gesetzlich geforderte Waldabstand gemäß § 20 Landeswaldgesetz M-V (LWaldG M-V) wird durch die Festsetzung von überbaubaren Flächen (Baugrenzen) sowie durch zulässige Zufahrten und Stellplätze unterschritten. Für die Unterschreitung des Waldabstandes liegt die Ausnahmegenehmigung für hochbauliche Anlagen seitens der zuständigen Forstbehörde vor. Zufahrten und Stellplätze sind innerhalb des Gewerbegebietes auch innerhalb des Waldabstandes zulässig.
Die innerhalb des Waldabstandes gelegenen baulichen Anlagen müssen eine nicht brennbare Fassadenbekleidung aufweisen sowie eine Bedachung, die gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig ist (harte Bedachung).
Feuerstätten mit festen Brennstoffen und die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten sind innerhalb des Waldabstandes nicht zulässig.
Für Vorhaben innerhalb des Abstandes von 30 m zum Wald ist vor Ausführung das Einvernehmen mit der zuständigen unteren Forstbehörde zur Unterschreitung des Waldabstandes erforderlich.

V. HINWEISE

1. VERHALTENSWEISE BEI UNNATÜRLICHEN VERFÄRBUNGEN BZW. GERÜCHEN DES BODENS

Der Grundstücksbesitzer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren im § 4 Abs. 3 und 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes genannten Personen sind verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich der zuständigen Behörde als Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich auch für die Bauherren und die von ihnen mit Durchführung dieser Tätigkeit beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständiger und Untersuchungsstellen.

2. MUNITIONSFUNDE

Die Hansestadt Wismar wurde durch das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern, darauf hingewiesen, dass Munitionsfunde in Mecklenburg-Vorpommern nicht auszuschließen sind. Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Um Gefährdungen für die auf der Baustelle arbeitenden Personen so weit wie möglich auszuschließen, wird unter anderem auch empfohlen, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelauskunft) sind beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern zu erhalten.
Wer Kampfmittel entdeckt, im Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist verpflichtet, dies unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde anzuzeigen. Außerhalb der Dienstzeiten sind der Munitionsbergungsdienst bzw. die Polizei zu informieren. Ein Auskunftsersuchen (Kampfmittelauskunft) wird rechtzeitig vor Baubeginn empfohlen.

3. BODENSCHUTZ

Bei Erdarbeiten anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergoldung zu schützen. Bei den Bauarbeiten anfallender Bodenaushub (nicht Mutterboden) ist vorrangig innerhalb des Grundstücks zu verwerten, sofern keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen bestehen. Auffüllungen und Abgrabungen können selbst genehmigungsbedürftig sein. Bodenaushub, der nicht innerhalb des Grundstücks verwertet wird, ist einer für die Bodenentsorgung zugelassenen Anlage zuzuführen. Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen, vermieden werden.
Für künftige Vegetationsflächen außerhalb statisch notwendiger Lastbereiche kann durch Auszäunung während der Baumaßnahmen Schutz erbracht werden. Unvermeidbarer Bodenauftrag zur Geländeanpassung erfolgt dort nach vorheriger Lockerung.

4. ABFALL- UND KREISLAUFWIRTSCHAFT

Alle Maßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass eine dem Gemeinwohl verträgliche und geordnete Abfallentsorgung sichergestellt ist. Bauabfälle (Bauschutt, Baustellenabfälle, auch aus Abbruch) sind zur Verwertung einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen. Die Verwertung soll bereits auf der Baustraße durch Getrennthaltung von mineralischen, metallischen, hölzernen und sonstigen Bauabfällen nach Maßgabe des Entsorgers vorbereitet werden. Nicht verwertbare bzw. schadstoffverunreinigte Materialien sind so zu separieren und durch hierfür gesondert zugelassene Unternehmen entsorgen zu lassen. Die Abfallentsorgung der Baustelle soll innerhalb von 4 Wochen nach Beendigung der Bauarbeiten abgeschlossen sein.
Ausreichende Flächen zur Separierung verschiedener Abfälle des Betriebes sind entsprechend geänderter Gewerbeabfallverordnung vom 18.04.2017 zu berücksichtigen. Dabei sind gegebenenfalls Kunststoffe, Hölzer oder anderes weiter zu unterscheiden.

5. FESTPUNKTE DES GEODÄTISCHEN FESTPUNKTNETZES

Festpunkte des geodätischen Festpunktnetzes sind nicht bekannt.

6. GEWÄSSERSCHUTZ

Mit den Bauarbeiten sind auf dem Grundstück eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat auf der Grundlage des § 62 Wasserhaushaltsgesetz und § 20 Landeswassergesetz so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.

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

7. ZEITRAUM FÜR DIE REALISIERUNG VON ANPLANZGEBOTEN

Sämtliche Anpflanzungen und grünordnerische Maßnahmen sind spätestens in der 2. Pflanzperiode nach Abschluss der Baumaßnahme durch den jeweiligen Bauherrn bzw. Grundstückseigentümer herzustellen und dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

8. TECHNISCHE NORMEN UND GRUNDLAGEN

Die als Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplan genannten DIN-Normen und weitere technische Regelwerke sowie Fachgutachten (Artenschutzbericht, Schalltechnische Untersuchung etc.) können im Bauamt der Hansestadt Wismar, Abteilung Planung, Kopenhagener Straße 1, eingesehen werden.

9. EXTERNE KOMPENSATIONSMASSNAHME

Der für den Eingriff in Natur und Landschaft erforderliche Bedarf an Kompensationsflächenäquivalenten (KFÄ) in Höhe von 49.747m² soll durch die Inanspruchnahme von Ökopunkten kompensiert werden, da die Absicherung einer Ausgleichsmaßnahme im Gebiet der Hansestadt Wismar nicht möglich ist. Es werden Ökopunkte aus der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ aus dem Ökokonto VR-022 Naturwald Roter See 2 von der Landesforst M-V in Höhe des erforderlichen Bedarfs erworben. Eine Reservierung der Ökopunkte liegt bereits vor.

10. ARTENSCHUTZRECHTLICHE BELANGE

CEF-Maßnahmen

Zur Kompensation der verlorengegangenen Habitatfunktion für den Neuntöter sind

1. die Anlage einer 6 m breiten lockeren dornenreichen Heckenstruktur auf den westlich an den Geltungsbereich angrenzenden, derzeit brachliegenden, Flächen (Flurstücke 2815, 2820 und 2825/2, Flur 1, Gemarkung Wismar) vorzusehen. Die dornenreiche Heckenstruktur ist in die vorhandenen Gehölze zu integrieren. Die Hecke ist dreireihig mit beidseitigem Saumbereich von je 1,00 m auszubilden und dauerhaft zu erhalten. Die Gehölze sind in einem Pflanzabstand und Reihenabstand von je 2,00 m zu pflanzen. Eine dreijährige Entwicklungspflege inklusive bedarfsweiser Bewässerung, die das Anwachsen der Gehölze sichern soll, ist zu gewährleisten. Die Anpflanzungen sind durch geeignete Maßnahmen vor Wildverbiss zu schützen. Die Hecke ist aus einheimischen und standortgerechten Gehölzen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Gehölze sind bei Abgang artengleich nachzupflanzen. Für die Anpflanzung sind ausschließlich folgende Arten zu verwenden:

   Sträucher: als Heister, verpflanzt, Höhe 125/150 cm,
   Zweigriffliger Weißdorn (Crataegus laevigata),
   Eingriffliger Weißdorn (Crataegus monogyna),
   Schlehe (Prunus spinosa),
   Hundsrose (Rosa canina)

und

2. die Schaffung periodisch kurzrasiger artenreicher Grünlandflächen auf den westlich an das Plangebiet angrenzenden derzeit brachliegenden Flächen (Flurstücke 2815, 2820 und 2825/2, Flur 1, Gemarkung Wismar) vorzusehen. Die Flächen sind zweimal jährlich zu mähen und das Mähgut binnen 10 Tagen zu beräumen.

Die betroffenen Flurstücke befinden sich im Eigentum der Hansestadt Wismar. Die Umsetzung der CEF-Maßnahme ist vor Realisierung der Baumaßnahme erforderlich. Die Sicherung der Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

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

Reptilien und 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.

11. BELANGE DER BUNDESWEHRVERWALTUNG

Bei Veränderungen von den Höhenfestsetzungen für Gebäude mit einer maximalen Gebäudehöhe von bis zu 14 m Höhe und einer zulässigen Überschreitung auf Teilflächen auf bis zu maximal 20 m Oberkante über dem Bezugspunkt, ist die Bundeswehrverwaltung im Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen.

12. ABLEITUNG DES ANFALLENDEN OBERFLÄCHENWASSERS

Für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers sind auf dem Grundstück erforderliche Retentions- und Rückhaltemöglichkeiten vorzusehen. Um die Grundstücksnutzung und Variabilität nicht einzuschränken, wurde auf entsprechende Festsetzungen verzichtet. Im Baugenehmigungsverfahren sind die entsprechenden Maßnahmen und Vorkehrungen hierzu abzustimmen.

VERFAHRENSVERMERKE ZUR 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 6/90

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

Wismar, 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, 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 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 Bauamt 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 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 zeitgleich auf der Homepage der Hansestadt Wismar unter http://www.wismar.de/Bürger/Aktuelles/Öffentliche_Auslegungen/ einsehbar.

Wismar, Der Bürgermeister

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

Wismar, Der Bürgermeister

5.1 Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat am den Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes beschlossen, die Begründung gebilligt und zur Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB bestimmt.

Wismar, Der Bürgermeister

5.2 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 vom bis 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 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.
Die öffentliche Auslegung ist mit den Hinweisen, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, dass 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/ einsehbar.

Wismar, Der Bürgermeister

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

Wismar, Der Bürgermeister

7. 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 gebilligt.

Wismar, Der Bürgermeister

8. Die 3. Änderung des Bebauungsplanes wurde aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar entwickelt.

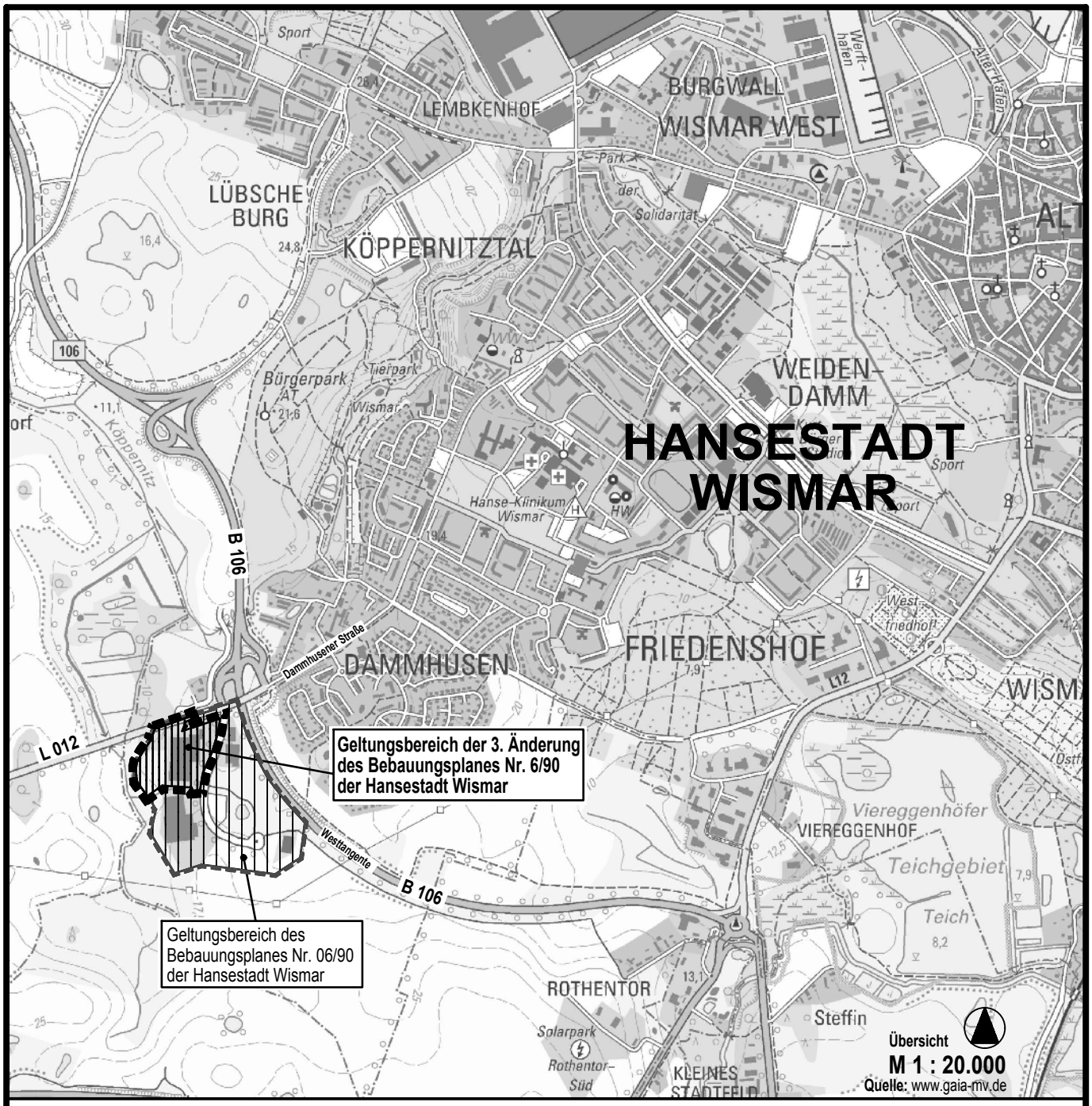
Wismar, Der Bürgermeister

9. Die Übereinstimmung der 3. Änderung des Bebauungsplanes mit dem am gefassten Beschluss wird bestätigt.
Die Bebauungsplansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wird hiermit ausgefertigt.

Wismar, Der Bürgermeister

10. Der Beschluss der 3. Änderung des Bebauungsplanes sowie die Stelle, bei der der Plan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind gemäß § 10 Abs. 3 BauGB 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 Satzung ist mit der Bekanntmachung in Kraft getreten.
Zusätzlich erfolgte die Bekanntmachung auf der Homepage der Hansestadt Wismar.

Wismar, Der Bürgermeister



HANSESTADT WISMAR

STAND: **Beschlussvorlage Entwurf**
§ 3 Abs. 2 BauGB
25. Oktober 2017

BEGRÜNDUNG

ZUR 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 6/90 "GEWERBEGEBIET DAMMHUSEN"

B E G R Ü N D U N G

zur Satzung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar „Gewerbegebiet Dammhusen“ im Parallelverfahren zur Aufstellung der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes

INHALTSVERZEICHNIS SEITE

Teil 1 Städtebaulicher Teil 4

1. Bedeutung und langfristiges Planungskonzept der Stadt 4

2. Allgemeines 4

2.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches 4
2.2 Kartengrundlage 7
2.3 Bestandteile des Bebauungsplanes 7
2.4 Rechtsgrundlagen 7

3. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes 8

4. Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen 9

4.1 Landesraumentwicklungsprogramm 9
4.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm 9
4.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 11
4.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 12
4.5 Flächennutzungsplan 13
4.6 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) 15
4.7 Landschaftsplan 15
4.8 Schutzgebiete-Schutzobjekte 16

5. Städtebauliche Bestandsaufnahme 17

5.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation 17
5.2 Landschaftliche Situation und Anforderungen an die Planung 18

6. Planungsziele 22

6.1 Planungsziel 22
6.2 Städtebauliches Konzept 23

7. Inhalt des Bebauungsplanes 23

7.1 Art der baulichen Nutzung 24
7.2 Maß der baulichen Nutzung 25
7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen 25
7.4 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen 25

7.5 Von Bebauung freizuhaltende Flächen 25
7.6 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten und Flächen mit Leitungsrechten 25
7.7 Höhenlage 26
7.8 Flächen für Abgrabungen 26
7.9 Verkehrsflächen 26
7.10 Immissionsschutz 26
7.11 Waldabstand und Walderfordernis der Waldumwandlung 33

8. Örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen 34

9. Grünordnung und Wald 35

10. Immissions- und Klimaschutz 36

11. Verkehrliche Erschließung 37

12. Ver- und Entsorgung 39

12.1 Wasserversorgung/ Abwasserbeseitigung 39
12.2 Oberflächenwasserbeseitigung 39
12.3 Brandschutz/ Löschwasser 42
12.4 Energieversorgung 42
12.5 Telekommunikation 43
12.6 Abfallentsorgung 43
12.7 Flächenbilanz 43

13. Auswirkungen der Planung 44

14. Nachrichtliche Übernahmen 44

14.1 Bau- und Kulturdenkmale/ Bodendenkmale 44
14.2 Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen 44
14.3 Lage in der Trinkwasserschutzzone 45
14.4 Aufnahme- und Sicherungspunkte des Lagenetzes 45
14.5 Waldabstand 45

15. Hinweise 45

15.1 Verhaltensweise bei unnatürlichen Verfärbungen bzw. Gerüchen des Bodens 45
15.2 Munitionsfunde 45
15.3 Bodenschutz 46
15.4 Abfall- und Kreislaufwirtschaft 46
15.5 Festpunkte des geodätischen Festpunktnetzes 46
15.6 Gewässerschutz 46
15.7 Zeitraum für die Realisierung von Anpflanzgeboten 47
15.8 Technische Normen und Grundlagen 47
15.9 Externe Kompensationsmassnahme 47
15.10 Artenschutzrechtliche Belange 47
15.11 Belange der Bundeswehrverwaltung 48

15.12 Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers 48

TEIL 2 Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht 49

1. Anlass und Aufgabenstellung 49

2. Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden 49

3. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne 50

4. Schutzgebiete und Schutzobjekte 50

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 51

5.1 Bewertungsmethodik 51
5.2 Vorbelastungen 52
5.3 Beschreibung und Bewertung der zu berücksichtigenden Umweltbelange 53
5.4 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 65
5.5 Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung 70
5.6 Eingriffe in den Baumbestand 81
5.7 Waldumwandlung und Unterschreitung des Waldabstandes 85
5.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs auf die Umwelt 89
5.9 Zusammenfassung 89

6. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 90

7. Prognose anderer Planungsmöglichkeiten 91

8. Zusätzliche Angaben 91

8.1 Hinweise auf Kenntnislücken 91
8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen 91

9. Zusammenfassung 92

TEIL 3 Ausfertigung 93

1. Beschluss über die Begründung 93

2. Arbeitsvermerke 93

TEIL 4 Anlagen 93

1. Schalltechnische Untersuchung 93

2. Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 93

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 Dammhusen“ 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 Dammhusen 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 Gewerbestandortes 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 Dammhusen 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.

2. Allgemeines

2.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich im Gewerbegebiet Dammhusen am westlichen Rand der Hansestadt Wismar zur Gemeinde Barnekow hin.

Der Bereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: von der Dammhusener Chaussee bzw. der Grünfläche an der Dammhusener Chaussee
- im Osten: von der Straße An der Westtangente
- im Süden: von der öffentlichen Grünfläche - naturnaher Grünzug mit Gewässer 2. Ordnung (Graben) zwischen den Gewerbegrundstücken An der Westtangente 1 (GE 5 und GE 6)
- im Westen: von der Geltungsbereichsgrenze Bebauungsplan Nr. 6/90 im Abstand von ca. 35 m bis 75 m zur westlichen Stadtgrenze der Hansestadt Wismar

Die Lage und der Umfang des Geltungsbereiches sind der Planzeichnung sowie folgendem Übersichtsplan zu entnehmen.

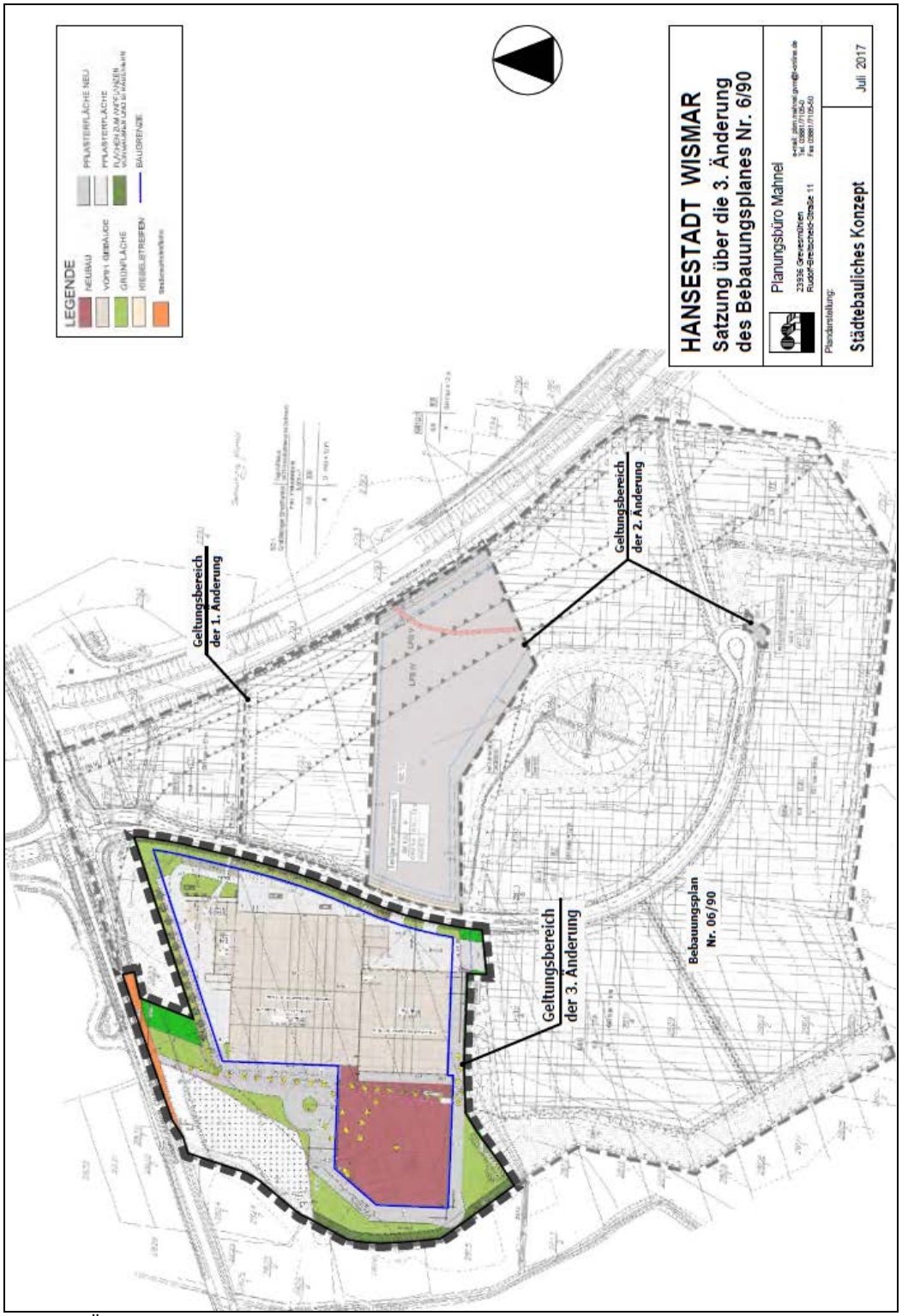


Abb. 1: Übersichtsplan des Bebauungsplanes Nr. 6/90, einschließlich der Zielsetzung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90

2.2 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für den Bebauungsplan wird ein Lage- und Höhenplan der ÖbVI des Vermessungsbüros Lothar Bauer – Kerstin Siwek, Kanalstraße 20, 23970 Wismar, verwendet. Lagebezug ist ETRS 89 mit dem Höhenbezugssystem DHHN (Stand 2017-03-17). Die konkreten Angaben befinden sich auch auf der Planzeichnung.

2.3 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Satzung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar für das Gebiet „Gewerbegebiet Dammhusen“ besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:1.000 mit der Planzeichenerklärung und
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan und den
- „Örtlichen Bauvorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen“ sowie
- der „Verfahrensübersicht“.

Dem Bebauungsplan wird die Begründung beigefügt. 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 der Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.
Die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar erfolgt gemäß BauGB in einem zweistufigen Verfahren.

Während des Planverfahrens wurden bisher folgende Untersuchungen bzw. Gutachten angefertigt:

- „Schalltechnische Untersuchung“ zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ 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.
- Ergänzung zum schalltechnischen Gutachten Nr. 17-06-6 von 07.07.2017 zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der Hansestadt Wismar, Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler (IBS) vom 20.07.2017,
- 2. Ergänzung zum schalltechnischen Gutachten Nr. 17-06-6 von 07.07.2017 zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der Hansestadt Wismar, Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler (IBS) vom 26.07.2017,
- "Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)“ zur 3. Änderung des Bebauungsplan Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der Hansestadt Wismar, Gutachterbüro Martin Bauer, Theodor-Körner-Straße 21, 23936 Grevesmühlen, Stand: 06. Juli 2017.

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

- 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 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GOVBl. M-V S. 432,432)

- AwSV 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 zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I Nr. 51, S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431,438)

3. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes

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.
Diese 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 Bebauungsplanes Nr. 6/90 als Grünfläche festgesetzt sind.

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. Gleichfalls ist eine Umsäumung des Gewerbegrundstücks in westliche Richtung weiterhin zu bewahren.

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.

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 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 Gewerbegelände umgenutzt werden, wird dem Ziel 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 den Zielen des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg hat in seiner Stellungnahme vom 17.05.2017 mitgeteilt, dass die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der Hansestadt Wismar den Erfordernissen der Raumordnung entspricht. 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 GRLP 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 Sicherung des nördlich des Änderungsbereiches liegenden naturnahen Waldes steht das Vorhaben in Übereinstimmung mit den Zielvorgaben des GLRP Westmecklenburg.

4.5 Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar befindet sich auf Flächen, die im wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt sind. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Bebauungsplanes zu schaffen, erfolgt die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren.
Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, dass auch der westliche Teil des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 6/90 als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt betrachtet werden kann.
Die Flächen zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes umfassen den westlichen Bereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 sowie westlich darüber hinaus gehende Flächen. Bisher werden diese Flächen im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 war eine Flächennutzungsplanänderung im Bereich der Gewerbeflächen nicht notwendig, daher werden im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan und im 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.

Die westlich über das Bebauungsplangebiet hinausgehenden Flächen sollen zukünftig als Grünflächen im Flächennutzungsplan dargestellt werden. Dadurch wird der Schutz des nördlich an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Waldes und der westlich gelegenen Niedermoorflächen gesichert.

Die beabsichtigte Ausfahrt aus dem Gewerbegebiet, 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.

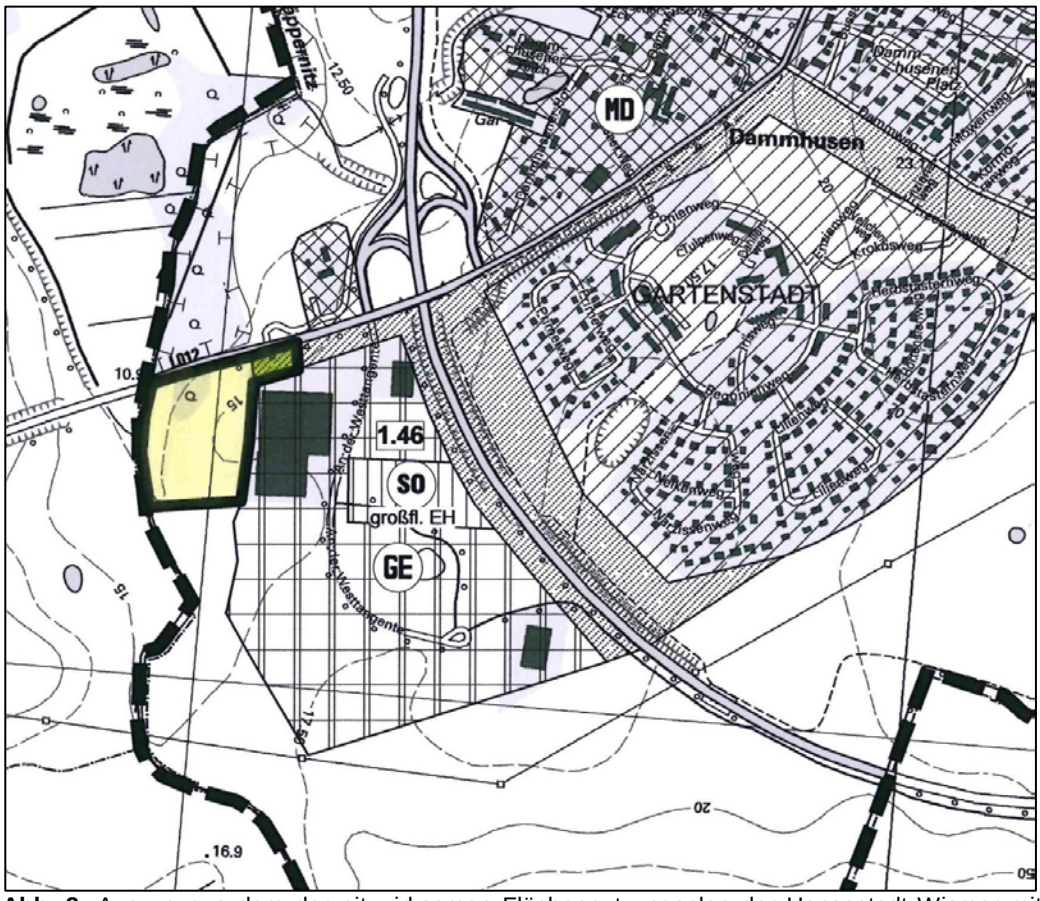


Abb. 2: Auszug aus dem derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar mit Umgrenzung des Geltungsbereiches der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes (Stand: 2012)

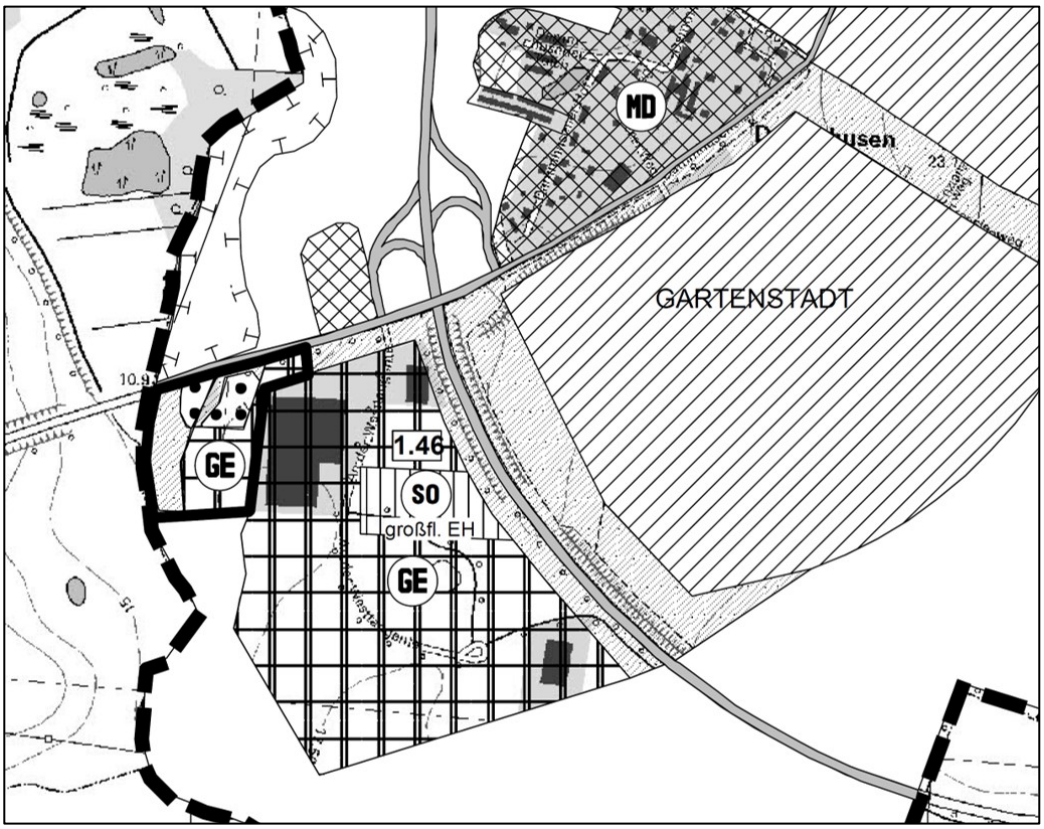


Abb. 3: In Aufstellung befindliche Ziele der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar "Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in Gewerbegebiet und Grünfläche im Bereich Dammhusen"

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 Plangebietes 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 in das Plangebiet hineinragend befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V (Abb. 4). 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 § 2 LWaldG M-V festgelegt. Der Erlenbruchwald sowie der jüngere Erlenbestand sind dabei von einer Nutzung auszunehmen.

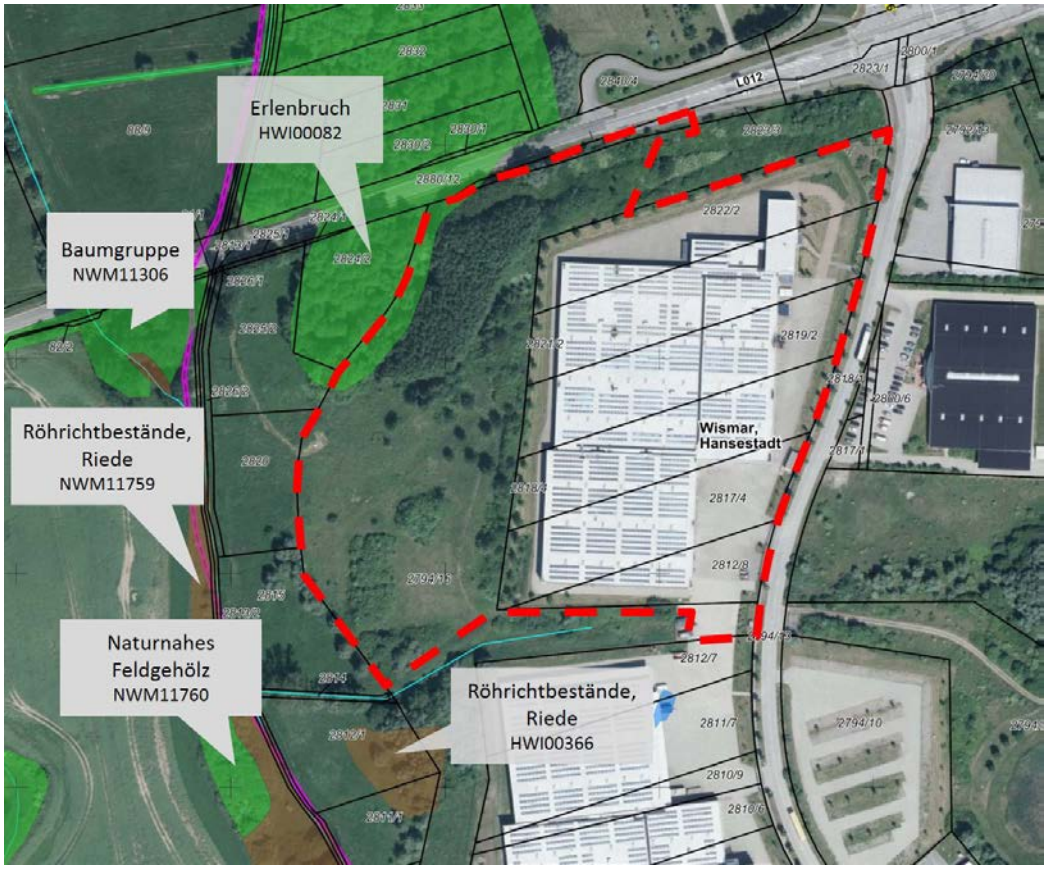


Abb. 4: Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V, die im LUNG-Datenportal dokumentiert sind (Stand: 1996)

Weitere geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft sind nicht vorhanden.

5. Städtebauliche Bestandsaufnahme

5.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Grünflächen

Der westliche Bereich des Änderungsbereiches wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 als Grünfläche sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Für die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 soll ein Teil dieser Flächen zur gewerblichen Nutzung vorbereitet werden.
Aus dem Grünordnerischen Beitrag des Bebauungsplanes Nr. 6/90 geht hervor, dass die Anpflanzung von Gehölzgruppen sowie die Entwicklung von Wiesenflächen (A3) und das Anlegen einer dichten Feldhecke mit Überhältern (A5) vorgesehen sind (siehe folgende Abbildungen). Im Bereich des Entwässerungsgrabens ist gemäß dem Grünordnerischen Beitrag die Anlage eines Grünzuges vorgesehen. Diese Maßnahmen wurden umgesetzt. Es wurden Gehölzgruppen und Einzelbäume angepflanzt und auf den Offenbereichen hat sich Wiesenvegetation eingestellt. 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 bereits überplant und versiegelt. Sie dient der Verbindung zwischen den nördlichen und den südlichen Gebäudekomplexen.
Im Zuge der 3. Änderung des B-Planes Nr. 6/90 ist eine nachträgliche Regelung und Bilanzierung des naturschutzfachlichen Eingriffs vorgesehen. Für die Umsetzung der veränderten Planziele ist der Ausgleich entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach dem Modell und den Hinweisen der Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern vorzunehmen (HzE M-V).

Baugebiete

Das vorhandene Gewerbegebiet GE 6 wird überplant und in den Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar einbezogen. Zusätzliche Ausgleichs- und Ersatzforderungen im Zusammenhang mit der Versiegelung und hochbaulichen Anlagen ergeben sich hier nicht. Anforderungen an den Eingriff in Gehölze sind entsprechend auszugleichen.

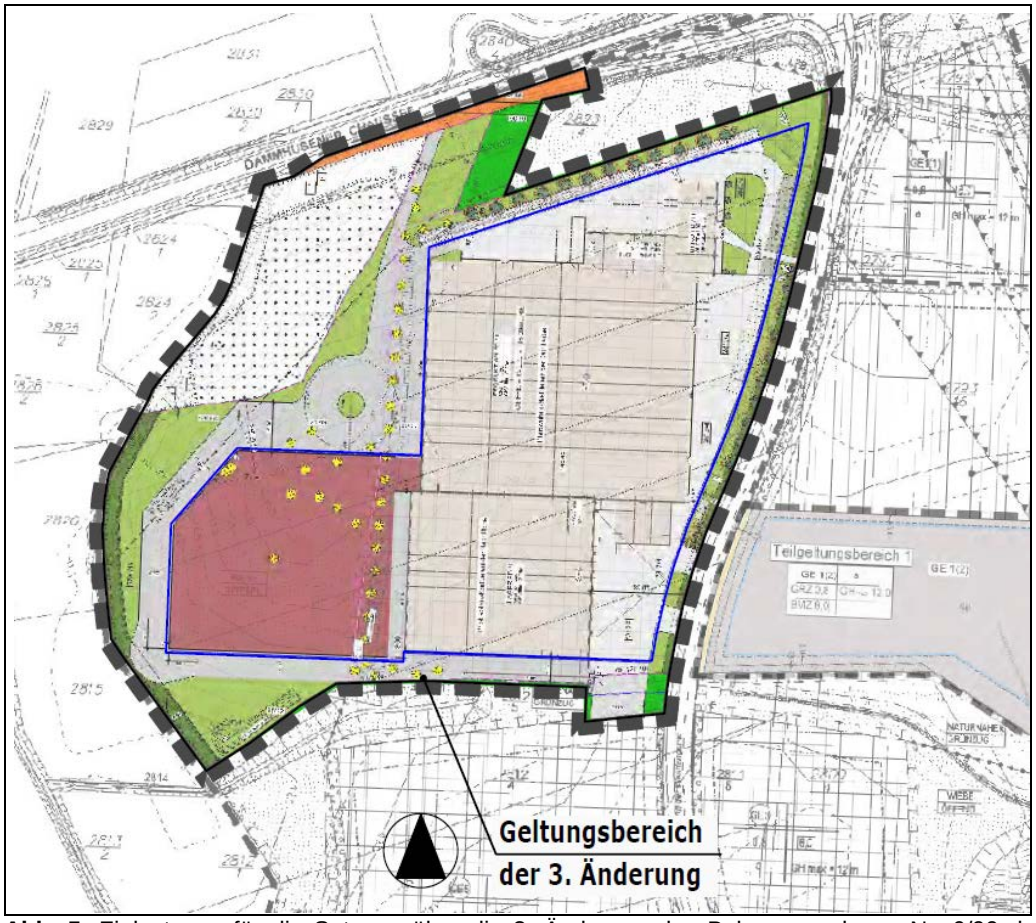


Abb. 5: Zielsetzung für die Satzung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar

5.2 Landschaftliche Situation und Anforderungen an die Planung

Gemäß dem Gutachter Bauer wird das Untersuchungsgebiet 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 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 § 2 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 Regenwasserableitung von den Gewerbeflächen. Am Entwässerungsgraben grenzen südlich weitere Niederungsflächen mit Röhrichten 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. So werden drei Gehölzgruppen im Südwesten des Änderungsbereiches als Feldgehölze eingeschätzt. Gehölzgruppen, die an das aktuelle Betriebsgelände direkt anschließen oder von Betriebsgelände und Straße eingeschlossen sind, werden als Siedlungshecke bzw. -gebüsch eingestuft und unterliegen somit nicht dem Biotopschutz. 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-/ Ausgleichsbilanzierung bilanziert. Dabei werden die Vorgaben aus dem Baumschutzkompensationserlass berücksichtigt. 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.

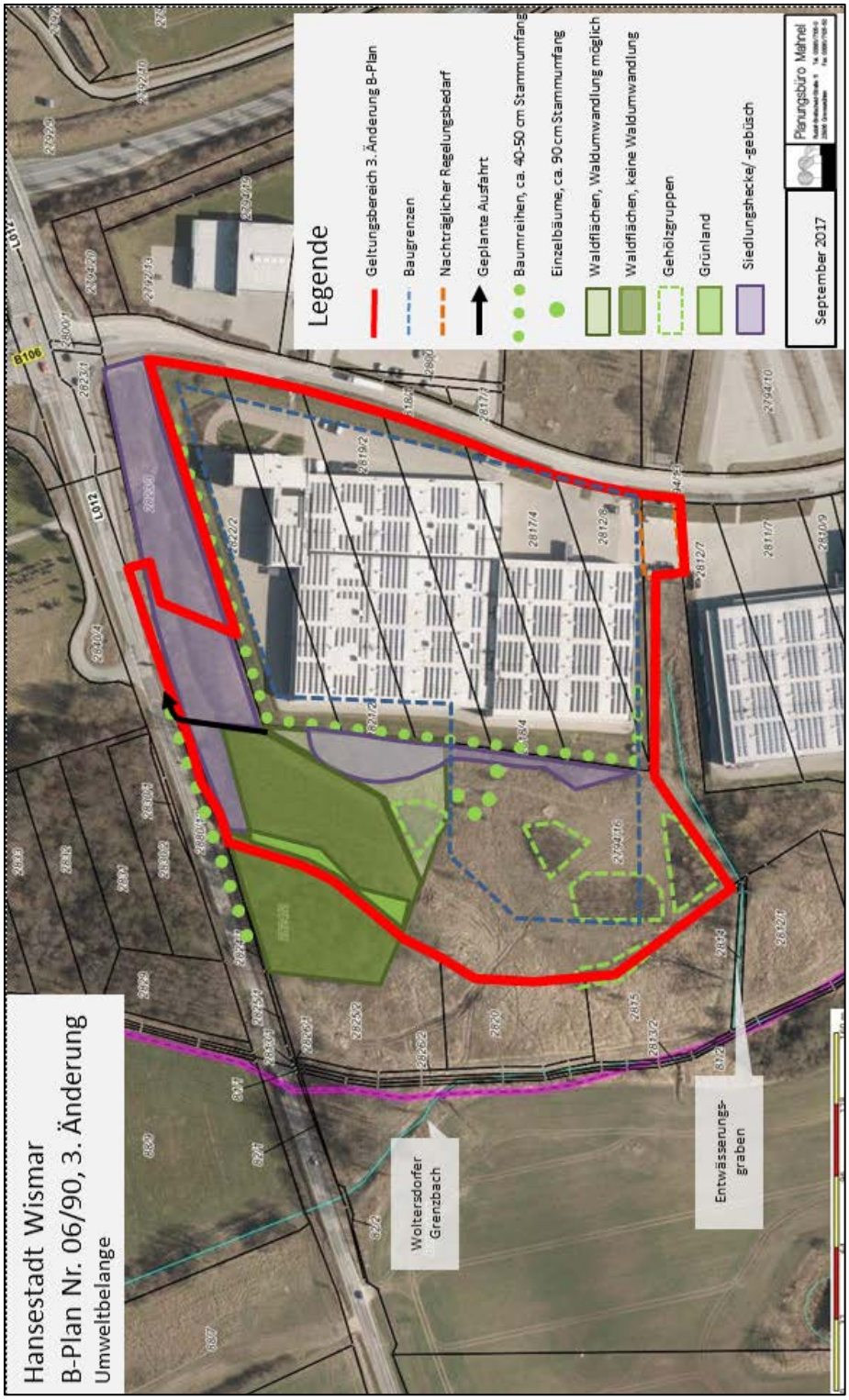


Abb. 6: Gehölze und Gewässer innerhalb und im Umfeld des Plangeltungsbereiches der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90

Wald – Der Erlenbruchwald sowie der jüngere Erlenbestand sind von einer Nutzung auszunehmen. Für die weiteren Waldflächen innerhalb des Plangeltungsbereiches kann ein Waldumwandlungsantrag gestellt werden. Zur geplanten Bebauung ist ein Waldabstand von 30 m einzuhalten. Laut Forstbehörde kann eine Unterschreitung des Waldabstandes von 5-10 m genehmigt werden, wenn

nachgewiesen wird, dass eine Brand- und Baumschlaggefahr ausgeschlossen werden kann. Eine entsprechende Regelung erfolgt im weiteren Planverfahren. Im Aufstellungsverfahren ist eine Trasse für die Ausfahrt auf die Landesstraße L 012 so zu wählen, dass die Waldbelange beachtet werden können. Die Optimierung des städtebaulichen Konzeptes unter Berücksichtigung der natürlichen Vorgaben ist im Entwurf des Bebauungsplanes umzusetzen.

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 Grünfläche, die teilweise für die Umwandlung in gewerbliche Flächen vorbereitet werden soll, 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 Höhenlage 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.
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 Ackerflächen sowie eine wirkungsvolle Abgrünung der gewerblichen Flächen erreicht.
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. Auf den zu erweiternden gewerblichen Flächen sind vorrangig der Bau einer Halle, die mit dem vorhandenen Gebäudekomplex verbunden wird sowie der Bau von Stellplätzen geplant. Die vorgesehene Gebäudehöhe wird voraussichtlich 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.

Die Veränderungen in der landschaftlichen Ausstattung durch Neubebauung sind durch ergänzende Maßnahmen auszugleichen.
Im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird der Eingriff in das Landschaftsbild mitberücksichtigt. Durch geeignete eingriffsnahe Kompensationsmaßnahmen soll eine Eingrünung des geplanten Gebäudes erzielt werden, wovon der sich westlich anschließende Niederungsbereich außerhalb des Geltungsbereiches im Wesentlichen unberührt bleibt. Dieser naturschutzfachlich bereits hochwertige Niederungsbereich ist für die Anpflanzung von Gehölzen eher nicht geeignet; deshalb sollen Anpflanzungen nur am Übergang zum Gewerbegebiet, am westlichen Abschluss des Gewerbegebietes vorgesehen werden.

6. Planungsziele

6.1 Planungsziel

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes 6/90 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des vorhandenen Gewerbestandortes innerhalb eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO an einer leistungsfähigen verkehrlichen Infrastruktur geschaffen werden.

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 auch 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 landesweit bedeutsamer Wirtschafts- und Handelsstandort, als See- und Hafenstadt zu sichern und zu entwickeln.
Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 wird die Ansiedlung eines Gewerbebetriebes ermöglicht und unterstützt.
Durch Ergänzung einer Straßenanbindung an die „Dammhusener Chaussee“, die lediglich als Ausfahrt zum Transport von Kabinen vorgesehen ist, wird die Leistungsfähigkeit am Standort erhöht.

Eine Nutzung von alternativen Gewerbegebieten für das Vorhaben wurde geprüft:
Die sonstigen vorhandenen Gewerbeflächen 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. So spricht für den Standort Dammhusen, dass eine vorhandene gewerbliche Bebauung nachgenutzt werden kann, und dass über die Westanbindung 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 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 ist erforderlich, da die Anforderungen der betrieblichen Ansiedlung an das Gewerbegebiet nicht vollständig

erfüllt werden. Insbesondere der direkte Anschluss des Betriebsgeländes an das überregionale Straßennetz, sowie der Bedarf den vorhandenen Hallenkomplex zu erweitern, machen Änderungen des Bebauungs- und des Flächennutzungsplanes notwendig.

Aus der geplanten Nutzung ergeben sich die Anforderungen an das Betriebsgelände:
Der zukünftige Betrieb zur Herstellung von Schiffskabinen soll aus einem zusammenhängenden Gebäudekomplex bestehen, der in verschiedene Funktionsbereiche (Warenlager, Produktion mit Fertigwarenlager und Lager für Großkomponenten sowie Büro- und Sozialräume) gegliedert wird.
Das Warenlager wird 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, um eine bewachte Vorstaufläche für 10 bis 15 LKW sowie eine Werksausfahrt als Rechtsabbieger auf die L12 erweitert werden. Zusätzlich werden die PKW Stellflächen von ca. 90 auf 165 Plätze ergänzt.
Die nächtlichen Warenauslieferungen sollen nach Erstellung der 2. Ausbaustufe über das nördliche (ggf. östliche) Hallentor aus dem Fertigwarenlager und weiter über die neue Werksausfahrt erfolgen.

Die Änderung des Bebauungsplanes entspricht den Zielsetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung. Die Erweiterung des Gewerbegebietes findet im direkten Anschluss an das vorhandene Gewerbegebiet Dammhusen statt.

6.2 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept, das der Planung zugrunde liegt, ist in Abbildung 1 und Abbildung 5 dargestellt. Weitergehende Erläuterungen und Begründungen erübrigen sich aufgrund der umfangreichen Darstellungen unter dem Gliederungspunkt 6.1 zum Planungsziel.

7. Inhalt des Bebauungsplanes

Innerhalb des Plangeltungsbereiches ist ein Gewerbegebiet als Ergänzung der vorhandenen Ansiedlungsflächen vorgesehen. Die Höhe der Gebäude ist im Gebiet mit maximal 14 m über dem Gelände und dem unteren Bezugspunkt geplant. Die Flächen dienen ausschließlich der Erweiterung des Produktionsstandortes für die MV Werften Fertigmodule GmbH. Somit ist die Ansiedlung von produzierenden Unternehmen wie beabsichtigt vorgesehen.

Anstelle der bisherigen Regelung und Festsetzung von Grünflächen sind zukünftig anders geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen, um die begründeten Eingriffe auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Die Leistungsfähigkeit der verkehrlichen Anbindung soll durch Festsetzung einer Ausfahrt (eine Einfahrt ist nicht zulässig) gesichert werden.

Damit wird auch neben der Erhöhung der Leistungsfähigkeit der verkehrlichen Anbindung ein Beitrag zur Sicherheit geleistet.

7.1 Art der baulichen Nutzung

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet beziehen sich die Einschränkungen maßgeblich auf die Begrenzung der Flächen in Bezug auf die Schallleistung durch flächenbezogene Schallleistungspegel. Darüber hinaus gelten Einschränkungen durch die Festsetzungen zur Art der Nutzung und die damit vorgegebenen Ansiedlungsmöglichkeiten.

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung werden für das Gebiet um eine Festsetzung zu Störfallbetrieben ergänzt. Die übrigen Festsetzungen zu Gewerbegebieten der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 6/90 bleiben entsprechend erhalten und berücksichtigt. Der Ausschluss von Störfallbetrieben erfolgt aufgrund der Anforderungen des Gesetzgebers, sich mit der Thematik auseinander zu setzen aus formaler Hinsicht. Aus inhaltlicher Hinsicht erfolgt der Ausschluss aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung in Dammhusen und aufgrund der Nähe zur stark befahrenen Bundesstraße B 106.

Die Festsetzung unter I.1.1.4 wird getroffen, um innerhalb des Gebietes Störfallbetriebe auszuschließen, das heißt Betriebsbereiche im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG oder Teile eines solchen Betriebsbereiches.
In Würdigung der städtebaulichen Situation und der Nähe von Wohnbebauung nördlich der Westtangente und unter Berücksichtigung der angesiedelten produzierenden Unternehmen, wird die Festsetzung zum Ausschluss von Betrieben im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG (sogenannte Störfallbetriebe) getroffen.
§ 3 Abs. 5a gemäß Bundesimmissionsschutzgesetzes lautet wie folgt:
„(5a) Ein Betriebsbereich ist der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe im Sinne des Artikels 3 Nummer 10 der Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (ABl. L 197 vom 24.7.2012, S.1) in einer oder mehreren Anlagen einschließlich gemeinsamer oder verbundener Infrastrukturen oder Tätigkeiten auch bei Lagerung im Sinne des Artikels 3 Nummer 16 der Richtlinie in den in Artikel 3 Nummer 2 oder Nummer 3 der Richtlinie bezeichneten Mengen tatsächlich vorhanden oder vorgesehen sind oder vorhanden sein werden, soweit vernünftigerweise vorhersehbar ist, dass die genannten gefährlichen Stoffe bei außer Kontrolle geratenen Prozessen anfallen; ausgenommen sind die in Artikel 2 Absatz 2 der Richtlinie 2012/18/EU angeführten Einrichtungen, Gefahren und Tätigkeiten, es sei denn es handelt sich um eine in Artikel 2 Absatz 2 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2012/18/EU genannte Einrichtung, Gefahr oder Tätigkeit“.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen werden im Wesentlichen gemäß Satzung über den Bebauungsplan Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar übernommen. Aufgrund der Veränderung der Höhe von der bisherigen Festsetzung von 12 m über den Bezugspunkt auf 14,00 m über den Bezugspunkt wird auf die Regelung zur Überschreitung um bis zu 1,50 m verzichtet. Hingegen wird als präzisierende und klarstellende Festsetzung aufgenommen, dass auf einem Grundstücksanteil für technische Anlagen die zwingend erforderlich sind, Höhen bis maximal 20 m über den Bezugspunkt zulässig sind. Die für die Überschreitung heranzuziehende Fläche wird durch die Umgrenzung der Baugrenzen innerhalb des Baugebietes vorgegeben. Auf maximal 5 % dieser Fläche dürfen untergeordnete Bauteile wie z.B. Schornsteine, Krananlagen und Abluftanlagen, Aufzugsschächte, Dachaufbauten, Siloanlagen und andere technische Anlagen bis zu einer Höhe von maximal 20 m über dem Bezugspunkt errichtet werden (§ 16 Abs. 6 BauNVO).
Die Hansestadt Wismar geht davon aus, dass dadurch die Grundzüge der Planung nicht berührt sind und sich keine erheblichen Auswirkungen auf die Umgebung und das Landschaftsbild ergeben, dies insbesondere auch durch zusätzliche Abschirmungen durch die am westlichen Rand vorgesehenen Anpflanzungen.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Hinsichtlich der Bauweise werden gleichartige Festsetzungen wie im Bebauungsplan Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar getroffen. Damit wird die gleiche Festsetzungsmethodik berücksichtigt.
Für die Berechnung der absoluten überbaubaren Grundfläche wird die gesamte Fläche des Gewerbegebietes herangezogen. Die darin enthaltenen Anpflanzflächen bzw. Bindungsflächen für Bepflanzungen stellen einen Anteil der nicht überbaubaren Flächen des Gewerbegebietes dar, die den Anteil von 20 % des Baugrundstücks bei einer Grundflächenzahl von 0,8 einnehmen.

7.4 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Hinsichtlich der Nebenanlagen werden gleichartige Festsetzungen wie im Bebauungsplan Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar getroffen. Somit erfolgt eine gleichartige Festsetzungsmethodik.

7.5 Von Bebauung freizuhaltende Flächen

Von Bebauung freizuhaltende Flächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB gemäß Anforderungen wie für Landesstraßen berücksichtigt. Die Anbauverbotszone berücksichtigt den Abstand von Ausschlussflächen im Abstand von 20 m zu befestigten Fahrbahnrand der Landesstraße L 012.
Die Festsetzung von Flächen für Sichtfelder erübrigt sich, weil lediglich Grundstückszufahrten auf die Straße der Westtangente bzw. als Ausfahrt auf die Landesstraße vorzusehen sind. Die Anforderungen sind im Detail zu berücksichtigen.

7.6 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten und Flächen mit Leitungsrechten

Im Aufstellungsverfahren haben sich Erkenntnisse für die Lage von Leitungen innerhalb des Plangebietes ergeben. Die Lage der Leitungen wird nachrichtlich

in der Planzeichnung berücksichtigt. Für die bekannt gegebenen Hauptleitungen, Gasleitung und Trinkwasserleitung der Stadtwerke Wismar GmbH, werden Festsetzungen getroffen. Für die Gasleitung werden Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten festgesetzt. Für den Verlauf der Trinkwasserleitung werden lediglich Leitungsrechte festgesetzt. Bei diesen Flächen ist beachtlich, dass sie innerhalb des Bereiches des Waldes liegen und gegenseitige Ansprüche zu beachten sind.

7.7 Höhenlage

Die Anforderungen an die Festsetzung zur Höhenlage sind nach § 9 Abs. 3 BauGB vorgegeben. Dies ist mit der bisherigen Festsetzung bereits berücksichtigt. Als Bezugspunkt der festgesetzten Gebäudehöhe baulicher Anlagen gilt die mittlere Höhenlage des dazugehörigen Straßenabschnittes des jeweiligen Baugrundstückes. Der Straßenabschnitt der Straße An der Westtangente gilt als Bezugshöhe. Da die Gebäude auf gleichem Niveau errichtet werden sollen wie auf dem bereits bebauten Teil des Gewerbegebietes GE 6, ist der Höhenbezugspunkt klar vorgegeben. Auf eine redaktionelle Überarbeitung der Festsetzungen wird verzichtet.

7.8 Flächen für Abgrabungen

Im Rahmen der Realisierung des Baugebietes wird es ggf. zu Abgrabungen im Bereich der Neubebauung kommen, wenn der festgesetzte Höhenbezugspunkt als unteres Niveau Fahrbahnhöhe der Straße An der Westtangente genutzt wird. Auf eine Umgrenzung der Abgrabungsflächen wird verzichtet. Auf die Veränderungen im Gelände wird im Umweltbericht eingegangen.

7.9 Verkehrsflächen

Im Bereich des Plangebietes werden private Verkehrsflächen zum Anschluss an die L 012 dargestellt (geplante Fahrgasse). Damit soll die Ausfahrt auf die Landesstraße L 012 planungsrechtlich vorbereitet werden.
Eine Einfahrt ist unter Bezug auf die Stellungnahme des Straßenbauamtes nicht regelbar und nicht zulässig. Die erforderlichen Antrags- und Genehmigungsverfahren sind im Detail zu führen.

7.10 Immissionsschutz

Die Hansestadt Wismar wurde im Rahmen der Beteiligungsverfahren darüber unterrichtet, dass im Planbereich und der immissionsschutzrelevanten Umgebung keine Anlagen bekannt sind, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigt oder angezeigt wurden.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind im rechtskräftigen B-Plan Nr. 6/90 Schallschutzfestsetzungen getroffen. Es sind flächenbezogene Schallleistungspegel für das Plangebiet festgesetzt; für das vorhandene Gewerbegebiet sind das im GE 6 Schallleistungspegel von LW“ = 65/51 dB(A)/m² Tag/Nacht.

Durch die Erweiterung der Ansiedlungsfläche wurde eine Überprüfung der Schallkontingente erforderlich. Diese erfolgte bei der Vorbereitung des Entwurfs des Bebauungsplanes.
So wurde in der Kontingentierung des Gewerbegebietes eine Überprüfung der genügenden flächenbezogenen Schallleistungspegel für die Anforderungen des Betriebes vorgenommen.

Nach Überprüfung der Anforderungen ergibt sich nunmehr folgende Festsetzung für flächenbezogene Schallleistungspegel innerhalb des Gewerbegebietes:

„Zum Schutz von Wohnbebauungen in der Umgebung des Gewerbegebietes Dammhusen wird der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 im Sinne von § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO im Verhältnis zu den übrigen Gewerbeflächen bezüglich der maximal zulässigen Schallemissionen gegliedert. Folgende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) werden festgesetzt:

LW‘‘ = 65 dB(A) pro m² am Tag (06:00 - 22:00 Uhr)
LW‘‘ = 55 dB(A) pro m² 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 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.“

Die genannten schalltechnischen Belange sind im Gutachten Nr. 17-06-6 des Ingenieurbüros für Schallschutz Dipl.-Ing. Ziegler vom 07.07.2017 einschließlich Ergänzungen vom 20.07.2017 und 26.07.2017 mit folgenden Ergebnissen untersucht worden:

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 am Tag in der Ausbaustufe 1 (ausschließliche Nutzung der vorhandenen Hallen für Fertigung, Lagerhaltung, Anlieferungen und Auslieferungen) und auch 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, den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 06/90 zur Gewerbelärmbegrenzung. Der bisherige immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel von 65 dB(A)/qm kann unverändert mit Schaffung eines zusätzlichen Immissionspuffers auch für die die westliche Erweiterungsfläche für den Neubau der Lagehalle festgesetzt werden, ohne dass dies in der Bilanz der vom gesamten Gewerbegebiet Dammhusen ausgehenden Lärmimmissionen Konflikte im östlich gelegenen Wohngebiet (Immissionsrichtwerte IO 1 – IO 4) bzw. an der nördlich gelegenen Einzelhausbebauung (IO 5) auslöst.

In der Nacht liegen die prognostizierten Beurteilungspegel der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH in der Ausbaustufe 1 an IO 1 – IO 3 und IO 5 ebenfalls unter den sich aus den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 06/90 zur Gewerbelärmbegrenzung ergebenden Immissionskontingente für das Teilgebiet GE 6 sowie an IO 4 um 3 dB(A) darüber. Bezüglich der Summe der vom Gewerbegebiet Dammhusen ausgehenden Lärmimmissionen hat das Prognoseergebnis für IO 4 aufgrund von bestehenden Sicherheitsreserven keine negativen Auswirkungen, der für die Summe der Gewerbelärmimmissionen geltende Immissionsrichtwert wird weiterhin unterschritten.

In der Ausbaustufe 2 liegen die prognostizierten Beurteilungspegel der MV WERFTEN Fertigmodule GmbH in der Nacht über den Immissionskontingenten, die sich aus den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 06/90 für das Teilgebiet GE 6 ergeben. Die erhöhten Lärmimmissionen der Ausbaustufe 2 lassen sich planungsrechtlich deckeln, indem der bisherige immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel von 51 dB(A)/qm einschließlich der westlichen Erweiterungsfläche für das Teilgebiet GE 6 auf 55 dB(A)/qm erhöht wird. Aufgrund der bei der ursprünglichen Geräuschkontingentierung berücksichtigten Sicherheitsreserven wird dabei der für die Summe aller Gewerbelärmimmissionen geltende nächtliche Immissionsrichtwert weiterhin eingehalten. Auf die diesbezüglichen Berechnungen in der Ergänzung vom 26.07.2017 wird verwiesen. Die beabsichtigte Gewerbeansiedlung ist danach möglich. Hierbei ist gemäß Gutachten Nr. 17-06-6 vom 07.07.2017 vorausgesetzt, dass die Lüftungsanlagen auf dem Dach der nur tagsüber in Betrieb befindlichen Fertigungshalle nachts im abgesenkten Modus betrieben werden.

<u>Auswirkungen der planungsbedingten Verkehrszunahmen</u>

Die Differenzen zwischen den von der Hansestadt Wismar zur Verfügung gestellten Verkehrsdaten der Dammhusener 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 Gutachten Nr. 17-06-6 vom 07.07.2017 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.

<u>Verkehrslärmimmissionen und passiver Schallschutz im Plangebiet</u>

Die Verkehrslärmberechnungen 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 Dammhusener Chaussee. Die daraus resultierenden und im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 06/90 festgesetzten Lärmpegelbereiche als Bemessungsgrundlagen für den passiven Schallschutzschutz 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 Gutachten Nr. 17-06-6 vom 07.07.2017 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.

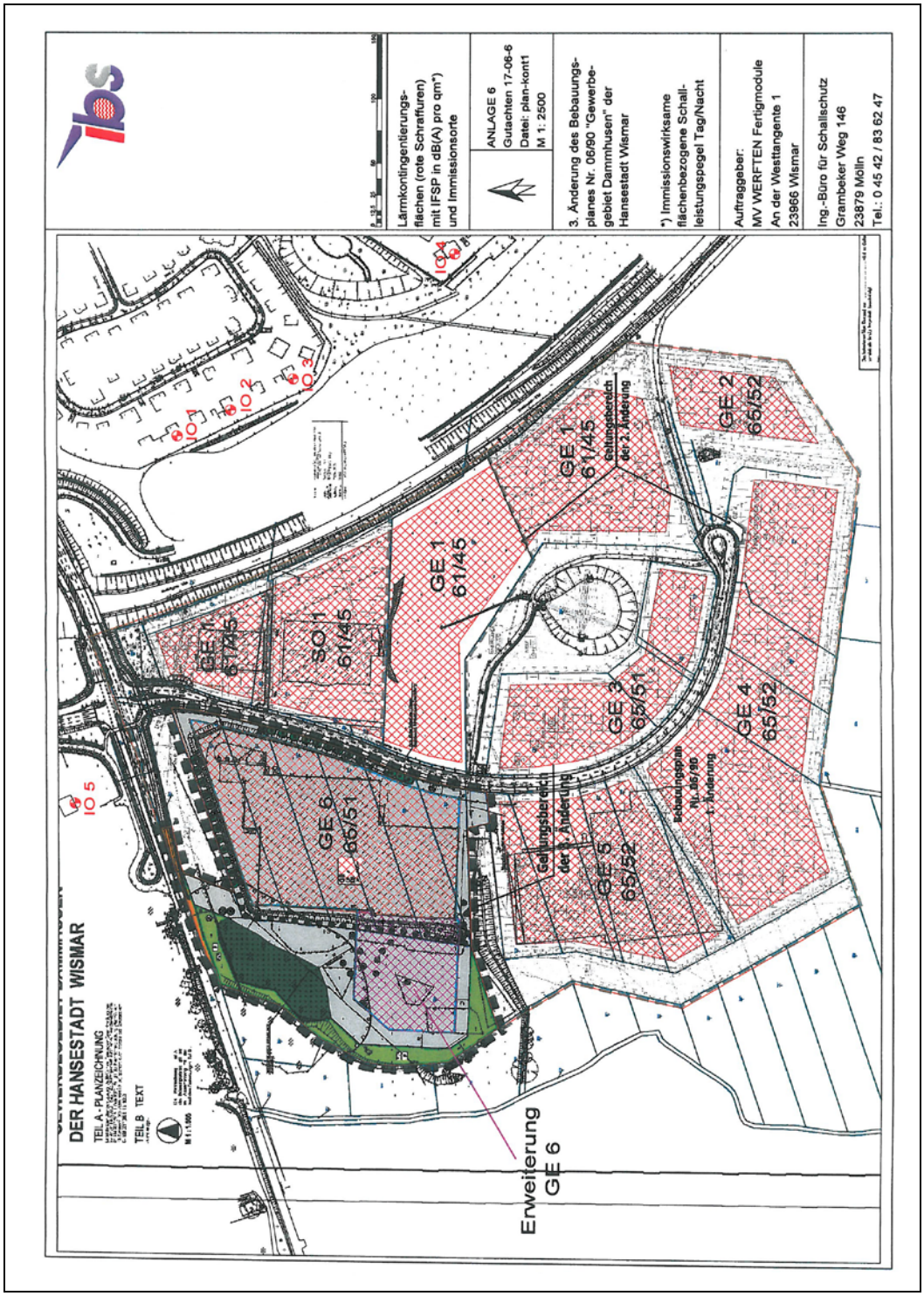


Abb. 7: Lärmkontingentierungsflächen (rote Schraffuren) mit IFSP in dB(A) pro qm*) mit Kennzeichnung bisheriger Festsetzungen als Ausgangssituation und Immissionsorte – maßgeblich ist jeweils die Fläche des Gewerbegebietes, nicht nur die Fläche innerhalb von Baugrenzen im Nachweisverfahren

Für die durch die Planung vergrößerte Gewerbefläche wurden die Festsetzungen der maximal zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel entsprechend Planungsabsicht auf der Grundlage eines Gutachtens überarbeitet. Neben dem Gutachten Nr. 17-06-6 vom 07.07.2017 wurde die 1. Ergänzung vom 20.07.2017

und die 2. Ergänzung zum schalltechnischen Gutachten vom 26.07.2017 gefertigt. In der 1. Ergänzung vom 20.07.2017 ist der Gutachter auf Auswirkungen eingegangen, wenn im Bebauungsplan Nr. 6/90 festgesetzte flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) der von der 3. Änderung unberührten Teilgebiete GE1/SO1 bis GE5 nicht auf die Baugrenzen, sondern auf die GE-Grundstücksflächen bezogen werden. Der Gutachter kam zu dem Ergebnis, dass der IFSP für den Geltungsbereich der 3. Änderung – hier aber weiterhin bezogen auf die Flächen 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 hat der Gutachter am 20.07.2017 in einer Tabelle zusammengefasst.

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 WERFTEN im GE 6 incl. 3. Änderung (mit IFSP von 65 dB(A)/m² am Tag und 57 dB(A)/m² 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 Gewerbegebie-tes 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 WERFTEN	40,7 / 32,7	39,9 / 32,3	40,0 / 32,2	40,3 / 32,5	44,1 / 43,3

Werden die IFSP für den Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 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 GE6 an IO 1 – IO 4 um 1,4 bis 1,5 dB(A) sowie am IO 5 aufgrund des zusätzlichen Heranrückens der Emissionsfläche um 1,8 dB(A),

ohne dass dies in der Summe mit den Immissionskontingenten der Teilgebiete GE1/SO1 bis GE5 aber relevante Auswirkungen hat.
Um in der Nacht zu einem adäquaten Kontingentierungsergebnis wie bei 57 dB(A)/m² für die Flächen innerhalb der Baugrenzen zu kommen, muss der IFSP auf 55 DB(A)/m² abgesenkt werden. Die Neuberechnungen mit dem Ergebnis, dass die Summe der Immissionskontingente GE1/SO1 bis GE6 am Tag um mindestens 2 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten sowie in der Nacht maximal auf Höhe der Immissionsrichtwerte liegen, wird als Anlage beigefügt.

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)/m² am Tag und 55 dB(A)/m² in der Nacht, bezogen auf das GE-Grundstück)	46,2 / 36,2	46,7 / 36,7	47,0 / 37,0	43,7 / 33,7	53,1 / 43,1
Immissions-kontingente des übrigen Gewerbegebie-tes 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	52,9 / 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

Die Immissionskontingente des GE6 im Geltungsbereich der 3. Änderung berücksichtigen weiterhin die prognostizierten maximalen Beurteilungspegel der MV Werften GmbH. Die entsprechende Festsetzung wird berücksichtigt.

„Zum Schutz von Wohnbebauungen in der Umgebung des Gewerbegebietes Dammhusen wird der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 im Sinne von § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO im Verhältnis zu den übrigen Gewerbeflächen bezüglich der maximal zulässigen Schallemissionen gegliedert. Folgende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspe-gel (IFSP) werden festgesetzt:
LW‘‘ = 65 dB(A) pro m² am Tag (06:00 - 22:00 Uhr)
LW‘‘ = 55 dB(A) pro m² in der Nacht (22:00 - 06:00 Uhr).“

Die Empfehlung, im Rahmen der für die Bearbeitung der maximal zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel erforderlichen schalltechnischen Untersuchung gleichzeitig zu prüfen, ob die festzusetzenden Kontingente für die bekannten geplanten Betriebsabläufe ausreichend bemessen sind, ist beachtet worden; die beabsichtigte Ansiedlung ist möglich.

7.11 Waldabstand und Walderfordernis der Waldumwandlung

Auf Teilflächen der in der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar festgesetzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB hat sich Wald entwickelt.

Die Waldumwandlung wird erforderlich, um den bereits etablierten Gewerbestandort, der entwickelt werden soll, weiter zu stärken. Es genügt für die Vorbereitung des Produktionsstandores nicht, die bereits erschlossenen und bebauten Gewerbegrundstücke für die beabsichtigte Nutzung in Anspruch zu nehmen. Es ist eine weitere Halle für die Lagerung von Fertigkabinen vorzusehen. Dafür wird die Inanspruchnahme von bisher im Bebauungsplan Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar festgesetzten Ausgleichsflächen erforderlich.
Diese Inanspruchnahme von Ausgleichsflächen und Nutzung als Gewerbegebiet ist wiederum durch adäquate Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auszugleichen. Die Eingriffe in das Landschaftsbild sollen maßgeblich durch eine Heckenpflanzung am westlichen Rand kompensiert werden. Im Zusammenhang mit der Rücknahme der Ausgleichs- und Ersatzflächen ergibt sich die Anforderung an die Belange des Waldes. Auf der Ausgleichsfläche haben sich Waldfächen unterschiedlicher Ausprägung entwickelt. Es sind Waldflächen vorhanden, die solch eine Ausstattung haben, dass einer Rodungsgenehmigung nicht zugestimmt wird und diese auch nicht in Aussicht gestellt wird. Es sind Aufwuchsflächen vorhanden, die durchaus unter Berücksichtigung des öffentlichen Erfordernisses über eine entsprechende Rodung zurückgenommen werden können. Erforderlicher Waldersatz ist zu schaffen. Für die zu erhaltenden Waldflächen, die sich auf der Ausgleichsfläche entwickelt haben, sind unter Berücksichtigung des bereits vorhanden baulichen Bestandes Anforderungen an die Waldabstandsunterschreitung zu regeln. Bereits vorhandener baulicher Bestand ragt in die Waldabstandsfläche hinein. Urpsrünglich waren ausschließlich Ausgleichsflächen vorgesehen, die sich nun teilweise zu Wald entwickelt haben. Da die Unterschreitung geringfügig ist, wird eine Waldabstandsunterschreitung angestrebt und diese soll durch ein formales Verfahren abgesichert werden. Für einen Teil der Neubebauung wird auch der Antrag auf Waldabstandsunterschreitung erforderlich.
Zunächst bestand die Absicht, gesetzeskonform den Abstand von 30 m einzuhalten. Diese Abstandsforderung kann jedoch nicht eingehalten werden, weil zu viele Zwangspunkte bestehen, um die Arrondierung der gewerblich zu nutzenden Fläche vorzubereiten. So ist die Lage für die Durchfahrt bzw. Zufahrt von Osten von der vorhandenen und genutzten Halle in die zu errichtenden Halle vorgegeben, damit eine nutzbare Verbindung zwischen beiden Hallen geschaffen werden kann.
Dies führt wiederum dazu, dass der Waldabstand nicht überall mit 30 m eingehalten werden kann. Um die dringend erforderliche Lagerkapazität zu schaffen, sind Unterschreitungen in geringfügigem Ausmaß erforderlich. Die Kennzeichnung der Waldabtandsunterschreitungsflächen erfolgt in der Darstellung. Da Brand- und Baumschlaggefahren durch entsprechende konstruktive Lösungen ausgeschlossen werden können, wird davon ausgegangen, dass auf

der Grundlage des öffentlichen Interesses für die Inanspruchnahme und Erweiterung des bestehenden Standortes ohne weitere Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen für dieses Vorhaben eine Waldabstandsunterschreitung wohlwollend begleitet wird.
Darüber hinaus besteht das Interesse, die Firma MV Werften am Standort Wismar zu stärken. Es können Arbeitsplätze gesichert werden, die für die Stadt und die Region dringend erforderlich sind. Alternative Gewerbegrundstücke mit gleicher Ausstattung und Vorgabe sind in wirtschaftlich vertretbaren Maße nicht vorhanden. Im Zuge der Abwägung wird aus Sicht der Hansestadt Wismar die Waldabstandsunterschreitung unter Beachtung der konstruktiven Erfordernisse unterstützt und das Antragsverfahren mit der Forstbehörde geführt. Mit der Stellungnahme vom 25.08.2017 wurde das forstrechtliche Einvernehmen sowohl zur Waldabstandsunterschreitung als auch zur Waldumwandlung im Stellungnahmeverfahren mitgeteilt. Die Begründung der beabsichtigten Maßnahmen ist durch die Hansestadt Wismar erfolgt. Im Zuge der Waldabstandsunterschreitungen sind Eigenart und Beschaffung der geplanten baulichen Anlagen entsprechend zu berücksichtigen.
Die beantragte Waldumwandlung wird in einem separaten Genehmigungsverfahren behandelt und das Verfahren vor Satzungsbeschluss bzw. vor Rechtskraft der Satzung abgeschlossen. Der Bescheid wird den Verfahrensunterlagen beigefügt.

8. Örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Dächer
In der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar sind Festsetzungen zu Dächern und zu Werbeanlagen getroffen worden.
Die bisherige Festsetzung zu Dächern lautet:
„Zulässig sind Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer unter 5° Dachneigung sowie geneigte Dächer und Sheddächer mit mehr als 25 % Dachneigung sowie begrünte Flachdächer“.
Die Festsetzung wird überarbeitet und wie folgt gefasst:
„Zulässig sind Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer unter 5° Dachneigung sowie geneigte Dächer und Sheddächer von 25° bis 35° Dachneigung.“
Die Festsetzung entspricht dem Anforderungsprofil der heutigen Bearbeitung im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Belange.
Auf eine Festsetzung von Gründächern wird verzichtet, da sich diese an diesem Standort als nicht praktikabel und aus gestalterischen Aspekten als nicht erforderlich erwiesen hat.

Werbeanlagen
Die bisherige Festsetzung zu Werbeanlagen im Rahmen der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar lautet:
„Werbeanlagen sind in den öffentlichen Verkehrsflächen, den öffentlichen Grünflächen und in den privaten Schutzgrünstreifen unzulässig. Die Höhe der Werbeanlagen darf nicht über der Traufe des jeweiligen Gebäudes liegen“.
Die zukünftige Festsetzung für Werbeanlagen lautet:
„Werbeanlagen sind nur innerhalb der Gewerbefläche und nur außerhalb der festgesetzten Pflanzstreifen zulässig. Die Höhe der Werbeanlagen darf nicht über der Traufe des jeweiligen Gebäudes liegen. Werbeanlagen, die nicht im Zusammenhang mit den Unternehmen im jeweiligen Gewerbegebiet und deren

Produktion bzw. Angeboten stehen (sogenannte Fremdwerbung) sind nicht zulässig.“
Die Festsetzung wird überarbeitet und berücksichtigt die heutigen Anforderungen an Festsetzungen zu Werbeanlagen unter Berücksichtigung des derzeitigen Kenntnisstandes.

Unter Berücksichtigung der heutigen Anforderungen an die Gestaltung der Dächer und Werbeanlagen werden die Festsetzungen für die örtlichen Bauvorschriften ergänzt.

9. Grünordnung und Wald

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 18b, Nr. 20, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB)

Die Festsetzungen zu Grünflächen, Anpflanzungs- und Erhaltungsgeboten berücksichtigen den Bereich der 3. Änderung. Auf realisierte Maßnahmen wird unter Berücksichtigung des nunmehr vorhandenen Bestandes eingegangen. Festsetzungen, die sich nicht bewährt haben, werden nicht berücksichtigt. Auf grundstücksbezogene Festsetzungen zu Baumpflanzungen wird verzichtet. Die Baumpflanzungen sind im realisierten Bereich bereits erfolgt. Ein Ersatz zu rodender Gehölze wird durch die Festsetzungen des Planes geregelt.

Auf eine Festsetzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen wird mangels Überprüfbarkeit und dauerhafter Sicherung verzichtet.

Weil keine unterschiedlichen Nutzer aneinander grenzen, wird zu einer Regelung der Anpflanzung an der Grenze benachbarter Gewerbeflächen bzw. Grundstücke verzichtet. Da die Flächen zwischen Baugebiet und Straße bereits hergestellt sind, wird hier auf weitergehende Festsetzungen als die Darstellung und Festsetzung der Einzelbäume im Bestand zur Straße an der Westtangente verzichtet. Festsetzungen zur Gliederung der Fassadenfläche werden nicht weiter beachtet. Eine starke Durchgrünung für das Gebiet hat sich am Rand durchgesetzt. Eine Gliederung der Fassadenflächen wird nicht festgesetzt, sondern lediglich als Empfehlung erachtet.

Da bereits die Hallen ohne Dachbegrünung erstellt wurden, wird dies auch für die Zukunft nicht als zweckmäßig angesehen. Auf eine entsprechende Festsetzung wird verzichtet.

Entbehrliche Festsetzungen zur Anpflanzung von Gehölzflächen bzw. zum Anpflanzen an öffentlichen Straßen werden nicht mehr berücksichtigt, weil sie sich erübrigt haben bzw. nicht Plangegenstand sind. Die ursprünglich festgesetzte öffentliche Grünfläche an der Dammhusener Chaussee wird unter Berücksichtigung des Bestandes bewertet. Für die Rodung von angepflanzten Einzelbäumen oder deren Versatz wird eine den neuen Plananforderungen entsprechende Festsetzung getroffen.

In Bezug auf Waldflächen wird eine Festsetzung getroffen. Die Mindestqualitäten für Anpflanzungen werden weiterhin beachtet. Eine zusätzliche Festsetzung wird aufgenommen, um die Anpflanzungen am Westrand des Plangebietes zu sichern. Hier wird eine Mindestbreite von 6 m festgesetzt. Die Anpflanzung dient

dazu die Sicht von Westen auf Gebäude und bauliche Anlagen zu minimieren und um eine bessere Integration in das Landschaftsbild zu gewährleisten.

Anforderungen an Durchführungszeiträume für Bepflanzungen werden beachtet.

Auf die Festsetzung von Baumanpflanzungen für neu anzulegenden Stellplätze wird verzichtet. Die Festsetzung diente nicht als Ausgleichsmaßnahme, sondern sie war eine grüngestalterische Maßnahme. Die Umsetzung der Festsetzung hat sich in der Vergangenheit als nicht praktikabel erwiesen.
Zur Stellplatzbegrünung von neu anzulegenden Stellplätzen können, sofern die Fläche es zulässt, die umzupflanzenden bzw. neu anzupflanzenden Bäume verwendet werden.

Auf die Pflanzliste gemäß Ursprungsfestsetzung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar wird verzichtet. Die für die Anpflanzungen im Plangebiet zu verwendende Arten sind bei den entsprechenden Festsetzungen aufgelistet.

Auf die vorhandenen Gehölze ist durch Erhaltungsgebote zu reagieren.

Anforderungen an den Baumschutz und den Artenschutz sowie die Wurzelschutzbereiche werden zusätzlich berücksichtigt und beachtet.

Die Festsetzungen innerhalb des Plangebietes berücksichtigen den erforderlichen Regelungsgehalt.

Auf Erfahrungen im Zuge von Ansiedlungen und Bewertung von Bauanträgen wird mit der Überarbeitung der Festsetzungen reagiert.

10. Immissions- und Klimaschutz

Der Bebauungsplan setzt mit seinen Festsetzungen einen planungsrechtlichen Rahmen, der den zukünftigen Bauherren hinreichend Spielräume zum Einsatz regenerativer Energien gibt. Anforderungen des ErneuerbareEnergienWärmegesetz (EEWärmeG) sind bei der Umsetzung des Bebauungsplans einzuhalten.

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 Plangebiet sind keine nennenswerten lufthygienischen Belastungen vorhanden. Durch die angrenzenden naturbelassenen Flächen bleibt die Luftqualität durch Ausfiltern der Schadstoffe erhalten. Zur Verbesserung des Mikroklimas ist am westlichen Rand des Plangebietes eine Heckenpflanzung in einer Breite von 6,00 m festgesetzt.

Der Bebauungsplan trifft keine zwingenden Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien. Er schließt die Nutzung regenerativer Energien oder sonstige bauliche Maßnahmen zum Klimaschutz nicht vollständig aus oder erschwert diese. Hier wird vorwiegend auf die Nutzung von Solarenergie

orientiert. Entsprechende Anlagen befinden sich auf den Dächern der Bestandsgebäude und haben sich am Standort bewährt.
Die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) ist dagegen kein städtebauliches Ziel. Das Plangebiet befindet sich gemäß RREP Westmecklenburg nicht in einem Windeignungsgebiet, raumordnerisch bedeutsame WEA sind somit unzulässig.
Eine den Klimaschutzzielen entsprechende Bebauung ist im Plangebiet möglich.

Es ergeben sich Auswirkungen durch die Inanspruchnahme der ursprünglich als Ausgleichs- und Ersatzflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Flächen. Deshalb ist zwingende Voraussetzung dafür, dass sich keine erheblichen Auswirkungen auf die gesamtklimatische Situation ergeben, dass adäquat Ausgleichs- und Ersatzflächen festgesetzt werden. Hierfür ist unter anderem auch die Berücksichtigung der externen Maßnahmeflächen im westlichen Anschluss an das Plangebiet vorgesehen.
Zusammenfassend ist festzustellen, dass keine erheblichen Auswirkungen auf die angrenzenden Siedlungsstrukturen sowie die gesamtklimatischen und die lufthygienischen Verhältnisse zu erwarten sind. Die Durchführung zusätzlicher Maßnahmen zum Klimaschutz ist somit nicht erforderlich.

11. Verkehrliche Erschließung

Der Gewerbestandort verfügt über eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur durch die Lage an der B 106 mit Verbindung an die nahe gelegene Bundesautobahn A 20.
Die verkehrliche Anbindung erfolgt an das vorhandene Verkehrsnetz über die Westtangente und den Knotenpunkt der Dammhusener Chaussee (Landesstraße L 012) 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 vorzugsweise mit Elektrofahrzeugen (Solofahrzeuge) und nur als Ausfahrt auf die Landesstraße L 012 von dem vorgesehenen Betriebsgelände erfolgen soll, kann eine noch 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 unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten abzustimmen; maßgeblich sind dabei die Waldbelange zu berücksichtigen. Die Flächen des Gewerbegebietes im südlichen Anschluss an die L 012, geben den Trassenverlauf bzw. die Flächen hierfür vor.

Das Straßenbauamt hat in seiner Stellungnahme vom 12.05.2017 mitgeteilt, dass die Werksausfahrt baulich und/oder technisch so zu sichern ist, dass eine missbräuchliche Nutzung des Verkehrs in Richtung Werksgelände grundsätzlich ausgeschlossen ist. Die Ausfahrt ist zum gegebenen Zeitpunkt mit detaillierten Ausführungsplanungen zur Genehmigung und Prüfung vorzulegen.

Im Zusammenhang mit der planerischen Abstimmung hat am 16.10.2017 beim Straßenbauamt Schwerin eine Erörterung stattgefunden. Im Rahmen der Erörterung wurden mit dem Straßenbaulastträger der Landesstraße L012 die Anforderungen an die Grundstücksausfahrt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung abgestimmt.

Drei Varianten wurden hier erörtert:
- Variante 1 – winklige Anbindung an die Landesstraße L 012, richtungsbezogen zur Westtangente.
- Variante 2 – senkrechte Anbindung an die Landesstraße L 012.
- Variante 3 – Anbindung mit Einfädelungsspur unter Inanspruchnahme von Waldflächen am Westrand des Plangebietes.

Die Variante 1 wird als Vorzugsvariante gewählt. Die rechtwinklige Anbindung wird nicht weiterverfolgt, da sie die Gefahr der Ein- und Ausfahrt birgt und einen erheblichen Flächenbedarf im öffentlichen Raum aufweisen würde, der zweckentfremdet durch andere Verkehrsteilnehmer außer den ausfahrenden Fahrzeugen genutzt werden könnte (Wildparken oder ähnliches). Variante 3 ist verworfen worden, da die erforderlichen Verkehrszahlen für die Notwendigkeit einer Einfädelungsspur nicht erreicht werden. Zudem ist der Bauraum für die öffentliche Länge der Einfädelungsspur in der Örtlichkeit nicht vorhanden und kann aufgrund der Nähe zum vorhandenen Knotenpunkt auch nicht geschaffen werden.
Der Geltungsbereich der in Aufstellung befindlichen Satzung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 ist ohne die Flächen der Landesstraße zu versehen. Die planungsrechtliche Vorbereitung und die detaillierte technische Genehmigungsplanung sind im Zuge der Abschichtung zu betrachten. Im Bauleitplanverfahren sind die Grundzüge darzustellen. Die Details der technischen Genehmigungsplanung sind im Rahmen der Antragstellung auf die Anbindegenehmigung darzustellen.
Das Straßenbauamt hat der Errichtung einer Ausfahrt auf die Landesstraße L 012 unter Einhaltung von Festlegungen, die sich auf den öffentlichen Ausbaubereich beziehen zugestimmt:

- *Die planerische Umsetzung der Grundstücksaufahrt auf die L 012 erfolgt entsprechend der Variante 1 (Anmerkung: Variante 1 entspricht den Darstellungen in den Festsetzungen der Planzeichnung).*
- *Die Anbindung an L 012 ist zwingend nur als Ausfahrt in östliche Richtung (Fahrtrichtung Hansestadt Wismar) zu nutzen.*
- *Dies ist durch Markierung und Beschilderung sowie durch die Wegweisung sicherzustellen.*
- *Das Grundstück der MV-Werften Fertigmodule GmbH ist/wird vollständig eingezäunt. Eine Toranlage gibt den Weg auf die Ausfahrt frei.*
- *Die Ausfahrt wird in Asphaltbauweise befestigt.*
- *Die Asphaltbreite beträgt 6,00 m inklusive zweier 0,75 m breiter Randstreifen, die durch eine Fahrbahnmarkierung kenntlich gemacht werden.*
- *Die verbleibende Fahrbahnbreite beträgt 4,50 m.*
- *Der Radius der Ausfahrt in Richtung Barnekow/Gressow (westliche Fahrtrichtung) ist auf den Wert R = 2,00 m zu reduzieren. Ein Abbiegen in diese Richtung ist baulich sowie durch Markierung und Beschilderung zu verhindern.*
- *Die Signalisierung der ausfahrenden LKW mit ihrer zu transportierenden Fracht hat entsprechend den geltenden Vorschriften zu erfolgen.*
- *Mit der zuständigen Verkehrsbehörde ist zu prüfen, ob ein Versetzen des VZ 274-56 um ca. 50 m in Richtung Barnekow/Gressow möglich ist.*
- *Die Bauausführung erfolgt im II. Quartal 2018.*
- *Bei der Herstellung der Ausfahrt wird teilweiser Rückbau des vorhandenen Radweges erforderlich. Der Radweg ist nach Herstellung der Ausfahrt an das Verkehrsnetz anzubinden.*

12. Ver- und Entsorgung

12.1 Wasserversorgung/ Abwasserbeseitigung

Die Versorgungspflicht mit Trinkwasser erfolgt durch die Stadtwerke Wismar GmbH. Die vorhandene Hauptwasserversorgungsleitung HVW200PVC ist durch eingetragene Dienstbarkeiten zugunsten der Stadtwerke Wismar GmbH gesichert. Diese Leitung ist weder zu überbauen, noch ist die Überdeckung im Wesentlichen zu verändern.
Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers ist über den Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb der Hansestadt Wismar gewährleistet.
Der Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb hat das im überplanten Gebiet anfallende häusliche Abwasser zu beseitigen und die entsprechenden Anschlussgestattungen sind zu beantragen. Für die gewerblichen Nutzungen sind gegebenenfalls für die Einleitung in das öffentliche Kanalnetz Anträge zur Überprüfung auf die Indirekt-Einleitergenehmigungspflicht bei der unteren Wasserbehörde des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg zu stellen. Bisher besteht ein System zur Aufnahme und Rückhaltung anfallenden Oberflächenwassers auf dem Gewerbegrundstück, das derzeit genutzt wird. Eine gedrosselte Ableitung erfolgt in die öffentliche Vorflut. Das bisherige System soll durch ein neues System ersetzt werden. Hierzu wird am Rand des Gewerbegebietes bzw. der bebaubaren Flächen des Gewerbegebietes ein Grabensystem hergestellt werden. Über dieses neue Grabensystem sollen dann die Aufnahme anfallenden Oberflächenwassers, die Rückhaltung und die gedrosselte Ableitung erfolgen. Zusätzlich kann das System durch eine Regenentwässerungsleitung als Kanalsystem ergänzt werden. Gegebenenfalls werden auf dem Grundstück bei Bedarf nicht für die Bebauung vorgesehene Flächen mit einer zusätzlichen Retentionsfläche versehen.

12.2 Oberflächenwasserbeseitigung

Zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wird 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. Auf eine gesonderte Festsetzung von Flächen für Rückhaltung und Retention wird verzichtet, um hier Flexibilität im Ansiedlungsbegehren zu ermöglichen. Die Voraussetzungen sind durch den Bauherren entsprechend zu schaffen.
Das in der Diskussion befindliche Entwässerungskonzept wird zu Übersichtszwecken für das Betriebsgrundstück dargestellt. Zum Satzungsbeschluss sind unter Berücksichtigung der konkreten Anforderungen des Baugrundstücks die durch die Wasserbehörde bestätigten Maßnahmen und Zustimmungen einzuarbeiten.

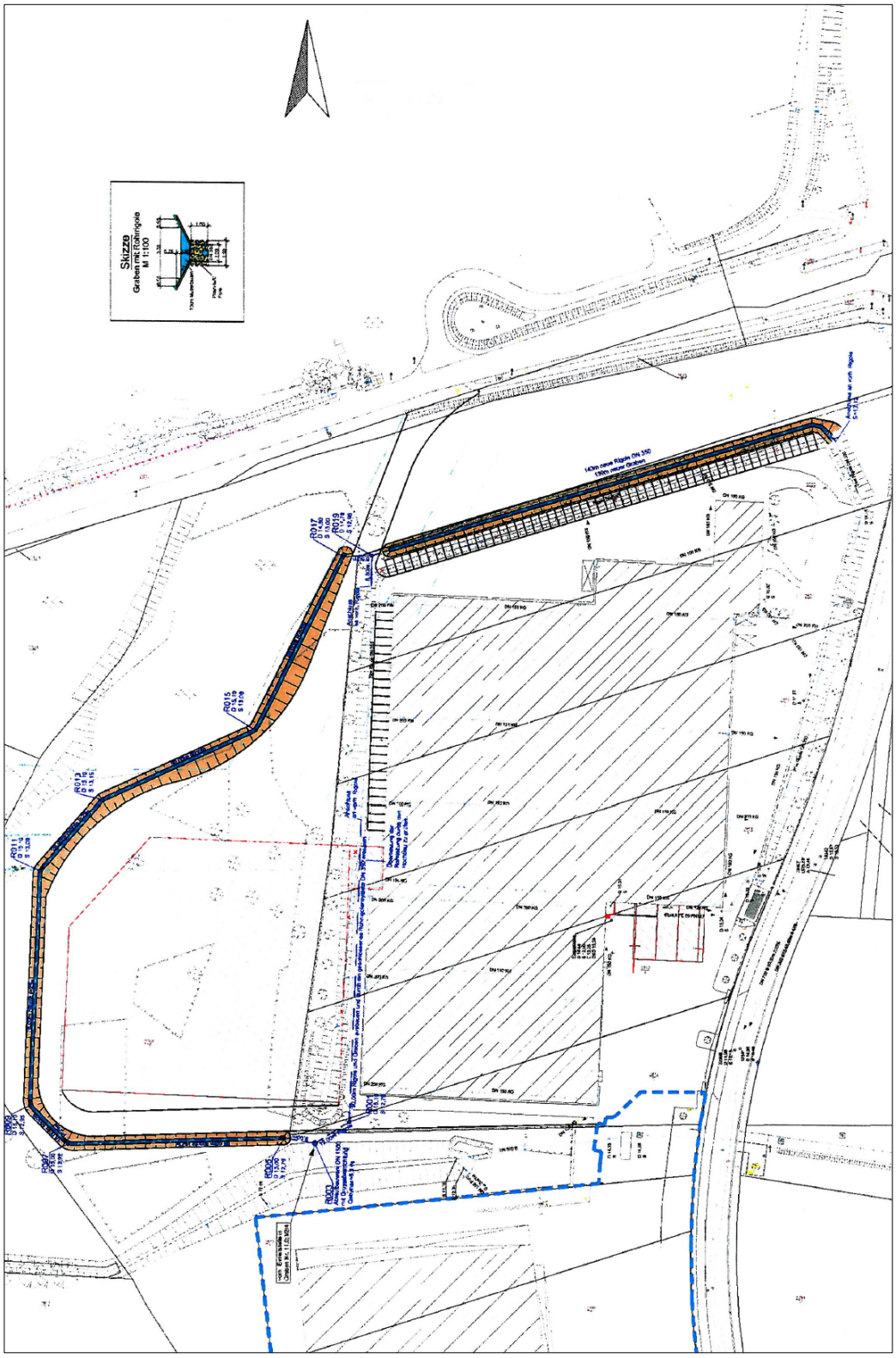


Abb. 8: Entwässerungskonzept

Die Nachweise sind zu den Verfahrensunterlagen der Aufstellung des Bebauungsplanes zu nehmen. Die erforderlichen Abstimmungen erfolgen mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde und dem Wasser- und Bodenverband „Wallensteingraben/Küste“. Teile des Gewerbegebietes werden an die

öffentlichen Regenwasserleitungen des EVB angeschlossen. Zusätzlich sollen Dachflächen und versiegelte Flächen (Parkplätze, Straßen) in das oberirdische Gewässer Nr. 11:0:3/2/4 südlich des Plangebietes eingeleitet werden. Für diese Regenwassereinleitungen ist bei der Unteren Wasserbehörde der Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zu stellen. Voraussetzung für die Gewässerbenutzung ist die Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik. Das Merkblatt M 153 der DWA enthält Hinweise zu Niederschlagswassernutzung, -Rückhaltung, -Reinigung, -Ableitung, -Einleitung jeweils unter Beachtung der qualitativen und quantitativen Kriterien.
Die Bewertung nach M 153 ist mit der Antragstellung zur Gewässernutzung nachzuweisen. Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wird so gesichert, dass eine ordnungsgemäße Nutzung und Bewirtschaftung des Gewerbegrundstücks möglich ist und eine Beeinträchtigung benachbarter Grundstücksflächen ausgeschlossen wird.
Es wird davon ausgegangen, dass nur solche Dachdeckungsmaterialien versendet werden, mit denen eine Beeinträchtigung des Wassers/Niederschlagswassers nicht erfolgt; die Verwendung von beschichteten Metallflächen wird empfohlen, ohne hierfür eine entsprechende Festsetzung zu treffen.

Niederschlagswasser, welches von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dachflächen abfließt, gilt als belastet. In den Baugebieten sollen unter Berücksichtigung des städtebaulichen Konzeptes auch unter anderem Metalldächer zulässig sein. Metalldächer haben eine lange Lebensdauer, wenig Erhaltungsaufwand und im Falle eines Rückbaus sind Metalldächer wiederverwertbar. Im Zuge der vorhabenkonkreten Planung und Durchführung der Baumaßnahmen ist auf entsprechende Erfüllung der Anforderungen zu achten. Um Beeinträchtigungen weitestgehend auszuschließen, ist ggf. vor einer Versickerung oder Einleitung in ein Gewässer eine geeignete Vorbehandlung erforderlich.
„Niederschlagsabflüsse von unbeschichteten Metalldächern aus Kupfer, Zink oder Blei können Abschwemmungen der genannten Schwermetalle enthalten. Um Beeinträchtigungen der Gewässer weitgehend auszuschließen, ist vor einer Versickerung oder Einleitung in ein oberirdisches Gewässer eine geeignete Vorbehandlung erforderlich.“ (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de).

Das Gewässer II. Ordnung 11:0:3/2/4 in der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes (WBV) ist offen und bedarf einer regelmäßigen Kontrolle und Unterhaltung. Gemäß § 38 Abs. 1, 2 und 3 WHG ist bei oberirdischen Gewässern zur Einhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen der Gewässerschutzstreifen einzuhalten.

Gemäß § 38 Abs. 3 Ziff. 3 WHG kann die zuständige Behörde im Innenbereich einen Gewässerrandstreifen mit einer angemessenen Breite festsetzen. Für die Unterhaltung des Gewässers ist ein Gewässerrandstreifen von 5,0 m ab Böschungsoberkante dauerhaft freizuhalten. Im südwestlichen Teil des Grabens ist der erforderliche und gewünschte Abstand außerhalb des Plangebietes geregelt; im südöstlichen Teil ist der Zugang über Verkehrs- und Bewegungsflächen gesichert. Eine darüber hinausgehende Festsetzung ist entbehrlich. Weil entweder der Abstand außerhalb des Plangebietes geregelt ist

(im südwestlichen Teil) oder im südöstlichen Teil Verkehrs- und Bewegungsflächen einen Zugang zulassen. Eine Doppelfestsetzung wird somit vermieden.
Auf dem Grundstück eventuell vorhanden Drainleitungen und sonstige Vorflutleitungen sind in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten und zu sichern. Jeglicher Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat auf der Grundlage des § 62 WHG und § 20 LWaG so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers ausgeschlossen ist.

Werden bei der Durchsetzung der Planung Erdaufschlüsse (auch für Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen) notwendig, mit denen unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind diese gemäß § 49 WHG in Verbindung mit § 33 Abs. 1 des LWaG 6 Wochen vor Baubeginn der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies trifft ebenso für eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen während der Baumaßnahmen zu.

12.3 Brandschutz/ Löschwasser

Die Zugängigkeit 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. Bei Einbau von Absperranlagen ist die Schließung „Wismar“ zu verwenden. Für die Schließung „Wismar“ ist im EVB mit dem SG Straßenunterhaltung Rücksprache zu halten.

Aufgrund des § 2 Abs. 1 Pkt. 4 des Gesetzes über den Brandschutz und die technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehr und für Mecklenburg-Vorpommern (BrschG vom 21.12.2015 GVOBl. M-V Nr. 23/2015 vom 30.12.2015), in der jeweils geltenden Fassung, hat die Hansestadt Wismar die Löschwasserversorgung sicher zu stellen. Bei einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung im Einzelfall ist eine besondere Löschwasserversorgung erforderlich. Im Bedarfsfall hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen.
Entsprechende des Arbeitsblattes W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ sind für das Planungsgebiet 96 m³/h bereit zu stellen, die ständig zur Verfügung stehen müssen. Der Bedarf an Löschwasser ist auf einen Zeitraum von 2 Stunden zu bemessen. Die Löschwasserbereitstellung wird durch die Hansestadt Wismar im erforderlichen Umfang gesichert.
Gebäude befinden sich in einem Abstand von mehr als 50 m von einer mit Fahrzeugen der Feuerwehr befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche. Zur Sicherstellung des Feuerwehreinsatzes gemäß § 5 Abs. 1 Satz 4 LBauO M-V sind Zufahrten entsprechend sicherzustellen. Da für den reibungslosen Betriebsablauf ohnehin Bewegungs- und Verkehrsflächen in ausreichendem Umfang herzustellen sind, wird damit die Zufahrt für die Feuerwehr für den Bedarfsfall gesichert und offengehalten.

12.4 Energieversorgung

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

Fahr- und Leitungsrechte werden beachtet. Die Mindestabstände nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten und eine Überbauung der Versorgungsleitungen ist nicht statthaft und bedarf der Abstimmungen.

12.5 Telekommunikation

Die Telekom hat mitgeteilt, dass ihr erforderliche Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen an ihrem ober- und unterirdischen Kabelnetz jederzeit möglich sein müssen. Die Anlagen der Telekom befinden sich maßgeblich im öffentlichen Bereich. Somit sind Auswirkungen durch das Bauvorhaben nicht zu befürchten bzw. durch private Antragsteller gesondert zu beantragen. Eingriffe in öffentliche Anlagen von Straßen und Wegen erfolgen nicht. Maßnahmen auf privaten Grundstücken werden von dem Antragsteller und der Telekom gesondert abgestimmt. Maßgeblich werden mit dem Bebauungsplan private Grundstücksflächen berührt, die einer privatrechtlichen Einigung bedürfen. Grundsätzlich wird von dem Anspruch der Telekomversorgung ausgegangen. Hauptleitungen sind für die Gewerbegebiete nicht bekannt. Der Hinweis der Telekom, dass die vorhandenen TK-Linien möglichst unverändert in ihrer jetzigen Lage und ohne Überbauung verbleiben können, wird aufgenommen. Geländeveränderungen im Bereich der Trassen der Telekom müssen mit der Telekom abgestimmt werden. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (zum Beispiel im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren und einen Schachtstein einholen. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

12.6 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung obliegt den damit beauftragen Entsorgungsunternehmen entsprechend Abfallsatzung der Hansestadt Wismar. Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und fertiggestellten Objekten eine sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen kann.

12.7 Flächenbilanz

Flächenbilanz Bestand

Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches	Flächengröße (ha)
Gewerbegebiet GE 6	2,69
Grünfläche	2,01
Summe	**4,70**

Flächenbilanz Planung

Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches	Flächengröße (ha)
Gewerbe Bestand	2,69
Gewerbe Planung	1,54
Grünfläche	0,14
Waldflächen	0,33
Summe	**4,70**

13. Auswirkungen der Planung

Im Zusammenhang mit der Planänderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 ändern sich Grundzüge des gesamtstädtischen Entwicklungskonzeptes nicht. An dem Mikrostandort erfolgt eine Verschiebung von Bau- und Grün- bzw. Ausgleichs- und Ersatzflächen. Zugunsten der gewerblichen Entwicklung werden Grün- und Ausgleichsflächen reduziert.
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 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.

14. Nachrichtliche Übernahmen

14.1 Bau- und Kulturdenkmale/ Bodendenkmale

Im Plangebiet sind keine Bau- und Kulturdenkmale sowie Bodendenkmale bekannt.
Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

14.2 Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen

Im Plangebiet sind keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 des Bundes-Bodenschutzgesetzes bekannt.

14.3 Lage in der Trinkwasserschutzzone

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone.

14.4 Aufnahme- und Sicherungspunkte des Lagenetzes

Durch den Landkreis Nordwestmecklenburg wurden diverse Aufnahme- und Sicherungspunkte für das Plangebiet in der Stellungnahme vom 02.08.2017 mitgeteilt. Die Aufnahme- und Sicherungspunkte werden nicht nachrichtlich übernommen; sie sind aufgrund gesetzlicher Regelungen durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Mit Grenzpunkten der Flurstücksgrenzen ist gleichermaßen zu verfahren.

14.5 Waldabstand

Der gesetzlich geforderte Waldabstand gemäß § 20 Landeswaldgesetz M-V (LWaldG M-V) wird durch die Festsetzung von überbaubaren Flächen (Baugrenzen) sowie durch zulässige Zufahrten und Stellplätze unterschritten. Für die Unterschreitung des Waldabstandes liegt die Ausnahmegenehmigung für hochbauliche Anlagen seitens der zuständigen Forstbehörde vor. Zufahrten und Stellplätze sind innerhalb des Gewerbegebietes auch innerhalb des Waldabstandes zulässig. Die innerhalb des Waldabstandes gelegenen baulichen Anlagen müssen eine nicht brennbare Fassadenbekleidung aufweisen sowie eine Bedachung, die gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig ist (harte Bedachung). Feuerstätten mit festen Brennstoffen und die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten sind innerhalb des Abstandes nicht zulässig. Für Vorhaben innerhalb des Abstandes von 30 m zum Wald ist vor Ausführung das Einvernehmen mit der zuständigen unteren Forstbehörde zur Unterschreitung des Waldabstandes erforderlich.

15. Hinweise

15.1 Verhaltensweise bei unnatürlichen Verfärbungen bzw. Gerüchen des Bodens

Der Grundstücksbesitzer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren im § 4 Abs. 3 und 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes genannten Personen sind verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich der zuständigen Behörde als Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich auch für die Bauherren und die von ihnen mit Durchführung dieser Tätigkeit beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständiger und Untersuchungsstellen.

15.2 Munitionsfunde

Die Hansestadt Wismar wurde durch das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern, darauf hingewiesen, dass Munitionsfunde in Mecklenburg-Vorpommern nicht auszuschließen sind. Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Um Gefährdungen für die auf der Baustelle arbeitenden Personen so weit wie möglich auszuschließen, wird unter anderem auch empfohlen, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche

Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelauskunft) sind beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern zu erhalten.
Wer Kampfmittel entdeckt, im Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist verpflichtet, dies unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde anzuzeigen. Außerhalb der Dienstzeiten sind der Munitionsbergungsdienst bzw. die Polizei zu informieren. Ein Auskunftsersuchen (Kampfmittelauskunft) wird rechtzeitig vor Baubeginn empfohlen.

15.3 Bodenschutz

Bei Erdarbeiten anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergoldung zu schützen. Bei den Bauarbeiten anfallender Bodenaushub (nicht Mutterboden) ist vorrangig innerhalb des Grundstücks zu verwerten, sofern keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen bestehen. Auffüllungen und Abgrabungen können selbst genehmigungsbedürftig sein. Bodenaushub, der nicht innerhalb des Grundstücks verwertet wird, ist einer für die Bodenentsorgung zugelassenen Anlage zuzuführen. Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen, vermieden werden.
Für künftige Vegetationsflächen außerhalb statisch notwendiger Lastbereiche kann durch Auszäunung während der Baumaßnahmen Schutz erbracht werden. Unvermeidbarer Bodenauftrag zur Geländeanpassung erfolgt dort nach vorheriger Lockerung.

15.4 Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Alle Maßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass eine dem Gemeinwohl verträgliche und geordnete Abfallentsorgung sichergestellt ist. Bauabfälle (Bauschutt, Baustellenabfälle, auch aus Abbruch) sind zur Verwertung einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen. Die Verwertung soll bereits auf der Baustraße durch Getrennthaltung von mineralischen, metallischen, hölzernen und sonstigen Bauabfällen nach Maßgabe des Entsorgers vorbereitet werden. Nicht verwertbare bzw. schadstoffverunreinigte Materialien sind so zu separieren und durch hierfür gesondert zugelassene Unternehmen entsorgen zu lassen. Die Abfallentsorgung der Baustelle soll innerhalb von 4 Wochen nach Beendigung der Bauarbeiten abgeschlossen sein.
Ausreichende Flächen zur Separierung verschiedener Abfälle des Betriebes sind entsprechend geänderter Gewerbeabfallverordnung vom 18.04.2017 zu berücksichtigen. Dabei sind gegebenenfalls Kunststoffe, Hölzer oder anderes weiter zu unterscheiden.

15.5 Festpunkte des geodätischen Festpunktnetzes

Festpunkte des geodätischen Festpunktnetzes sind nicht bekannt.

15.6 Gewässerschutz

Mit den Bauarbeiten sind auf dem Grundstück eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat auf der Grundlage des § 62 Wasserhaushaltsgesetz und § 20 Landeswassergesetz

so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.

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

15.7 Zeitraum für die Realisierung von Anpflanzgeboten

Sämtliche Anpflanzungen und grünordnerische Maßnahmen sind spätestens in der 2. Pflanzperiode nach Abschluss der Baumaßnahme durch den jeweiligen Bauherrn bzw. Grundstückseigentümer herzustellen und dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen

15.8 Technische Normen und Grundlagen

Die als Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplan genannten DIN-Normen und weitere technische Regelwerke sowie Fachgutachten (Artenschutzbericht, Schalltechnische Untersuchung etc.) können im Bauamt der Hansestadt Wismar, Abteilung Planung, Kopenhagener Straße 1, eingesehen werden.

15.9 Externe Kompensationsmassnahme

Der für den Eingriff in Natur und Landschaft erforderliche Bedarf an Kompensationsflächenäquivalenten (KFÄ) in Höhe von 49.747m² soll durch die Inanspruchnahme von Ökopunkten kompensiert werden, da die Absicherung einer Ausgleichsmaßnahme im Gebiet der Hansestadt Wismar nicht möglich ist. Es werden Ökopunkte aus der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ aus dem Ökokonto VR-022 Naturwald Roter See 2 von der Landesforst M-V in Höhe des erforderlichen Bedarfs erworben. Eine Reservierung der Ökopunkte liegt bereits vor.

15.10 Artenschutzrechtliche Belange

<u>CEF-Maßnahmen</u>

Zur Kompensation der verlorengegangenen Habitatfunktion für den Neuntöter ist

1. die Anlage einer 6 m breiten lockeren dornenreichen Heckenstruktur auf den westlich an den Geltungsbereich angrenzenden, derzeit brachliegenden, Flächen (Flurstücke 2815, 2820 und 2825/2, Flur 1, Gemarkung Wismar) vorzusehen. Die dornenreiche Heckenstruktur ist in die vorhandenen Gehölze zu integrieren. Die Hecke ist dreireihig mit beidseitigem Saumbereich von je 1,00 m auszubilden und dauerhaft zu erhalten. Die Gehölze sind in einem Pflanzabstand und Reihenabstand von je 2,00 m zu pflanzen. Eine dreijährige Entwicklungspflege inklusive bedarfsweiser Bewässerung, die das Anwachsen der Gehölze sichern soll, ist zu gewährleisten. Die Anpflanzungen sind durch geeignete Maßnahmen vor Wildverbiss zu schützen. Die Hecke ist aus einheimischen und standortgerechten Gehölzen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Gehölze

sind bei Abgang artengleich nachzupflanzen. Für die Anpflanzung sind ausschließlich folgende Arten zu verwenden:

Sträucher: als Heister, verpflanzt, Höhe 125/150 cm,
Zweigriffliger Weißdorn (Crataegus laevigata),
Eingriffliger Weißdorn (Crataegus monogyna),
Schlehe (Prunus spinosa),
Hundsrose (Rosa canina)

und

2. die Schaffung periodisch kurzrasiger artenreicher Grünlandflächen auf den westlich an das Plangebiet angrenzenden derzeit brachliegenden Flächen (Flurstücke 2815, 2820 und 2825/2, Flur 1, Gemarkung Wismar) vorzusehen. Die Flächen sind zweimal jährlich zu mähen und das Mähgut binnen 10 Tagen zu beräumen.

Die betroffenen Flurstücke befinden sich im Eigentum der Hansestadt Wismar. Die Umsetzung der CEF-Maßnahme ist vor Realisierung der Baumaßnahme erforderlich. Die Sicherung der Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

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

Reptilien und 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.

15.11 Belange der Bundeswehrverwaltung

Bei Veränderungen von den Höhenfestsetzungen für Gebäude mit einer maximalen Gebäudehöhe von bis zu 14 m Höhe und einer zulässigen Überschreitung auf Teilflächen auf bis zu maximal 20 m Oberkante über dem Bezugspunkt, ist die Bundeswehrverwaltung im Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen.

15.12 Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers

Für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers sind auf dem Grundstück erforderliche Retentions- und Rückhaltemöglichkeiten vorzusehen. Um die Grundstücksnutzung und Variabilität nicht einzuschränken, wurde auf entsprechende Festsetzungen verzichtet. Im Baugenehmigungsverfahren sind die entsprechenden Maßnahmen und Vorkehrungen hierzu abzustimmen.

TEIL 2 Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht

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

Das Plangebiet befindet sich im Gewerbegebiet Dammhusen am westlichen Rand der Hansestadt Wismar zur Gemeinde Barnekow hin. 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.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 4,70 ha. Davon entfallen ca. 4,23 ha auf Baufläche, wovon ca. 2,77 ha innerhalb der Baugrenze liegen. Die restlichen Flächen entfallen auf 0,14 ha Grünfläche und 0,33 ha Wald.

3. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht erfordert gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Darstellung der für den Bebauungsplan 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 Naturschutzausführungs-gesetz 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 Plangebietes 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. 4). 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 § 2 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 ist für untergeordnete Teilflächen ein Antrag auf Waldabstandsunterschreitung vorgesehen. Für die weiteren Waldflächen, Aufwuchsflächen, innerhalb des Plangeltungsbereiches wird ein Waldumwandlungsantrag mit entsprechenden Ausgleichserfordernis gestellt. In der Vorentwurfsphase fanden Abstimmungen mit der zuständigen Forstbehörde statt. Unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses für das Vorhaben wird eine Absicht zur Umwandlung von Waldflächen, die sich auf einer für Ausgleich und Ersatz vorgesehenen Fläche entwickelt haben und so nicht das

Planungsziel waren, wohlwollend begleitet. 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. Dies trifft auch für einen Teil des Bestandes zu. Ein Teil des Gebäudebestandes weist mittlerweile einen geringeren Abstand zum vorhandenen Wald auf, da sich auf der angrenzenden Ausgleichsfläche Wald entwickelt hat und für diesen Wald eine Waldumwandlung nicht in Aussicht gestellt wurde. Daher ist für den Gebäudebestand und auch für einen Neubauteil unter Berücksichtigung der Anforderungen an den Betrieb eine Unterschreitung des Waldabstandes angestrebt. Da die konstruktiven Anforderungen des Gebäudes so gelöst werden können, dass keine Gefahr von dem Wald ausgehen kann, werden die entsprechenden Antragsverfahren geführt. Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Antragsstellers lässt sich das Gebäudekonzept nicht noch weiter optimieren. Der Eingriff in die Waldabstandsfläche wurde auf ein Minimum reduziert. Im weiteren können die Nachweise erbracht werden, dass eine Brand- und Baumschlaggefahr von dem Jungwald ausgeschlossen werden kann, der sich in der Ausgleichsfläche entwickelt hat.

Trinkwasserschutzgebiete
Das Vorhaben wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt.

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 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 Einzel-

bewertung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt sowie ihrer Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen oder Veränderungen vorgenommen werden.

5.2 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 Dammhusener Chaussee sowie der östlich gelegenen Straße An der Westtangente. Betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Schadstoffe, Licht), die von diesen Störquellen ausgehen, wirken bereits auf das Plangebiet ein.

5.3 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. Das Plangebiet 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 das Plangebiet 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 Gebietes wird eine mindestens 6 m breite dornenreiche Hecke gepflanzt. 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 Gewerbegelände umgenutzt werden, wird dem Ziel 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

			Vorhaben unterstützt die Ziele des Regionalen Raumentwicklungsprogramms. Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind im rechtskräftigen B-Plan 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 dB(A)/m² Tag/Nacht festgesetzt. Durch die Erweiterung der Ansiedlungsfläche ist eine Überprüfung der Schallkontingente vorgenommen worden. Für das Gebiet werden nun die flächenbezogenen Schallleistungspegel mit 65/55 dB(A)/m² 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 beigefügt; zuzüglich der 1. und 2. Ergänzung. Durch die Festsetzungen der flächenbezogenen Schallleistungspegel kann gewährleistet werden, 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	Der westliche Bereich des Änderungsbereiches wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 als Grünfläche sowie als Fläche für	Eine Überbauung bisheriger Freiflächen führt zu einem Lebensraumverlust und ist somit erheblich im Sinne des Naturschutzrechts.

		Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Für die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 soll ein Teil dieser Flächen zur gewerblichen Nutzung vorbereitet werden. Aus dem Grünordnerischen Beitrag des Bebauungsplanes Nr. 6/90 einschließlich 1. Änderung 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 versiegelt. Sie dient der Verbindung zwischen den nördlichen und den südlichen Gebäudekomplexen.	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 anders 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 entweder durch Erwerb von Wald- und Ökopunkten oder durch Realisierung einer Maßnahme innerhalb des Stadtgebietes vorgesehen. Das gesetzlich geschützte Biotop im Norden des Plangeltungsbereichs bleibt erhalten und wird als Waldfläche festgesetzt. Negative Auswirkungen auf die Schutzgebiete sind aufgrund der Entfernung zum Vorhabengebiet nicht 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-

		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 nur diese Arten potenziell betroffen sein können. Südlich des Plangebietes 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 Plangebiet 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 nördlich der L 012 zusammenhing. Der Erlenbruchwald am Plan-	Maßnahmen zu kompensieren (Anlage einer mindestens 6 m breiten lockeren dornenreichen Heckenstruktur sowie die Schaffung periodisch kurzrasiger artenreicher Grünlandflächen angrenzend an den Geltungsbereich). Die dornenreiche Heckenstruktur ist in die vorhandenen Gehölze zu integrieren. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll die Beräumung der Flächen (Abschieben der Vegetation und Entfernung von Gebüschen 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 (Amphiben, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind. Es wurden insgesamt vier Amphibienarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Für die festgestellten

		gebiet 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 § 2 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).	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 beigefügt. 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 ist vor Realisierung der Baumaßnahme zu durchzuführen. 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-	Ein Oberbodenverlust und Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung ist in jedem Fall erheblich.

		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 außerhalb des Plangeltungsbereiches ein Entwässerungsgraben an das Plangebiet an. Dabei handelt es sich um ein Gewässer II. Ordnung. Der Graben mündet in den etwa 40 m westlich vom Änderungsbereich entfernten Woltersdorfer Grenzbach. Gemäß dem Kartenportal beträgt der Grundwasserflurabstand > 10 m und die Grundwasserneubildungsrate beträgt >50 - 100 mm/a.	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. 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 Gewässerandstreifen 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 und Untersuchungen kann durch Berücksichtigung von Flächen zur Rückhaltung vor der gedrosselten Einleitung die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers schadlos gesichert werden.

			Es ist geplant, die Niederschlagswasserbeseitigung über ein neu anzulegendes umlaufendes Grabensystem zu realisieren. Der neu anzulegende Graben soll den westlich am bestehenden Gebäudekomplex entlangführende Graben ersetzen, da dieser durch die geplante Bebauung entfällt und nicht mehr genutzt werden kann. Die Entwässerungsmulde wird an das nördlich vorhandene Grabensystem angebunden. Die Ableitung soll über ein Mulden-Rigolen-System erfolgen. Sofern dies nicht möglich ist, sind Leitungen für einen Regenwasserkanal einzubinden oder auf den nicht überbauten Grundstücksflächen Retentionsmöglichkeiten für die Regenwasserrückhaltung zu schaffen. Auf Festsetzungen im Plan wird verzichtet, um Flexibilität für die Ansiedlung zu gewährleisten. Die grundsätzliche Überprüfung der Machbarkeit der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ist erfolgt.
a7, a8) Luft, Klima	unerheblich	Das Plangebiet 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.	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

		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 Ackerflächen sowie eine wirkungsvolle Abgrünung der gewerblichen Flächen erreicht.	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 Beeinträchtigungen 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 Über-

			gangsbereich 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 Produktionhalle 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 Berücksichtigung der Einhaltung der Ausnutzungskennziffern von 0,8 für die Grunflächenzahl wird die Inanspruchnahme der Ausgleichsfläche der Ursprungssatzung vollständig notwendig. Zum Ausgleich der Veränderungen in das Landschaftsbild durch Geländeabtrag werden Hecken am westlichen Grundstücksrand festgesetzt, die zu einer weicheren Einbettung führen sollen. Für die Inanspruchnahme der Ausgleichsfächen sind adäquat Ausgleichsflächen im gleichwertigen Umfang festzulegen. Diese werden entsprechend vorgesehen.

b) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	nicht betroffen	Natura-2000-Gebiete sind im Plangebiet 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 Plangebiet keine Bau- und Kulturdenkmale sowie Bodendenkmale bekannt.	-
e) Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	unerheblich	Im Planungsgebiet 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	Parallel zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 erfolgt die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes.	Die Flächen zur 61. Änderung des F-Planes umfassen den westlichen Bereich der 3. Änderung des B-Planes Nr. 6/90 sowie westlich darüber hinaus gehende Flächen. Bisher werden diese Flächen im F-Plan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 war eine F-Plan-Änderung im Bereich der Gewerbeflächen nicht notwendig, daher werden im F-Plan und B-Plan Nr. 6/90 teilweise unterschiedliche Nutzungen dargestellt. Ein Teil der Flächen ist im B-Plan 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 F-Planes eine Darstellung als Gewerbegebiet. Die westlich über das B-Plangebiet hinausgehenden Flächen sollen zukünftig als Grünflächen 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) Wechselwirkunge		Wechselwirkungen bestehen	Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bedingen Auswirkungen des Vorhabens

n zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d			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.

5.4 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.

5.4.1 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 beschädigen 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

5.4.2 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 Gebüschen und Gehölzen. Der überwiegende Teil der festgestellten Arten brütet in Saumstrukturen, in Gebüschen bzw. in der Bodenvegetation in der Nähe von Gebüschen und Gehölzen. Die nachfolgende Tabelle listet alle erfassten Arten auf.

Tab. 1: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VSchRL	BArtSchV	RL M-V (2014)	RL D (2007)	Brutpaare
1	Ringeltaube	*Columba palumbus*	X	Bg	-	-	2
2	Bachstelze	*Motacilla alba*	X	Bg	-	-	1-2
3	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	X	Bg	-	-	1-2
4	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	X	Bg	-	-	1
5	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	X	Bg	-	-	2
6	Sprosser	*Luscinia luscinia*	X	Bg	-	-	1
7	Amsel	*Turdus merula*	X	Bg	-	-	6
8	Singdrossel	*Turdus philomelos*	X	Bg	-	-	1
9	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	X	Bg	-	-	2
10	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	X	Bg	-	-	2
11	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	X	Bg	-	-	1
12	Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	X	Bg	-	-	2
13	Gelbspötter	*Hippolais icterina*	X	Bg	-	-	1
14	Fitis	*Phylloscopus trochilius*	X	Bg	-	-	1
15	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	X	Bg	-	-	1
16	Blaumeise	*Parus caeruleus*	X	Bg	-	-	2
17	Kohlmeise	*Parus major*	X	Bg	-	-	2
18	Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	X	Bg	-	-	1
19	Neuntöter	*Lanius collurio*	I	Sg	V	-	1
20	Grünfink	*Carduelis chloris*	X	Bg	-	-	3
21	Buchfink	*Fringilla coelebs*					1
22	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	X	Bg	-	-	3-4
23	Goldammer	*Emberiza citrinella*	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 Anlage einer mindestens 6 m breiten lockeren und dornenreichen Heckenstruktur. Die Umsetzung der Heckenanpflanzung ist auf den westlich an den Geltungsbereich angrenzenden, derzeit brachliegenden, Flächen (Flurstücke 2815, 2820 und 2825/2, Flur 1, Gemarkung Wismar) vorzusehen. Die dornenreiche Heckenstruktur ist in die vorhandenen Gehölze zu integrieren.
Folgende Arten sind zu verwenden: Schlehe, Eingriffliger Weißdorn, Zweigriffliger Weißdorn und Hundsrose. 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 angrenzend des Geltungsbereiches empfohlen. Die Flächen sind zweimal jährlich zu mähen und das Mähgut binnen 10 Tagen zu beräumen. 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 Flächen des Gewerbegebietes noch unbebaut waren. Durch die Entwicklung des Gewerbegebietes sind Maßnahmen innerhalb eines „Rastgebietes“ hinfällig. Das Plangebiet stellt durch die Lage im Siedlungsrandbereich und durch die angrenzende 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 erfolgten 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 nachgewiesen: Erdkröte, Europäischer Laubfrosch, Teichfrosch und Moorfrosch. Die festgestellten Arten nutzen das untersuchte Gelände vor allem als Migrationsraum bzw. Nahrungshabitat. Die Habitatfunktion als Nahrungshabitat und Migrationskorridor ist infolge der fehlenden Nähe zu einem Laichgewässer als nachgeordnet 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 schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphiben, 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

zusätzlich vier Reptilienbleche ausgelegt, die viermal zwischen März und Ende Juni kontrolliert wurden. Bei den Kontrollen der Verstecke wurden die Arten Ringelnatter, Blindschleiche sowie Waldeidechse nachgewiesen. Die Arten konnten ebenfalls 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 (Amphiben, 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 Gehölzanpflanzungen) 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.

5.4.3 Auswirkungen und Maßnahmen des Vorhabens

<u>Baubedingte Auswirkungen und Maßnahmen</u>

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.

<u>Anlagebedingte Auswirkungen und Maßnahmen</u>

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. Die dornenreiche Heckenstruktur ist in die vorhandenen Gehölze zu integrieren.

Betriebsbedingte Auswirkungen und Maßnahmen
Es sind Nutzungsintensivierungen des Plangebietes zu erwarten. Betriebsbedingte Störungen z.B. durch Lärm oder optische Reize werden als unerheblich bewertet, da sie bereits in der Umgebung des Plangebietes vorhanden sind und die in dem Bereich vorkommenden Arten entsprechend an Störquellen gewöhnt sind.

5.4.4 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 Beräumung 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. Die dornenreiche Heckenstruktur ist in die vorhandenen Gehölze zu integrieren. 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.

5.5 Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der Hansestadt Wismar sollen planungsrechtliche Voraussetzungen für die Erweiterung des vorhandenen Gewerbestandortes geschaffen werden.
Für die Erweiterung des Gewerbegebietes werden Flächen der bisher innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ festgesetzten Ausgleichsfläche in Anspruch genommen. Die bereits realisierten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind durch andere geeignete naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zu ersetzen.

Aus diesem Grund wird eine Eingriffs- und Ausgleichsermittlung durchgeführt. Aus den Schlussfolgerungen dieser Ermittlung werden notwendige und geeignete Kompensationsmaßnahmen festgelegt.

5.5.1 Gesetzliche Grundlagen

Gemäß § 14 BNatSchG sind Eingriffe im Sinne des Gesetzes Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Es gilt die Verpflichtung für Verursacher von Eingriffen vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw. zu ersetzen. „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist” (§ 15 Abs. 2 Satz 2 und 3 BNatSchG).

Gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 12 NatSchAG M-V stellt die Errichtung von baulichen Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken einen Eingriff in die Natur und Landschaft dar. Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen bzw. Ersatz in Geld zu leisten.

In der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1999 / Heft 3 werden mit den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ Empfehlungen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs bei Eingriffen in den Naturhaushalt gegeben. Mit den Hinweisen soll dem Planer eine Grundlage für eine möglichst einheitliche Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilung gegeben werden. Die Hinweise sind sehr umfangreich und bestehen aus einem Textteil A - Grundsätze zum Vollzug der Eingriffsregelung und einem Teil B – Fachliche Grundlagen und Anleitungen (Anlage 1 – 17). Während im Anlageteil die Anleitung zur Eingriffsermittlung schrittweise erläutert wird und zahlreiche Tabellen als Bewertungs- und Bemessungsgrundlage zur Verfügung gestellt werden, werden im Textteil allgemeine Grundsätze zur Handhabung der Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern erläutert.

Eingriffe in Wald (Waldumwandlung) werden gesondert bilanziert. Der Kompensationsbedarf für Waldumwandlung wird gemäß dem Berechnungsmodell „Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlungen und Kompensation in MV“ von der Landesforst M-V ermittelt.

Eingriffe in den Baumbestand werden gemäß „Baumschutzkompensationserlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz" vom 15.10.2007 (Baumschutzkompensationserlass) bewertet.

5.5.2 Bestandsbeschreibung und Bilanzierungsgrundlagen

Naturraum und Geologie

Die Ortslage Dammhusen liegt in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“. Kleinräumig lässt sich das Gebiet der Großlandschaft „Nordwestliches Hügelland“ und der Landschaftseinheit "Wismarer Land und Insel Poel" zuordnen (Quelle: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php, Zugriff 14.07.2017).

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der Grundmoräne der Weichselvergletscherung mit einem ebenen bis kuppigen Relief. Das Bodenmaterial besteht dadurch bedingt aus Geschiebelehm und -mergel. Durch starken Stauwassereinfluss und/oder mäßigen Grundwassereinfluss haben sich Böden wie Lehm-/ Tieflehm- Pseudogleye, Parabraunerde-Pseudogleye, Gley-Pseudogleye gebildet.

Untersuchungsraum, Lage und vorhandene Biotopstrukturen

Für die hier vorliegende naturräumliche Betrachtung wurden Informationen aus der örtlichen Aufnahme, aus Luftbildern und dem Umweltportal M-V des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie herangezogen. Die nachfolgende Abbildung zeigt eine Übersicht über die Biotoptypen im Untersuchungsbereich.

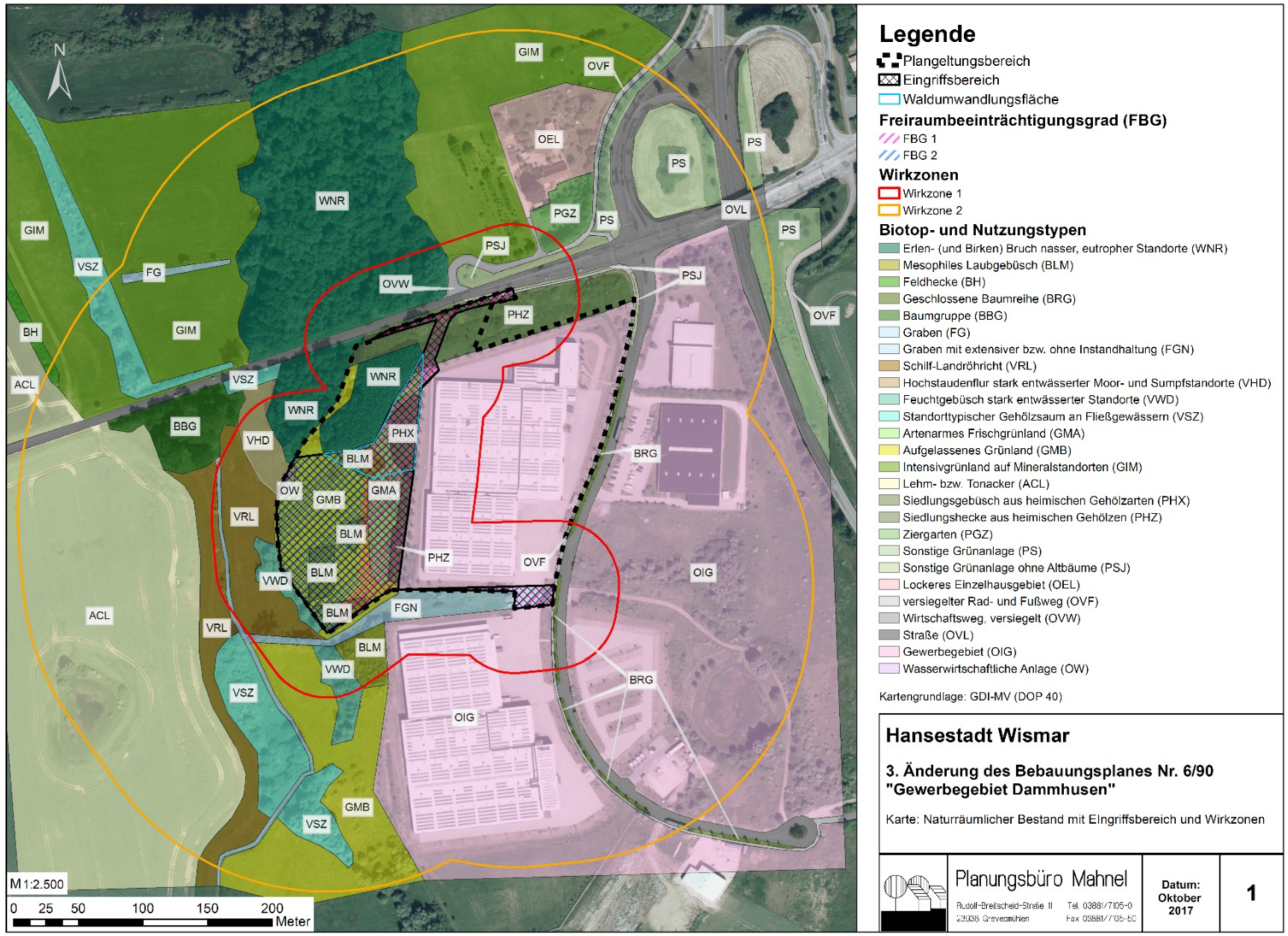


Abb. 9: Naturräumlicher Bestand mit Eingriffsbereich und Wirkzonen

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Flächen der Erweiterung der Gewerbeflächen. Die derzeit bereits genutzten gewerblichen Flächen wurden nicht weiter betrachtet. Bei den untersuchten Flächen handelt es sich um Flächen auf denen Kompensationsmaßnahmen umgesetzt wurden. Aufgrund der fehlenden Nutzung/Pflege der Flächen hat bereits eine Ruderalisierung und Sukzession dieser Flächen eingesetzt. Eine ausführliche Beschreibung des naturräumlichen Bestandes wird im Teil 1 dieser Begründung unter Punkt 5.2 dargestellt.

Naturschutzfachliche Einstufung der betroffenen Biotoptypen
Für den, für die Bemessung des Ausgleichs, herangezogenen Biotoptyp erfolgt eine Beurteilung nach seiner Qualität und Funktion für den lokalen Naturhaushalt. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“. Bei der Bewertung wird der jeweils höhere Wert für die Bewertung der kartierten Biotope herangezogen.

Die Grundlage für die Kompensationswertzahl bildet die nachfolgende Tabelle, welche aus den „Hinweisen zur Eingriffsermittlung“ übernommen wurde.
Entsprechend der Ausprägung der einzelnen Biotope variiert die Kompensationswertzahl zwischen den vorgegebenen Werten. Ein mittlerer Wert wurde bei normaler Ausprägung des Biotoptyps gewählt. Bei besonders schlecht/ gut ausgeprägten Biotopen erfolgte eine Abwertung/ Aufwertung.

Tab. 2: Naturschutzfachliche Wertstufen (gemäß „Hinweisen zur Eingriffsermittlung“)

Wert-einstufung	**Kompensations-erfordernis (Kompensations-wertzahl)**	**Bemerkung**
0	0 – 0,9 fach	Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach dem Grad der Vorbelastung (z.B. Versiegelung) bzw. der verbliebenen ökologischen Funktion in Dezimalstellen zu ermitteln
1	1 – 1,5 fach	Angabe in halben oder ganzen Zahlen Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2).
2	2 – 3,5 fach	
3	4 – 7,5 fach	
4	≥ 8 fach	

Es wurden nur die im Untersuchungsraum (Eingriffsbereich und Wirkzonen) liegenden Biotope bewertet (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 3: Naturschutzfachliche Einstufung der Bestandsbiotope M-V
(K-Wert = Kompensationswert, § = §20NatSchAG M-V)

Biotop-Nr.	Kürzel	Biotoptyp	Regenrations-fähigkeit	Rote Liste der Biotoptypen BRD	Status	K-Wert
1.1.2	WNR	Erlen- (und Birken) Bruch nasser, eutropher Standorte	4	2	§	4,0
2.1.2	BLM	Mesophiles Laubgebüsch	3	2		4,0
4.5.1	FGN	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	2	2		2,0
6.2.2	VRL	Schilf-Landröhricht	2	2	§	2,0
6.4.3	VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte		2		2,0
6.5.2	VWD	Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte	1	2		2,0
9.2.3	GMA	Artenarmes Frischgrünland				1,0
9.2.4	GMB	Aufgelassenes Frischgrünland				2,0
13.2.1	PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1			1,0
13.2.3	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen	1			1,0
13.10.2	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume				1,5

Der **Erlen- (und Birken) Bruch nasser, eutropher Standorte (WNR)** ist ein junger Waldbestand, der durch Anpflanzung entstanden ist. Aufgrund des jungen Alters und des unnatürlichen Aufwuchses (gleichmäßige Pflanz- und Reihenabstände) und aufgrund der Lage unmittelbar am Gewerbegebiet wird ein verringerter Biotopwert von 4,0 angesetzt.

Als **Mesophiles Laubgebüsch (BLM)** wurden die im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme angelegten Gehölzflächen kartiert. Die Gehölzflächen setzten sich aus heimischen und nicht heimischen Arten zusammen, wobei der Anteil heimischer Arten überwiegt. Die Gehölzflächen sind noch eingezäunt. Es wird ein unterer Kompensationswert von **4,0** angesetzt.

5.5.3 Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

Ausgangsdaten für die Eingriffsbilanzierung

Baubedingte Wirkungen
Bei den baubedingten Auswirkungen handelt es sich i. d. R. um zeitlich begrenzte, Beeinträchtigungen. Die im Rahmen der Bauarbeiten entstandenen Beeinträchtigungen werden auf ein Minimum reduziert. Die in Anspruch genommenen Nebenflächen werden entsprechend des Ursprungszustandes wiederhergestellt. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass durch baubedingte Wirkungen keine eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen verbleiben.

Anlagenbedingte Wirkungen
Anlagebedingte Belastungen ergeben sich aus den Bauwerken selbst. Zu nennen sind hier vor allem dauerhafte Flächenverluste durch Versiegelung und Überbauung bzw. die Vernichtung von Biotopbereichen.

Für die geplante Versieglung im Gewerbegebiet wird von einer maximalen Versieglung von 80 % ausgegangen. Für die übrigen 20 % wird angenommen, dass Grünflächen entstehen.

Betriebsbedingte Wirkungen
Die betriebsbedingten Wirkungen resultieren aus der Nutzung der baulichen Anlage nach der vollständigen Herstellung. Maßgeblich sind die Emissionen (Lärm, Licht, Abgase) und die Biotopveränderungen.

Der Eingriffsbereich befindet sich angrenzend an ein vorhandenes Gewerbegebiet. Im westlichen Bereich soll das geplante Gewerbegebiet über eine mehrreihige Hecke zur offenen Landschaft umsäumt werden. Die Beeinträchtigung der umliegenden Gebiete durch betriebsbedingte Auswirkungen wird aus den oben genannten Gründen daher nur geringfügig erhöht.

<u>Landschaftsbild / Natürliche Erholungseignung</u>

Der Plangeltungsbereich befindet sich in dem Landschaftsbildraum „Ackerland des Klützer Winkels“, dessen Landschaftsbild mit gering bis mittel bewertet wird. Hinsichtlich des Landschaftsbildes wird jedoch nicht von einer zusätzlichen Beeinträchtigung ausgegangen. Durch die Anlage einer mehrreihigen Hecke im westlichen Bereich des Plangebietes wird ein weicher Übergang zur offenen Landschaft geschaffen. Landschaftsprägende Elemente wie die sich innerhalb der Maßnahmenfläche entwickelte Waldfläche bleiben vollständig erhalten.

<u>Abgrenzung der Wirkzonen</u>

Für die Intensität der Beeinträchtigungen der betroffenen Biotope innerhalb und außerhalb des Baugebietes wird jeweils ein Wirkungsfaktor ermittelt. Dabei wurde auf Tabelle 6 der Anlage 10 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ zurückgegriffen. In Anpassung an die vorliegende Planung erfolgte eine sinnvoll angepasste Modifikation. Danach ergeben sich folgende Wirkungsfaktoren:

Baukörper/Baufeld

Vollversiegelte Flächen
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,5

Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0

Wirkzonen
Die Wirkzonen werden in Abhängigkeit vom Vorhabentyp und dem Vorhabenumfang betrachtet. Entscheidend sind die voraussichtlichen Auswirkungen durch das Vorhaben, wobei Emissionen maßgeblich sind.

Durch die geplante Nutzung sind betriebsbedingte Emissionen wie Lärm, Licht und Gerüche zu erwarten.
Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (angrenzendes Gewerbegebiet, Verkehrsfläche) und der geplanten Nutzung werden zwei Wirkzonen angesetzt. Die Wirkzone 1 umfasst die Flächen, die einen Abstand von 0 bis 50 m zu eingriffserheblichen Flächen bzw. Bereichen (Gebäude, Verkehrsfläche) haben. Die Wirkzone zwei umfasst die Flächen, die einen Abstand von 50 bis 200 m zu eingriffserheblichen Flächen bzw. Bereichen (Gebäude, Verkehrsfläche) haben.
Innerhalb dieser Wirkzonen sind alle Biotoptypen mit einem Biotopwert größer/ gleich 2 zu berücksichtigen.

Für die Wirkzone 1 wird ein Wirkfaktor von 0,4 und für die Wirkzone 2 ein Wirkfaktor von 0,05 angesetzt. Die Wirkfaktoren werden als angemessen betrachtet, da die künftige Bebauung in einem bereits anthropogen genutzten Gebiet stattfindet und die angrenzenden Flächen durch das vorhandene Gewerbegebiet und Verkehrsflächen bereits von Störungen wie Lärm und Emissionen beeinträchtigt sind.

Innerhalb der Wirkzonen werden die Wertbiotope, die sich angrenzend zu vorhandenen Verkehrsflächen, zum Gewerbegebiet und zur landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche befinden, nicht berücksichtigt, da diese Biotope bereits Beeinträchtigungen unterliegen und durch die geplante Bebauung keine wesentlich höhere Beeinträchtigung besteht.

Ermittlung des Freiraumbeeinträchtigungsgrades (FBG)

Das angrenzende Gewerbegebiet und die vorhandenen Verkehrsflächen stellen anthropogene Störquellen dar.
Bereiche, die einen Abstand von maximal 50 m zu diesen Flächen aufweisen, erhalten einen Freiraum-Beeinträchtigungsgrad von 1. Dies entspricht einem Korrekturfaktor (KF) von 0,75 für die ermittelten Kompensationserfordernisse der Biotoptypen. Für Bereiche mit einem Abstand von maximal 200 m wird ein Freiraum-Beeinträchtigungsgrad von 2 zugewiesen. Dies entspricht einem Korrekturfaktor (KF) von 1,0 für die ermittelten Kompensationserfordernisse der Biotoptypen (vgl. Anlage 10 Tabellen 4 und 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung).

5.5.4 Gesamtbilanzierung

Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung, Funktionsverlust und Biotopbeeinträchtigung

In den nachfolgenden Tabellen sind die von Flächenverlust, Funktionsverlust und Biotopbeeinträchtigungen betroffenen Biotoptypen erfasst. Die Darstellung beschränkt sich auf die eingriffserheblichen Konflikte. Sind das Bestandsbiotop und das Zielbiotop (nach der vollständigen Herstellung des Vorhabens) gleichwertig, z.B. vorhandene Versieglung und geplante Versiegelung oder Rasenflächen und Anlage von Rasenbereichen oder ist das Zielbiotop voraussichtlich

höherwertiger, ist kein Eingriffstatbestand gegeben und es wird auf eine Darstellung verzichtet.
Für die Vollversiegelung von bisher unversiegelten Flächen erfolgt ein Zuschlag auf die Kompensationswertzahl von 0,5.
Die betroffenen Biotoptypen sind in Abbildung 8 dargestellt.

Tab. 4: Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung

Biotoptyp	**Flächenverbrauch A [m²]**	**Kompensationserfordernis (K)**	**Zuschlag Versiegelung (Z)**	**Korrekturfaktor für Freiraumbeeinträchtigungsgrad (KF)**	**Flächenäquivalent für Kompensation (KFÄ = A x (K+Z) x KF [m²])**
zum Gewerbegebiet					
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten/ Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHX/PHZ)	588,99	1	0,5	0,75	663
Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ)	13,42	1	0,5	0,75	15
Mesophiles Laubgebüsch (BLM)	339,93	4	0,5	0,75	1.147
Mesophiles Laubgebüsch (BLM)	1.114,86	4	0,5	1	5.017
Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)	478,23	1	0,5	0,75	538
Artenarmes Frischgrünland (GMA)	1.397,01	1	0,5	0,75	1.572
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	409,58	2	0,5	0,75	768
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	3.755,44	2	0,5	1	9.389
Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte (VHD)	10,99	2	0,5	1	27
Zwischensumme	*8.108,46*				*19.136*
zur Straße					
Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ)	420,73	1	0,5	0,75	473
Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PSJ)	12,53	1,5	0,5	0,75	19
Zwischensumme	*433,26*				*492*
Gesamtfläche überbaubarer Bereich [m²]	**8.541,72**	**Summe Versieglung [m²] KFÄ**			**19.628**

Tab. 5: Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Biotoptyp	Flächenverbrauch A [m²]	Kompensationserfordernis (K)	Minimierung (M)	Korrekturfaktor für Freiraumbeeinträchtigungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation (KFÄ = A x (K-M) x KF [m²])
zu Grünflächen im Gewerbegebiet					
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten/ Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHX/PHZ)	147,25	1	0,5	0,75	55
Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ)	3,36	1	0,5	0,75	4
Mesophiles Laubgebüsch (BLM)	84,98	4	0,5	0,75	287
Mesophiles Laubgebüsch (BLM)	278,71	4	0,5	1	1.254
Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)	119,56	1	0,5	0,75	135
Artenarmes Frischgrünland (GMA)	349,25	1	0,5	0,75	393
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	102,40	2	0,5	0,75	192
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	938,86	2	0,5	1	2.347
Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte (VHD)	2,75	2	0,5	1	7
Gesamtfläche Funktionsverlust [m²]	**2.027,11**	**Summe Funktionsverlust [m²] KFÄ**			**4.673**

Tab. 6: Beeinträchtigung in Wirkzonen

Biotoptyp	**Flächenihnalt A in Wirkzone [m²]**	**Kompensations-wertzahl für Biotoptyp (K)**	**Wirkfaktor (W)**	**Flächenäquivalent für Kompensation KFÄ = A x K x W [m2]**
Wirkzone 1 (0 - 50 m)				
Mesophiles Laubgebüsch (BLM)	1.271,70	4	0,4	2.035
Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)	3.054,29	2	0,4	2.443
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	1.833,05	2	0,4	1.466
Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte (VHD)	1.579,12	2	0,4	1.263
Schilf-Landröhricht (VRL)	5.673,67	2	0,4	4.539
Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte (VWD)	1.805,19	2	0,4	1.444
Erlen- (und Birken) Bruch nasser, eutropher Standorte (WNR)	4.970,55	4	0,4	7.953
Zwischensumme	*20.187,56*			*21.144*
Wirkzone 2 (50 -200 m)				
Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)	167,44	2	0,05	17
Zwischensumme	*167,44*			*17*
Summe Beeinträchtigungen in Wirkzone 1 und 2 [m²]	**20.355,01**	**Summe Beeinträchtigungen in Wirkzone 2 KFÄ [m²]**		**21.161**

Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen
Der Plangeltungsbereich befindet sich in keinem landschaftlichen Freiraum.

Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen
Von einem zusätzlichen Kompensationsbedarf ist nicht auszugehen. Für Beeinträchtigungen der Bruthabitate des Neuntöters werden neue Ersatzhabitate als CEF-Maßnahme geschaffen. Als CEF-Maßnahme wird auf den westlich an

den Plangeltungsbereich angrenzend gelegenen Flächen eine dornenreiche Hecke angelegt.

Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen
Die Berücksichtigung abiotischer Sonderfunktionen entfällt, weil hochwertige Bereiche nicht direkt vom Eingriff betroffen sind.

Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes
Der Plangeltungsbereich umfasst einen Landschaftsbildraum, der bereits Beeinträchtigungen in Bezug auf das Landschaftsbild aufweist.
Daher wird davon ausgegangen, dass kein zusätzlicher Kompensationsbedarf hinsichtlich des Landschaftsbildes besteht. Landschaftsprägende Elemente wie die sich innerhalb der Maßnahmenfläche entwickelte Waldfläche bleibt vollständig erhalten. Durch die Anlage einer mehrreihigen Hecke im westlichen Bereich des Plangebietes wird ein weicher Übergang zur offenen Landschaft geschaffen.

Multifunktionaler Gesamteingriff
Für die geplante Bebauung ergibt sich ein multifunktionaler Gesamteingriff von insgesamt 45.462 m² KFÄ.

Tab. 7: Multifunktionaler Gesamteingriff

Maßnahme	KFÄ [m²]
Versiegelung	19.628
Biotopverlust durch Funktionsverlust	4.673
Beeinträchtigung in Wirkzonen	21.161
Multifunktionaler Gesamteingriff	**45.462**

5.6 Eingriffe in den Baumbestand

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der Hansestadt Wismar sollen planungsrechtliche Voraussetzungen für die Erweiterung des vorhandenen Gewerbestandortes geschaffen werden. Für die Erweiterung des Gewerbegebietes werden Flächen der bisher innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ festgesetzten Ausgleichsfläche in Anspruch genommen.
Durch das Vorhaben sind Baumfällungen notwendig. Die Eingriffe in den Baumbestand werden nachfolgend ermittelt und entsprechende Maßnahmen festgesetzt.

Die Hansestadt Wismar besitzt keine Baumschutzsatzung. Daher beurteilt sich der Schutzstatus der Bäume nach § 18 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V). Demnach sind Bäume ab einem Stammumfang von 100 cm, gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden, gesetzlich geschützt.
Gemäß § 18 NatSchAG M-V Abs. 2 sind „[…] die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung bzw. nachteiligen Veränderung führen können, […] verboten.“
Gemäß § 18 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 NatSchAG M-V hat die untere Naturschutzbehörde von den Verboten Ausnahmen zuzulassen, „wenn ein nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden kann”, „von dem Baum Gefahren oder unzu-

mutbare Nachteile ausgehen, die nicht auf andere Weise mit zumutbaren Aufwand beseitigt werden können” oder „wenn Bäume im Interesse der Erhaltung und Entwicklung anderer gesetzlich geschützter Bäume entfernt werden müssen.”

Der Verursacher ist dabei verpflichtet, die unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Neupflanzungen auszugleichen bzw. Ersatz in Geld zu leisten.

Weiterhin werden Eingriffe in Bäume, unabhängig ihres Schutzstatus, ab einem Stammumfang von 50 cm gemäß Baumschutzkompensationserlasses, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V vom 15.10.2007 (Baumschutzkompensationserlass) berücksichtigt.

Baumbestand
Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützten Bäume.
Im Bereich der geplanten Bebauung befinden sich in Reihe gepflanzte Ausgleichspflanzungen sowie in Gruppen stehende, gepflanzte bzw. natürlich aufgewachsene Einzelbäume.

Begründung des Eingriffs
Die Laubgehölze befinden sich innerhalb bzw. angrenzend der überbaubaren Fläche (Baufenster), sowie im Bereich der geplanten Zuwegung. Ein Erhalt der Bäume ist aufgrund der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes und der damit festgesetzten Baugrenze nicht möglich.

Alternativflächen wurden geprüft. Die sonstigen vorhandenen Gewerbeflächen 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.

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 auch 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 landesweit bedeutsamer Wirtschafts- und Handelsstandort, als See- und Hafenstadt zu sichern und zu entwickeln.
Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 wird die Ansiedlung eines Gewerbebetriebes ermöglicht und unterstützt.
Durch Ergänzung einer Straßenanbindung an die „Dammhusener Chaussee“, die lediglich als Ausfahrt zum Transport von Kabinen vorgesehen ist, wird die Leistungsfähigkeit am Standort erhöht.

Bilanzierung der geplanten Rodungen

Gemäß Anlage 1 zu Nr. 3.1.2 des Baumschutzkompensationserlasses ist für die Beseitigung von Bäumen mit einem Stammumfang von 50 cm bis 150 cm die Kompensation im Verhältnis 1:1 zu erbringen. Dies betrifft die zwei natürlich aufgewachsenen Erlen, die innerhalb der Baugrenze stehen.
Die anderen Einzelbäume sind unabhängig ihres Standortes auszugleichen, da sie Ausgleichspflanzungen sind.
Daraus ergibt sich für die Rodung der betroffenen Gehölze folgender Kompensationsbedarf.

Die angegebenen Daten zum Stammdurchmesser (STD) der Erlen sind dem Lage- und Höhenplan vom 17.03.2017 angefertigt durch die ÖbVI des Vermessungsbüros Lothar Bauer – Kerstin Siwek, Kanalstraße 20, 23970 Wismar entnommen worden. Die Stammumfänge (STU) wurden mithilfe der Formel des Kreisumfangs ($U = \pi d$) errechnet. Die Stammdurchmesserdaten der anderen Gehölze wurden im Rahmen einer örtlichen Inaugenscheinnahme aufgenommen.

Tab. 8: Zusammenstellung des Kompensationsumfangs für Eingriffe durch Rodung

Baum Nr.	Art	Stammdurchmesser [m]	Stammumfang [cm]	Kompensationsbedarf [Baum/Bäume]	Ausgleichspflanzung [Baum]	Ausgleichszahlung [Baum/Bäume]
1	Winterlinde		51	1:1	1	-
2	Spitzahorn		51	1:1	1	-
3	Spitzahorn		51	1:1	1	-
4	Spitzahorn		51	1:1	1	-
5	Spitzahorn		51	1:1	1	-
6	Spitzahorn		51	1:1	1	-
7	Spitzahorn		51	1:1	1	-
8	Spitzahorn		51	1:1	1	-
9	Spitzahorn		51	1:1	1	-
10	Spitzahorn		51	1:1	1	-
11	Spitzahorn		51	1:1	1	-
12	Spitzahorn		51	1:1	1	-
13	Spitzahorn		51	1:1	1	-
14	Spitzahorn		51	1:1	1	-
15	Spitzahorn		51	1:1	1	-
16	Spitzahorn		51	1:1	1	-
17	Spitzahorn		51	1:1	1	-

Baum Nr.	Art	Stammdurchmesser [m]	Stammumfang [cm]	Kompensationsbedarf [Baum/Bäume]	Ausgleichspflanzung [Baum]	Ausgleichszahlung [Baum/Bäume]
18	Spitzahorn		51	1:1	1	-
19	Spitzahorn		51	1:1	1	-
20	Spitzahorn		30	1:1	1	-
21	Spitzahorn		30	1:1	1	-
22	Stiel-Eiche		40	1:1	1	-
23	Stiel-Eiche		40	1:1	1	-
24	Stiel-Eiche		40	1:1	1	-
25	Stiel-Eiche		40	1:1	1	-
26	Stiel-Eiche		91	1:1	1	-
27	Stiel-Eiche		75	1:1	1	-
28	Stiel-Eiche		56	1:1	1	-
29	Stiel-Eiche		68	1:1	1	-
30	Stiel-Eiche		67	1:1	1	-
31	Stiel-Eiche		67	1:1	1	-
32	Erle	0,2	63	1:1	1	-
33	Erle	0,2	63	1:1	1	-
34	Laubbaum	0,1	31	1:1	1	-
Summe Kompensationsbedarf				**34**	**34**	**-**

Es besteht eine Pflicht zur Pflanzung im Verhältnis 1:1, für einen darüber hinaus gehenden Umfang besteht das Wahlrecht zwischen Anpflanzungen oder der Leistung einer Ersatzzahlung (vgl. Nr. 3.1.6 Baumschutzkompensationserlass).

Als Ausgleich für die Rodung der 34 Gehölze sind 34 einheimische und standortgerechte Laubbäume in der Qualität Hochstamm, dreimal verpflanzt mit Drahtballierung und mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm (gemessen in 1,00 m Höhe über dem Erdboden) anzupflanzen. Eine dreijährige Entwicklungspflege, die das Anwachsen der Bäume sichern soll, ist zu gewährleisten.
Soweit Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen rechtlich, tatsächlich möglich und zweckmäßig sind, besteht die Pflicht zur tatsächlichen Pflanzung von 34 Bäumen. Sind Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen im Plangebiet nicht möglich, ist ein entsprechendes Ausgleichsgeld zu zahlen. Die Höhe der Ausgleichszahlung bemisst sich nach den Ausführungskosten für eine Baumpflanzung zuzüglich der Mehrwertsteuer und einer Pflanzkostenpauschale in Höhe von 30 % des Nettoerwerbspreises (vgl. Nr. 3.1.7 Baumschutzkompensationserlass).

Der Geldbetrag für Ersatzzahlungen ist auf 400,- € pro Baum festgesetzt.

Können die zu rodenden Bäume verpflanzt werden, ist die Verpflanzung einer Rodung vorzuziehen. Die Verpflanzung ist fachgerecht auszuführen. Je verpflanztem Baum ist eine Ausgleichspflanzung weniger zu pflanzen.
Die 34 Ausgleichspflanzungen/Verpflanzungen sollen 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.
Die Baumarten und die Pflanzstandorte sind mit dem Bauamt, Abt. Planung der Hansestadt Wismar abzustimmen.

Mit der Neuanpflanzung bzw. Verpflanzung von 34 einheimischen und standortgerechten Bäumen innerhalb des Plangebietes ist der Eingriff in den Baumbestand vollständig kompensiert.

5.7 Waldumwandlung und Unterschreitung des Waldabstandes

Für die Waldumwandlung und die Unterschreitung des Waldabstandes wurden Anträge gestellt. Die Erforderlichkeit der Waldumwandlung und der Unterschreitung des Waldabstandes wird ausführlich im Teil 1 dieser Begründung unter Punkt 7.11 dargelegt.

Der Kompensationsbedarf für die Waldumwandlung wurde bilanziert (siehe nachfolgende Tabelle). Die Bewertung erfolgte nach örtlicher Inaugenscheinnahme. Die Tabelle dient als Entscheidungsgrundlage für die zuständige Forstbehörde. Sie dient ebenfalls als Grundlage für die Anträge zur Waldumwandlung und Waldabstandsunterschreitung an die zuständige Forstbehörde.
In Nachfolgender Abbildung sind die Flächen für die Waldumwandlung und Waldabstandsunterschreitung gekennzeichnet.

Tab. 9: Hansestadt Wismar 3. Änderung B-Plan Nr. 6/90 - Überschlag Waldpunkte, Beteiligung 4(2) BauGB – Abstimmung – Teil 1

Waldumwandlung		**Waldumwandlungsfläche [m²]:**		**2.434**
1. Waldfunktionswert:				
Kategorie		**Waldumwandlungsfläche [m²]**		
		Nutzfunktion	**Schutzfunktion**	**Erholungsfunktion** Faktor
Kategorie 5		2.434 (100%)		
Kategorie 4				
Kategorie 3				
Kategorie 2				1.121 (46%) 0,4
Kategorie 1			2.434 (100%)	1.313 (54%) 0,2
Gesamtfläche (ohne Gebäude)		2.434	2.434	2.434
Teilergebnis Waldfunktionswert		1,00	0,20	0,29
Summe Waldfunktionswert [Punkte/m²]:	(Berechnung:	1,00*1,00 = 1,00	1,00*0,2=0,2	0,46*0,4 + 0,54*0,2=0,29) **1,49**
2. Waldbestandszuschlag:				
Wuchsklasse			**Waldumwandlungsfläche [m²]**	
	Waldbestandszuschlag		**überwiegend Lbh (LbH > 50 %)***	**überwiegend NdH (NdH > 50 %)****
Jungwuchs bis 4 m Höhe	0,0 --> 0,54 x 0,0 = 0,00		1.121 (46 %)	
Stangenholz bis 14 m Höhe	0,5 --> 0,54 x 0,5 = 0,27		1.313 (54%)	
st. Stangenholz größer 14 m Höhe kleiner 20 cm BHD				
Baumholz ab 20 cm bis 50 cm BHD				
Baumholz > 50 cm BHD				
Gesamtfläche				2.434
*außer Pappel ** Subkontinentale Kiefern-Eichen- und Kiefernwälder entsprechend der Karte der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation Mecklenburg-Vorpommerns sind grundsätzlich in die Kategorie „LbH-Anteil > 50 %“ einzuordnen.				
Waldbestandszuschlag [Punkte/m²]:				**0,27**
3. Ermittlung Waldäquivalenzwert: Waldäquivalenzwert = Waldfunktionswert + Waldbestandszuschlag				
Waldäquivalenzwert [Punkte/m²]:				**1,76**
4. Ermittlung Waldpunkte: Waldpunkte = Waldumwandlungsfläche [m²] x Waldäquivalenzwert [Punkte/m²]				
Waldpunkte [Punkte]:				**4.284**

Ergebnis	
Fläche [m²]:	**2.434**
Waldpunkte [Punkte]:	**4.284**

Tab. 10: Hansestadt Wismar 3. Änderung B-Plan Nr. 6/90 - Überschlag Waldpunkte, Beteiligung 4(2) BauGB – Abstimmung – Teil 2

Ersatzaufforstung	**Ersatzaufforstungsfläche [m²]:**		**2.678**
1. Waldfunktionswert:			
Kategorie	**Ersatzaufforstungsfläche [m²]**		
	Nutzfunktion	**Schutzfunktion**	**Erholungsfunktion**
Kategorie 5			
Kategorie 4	2.678		
Kategorie 3			2.678
Kategorie 2			
Kategorie 1		2.678	
Gesamtfläche	2.678	2.678	2.678
Teilergebnis Waldfunktionswert	0,80	0,20	0,60
Summe Waldfunktionswert [Punkte/m²]:			**1,60**
2. Ermittlung Waldpunkte:			
Waldpunkte = Ersatzaufforstungsfläche [m²] x Waldfunktionswert [Punkte/m²]			
Waldpunkte [Punkte]:			**4.285**

Ergebnis	
Fläche [m²]:	**2.678**
Waldpunkte [Punkte]:	**4.285**

KONTROLLE	
1. Punktverhältnis:	**1 : 1,00**
2. Flächenverhältnis:	1 : 1,10
(Mindestverhältnis jeweils 1 : 1!)	

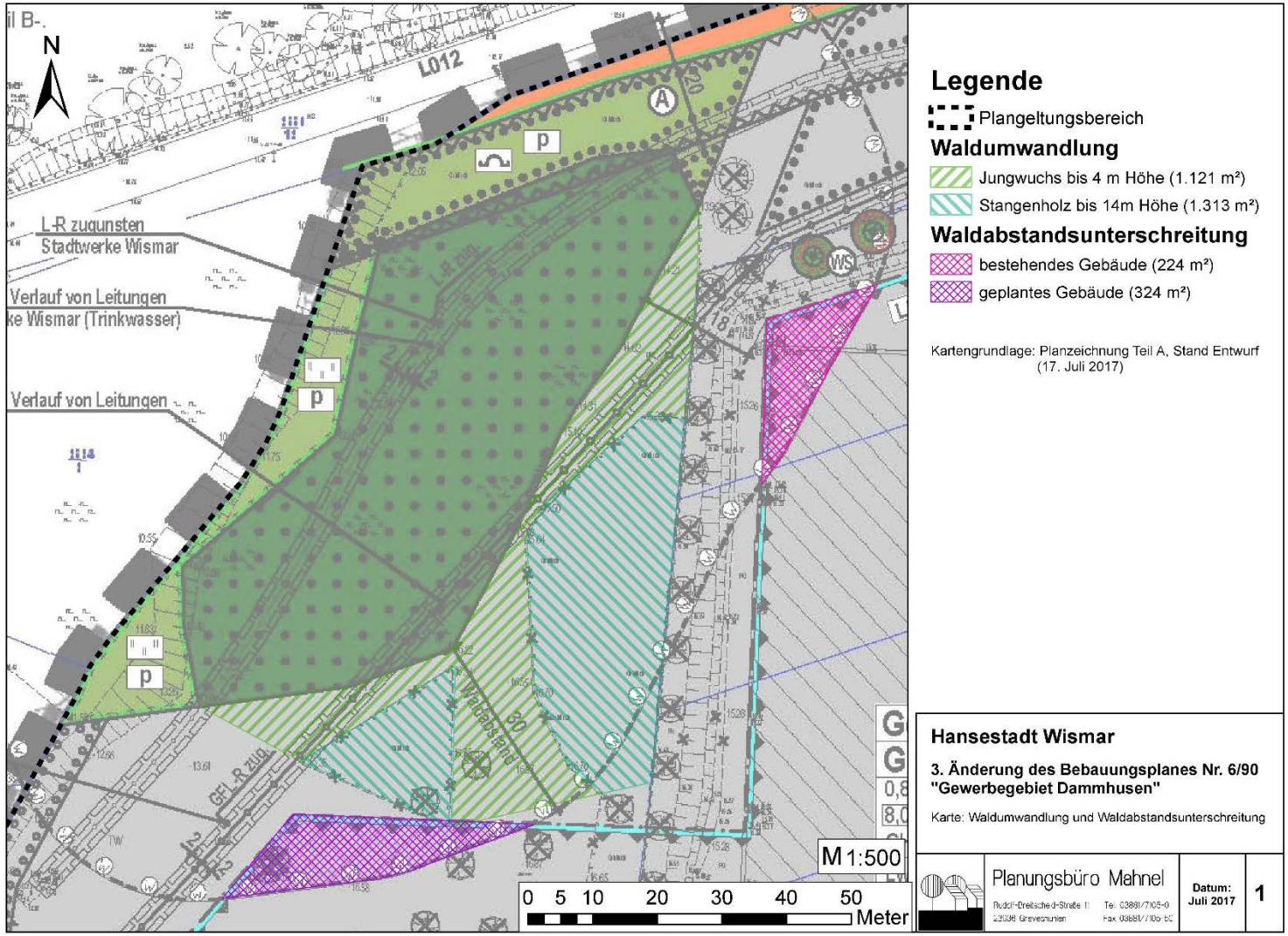


Abb.10: Darstellung der Fläche für Waldumwandlung und der Flächen mit Waldabstandsunterschreitung

Bezüglich der in oben aufgeführter Abbildung dargestellten Waldabstandsunterschreitung liegt forstrechtliches Einvernehmen mit der Stellungnahme vom 25.08.2017 vor. Der mit dem Antrag auf Waldumwandlung eingereichten Bilanzierung wurde mit dem Schreiben vom 22.09.2017, dem ergänzenden Nachtrag zur Stellungnahme vom 25.08.2017, seitens des Forstamtes Grevesmühlen zugestimmt.
Der für die Waldumwandlung erforderliche Bedarf an Waldpunkten in Höhe von 4.285 soll durch die Inanspruchnahme von Ökopunkten kompensiert werden. Es werden Ökopunkte aus der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ aus dem Ökokonto VR-022 Naturwald Roter See 2 von der Landesforst M-V in Höhe des erforderlichen Bedarfs erworben. Eine Reservierung der Ökopunkte liegt bereits vor.

5.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs auf die Umwelt

Der Bedarf an Kompensationsflächenäquivalenten beträgt insgesamt 45.462 m² KFÄ.

Der für den Eingriff in Natur und Landschaft erforderliche Bedarf an Kompensationsflächenäquivalenten soll durch die Inanspruchnahme von Ökopunkten kompensiert werden, da die Absicherung einer Ausgleichsmaßnahme im Gemeindegebiet nicht möglich ist. Es werden Ökopunkte aus der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ aus dem Ökokonto VR-022 Naturwald Roter See 2 von der Landesforst M-V in Höhe des erforderlichen Bedarfs erworben. Eine Reservierung der Ökopunkte liegt bereits vor.

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 mit Drahtballierung 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. Die Baumarten und die Pflanzstandorte sind mit dem Bauamt, Abt. Planung der Hansestadt Wismar abzustimmen.

Der für die Waldumwandlung erforderliche Bedarf an Waldpunkten in Höhe von 4.285 soll durch die Inanspruchnahme von Ökopunkten kompensiert werden. Es werden Ökopunkte aus der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ aus dem Ökokonto VR-022 Naturwald Roter See 2 von der Landesforst M-V in Höhe des erforderlichen Bedarfs erworben. Eine Reservierung der Ökopunkte liegt bereits vor.

5.9 Zusammenfassung

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.

Der Bedarf an Kompensationsflächenäquivalenten soll durch die Inanspruchnahme von Ökopunkten ausgeglichen werden. Es werden Ökopunkte aus der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ aus dem Ökokonto VR-022 Naturwald Roter See 2 von der Landesforst M-V in Höhe des erforderlichen Bedarfs erworben. Eine Reservierung der Ökopunkte liegt bereits vor.

Tab. 11: Gesamtbilanzierung

Bedarf (Bestand)	**Planung**	
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus:	Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Kompensationsmaßnahme bestehend aus Biotopaufwertungen bzw.	
- Sockelbetrag für multifunktionale Kompensation:	Biotopneuschaffungen:	
45.462 m² KFÄ	- Erwerb von Ökopunkten aus der Landschaftszone "Ostseeküstenland" aus dem Ökokonto VR-022 Naturwald Roter See 2 der Landesforst M-V	45.462 m² 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 dem Ökokonto VR-022 Naturwald Roter See 2 der Landesforst M-V	4.285 Waldpunkte
Gesamtbilanz		
49.747 Ökopunkte (= 45.462 m² KFÄ + 4.285 Waldpunkte)	**49.747 Ökopunkte** (= 45.462 m² KFÄ + 4.285 Waldpunkte)	
34 Einzelbäume	**34 Einzelbäume**	

6. <u>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</u>

Im Umweltbericht ist gem. 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. 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.

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, Pflanzen-

beständen 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 Aus-wirkungen 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.

Durch die Umsetzung der 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 Satzung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 der Hansestadt Wismar „Gewerbegebiet 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

TEIL 4 Anlagen

1. Schalltechnische Untersuchung

„Schalltechnische Untersuchung“ zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ 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, 239879 Mölln vom 07.07.2017 einschließlich
1. Ergänzung vom 20.07.2017 und
2. Ergänzung vom 26.07.2017

2. Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

"Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)“ zur 3. Änderung des Bebauungsplan Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der Hansestadt Wismar, Gutachterbüro Martin Bauer, Theodor-Körner-Straße 21, 23936 Grevesmühlen, Stand: 06. Juli 2017.

BEBAUUNGSPLAN NR. 6/90, 3. ÄNDERUNG
"GEWERBEGEBIET 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	H
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	19.05.2017	H
4.	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG) Goldberger Str. 12 18273 Güstrow		18.05.2017	-
5.	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU), Abteilung 4 (Naturschutz, Wasser und Boden) Bleicher Ufer 13 19053 Schwerin	0385-59586500	19.05.2017	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	H
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	H
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		24.05.2017	
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		19.05.2017	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 Straßenbaulastträger 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	-
20,	Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg Schlossstraße 6-8 19053 Schwerin	0385-58889140	24.05.2017	H
21.	Straßenbauamt Schwerin Pampower Straße 66-68 19061 Schwerin	0385-5114219	19.05.2017	H
22.	Der Bürgermeister als Straßenbaulastträger Bauamt Kopenhagener Str. 1 23966 Wismar	03841-2516074	23.05.2017	H

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	H

Landkreis Nordwestmecklenburg

Die Landrätin

Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen

Landkreis Nordwestmecklenburg • Postfach 1565 • 23958 Wismar

Hansestadt Wismar
Der Bürgermeister
Bauamt
Postfach 1245
23952 Wismar

3.

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 B-Plan Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen" der Hansestadt Wismar
hier: Stellungnahme der betroffenen Behörden des LK NWM auf Grund des Anschreibens vom 19.04.2017, hier eingegangen am 24.04.2017

Sehr geehrte Frau Prante,

Grundlage der Stellungnahme bilden die Vorentwurfsunterlagen zur 3. Änderung B-Plan Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen" der Hansestadt Wismar mit Plandarstellung auf der Grundlage des städtebaulichen Konzeptes im Maßstab ca. 1:1000, Planungsstand März 2017 und Erläuterungen zu den Absichten und Zielen der Planung mit gleichem Bearbeitungsstand.

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

<table>
<tr><td colspan="2">Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen</td></tr>
<tr><td rowspan="2">FD Bauordnung und Umwelt
. SG Untere Naturschutzbehörde
. SG Untere Wasserbehörde
. SG Untere Abfall- und Immissionsschutzbehörde</td><td>FD Bau und Gebäudemanagement
. Straßenbaulastträger
. Straßenaufsichtsbehörde</td></tr>
<tr><td>FD Ordnung/Sicherheit und Straßenverkehr
. Untere Straßenverkehrsbehörde</td></tr>
<tr><td>FD Öffentlicher Gesundheitsdienst</td><td>Kommunalaufsicht</td></tr>
<tr><td colspan="2">FD Kataster und Vermessung</td></tr>
</table>

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

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Heike Gielow
SB Bauleitplanung

Anlage
Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen
Bauleitplanung
I. Allgemeines
Der Vorentwurf stellt die Absichten und Ziele der Planung in einem auf der Grundlage eines städtebaulichen Konzeptes erarbeiteten Vorentwurf dar, der als Diskussionsgrundlage in der Beteiligung dient. Die beigefügte Begründung bezieht sich dementsprechend auch nur auf die Erläuterung der Planungsziele.

Aus bauplanerischer Sicht wird auf nachfolgendes hingewiesen:

Ich empfehle die Festsetzungen im Planentwurf nicht zu eng, ausgerichtet am derzeitigen Bauvorhaben zu fassen, damit sich u. U. in der Planungsphase ergebende Änderungen, mit dem Angebotsplan schon berücksichtigt sind.

Mit der Umsetzung der Planung sind sowohl Abgrabungen als auch Aufschüttungen in erheblichem Umfang erforderlich. Von der Stellplatzfläche die sicherlich auf Höhe der Halle erforderlich ist zum reibungslosen Beladen, fällt das Gelände dann von ca. 15,00 m ü. HN auf 12,50 m ü.HN ab. Hier sollten Aussagen dazu mit in die Begründung aufgenommen werden, ob abgeböscht oder mit Stützmauern gearbeitet wird.

Ich weise auf die geänderten Rechtsgrundlagen hin:

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 18.04.2017 – 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).

FD Bauordnung und Umwelt

18

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.	X
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	

1. Wasserversorgung:

Das Vorhaben wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt.

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. Entsprechende Anschlussgestattungen für die Versorgung sind mit der Stadtwerke Wismar GmbH zu vereinbaren.

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 der Hansestadt Wismar übertragen. Damit hat der Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb das im überplanten Gebiet anfallende häusliche Abwasser zu beseitigen, die entsprechenden Anschlussgestattungen sind zu beantragen.
Für die gewerblichen Nutzungen sind ggf. für die Einleitungen in das öffentliche Kanalnetz Anträge zur Überprüfung auf die Indirekteinleitergenehmigungspflicht bei der unteren Wasserbehörde des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg zu stellen.

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, deren Beseitigung im Rahmen der Bauleitplanung zu regeln ist.
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.
Die Beseitigungs- und Überlassungspflicht entfällt für Niederschlagswasser, wenn dieses verwertet oder versickert wird, von öffentlichen Verkehrsflächen im Außenbereich abfließt oder im Rahmen des Gemeingebrauchs in ein oberirdisches Gewässer/ Küstengewässer eingeleitet wird.
Die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers ist im Rahmen der Bauleitplanung zu regeln.
Die Gemeinde kann in Abstimmung mit dem beseitigungspflichtigen Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb regeln, dass das Regenwasser über eine öffentliche Erschließung oder über dezentrale Anlagen abgeführt wird.

Im B-Plan-gebiet sind öffentliche Regenwasseranlagen vorhanden. Ein Teilbereich der Gewerbefläche im Bereich der 3. Änderung wird an die öffentlichen Regenwasserleitungen des EVB angeschlossen.
Zusätzlich sollen Dachflächen und versiegelte Flächen (Parkplätze, Straßen) in ein oberirdisches Gewässer Nr. 11:0:3/2/4 südlich des Plangebietes eingeleitet werden. Für diese Regenwassereinleitung ist bei der unteren Wasserbehörde ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zu stellen.
Voraussetzung für die Gewässerbenutzung ist die Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik. Das Merkblatt M 153 der DWA enthält Hinweise zur Niederschlagswassernutzung, -rückhaltung, -reinigung, -ableitung und - einleitung jeweils unter

Beachtung der qualitativen und quantitativen Kriterien. Die Bewertung nach M 153 ist mit der Antragstellung zur Gewässerbenutzung nachzuweisen.
Für eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücken ist die vorherige hydrogeologische Bewertung der Boden- und Grundwasserverhältnisse im Bereich der geplanten Bebauung erforderlich. Bedingung zur Versickerung des Niederschlagswassers ist der gesicherte Nachweis (Fachgutachten) zur Durchführung einer schadfreien Versickerung anhand der Grundstücksgröße, der Bodenkennwerte und der erforderlichen Flächen für die Versickerungsanlagen, dafür ist der ungünstigste Einzelfall zu betrachten. Die Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken ist erlaubnispflichtig und bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Eine Vernässung von benachbarten Grundstücken ist beim Betrieb der Versickerungsanlagen auszuschließen. Auf ausreichenden Abstand der Anlagen zu Gebäuden ist zu achten, entsprechende Hinweise enthält das DWA-Arbeitsblatt A 138. Die Bewertung nach M 153 ist mit der Antragstellung zur Gewässerbenutzung nachzuweisen. Bei einer geplanten Versickerung des Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücken sind im B-Plan Flächen für die Abwasserbeseitigung einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser gemäß § 9 Abs. 1 Ziff. 14 BBauGB auszuweisen und festzusetzen.

Ungefasstes und nicht belastetes Niederschlagswasser, welches unmittelbar am Ort des Anfalls großflächig versickert, ist kein Gewässernutzungstatbestand und damit nicht erlaubnispflichtig. Zu beachten sind aber auch in diesen Fällen die topographischen Gegebenheiten und die Gefahr eines oberflächigen Abflusses. Der natürliche Abfluss wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes verstärkt oder auf andere Weise verändert werden.

Niederschlagswasser, welches von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dachflächen abfließt, gilt als belastet. Aus diesem Grund sollte die Verwendung von unbeschichteten Metalldachflächen mit den Festsetzungen verboten werden. Einträge von belastetem Niederschlagswasser in das Grundwasser sind grundsätzlich auszuschließen.

4. Gewässerschutz:

Südlich des Plangebietes befindet sich das Gewässer II. Ordnung 11:0:3/2/4, welches sich in der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes (WBV) befindet, der WBV ist mit einzubeziehen. Das Gewässer ist in diesem Bereich offen und bedarf einer regelmäßigen Kontrolle und Unterhaltung. Gemäß § 38 Abs. 1, 2 und 3 WHG ist bei oberirdischen Gewässern zur Einhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen ein Gewässerschutzstreifen einzuhalten. Gemäß § 38 Abs. 3 Ziff. 3 WHG kann die zuständige Behörde im Innenbereich Gewässerrandstreifen mit einer angemessenen Breite festsetzen. Für die Unterhaltung des Gewässers ist ein Gewässerrandstreifen von 5,0 m ab Böschungsoberkante dauerhaft freizuhalten. Durch eine eventuelle Erschwerung der Gewässerunterhaltung können Zusatzkosten entstehen, die durch den Verursacher zu tragen sind.

Mit den Bauarbeiten sind auf dem Grundstück eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Jeglicher Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat auf der Grundlage des § 62 WHG und § 20 LWaG so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.

Werden bei der Durchsetzung der Planung Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen) notwendig, mit denen unmittelbar bzw. mittelbar auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind diese gemäß § 49 WHG i.V. mit § 33 Abs. 1 des LWaG 6 Wochen vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde

anzuzeigen. Dies trifft ebenso für eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen während der Baumaßnahmen zu.

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 (GVOBl. M-V S.669), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 27.Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 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)

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 Abfallbehörde: Frau Rose

1

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 Bebauungsplanes stehen keine grundsätzlichen Bedenken entgegen.

Hinweise:

Ausreichende Flächen zur Separierung verschiedener Abfälle des Betriebes sollen berücksichtigt werden.

Folgende Inhalte sollten aufgenommen werden:

1. Entsorgung von Abfällen der Baustelle
Alle Maßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass eine gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung sichergestellt ist.
Bauabfälle (Bauschutt, Baustellenabfälle, auch aus Abbruch) sind zur Verwertung einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen. Die Verwertung soll bereits auf der Baustelle durch Getrennthaltung von mineralischen, metallischen, hölzernen und sonstigen Bauabfällen nach Maßgabe des Entsorgers vorbereitet werden. Nicht verwertbare bzw. schadstoffverunreinigte Materialien sind zu separieren und durch hierfür gesondert zugelassene Unternehmen entsorgen zu lassen.
Die Abfallentsorgung der Baustelle soll innerhalb von vier Wochen nach Beendigung der Bauarbeiten abgeschlossen sein.

2. Bei den Bauarbeiten anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.
Bei den Bauarbeiten anfallender Bodenaushub (nicht Mutterboden) ist vorrangig innerhalb des Grundstücks zu verwerten, sofern keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen bestehen.
Hinweis: Auffüllungen und Abgrabungen können selbst genehmigungsbedürftig sein. Auskunft erteilt die untere Bauaufsichtsbehörde.
Bodenaushub, der nicht innerhalb des Grundstücks verwertet wird, ist einer für die Bodenentsorgung zugelassenen Anlage zuzuführen.

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.	X
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	

Das Schutzgut Boden ist im Umweltbericht, bei Bestandsermittlungen, Bewertungen und Prüfungen von Minimierungsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

Hinweise:

1. Auskunft aus dem Altlastenkataster
Im Planungsgebiet sind keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetzes bekannt. Mit dieser Auskunft wird keine Gewähr für die Freiheit des Planungsgebietes von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten übernommen.

Folgende Inhalte sollten aufgenommen werden:

2.1 Bodenschutz
Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

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

3. Kampfmittel:
Wer Kampfmittel entdeckt, in Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist verpflichtet, dies unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde anzuzeigen. Außerhalb der Dienstzeiten sind der Munitionsbergungsdienst (abteilung3@lpbk-mv.de) bzw. die Polizei zu informieren.

FD Bau und Gebäudemanagement
Straßenaufsichtsbehörde

19

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

FD Öffentlicher Gesundheitsdienst

nach Prüfung der vorgelegten Planungsunterlagen

12

zum Bebauungsplan Nr. 06-90, 3. Ä.

unter dem Titel Gewerbegebiet Dammhusen

ergeht durch den Fachdienst Öffentlicher Gesundheitsdienst folgende fachliche Stellungnahme:

☑ von Seiten unseres Amtes bestehen keine fachspezifischen Bedenken und Anregungen bei Einhaltung der vorgegebenen Festlegungen lt. vorgelegtem Bebauungsplan

☐ es werden folgende Anregungen gegeben:

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

Wismar, den 08.05.2015
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)

Bebauungsplan Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen", 3. Änderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

um einen ausreichenden Schallschutz für die dem Gewerbegebiet benachbarte Wohnnutzung zu gewährleisten, wurden im rechtskräftigen B-Plan Nr. 06/90 maximal zulässige flächenbezogene Schallleistungspegel für die Gewerbeflächen des Plangebietes festgesetzt.

Für die durch die Planung vergrößerte Gewerbefläche sind die Festsetzungen der maximal zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung zu überarbeiten.

Da die Änderung des Bebauungsplanes für die Ansiedlung des zukünftigen Betriebes zur Herstellung von Schiffskabinen erfolgt, wird seitens der unteren Immissionsschutzbehörde empfohlen, im Rahmen der für die Überarbeitung der maximal zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel erforderlichen schalltechnischen Untersuchung gleichzeitig zu prüfen, ob die festzusetzenden Kontingente für die bekannten geplanten Betriebsabläufe ausreichend sein werden.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Faasch

S. Faasch
SB Umwelt

3
5

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg

StALU Westmecklenburg
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

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

Hansestadt Wismar
Bauamt
Amtseingang
19 MAI 2017
N Bz 60.2

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-108-17-5122-74087
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Schwerin, 12. Mai 2017

Bebauungsplan Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen", 3. Änderung

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 3. Änderung des o.g. Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet 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.

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

4

Von: <Kathrin.Fleisch@lung.mv-regierung.de>
An: <BPrante@wismar.de>
Datum: 18.05.2017 10:38
Betreff: S15521-2, B-Plan Nr. 6/90 "Gewerbegebiet Dammhusen", Wismar

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Beteiligung an o.g. Vorhaben.

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie gibt zu den eingereichten Unterlagen vom 18.04.2017 keine Stellungnahme ab.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.

K. Fleisch

Allgemeine Abteilung
Dez. Personal, Haushalt
Tel. 03843/777-134 Fax: 03843/777-9134
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern - Güstrow

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-**3213/17**

Schwerin, 16. Mai 2017

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange
B-Plan Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen", 3. Änderung
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 Auskunftsersuchen 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

(9)

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege
Postfach 111252 19011 Schwerin

Hansestadt Wismar

Postfach 1245

23952 Wismar

Auskunft erteilt: DenkmalGIS
Telefon: 0385 588 79 100
e-mail: m.bednorz@kulturerbe-mv.de
Aktenzeichen: 2572 42
Schwerin, den 17.05.2017

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
Ihr Schreiben vom 18.04.2017
Aktenzeichen kein
Wismar, Stadt
OT Dammhusen
61. Änderung des Flächennutzungsplanes; Bebauungsplan Nr. 06/90
Hier eingegangen am 24.04.2017

Im Planungsgebiet werden keine Bau- und Kunstdenkmale berührt. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Gebiet des o. g. Vorhabens keine Bodendenkmale bekannt. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG MV die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Diese Stellungnahme erfolgt auf Grundlage der §§ 1 (3) und 4 (2) Nr. 6 DSchG MV.

Dr.-Ing. Michael Bednorz
Das Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Hausanschriften:
Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern

Verwaltung
Domhof 4/5
19055 Schwerin
Tel.: 0385 588 79 111
Fax: 0385 588 79 344
sekretariat@kulturerbe-mv.de

Landesbibliothek
Johannes-Stelling-Str. 29
19053 Schwerin
Tel.: 0385 588 79 210
Fax: 0385 588 79 217
E-Mail: lb@lbmv.de

Landesdenkmalpflege
Domhof 4/5
19055 Schwerin
Tel.: 0385 588 79 101
Fax: 0385 588 79 344
E-Mail: sekretariat@kulturerbe-mv.de

Landesarchäologie
Domhof 4/5
19055 Schwerin
Tel.: 0385 588 79 101
Fax: 0385 588 79 344
E-Mail: sekretariat@kulturerbe-mv.de

Landesarchiv
Graf-Schack-Allee 2
19053 Schwerin
Tel.: 0385 588 79 410
Fax: 0385 588 79 412
E-Mail: poststelle@landeshauptarchiv-schwerin.de

http://www.kulturerbe-mv.de

Landkreis Nordwestmecklenburg

Die Landrätin

Untere Naturschutzbehörde

Hansestadt Wismar
Bauamt, Abt. Bauordnung
Kopenhagener Str. 1
23966 Wismar

Grevesmühlen, 19.05.2016

B-Plan Nr. 06/ 90, 3. Änderung „Gewerbegebiet Dammhusen" der Hansestadt Wismar
Beteiligung der unteren Naturschutzbehörde nach § 4 (1) BauGB

Untere Naturschutzbehörde: Dr. Podelleck

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

Mit der Planänderung sind zusätzliche Bodenversiegelungen verbunden.
Bodenversiegelungen stellen gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 12 Naturschutzausführungsgesetz M-V Eingriffe in Natur und Landschaft dar. Entsprechend den Erläuterungen zu den Absichten und Zielen der Planung, S. 12, ist für die neu in Anspruch zu nehmenden Grundflächen eine Neubewertung nach der Eingriffs-Ausgleichsregelung entsprechend § 14 ff. Bundesnaturschutzgesetz vorzunehmen.

Hinweis:
Zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses müssen gegebenenfalls außerhalb des Plangeltungsbereiches vorzunehmende naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnamen gemäß § 15 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz in geeigneter Form rechtlich gesichert sein.

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind planerisch abzuprüfen. Mit der Fokussierung auf die Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien, wie in den Erläuterungen zu den Absichten und Zielen der Planung, S. 12 (Artenschutz) dargestellt, besteht Einverständnis.

Hinweise

Für die Genehmigungsbehörde:

Für den Antragsteller:

Rechtsgrundlagen und sonstige Quellen

Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzausführungsgesetz M-V

Höpel – SG-Leiter

Wasser- und Bodenverband „Wallensteingraben-Küste“
KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

WBV„Wallensteingraben- Küste“, Am Wehberg 17, 23972 Dorf Mecklenburg

Hansestadt Wismar
PF 1245

23952 Wismar

Bearbeiter	Ihre Zeichen/Nachricht vom	Unser Zeichen	Datum
		Dorf Mecklenburg, den	10.05.2017

Betr.: Bebauungsplan Nr. 06/90 "Gewerbegebiet Dammhusen" in Wismar
3. Änderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

der o. g. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 "Gewerbegebiet Dammhusen" wird seitens des Wasser- und Bodenverbandes zugestimmt.
Anlagen des Verbandes sind im Gebiet der Änderung nicht vorhanden.
In der Nähe befindet sich das Gewässer Nr. 11:0:3/2/4. Das Gewässer ist im Bereich offen und bedarf einer regelmäßigen Kontrolle und Unterhaltung. Der Gewässerrandstreifen ist hierfür auf einer Breite von 5,0 m von der Böschungsoberkante dauerhaft freizuhalten.
Durch eine eventuelle Erschwerung der Gewässerunterhaltung können Zusatzkosten entstehen, diese werden gemäß Verbandssatzung vom 01.01.2017 dem Verursacher angelasten.

Mit freundlichem Gruß
U. Brüsewitz
Brüsewitz
Geschäftsführer

Verbandsvorsteher: Elmar Mehldau ☎ (03841) 32 75 80 wbv_wismar@wbv-mv.de
Geschäftsführer: Uwe Brüsewitz Fax (03841) 32 75 81 bruesewitz@wbv-mv.de
Bankverbindung: Commerzbank AG Wismar IBAN: DE 12 1408 0000 0214 9977 00

BEBAUUNGSPLAN NR. 06/90, 3.ÄNDERUNG
"GEWERBEGEBIET 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	18.08.2017	H
2.	Der Bürgermeister als untere Immissionsschutzbehörde Bauamt, Abt. Planung Kopenhagener Straße 1 23966 Wismar	03841-2516020	07.09.2017	H
3.	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU), Abteilung 5 (Immissionsschutz und Klimaschutz, Abfall und Kreislaufwirtschaft) Bleicherufer 13 19053 Schwerin	0385-59586510	14.08.2017	H
4.	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU), Abteilung 2 (Landwirtschaft) Bleicherufer 13 19053 Schwerin		14.08.2017	-
5.	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG) Goldberger Str. 12 18273 Güstrow		10.08.2017	kS
6.	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU), Abteilung 4 (Naturschutz, Wasser und Boden) Bleicherufer 13 19053 Schwerin	0385-59586500	14.08.2017	H

7.	Der Bürgermeister als untere Behörde für Brandschutz Ordnungsamt, Abt. Brandschutz Frische Grube 13 23966 Wismar		31.07.2017	-
8.	Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Graf-York-Straße 6 19061 Schwerin	0385-20702832	22.08.2017	H
9.	Der Bürgermeister als untere Denkmal-schutzbehörde 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	H
12.	Landesforstanstalt M-V PF 1119 17131 Malchin	03994-235-0	31.08.2017	H
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	H

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	18.08.2017	H
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	H

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	
26.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I 3 Postfach 2963 53019 Bonn		27.07.2016	H
27.	Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb Bereich Entwässerung/Straßenunterhaltung Werftstraße 1 23966 Wismar	03841-749406	14.08.2017	-
28.	Wasser- und Bodenverband Wallensteingraben/Küste Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-327580	-	
29.	Amt Klützer Winkel für die Gemeinde Zierow Schlossstraße 1 23948 Klütz	038825-3930	-	
30.	Amt Grevesmühlen-Land für die Gemeinde Gägelow Rathausplatz 1 23936 Grevesmühlen	03881-7230	01.08.2017	-

31.	Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen für die Gemeinde Barnekow Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-7980	-	
32.	Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen für die Gemeinde Metelstorf Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-7980	-	
33.	Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen für die Gemeinde Dorf Mecklenburg Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-7980	-	
34.	Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen für die Gemeinde Lübow Am Wehberg 17 23972 Dorf Mecklenburg	03841-7980	-	
35.	Amt Neuburg für die Gemeinde Hornstorf Hauptstr. 10a 23974 Neuburg	038426-4100	-	
36.	Amt Neuburg für die Gemeinde Krusenhagen Hauptstr. 10a 23974 Neuburg	038426-4100	-	
37.	Amtsfreie Gemeinde Ostseebad Insel Poel Gemeindezentrum 13 23999 Kirchdorf		07.08.2017	-

1 13 19 20 21

Landkreis Nordwestmecklenburg

Die Landrätin

Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen

Landkreis Nordwestmecklenburg • Postfach 1565 • 23958 Wismar

Hansestadt Wismar
Der Bürgermeister
Bauamt
Postfach 1245
23952 Wismar

Hansestadt Wismar
Bauamt
Amtsleiter
21. AUG. 2017
600.2

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

3. Änderung B-Plan Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen" 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 3. Änderung des B-Planes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen" der Hansestadt Wismar mit Planzeichnung im Maßstab 1:1000, Planungsstand Entwurf (ohne Datumsangabe) und die dazugehörige Entwurfsbegründung ebenfalls ohne Datumsangabe.

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 beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen
In Vertretung

M. Riegel
SB Bauleitplanung

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

Planungsrechtliche Festsetzungen
Planzeichnung

Die ISFP in der Nutzungsschablone und in den textlichen Festsetzungen unter Punkt 5.1 sind in Übereinstimmung zu bringen und ggf. in der Planzeichenerklärung anzupassen.

Mit Satzungsbeschluss müssen die Ausnahmegenehmigung der zuständigen Forstbehörde für die Unterschreitung des Waldabstandes und die Waldumwandlungsgenehmigung vorliegen.

Begründung

Nr.11 verkehrliche Erschließung
Die Festsetzung nur als Ausfahrt auf die L 012 durch das Planzeichen 6.4 unter dem Rechtsbezug § 9 Abs.1 Nr.11 BauGB ist zu prüfen.

FD Bauordnung und Umwelt

Untere Naturschutzbehörde: Dr. Podelleck	
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.	X
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	

19

Die Planung kann aus naturschutzrechtlicher Sicht derzeit nicht abschließend geprüft werden.

Laut dem Entwurf des B-Planes Nr. 06/ 90 der Hansestadt Wismar soll der Ausgleich für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe durch externe Maßnahmen innerhalb des Stadtgebietes oder über die Inanspruchnahme eines Ökokontos kompensiert werden. Eine abschließende planerische Entscheidung ist dazu jedoch noch nicht getroffen worden.

Nach § 1a Abs. 3 Baugesetzbuches (BauGB) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffs-regelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen. Die mit dem Entwurf zum B-Plan eingereichte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung entspricht damit nicht den rechtlichen Anforderungen.

Eine naturschutzfachliche Beurteilung sowie eine sach- und fachgerechte Abwägung aller mit der Planung zu berücksichtigenden Belange sind auf Grund der unvollständigen Abarbeitung der Eingriffsregelung somit nicht möglich.
Die erforderlichen Unterlagen zu den endgültig festgelegten Kompensationsmaßnahmen sind zur Beurteilung der Planung nachzureichen.

Dabei ist zu beachten, dass Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereiches vor Rechtskraft der Satzung entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB durch einen Städtebaulichen Vertrag (§ 11 BauGB) oder durch sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen rechtlich abzusichern sind.
Ich weise Sie weiterhin darauf hin, dass bei Inanspruchnahme eines Ökokontos innerhalb des vom Eingriff betroffenen Landschaftsraumes vor Satzungsbeschluß durch den Eingriffsverursacher gegen-über der Zulassungsbehörde die schriftliche Bestätigung des Maßnahmeträgers (Ökokontoinhabers) zur verbindlichen Reservierung der Ökokontomaßnahme vorzulegen ist (§ 9 Abs. 3 ÖkoKtoVO M-V).
In Bezug auf die Inanspruchnahme eines nach § 12 Abs. 5 NatSchAG M-V anerkannten Ökokontos zum Zwecke der Kompensation bin ich nach Satzungsbeschluß über das Abwägungsergebnis zu informieren (Höhe der festgesetzten Kompensationsflächenäquivalente, genaue Benennung des Ökokontos). Nach Satzungsbeschluß wird durch die untere Naturschutzbehörde die Abbuchung der Ökopunkte von dem jeweiligen Ökokonto vorgenommen bzw. deren Abbuchung veranlasst (s. § 9 Abs. 4 ÖkoKtoVO M-V). Zeitgleich informiert die zuständige Naturschutzbehörde den Inhaber des Ökokontos über die erfolgte Abbuchung.

Im Übrigen sind einige Darstellungen in Textlicher Festsetzung, Begründung und Umweltbericht auf Übereinstimmung bzw. auf Plausibilität zu prüfen, z.B.:

In die Textliche Festsetzung Nr. III 4
sollte die Erläuterung mit aufgenommen werden „… entsprechend vertraglicher Regelung …".
(Vgl.Umweltbericht, S. 75, 2. Absatz: „Städtebaulicher Vertrag")

Textliche Festsetzung Nr. III 6:
Dient die „Stachelhecke" als Grundstücksabgenzung oder als ökologische Fördermaßnahme für den Brutvogel Neuntöter? – Im zweiten Falle genügte die Festsetzung. „Für die Anpflanzung sind mindestens 60 % folgender Arten zu verwenden … . Das ermöglichte mehr optische Vielfalt, zumal C. laevigata und C. monogyna kaum optisch und für Laien kaum unterscheidbar sind. C. laevigata wäre in der Pflanzliste, S. 7, zu ergänzen.
Vgl. auch III 7.

Textliche Festsetzung Nr. III 7:
Nach Textlicher Festsetzung III 7 sind Anpflanzungen…in der zweiten Pflanzperiode nach Bauabschluss herzustellen.
Entsprechend Nachrichtlicher Übernahme IV 5 sind Pflanzmaßnahmen im Zuge der Erschließung durchzuführen oder unmittelbar nach Bauabschluss durchzuführen. – Angleichen oder eine Regelung ganz streichen.
Da die „Stachelhecke" am westlichen Gebietsrand offenbar die Funktion einer „CEF-Maßnahme" erfüllen soll (Kontinuierliche Sicherung ökologischer Funktionen) muss sie unverzüglich, eigentlich der Rodung vorlaufend, angepflanzt werden (Umweltbericht S. 57 unten).

Textliche Festsetzung Nr. III 8:
Ist die dort erwähnte Pflanzdichte realistisch und gewollt?

Nachrichtliche Übernahme Nr. IV 7
Eine Satzung sollte die Träger Öffentlicher Belange durchlaufen haben und keine (ungeprüften) Wahloptionen mehr enthalten. Siehe auch Begründung Nr. 15.9

Umweltbericht:

Gesetzlich geschützte Biotope und Wald, S. 41:
Im Plangebiet gibt es keine gesetzlich geschützten Biotope (Vgl. Abb. 4 der Begründung).
Randliche Überschneidungen können erforderlichenfalls beschrieben werden.
Der Satz „Wie auch für einen Teil des Bestandes, der mittlerweile … ." ist nicht verständlich und in Teilsätze aufzulösen.

5.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und Bewertungsmethodik, S. 42:
Die Darstellung ist verwirrend. – Ein Umweltbericht wird nicht durch Plan und Größe des Plangebietes erforderlich, sondern durch § 2 a BauGB.
Ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wird in den Anlagen zur Planung vergeblich gesucht. Er ist Bestandteil des Umweltberichts unter Gliederungspunkt 5.3.
Wenn der überwiegende Teil der nach § 1 Abs. 6 BauGB in Betracht zu ziehenden Umweltbelange für die vorliegende Planung keine Bedeutung hat, dann ist auch deren Aufzählung überflüssig.

Die tabellarische Übersicht ab S. 44 ist inhaltlich auf planungsrelevante Aussagen zu beschränken.
Es wird nicht klar, weshalb im ersten Zeilenblock auf S. 44 der Mensch als Umweltbelang benannt wird, dann aber unter „Bestand und Bewertung" Infrastrukturgegebenheiten ohne Bewertung aufgezählt werden, und unter „voraussichtliche Auswirkungen" Planungsabsichten beschrieben werden, ebenfalls ohne Bewertung.
Auf S. 52 erscheint nochmals ein Zeilenblock, Mensch und Bevölkerung, offenbar als Gliederungspunkt unter Nr. 9, Landschaftsbild, diesmal verbunden mit dem Begriff „Gesundheit" mit der eigenartigen Schlussfolgerung, dass Geräusche und Gerüche wohl keine Nachteile bewirken.???

Mit den Ergebnissen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags 5.3 (ab S. 55) besteht im Resultat weitgehend Einverständnis. - Die Bedeutung einer Kompensationspflanzung für die Brutvogelart „Neuntöter" ist korrekt zu bewerten und zu benennen. Ist eine Ausgleichspflanzung zur allgemeinen Habitatverbesserung oder –erweiterung gemeint, so kann diese im Zusammenhang mit den allgemeinen Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Wird eine CEF-Maßnahme erforderlich (Continious ecological functionality – fortbestehende ökologische Funktionalität), so muss die Pflanzung ihre ökologische Funktion unbedingt bereits bei Beseitigung der vorhandenen Gehölze entfalten. Dies muss in der Formulierung der Textlichen Festsetzung III 7 berücksichtigt werden (siehe Anfang).

Eingriffs- Ausgleichs-Regelung
Es sind nachfolgende Überarbeitungen vorzunehmen.
Die Tabellenaufzählungen sind durch eine erläuternde Zeichnung nachvollziehbar zu machen.
Eine Minderbewertung des Mesophilen Laubgebüsches (BLM) in Tab 3, S. 65 wegen Einzäunung ist zu unterlassen. – Im Übrigen wird eine abschließende Prüfung erst bei inhaltlicher Benennung der Kompensationsmaßnahme vorgenommen.

Mit der Bewertung der Eingriffe in den Baumbestand besteht im Ergebnis Einverständnis.
Die Begründungsdarstellung erscheint an dieser Stelle unangebracht. – Die angeführte Prüfung von Alternativstandorten sollte Gegenstand des Planaufstellungsverfahrens sein und nicht der Baumfällgenehmigung.

Hinweise

Für die Genehmigungsbehörde:

Für den Antragsteller:

Rechtsgrundlagen und sonstige Quellen

Naturschutzausführungsgesetz M-V

Bundesnaturschutzgesetz

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

1

Folgender Hinweis soll zusätzlich z.B. als extra Absatz unter 15.4 "Abfall- und Kreislaufwirtschaft" aufgenommen werden:

Ausreichende Flächen zur Separierung verschiedener Abfälle des Betriebes entsprechend geänderter Gewerbeabfallverordnung vom 18.04.2017 sollen berücksichtigt werden.
Es kann sinnvoll sein, Kunststoffe, Hölzer oder anderes weiter zu unterscheiden.

Begründung:
Nach geänderter Gewerbeabfallverordnung ist beim Abfallerzeuger eine weitgehende Separierung erforderlich.

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

1

Folgender Hinweis soll zusätzlich z.B. unter 15.3 "Bodenschutz" aufgenommen werden:

Künftige Vegetationsflächen außerhalb statisch notwendiger Lastbereiche sollen z.B. durch Auszäunung während Baumaßnahmen geschützt werden. Unvermeidbarer Bodenauftrag zur Geländeanpassung erfolgt dort vorkopf nach vorheriger Lockerung.

Begründung:
Das Schutzgut Boden ist bei Minimierungsmöglichkeiten angemessen zu berücksichtigen. Dies als Hinweis aufzunehmen, ist das mildeste Mittel.

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.	X
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	

20

1. Wasserversorgung:

Das Vorhaben wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt.

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. Entsprechende Anschlussgestattungen für die Versorgung sind mit der Stadtwerke Wismar GmbH zu vereinbaren.

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 der Hansestadt Wismar übertragen. Damit hat der Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb das im überplanten Gebiet anfallende häusliche Abwasser zu beseitigen, die entsprechenden Anschlussgestattungen sind zu beantragen.
Für die gewerblichen Nutzungen sind ggf. für die Einleitungen in das öffentliche Kanalnetz Anträge zur Überprüfung auf die Indirekteinleitergenehmigungspflicht bei der unteren Wasserbehörde des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg zu stellen.

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, deren Beseitigung im Rahmen der Bauleitplanung zu regeln ist.
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.
Die Beseitigungs- und Überlassungspflicht entfällt für Niederschlagswasser, wenn dieses verwertet oder versickert wird, von öffentlichen Verkehrsflächen im Außenbereich abfließt oder im Rahmen des Gemeingebrauchs in ein oberirdisches Gewässer/ Küstengewässer eingeleitet wird.
Die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers ist im Rahmen der Bauleitplanung zu regeln.
Die Gemeinde kann in Abstimmung mit dem beseitigungspflichtigen Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb regeln, dass das Regenwasser über eine öffentliche Erschließung oder über dezentrale Anlagen abgeführt wird.

Gemäß der Begründung zur 61. F-Plan-Änderung i. Z. m. der 3. Änderung des B-Planes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen" Pkt. 7.4. Oberflächenwasser soll ein ergänzendes Entwässerungskonzept erarbeitet werden.
Ein Teilbereich der Gewerbefläche im Bereich der 3. Änderung wird an die öffentlichen Regenwasserleitungen des EVB angeschlossen.
Zusätzlich sollen Dachflächen und versiegelte Flächen (Parkplätze, Straßen) in ein oberirdisches Gewässer Nr. 11:0:3/2/4 südlich des Plangebietes eingeleitet werden. Es ist vorgesehen, vorhandene Anlagen zu nutzen und ergänzende Anlagen zur Retention auf dem Grundstück herzustellen, um eine gedrosselte Ableitung in das Gewässer vorzunehmen. Für diese Regenwassereinleitung ist bei der unteren Wasserbehörde ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zu stellen. Voraussetzung für die Gewässerbenutzung ist die Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik. Das Merkblatt M 153 der DWA enthält Hinweise zur Niederschlagswassernutzung, -rückhaltung, -reinigung, -ableitung und -einleitung jeweils unter Beachtung der qualitativen und quantitativen Kriterien. Die Bewertung nach M 153 ist mit der Antragstellung zur Gewässerbenutzung nachzuweisen.
Im B-Plan sind die Flächen für die Abwasserbeseitigung einschließlich der Rückhaltung von Niederschlagswasser gemäß § 9 Abs. 1 Ziff. 14 BBauGB auszuweisen und festzusetzen.
Für die Flächen, die an die öffentlichen Regenwasseranlagen des EVB angeschlossen werden, ist durch den EVB das Vorliegen einer wasserrechtlichen Erlaubnis zu prüfen bzw. bei Änderung der Einleitmengen aufgrund der Erweiterung der Einzugsgebietsflächen ist eine neue wasserrechtliche Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Voraussetzung für die Gewässerbenutzung ist die Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik. Das Merkblatt M 153 der DWA enthält Hinweise zur Niederschlagswassernutzung, -rückhaltung, -reinigung, -ableitung und - einleitung jeweils unter Beachtung der qualitativen und quantitativen Kriterien. Die Bewertung nach M 153 ist mit der Antragstellung zur Gewässerbenutzung nachzuweisen.
Die Einleitung muss mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen öffentlichen Vorschriften vereinbar sein. Für die Einleitung des Abwassers in das Gewässer ist ein Fachbeitrag Wasser zum Nachweis der Vereinbarkeit der Einleitung mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie vorzulegen.

Ungefasstes und nicht belastetes Niederschlagswasser, welches unmittelbar am Ort des Anfalls großflächig versickert, ist kein Gewässernutzungstatbestand und damit nicht erlaubnispflichtig. Zu beachten sind aber auch in diesen Fällen die topographischen Gegebenheiten und die Gefahr eines oberflächigen Abflusses. Der natürliche Abfluss wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes verstärkt oder auf andere Weise verändert werden.

Niederschlagswasser, welches von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dachflächen abfließt, gilt als belastet. Aus diesem Grund sollte die Verwendung von unbeschichteten Metalldachflächen mit den Festsetzungen verboten werden. Einträge von belastetem Niederschlagswasser in das Grundwasser sind grundsätzlich auszuschließen.

Das in der Begründung erwähnte ergänzende Entwässerungskonzept ist der unteren Wasserbehörde vor Satzungsbeschluss vorzulegen. Mit dem Konzept ist nachzuweisen, dass der Abfluss aus dem zukünftigen Siedlungsgebiet den natürlichen Abfluss aus unbefestigter Fläche nicht übersteigt und Rückhalteflächen in ausreichender Größenordnung vorgesehen sind. Andernfalls ist der Nachweis zur hydraulischen Aufnahmekapazität der Gewässers bzw. der örtlichen Vorflut vor Satzungsbeschluss zu führen sowie dass die Einleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen öffentlichen Vorschriften vereinbar ist. (Verschlechterungsverbot)
Der Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung in das oberirdische Gewässer 11:0:3/2/4 ist bei der unteren Wasserbehörde zu stellen.

4. Gewässerschutz:

Südlich des Plangebietes befindet sich das Gewässer II. Ordnung 11:0:3/2/4, welches sich in der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes (WBV) befindet, der WBV ist mit einzubeziehen. Das Gewässer ist in diesem Bereich offen und bedarf einer regelmäßigen Kontrolle und Unterhaltung. Gemäß § 38 Abs. 1, 2 und 3 WHG ist bei oberirdischen Gewässern zur Einhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen ein Gewässerschutzstreifen einzuhalten. Gemäß § 38 Abs. 3 Ziff. 3 WHG kann die zuständige Behörde im Innenbereich Gewässerrandstreifen mit einer angemessenen Breite festsetzen. Für die Unterhaltung des Gewässers ist ein Gewässerrandstreifen von 5,0 m ab Böschungsoberkante dauerhaft freizuhalten. Durch eine eventuelle Erschwerung der Gewässerunterhaltung können Zusatzkosten entstehen, die durch den Verursacher zu tragen sind.

Mit den Bauarbeiten sind auf dem Grundstück eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Jeglicher Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat auf der Grundlage des § 62 WHG i.V. mit der AwSV so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.

Werden bei der Durchsetzung der Planung Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen notwendig, mit denen unmittelbar bzw. mittelbar auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind diese gemäß § 49 Abs. 1 des WHG i.V. mit § 33 Abs. 1 des LWaG 6 Wochen vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies trifft ebenso für eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen während der Baumaßnahmen zu.

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.122 des Gesetzes vom 29.März.2017 (BGBl. I S. 626)

LWaG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30.November 1992 (GVOBl. M-V S.669), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 17.Dezember 2015 (GVOBl. M-V S. 583)

AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in der Neufassung vom 18. April 2017 (BGBl. I S.905)

BauGB Baugesetzbuch In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) m.W. v. 21.06.2013 bzw. 20.09.2013

Brandschutz

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 Feuerwehrzufahrten 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 Grundschutzes 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 Grundschutz 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 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 bezüglichen 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. B-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 Bebauungsplan Nr. 06-90, 3. Ä.

unter dem Titel Gewerbegebiet Dammhusen

ergeht durch den Fachdienst Öffentlicher Gesundheitsdienst folgende fachliche Stellungnahme:

☑ von Seiten unseres Amtes bestehen keine fachspezifischen Bedenken und Anregungen bei Einhaltung der vorgegebenen Festlegungen lt. vorgelegtem Bebauungsplan

FD Kataster
Siehe Anlage

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

Wismar, den 07.09.2017
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 BauGB und Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Bebauungsplan Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen", 3. Änderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

seitens des SG Immissionsschutz bestehen erhebliche Bedenken gegen die oben genannten Planentwürfe zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen" mit Stand vom Juli 2017 (Datum des Schreibens zur Beteiligung).

Die Festsetzungen zum Lärmschutz basieren auf der *schalltechnischen Untersuchung zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 07/90 „Gewerbegebiet Dammhusen" der Hansestadt Wismar* des Ingenieurbüros für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler vom 07.07.2017. Die Berechnungen sind fehlerhaft und wurden mit Datum vom 20.07.2017 und 26.07.2017 durch Ergänzungen von Herrn Dipl. - Ing. Ziegler korrigiert und ergänzt. Ausweislich der Ergänzungen führen die im Gutachten vom 07.07.2017 vorgeschlagenen und im Entwurf des Bebauungsplanes übernommenen Festsetzungen für die maximal zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm.

Der Entwurf des Bebauungsplanes ist somit zwingend an die Ergebnisse der Neuberechnung vom 25.07.2017, dargestellt in der 2. Ergänzung zum schalltechnischen Gutachten vom 26.07.2017, anzupassen. Die Ergänzungen zum schalltechnischen Gutachten sind ebenfalls in die Begründung zum Bebauungsplan aufzunehmen.

Fehlerhaft ist auch die Aussage im Entwurf zur Begründung (Seite 27), dass der geplante Betrieb in der Ausbaustufe 1 am Tag und in der Nacht den Festsetzungen des zur Zeit rechtskräftigen Bebauungsplanes genügt. Die Berechnungen des Schallgutachtens weisen nächtliche Überschreitungen der maximal zulässigen Immissionsanteile von bis zu 5 dB(A) durch die prognostizierten Beurteilungspegel aus. Der geplante Betrieb überschreitet somit relevant die maximal zuässigen Geräuschemissionen.

Ferner weise ich darauf hin, dass sich die Festsetzungen zum passiven Schallschutz (siehe Punkt 5.2 im Text) nicht nur auf Grund der angeführten Einwirkung des Straßenverkehrslärms ergeben, sondern, wie auch richtig im Gutachten berücksichtigt, entsprechend Abschnitt 5.5.7 der DIN 4109:11.89 zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen die Überlagerung von Verkehrs- und Gewerbelärm erforderlich sind. Dieses sollte im Text unter Punkt 5.2 entsprechend formuliert werden.

Der unter *6. Technische Normen und Grundlagen* im Abschnitt *V. Hinweise* im Text genannte Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW zu Abständen zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung (Abstandserlass) kann m. E. entfallen, da dieser bei der Erarbeitung der 3. Änderung des Bebauungsplanes nicht angewendet wurde.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

S. Faasch
SB Umwelt

(3)
(4)
(6)

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Westmecklenburg**

StALU Westmecklenburg
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

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

14 AUG 2017
~ / 60.2

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-211-17-5122-74087
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Schwerin, 10. August 2017

Bebauungsplan Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen", 3. Änderung

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

(4)

Die Planungsunterlagen habe ich aus landwirtschaftlicher Sicht geprüft.
Die 3. Änderung des o.g. Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet 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.

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

Ich verweise auf meine Stellungnahme vom 12.05.2017. Weitere Ergänzungen sind derzeit nicht erforderlich.

Im Auftrag

Thomas Friebel

Von: <Kathrin.Fleisch@lung.mv-regierung.de>
An: <BPrante@wismar.de>
Datum: 10.08.2017 15:06
Betreff: S15521, B-Plan Nr. 6/90 "Gewerbegebiet Dammhusen", Wismar

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Beteiligung an o.g. Vorhaben.

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie gibt zu den eingereichten Unterlagen vom 17.07.2017 keine Stellungnahme ab.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.

K. Fleisch

Allgemeine Abteilung
Dez. Personal, Haushalt
Tel. 03843/777-134 Fax: 03843/777-9134
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern - Güstrow

8

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-**5979/17**

Schwerin, 22. August 2017

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange
B-Plan Nr. 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen", 3. Änderung
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 Auskunftsersuchen 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

(9)

60- Bauamt
60.3 Abt. Sanierung und Denkmalschutz

Wismar, den 27.07.2017
Frau Feichtinger, Tel. 6038

60- Bauamt
60.2 Abt. Planung

im Hause

Bebauungsplan Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen", 3. Änderung
hier: Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
hier: Stellungnahme der Abt. Sanierung und Denkmalschutz als untere Denkmalschutzbehörde sowie untere Behörde für Bodendenkmalschutz

Sehr geehrte Frau Prante,

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

untere Denkmalschutzbehörde:

Baudenkmale sind im Plangebiet selbst als auch in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Die 3. Änderung berührt somit keine denkmalpflegerischen Belange.

untere Behörde für den Bodendenkmalschutz:

Nach gegenwärtigen Kenntnisstand sind im Bereich der geplanten Änderung derzeit keine Bodendenkmale bekannt. Dennoch können bei Erdarbeiten jederzeit unvermutet Bodendenkmale entdeckt werden. Unter Punkt „IV. Nachrichtliche Übernahmen" ist der textlich relevante Passus wiedergegeben. Die Belange der Bodendenkmalpflege sind somit bekannt und werden berücksichtigt. Von daher gibt es von Seiten der Bodendenkmalpflege keine weiteren Hinweise und Ergänzungen.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Feichtinger

Verteiler: Landesamt für Kultur und Denkmalpflege (LAKD M-V)

10

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege
Postfach 111252 19011 Schwerin

Hansestadt Wismar

Postfach 1245

23952 Wismar

Auskunft erteilt: DenkmalGIS
Telefon: 0385 588 79 100
e-mail: m.bednorz@kulturerbe-mv.de
Aktenzeichen: 4778 42
Schwerin, den 31.07.2017

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
Ihr Schreiben vom 17.07.2017
Aktenzeichen kein
Wismar, Stadt
Bebauungsplan Nr. 6/90, 61. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar
Gewerbegebiet Dammhusen
Hier eingegangen am 24.07.2017

Gegen die geplanten Änderungen bestehen keine Einwände.

Diese Benachrichtigung erfolgt, da die gesetzlich fixierte Bearbeitungsfrist noch nicht abgelaufen ist.

Dr.-Ing. Michael Bednorz
Das Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Hansestadt Wismar
Bauamt
Amtsleiter
04. SEP. 2017

Landesforst
Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts
Der Vorstand

Forstamt Grevesmühlen

Forstamt Grevesmühlen · An der B 105 · 23936 Gostorf

Hansestadt Wismar
Bauamt
PF 1245
23952 Wismar

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 25.8. 2017

Bebauungsplan 6/90 „Gewerbegebiet Dammhusen"
3. Änderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 17.07. 2017 baten Sie um eine forstrechtliche Stellungnahme zu den beiden o. g. Vorhaben. Die erbetene zu kurze Frist von nur vier Wochen konnte umständehalber nicht eingehalten.
Die Forstbehörde war jedoch frühzeitig durch das Planungsbüro einbezogen worden, um insbesondere die Waldflächen auszuweisen und die Waldabstandsregelungen zu erörtern.

Für die weitere Umsetzung des Vorhabens ergeht zur Vermeidung von Verzögerungen diese Stellungnahme deshalb in verkürzter Form.

Im Auftrag der Landesforstanstalt nehme ich zu oben genannten Antrag für den Geltungsbereich des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl.IS.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 zunächst wie folgt Stellung:

Zur beantragen Änderung wird das forstrechtliche Einvernehmen grundsätzlich erteilt.

Begründung:
Die im B-Plan-Gebiet vorhandenen Waldflächen wurden vor Ort mit Vertretern der Hansestadt und dem Planungsbüro festgestellt.
Dies gilt auch für die beabsichtigte Inanspruchnahme von Wald (Waldumwandlung) sowie geringfügiger Waldabstandsunterschreitungen basierend auf der Eigenart und Beschaffung der geplanten baulichen Anlagen.

Zu den grundsätzlichen Inhalten im Punkt 4. Seite 41 liegt das forstrechtliche Einvernehmen vor.

Die beantragte Waldumwandlung wird in einem gesonderten Genehmigungsverfahren bearbeitet.

Dazu muss insbesondere die unter 5.6 aufgeführte Waldbilanz noch geprüft werden, deren inhaltliche Richtigkeit mit dieser ersten Stellungnahme somit noch nicht bestätigt ist.

Der Antrag auf Waldumwandlung wird dann gesondert beschieden.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. Peter Rabe
Forstamtsleiter

Landesforst Mecklenburg-Vorpommern

Vorstand: Manfred Baum
Landesforst Mecklenburg-Vorpommern
– Anstalt des öffentlichen Rechts –
Fritz- Reuter- Platz 9
17139 Malchin

Bankverbindung:
Deutsche Bundesbank
BLZ: 150 000 00 (Inland)
Konto: 150 01530
BIC: MARKDEF1150 (Ausland)
IBAN: DE87150000000015001530

Telefon: 0 39 94/ 2 35-0
Telefax: 0 39 94/ 2 35-1 99
E-mail: zentrale@lfoa-mv.de
Internet: www.wald-mv.de

Wasser- und Bodenverband „Wallensteingraben-Küste“
KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

WBV„Wallensteingraben- Küste“, Am Wehberg 17, 23972 Dorf Mecklenburg

Hansestadt Wismar
PF 1245

23952 Wismar

Bearbeiter	Ihre Zeichen/Nachricht vom	Unser Zeichen	Datum
		Dorf Mecklenburg, den	24.08.2017

Betr.: Bebauungsplan Nr. 06/90 "Gewerbegebiet Dammhusen" in Wismar
3. Änderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

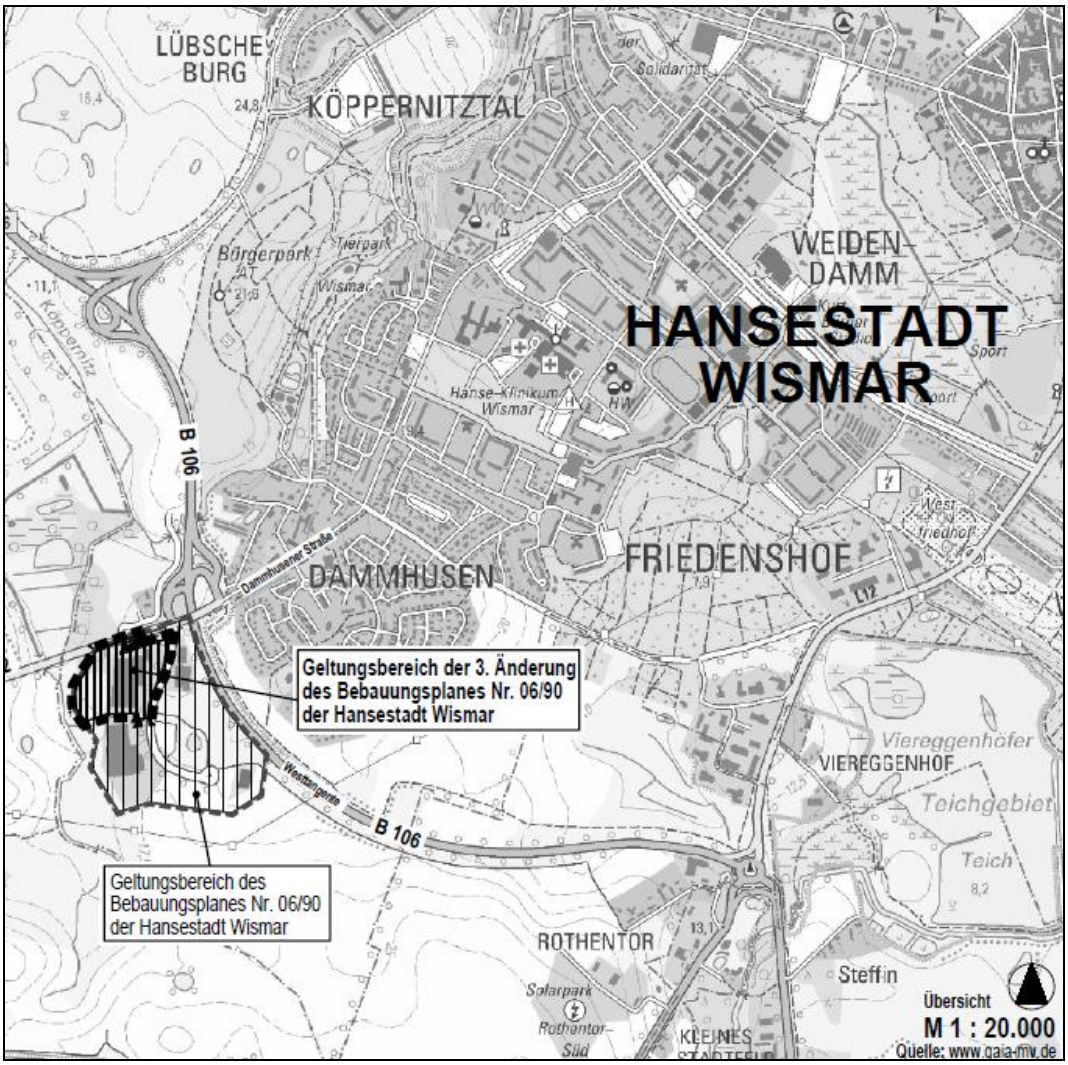
der o. g. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 "Gewerbegebiet Dammhusen" wird seitens des Wasser- und Bodenverbandes zugestimmt.
Anlagen des Verbandes sind im Gebiet der Änderung nicht vorhanden.
In der Nähe befindet sich das Gewässer Nr. 11:0:3/2/4. Das Gewässer ist im Bereich offen und bedarf einer regelmäßigen Kontrolle und Unterhaltung. Der Gewässerrandstreifen ist hierfür auf einer Breite von 5,0 m von der Böschungsoberkante dauerhaft freizuhalten.
Durch eine eventuelle Erschwerung der Gewässerunterhaltung können Zusatzkosten entstehen, diese werden gemäß Verbandssatzung vom 01.01.2017 dem Verursacher angelasten.

Mit freundlichem Gruß
U. Brüsewitz
Brüsewitz
Geschäftsführer

Verbandsvorsteher: Elmar Mehldau ☎ (03841) 32 75 80 wbv_wismar@wbv-mv.de
Geschäftsführer: Uwe Brüsewitz Fax (03841) 32 75 81 bruesewitz@wbv-mv.de
Bankverbindung: Commerzbank AG Wismar IBAN: DE 12 1408 0000 0214 9977 00

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 Gebüsche 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)

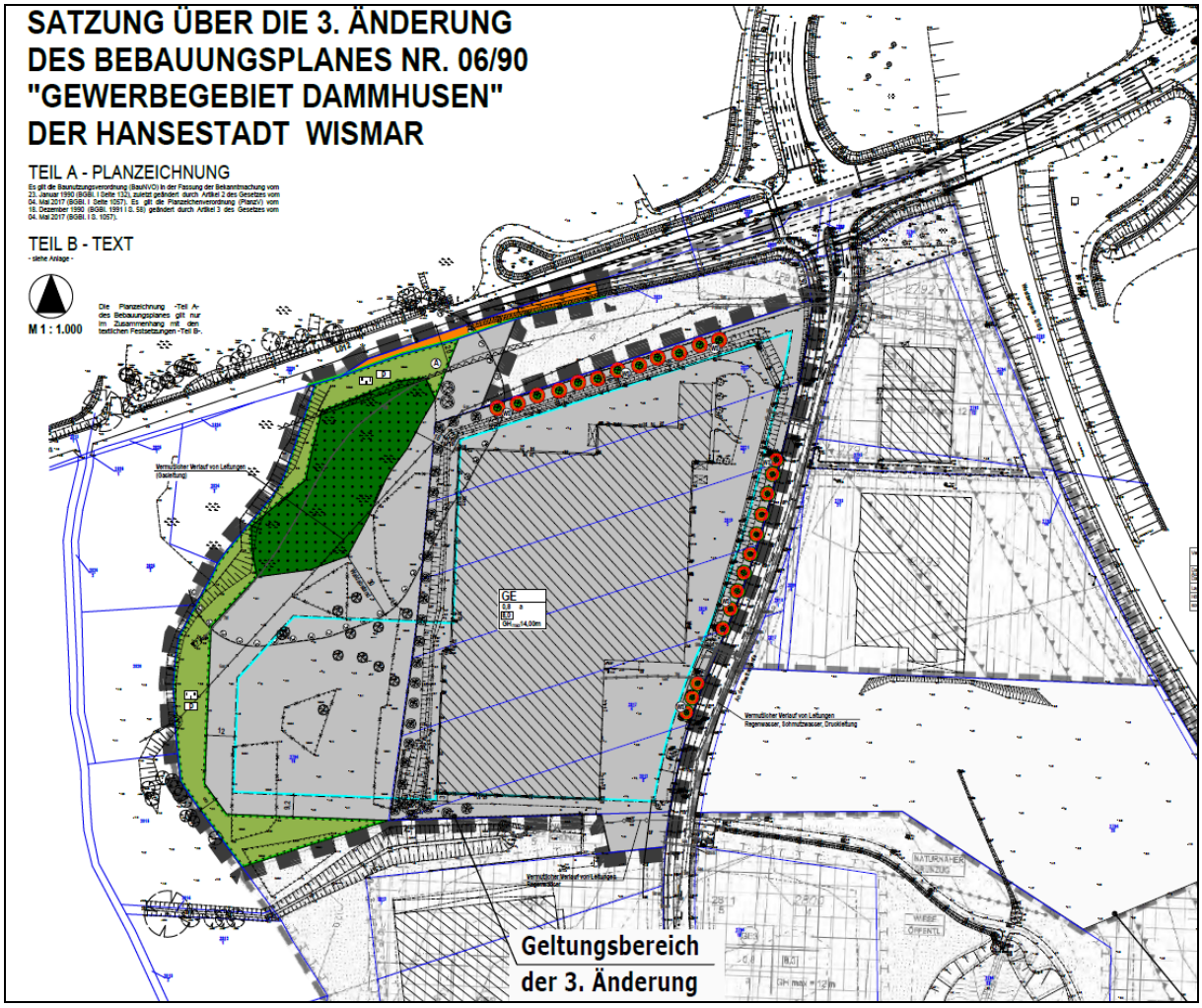


Abbildung 2: Planungsabsicht (Quelle: Planungsbüro Mahnel)

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 europäische 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 abzuprüfen, 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 **C**ontinoued **E**cological **F**unctionality 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 Gebüschen und Gehölzen. Weitere wertgebende, gefährdete Arten wurden nicht festgestellt. Der überwiegende Teil der festgestellten Arten brütet in Saumstrukturen, in Gebüschen bzw. in der Bodenvegetation in der Nähe von Gebüschen 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	*Columba palumbus*	X	Bg	-	-	2
2	Bachstelze	*Motacilla alba*	X	Bg	-	-	1-2
3	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	X	Bg	-	-	1-2
4	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	X	Bg	-	-	1
5	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	X	Bg	-	-	2
6	Sprosser	*Luscinia luscinia*	X	Bg	-	-	1
7	Amsel	*Turdus merula*	X	Bg	-	-	6
8	Singdrossel	*Turdus philomelos*	X	Bg	-	-	1
9	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	X	Bg	-	-	2
10	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	X	Bg	-	-	2
11	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	X	Bg	-	-	1
12	Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	X	Bg	-	-	2
13	Gelbspötter	*Hippolais icterina*	X	Bg	-	-	1
14	Fitis	*Phylloscopus trochilius*	X	Bg	-	-	1
15	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	X	Bg	-	-	1
16	Blaumeise	*Parus caeruleus*	X	Bg	-	-	2
17	Kohlmeise	*Parus major*	X	Bg	-	-	2
18	Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	X	Bg	-	-	1
19	Neuntöter	*Lanius collurio*	I	Sg	V	-	1
20	Grünfink	*Carduelis chloris*	X	Bg	-	-	3
21	Buchfink	*Fringilla coelebs*	X	Bg	-	-	1
22	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	X	Bg	-	-	3-4
23	Goldammer	*Emberiza citrinella*	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, Eingriffliger 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 beräumen.
Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll die Beräumung der Flächen (Abschieben der Vegetation und Entfernung von Gebüschen und Gehölzen) im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen.

Neuntöter (*Lanius collurio*)
Der Neuntöter wurde in den Gebüschen 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.

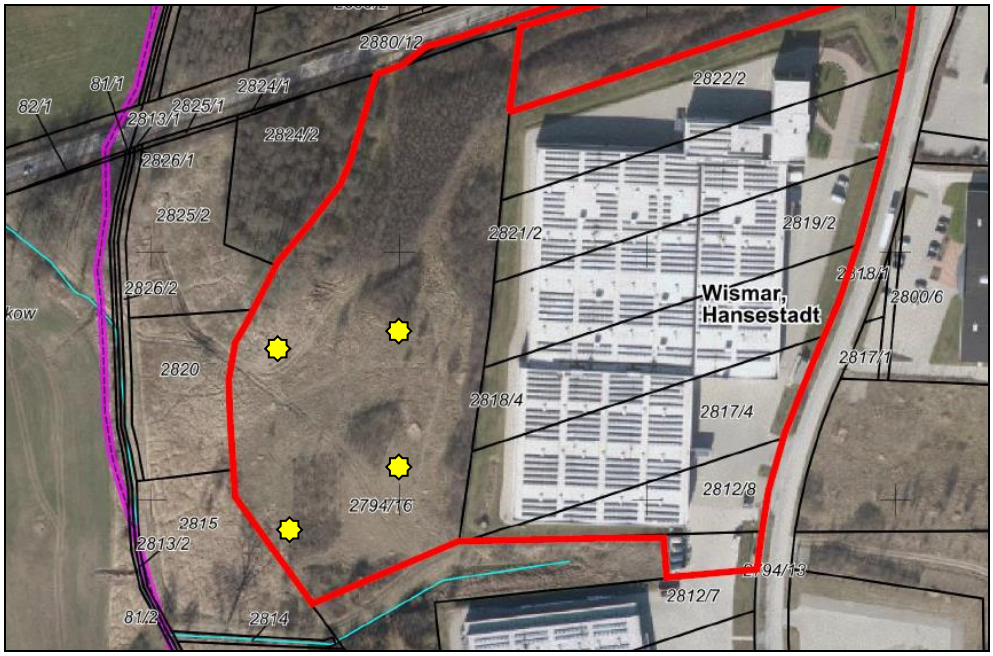


Abbildung 8: Lage der Reptilienbleche im Untersuchungsgebiet (gelbe Sterne)

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

Artname		BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH-RL
Waldeidechse	***Lacerta vivipara***	**Bg**	**3**	**-**	**-**
Ringelnatter	***Natrix natrix***	**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 Steinhaufen 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. Schilfhaufen 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

Artname		BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH-RL
Erdkröte	***Bufo bufo***	**Bg**	**3**	**-**	**-**
Europ. Laubfrosch	***Hyla arborea***	**Sg**	**3**	**3**	**IV**
Teichfrosch	***Rana* kl. *esculenta***	**Bg**	**3**	**-**	**V**
Moorfrosch	***Rana arvalis***	**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, Eingriffliger Weißdorn, Zweigriffliger 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 beräumen.

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 Gebüschen 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 (Amphiben, 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., ANDRETZKE, 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)

Ingenieurbüro
für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Gewerbe und Verkehr
Sport- und Freizeitlärm
Bau- und Raumakustik
Beratung · Messung
Prognose · Gutachten

G U T A C H T E N

Nr. 17-06-6

Schalltechnische Untersuchungen zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ 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

www.schallschutz-moelln.de · info@schallschutz-moelln.de

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 beigefügt. 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 beigefügt.

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 *BImSchG* 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 Impulszuschläge von K_I = 3 dB oder K_I = 6 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 dB oder K_T = 6 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 immissionswirksame 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 Dammhusen-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 Dammhusen-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 Dammhusener 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 Gesamtimmissionen 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 dB(A) je Anlage im Tagbetrieb
L_W = 82 dB(A) je Anlage im abgesenkten Nachtbetrieb
Punktschallquellen

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

L_W = 82 dB(A), Einwirkzeit 24 Stunden, Punktschallquelle

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

Innenpegel $L_I \leq$ 80 dB(A), Schalldämm-Maße der Außenbauteile $R'_w \geq$ 30 dB[1)]
L_W = 80 - 30 - 4 = 46 dB(A)/m², Einwirkzeit 24 Stunden[2)]
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 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 dB(A), Zuschlag 3 dB(A) für Geräuschimpuls beim Überfahren von Überladebrücken, Linienschallquelle **4b**

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

1) Leichtbauhallen mit wärmegedämmten 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 x $L_{W,1h}$ = 63 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, Türenschlagen, 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, Türenschlagen, 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, Türenschlagen, Motorstart der o.a. Lkw mit jeweils $L_{W,1h}$ = 83 dB(A) für An- und Abfahrt zusammen, Flächenschallquelle **6c**

Bremsenentlüften, Türenschlagen, 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 Rangiervorgänge, 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 Schallleistungen 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 Betriebsszenarien und der sich auf der sicheren Seite bewegenden Emissionsansätze 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)**
Immissions-richtwerte	55 / 40	55 / 40	55 / 40	55 / 40	60 / 45
Immissions-kontingente des gesamten Gewerbegebietes GE 1/SO 1-GE 6[1)]	52 / 37	51 / 37	51 / 37	51 / 36	53 / 39
Immissions-kontingente 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 dB(A) unverändert auch auf die westliche Erweiterungsfläche für den Neubau der Lagerhalle zu übernehmen. Nach den als Anlagen 10 und 11 beigefügten 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 dB(A)/m^2 auf L_W'' = 58 dB(A)/m^2 erhöht wird. Die dazugehörigen Berechnungen sind als Anlagen 10 und 11 beigefügt.

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 $\geq$ 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 Gewerbelärmberechnungen auf (nicht nur selten stattfindende) Maximalbelastungen abstellen, sind für Verkehrslärmberechnungen 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 Verkehrslärmberechnungen 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 Schallschutzschutz 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 (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 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 Dammhusen 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 dB(A) pro m^2 am Tag (06:00 - 22:00 Uhr)
L_W'' = 58 dB(A) pro m^2 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):

Lärmpegel-bereich	***Erforderliches gesamtes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ der Außenbauteile von***	
	Aufenthaltsräumen in Wohnungen u.ä. dB	***Büroräumen u.ä. 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….. Zimmer …..eingesehen 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 dB(A)/m^2 auf L_W'' = 58 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 Dammhusener 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 Verkehrslärmberechnungen 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 Dammhusener Chaussee. Die daraus resultierenden und im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 06/90 festgesetzten Lärmpegelbereiche als Bemessungsgrundlagen für den passiven Schallschutzschutz 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

Mölln, 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
Geräuschkontingentierung

[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 Chausee) 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

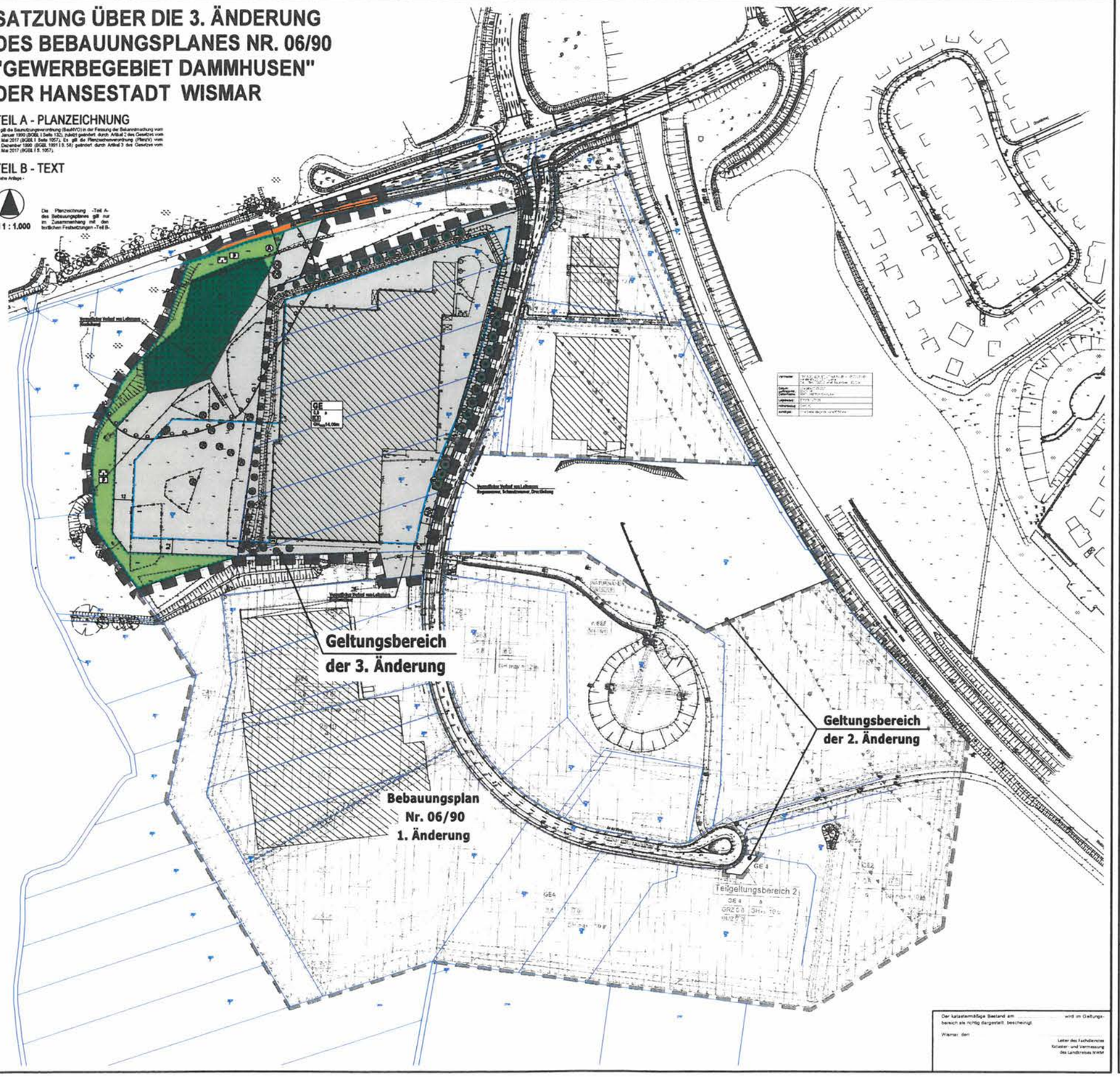
Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I Seite 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I Seite 1057). Es gilt die Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) geändert durch Artikel 3 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	Erläuterung	Rechtsgrundlagen
GE	ART DER BAULICHEN NUTZUNG Gewerbegebiet (Par. 8 BauNVO)	Par. 9 (1) 1 BauGB
0,8 0,8 GH max. 14,00m	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG Grundflächenzahl, GRZ z.B. 0,8 Baumassenzahl (BMZ) Gebäudehöhe als Höchstmaß	Par. 9 (1) 1 BauGB Par. 16 - 21a BauNVO
o	BAUWEISE, BAUGRENZE offene Bauweise	Par. 9 (1) 2 BauGB Par. 22 u. 23 BauNVO
	Baugrenze	
	VERKEHRSFLÄCHEN Straßenverkehrsfläche	Par. 9 (1) 11 BauGB Par. 9 (6) BauGB
	Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	
	HAUPTVERSORGUNGSLEITUNGEN Vermutlicher Verlauf von Leitungen: unterirdisch	Par. 9 (1) 13 BauGB Par. 9 (6) BauGB
	GRÜNFLÄCHEN Grünfläche	Par. 9 (1) 15 BauGB
P	private Grünfläche Wiese	
	FLÄCHEN FÜR WALD Flächen für Wald	Par. 9 (1) 15b BauGB
	ANPFLANZUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN SOWIE BINDUNGEN UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN	Par. 9 (1) 25 BauGB Par. 9 (6) BauGB
	Erhaltungsgebot für Bäume (Baumreihe) gemäß nach Par. 19 NatSchAG M-V	Par. 9 (1) 25b 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 (6) BauGB Par. 9 (1) 20 BauGB Par. 9 (6) BauGB
	SONSTIGE PLANZEICHEN Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, LPB = Lärmpegelbereich	Par. 9 (1) 24 BauGB
LPB		
1a* tagsüber * ____ dB(A)/qm	Maximal zulässige flächenbezogene Schallleistungspegel tags/nachts (= ..... dB(A)/qm), I.V. mit Text Teil B	Par. 9 (1) 24 BauGB Par. 1 (4) BauNVO Par. 9 (6) BauGB
	Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, A = Anbauverbotszone	Par. 9 (1) 10 BauGB Par. 9 (6) BauGB
	Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind WS-Wurzelschutzabstand (Isias Kronentraufe + 1,50 m)	Par. 9 (1) 10 BauGB Par. 9 (6) 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 Flurstückgrenze / Flurstücknummer
- vorhandene bauliche Anlagen / Gebäude
- vorhandene Böschung / Zaun / Gebüsch
- künftig entfallende Darstellungen, z.B. Böschung / Zaun / Gebüsch
- künftig entfallende Darstellungen, z.B. Baum / geschützter Baum nach Par. 19 NatSchAG M-V
- Höhenangaben in Meter ü DHHN92
- Bemaßung in Metern

III. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

- 30m-Waldabstand (§ 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. Par. 20 LWaldG M-V)

SATZUNG
DER HANSESTADT WISMAR ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 6/90
"GEWERBEGEBIET DAMMHUSEN", 3. ÄNDERUNG
GEMÄSS § 10 BAUGB I.V.M. § 86 LBAUO M-V

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Sept 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist sowie nach der 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 sowie nach § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) wird nach Beschlussfassung durch die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar vom folgende Satzung über Bebauungsplan Nr. 6/90 "Gewerbegebiet Dammhusen", 3. Änderung bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) erlassen.

VERFAHRENSVERMERKE

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

Wismar, 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, 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 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 Bauamt 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 Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung besteht, am 25.03.2017 ortsüblich im Stadtanzeiger der Hansestadt Wismar bekannt gemacht worden.

Wismar, Der Bürgermeister

4 Die von der Planung berührten 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

5.1 Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat am den Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes beschlossen, die Begründung gebilligt und zur Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB bestimmt.

Wismar, Der Bürgermeister

5.2 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 vom bis 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 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.
Die öffentliche Auslegung ist mit den Hinweisen, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, dass 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.

Wismar, Der Bürgermeister

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

Wismar, Der Bürgermeister

7 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 gebilligt.

Wismar, Der Bürgermeister

8 Die 3. Änderung des Bebauungsplanes wurde aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar entwickelt.

Wismar, Der Bürgermeister

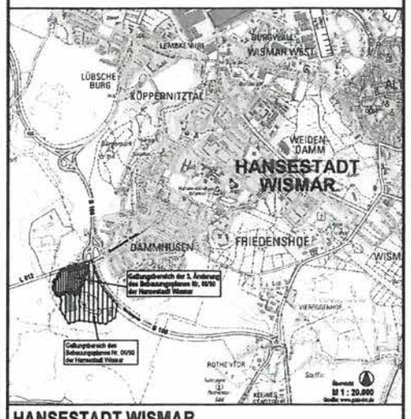
9 Die Übereinstimmung der 3. Änderung des Bebauungsplanes mit dem am gefassten Beschluss wird bestätigt.
Die Bebauungsplansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wird hiermit ausgefertigt.

Wismar, Der Bürgermeister

10 Der Beschluss der 3. Änderung des Bebauungsplanes sowie die Stelle, bei der der Plan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind gemäß § 10 Abs. 3 BauGB 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 Satzung ist mit der Bekanntmachung in Kraft getreten.

Wismar, Der Bürgermeister

Übersicht



HANSESTADT WISMAR

STAND: **29. Juni 2017**

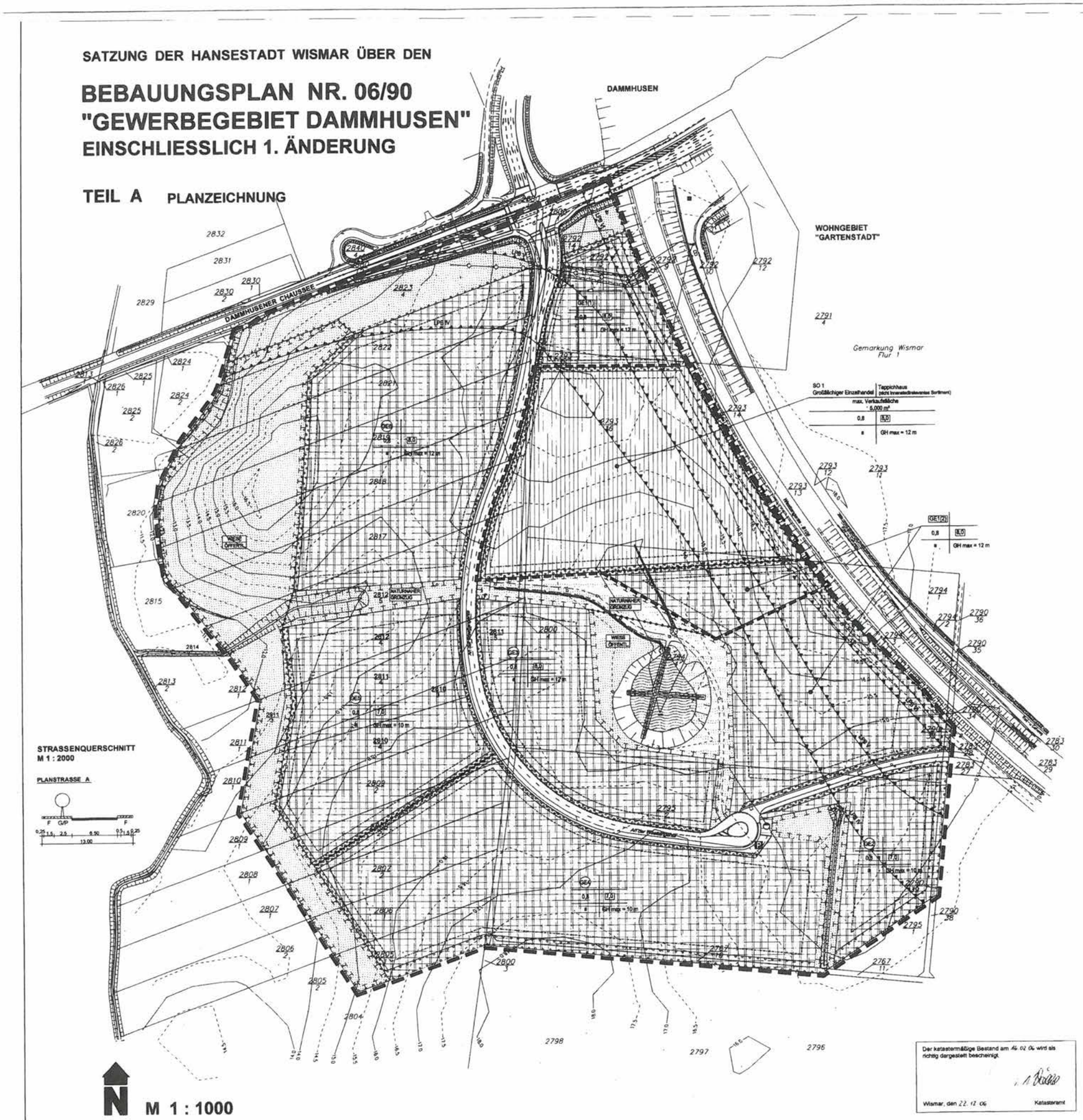
3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 06/90 "GEWERBEGEBIET DAMMHUSEN"

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 17-06-6

SATZUNG DER HANSESTADT WISMAR ÜBER DEN

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

TEIL A PLANZEICHNUNG



STRASSENQUERSCHNITT
M 1 : 2000

PLANSTRASSE A

N M 1 : 1000

Der katastermäßige Bestand am 16.02.06 wird als richtig dargestellt bescheinigt.

Wismar, den 22.12.06 Katasteramt

ZEICHENERKLÄRUNG

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB - §§ 1 - 11 der Baunutzungsverordnung - BauNVO -)

GE — GEWERBEGEBIET (§ 8 BauNVO)

1. Ä SO GH 12 — SONSTIGES SONDERGEBIET "GROSSFLÄCHIGER EINZELHANDEL" (§ 11 BauNVO)

2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

z.B. 0,8 — BAUMASSENZAHL
z.B. 0,8 — GRUNDFLÄCHENZAHL
GH — GEBÄUDEHÖHE

3. BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

o — ABWEICHENDE BAUWEISE
——— BAUGRENZE

4. VERKEHRSFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

STRASSENVERKEHRSFLÄCHE
STRASSENBEGRENZUNGSLINIE
P — ÖFFENTLICHE PARKFLÄCHE
- - - - BEREICH OHNE EINFAHRT / AUSFAHRT

5. FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN; FÜR DIE ABFALL - ENTSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG SOWIE FÜR ABLAGERUNGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauG)

FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN
ZWECKBESTIMMUNG: ABWASSER
HAUPTVERSORGUNGS- UND HAUPTENTSORGUNGSLEITUNG, UNTERIRDISCH

6. GRÜNFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

GRÜNFLÄCHEN
ZWECKBESTIMMUNG: WIESE

7. LANDSCHAFTSSCHUTZ
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20,25 und Abs. 6 BauGB)

ANPFLANZEN: BÄUME
UMGRENZUNG VON FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a 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 WASSERWIRTSCHADT, DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERFLUSSES
(§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

WASSERFLÄCHE

SONSTIGE PLANZEICHEN

GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES BEBAUUNGSPLANES NR. 06 / 90 (§ 9 Abs. 7 BauGB)
1. Ä GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DER 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 06 / 90 (§ 9 Abs. 7 BauGB)
ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG ODER ABGRENZUNGEN DES MASSES DER NUTZUNG INNERHALB EINES BAUGEBIETES (z.B. § 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)
UMGRENZUNG DER FLÄCHEN FÜR NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN ODER FÜR VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ GEGEN SCHÄDLICHE UMWELTEINWIRKUNGEN IM SINNE DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 und Abs. 4 BauGB)
MIT GEH- FAHR- UND LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN
BEI SCHMALEN FLÄCHEN

DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER

FLURGRENZEN
IN AUSSICHT GENOMMENE GRENZEN
WEGFALLENDE GRENZE
VORHANDENE GEBÄUDE
z.B. 38 — HÖHE ÜBER NN
SICHTWINKEL
z.B. 2807 — FLURSTÜCKSNUMMER
SD — SATTELDACH
z.B. 45° — DACHNEIGUNG
FIRSTRICHTUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
SCHUTZPFLANZUNG
AUFZUSCHÜTTENDE BÖSCHUNG
H — BUSHALTESTELLE
F + R — FUSS- UND RADWEG
BÄUME ZU ENTFERNEN
RWRB — RÜCKHALTEBECKEN
LPB — LÄRMPEGELBEREICH

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 17-06-6

TEIL B TEXT

I. Planungsrechtliche 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 zugeordneter Produktion zulässig und einer max. VKRFL von 400 m² zulässig.
(§ 1 Abs. 5 BauNVO)

Gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ist ausschließlich eine Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und für Betriebsinhaber und Betriebsleiter je Unternehmen im Betriebsgebäude ausnahmsweise zulässig.

1.Ä **1.2 Sonstiges Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel**
(§ 11 Abs. 3 BauNVO)

Die Größe des in dem Sondergebiet geplanten großflächigen Einzelhandelsbetrieb wird über die festgesetzte Verkaufsfläche begrenzt. Die Verkaufsfläche umfasst die Fläche, die dem Verkauf dient, einschließlich der Gänge und Treppen in den Verkaufsräumen, der Standflächen für Einrichtungsgegenstände, Kassenzonen sowie Ausgangs- und Ausstellungsflächen, soweit sie den Kunden zugänglich sind, und alle nicht in fest umbauten 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.Ä **1.2.1 Sondergebiet - Teppichhaus (SO 1)**

Im festgesetzten SO gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO ist ein Teppichhaus mit einer Verkaufsfläche von max. 5.000 m² zulässig.

Zulässig sind alle branchentypischen Kernsortimente, wie

- Teppiche, Bodenbeläge
- Farben, Tapeten, Zubehör
- Sonnenschutz, Gardinen, Zubehör.

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 innenstadtrelevante Sortimente gemäß "Wismarer Sortimentsliste"* sind unzulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 BauGB)

2.1 Höhe baulicher Anlagen
(§ 18 Abs. 1 BauNVO)

Die festgesetzten Höhen sind Höchstmaße. Als Bezugspunkt der festgesetzten Gebäudehöhe baulicher Anlagen gilt die mittlere Höhenlage des dazugehörigen Straßenabschnittes des jeweiligen Baugrundstückes. 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 im GE für untergeordnete Bauteile wie z.B. Schornsteine, Krananlagen und Abluftanlagen, Aufzugsschächte, Dachaufbauten, Silooanlagen und andere technische Anlagen Überschreitungen der maximalen Gebäudehöhe zulässig.
(§ 16 Abs. 6 BauNVO)

3. Bauweise
(§ 22 BauNVO)

3.1 Abweichende Bauweise
(§ 22 Abs. 4 BauNVO)

In der abweichenden Bauweise (o) sind Gebäudelängen 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 Kleinberhaltung gemäß § 14 (1) BauNVO sind nicht zulässig. Garagen und überdachte 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 Fahrbahnoberkante dauerhaft freigehalten werden. Hochstämmige Bäume sind bis zu einer Höhe von 2,50 m auszulästen.

6. Lärmschutzvorkehrungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

6.1 Gewerbelärm
(§ 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 immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel L_W'' in dB(A) je m² festgesetzt (Begriffsbestimmungen und Erläuterungen befinden sich in der Begründung zum Bebauungsplan):

SO 1 / GE 1: L_W'' = 61 / 46 dB (A) pro m² Tag / Nacht
GE 2: L_W'' = 65 / 52 dB (A) pro m² Tag / Nacht
GE 3: L_W'' = 65 / 51 dB (A) pro m² Tag / Nacht
GE 4: L_W'' = 65 / 52 dB (A) pro m² Tag / Nacht
GE 5: L_W'' = 65 / 52 dB (A) pro m² Tag / Nacht
GE 6: L_W'' = 65 / 51 dB (A) pro m² Tag / Nacht

6.2 Straßenverkehrslärm

1. Hinsichtlich der Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen werden Einstufungen in Lärmpegelbereiche 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 Gebäudefassaden. Für vollständig von der Westtangente abgewandte westliche Gebäudefassaden 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:

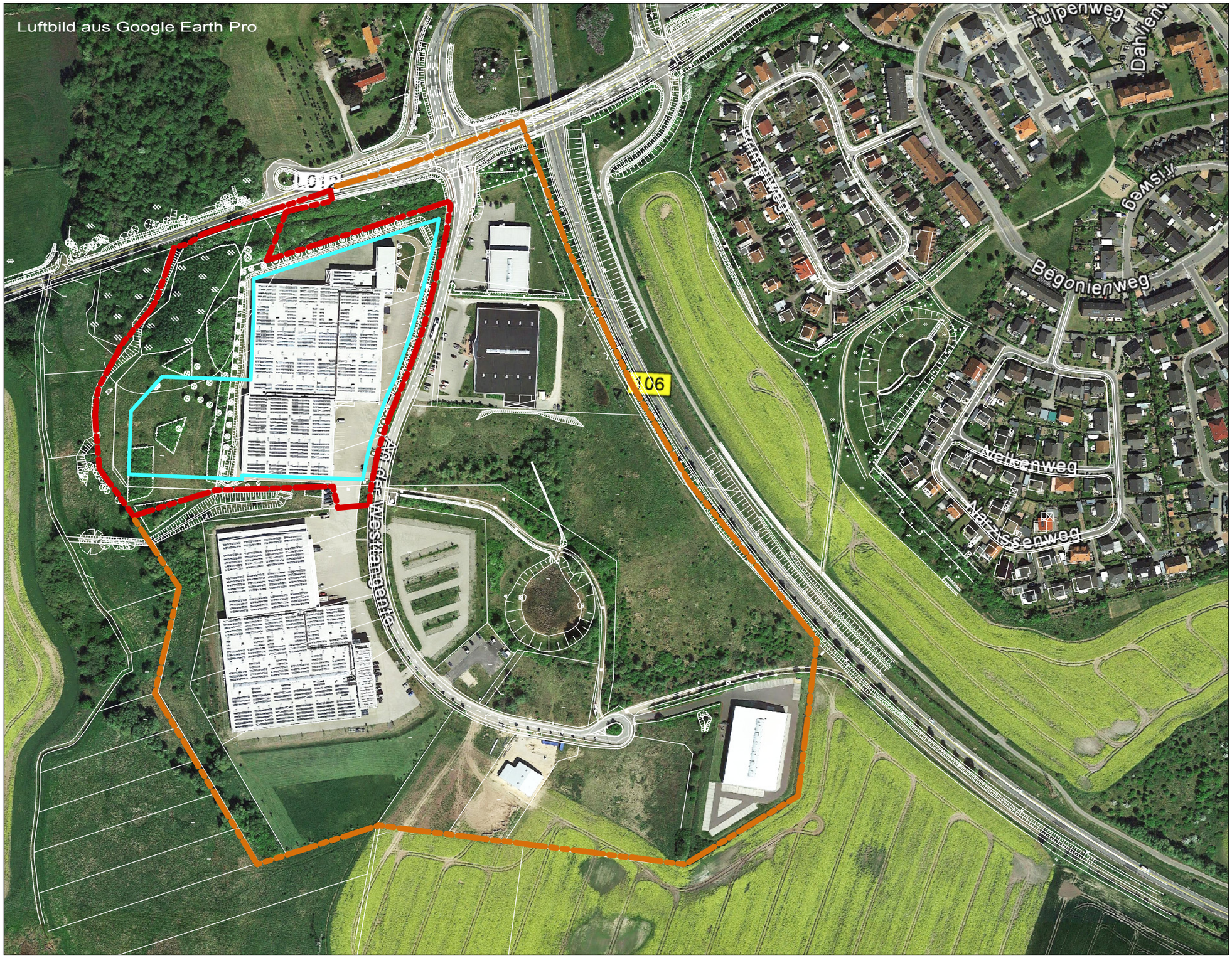
Lärmpegelbereich (LPB)		Büroräume
LPB IV	erf. R'w,res	= 35 dB
LPB V	erf. R'w,res	= 40 dB
LPB VI	erf. R'w,res	= 45 dB

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 Baugenehmigungsverfahren auf der Grundlage der mit Erlaß vom 01.12.1992 in Mecklenburg-Vorpommern als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführten 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. Der gesamte Anpflanzstreifen ist so zu gestalten, dass ein Arbeitsschutzstreifen von 2 m Breite ab der äußeren Versorgungsleitung von jeglicher Bepflanzung freizuhalten ist.



0 15 30 60 120 180

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 WERFTEN Fertigmodule
An der Westtangente 1
23966 Wismar

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

MV WERFTEN FERTIGMODULE

N

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

MV WERFTEN FERTIGMODULE

N

Anlage 5 zum Gutachten
Nr.17-06-6
Lageplan /Layout
Ausbaustufe 2
Version 7.1, Stand 22.06.2017

DER HANSESTADT WISMAR

TEIL A - PLANZEICHNUNG

TEIL B - TEXT

M 1 : 1.000

IO 5

IO 1

IO 2

IO 3

IO 4

GE 1
61/45

GE 6
65/51

SO 1
61/45

GE 1
61/45

Erweiterung
GE 6

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 WERFTEN Fertigmodule
An der Westtangente 1
23966 Wismar

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

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro
für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

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

Spaltenüberschrift	Bedeutung
Emission, RQ	RQ = 2: Flächenbezogener Schallleistungspegel L_W“
Anz/L/Fl	Fläche
$L_{W,ges}$	Gesamtschallleistung
min. ds	Minimaler Abstand zwischen der Schallquelle und dem Immissionsort
D_c	Richtwirkungskorrektur
D_I	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. Änderung

Auftrag: epl

Datum: 03/07/2017

Berechnung nach DIN ISO 9613-2 mit A-bewerten Summenpegeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Raumwinkelmaß K0 = 3 dB, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2, Emissionshöhe 1 m

Aufpunktbezeichnung : I01 1.OG - GEB.: IO 1 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 1.7653 km Yi= 1.6156 km Zi= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 51.5 dB(A) 37.0 dB(A)

Emittent		Emission					Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ	KEZ	KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GE1+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	-57.5	-4.2	-0.4	0.0	48.1	32.1	0.0	0.0	0.0	48.1	32.1
2/ GE2	-	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	-0.6	0.0	37.7	24.7	0.0	0.0	0.0	37.7	24.7
3/ GE3	-	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	-0.6	0.0	41.1	27.1	0.0	0.0	0.0	41.1	27.1
4/ GE4	-	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	-0.8	0.0	42.9	29.9	0.0	0.0	0.0	42.9	29.9
5/ GE5	-	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	-64.1	-4.5	-0.8	0.0	40.5	27.5	0.0	0.0	0.0	40.5	27.5
6/ GE6	-	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	-0.7	0.0	44.1	30.1	0.0	0.0	0.0	44.1	30.1

Aufpunktbezeichnung : I02 1.OG - GEB.: IO 2 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 1.7411 km Yi= 1.6628 km Zi= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 51.3 dB(A) 36.8 dB(A)

Emittent		Emission					Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ	KEZ	KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GE1+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	-57.7	-4.2	-0.4	0.0	47.9	31.9	0.0	0.0	0.0	47.9	31.9
2/ GE2	-	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	-0.7	0.0	36.4	23.4	0.0	0.0	0.0	36.4	23.4
3/ GE3	-	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	-0.7	0.0	40.6	26.6	0.0	0.0	0.0	40.6	26.6
4/ GE4	-	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	-0.9	0.0	42.3	29.3	0.0	0.0	0.0	42.3	29.3
5/ GE5	-	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	-64.1	-4.5	-0.9	0.0	40.4	27.4	0.0	0.0	0.0	40.4	27.4
6/ GE6	-	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	-0.6	0.0	44.7	30.7	0.0	0.0	0.0	44.7	30.7

Aufpunktbezeichnung : I03 1.OG - GEB.: IO 3 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 1.7209 km Yi= 1.7032 km Zi= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 51.0 dB(A) 36.5 dB(A)

Emittent		Emission					Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ	KEZ	KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GE1+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	-58.1	-4.2	-0.4	0.0	47.5	31.5	0.0	0.0	0.0	47.5	31.5
2/ GE2	-	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	-0.8	0.0	35.4	22.4	0.0	0.0	0.0	35.4	22.4
3/ GE3	-	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	-0.7	0.0	40.0	26.0	0.0	0.0	0.0	40.0	26.0
4/ GE4	-	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	-0.9	0.0	41.7	28.7	0.0	0.0	0.0	41.7	28.7
5/ GE5	-	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	-64.3	-4.5	-0.9	0.0	40.2	27.2	0.0	0.0	0.0	40.2	27.2
6/ GE6	-	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	-0.6	0.0	45.0	31.0	0.0	0.0	0.0	45.0	31.0

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

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

Auftrag: epl

Datum: 03/07/2017

Berechnung nach DIN ISO 9613-2 mit A-bewerten Summenpegeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Raumwinkelmaß K0 = 3 dB, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2, Emissionshöhe 1 m

Aufpunktbezeichnung : I04 1.OG - 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)

Emittent		Emission					Lw,ges		Korr.	min.	mittlere Werte für									L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Tag	Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GE1+SO1	-	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	0.0	-58.9	-4.3	-0.5	0.0	46.5	30.5	0.0	0.0	0.0	46.5	30.5
2/ GE2	-	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	0.0	-58.6	-4.3	-0.5	0.0	40.8	27.8	0.0	0.0	0.0	40.8	27.8
3/ GE3	-	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	0.0	-62.0	-4.5	-0.7	0.0	40.6	26.6	0.0	0.0	0.0	40.6	26.6
4/ GE4	-	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	0.0	-63.3	-4.5	-0.8	0.0	43.5	30.5	0.0	0.0	0.0	43.5	30.5
5/ GE5	-	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	0.0	-64.9	-4.6	-0.9	0.0	39.5	26.5	0.0	0.0	0.0	39.5	26.5
6/ GE6	-	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	0.0	-64.3	-4.6	-0.9	0.0	41.5	27.5	0.0	0.0	0.0	41.5	27.5

Aufpunktbezeichnung : I05 1.OG - 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)

Emittent		Emission					Lw,ges		Korr.	min.	mittlere Werte für									L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Tag	Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GE1+SO1	-	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	0.0	-59.4	-4.3	-0.5	0.0	46.0	30.0	0.0	0.0	0.0	46.0	30.0
2/ GE2	-	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	0.0	-66.5	-4.6	-1.1	0.0	32.0	19.0	0.0	0.0	0.0	32.0	19.0
3/ GE3	-	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	0.0	-63.1	-4.5	-0.8	0.0	39.4	25.4	0.0	0.0	0.0	39.4	25.4
4/ GE4	-	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	0.0	-65.4	-4.6	-1.0	0.0	41.1	28.1	0.0	0.0	0.0	41.1	28.1
5/ GE5	-	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	0.0	-63.0	-4.5	-0.7	0.0	41.7	28.7	0.0	0.0	0.0	41.7	28.7
6/ GE6	-	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	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	0.0	50.8	36.8	0.0	0.0	0.0	50.8	36.8

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Berechnung Immissionskontingente B-Plan Nr. 06/90 mit 3. Änderung (incl. Anhebung der IFSP für GE 6 in der Nacht)

Auftrag: ep2 Datum: 03/07/2017

Berechnung nach DIN ISO 9613-2 mit A-bewerten Summenpegeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Raumwinkelmaß K0 = 3 dB, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2, Emissionshöhe 1 m

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

Emittent		Emission					Korr.	min.	mittlere Werte für									L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GE1+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	-57.5	-4.2	-0.4	0.0	48.1	32.1	0.0	0.0	0.0	48.1	32.1
2/ GE2	-	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	-0.6	0.0	37.7	24.7	0.0	0.0	0.0	37.7	24.7
3/ GE3	-	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	-0.6	0.0	41.1	27.1	0.0	0.0	0.0	41.1	27.1
4/ GE4	-	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	-0.8	0.0	42.9	29.9	0.0	0.0	0.0	42.9	29.9
5/ GE5	-	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	-64.1	-4.5	-0.8	0.0	40.5	27.5	0.0	0.0	0.0	40.5	27.5
6/ GE6	-	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	-62.3	-4.5	-0.7	0.0	44.8	37.8	0.0	0.0	0.0	44.8	37.8

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

Emittent		Emission					Korr.	min.	mittlere Werte für									L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GE1+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	-57.7	-4.2	-0.4	0.0	47.9	31.9	0.0	0.0	0.0	47.9	31.9
2/ GE2	-	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	-0.7	0.0	36.4	23.4	0.0	0.0	0.0	36.4	23.4
3/ GE3	-	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	-0.7	0.0	40.6	26.6	0.0	0.0	0.0	40.6	26.6
4/ GE4	-	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	-0.9	0.0	42.3	29.3	0.0	0.0	0.0	42.3	29.3
5/ GE5	-	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	-64.1	-4.5	-0.9	0.0	40.4	27.4	0.0	0.0	0.0	40.4	27.4
6/ GE6	-	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	-61.8	-4.4	-0.7	0.0	45.3	38.3	0.0	0.0	0.0	45.3	38.3

Aufpunktbezeichnung : IO3 1.OG - GEB.: IO 3 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 1.7209 km Yi= 1.7032 km Zi= 5.60 m
Tag Nacht
Immission : 51.2 dB(A) 40.2 dB(A)

Emittent		Emission					Korr.	min.	mittlere Werte für									L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GE1+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	-58.1	-4.2	-0.4	0.0	47.5	31.5	0.0	0.0	0.0	47.5	31.5
2/ GE2	-	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	-0.8	0.0	35.4	22.4	0.0	0.0	0.0	35.4	22.4
3/ GE3	-	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	-0.7	0.0	40.0	26.0	0.0	0.0	0.0	40.0	26.0
4/ GE4	-	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	-0.9	0.0	41.7	28.7	0.0	0.0	0.0	41.7	28.7
5/ GE5	-	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	-64.3	-4.5	-0.9	0.0	40.2	27.2	0.0	0.0	0.0	40.2	27.2
6/ GE6	-	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	-61.8	-4.5	-0.6	0.0	45.5	38.5	0.0	0.0	0.0	45.5	38.5

Anlage 10 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Berechnung Immissionskontingente B-Plan Nr. 06/90 mit 3. Änderung (incl. Anhebung der IFSP für GE 6 in der Nacht)

Auftrag: ep2 Datum: 03/07/2017

Berechnung nach DIN ISO 9613-2 mit A-bewerten Summenpegeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Raumwinkelmaß K0 = 3 dB, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2, Emissionshöhe 1 m

Aufpunktbezeichnung : I04 1.OG - GEB.: IO 4 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 1.8625 km Yi= 1.4942 km Zi= 5.60 m

	Tag	Nacht
Immission :	50.7 dB(A)	38.5 dB(A)

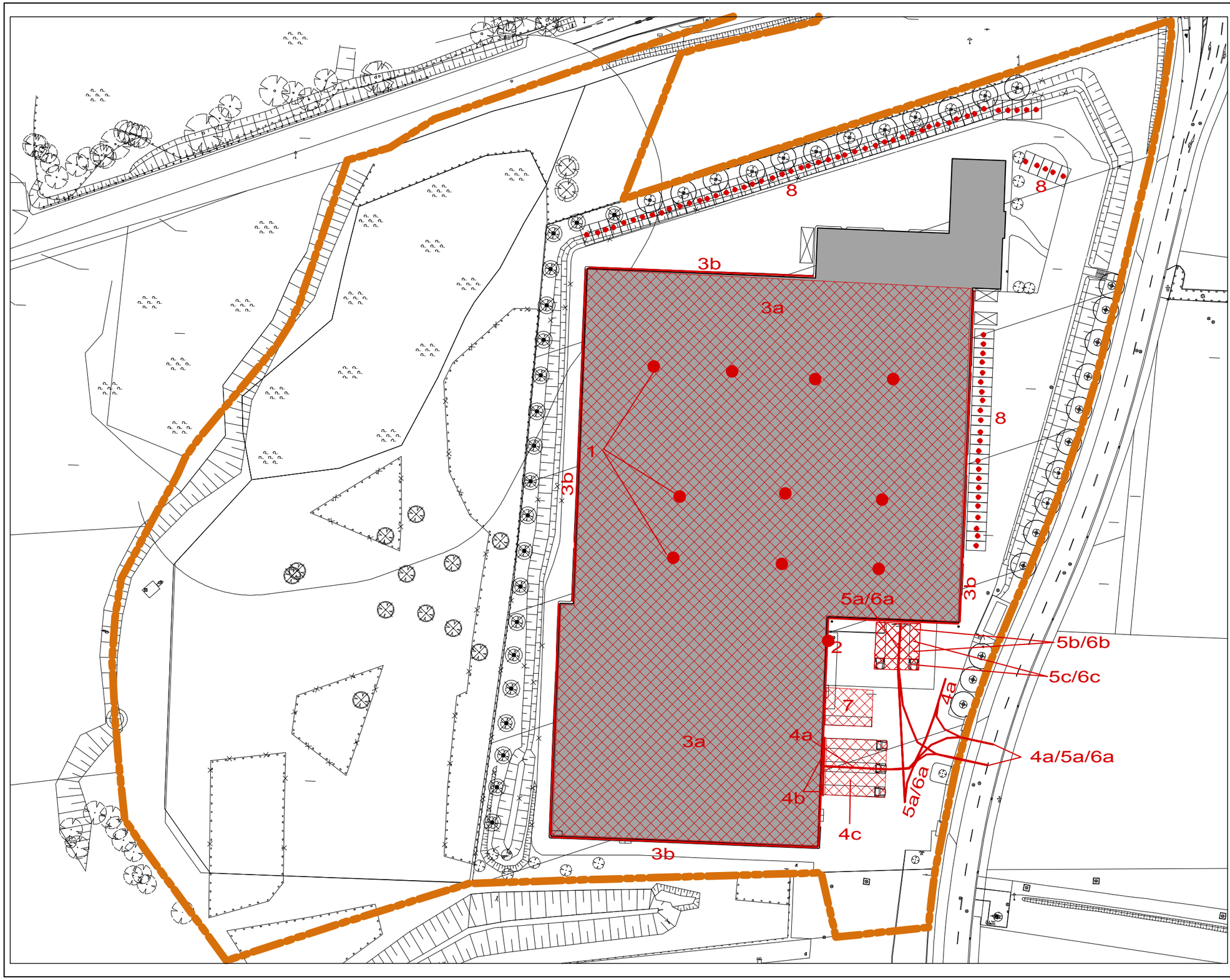
Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GE1+SO1	-	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	0.0	-58.9	-4.3	-0.5	0.0	46.5	30.5	0.0	0.0	0.0	46.5	30.5
2/ GE2	-	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	0.0	-58.6	-4.3	-0.5	0.0	40.8	27.8	0.0	0.0	0.0	40.8	27.8
3/ GE3	-	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	0.0	-62.0	-4.5	-0.7	0.0	40.6	26.6	0.0	0.0	0.0	40.6	26.6
4/ GE4	-	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	0.0	-63.3	-4.5	-0.8	0.0	43.5	30.5	0.0	0.0	0.0	43.5	30.5
5/ GE5	-	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	0.0	-64.9	-4.6	-0.9	0.0	39.5	26.5	0.0	0.0	0.0	39.5	26.5
6/ GE6	-	65.0	58.0	Lw"	2.0	27215.4	109.3	102.3	0.0	403.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.5	-4.5	-0.9	0.0	42.3	35.3	0.0	0.0	0.0	42.3	35.3

Aufpunktbezeichnung : I05 1.OG - GEB.: IO 5 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 1.4331 km Yi= 1.7814 km Zi= 5.60 m

	Tag	Nacht
Immission :	53.3 dB(A)	44.7 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ GE1+SO1	-	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	0.0	-59.4	-4.3	-0.5	0.0	46.0	30.0	0.0	0.0	0.0	46.0	30.0
2/ GE2	-	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	0.0	-66.5	-4.6	-1.1	0.0	32.0	19.0	0.0	0.0	0.0	32.0	19.0
3/ GE3	-	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	0.0	-63.1	-4.5	-0.8	0.0	39.4	25.4	0.0	0.0	0.0	39.4	25.4
4/ GE4	-	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	0.0	-65.4	-4.6	-1.0	0.0	41.1	28.1	0.0	0.0	0.0	41.1	28.1
5/ GE5	-	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	0.0	-63.0	-4.5	-0.7	0.0	41.7	28.7	0.0	0.0	0.0	41.7	28.7
6/ GE6	-	65.0	58.0	Lw"	2.0	27215.4	109.3	102.3	0.0	104.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-56.6	-4.1	-0.3	0.0	51.3	44.3	0.0	0.0	0.0	51.3	44.3

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler



0 5 10 20 40 60

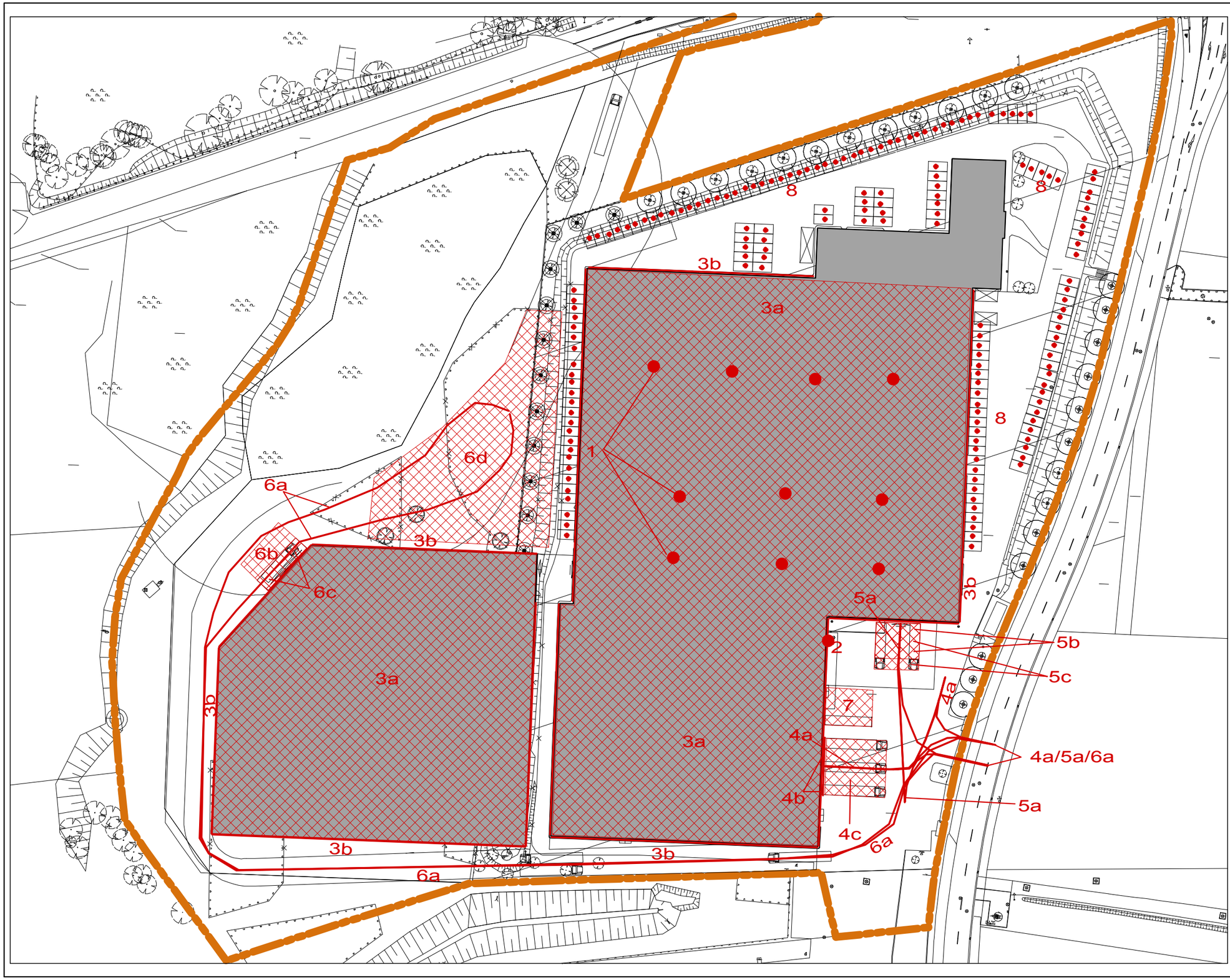
Lageplan der Prognosebe-
rechnungen für die Ausbau-
stufe 1 mit Schallquellen
(rote Punkte, Linien, Flächen)

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 WERFTEN Fertigmodule
An der Westtangente 1
23966 Wismar

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



0 5 10 20 40 60

Lageplan der Prognosebe-rechnungen für die Ausbau-stufe 2/V1 mit Schallquellen (rote Punkte, Linien, Flächen)

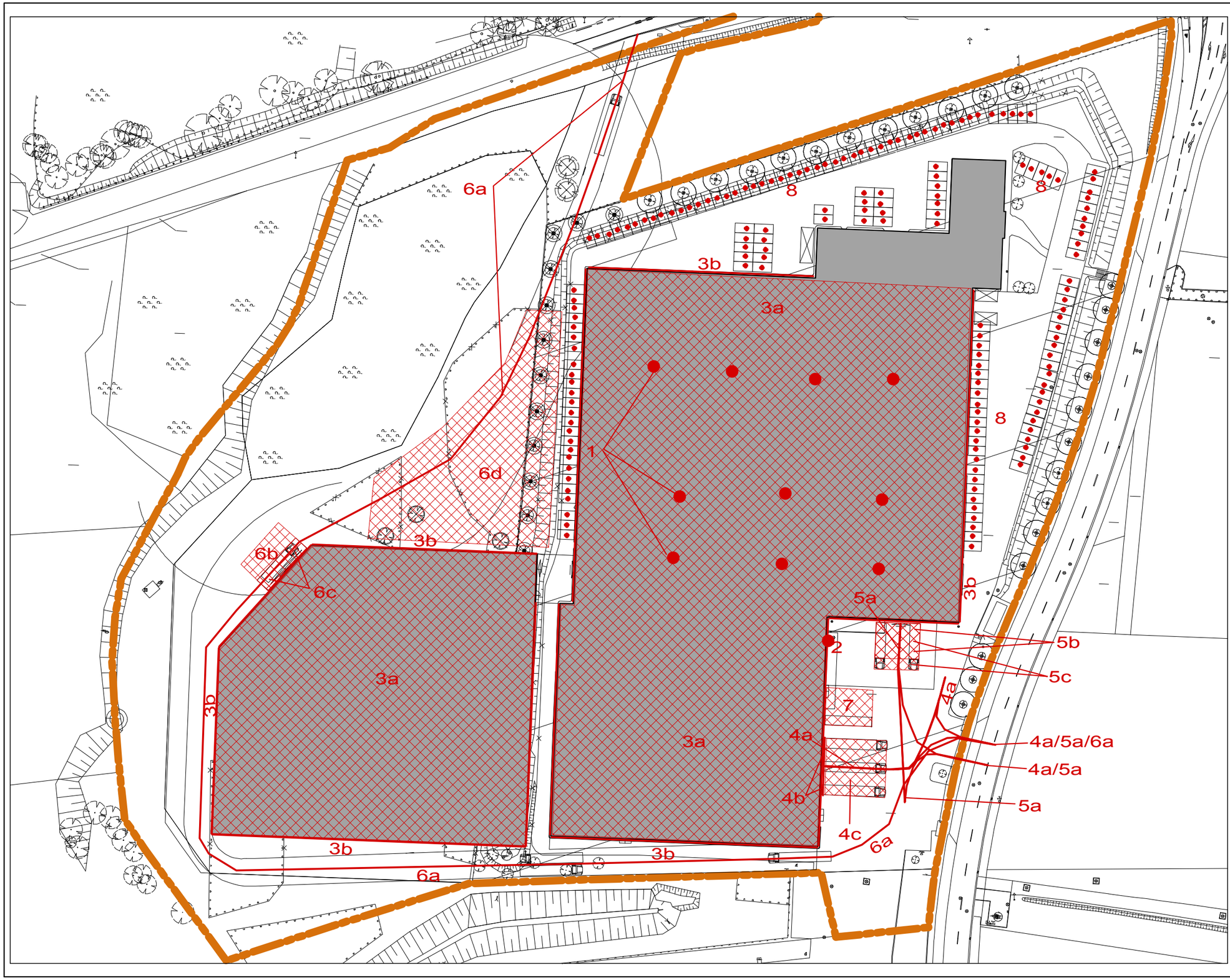
ANLAGE 13
Gutachten 17-06-6
Datei: plan-as2-v1
M 1: 1000

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 WERFTEN Fertigmodule
An der Westtangente 1
23966 Wismar

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



0 5 10 20 40 60

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 WERFTEN Fertigmodule
An der Westtangente 1
23966 Wismar

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

Anlage 15 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro
für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

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: Schalleistungspegel L_W' für Linienschallquellen RQ = 2: Schallleistungspegel L_W'' für horizontale Flächenschallquellen RQ = 3: Schallleistungspegel L_W'' für vertikale Flächenschallquellen
Anz/L/Fl	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_I	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 = 10xlg(Einwirkzeit bzw. Anzahl/16 Std. tags) bzw. 10xlg(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
Xi / Yi	Koordinaten
Zi / Hi	Immissionshöhe incl. Gelände / Immissionshöhe über Grund

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Ausbaustufe 1

Auftrag: ep3-as1

Datum: 03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: IO1 1.OG - GEB.: IO 1 <ID>-
Aufpunktlage: Xi= 1.7653 km
Yi= 1.6156 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	Lr
Pegel PT	[dB(A)]	: 23.68	27.60	30.47	34.45	36.09	32.92	20.13	-20.82	40.35
Pegel PN	[dB(A)]	: 16.18	21.91	21.87	25.50	25.33	22.48	12.48	-27.41	30.94

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	330.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.1	-4.5	-2.8	-0.3	28.3	25.3	0.0	0.0	1.9	30.2	25.3
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	354.5	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.0	-4.2	-2.1	-4.0	15.7	15.7	0.0	0.0	1.9	17.6	15.7
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw"	2.0	12944.3	87.1	87.1	0.0	311.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.4	-4.5	-0.9	-0.2	22.1	22.1	0.0	0.0	1.9	24.0	22.1
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw"	3.0	2751.6	80.4	80.4	0.0	311.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.8	-4.3	-0.6	-5.8	12.9	12.9	0.0	0.0	1.9	14.8	12.9
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.1	83.8	0.0	0.0	320.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.5	-4.5	-1.6	-2.0	17.8	0.0	8.8	0.0	1.9	28.5	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.3	79.7	0.0	0.0	327.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-62.6	-4.5	-1.6	-2.1	13.7	0.0	8.8	0.0	1.9	24.4	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	86.2	0.0	Lw'	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	361.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-62.6	-4.5	-1.9	-1.3	33.0	0.0	3.0	0.0	1.9	37.9	0.0
4c/ Anlie Rampe Park	-	59.3	0.0	Lw"	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	347.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-62.8	-4.5	-1.8	-1.3	17.6	0.0	8.8	0.0	1.9	28.3	0.0
5a/ Anlief Tor AnAbf	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	320.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-62.3	-4.5	-1.7	-2.4	17.6	0.0	3.0	0.0	1.9	22.5	0.0
5a/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	335.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.6	-4.5	-1.7	-2.7	12.8	0.0	3.0	0.0	1.9	17.7	0.0
5b/ Anlief Tor Entl	-	74.7	0.0	Lw"	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	331.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-62.1	-4.5	-1.5	-6.3	24.0	0.0	0.0	0.0	1.9	25.9	0.0
5c/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	Lw"	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	331.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-62.7	-4.5	-1.3	-5.5	12.4	0.0	3.0	0.0	1.9	17.3	0.0
6a/ Ausl Tor AnAbf	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	84.2	0.0	320.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-62.3	-4.5	-1.7	-2.4	17.6	17.6	-3.0	6.0	6.0	20.6	23.6
6a/ Ausl Tor Rang	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	79.7	0.0	335.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.6	-4.5	-1.7	-2.7	12.8	12.8	-3.0	6.0	6.0	15.8	18.8
6b/ Ausl Tor Entl	-	74.7	74.7	Lw"	2.0	107.6	95.0	95.0	0.0	331.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-62.1	-4.5	-1.5	-6.3	24.0	24.0	-9.0	0.0	6.0	21.0	24.0
6c/ Ausl Tor Parken	-	61.5	61.5	Lw"	2.0	141.3	83.0	83.0	0.0	331.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-62.8	-4.5	-1.3	-5.5	12.4	12.4	-3.0	6.0	6.0	15.4	18.4
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	Lw"	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	347.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-62.5	-4.5	-2.0	-3.5	22.2	0.0	0.0	0.0	1.9	24.1	0.0
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw	0.0	77.0	88.9	88.9	0.0	290.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-62.5	-4.5	-1.2	-7.8	17.3	17.3	6.0	0.0	1.9	25.2	17.3

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Ausbaustufe 1

Auftrag: ep3-as1

Datum: 03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I02 1.OG - GEB.: IO 2 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.7411 km, Yi= 1.6628 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	Lr
Pegel PT	[dB(A)] :	23.40	27.44	29.84	33.65	34.97	31.76	19.63	-20.38	39.44
Pegel PN	[dB(A)] :	15.66	22.02	21.03	24.77	24.28	22.04	12.84	-26.86	30.29

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Dref1	Adiv	Agr	Aatm	Abar				KEZ	KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	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	-0.2	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	-6.7	13.8	13.8	0.0	0.0	1.9	15.7	13.8
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw"	2.0	12944.3	87.1	87.1	0.0	287.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.0	-4.5	-0.8	-0.2	22.6	22.6	0.0	0.0	1.9	24.5	22.6
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw"	3.0	2751.6	80.4	80.4	0.0	295.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.4	-4.3	-0.6	-5.3	13.8	13.8	0.0	0.0	1.9	15.7	13.8
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.1	83.8	0.0	0.0	318.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.6	-4.5	-1.3	-4.4	15.6	0.0	8.8	0.0	1.9	26.3	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.3	79.7	0.0	0.0	320.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-62.6	-4.5	-1.3	-4.3	11.8	0.0	8.8	0.0	1.9	22.5	0.0
4b/ Anlief Rampe 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	2.6	-62.1	-4.4	-2.0	-3.3	31.8	0.0	3.0	0.0	1.9	36.7	0.0
4c/ Anlie Rampe 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	2.5	-62.9	-4.5	-1.5	-3.4	16.2	0.0	8.8	0.0	1.9	26.9	0.0
5a/ Anlief Tor AnAbf	-	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	1.1	-62.5	-4.5	-1.3	-4.7	15.3	0.0	3.0	0.0	1.9	20.2	0.0
5a/ Anlief 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	1.3	-62.6	-4.5	-1.3	-4.9	10.7	0.0	3.0	0.0	1.9	15.6	0.0
5b/ Anlief 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	0.2	-61.8	-4.5	-1.4	-10.1	20.4	0.0	0.0	0.0	1.9	22.3	0.0
5c/ Anlief Tor Parke	-	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	0.2	-62.4	-4.5	-1.2	-7.5	10.6	0.0	3.0	0.0	1.9	15.5	0.0
6a/ Ausl Tor AnAbf	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	84.2	0.0	318.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-62.5	-4.5	-1.3	-4.7	15.3	15.3	-3.0	6.0	6.0	18.3	21.3
6a/ Ausl Tor Rang	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	79.7	0.0	324.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-62.6	-4.5	-1.3	-4.9	10.7	10.7	-3.0	6.0	6.0	13.7	16.7
6b/ Ausl Tor Entl	-	74.7	74.7	Lw"	2.0	107.6	95.0	95.0	0.0	321.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-61.8	-4.4	-1.4	-10.0	20.5	20.5	-9.0	0.0	6.0	17.5	20.5
6c/ Ausl Tor Parken	-	61.5	61.5	Lw"	2.0	141.3	83.0	83.0	0.0	321.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-62.4	-4.5	-1.2	-7.5	10.6	10.6	-3.0	6.0	6.0	13.6	16.6
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	1.8	-62.3	-4.5	-1.9	-4.5	21.6	0.0	0.0	0.0	1.9	23.5	0.0
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw	0.0	77.0	88.9	88.9	0.0	261.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-61.4	-4.5	-1.5	-5.7	20.4	20.4	6.0	0.0	1.9	28.3	20.4

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Ausbaustufe 1

Auftrag: ep3-as1

Datum: 03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I03 1.OG - GEB.: IO 3 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.7209 km, Yi= 1.7032 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	Lr
Pegel PT [dB(A)]	:	23.47	27.62	29.96	33.81	35.26	32.18	20.17	-18.30	39.69
Pegel PN [dB(A)]	:	15.50	22.14	20.99	24.69	24.26	22.25	13.25	-25.15	30.32

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	299.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.5	-4.4	-2.7	-0.3	29.1	26.1	0.0	0.0	1.9	31.0	26.1
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	341.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.7	-4.2	-1.5	-8.1	12.5	12.5	0.0	0.0	1.9	14.4	12.5
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw"	2.0	12944.3	87.1	87.1	0.0	275.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.8	-4.5	-0.8	-0.2	22.8	22.8	0.0	0.0	1.9	24.7	22.8
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw"	3.0	2751.6	80.4	80.4	0.0	287.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.2	-4.3	-0.6	-5.2	14.1	14.1	0.0	0.0	1.9	16.0	14.1
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.1	83.8	0.0	0.0	320.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-62.7	-4.5	-1.3	-4.2	15.5	0.0	8.8	0.0	1.9	26.2	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.3	79.7	0.0	0.0	320.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.6	-4.5	-1.4	-4.0	11.8	0.0	8.8	0.0	1.9	22.5	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	86.2	0.0	Lw'	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	355.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-62.5	-4.5	-1.8	-2.7	32.1	0.0	3.0	0.0	1.9	37.0	0.0
4c/ Anlie Rampe Park	-	59.3	0.0	Lw"	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	345.6	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-63.0	-4.5	-1.5	-3.1	16.3	0.0	8.8	0.0	1.9	27.0	0.0
5a/ Anlief Tor AnAbf	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	321.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-62.6	-4.5	-1.3	-4.9	14.8	0.0	3.0	0.0	1.9	19.7	0.0
5a/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	323.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-62.6	-4.5	-1.3	-4.8	10.5	0.0	3.0	0.0	1.9	15.4	0.0
5b/ Anlief Tor Entl	-	74.7	0.0	Lw"	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	320.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-61.8	-4.5	-1.4	-11.7	18.7	0.0	0.0	0.0	1.9	20.6	0.0
5c/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	Lw"	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	320.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-62.3	-4.5	-1.2	-10.1	8.0	0.0	3.0	0.0	1.9	12.9	0.0
6a/ Ausl Tor AnAbf	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	84.2	0.0	321.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-62.6	-4.5	-1.3	-4.9	14.8	14.8	-3.0	6.0	6.0	17.8	20.8
6a/ Ausl Tor Rang	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	79.7	0.0	323.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-62.6	-4.5	-1.3	-4.8	10.5	10.5	-3.0	6.0	6.0	13.5	16.5
6b/ Ausl Tor Entl	-	74.7	74.7	Lw"	2.0	107.6	95.0	95.0	0.0	320.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-61.8	-4.5	-1.4	-11.7	18.7	18.7	-9.0	0.0	6.0	15.7	18.7
6c/ Ausl Tor Parken	-	61.5	61.5	Lw"	2.0	141.3	83.0	83.0	0.0	320.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-62.3	-4.5	-1.2	-10.1	8.0	8.0	-3.0	6.0	6.0	11.0	14.0
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	Lw"	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	339.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-62.4	-4.5	-1.9	-4.4	20.7	0.0	0.0	0.0	1.9	22.6	0.0
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw	0.0	77.0	88.9	88.9	0.0	244.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-60.7	-4.5	-1.6	-3.4	22.3	22.3	6.0	0.0	1.9	30.2	22.3

Anlage 18 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Ausbaustufe 1

Auftrag: ep3-as1

Datum: 03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I04 1.OG - GEB.: IO 4 <ID>-

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	Lr
Pegel PT [dB(A)]	21.75	25.97	29.44	33.83	36.29	33.75	19.78	-25.67	40.24
Pegel PN [dB(A)]	14.63	20.30	22.20	26.38	28.12	25.55	12.54	-32.06	32.46

Emittent		Emission			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr.	min.	mittlere Werte für									L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident								Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Dfrefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
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	0.0	-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	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/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw"	2.0	12944.3	87.1	87.1	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	415.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-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 AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.1	83.8	0.0	0.0	406.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-63.6	-4.5	-3.0	0.0	17.4	0.0	8.8	0.0	1.9	28.1	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.3	79.7	0.0	0.0	416.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-63.5	-4.5	-3.0	0.0	13.4	0.0	8.8	0.0	1.9	24.1	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	86.2	0.0	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 Rampe Park	-	59.3	0.0	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/ Anlief Tor AnAbf	-	63.0	0.0	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/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	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/ Anlief Tor Entl	-	74.7	0.0	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/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	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 AnAbf	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	84.2	0.0	406.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-63.5	-4.5	-3.0	0.0	17.9	17.9	-3.0	6.0	6.0	20.9	23.9
6a/ Ausl Tor Rang	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	79.7	0.0	424.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-63.7	-4.5	-3.0	0.0	13.3	13.3	-3.0	6.0	6.0	16.3	19.3
6b/ Ausl Tor Entl	-	74.7	74.7	Lw"	2.0	107.6	95.0	95.0	0.0	425.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-63.7	-4.5	-2.6	0.0	29.3	29.3	-9.0	0.0	6.0	26.3	29.3
6c/ Ausl Tor Parken	-	61.5	61.5	Lw"	2.0	141.3	83.0	83.0	0.0	424.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-63.7	-4.5	-3.0	0.0	16.8	16.8	-3.0	6.0	6.0	19.8	22.8
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	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	77.0	88.9	88.9	0.0	413.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-64.8	-4.6	-2.2	-5.1	16.6	16.6	6.0	0.0	1.9	24.5	16.6

Anlage 19 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Ausbaustufe 1

Auftrag: ep3-as1

Datum: 03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I05 1.OG - GEB.: IO 5 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.4331 km, Yi= 1.7814 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	Lr
Pegel PT	[dB(A)]	24.00	28.86	30.41	34.55	36.98	37.07	30.05	8.86	42.06
Pegel PN	[dB(A)]	18.46	26.81	25.99	30.13	31.66	31.76	25.32	3.14	37.23

Emittent		Emission			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr.	min.	mittlere Werte für									L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident								Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	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	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	12.4	0.0	0.0	0.0	12.4	12.4
3a/ Dächer	-	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	-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	-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 AnAb	-	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	-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	-60.6	-4.4	-0.7	-12.0	5.0	0.0	8.8	0.0	0.0	13.8	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	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	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	-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 AnAbf	-	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	-60.2	-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	-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 Entl	-	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	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	-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 AnAbf	-	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	-60.3	-4.4	-0.8	-12.6	9.1	9.1	-3.0	6.0	0.0	6.1	15.1
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	-60.2	-4.4	-0.8	-13.5	3.8	3.8	-3.0	6.0	0.0	0.8	9.8
6b/ Ausl Tor Entl	-	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	-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	-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	-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	1.2	-53.1	-3.8	-1.0	-0.6	34.6	34.6	6.0	0.0	0.0	40.6	34.6

Anlage 20 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 1: An- und Abfahrt bei Auslieferung über An der Westtangente)

Auftrag: ep3-as2-var1

Datum: 03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I01 1.OG - GEB.: IO 1 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.7653 km, Yi= 1.6156 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	Lr
Pegel PT [dB(A)]	:	24.53	28.24	30.83	34.74	36.37	33.33	20.70	-19.03	40.70
Pegel PN [dB(A)]	:	20.10	23.48	23.45	26.96	27.01	24.53	14.77	-22.63	32.69

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	330.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.1	-4.5	-2.8	-0.3	28.3	25.3	0.0	0.0	1.9	30.2	25.3
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	354.5	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.0	-4.2	-2.1	-4.0	15.7	15.7	0.0	0.0	1.9	17.6	15.7
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw"	2.0	18834.6	88.7	88.7	0.0	311.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-62.9	-4.5	-0.9	-0.2	23.5	23.5	0.0	0.0	1.9	25.4	23.5
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw"	3.0	6182.3	83.9	83.9	0.0	311.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-63.7	-4.3	-0.7	-5.7	15.8	15.8	0.0	0.0	1.9	17.7	15.8
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.7	83.8	0.0	0.0	320.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.5	-4.5	-1.6	-2.0	17.8	0.0	8.8	0.0	1.9	28.5	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.7	79.8	0.0	0.0	327.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-62.6	-4.5	-1.6	-2.2	13.7	0.0	8.8	0.0	1.9	24.4	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	86.2	0.0	Lw'	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	361.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-62.6	-4.5	-1.9	-1.3	33.0	0.0	3.0	0.0	1.9	37.9	0.0
4c/ Anlie Rampe Park	-	59.3	0.0	Lw"	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	347.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-62.8	-4.5	-1.8	-1.3	17.6	0.0	8.8	0.0	1.9	28.3	0.0
5a/ Anlief Tor AnAbf	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	320.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-62.3	-4.5	-1.7	-2.4	17.6	0.0	3.0	0.0	1.9	22.5	0.0
5a/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	335.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.6	-4.5	-1.7	-2.7	12.8	0.0	3.0	0.0	1.9	17.7	0.0
5b/ Anlief Tor Entl	-	74.7	0.0	Lw"	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	331.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-62.1	-4.5	-1.5	-6.3	24.0	0.0	0.0	0.0	1.9	25.9	0.0
5c/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	Lw"	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	331.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-62.7	-4.5	-1.3	-5.5	12.4	0.0	3.0	0.0	1.9	17.3	0.0
6a/ Ausl Tor AnAbf	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	767.4	91.9	91.9	0.0	318.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-64.4	-4.6	-2.2	-4.9	19.8	19.8	1.0	10.0	6.0	26.8	29.8
6b/ Ausl Tor Entl	-	73.3	73.3	Lw"	2.0	148.7	95.0	95.0	0.0	486.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.6	-4.6	-2.0	-10.1	15.7	15.7	-6.0	3.0	6.0	15.7	18.7
6c/ Ausl Tor Parken	-	65.3	65.3	Lw"	2.0	58.9	83.0	83.0	0.0	487.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-66.0	-4.6	-1.6	-13.3	0.3	0.3	1.0	10.0	6.0	7.3	10.3
6d/ Ausl Tor Parken	-	53.4	53.4	Lw"	2.0	1829.1	86.0	86.0	0.0	418.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.3	-4.6	-1.2	-12.0	5.9	5.9	1.0	10.0	6.0	12.9	15.9
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	Lw"	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	347.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-62.5	-4.5	-2.0	-3.5	22.2	0.0	0.0	0.0	1.9	24.1	0.0
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw	0.0	161.0	92.1	92.1	0.0	282.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-62.0	-4.5	-1.6	-7.2	21.6	21.6	6.0	0.0	1.9	29.5	21.6

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 1: An- und Abfahrt bei Auslieferung über An der Westtangente)

Auftrag: ep3-as2-var1

Datum: 03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I02 1.OG - GEB.: IO 2 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.7411 km, Yi= 1.6628 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	Lr
Pegel PT	[dB(A)] :	24.35	28.16	30.31	34.01	35.32	32.21	20.08	-18.92	39.86
Pegel PN	[dB(A)] :	19.89	23.70	23.23	26.59	26.27	23.66	13.74	-25.24	32.25

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	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	-0.2	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	-6.7	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	0.3	-62.6	-4.5	-0.9	-0.2	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	0.2	-63.3	-4.3	-0.7	-5.4	16.4	16.4	0.0	0.0	1.9	18.3	16.4
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	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	1.6	-62.6	-4.5	-1.3	-4.4	15.6	0.0	8.8	0.0	1.9	26.3	0.0
4a/ Anlie Rampe 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	1.8	-62.7	-4.5	-1.3	-4.3	11.8	0.0	8.8	0.0	1.9	22.5	0.0
4b/ Anlief Rampe 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	2.6	-62.1	-4.4	-2.0	-3.3	31.8	0.0	3.0	0.0	1.9	36.7	0.0
4c/ Anlie Rampe 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	2.5	-62.9	-4.5	-1.5	-3.4	16.2	0.0	8.8	0.0	1.9	26.9	0.0
5a/ Anlief Tor AnAbf	-	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	1.1	-62.5	-4.5	-1.3	-4.7	15.3	0.0	3.0	0.0	1.9	20.2	0.0
5a/ Anlief 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	1.3	-62.6	-4.5	-1.3	-4.9	10.7	0.0	3.0	0.0	1.9	15.6	0.0
5b/ Anlief 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	0.2	-61.8	-4.5	-1.4	-10.1	20.4	0.0	0.0	0.0	1.9	22.3	0.0
5c/ Anlief Tor Parke	-	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	0.2	-62.4	-4.5	-1.2	-7.5	10.6	0.0	3.0	0.0	1.9	15.5	0.0
6a/ Ausl Tor AnAbf	-	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	1.1	-64.8	-4.6	-1.5	-7.5	17.6	17.6	1.0	10.0	6.0	24.6	27.6
6b/ 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	0.1	-65.3	-4.6	-2.0	-8.0	18.2	18.2	-6.0	3.0	6.0	18.2	21.2
6c/ Ausl Tor Parken	-	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 Parken	-	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	0.1	-65.0	-4.6	-1.1	-11.7	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	1.8	-62.3	-4.5	-1.9	-4.5	21.6	0.0	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	1.8	-61.3	-4.5	-1.5	-6.6	23.0	23.0	6.0	0.0	1.9	30.9	23.0

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 1: An- und Abfahrt bei Auslieferung über An der Westtangente)

Auftrag: ep3-as2-var1

Datum: 03/07/2017

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I03 1.OG - GEB.: IO 3 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.7209 km, Yi= 1.7032 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	Lr
Pegel PT [dB(A)]	24.40	28.32	30.40	34.13	35.49	32.37	20.32	-18.29	40.00
Pegel PN [dB(A)]	19.63	23.79	23.16	26.56	26.27	23.54	14.01	-24.81	32.22

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl / m / qm	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Omet Tag	Omet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	299.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.5	-4.4	-2.7	-0.3	29.1	26.1	0.0	0.0	1.9	31.0	26.1
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	341.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.7	-4.2	-1.5	-8.1	12.5	12.5	0.0	0.0	1.9	14.4	12.5
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw"	2.0	18834.6	88.7	88.7	0.0	275.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-62.3	-4.5	-0.9	-0.2	24.0	24.0	0.0	0.0	1.9	25.9	24.0
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw"	3.0	6182.3	83.9	83.9	0.0	287.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-63.2	-4.3	-0.7	-5.3	16.6	16.6	0.0	0.0	1.9	18.5	16.6
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.7	83.8	0.0	0.0	320.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-62.7	-4.5	-1.3	-4.2	15.5	0.0	8.8	0.0	1.9	26.2	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.7	79.8	0.0	0.0	320.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.7	-4.5	-1.4	-4.0	11.8	0.0	8.8	0.0	1.9	22.5	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	86.2	0.0	Lw'	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	355.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-62.5	-4.5	-1.8	-2.7	32.1	0.0	3.0	0.0	1.9	37.0	0.0
4c/ Anlie Rampe Park	-	59.3	0.0	Lw"	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	345.6	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-63.0	-4.5	-1.5	-3.1	16.3	0.0	8.8	0.0	1.9	27.0	0.0
5a/ Anlief Tor AnAbf	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	321.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-62.6	-4.5	-1.3	-4.9	14.8	0.0	3.0	0.0	1.9	19.7	0.0
5a/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	323.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-62.6	-4.5	-1.3	-4.8	10.5	0.0	3.0	0.0	1.9	15.4	0.0
5b/ Anlief Tor Entl	-	74.7	0.0	Lw"	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	320.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-61.8	-4.5	-1.4	-11.7	18.7	0.0	0.0	0.0	1.9	20.6	0.0
5c/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	Lw"	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	320.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-62.3	-4.5	-1.2	-10.1	8.0	0.0	3.0	0.0	1.9	12.9	0.0
6a/ Ausl Tor AnAbf	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	767.4	91.9	91.9	0.0	321.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-64.7	-4.6	-1.5	-8.1	17.2	17.2	1.0	10.0	6.0	24.2	27.2
6b/ Ausl Tor Entl	-	73.3	73.3	Lw"	2.0	148.7	95.0	95.0	0.0	459.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-65.2	-4.6	-1.9	-8.2	18.4	18.4	-6.0	3.0	6.0	18.4	21.4
6c/ Ausl Tor Parken	-	65.3	65.3	Lw'	2.0	58.9	83.0	83.0	0.0	460.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.5	-4.6	-1.7	-13.2	1.0	1.0	1.0	10.0	6.0	8.0	11.0
6d/ Ausl Tor Parken	-	53.4	53.4	Lw"	2.0	1829.1	86.0	86.0	0.0	380.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-64.6	-4.6	-1.1	-12.1	6.8	6.8	1.0	10.0	6.0	13.8	16.8
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	Lw"	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	339.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-62.4	-4.5	-1.9	-4.4	20.7	0.0	0.0	0.0	1.9	22.6	0.0
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw	0.0	161.0	92.1	92.1	0.0	235.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-60.8	-4.5	-1.5	-5.8	23.5	23.5	6.0	0.0	1.9	31.4	23.5

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 1: An- und Abfahrt bei Auslieferung über An der Westtangente)

Auftrag: ep3-as2-var1

Datum: 03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I04 1.OG - GEB.: IO 4 <ID>-

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	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

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
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/ Dächer	-	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 Rampe AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.7	83.8	0.0	0.0	406.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-63.5	-4.5	-3.0	0.0	17.5	0.0	8.8	0.0	1.9	28.2	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.7	79.8	0.0	0.0	416.6	3.0	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/ Anlief Rampe Ent	-	86.2	0.0	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 Rampe Park	-	59.3	0.0	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/ Anlief Tor AnAbf	-	63.0	0.0	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/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	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/ Anlief Tor Entl	-	74.7	0.0	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/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	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 AnAbf	-	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 Entl	-	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	0.0	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

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule GmbH, Ausbaustufe 2 (Variante 1: An- und Abfahrt bei Auslieferung über An der Westtangente)

Auftrag: ep3-as2-var1

Datum: 03/07/2017

Frequenzabhängige Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 mit schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I05 1.OG - GEB.: IO 5 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.4331 km, Yi= 1.7814 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	Lr
Pegel PT	[dB(A)] :	26.39	30.46	32.31	36.27	39.01	39.04	31.66	10.38	43.97
Pegel PN	[dB(A)] :	26.98	29.99	31.49	35.36	37.40	36.53	29.12	5.99	42.34

Emittent		Emission			RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident								Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar		KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	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	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	12.4	0.0	0.0	0.0	12.4	12.4
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw"	2.0	18834.6	88.7	88.7	0.0	142.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.7	-4.3	-0.6	-0.5	28.6	28.6	0.0	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	0.0	-58.7	-3.8	-0.5	-3.6	23.3	23.3	0.0	0.0	0.0	23.3	23.3
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	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	0.0	18.2	0.0
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	0.0	13.8	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	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	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	-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 AnAbf	-	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	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	-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 Entl	-	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	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	-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 AnAbf	-	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	0.9	-60.0	-4.4	-2.0	-4.1	25.1	25.1	1.0	10.0	0.0	26.1	35.1
6b/ Ausl Tor Entl	-	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	35.4
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	29.9
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	0.6	-57.6	-4.2	-1.8	-2.5	23.5	23.5	1.0	10.0	0.0	24.5	33.5
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	0.0
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	1.3	-53.8	-3.9	-1.0	-0.9	36.8	36.8	6.0	0.0	0.0	42.8	36.8

Anlage 25 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule 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 schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I01 1.OG - GEB.: IO 1 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.7653 km, Yi= 1.6156 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	Lr
Pegel PT [dB(A)]	:	24.33	28.19	30.76	34.66	36.31	33.26	20.55	-19.47	40.63
Pegel PN [dB(A)]	:	18.87	23.16	22.60	25.95	25.72	23.28	13.49	-25.11	31.67

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	330.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.1	-4.5	-2.8	-0.3	28.3	25.3	0.0	0.0	1.9	30.2	25.3
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	354.5	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.0	-4.2	-2.1	-4.0	15.7	15.7	0.0	0.0	1.9	17.6	15.7
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw"	2.0	18834.6	88.7	88.7	0.0	311.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-62.9	-4.5	-0.9	-0.2	23.5	23.5	0.0	0.0	1.9	25.4	23.5
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw"	3.0	6182.3	83.9	83.9	0.0	311.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-63.7	-4.3	-0.7	-5.7	15.8	15.8	0.0	0.0	1.9	17.7	15.8
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.7	83.8	0.0	0.0	320.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.5	-4.5	-1.6	-2.0	17.8	0.0	8.8	0.0	1.9	28.5	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.7	79.8	0.0	0.0	327.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-62.6	-4.5	-1.6	-2.2	13.7	0.0	8.8	0.0	1.9	24.4	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	86.2	0.0	Lw'	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	361.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-62.6	-4.5	-1.9	-1.3	33.0	0.0	3.0	0.0	1.9	37.9	0.0
4c/ Anlie Rampe Park	-	59.3	0.0	Lw"	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	347.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-62.8	-4.5	-1.8	-1.3	17.6	0.0	8.8	0.0	1.9	28.3	0.0
5a/ Anlief Tor AnAbf	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	320.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-62.3	-4.5	-1.7	-2.4	17.6	0.0	3.0	0.0	1.9	22.5	0.0
5a/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	335.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.6	-4.5	-1.7	-2.7	12.8	0.0	3.0	0.0	1.9	17.7	0.0
5b/ Anlief Tor Entl	-	74.7	0.0	Lw"	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	331.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-62.1	-4.5	-1.5	-6.3	24.0	0.0	0.0	0.0	1.9	25.9	0.0
5c/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	Lw"	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	331.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-62.7	-4.5	-1.3	-5.5	12.4	0.0	3.0	0.0	1.9	17.3	0.0
6a/ Ausl Tor AnAbf	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	480.3	89.8	89.8	0.0	318.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-64.3	-4.6	-2.1	-5.0	17.5	17.5	1.0	10.0	6.0	24.5	27.5
6b/ Ausl Tor Entl	-	73.3	73.3	Lw"	2.0	148.7	95.0	95.0	0.0	486.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.6	-4.6	-2.0	-10.1	15.7	15.7	-6.0	3.0	6.0	15.7	18.7
6c/ Ausl Tor Parken	-	65.3	65.3	Lw"	2.0	58.9	83.0	83.0	0.0	487.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-66.0	-4.6	-1.6	-13.3	0.3	0.3	1.0	10.0	6.0	7.3	10.3
6d/ Ausl Tor Parken	-	53.4	53.4	Lw"	2.0	1829.1	86.0	86.0	0.0	418.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.3	-4.6	-1.2	-12.0	5.9	5.9	1.0	10.0	6.0	12.9	15.9
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	Lw"	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	347.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-62.5	-4.5	-2.0	-3.5	22.2	0.0	0.0	0.0	1.9	24.1	0.0
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw	0.0	161.0	92.1	92.1	0.0	282.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-62.0	-4.5	-1.6	-7.2	21.6	21.6	6.0	0.0	1.9	29.5	21.6

Anlage 26 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule 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 schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: IO2 1.OG - GEB.: IO 2 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.7411 km, Yi= 1.6628 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	Lr
Pegel PT [dB(A)]	:	24.21	28.12	30.28	33.97	35.30	32.19	20.06	-18.96	39.83
Pegel PN [dB(A)]	:	19.07	23.53	22.85	26.18	25.86	23.38	13.56	-25.58	31.87

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl / m / qm	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	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	-0.2	28.9	25.9	0.0	0.0	1.9	30.8	25.9
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	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	-6.7	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	0.3	-62.6	-4.5	-0.9	-0.2	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	0.2	-63.3	-4.3	-0.7	-5.4	16.4	16.4	0.0	0.0	1.9	18.3	16.4
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.7	83.8	0.0	318.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.6	-4.5	-1.3	-4.4	15.6	0.0	8.8	0.0	1.9	26.3	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.7	79.8	0.0	320.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-62.7	-4.5	-1.3	-4.3	11.8	0.0	8.8	0.0	1.9	22.5	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	86.2	0.0	Lw'	1.0	15.0	98.0	0.0	356.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-62.1	-4.4	-2.0	-3.3	31.8	0.0	3.0	0.0	1.9	36.7	0.0
4c/ Anlie Rampe Park	-	59.3	0.0	Lw"	2.0	233.0	83.0	0.0	341.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-62.9	-4.5	-1.5	-3.4	16.2	0.0	8.8	0.0	1.9	26.9	0.0
5a/ Anlief Tor AnAbf	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	0.0	318.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-62.5	-4.5	-1.3	-4.7	15.3	0.0	3.0	0.0	1.9	20.2	0.0
5a/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	0.0	324.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-62.6	-4.5	-1.3	-4.9	10.7	0.0	3.0	0.0	1.9	15.6	0.0
5b/ Anlief Tor Entl	-	74.7	0.0	Lw"	2.0	106.7	95.0	0.0	321.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-61.8	-4.5	-1.4	-10.1	20.4	0.0	0.0	0.0	1.9	22.3	0.0
5c/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	Lw"	2.0	141.8	83.0	0.0	321.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-62.4	-4.5	-1.2	-7.5	10.6	0.0	3.0	0.0	1.9	15.5	0.0
6a/ Ausl Tor AnAbf	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	480.3	89.8	89.8	0.0	318.2	3.0	0.0	0.0	0.8	-64.4	-4.6	-1.7	-6.4	16.5	16.5	1.0	10.0	6.0	23.5	26.5
6b/ 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	0.1	-65.3	-4.6	-2.0	-8.0	18.2	18.2	-6.0	3.0	6.0	18.2	21.2
6c/ Ausl Tor Parken	-	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	-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 Parken	-	53.4	53.4	Lw"	2.0	1829.1	86.0	86.0	0.0	394.7	3.0	0.0	0.0	0.1	-65.0	-4.6	-1.1	-11.7	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	340.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-62.3	-4.5	-1.9	-4.5	21.6	0.0	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	1.8	-61.3	-4.5	-1.5	-6.6	23.0	23.0	6.0	0.0	1.9	30.9	23.0

Anlage 27 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule 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 schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: IO3 1.OG - GEB.: IO 3 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.7209 km, Yi= 1.7032 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	Lr
Pegel PT [dB(A)]	:	24.32	28.31	30.39	34.12	35.49	32.38	20.36	-18.14	40.00
Pegel PN [dB(A)]	:	19.09	23.70	23.05	26.45	26.31	23.81	14.37	-23.67	32.19

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
1/ Dachlüfter	-	85.0	82.0	Lw	0.0	10.0	95.0	92.0	0.0	299.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.5	-4.4	-2.7	-0.3	29.1	26.1	0.0	0.0	1.9	31.0	26.1
2/ Kompressor Abluft	-	82.0	82.0	Lw	0.0	1.0	82.0	82.0	0.0	341.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.7	-4.2	-1.5	-8.1	12.5	12.5	0.0	0.0	1.9	14.4	12.5
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw"	2.0	18834.6	88.7	88.7	0.0	275.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-62.3	-4.5	-0.9	-0.2	24.0	24.0	0.0	0.0	1.9	25.9	24.0
3b/ Außenwände	-	46.0	46.0	Lw"	3.0	6182.3	83.9	83.9	0.0	287.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-63.2	-4.3	-0.7	-5.3	16.6	16.6	0.0	0.0	1.9	18.5	16.6
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.7	83.8	0.0	0.0	320.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-62.7	-4.5	-1.3	-4.2	15.5	0.0	8.8	0.0	1.9	26.2	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.7	79.8	0.0	0.0	320.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-62.7	-4.5	-1.4	-4.0	11.8	0.0	8.8	0.0	1.9	22.5	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	86.2	0.0	Lw'	1.0	15.0	98.0	0.0	0.0	355.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-62.5	-4.5	-1.8	-2.7	32.1	0.0	3.0	0.0	1.9	37.0	0.0
4c/ Anlie Rampe Park	-	59.3	0.0	Lw"	2.0	233.0	83.0	0.0	0.0	345.6	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-63.0	-4.5	-1.5	-3.1	16.3	0.0	8.8	0.0	1.9	27.0	0.0
5a/ Anlief Tor AnAbf	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	131.5	84.2	0.0	0.0	321.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-62.6	-4.5	-1.3	-4.9	14.8	0.0	3.0	0.0	1.9	19.7	0.0
5a/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	46.5	79.7	0.0	0.0	323.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-62.6	-4.5	-1.3	-4.8	10.5	0.0	3.0	0.0	1.9	15.4	0.0
5b/ Anlief Tor Entl	-	74.7	0.0	Lw"	2.0	106.7	95.0	0.0	0.0	320.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-61.8	-4.5	-1.4	-11.7	18.7	0.0	0.0	0.0	1.9	20.6	0.0
5c/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	Lw"	2.0	141.8	83.0	0.0	0.0	320.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-62.3	-4.5	-1.2	-10.1	8.0	0.0	3.0	0.0	1.9	12.9	0.0
6a/ Ausl Tor AnAbf	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	480.3	89.8	89.8	0.0	321.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-63.9	-4.6	-2.0	-5.8	17.1	17.1	1.0	10.0	6.0	24.1	27.1
6b/ Ausl Tor Entl	-	73.3	73.3	Lw"	2.0	148.7	95.0	95.0	0.0	459.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-65.2	-4.6	-1.9	-8.2	18.4	18.4	-6.0	3.0	6.0	18.4	21.4
6c/ Ausl Tor Parken	-	65.3	65.3	Lw"	2.0	58.9	83.0	83.0	0.0	460.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.5	-4.6	-1.7	-13.2	1.0	1.0	1.0	10.0	6.0	8.0	11.0
6d/ Ausl Tor Parken	-	53.4	53.4	Lw"	2.0	1829.1	86.0	86.0	0.0	380.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-64.6	-4.6	-1.1	-12.1	6.8	6.8	1.0	10.0	6.0	13.8	16.8
7/ Müllpressen	-	69.3	0.0	Lw"	2.0	118.4	90.0	0.0	0.0	339.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-62.4	-4.5	-1.9	-4.4	20.7	0.0	0.0	0.0	1.9	22.6	0.0
8/ Pkw-SP	-	70.0	70.0	Lw	0.0	161.0	92.1	92.1	0.0	235.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-60.8	-4.5	-1.5	-5.8	23.5	23.5	6.0	0.0	1.9	31.4	23.5

Anlage 28 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule 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 schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I04 1.OG - GEB.: IO 4 <ID>-

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	Lr
Pegel PT [dB(A)]	:	22.42	26.54	29.54	33.85	36.20	33.64	19.67	-25.84	40.22
Pegel PN [dB(A)]	:	17.76	21.57	21.52	25.03	25.10	22.31	10.49	-34.07	30.68

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
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/ Dächer	-	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 Rampe AnAb	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	119.7	83.8	0.0	0.0	406.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-63.5	-4.5	-3.0	0.0	17.5	0.0	8.8	0.0	1.9	28.2	0.0
4a/ Anlie Rampe Rang	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	47.7	79.8	0.0	0.0	416.6	3.0	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/ Anlief Rampe Ent	-	86.2	0.0	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 Rampe Park	-	59.3	0.0	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/ Anlief Tor AnAbf	-	63.0	0.0	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/ Anlief Tor Rang	-	63.0	0.0	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/ Anlief Tor Entl	-	74.7	0.0	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/ Anlief Tor Parke	-	61.5	0.0	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 AnAbf	-	63.0	63.0	Lw'	1.0	480.3	89.8	89.8	0.0	406.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-65.6	-4.6	-3.1	-2.0	18.1	18.1	1.0	10.0	6.0	25.1	28.1
6b/ Ausl Tor Entl	-	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	0.0	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

Anlage 29 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Projekt:

Prognose Beurteilungspegel MV WERFTEN Fertigmodule 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 schallquellentypischen Oktav-Bezugssprekten und Emissionshöhen, Bodendämpfung nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: IO5 1.OG - GEB.: IO 5 <ID>-

Aufpunktlage: Xi= 1.4331 km, Yi= 1.7814 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	Lr
Pegel PT [dB(A)]	:	26.52	30.50	32.38	36.37	39.09	39.12	31.83	10.98	44.06
Pegel PN [dB(A)]	:	27.77	30.35	32.16	36.27	38.30	37.49	31.09	12.25	43.27

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	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	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	12.4	0.0	0.0	0.0	12.4	12.4
3a/ Dächer	-	46.0	46.0	Lw"	2.0	18834.6	88.7	88.7	0.0	142.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.7	-4.3	-0.6	-0.5	28.6	28.6	0.0	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	0.0	-58.7	-3.8	-0.5	-3.6	23.3	23.3	0.0	0.0	0.0	23.3	23.3
4a/ Anlie Rampe AnAb	-	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	0.0	18.2	0.0
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	0.0	13.8	0.0
4b/ Anlief Rampe Ent	-	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	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	-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 AnAbf	-	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	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	-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 Entl	-	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	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	-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 AnAbf	-	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	0.7	-57.9	-4.1	-1.6	-1.2	28.6	28.6	1.0	10.0	0.0	29.6	38.6
6b/ Ausl Tor Entl	-	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	35.4
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	29.9
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	0.6	-57.6	-4.2	-1.8	-2.5	23.5	23.5	1.0	10.0	0.0	24.5	33.5
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	0.0
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	1.3	-53.8	-3.9	-1.0	-0.9	36.8	36.8	6.0	0.0	0.0	42.8	36.8

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 17-06-6

Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Ingenieurbüro
für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Gewerbe und Verkehr
Sport- und Freizeitlärm
Bau- und Raumakustik
Beratung · Messung
Prognose · Gutachten

Ing.-Büro für Schallschutz•V. Ziegler•Grambeker Weg 146•23879 Mölln

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 Schallleistungspegel…." In der Anlage 13 zum damaligen Gutachten sind die bei der Kontingentierung berücksichtigen 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

www.schallschutz-moelln.de · info@schallschutz-moelln.de

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)
Immissions-richtwerte	55 / 40	55 / 40	55 / 40	55 / 40	60 / 45
Immissions-kontingente 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
Immissions-kontingente 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 dB(A)/m² und $L_{W,Nacht}$'' = 58 dB(A)/m² (hier werden die Baugrenzen als Bezugsgröße gemäß expliziter Festsetzung beibehalten)

- am Tag im östlich gelegenen Wohngebiet Dammhusen 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 Dammhusen 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 dB(A)/m² und $L_{W,Nacht}$'' = 58 dB(A)/m²

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).

Ingenieurbüro
für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

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

Ingenieurbüro
für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Gewerbe und Verkehr
Sport- und Freizeitlärm
Bau- und Raumakustik
Beratung · Messung
Prognose · Gutachten

Ing.-Büro für Schallschutz•V. Ziegler•Grambeker Weg 146•23879 Mölln

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

www.schallschutz-moelln.de · info@schallschutz-moelln.de

Ingenieurbüro
für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler
ibs

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 WERFTEN im GE 6 incl. 3. Änderung (mit IFSP von 65 dB(A)/m² am Tag und 57 dB(A)/m² 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 Gewerbegebie-tes 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 WERFTEN	40,7 / 32,7	39,9 / 32,3	40,0 / 32,2	40,3 / 32,5	44,1 / 43,3

Ingenieurbüro
für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

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)/m² am Tag und 55 dB(A)/m² in der Nacht, bezogen auf das GE-Grundstück)	46,2 / 36,2	46,7 / 36,7	47,0 / 37,0	43,7 / 33,7	53,1 / 43,1
Immissions-kontingente des übrigen Gewerbegebie-tes 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	52,9 / 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 Dammhusen 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 dB(A) pro m² am Tag (06:00 - 22:00 Uhr)
L_W'' = 55 dB(A) pro m² in der Nacht (22:00 - 06:00 Uhr).

Mit freundlichen Grüßen

Ingenieurbüro für Schallschutz
Volker Ziegler