

Vorlage**Nr.:****VO/2018/2554**

Federführend:
60.2 Abt. Planung

Status: öffentlich

Datum: 19.01.2018

Beteiligt:
I Bürgermeister
II Senator
III Senatorin
60 BAUAMT
20 AMT FÜR FINANZVERWALTUNG

Verfasser: Mahnel, Cornelia

**Bauleitplanung der Hansestadt Wismar,
Bebauungsplan Nr. 32/93 "Wohngebiet Ostseeblick in Hinter Wendorf", 5.
Änderung,**

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit
Öffentlich	12.02.2018	Bau- und Sanierungsausschuss	Vorberatung
Öffentlich	15.02.2018	Bürgerschaft der Hansestadt Wismar	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Die Bürgerschaft beschließt die öffentliche Auslegung des Entwurfs der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Ostseeblick in Hinter Wendorf“ in der vorliegenden Form (siehe Anlagen 1 und 2) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats.

Begründung:

Die Erarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanentwurfes erfolgt auf der Grundlage des von der Bürgerschaft der Hansestadt Wismar am 24.11.2016 gefassten Beschlusses (Beschluss-Nr. VO/2016/2009) zur Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Ostseeblick in Hinter Wendorf“ gemäß § 13 a BauGB.

Die Beteiligung der o.g. Fachämter der Hansestadt Wismar einschließlich der Ver- und Entsorgungsbetriebe (verwaltungsinterne Beteiligung) wurde durchgeführt.

Der Planentwurf, bestehend aus der Planzeichnung Teil A und dem Text Teil B, einschließlich Begründung (siehe Anlage 1 und 2) ist der Öffentlichkeit vorzustellen.

Die Anlage 3 trägt mit der geplanten Neubaukonzeption sowie der Darstellung der erforderlichen Lärmschutzwand (Prinzip-Beispiel) informativen Charakter.

In der Anlage 4 wird zusätzlich zu den Aussagen in der Begründung die Vereinbarkeit der geplanten Verkaufsflächenanpassung mit dem Regionalen Einzelhandelskonzept des Stadt-Umland-Raum Wismar dargelegt.

Für die Beteiligung der Öffentlichkeit wird gemäß § 13a (2) BauGB i.V.m. § 13 (2) 2 BauGB die öffentliche Auslegung für die Dauer eines Monats nach § 3 (2) BauGB gewählt.

In der Bekanntmachung über die öffentliche Auslegung ist darauf hinzuweisen, dass von einer Umweltprüfung gemäß § 13a (3) BauGB i.V.m. § 13 (3) BauGB abgesehen wird.

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:

Anlage 1a : Planzeichnung

Anlage 1b : Textliche Festsetzungen

Anlage 2 : Begründung

Anlage 2.1 : Umweltverträglichkeits-Vorprüfung

Anlage 2.2 : Schallgutachten

Anlage 3 : Neubau-Konzeption

Anlage 3.1 : Lärmschutzwand (mögliche Ausführung)

Anlage 4 : Vereinbarkeit mit REK

Der Bürgermeister

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

HANSESTADT WISMAR
BEBAUUNGSPLAN NR. 32/93 "WOHNGEBIET OSTSEEBLICK IN HINTER WENDORF" - 5. ÄNDERUNG

TEIL A - PLANZEICHNUNG

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 125), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057). Es gilt die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 50) geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

TEIL B - TEXT
- siehe Anlage -

M 1 : 500

Ostseeblick

ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	
Teilgebiet nach § 11 Nr. 1	SO EH
Art der Nutzung	SO - Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO)
GRZ Grundflächenzahl	0,8
GFZ Geschossflächenzahl	1,0
Bauweise	a
maximale Traufhöhe	TH _{max} / Antika 7,00m
maximale Fischhöhe	FH _{max} 14,00m

1. Teilbereich

2. Teilbereich
für die M1, M2, M4 sowie
E-, R-, V- und W-Gebiete

M 1 : 4.000

1. Teilbereich
für das Sondergebiet
großflächigem Einzelhandel

DARSTELLUNG DES BESTANDES

M 1 : 500

Ostseeblick

Legende

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches über die Satzung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar

Künftig entfallende Darstellungen, hier: Gebäude (Einkaufsmarkt), Stellplätze, Einzelbaum

AUSZUG

AUS DEM BEBBAUNGSPLAN NR. 32/93, 3. ÄNDERUNG

M 1 : 1.000

HANSESTADT WISMAR
BEBBAUNGSPLAN NR. 32/93
3. ÄNDERUNG

Geltungsbereich der 5. Änderung
des Bebauungsplanes Nr. 32/93
der Hansestadt Wismar

PLANZEICHENERKLÄRUNG
I. FESTSETZUNGEN

Planzeichen	Erklärung	Rechtsgrundlage
	ART DER BAULICHEN NUTZUNG Sonstiges Sondergebiet (gem. Par. 11 Abs. 2 BauNVO) großflächiger Einzelhandel	Par. 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB Par. 16 bis 23 BauNVO
	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG Grundflächenzahl, GRZ hier: 0,8 als Höchstmaß Geschossflächenzahl, GFZ hier: 1,0 als Höchstmaß Traufhöhe, als Höchstmaß über Bezugspunkt Fischhöhe, als Höchstmaß über Bezugspunkt Oberkante, als Höchstmaß über Bezugspunkt Oberkante, als Mindestmaß über Bezugspunkt	Par. 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB Par. 16 bis 23 BauNVO
	BAUWEISE, BAULINIE, BAUGRENZEN, STELLUNG BAULICHE ANLAGEN Abweichende Bauweise Baugrenze	Par. 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB Par. 22 und 23 BauNVO
	VERKEHRSFLÄCHEN Ein- und Ausfahrt Bereich ohne Ein- und Ausfahrt	Par. 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB
	FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN UND ABRABRAGEN Flächen für Aufschüttungen Zweckbestimmung, Aufschüttungsfläche	Par. 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB
	ANPFLANZUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN SOWIE BINDUNGEN UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN Anpflanzungsort für Bäume, beispielhaft: außenhalb / innerhalb der Baugrenze Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	Par. 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB Par. 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB Par. 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB
	SONSTIGE PLANZEICHEN Mit Gehrechten zu belastende Flächen Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen - St = Stellplätze Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, hier: Wall und Lärmschutzwand (LSW), LVm, Teil B - Text Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, hier: Lärmschutzbereich (LSP), LVm, Teil B - Text Grenze des räumlichen Geltungsbereiches über die Satzung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar Höhenbezugspunkt, hier: 36,10m o DHHN92 Höhenlage über dem Bezugspunkt, hier: ± 3,50m u Gehweg Höhe der Lärmschutzwand, hier: ± 3,50m u Gehweg	Par. 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB Par. 9 Abs. 6 BauGB Par. 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB Par. 9 Abs. 1 Nr. 24 BauNVO Par. 9 Abs. 1 Nr. 24 BauNVO Par. 9 Abs. 7 BauGB

II. DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER

	vorhandene Flurstücksgrenze / Flurstücksnummer
	vorhandene Bloschung
	vorhandener Zaun
	vorhandene Gebäudesilhouette
	Höhenangaben in Meter o DHHN92
	Bearbeitung in Metern
	künftig entfallende Darstellung, z.B. Baum
	Werbeplan
	Kennzeichnung der Steigung der Aufschüttung des Lärmschutzwalles
	Schildeck
	Bushaltestelle

III. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Darstellung der Planung (Gebäude und Stellplätze)

VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Bürgerschaft der Hansestadt Wismar vom 11. September 2017. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Veröffentlichung im Stadteanzeiger am erfolgt.

Hansestadt Wismar, den

(Siegel)

Bürgermeister

2. Die Bürgerschaft hat am den Entwurf der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 im Verfahren nach § 13 BauGB und die dazugehörige Begründung gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Hansestadt Wismar, den

(Siegel)

Bürgermeister

3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme zu den Entwürfen aufgefordert worden.

Hansestadt Wismar, den

(Siegel)

Bürgermeister

4. Der Entwurf der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), den beiden Bauvorschriften sowie der Entwurf der Begründung haben in der Zeit vom bis zum während der Dienststunden gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können und dass nicht fristgemäß abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können, wenn die Hansestadt Wismar deren Inhalt nicht kennen und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes nicht von Bedeutung ist, durch Veröffentlichung im Stadteanzeiger am öffentlich bekannt gemacht worden. Mit der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass von der Durchführung einer Umweltschulung nach § 2 Abs. 4 BauGB im Verfahren nach § 13 Abs. 3 BauGB abgesehen wird und dass die Aufstellung eines Bebauungsplanes ein Antrag nach § 47 der Verwaltungsverfahrensgesetzgebung unzulässig ist, wenn mit ihm nur Erwiderungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden von der Auslegung unterrichtet.

Hansestadt Wismar, den

(Siegel)

Bürgermeister

5. Die Bürgerschaft hat die fristgemäß abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden am geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Hansestadt Wismar, den

(Siegel)

Bürgermeister

6. Die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) und den örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung baulicher Anlagen wurde am von der Bürgerschaft als Satzung beschlossen. Die Begründung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 wurde durch Beschluss der Bürgerschaft vom gebilligt.

Hansestadt Wismar, den

(Siegel)

Bürgermeister

7. Die Bebauungsplanatzung bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), dem Text (Teil B), wird hiermit ausgearbeitet.

Hansestadt Wismar, den

(Siegel)

Bürgermeister

8. Der Beschluss der Satzung über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 durch die Bürgerschaft sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Sprechzeiten von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind durch Veröffentlichung im Stadteanzeiger am ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltungsmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie die Rechtsfolgen (§ 235 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Falligkeiten und Erklärungen von Entscheidungssparnissen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Bestimmungen des § 5 Abs. 5 Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV-M-V) ist hingewiesen worden. Die Satzung über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 ist mit der Bekanntmachung in Kraft getreten.

Hansestadt Wismar, den

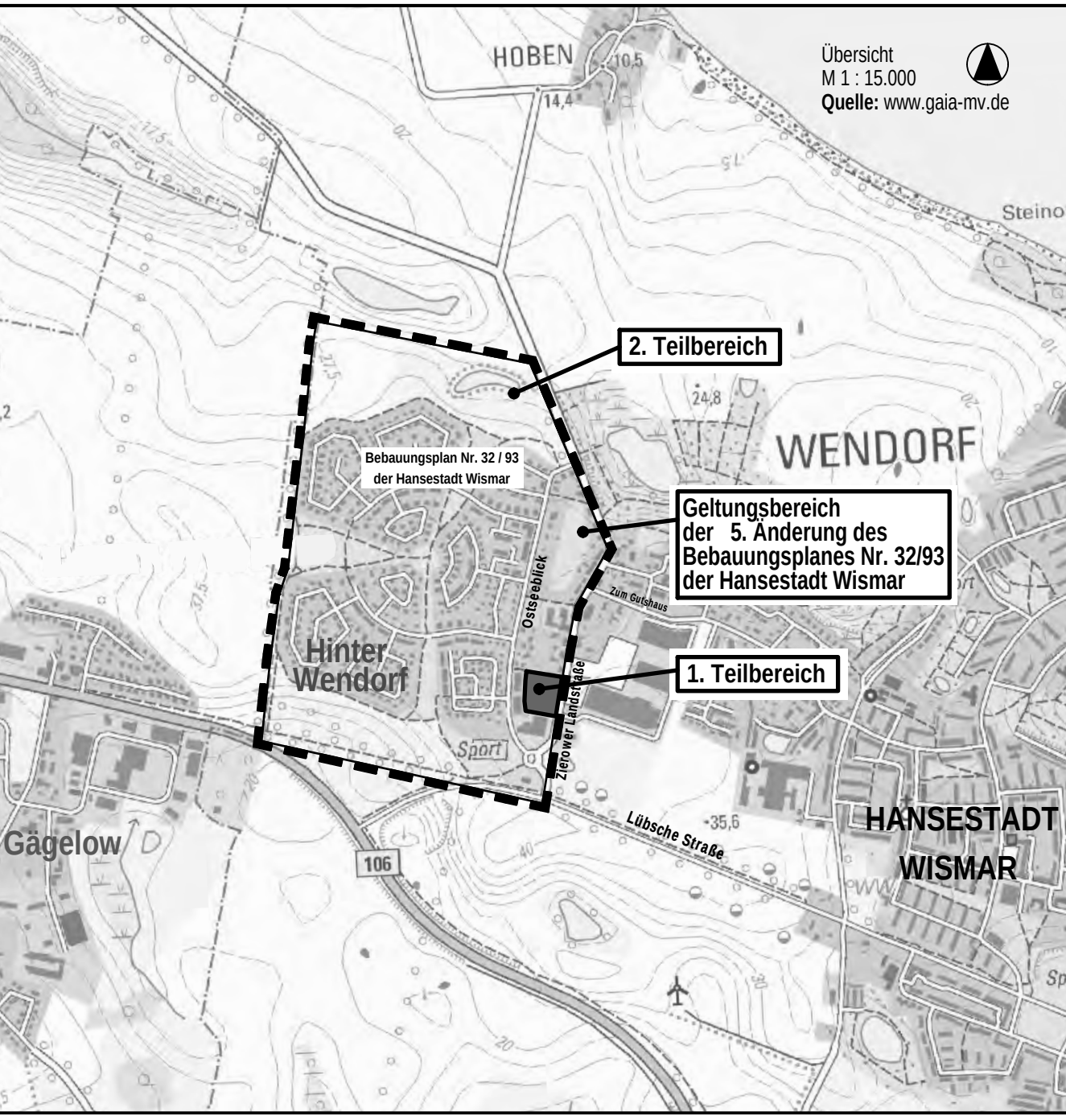
(Siegel)

Bürgermeister

SATZUNG
ÜBER DIE 5. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 32/93
DER HANSESTADT WISMAR "WOHNGEBIET OSTSEEBLICK IN HINTER WENDORF"
GEMÄSS PAR. 10 BAUGB

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) 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 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. I S. 1057) geändert worden ist sowie nach § 86 der Landesverordnung Mecklenburg-Vorpommern (LbavO-M-V) wird nach Beschlussfassung durch die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar vom folgende Satzung über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 "Wohngebiet Ostseeblick in Hinter Wendorf", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) erlassen.

Übersicht



HANSESTADT WISMAR



BEBAUUNGSPLAN NR. 32/93
"WOHNGEBIET OSTSEEBLICK
IN HINTER WENDORF"
5. ÄNDERUNG

BESCHLUSSVORLAGE
ENTWURF
Par. 3 Abs. 2 BauGB
STAND:

TEIL B – TEXT

ZUR SATZUNG ÜBER DIE 5. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 32/93 der HANSESTADT WISMAR „WOHNGEBIET OSTSEEBLICK IN HINTER WENDORF“

TEILBEREICH 1 (TB 1) - FÜR DAS SONDERGEBIET GROßFLÄCHIGER EINZELHANDEL (EHMALIS M5-GEBIET)

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

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

1.1. SONSTIGES SONDERGEBIET (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

- 1.1.1 Das Sonstige Sondergebiet dient der Unterbringung von großflächigem Einzelhandel zur verbrauchernahen Grundversorgung der Bevölkerung.
- 1.1.2 In dem Sonstigen Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel ist ein Discountmarkt mit einer Gesamtverkaufsfläche von 1.267 m² sowie Stellplätze nach § 12 BauNVO und Nebenanlagen nach § 14 Abs.1 BauNVO zulässig.
- 1.1.3 In dem Sonstigen Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel sind Garagen und überdachte Stellplätze nach § 12 BauNVO unzulässig.
- 1.1.4 In dem Sonstigen Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Betrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind sowie allgemeine Wohnnutzungen unzulässig (§ 1 Abs. 6 Ziff. 1 BauNVO).

2. MAß DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO i.V.m. § 9 Abs.3 BauGB)

2.1 Höhe der baulichen Anlagen

- 2.1.1 Die Traufhöhe (Festsetzung gilt auch für die Attika bei Gebäuden ohne Steildach) im Sonstigen Sondergebiet (SO-EH) wird festgesetzt als das Maß zwischen unterem Bezugspunkt (SO-EH) und dem Schnittpunkt der Außenseite der Außenwand an der Traufseite mit der Dachhaut. Bei Gebäuden mit Attika gilt die Traufhöhe als Oberkante der Attika.
- 2.1.2 Die Firsthöhe im Sonstigen Sondergebiet (SO-EH) wird festgesetzt als das Maß zwischen unterem Bezugspunkt (SO-EH) und dem obersten Abschluss der Dachhaut (First), also dem Schnittpunkt der Dachaußenhautflächen.
- 2.1.3 In dem Sonstigen Sondergebiet (SO-EH) sind Überschreitungen der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen durch sonstige Aufbauten für haustechnische Anlagen auf dem Dach sind um bis zu 2,00 m Höhe und auf einer Fläche von max. 10 % des überbauten Grundstücksteils zulässig.

- 2.1.4 Der obere Bezugspunkt des Werbefylons (OK_{max}) ist das Maß zwischen der Höhenlage des unteren Bezugspunktes und der Oberkante des Werbefylons. Die maximale Höhe des Werbefylons darf 7,00 m nicht überschreiten.

2.2 Höhenlage – Festsetzung der unteren Bezugspunkte

- 2.2.1 Als unterer Bezugspunkt für die Höhenlage des Sonstigen Sondergebietes (SO-EH) gilt die Höhe von 36,10 m DHHN 92.

3. BAUWEISE
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

- 3.1 Im Sonstigen Sondergebiet (SO-EH) gilt die abweichende Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäudelängen über 50,00 m mit seitlichem Grenzabstand zulässig sind.

4. GARAGEN, STELLPLÄTZE UND NEBENANLAGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO und § 23 Abs. 5 BauNVO)

- 4.1 Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes (SO-EH) sind Stellplätze gemäß § 12 BauNVO nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen oder innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

5. FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN UND ABGRABUNGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

- 5.1 Auf der Fläche für Aufschüttungen (Lärmschutzwall) sind Auffüllungen bis max. 4,00 m über dem festgesetzten Höhenbezugspunkt in Metern über DHHN 92 zulässig.

6. BAULICHE UND SONSTIGE VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

6.1 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz vor Verkehrs-/Stellplatzlärm aus dem Sondergebiet Einzelhandel für angrenzende Wohnbebauung sind aktive Lärmschutzmaßnahmen an der nördlichen Grenze des Plangeltungsbereiches erforderlich.

- 6.1.1 Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes (SO-EH) ist auf den dafür festgesetzten Flächen an der nördlichen Grundstücksgrenze mit der Bezeichnung Lärmschutzwand (LSW) eine 3,50 m hohe Lärmschutzwand über dem unteren Bezugspunkt zu errichten. Die Lärmschutzwand ist durchsichtig, z.B. durch Verwendung von Plexiglas..., herzustellen. Für transparent ausgeführte Lärmschutzwände sind wirksame Maßnahmen gegen Vogelschlag (z.B. sichtbare Markierungen oder Verwendung von Spezialgläsern wie „Ornilux“) zu verwenden. Sofern die Lärmschutzwand nicht durchsichtig hergestellt wird, ist diese als begrünte Lärmschutzwand (vollflächig begrünt) herzustellen. Das Mindestschalldämmmaß für die Lärmschutzwand ist ≥ 25 dB sowie einem Flächengewicht von mindestens 15 kg/m² herzustellen. Als unterer Bezugspunkt für die Höhenlage der Lärmschutzwand gilt die Höhenlage des Bezugspunktes für das Gebiet SO-EH.

- 6.1.2 Innerhalb der gesondert umgrenzten Fläche für den Lärmschutzwall ist der vorhandene Wall (Aufschüttungsfläche) als zu berücksichtigende Lärmschutzanlage mit einer Höhe von mindestens 1,50 m über dem Bezugspunkt im Norden bis mindestens 3,50 m und maximal 4,00 m über dem Bezugspunkt im Süden über dem festgesetzten Bezugspunkt

zu sichern. Als unterer Bezugspunkt für die Höhenlage der Lärmschutzanlage gilt die Höhenlage des Bezugspunktes für das Gebiet SO-EH von 36,10 m DHHN 92.

6.2 Passive Schallschutzmaßnahmen

- 6.2.1 Zum Schutz von Aufenthaltsräumen vor Verkehrslärm innerhalb des Sonstigen Sondergebietes (SO-EH) sind bei Neu-, Um- und Ausbauten für die bauliche Anlage die festgesetzten Lärmpegelbereiche einzuhalten.
- 6.2.2 Den genannten Lärmpegelbereichen entsprechen folgende Anforderungen an den passiven Schallschutz: Die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume müssen hinsichtlich der Schalldämmung nach Tabelle 7 der DIN 4109-1¹ „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“, Ausgabe Juli 2016, mindestens folgenden Anforderungen genügen:

Die Tabelle ist ein Auszug aus der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“, Tabelle 7 (Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)

Lärmpegelbereich	Erforderliches gesamtes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von
	Bürräumen und Ähnliches in dB
III	30
IV	35
V	40

Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Rolllädenkästen, Dach, Lüftungseinrichtungen) müssen den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches genügen. Der Nachweis der Anforderung ist im Rahmen der Objektplanung in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie die Flächenanteile der Außenbauteile auf der Grundlage der DIN 4109-2¹ „Schallschutz im Hochbau Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Ausgabe Juli 2016, zu führen.

- 6.2.3 Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Schallschutz resultieren.

¹Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ Teil 1 und Teil 2 ist bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen. Sie kann zudem beim Baumt der Hansestadt Wismar, Abt. Planung, Kopenhagener Straße 1, 23966 Wismar, eingesehen werden.

7. GRÜNORDNUNG UND MAßNAHMEN UND NUTZUNGSREGELUNGEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, Nr. 25a BauGB und Nr. 25b BauGB, § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB)

- 7.1 Die zum Anpflanzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten. Für die anzupflanzenden Einzelbäume sind heimische standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang 16 bis 18 cm, 3 x verschult, zu verwenden. Die artspezifischen Abstandsbedingungen sind einzuhalten. Bei Abgang vom Bäumen ist eine Neupflanzung vorzunehmen. Für die zum Anpflanzen als Einfriedung festgesetzten Flächen zur Zierower Landstraße sind heimische standortgerechte Gehölze zu verwenden. Die Höhe wird mit mindestens 0,70 m über dem Gelände festgesetzt.
- 7.2 Die Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (sowie von Gewässern), die mit heimischen standortgerechten Gehölzen bepflanzt sind, sind dauerhaft zu erhalten. In einem untergeordneten Teilbereich im Südosten der Lärmschutzanlage ist eine Stützwand zur Regelung der Geländeunterschiede zulässig.
- 7.3 Als Maßnahme zum Artenschutz darf der Schnitt von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) nur im Zeitraum zwischen 01. Oktober und dem 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.

II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN ÜBER DIE ÄUßERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN
(§ 9 Abs. 4 BauGB und § 86 LBauO M-V)

Auf die Vorgabe örtlicher Bauvorschriften wird für das Sondergebiet verzichtet. Ein markentypischer Werbepylon darf an der Zufahrt des Gebietes an der gekennzeichneten Stelle errichtet werden.

III. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

1. BAU- UND KULTURDENKMALE/ BODENDENKMALE

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bau- und Kulturdenkmale sowie Bodendenkmale bekannt.

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. 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.

IV. HINWEISE

1. ABFALL- UND KREISLAUFWIRTSCHAFT

Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist die zuständige untere Bodenschutzbehörde zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen eine sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen kann.

2. BODENSCHUTZ

Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren in § 4 Abs. 3 und 6 des Bundesbodenschutzgesetzes genannten Personen sind verpflichtet konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich zuständigen unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich für die Bauherren und die von ihnen mit der Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen.

Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind die Grundstückseigentümer 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.

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 können, vermieden werden.

3. MUNITIONSFUNDE

Werden bei Erdarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst des Landes Mecklenburg-Vorpommern zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuziehen.

TEILBEREICH 2 (TB 2) – ZUR REGELUNG DER NEBENANLAGEN IN DEN M1-, M2-, M4-, E-, R-, V- und W-GEBIETEN

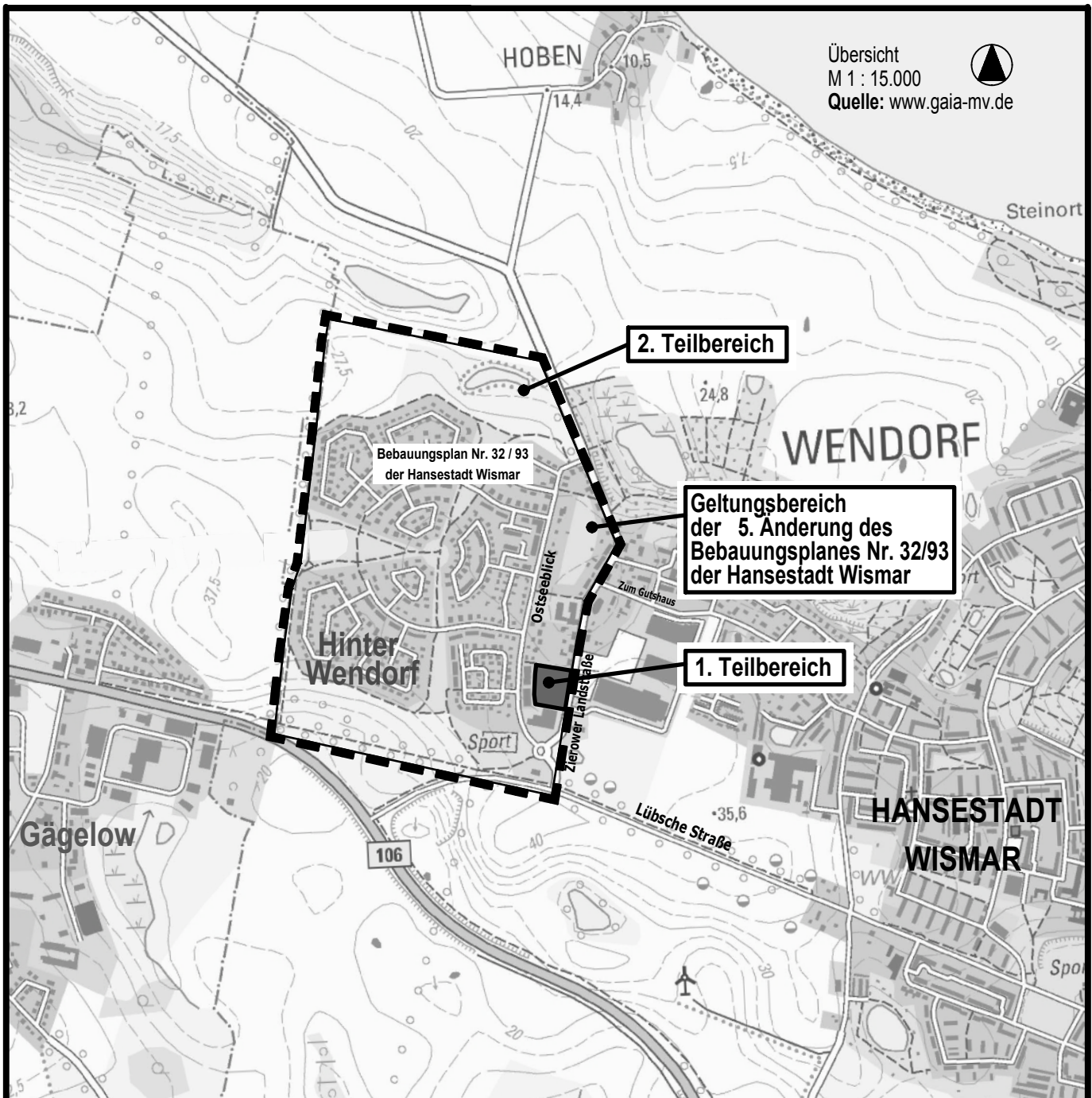
1. GARAGEN, STELLPLÄTZE UND NEBENANLAGEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO und § 23 Abs. 5 BauNVO)

Für die Gebiete M1, M2, M4 und E-, R-, und W-Gebiete

- 1.1 Nebenanlagen zur Kleintierhaltung sind nur in den Gebieten M1, M2 und M4 zulässig.
- 1.2 In den Gebieten M1, M2 und M4 sowie in den E-, R-, V- und W-Gebieten sind zulässige Nebenanlagen nach § 14 BauNVO im rückwärtigen Grundstücksbereich auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

- 1.3 Die straßenseitige Baugrenze darf nur für die Nebenanlagen zur Einhausung bzw. Einfriedung der Standorte für Müllbehälter überschritten werden.



HANSESTADT WISMAR



BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 32/93 "WOHNGEBIET OSTSEEBLICK IN HINTER WENDORF" 5. ÄNDERUNG

BESCHLUSSVORLAGE
ENTWURF
Par. 3 Abs. 2 BauGB

STAND:

B E G R Ü N D U N G

**zur Satzung über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar „Wohngebiet Ostseeblick in Hinter Wendorf“
im Verfahren nach § 13a BauGB**

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
--------------------	-------

Teil 1	Städtebaulicher Teil	3
1.	Bedeutung und langfristiges Planungskonzept der Hansestadt Wismar	3
2.	Allgemeines	4
2.1	Abgrenzung des Plangeltungsbereiches	4
2.2	Kartengrundlage	5
2.3	Bestandteile des Bebauungsplanes	5
2.4	Rechtsgrundlagen	5
3.	Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes	6
4.	Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen	7
4.1	Regionales Raumentwicklungsprogramm	7
4.2	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg	9
4.3	Flächennutzungsplan	9
4.4	Landschaftsplan	10
4.5	Schutzgebiete-Schutzobjekte	10
5.	Wahl des Planverfahrens	10
6.	Städtebauliche Bestandsaufnahme	13
6.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	13
6.2	Naturräumlicher Bestand	13
7.	Planungsziele	14
7.1	Planungsziel	14
8.	Inhalt des Bebauungsplanes	15
8.1	Art der baulichen Nutzung	15
8.2	Maß der baulichen Nutzung	15
8.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	16
8.4	Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	17
8.5	Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	17
8.6	Verkehrsflächen	17
8.7	Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	17
8.7.1	Aktive Schallschutzmaßnahmen	18

8.7.2	Passive Schallschutzmaßnahmen	19
8.8	Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	20
9.	Örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen	20
10.	Grünordnung und Maßnahmen und Nutzungsregelungen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	20
11.	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	22
12.	Immissions- und Klimaschutz	22
13.	Umweltschützende Belange in der Bauleitplanung	22
14.	Verkehrliche Erschließung/Wegeverbindungen	24
15.	Ver- und Entsorgung	24
15.1	Wasserversorgung	24
15.2	Abwasserbeseitigung	25
15.3	Oberflächenwasserbeseitigung	25
15.4	Brandschutz/ Löschwasser	25
15.5	Energieversorgung	25
15.6	Gasversorgung	25
15.7	Telekommunikation	25
15.8	Abfallentsorgung	25
16.	Flächenbilanz	26
17.	Auswirkungen der Planung	26
18.	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	26
18.1	Bau- und Kulturdenkmale/ Bodendenkmale	26
18.2	Abfall- und Kreislaufwirtschaft	27
18.3	Bodenschutz	27
18.4	Munitionsfunde	27
TEIL 2	Ausfertigung	28
1.	Beschluss über die Begründung	28
2.	Arbeitsvermerke	28
TEIL 3	Gutachten	29

Teil 1 Städtebaulicher Teil

1. Bedeutung und langfristiges Planungskonzept der Hansestadt Wismar

Die Hansestadt Wismar besitzt auf Grund der Einstufung als Mittelzentrum entsprechende Funktionen und demnach eine besondere Bedeutung für die gesamte Region. Als planerisches Steuerungsinstrument für den Stadtumbau und die Stadtentwicklung verfügt die Hansestadt Wismar seit Jahren über das "Integrierte Stadtentwicklungskonzept", für welches 2013 die 2. Fortschreibung vorgenommen wurde. Aus der raumordnerischen Bedeutung der Hansestadt Wismar kann abgeleitet werden, dass die Siedlungsentwicklung in der Kernstadt des Stadt-Umland-Raumes Wismar zu konzentrieren ist. Dies ist auch folgerichtig, betrachtet man den Fehlbedarf an Wohnbauflächen in Wismar (vgl. ISEK 2013: S. 26) sowie die einsetzenden Reurbanisierungsprozesse, welche eine Umkehr der Wanderungsprozesse der letzten Jahre bzw. Jahrzehnte darstellen. Das Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik geht sogar von deutlich positiven Wanderungssalden für die Stadt Wismar aus (vgl. Fortschreibung des Konzeptes einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung für die Gemeinden der Stadt-Umland-Räume Schwerin und Wismar – Teilbereich Wohnen 2006: S. 4).

Entsprechend dem ISEK der Hansestadt Wismar ist der Stadtteil Wendorf hinsichtlich der Lagequalität besonders hervorzuheben. Dies ist vor allem durch die zentrale Lage sowie die günstigen Beziehungen zum Wasser und zur freien Landschaft begründet. Auch bei der Bewertung der Funktionalität der Stadtteile erreichten lediglich die Altstadt und Wismar West bessere Werte als Wendorf.

Auch bezüglich der zu erwartenden Wohnungsnachfrage lassen sich im ISEK Aussagen finden. Hierzu wird im ISEK die Annahme getroffen, dass aufgrund der Finanzkrise ein hoher Bedarf zur Bildung von Wohneigentum besteht. Im Ergebnis prognostiziert das ISEK einen Fehlbedarf an Wohnbaufläche im Teilmarkt „Einfamilien-/ Doppel-/ Reihenhäuser“ für den Zeitraum bis 2025 von insgesamt 220 Wohneinheiten (vgl. ISEK 2013: S. 57f).

Folgerichtig (d.h. aufgrund der günstigen Lagevoraussetzungen und den Entwicklungen der Nachfragepotentiale) ist daher, dass das ISEK die Vorbereitung integrierter und attraktiver Wohnbaustandorte in Wendorf als Maßnahme im Städtebau und Wohnen beschreibt.

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung befindet sich im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar „Wohngebiet Hinter Wendorf“. Im Bebauungsplan ist die von der Änderung betroffene Fläche als Teil des Gebietes M5 berücksichtigt und als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Im Bereich des Flächennutzungsplanes sind Mischgebiete nach § 6 BauNVO dargestellt. Bisher wird das Grundstück als Standort für einen Discounter genutzt. Der Discounter soll entsprechend den neuen Anforderungen durch einen größeren modernen und heute typischen Discounter (Aldi) ersetzt werden. Der Discounter reagiert damit auf die Nachfrage zur weiterhin verbesserten Qualität der Versorgung. Der solitäre Nahversorgungsstandort in der städtebaulich integrierten Lage ist für die Qualität des Wohnstandortes von großer Bedeutung. Der Standort entspricht den Aussagen zur Entwicklung des Einzelhandels im Regionalen Einzelhandelskonzept für den Stadt-Umland-Raum Wismar (REK), beschlossen von der Bürgerschaft der Hansestadt Wismar am 27.06.2013.

Die Qualität der Nahversorgung geht einher mit den Anforderungen an die Sicherung des attraktiven Wohnstandortes Ostseeblick.

Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat in ihrer Sitzung am 24.11.2016 die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ beschlossen.

Der Beschluss zur Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ wurde gemäß § 13 a Abs. 3 Satz 1 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ wird gemäß § 13 a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) durchgeführt.

2. Allgemeines

2.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Das Plangebiet liegt am westlichen Siedlungsrand der Hansestadt Wismar innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 32/93. Der Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ besteht aus zwei Teilbereichen, die wie folgt begrenzt werden:

- Teilbereich 1 für die planungsrechtliche Regelung des Einkaufsmarktes, Änderung des Teilbereiches M1 5 in ein Sondergebiet Einzelhandel:
 - im Norden: durch den Fuß- und Radweg zwischen der Straße Ostseeblick und der Zierower Landstraße,
 - im Osten: durch die Zierower Landstraße,
 - im Süden: durch das Grundstück Zierower Landstraße 2 (Fachmärkte),
 - im Westen: durch das Grundstück Ostseeblick Nr. 3-11 (2 Mehrfamilienhäuser).
- Teilbereich 2 zur Regelung der Nebenanlagen für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32/93, für die eine Regelung zu Nebenanlagen notwendig ist:

Es handelt sich um die Gebiete im Plangeltungsbereich M1, M2, M5, sämtliche E-, R-, V- und W-Gebiete.

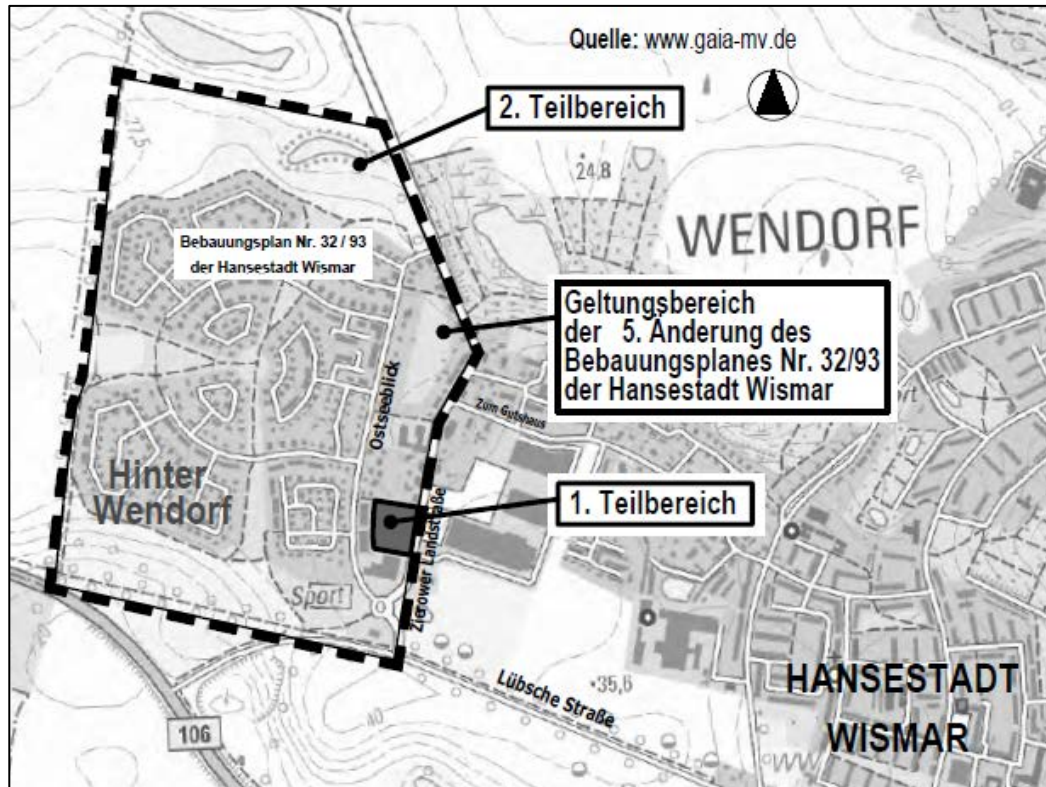


Abb. 1: Übersichtsplan Geltungsbereich mit Darstellung der Teilbereiche

2.2 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für die 5. Änderung des Bebauungsplanes für den Teilbereich 1 dient ein Lage- und Höhenplan vom 19.04.2017 des ÖbVI Thomas Harnisch, Platz der Freiheit 10, 19053 Schwerin. Das Lagebezugssystem ist S42/83, das Höhenbezugssystem ist DHHN 92.

Für den Teilbereich 2 wird die aktuelle ALK, bereitgestellt durch die Hansestadt Wismar, genutzt.

2.3 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Satzung über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 mit der Planzeichenerklärung für den Teilbereich 1 und
- Teil A – Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:4.000 für den Teilbereich 2,
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan und den Örtlichen Bauvorschriften sowie
- der Verfahrensübersicht.

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung, in der Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden - dem Stand des Aufstellungsverfahrens entsprechend, beigelegt.

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 Neuordnung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert mit Art. 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1842)
- LWaG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GOVBl. M-V S. 432,432)
- 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)

3. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung des MI 5-Gebietes, Aldi-Markt, für den Einzelhandel unter modernen und standortgerechten Voraussetzungen zu schaffen, ist die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 notwendig. Die 5. Änderung erfolgt nach den Vorgaben des Baugesetzbuches als Verfahren der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB.

Der Bebauungsplan Nr. 32/93 Wohngebiet Hinter Wendorf“ ist seit Februar 1996 rechtskräftig. Er wurde als planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung eines Wohngebietes einschließlich der hierfür erforderlichen Nahversorgungseinrichtungen aufgestellt. Innerhalb des Plangebietes ist im Mischgebiet MI 5 ein Nahversorger (Aldi) mit einer für Mischgebiete maximal zulässigen Verkaufsraumfläche von 800 m² errichtet worden. Im Regionalen Einzelhandelskonzept für den Stadt-Umland-Raum Wismar (REK) beschlossen von der Bürgerschaft der Hansestadt Wismar am 27.06.2013 ist dieser Einzelhandelsstandort in Hinter Wendorf als solitärer Nahversorgungsstandort in städtebaulich integrierter Lage bzw. innerhalb des „Ergänzungsstandortes Hinter Wendorf“ definiert. Eine Sicherung und gegebenenfalls auch standörtliche Verkaufsflächenanpassung zur langfristigen Standortsicherung dieses bestehenden Standortes ist laut REK grundsätzlich sinnvoll. Es gibt seitens des Nahversorgers die Absicht, die Verkaufsraumfläche der vorhandenen Einrichtung in Hinter Wendorf entsprechend aktueller Anforderungen auf bis zu 1.267 m² zu

erweitern. Hier haben sich im Rahmen der Vorbereitung der Planung noch Ergänzungen zu dem Anforderungsprofil für die Verkaufsraumfläche unter Berücksichtigung einer anderen Regalstruktur ergeben. Deshalb besteht die Absicht die Verkaufsfläche auf 1.267 m² zu erweitern. Auf der Grundlage der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 32/93 ist eine Genehmigung der Erweiterung innerhalb des Mischgebietes nicht zulässig. Einzelhandelsbetriebe mit mehr als 800 m² Verkaufsfläche sind nur in Kern- und Sondergebieten zulässig. Es ist somit eine Bebauungsplanänderung von einem Mischgebiet nach § 6 BauNVO in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Nahversorgung/Einzelhandel erforderlich. Aufgrund der im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 32/93 unzureichenden Entwicklungsmöglichkeiten für die bereits bestehende Nahversorgungseinrichtung und in Abstimmung mit der oberen Planungsbehörde (Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung, Referat Raumordnungsrecht/Siedlungsentwicklung) ist die 5. Änderung des Bebauungsplanes aufzustellen. Die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 ist eine Planung für die Wiedernutzbarmachung von vorhandenen Flächen und wird gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Es kann das beschleunigte Verfahren gewählt werden, weil die bei der Durchführung des Bebauungsplanes versiegelte Fläche kleiner als 20.000 m² ist, keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung und keine Beeinträchtigung von Schutzgütern bestehen. Im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls und unter Beachtung der Ergebnisse und Anforderungen an den Schallschutz kommt eine UVP-Vorprüfung gemäß Anforderung nach dem UVPG Ziffer 18.6.2 für den Bau eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes zwischen 1.200 m² bis weniger als 5.000 m² Geschossfläche für den konkreten Fall von 2.062 m² Geschossfläche und einer Verkaufsfläche von 1.267 m² zu dem Ergebnis, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist. Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 BauGB. Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird im vereinfachten Verfahren von der Umweltprüfung und vom Umweltbericht abgesehen. Für die im Verfahren beabsichtigte Nutzungsänderung von Mischgebiet in Sondergebiet für eine Fläche von ca. 0,8 ha ist kein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt wird. Der Flächennutzungsplan ist nach Durchführung des Bebauungsplanverfahren im Wege der Berichtigung anzupassen.

Darüber hinaus ist mit der 5. Änderung beabsichtigt, den Punkt 5 „Nebenanlagen“ der textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 32/93 zu prüfen und zu konkretisieren. Die Zulässigkeit von Nebenanlagen auf rückwärtigen Grundstücksteilen soll für die Bauherren großzügiger geregelt werden. Dies hat sich aufgrund der Anforderungen an Genehmigungsverfahren ergeben.

4. Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen

4.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) aus dem Jahr 2011 werden die Ziele der Landesplanung und Raumentwicklung für die Region untersetzt und präzisiert. Das Regionale

Raumentwicklungsprogramm ist aus dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V), das die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung beschreibt, entwickelt.

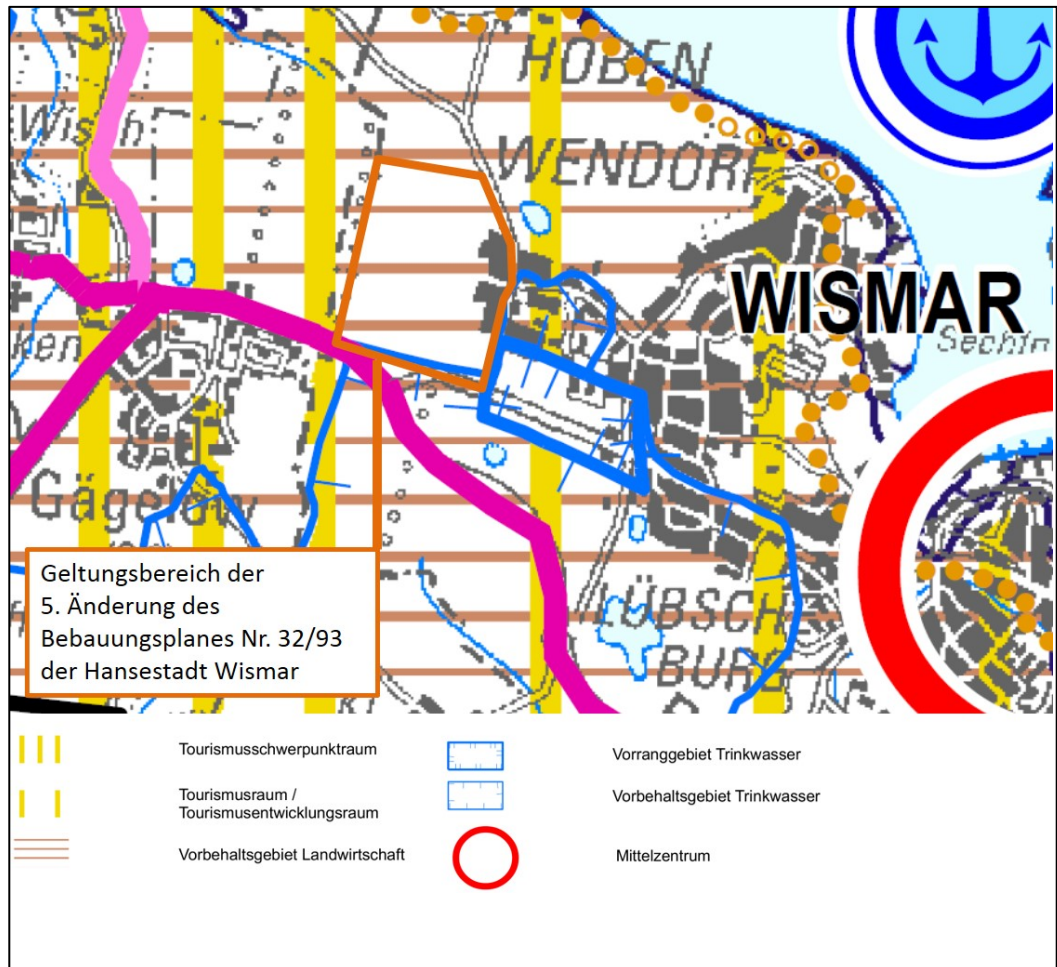


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Die Hansestadt Wismar wird im RREP 2011 als Mittelzentrum eingestuft und ist Kernstadt des Stadt-Umland-Raumes Wismar.

Gemäß Programmsatz 3.2.1 (4) RREP WM tragen Mittelzentren die Aufgabe der Versorgung der Bevölkerung in ihrem Mittelbereich mit Dienstleistungen und Gütern des gehobenen Bedarfs. Sie sind regionale Wirtschaftsstandorte mit einem vielfältigen Arbeits- und Ausbildungsplatzangebot und sollen entsprechend weiterentwickelt werden. Die Hansestadt Wismar ist darüber hinaus ein landesweit bedeutsamer Wirtschafts- und Handelsstandort und als See- und Hafenstadt sowie als Hochschulstandort zu sichern und zu entwickeln.

Die Entwicklung von Wohnbauflächen ist gemäß Programmsatz 4.1 (3) auf die Zentralen Orte zu konzentrieren und vorrangig innerhalb der bebauten Ortslage zu entwickeln (4.1 (2)). Zur Sicherung der Wohnflächen gehört auch die Sicherung der Nahversorgungsfunktion, die mit der Planungsabsicht entsprechend gesichert werden soll.

Die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ der Hansestadt Wismar entspricht den Zielen des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes.

4.2 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg basiert auf dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Bei der in Anspruch genommenen Fläche handelt es sich um einen Siedlungsbereich. Im Änderungsbereich handelt es sich um eine Fläche, die von einem Mischgebiet aufgrund der Anforderungen der Verkaufsfläche des Einzelhändlers in ein Sondergebiet geändert wird.

Das Vorhaben stimmt mit den Zielen des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Westmecklenburg überein.

4.3 Flächennutzungsplan

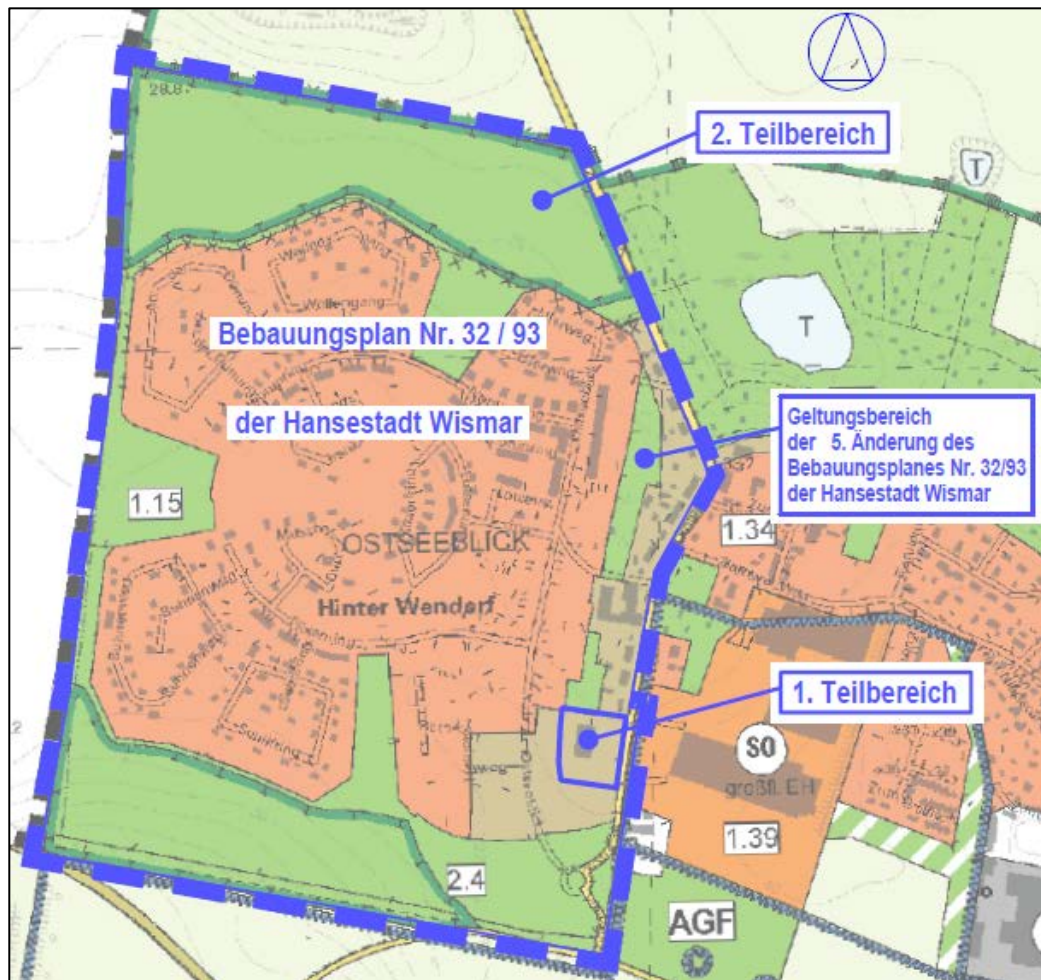


Abb. 3: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar ist der Teilbereich 1 als Mischgebiet nach § 6 BauNVO dargestellt. Der Flächennutzungsplan ist nach Durchführung des Bebauungsplanverfahrens gemäß § 13a BauGB im Wege der Berichtigung für den Teilbereich 1 anzupassen. Für den Teilbereich 2 ist die

regelnde Festsetzung unabhängig von der Art der Nutzung und hat deshalb keine Auswirkungen auf den Flächennutzungsplan.

4.4 Landschaftsplan

Es liegt kein rechtswirksamer Landschaftsplan der Hansestadt Wismar vor.

4.5 Schutzgebiete-Schutzobjekte

Innerhalb des Plangeltungsbereiches der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ der Hansestadt Wismar sind keine Schutzgebiete und geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V vorhanden. Geschützte Einzelbäume nach § 18 NatSchAG M-V oder nach § 19 NatSchAG M-V sind im Planbereich nicht vorhanden.

5. Wahl des Planverfahrens

Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat am 24.11.2016 den Beschluss über die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ gefasst. Sie führt das Aufstellungsverfahren in Anwendung des § 13a BauGB als Verfahren der Innenentwicklung durch.

Die Hansestadt Wismar beabsichtigt, die innerörtliche Fläche für eine geänderte bauliche Nutzung, für einen größeren Einzelhandelsbetrieb vorzubereiten. Die Fläche befindet sich bereits als Mischgebiet innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar. Ein Ausufern in den Außenbereich erfolgt nicht - es erfolgt eine planungsrechtliche Vorbereitung für einen größeren Nahversorger mit einer Verkaufsraumfläche von maximal 1.267 m².

Es erfolgt eine planungsrechtliche Vorbereitung für einen größeren Nahversorger mit einer Bruttogeschossfläche von 2.062 m² (ohne Vordach) und mit einer Verkaufsraumfläche von maximal 1.267 m².

Im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach dem UVPG Ziffer 18.6.2 für den Bau eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes mit mehr als 1.200 m² Geschossfläche und kleiner 5.000 m² Geschossfläche ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich.

Es wird von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB abgesehen.

Um den Nachweis der Anwendbarkeit des Verfahrens der Innenentwicklung zu führen, wird nach den Kriterien, die für Umweltberichte gemäß § 2a BauGB in der Begründung zu berücksichtigen sind, zusammenfassend der Nachweis geführt:

- Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes wird die Art der baulichen Nutzung von Mischgebiet in ein Sondergebiet Einzelhandel nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Dies betrifft den Teilbereich 1. Für den Teilbereich 2 wird die Art der baulichen Nutzung nicht geändert. Die Regelung der Nebenanlagen berührt die Begründung zur Wahl des Planverfahrens nicht.
- Der Plangeltungsbereich für den Teilbereich 1 umfasst ca. 0,8 ha. Da die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung kleiner als 20.000 m² ist, muss gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 2 keine überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 des BauGB genannten Kriterien vorgenommen werden. Aufgrund der Lage und Größe des Plangebietes sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Da auch das Ergebnis der UVP-Vorprüfung kein Erfordernis einer

Umweltverträglichkeitsprüfung hervorbringt, kann hier auf den Umweltbericht verzichtet werden.

- Eingriffe sind in Bebauungsplänen, die den Anforderungen des § 13a Abs. 1 Nr.1 BauGB genügen, zulässig. Eine Ermittlung des Eingriffes auf den Naturhaushalt und die Darstellung entsprechender Ausgleichsmaßnahmen wird daher nicht vorgenommen. Darüber hinaus sind als Voraussetzung für die Neubebauung umfassende Rückbaumaßnahmen und Entsiegelungen auf dem Standort erforderlich.
- Kumulierende Bebauungspläne der Innenentwicklung - die also in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehen - sind nicht aufgestellt. Die 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 befindet sich zwar im zeitlichen Zusammenhang, jedoch besteht kein sachlicher Zusammenhang und eine entsprechende räumliche Entfernung in Bezug auf die hier durchgeführte 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93. Die Umnutzung von gewerblichen Hallen zu einem allgemeinen Wohngebiet im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 stellt eine Verbesserung aus umweltrechtlicher Sicht dar. Belange des Einzelhandels werden in der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 nicht berührt.
- Ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wird als Potentialabschätzung erstellt. Nach derzeitiger Prüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange ausgeschlossen werden kann.
- Gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützte Einzelbäume sind von dem Vorhaben nicht betroffen.
- Gemäß §§ 19 und 20 NatSchAG M-V geschützte Gehölze oder Biotope sind auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen vom Vorhaben nicht betroffen.
- Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Flächeninanspruchnahme) sind als gering einzuschätzen. Der ökologische Wert des Planungsraumes verändert sich nicht. Der Bereich ist bereits maßgeblich versiegelt. Deshalb werden keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen im Vergleich zum Bestand des Naturhaushaltes erwartet. Die Empfindlichkeit des Planungsraumes gegenüber Eingriffen bleibt aufgrund der Lage im Siedlungsraum und der anthropogenen Vorbelastungen fast unverändert.
- Für die Wohnfunktion ergibt sich eine verbesserte Versorgung durch den Nahversorger. Belange des Erholungswertes sind nicht berührt.
- Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist durch die Nutzung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen ohne umfangreichen zusätzlichen Erschließungsaufwand abgesichert.
- Mit der geplanten Bebauung wird keine Zunahme der verkehrlichen Frequentierung und somit keine Beeinträchtigung erwartet. Durch Schutzmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen des Erholungswertes in der Umgebung ausgeschlossen werden. Für die Wohnfunktion ergeben sich Verbesserungen durch die verbesserte Nachversorgung. Bei Einhaltung von Maßnahmen sind gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse gewährleistet.
- Bei Einhaltung des ordnungsgemäßen Umganges mit Betriebsmitteln können baubedingte Risiken des Menschen durch Grundwasserverunreinigungen ausgeschlossen werden. Dazu gehören u.a. Vorkehrungen zum Schutz vor Grundwasserverunreinigungen in der Bauzeit. Relevante Emissionen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.
- Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften abgesichert.

- Kultur- und Sachgüter sind im Bereich des Bebauungsplanes derzeit nicht bekannt. Bisher sind keine Bodendenkmale innerhalb des Plangebietes bekannt.
- Eine Beeinträchtigung von Natura2000-Schutzgebieten ist nicht zu erwarten. Die Natura2000-Gebiete (SPA „Wismarbucht und Salzhaff und das FFH-Gebiet „Wismarbucht“) befinden sich in respektabler Entfernung, so dass eine Überprüfung der Auswirkungen nicht erforderlich ist.

Durch die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar „Wohngebiet Hinter Wendorf“ wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Insgesamt wird eingeschätzt, dass aus dem Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange resultieren.

Aufgrund der Darlegungen ist der Nachweis erbracht, dass das Planverfahren gemäß § 13a BauGB anwendbar ist.

Zusammenfassung:

Die Vorbereitung von Flächen für einen Discounter innerhalb eines Sondergebietes für Einzelhandel nach § 11 Abs. 2 BauNVO anstelle eines kleineren Discounters im Mischgebiet ist der wesentliche Belang dieser Planung. Nach der Prüfung ergeben sich hinsichtlich des geplanten Vorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, da die für die bauliche Nutzung in Anspruch genommenen Flächen, als überwiegend anthropogen geprägte und versiegelte Siedlungsflächen für eine gewerbliche Nutzung einzuschätzen sind. Auf den bereits versiegelten Flächen wird die neue Nutzung vorbereitet.

Aufgrund der Lage im Innenbereich und die unwesentlichen Änderungen im Rahmen der Versiegelung wird die Planungsabsicht als nicht relevant im Sinne des Naturschutzrechtes und des BauGB angesehen.

Eine Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange kann nach jetzigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass durch das Planvorhaben keine entscheidungserheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Da bei Betrachtung der relevanten Kriterien nicht davon auszugehen ist, dass Beeinträchtigungen vorliegen, kann von der Prüfung der Umweltbelange abgesehen werden.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar stellt für den Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplanes überwiegend Mischgebiete dar. Der Flächennutzungsplan ist deshalb im Wege der Berichtigung anzupassen.

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes wird dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

6. Städtebauliche Bestandsaufnahme

6.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Für den Teilbereich 1 der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ der Hansestadt Wismar sind im rechtskräftigen Bebauungsplan die Flächen als Mischgebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt. Dies entspricht auch den Darstellungen im Flächennutzungsplan. Die Fläche wird für einen Nahversorger genutzt.

Der Teilbereich 2 der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ berührt mehrere Baugebiete innerhalb des Gebietes. Hier geht es um die Regelung zu Nebenanlagen und die Gebiete M1, M2, M4 sowie sämtliche E-, R-, V- und W-Gebiete sind von der Änderung berührt. Auswirkungen auf den Flächennutzungsplan ergeben sich dadurch nicht.

Für den Teilbereich 1 wird die Berichtigung des Flächennutzungsplanes nach Abschluss des Verfahrens für die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 zur Festsetzung des Sondergebietes Einzelhandel nach § 11 Abs. 2 BauNVO erforderlich. Auswirkungen im Zusammenhang mit der Bearbeitung des Teilbereiches 2 ergeben sich nicht, weil Grundzüge der Planung nicht berührt werden.

6.2 Naturräumlicher Bestand

Das Gebiet der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 befindet sich innerhalb bebauter Umgebung und ist selbst bebaut. Auf der Fläche des Plangebietes sind keine erhaltenswerten oder schützenswerten naturräumlichen Bestände vorhanden. Planungsvorgaben aus naturschutzrechtlicher Sicht sind nicht in der Örtlichkeit vorgegeben. Die Gehölzbepflanzungen auf dem im westlichen Plangebiet gelegenen Wall sind dauerhaft zu erhalten.

7. Planungsziele

7.1 Planungsziel

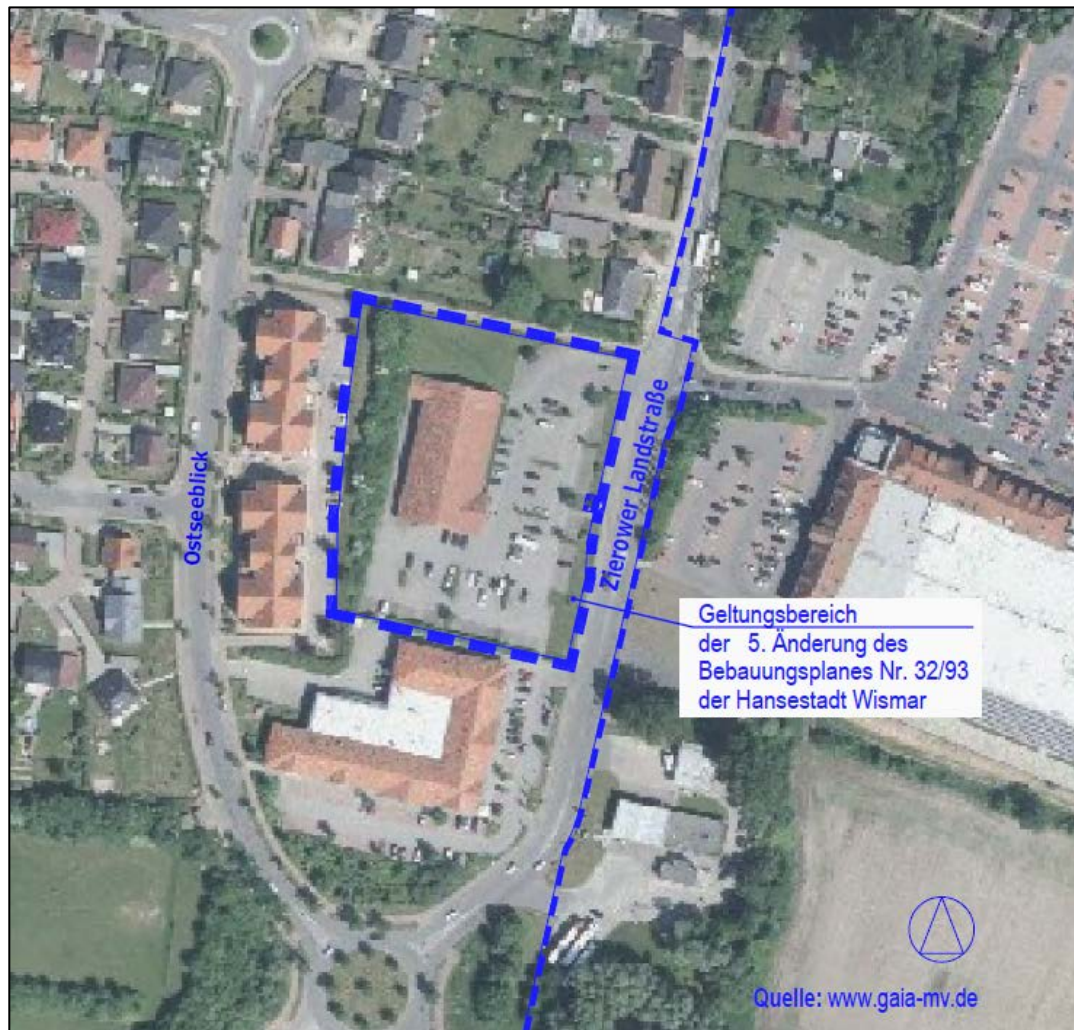


Abb. 4: Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf Luftbild
Quelle: GAIA M-V

Das Planungsziel besteht für den Teilbereich 1 in der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Nahversorger mit einer Verkaufsraumfläche von maximal 1.267 m².

Im Teilbereich 2 der Änderung besteht das Ziel die Festsetzung zu Nebenanlagen soweit zu lockern, dass die Zulässigkeit von Nebenanlagen auf den rückwärtigen Grundstücksteilen zulässig ist.

Das Planungsziel besteht in der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen sondergebietsrelevanten Nahversorgungsstandort innerhalb eines Sondergebietes Einzelhandel nach § 11 Abs. 2 BauNVO. Die bisherige Nutzung des Nahversorgers wird durch Vergrößerung der Verkaufsfläche intensiviert. Die Zufahrt ist im Bereich der bisherigen Zufahrt von der Zierower Landstraße vorgesehen. In den übrigen Bereichen sind Zufahrten unzulässig. Dies wird mit den Zielen zur Sicherung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs begründet. Diese Eingangsdaten sind auch von Relevanz für die

planungsrechtliche Vorbereitung und Prüfung der Auswirkungen im Schallgutachten.

8. Inhalt des Bebauungsplanes

Teilbereich 1

8.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Das Sonstige Sondergebiet dient der Unterbringung von großflächigem Einzelhandel zur verbrauchernahen Grundversorgung der Bevölkerung.

In dem Sonstigen Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel ist ein Discountmarkt mit einer Gesamtverkaufsfläche von 1.267 m² sowie Stellplätze nach § 12 BauNVO und Nebenanlagen nach § 14 Abs.1 BauNVO zulässig.

In dem Sonstigen Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel sind Garagen und überdachte Stellplätze nach § 12 BauNVO unzulässig.

In dem Sonstigen Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Betrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumassee untergeordnet sind sowie allgemeine Wohnnutzungen unzulässig (§ 1 Abs. 6 Ziff. 1 BauNVO).

Durch die Festsetzungen ist geregelt, dass ein Nahversorger entsteht, der den konkreten Bedarf und die heutigen Anforderungen an die Nahversorgungsaufgaben berücksichtigt. Die Wohnfunktion wird durch Festsetzungen ausgeschlossen, weil es maßgeblich um die Sicherung der Nahversorgungsfunktion geht. Es wird ein Gebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Es handelt sich nicht um einen Betrieb nach § 11 Abs. 3 BauNVO. Es handelt sich um einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb, der nach Art, Lage oder Umfang keine Auswirkungen auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung für die Hansestadt Wismar hat.

8.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO i.V.m. § 9 Abs.3 BauGB)

Höhe der baulichen Anlagen

Die Traufhöhe (Festsetzung gilt auch für die Attika bei Gebäuden ohne Steildach) im Sonstigen Sondergebiet (SO-EH) wird festgesetzt als das Maß zwischen unterem Bezugspunkt (SO-EH) und dem Schnittpunkt der Außenseite der Außenwand an der Traufseite mit der Dachhaut. Bei Gebäuden mit Attika gilt die Traufhöhe als Oberkante der Attika.

Die Firsthöhe im Sonstigen Sondergebiet (SO-EH) wird festgesetzt als das Maß zwischen unterem Bezugspunkt (SO-EH) und dem obersten Abschluss der Dachhaut (First), also dem Schnittpunkt der Dachaußenhautflächen.

In dem Sonstigen Sondergebiet (SO-EH) sind Überschreitungen der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen durch sonstige Aufbauten für haustechnische

Anlagen auf dem Dach sind um bis zu 2,00 m Höhe und auf einer Fläche von max. 10 % des überbauten Grundstücksteils zulässig.

Der obere Bezugspunkt des Werbepylons (OK_{max}) ist das Maß zwischen der Höhenlage des unteren Bezugspunktes und der Oberkante des Werbepylons. Die maximale Höhe des Werbepylons darf 7,00 m nicht überschreiten.

Die Festsetzungen zur maximalen Trauf (Attika)- und Firsthöhe für Gebäude mit geneigten Dächern erfolgt, um dauerhaft Einfluss auf die Höhenregelung zu nehmen. Für die Errichtung von Gebäuden mit Flachdächern und einer Attika gilt die Höhenfestsetzung wie für die Traufhöhe als obere Begrenzung. Derzeit ist die Errichtung eines Gebäudes mit einer Attika vorgesehen. Im Rahmen der Angebotsplanung wird ein Steildach weiterhin durch die Festsetzung zugelassen, wie es auch in der Ursprungsfestsetzung des Bebauungsplanes die Zielsetzung war. Zur Einflussnahme auf die Höhe der Werbeanlage wird die Oberkante der Werbeanlage im Plan entsprechend festgesetzt.

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens wurde klargestellt, dass die Höhenüberschreitung um bis zu 2,00 m auf einer Fläche von maximal 10 % des überbauten Grundstücksteils zulässig ist. Somit gilt diese Überschreitung für die überbaute Grundfläche des jeweiligen Gebäudes.

Höhenlage – Festsetzung der unteren Bezugspunkte

Als unterer Bezugspunkt für die Höhenlage des Sonstigen Sondergebietes (SO-EH) gilt die Höhe von 36,10 m DHHN 92.

Die Festsetzung des unteren Bezugspunktes erfolgt zur rechtssicheren Einordnung der Gebäude.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,8 festgesetzt. Bisher war für das M5-Gebiet die Grundflächenzahl mit 0,6 geregelt. Aufgrund der veränderten Anforderungen wird die Grundflächenzahl vergrößert.

Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird mit 1,0 festgesetzt. Das bedeutet, dass durchaus auch zweigeschossige Gebäudeanteile zulässig wären. Bisher war die Geschossflächenzahl mit 0,8 festgesetzt. Somit ist hier ein Entwicklungsrahmen im Rahmen der Angebotsplanung berücksichtigt.

Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse war für das M5-Gebiet mit maximal 2 Vollgeschossen festgesetzt. Auf eine Festsetzung zur Zahl der Vollgeschosse wird unter Berücksichtigung der übrigen Festsetzungen zur Angabe des Maßes der baulichen Nutzung (siehe vor) verzichtet.

8.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

Im Sonstigen Sondergebiet (SO-EH) gilt die abweichende Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäudelängen über 50,00 m mit seitlichem Grenzabstand zulässig sind.

Da die Gebäudelängen 50 m überschreiten, wird die Festsetzung der abweichenden Bauweise erforderlich. Damit ist ausreichend Entwicklungsraum für die Gestaltung des Baugebietes gegeben.

**8.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO und § 23 Abs. 5 BauNVO)**

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes (SO-EH) sind Stellplätze gemäß § 12 BauNVO nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen oder innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Mit der Festsetzung und Umgrenzung der Flächen für Stellplätze wird der erforderliche Bedarf entsprechend berücksichtigt und beachtet. Die Zufahrt zu den Stellplätzen ist über die Ein- und Ausfahrt von der Zierower Landstraße geregelt.

**8.5 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)**

Auf der Fläche für Aufschüttungen (Lärmschutzwall) sind Auffüllungen bis max. 4,00 m über dem festgesetzten Höhenbezugspunkt in Metern über DHHN 92 zulässig.

Diese Anforderungen sind unter dem Gesichtspunkt des erforderlichen Schallschutzes zu erfüllen. In der Örtlichkeit steigt die Fläche der Aufschüttung von Nord nach Süd von 1,5 m bis 3,5 m an. Die Anforderungen genügen, um ausreichenden Schallschutz sicherzustellen. Darüber hinaus sind für die Fläche bei Höhen von mehr als 3,00 m über dem Bezugspunkt die Anforderungen der LBauO in Bezug auf Abstandsflächen einzuhalten.

8.6 Verkehrsflächen

Ein- und Ausfahrten sind nur an den in der Planzeichnung Teil A festgesetzten Zufahrten zulässig. Von der Zierower Landstraße wird eine Zufahrt im Bereich der bisherigen Zufahrt festgesetzt. Übrige Bereiche sind als Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Somit erfolgt eine entsprechende Verkehrsregelung.

**8.7 Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Für die planungsrechtliche Vorbereitung des Einzelhandelsmarktes wurde ein Gutachten durch den Sachverständigen-Ring Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH, Clever Tannen 10, 23611 Bad Schwartau erstellt. In der schalltechnischen Untersuchung und Prognose wird der Betrieb eines Nahversorgers in Bezug auf die naheliegende und geplante Wohnbebauung beurteilt.

Berücksichtigt wird eine geplante Öffnungszeit des Nahversorgers an Werktagen von 07:00 bis 21:00 Uhr mit möglicher Nachtanlieferung von Waren.

Bei Einhaltung folgender Voraussetzungen unterschreiten gemäß Gutachten die Immissionswerte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch weitere Gewerbebetriebe für die maßgeblichen Immissionsorte in der Tages- und Nachtzeit die Richtwerte der TA Lärm:

- Einhaltung der für die Be- und Entlüftungsaggregate/Kühlaggregate angesetzten Schallleistungspegel.
- Bau der Lärmschutzwand in einer Länge von 65 m und 3,5 m Höhe. Die Wand muss fugendicht und bis auf den Boden reichen und mit einem Flächengewicht von mindestens 15 kg/m² bzw. einem Schalldämmmaß von $R'w \geq 25$ dB ausgeführt werden.

Nach Gutachten tritt eine Überschreitung der zulässigen Spitzenpegel ebenfalls nicht auf. Bei der Umsetzung der o.g. Maßnahmen erfüllt der Betrieb des geplanten Nahversorgers die Kriterien der TA Lärm.

Berücksichtigt ist weiterhin der Erhalt des Walles im Übergang vom Sondergebiet zur benachbarten westlich gelegenen Bebauung.

Die Lärmpegelbereiche zum Schutz von Aufenthaltsbereichen werden zur Regelung im Teil B-Text und in der Planzeichnung entsprechend der Ursprungssatzung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar berücksichtigt und beachtet.

8.7.1 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz vor Verkehrs-/Stellplatzlärm aus dem Sondergebiet Einzelhandel für angrenzende Wohnbebauung sind aktive Lärmschutzmaßnahmen an der nördlichen Grenze des Plangeltungsbereiches erforderlich.

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes (SO-EH) ist auf den dafür festgesetzten Flächen an der nördlichen Grundstücksgrenze mit der Bezeichnung Lärmschutzwand (LSW) eine 3,50 m hohe Lärmschutzwand über dem unteren Bezugspunkt zu errichten. Die Lärmschutzwand ist durchsichtig, z.B. durch Verwendung von Plexiglas..., herzustellen. Für transparent ausgeführte Lärmschutzwände sind wirksame Maßnahmen gegen Vogelschlag (z.B. sichtbare Markierungen oder Verwendung von Spezialgläsern wie „Ornilux“) zu verwenden. Sofern die Lärmschutzwand nicht durchsichtig hergestellt wird, ist diese als begrünte Lärmschutzwand (vollflächig begrünt) herzustellen. Das Mindestschalldämmmaß für die Lärmschutzwand ist ≥ 25 dB sowie einem Flächengewicht von mindestens 15 kg/m² herzustellen. Als unterer Bezugspunkt für die Höhenlage der Lärmschutzwand gilt die Höhenlage des Bezugspunktes für das Gebiet SO-EH.

Innerhalb der gesondert umgrenzten Fläche für den Lärmschutzwall ist der vorhandene Wall (Aufschüttungsfläche) als zu berücksichtigende Lärmschutzanlage mit einer Höhe von mindestens 1,50 m über dem Bezugspunkt im Norden bis mindestens 3,50 m und maximal 4,00 m über dem Bezugspunkt im Süden über dem festgesetzten Bezugspunkt zu sichern. Als unterer Bezugspunkt für die Höhenlage der Lärmschutzanlage gilt die Höhenlage des Bezugspunktes für das Gebiet SO-EH von 36,10 m DHHN 92.

Die Festsetzungen zu aktiven Schallschutzmaßnahmen werden erforderlich, um erhebliche und negative Auswirkungen auf die Wohnumgebung auszuschließen. Es ist die Absicht, keine massive undurchsichtige Lärmschutzwand herzustellen sondern eine durchsichtige Lärmschutzwand, in der zumindest die durchsichtigen Elemente überwiegen. Zur Verwendung kann z.B. eine Konstruktion unter Zuhilfenahme von Plexiglas verwendet werden.

In Bezug auf den Schutz der westlich angrenzenden Bebauung wird der Lärmschutzwall am westlichen Grundstücksrand zur dauerhaften Sicherung festgesetzt. Ebenso die zugehörigen Bepflanzungen. Der Lärmschutzwall darf im südlichen Teil bzw. an der westlichen Baugrenze durch Stützwände ersetzt werden. Die Höhenlage des Lärmschutzwalles ist ansteigend von Nord nach Süd

mit 1,50 m bis 3,50 m berücksichtigt. Die vorhandenen Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Die Anforderungen an die LBauO für Abstandsflächen gelten auch für die Aufschüttungen und sind im Genehmigungsverfahren zu beachten. Die Höhe wird mit maximal 4,00 m zur Rechtseindeutigkeit nach oben begrenzt.

8.7.2 Passive Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz von Aufenthaltsräumen vor Verkehrslärm innerhalb des Sonstigen Sondergebietes (SO-EH) sind bei Neu-, Um- und Ausbauten für die bauliche Anlage die festgesetzten Lärmpegelbereiche einzuhalten.

Den genannten Lärmpegelbereichen entsprechen folgende Anforderungen an den passiven Schallschutz: Die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume müssen hinsichtlich der Schalldämmung nach Tabelle 7 der DIN 4109-1¹ „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“, Ausgabe Juli 2016, mindestens folgenden Anforderungen genügen:

Die Tabelle ist ein Auszug aus der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“, Tabelle 7 (Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)

Lärmpegelbereich	Erforderliches gesamtes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von
	Bürräumen und Ähnliches in dB
III	30
IV	35
V	40

Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Rollladenkästen, Dach, Lüftungseinrichtungen) müssen den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches genügen. Der Nachweis der Anforderung ist im Rahmen der Objektplanung in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie die Flächenanteile der Außenbauteile auf der Grundlage der DIN 4109-2¹ „Schallschutz im Hochbau Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Ausgabe Juli 2016, zu führen.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Schallschutz resultieren.

Die Festsetzungen zum Schallschutz orientieren sich an den Anforderungen des Bebauungsplanes Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar.

¹Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ Teil 1 und Teil 2 ist bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen. Sie kann zudem beim Baumt der Hansestadt Wismar, Abt. Planung, Kopenhagener Straße 1, 23966 Wismar, eingesehen werden.

Teilbereich 2

8.8 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

**(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO und § 23 Abs. 5 BauNVO)
Für die Gebiete M1, M2, M4 und E-, R-, und W-Gebiete**

Nebenanlagen zur Kleintierhaltung sind nur in den Gebieten M1, M2 und M4 zulässig.

In den Gebieten M1, M2 und M4 sowie in den E-, R-, V- und W-Gebieten sind zulässige Nebenanlagen nach § 14 BauNVO im rückwärtigen Grundstücksbereich auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

Die straßenseitige Baugrenze darf nur für die Nebenanlagen zur Einhausung bzw. Einfriedung der Standorte für Müllbehälter überschritten werden.

Die Festsetzungen werden erforderlich, weil sich im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes herausgestellt hat, dass die Festsetzungen für die Regelung von Nebenanlagen auf den rückwärtigen Grundstücksbereichen zu einschränkend formuliert sind. Innerhalb der Baugebiete sollen die Festsetzungen entsprechend gelockert werden.

9. Örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 LBauO M-V)

Auf die Vorgabe örtlicher Bauvorschriften wird für das Sondergebiet verzichtet. Ein markentypischer Werbepylon darf an der Zufahrt des Gebietes an der gekennzeichneten Stelle errichtet werden.

Festsetzungen zur Gestaltung sind an diesem Standort nicht erforderlich. Es befindet sich bereits eine Vielzahl an Fachmärkten und großflächigen Einzelhandelsbetrieben in dem Bereich, die ihre markttypischen Gebäude nutzen. Auswirkungen auf die in unmittelbarer Umgebung befindliche Wohnnachbarschaft ergeben sich nicht. Für die Werbeanlagen werden keine detaillierten Vorgaben und Festsetzungen getroffen, um hier die markttypischen Werbeanlagen und den Wiedererkennungswert zu berücksichtigen und zuzulassen.

10. Grünordnung und Maßnahmen und Nutzungsregelungen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, Nr. 25a BauGB und Nr. 25b BauGB, § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB)

Die zum Anpflanzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten. Für die anzupflanzenden Einzelbäume sind heimische standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang 16 bis 18 cm, 3 x verschult, zu verwenden. Die artspezifischen Abstandsbedingungen sind einzuhalten. Bei Abgang vom Bäumen ist eine Neupflanzung vorzunehmen. Für die zum Anpflanzen als Einfriedung festgesetzten Flächen zur Zierower Landstraße sind heimische standortgerechte Gehölze zu verwenden. Die Höhe wird mit mindestens 0,70 m über dem Gelände festgesetzt.

Die Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (sowie von Gewässern), die mit heimischen standortgerechten Gehölzen bepflanzt sind, sind dauerhaft zu erhalten. In einem untergeordneten Teilbereich im Südosten der Lärmschutzanlage ist eine Stützwand zur Regelung der Geländeunterschiede zulässig.

Als Maßnahme zum Artenschutz darf der Schnitt von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) nur im Zeitraum zwischen 01. Oktober und dem 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.

Möglichst sollten für die Anpflanzung Bäume umgesetzt werden, die am Standort bereits angepflanzt wurden. Bei Neuanpflanzungen sind heimische standortgerechte Gehölze in der erforderlichen Pflanzqualität und in den erforderlichen Pflanzabständen zu pflanzen. Für die Einfriedungen zum Zierower Weg sind heimische standortgerechte Gehölze zu verwenden. Die Höhe ist entsprechend festgesetzt, um eine Einfriedung wirksam darzulegen. Die Anpflanzungen sind in standortgerechten und artspezifischen Planabständen vorzusehen. Die Mindesthöhe ist mit 0,70 m berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der Zielsetzungen für das Konzept sind 17 neue Bäume anzupflanzen, die der Gestaltung der Vorflächen und der Gliederung der Stellplätze dienen. Hingegen wären 12 Bäume umzusetzen bzw. zu roden. Von den anzupflanzenden Bäumen befinden sich 3 innerhalb der mit Baugrenzen umgrenzten Fläche. Die Baugrenzen wurden festgesetzt, um Reserven für zukünftige Entwicklungen und eine platzartige Gestaltung weiterhin zu ermöglichen. Die innerhalb der Baugrenzen festgesetzten Bäume sind bei geänderten Umsetzungszielen umzusetzen bzw. adäquat zu ersetzen.

Auf eine Festsetzung in Bezug auf die Zahl der Stellplätze wird verzichtet, weil die Standorte konkret festgesetzt werden. In einer ursprünglichen Festsetzung war enthalten, dass je 6 Stellplätze ein Einzelbaum zu pflanzen ist. Mit der Anpflanzung von 17 Einzelbäumen wird dieser Anforderung Rechnung getragen. Die Standorte werden konkret festgesetzt. Zusätzlich erfolgt eine Einfriedung zur Zierower Straße hin, um die Stellplatzfläche entsprechend zu umsäumen. Eine Einfriedung entlang der Schallschutzwand bzw. Schallschutzmaßnahme zum Gehweg im nördlichen Bereich zwischen der Zierower Landstraße und dem Ostseeblick erfolgt nicht. Entweder erfolgt hier die Trennung durch eine durchsichtige Wand, die mit sichtbaren Markierungen zum Vogelschutz gekennzeichnet ist oder durch eine begrünte Lärmschutzmaßnahme. Die Baumscheiben für Einzelbäume werden ausreichend groß bemessen.

Im städtebaulichen Konzept ist die Herstellung einer transparenten Lärmschutzwand mit Markierungen vorzusehen; dieser Variante wird Vorrang gegeben gegenüber einer undurchsichtigen Lärmschutzwand. Dadurch sollen offene Sicht- und Blickbeziehungen für die Frequentierung aus dem Gebiet Ostseeblick gewährleistet werden.

Auf dem Lärmschutzwall ist mit gleicher Höhe im südlichen Abschnitt und auf der östlichen Seite die Errichtung einer Stützwand aufgrund der beengten Verhältnisse erforderlich, um die Auswirkungen durch Lärm zu minimieren und ausreichenden Schutz vor Lärm sicherzustellen. Die vorhandenen Gehölze sind dauerhaft zu erhalten.

Die Anforderungen an den Artenschutz werden in Kombination mit den Anforderungen an den Gehölzschutz beachtet. Ausgleichs- und Ersatzerfordernisse durch Eingriffe in Gehölze oder Flächenversiegelungen ergeben sich nicht.

11. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Arten führen könnten, sind nach örtlicher Inaugenscheinnahme nicht festzustellen.

Unter Berücksichtigung der Zeiträume für die Gehölzbeseitigung und den Gebäudeabriss wird das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Brutvögel und Fledermäuse ausgeschlossen. Darüber hinaus ist vorgesehen, die im westlichen Bereich auf dem Wall vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten.

12. Immissions- und Klimaschutz

Durch die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ der Hansestadt Wismar werden unter Berücksichtigung der entsprechenden Schutzmaßnahmen keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf die vorhandene und auf die geplante Wohnnutzung begründet. Die mit der Festsetzung eines Sondergebietes für den Einzelhandel nach § 11 Abs. 2 BauNVO verbundene Auswirkung führt unter Berücksichtigung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen nicht zu einer unzumutbaren Erhöhung der Emissionen. Durch Realisierung von Schutzmaßnahmen können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die Umgebung gewahrt werden. Umfangreiche klimaschutzfördernde Maßnahmen und Festsetzungen werden nicht getroffen. Der Betreiber des Discounters (Aldi) beabsichtigt, im Rahmen seines Vorhabens Maßnahmen zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz zu verwirklichen; dies hat sich der Discounter zum Markenzeichen gemacht.

Zur Überprüfung der Auswirkungen des vom Einzelhandelsbetrieb induzierten Lärms erfolgte eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro Sachverständigen-Ring Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH. Das Gutachten mit seinen detaillierten Anforderungen wird Anlage zur Begründung.

13. Umweltschützende Belange in der Bauleitplanung

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB aufgestellt.

Eine Allgemeine Vorprüfung gemäß § 3c Satz 1 UVPG ist hinsichtlich der Umsetzung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ der Hansestadt Wismar erforderlich.

Die Belange des Umwelt- und Naturschutzrechts sind im Rahmen der Abwägung gemäß § a Abs. 6 Nr. 7 BauGB im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB zu beachten.

Schutzgut Mensch

Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnfunktion und des Erholungswertes der Umgebung werden durch das Vorhaben nicht erwartet. Gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse sind unter Berücksichtigung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen gewährleistet.

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes ist keine Zunahme der verkehrlichen Frequentierung verbunden. Beeinträchtigungen durch Lärm von LKW für Zufahrten können durch entsprechende Maßnahmen auf ein den Normen entsprechendes Maß reduziert werden. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind vorgesehen und sind erforderlich. Darüber hinaus wird der vorhandene Wall im westlichen Planbereich mit als vorhandene Schallschutzmaßnahme berücksichtigt und dauerhaft gesichert. Die Festsetzung von Lärmpegelbereichen erfolgt unter Berücksichtigung der Vorsorge auf der Grundlage der Satzung über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar.

Schutzgut Tiere/Pflanzen

Für die artenschutzrechtliche Bewertung wird die derzeitige Bestandssituation zugrunde gelegt. Der naturräumliche Bestand im Plangebiet ist auf den Luftbildern der Plandokumentation zu erkennen. Es kommt zu geringen Eingriffen in den Gehölzbestand, sofern die Baugrenzen im westlichen Plangebiet maximal ausgeschöpft werden. Diese gelten im Rahmen der Aufstellung der Bauleitplanung nach § 13a BauGB als zulässig.

Natura2000-Gebiete befinden sich nicht in der unmittelbaren und relevanten Umgebung, so dass Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können. Nachteilige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden insgesamt nicht erwartet. Die Empfindlichkeit des Planungsraumes gegenüber Eingriffen bleibt aufgrund der Lage im Siedlungsraum und der anthropogenen Vorbelastungen fast unverändert.

Schutzgut Boden

Die Flächen sind bereits vorbelastet und überwiegend versiegelt. Da die Funktionsfähigkeit des Bodens aufgrund der bereits vorhandenen Vorbelastung bereits beeinträchtigt ist und das Plangebiet innerhalb des Siedlungsbereichs liegt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Relevante Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Veränderte Auswirkungen auf den Oberflächenwasserabfluss sind, wenn überhaupt, unerheblich. Der Schutz des Grundwassers ist durch die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sicherzustellen.

Schutzgut Klima und Luft

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ der Hansestadt Wismar ist keine Veränderung des Kleinklimas zu erwarten.

Aufgrund der Veränderung der Bebauung innerhalb der vorhandenen Siedlungsstruktur ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild (Ortsbild) des Plangebietes ist durch die vorhandenen baulichen Anlagen des vorhandenen Nahversorgers geprägt. Die Lärmschutzwand südlich des Gehweges ist so zu errichten, dass durch Transparenz die Auswirkungen der baulichen Anlagen reduziert werden. Die Möglichkeiten der Begrünung in den Bereichen sind zu prüfen und zu nutzen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Gegenwärtig sind keine Bau- oder Bodendenkmale innerhalb des Plangebietes bekannt.

14. Verkehrliche Erschließung/Wegeverbindungen

Der Teilbereich 1 der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 wird die verkehrliche Anbindung wie bisher genutzt. Vom Teilbereich 2 ergeben sich keine Auswirkungen in Bezug auf verkehrliche Anbindungen.

Hinsichtlich des Teilbereiches 1 wird die bisher bestehende Zufahrt zur verkehrlichen Erschließung auch weiterhin genutzt und festgesetzt. Es wird eine Zufahrtsregelung über Ein- und Ausfahrten für PKW und LKW festgesetzt, um negative Auswirkungen auf die vorhandene und dem Wohnen dienende Umgebung auszuschließen. Dies betrifft den Schutz der benachbarten vorhandenen Wohnbebauung jedoch auch Betriebs- und Bereitschaftswohnungen in gegenüberliegenden Bereichen des Einkaufszentrums.

Zusätzlich werden Flächen mit Einfahrtsverboten festgelegt, um dauerhaft die Ein- und Ausfahrt gegenüber der Ein- und Ausfahrt zum Einzelhandelszentrum auf der gegenüberliegenden Seite zu sichern.

Unter Berücksichtigung der Anforderungen aus der Geschwindigkeit des fließenden Verkehrs ergeben sich keine Festsetzungsanforderungen für Sichtdreiecke oder Sichtflächen innerhalb des Plangebietes. Unter Berücksichtigung der Verkehrsflächen sind für die Ausfahrt hinreichend Sichtverhältnisse gegeben.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Einzelhandelsstandortes werden auch die Wegeverbindungen entsprechend festgesetzt und präzisiert. Die Anbindung des Einkaufsmarktes für Fußgänger wird berücksichtigt. Es sind sowohl Anbindungen an die Bushaltestelle als auch in nordwestliche Richtung in das Gebiet Ostseeblick berücksichtigt. Dadurch wird Sicherheit für die Nutzer des Marktes auch planungsrechtlich vorbereitet.

15. Ver- und Entsorgung

15.1 Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser ist wie bisher über die Anbindung an vorhandene Leitungssysteme vorgesehen. Die Versorgung erfolgt über Anlagen der Stadtwerke Wismar GmbH.

15.2 Abwasserbeseitigung

Das anfallende Abwasser (Schmutz- und Niederschlagswasser) ist wie bisher grundsätzlich im Trennsystem abzuleiten. Der Anschluss kann an vorhandene Anlagen grundstücksbezogen gesichert werden.

Die Planung für den Anschluss an die öffentliche Abwasseranlage ist in Abstimmung mit dem Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb der Hansestadt Wismar durchzuführen.

Die geltende Abwassersatzung und die Satzung über die Erhebung von Beiträgen für die Abwasserbeseitigung der Hansestadt Wismar sind zu beachten.

15.3 Oberflächenwasserbeseitigung

Das anfallende Niederschlagswasser soll wie bisher durch Einleitung in die Regenwasserkanalisation entsorgt werden.

15.4 Brandschutz/ Löschwasser

Für das Plangebiet kann die Löschwasserversorgung gesichert werden. Die Zugänglichkeit im Planungsgebiet, insbesondere Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für 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. Beim Einbau von Absperranlagen ist die Schließung „Wismar“ zu verwenden. Für die Schließung „Wismar“ ist im EVB mit dem Sachgebiet Straßenunterhaltung die Abstimmung zu führen.

Der Grundsatz der Löschwasserversorgung ist aufgrund § 2 Abs. 1 Punkt 4 des Gesetzes über den Brandschutz und die technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG) vom 21.12.2015 (GVBl. M-V Nr. 23/2015 vom 30.12.2015) in der jeweils geltenden Fassung sicherzustellen. Bei der erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung im Einzelfall ist eine besondere Löschwasserversorgung erforderlich. Hierfür ist der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte verantwortlich. Entsprechend des Arbeitsblattes W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ sind für das Planungsgebiet 96 m³/h bereitzustellen, die zur Verfügung stehen müssen. Der Zeitraum ist für 2 Stunden zu bemessen.

15.5 Energieversorgung

Aufgrund der Lage innerhalb des Stadtgebietes wird die Anbindung an vorhandene Versorgungsleitungen vorgesehen.

15.6 Gasversorgung

Bei Bedarf kann die Gasversorgung über die Stadtwerke Wismar GmbH gesichert werden.

15.7 Telekommunikation

Telekommunikation soll wie bisher durch Anbindung an das Telekommunikationsleitungssystem gesichert werden.

15.8 Abfallentsorgung

Aufgrund der Lage innerhalb der bebauten Ortslage kann die Abfallentsorgung gesichert werden.

16. Flächenbilanz

Flächennutzung	Flächengröße in m²
Sondergebet Einzelhandel nach § 11 BauNVO	7.948,0
davon innerhalb von Baugrenzen	3.458,0
davon Anpflanzgebote	1.298,0
davon als Fläche für Stellplätze umgrenzt	2.877,0
Summe	7.948,0

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes betragen somit ca. 0,8 ha.

17. Auswirkungen der Planung

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 werden die Voraussetzungen für die verbesserte Nahversorgung geschaffen. Die bisher durch den Nahversorger genutzte Fläche wird unter Berücksichtigung der heutigen und erforderlichen Standortanforderungen nachgenutzt. Es wird ein moderner Discounter an gleicher Stelle errichtet. Somit kann die Inanspruchnahme zusätzlicher bisher baulich nicht genutzter Flächen ausgeschlossen werden.

In Bezug auf die Auswirkungen durch Lärm der Einzeleinrichtung und durch Lärm der Zu- und Abfahrten von LKW und PKW werden Vorsorgemaßnahmen getroffen. Aktive Schallschutzmaßnahmen und passive Schallschutzmaßnahmen werden festgesetzt, um gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse zu sichern.

Durch Verwendung einer transparenten Lärmschutzwand, die nicht blickdicht ausgebildet wird, kann diese in die Wohnumgebung integriert werden, ohne erhebliche Auswirkungen zu verursachen.

18. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise (§ 9 Abs. 6 BauGB)

18.1 Bau- und Kulturdenkmale/ Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bau- und Kulturdenkmale sowie Bodendenkmale bekannt.

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. 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.

18.2 Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist die zuständige untere Bodenschutzbehörde zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen eine sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen kann.

18.3 Bodenschutz

Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren in § 4 Abs. 3 und 6 des Bundesbodenschutzgesetzes genannten Personen sind verpflichtet konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich zuständigen unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich für die Bauherren und die von ihnen mit der Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen.

Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind die Grundstückseigentümer 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.

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 können, vermieden werden.

18.4 Munitionsfunde

Werden bei Erdarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst des Landes Mecklenburg-Vorpommern zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuziehen.

TEIL 2 Ausfertigung

1. Beschluss über die Begründung

Die Begründung zur Satzung über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar „Wohngebiet Hinter Wendorf“ wurde in der Sitzung der Bürgerschaft am gebilligt.

Hansestadt Wismar, den

(Siegel)

Thomas Beyer
Bürgermeister
der Hansestadt Wismar

2. Arbeitsvermerke

Aufgestellt in Zusammenarbeit mit der Hansestadt Wismar durch:

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 3881 / 7105 - 0
Telefax 0 3881 / 7105 - 50
pbm.Mahnel.gvm@t-online.de

TEIL 3 Gutachten

Für die Bearbeitung wurde für den Nachweis des ausreichenden Schallschutzes folgendes Gutachten erstellt:

1. Allgemeinde Vorprüfung des Einzelfalls für den Bau eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes mit mehr als 1.200 m² und kleiner 5.000 m².
Aufgestellt: Planungsbüro Mahnel
2. Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Erweiterung eines ALDI-Marktes in der Zierower Landstraße in Wismar, Gutachten Nr. 1611 131, erstellt vom Sachverständigen-Ring Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH, Clever Tannen 10, 23611 Bad Schwartau, erstellt am 21.07.2017, ergänzt am 17.01.2018

**Allgemeine Umweltverträglichkeits-Vorprüfung
(UVVP) des Einzelfalls nach Anlage 2 zum Gesetz über
die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**

**für die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93
der Hansestadt Wismar „Wohngebiet Hinter Wendorf“
im Verfahren nach § 13a BauGB**

Aufgestellt durch:

Planungsbüro Mahnel

Rudolf- Breitscheid- Str. 11

23936 Grevesmühlen

Telefon 03881 / 71 05 – 0

Telefax 03881 / 71 05 – 50

Umweltverträglichkeitsvorprüfung

zur Satzung für die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar „Wohngebiet Hinter Wendorf“

INHALTSVERZEICHNIS SEITE

1.	Vorbemerkungen	3
1.1	Geplante Maßnahme	3
1.2	Abgrenzung des Plangeltungsbereiches	3
1.3	Gesetzliche Grundlage	5
2.	Merkmale des Vorhabens	6
2.1	Größe des Vorhabens	6
2.2	Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	8
2.3	Abfallerzeugung	11
2.4	Umweltverschmutzung und Belästigungen	11
2.5	Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien	13
3.	Standort des Vorhabens	13
3.1	Nutzungskriterien – Bestehende Nutzungen	14
3.2	Qualitätskriterien (Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit)	17
3.3	Schutzkriterien	19
3.4	Merkmale der möglichen Auswirkungen	22
4.	Zusammenfassung	24

1. Vorbemerkungen

1.1 Geplante Maßnahme

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung des MI 5-Gebietes, Aldi-Markt, für den Einzelhandel unter modernen und standortgerechten Voraussetzungen zu schaffen, ist die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 notwendig.

Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat am 24.11.2016 den Beschluss über die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ gefasst. Sie führt das Aufstellungsverfahren in Anwendung des § 13a BauGB als Verfahren der Innenentwicklung durch.

Die Hansestadt Wismar beabsichtigt, die innerörtliche Fläche für eine geänderte bauliche Nutzung, für einen größeren Einzelhandelsbetrieb vorzubereiten. Die Fläche befindet sich bereits als Mischgebiet innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar. Ein Ausufern in den Außenbereich erfolgt nicht - es erfolgt eine planungsrechtliche Vorbereitung für einen größeren Nahversorger mit einer Verkaufsraumfläche von maximal 1.267 m².

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes wird die Art der baulichen Nutzung von Mischgebiet in ein Sondergebiet Einzelhandel nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Dies betrifft den Teilbereich 1. Für den Teilbereich 2 wird die Art der baulichen Nutzung nicht geändert.

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung befindet sich im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar „Wohngebiet Hinter Wendorf“. Im Bebauungsplan ist die von der Änderung betroffene Fläche als Teil des Gebietes M5 berücksichtigt und als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Im Bereich des Flächennutzungsplanes sind Mischgebiete nach § 6 BauNVO dargestellt. Bisher wird das Grundstück als Standort für einen Discounter genutzt. Der Discounter soll entsprechend den neuen Anforderungen durch einen größeren modernen und heute typischen Discounter (Aldi) ersetzt werden. Der Discounter reagiert damit auf die Nachfrage zur weiterhin verbesserten Qualität der Versorgung. Der solitäre Nahversorgungsstandort in der städtebaulich integrierten Lage ist für die Qualität des Wohnstandortes von großer Bedeutung. Der Standort entspricht den Aussagen zur Entwicklung des Einzelhandels im Regionalen Einzelhandelskonzept für den Stadt-Umland-Raum Wismar (REK), beschlossen von der Bürgerschaft der Hansestadt Wismar am 27.06.2013. Die Qualität der Nahversorgung geht einher mit den Anforderungen an die Sicherung des attraktiven Wohnstandortes Ostseeblick.

1.2 Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am westlichen Siedlungsrand der Hansestadt Wismar innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 32/93. Der Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ besteht aus zwei Teilbereichen. Der Teilbereich 1 wird wie folgt begrenzt:

- Teilbereich 1 für die planungsrechtliche Regelung des Einkaufsmarktes, Änderung des Teilbereiches MI 5 in ein Sondergebiet Einzelhandel:

- im Norden: durch den Fuß- und Radweg zwischen der Straße Ostseeblick und der Zierower Landstraße,
im Osten: durch die Zierower Landstraße,
im Süden: durch das Grundstück Zierower Landstraße 2 (Fachmärkte),
im Westen: durch das Grundstück Ostseeblick Nr. 3-11 (2 Mehrfamilienhäuser).

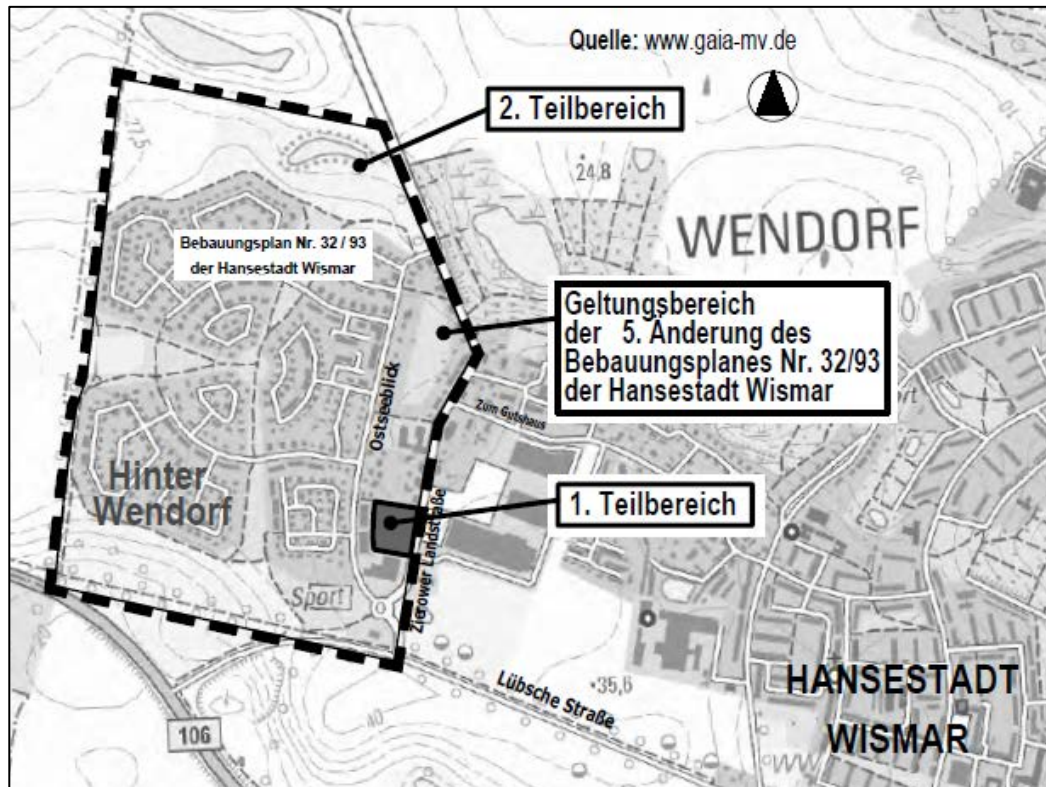


Abb. 1: Übersichtsplan Geltungsbereich mit Darstellung der Teilbereiche

1.3 Gesetzliche Grundlage

Es wird grundsätzlich von einer Verträglichkeit des Vorhabens ausgegangen. Zur Rechtssicherheit wird jedoch eine Vorprüfung durchgeführt.

Bei einer gesamtheitlichen Betrachtung des Vorhabens würde folgende gesetzliche Grundlage Anwendung finden:

Es gelten folgende Regelungen für das Einkaufszentrum:

Gemäß 18.6.2 der Anlage 1 des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie ist eine allgemeine Vorprüfung durchzuführen, wenn folgendes Kriterium erfüllt wird:

Bau eines Einkaufszentrums, eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes oder eines sonstigen großflächigen Handelsbetriebes im Sinne des § 11 Absatz 3 Satz 1 der Baunutzungsverordnung, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Geschossfläche von 1.200 m² bis weniger als 5.000 m².

Der Prüfwert für die Vorprüfung von 1.200 m² bis 5.000 m² Geschossfläche nach Zif. 18.6.2 der Anlage 1 zum UVPG wird überschritten. Die Geschossfläche ohne Vordach beträgt 2.062 m². Folglich ist für den Bau des Einkaufsmarktes die Notwendigkeit der Durchführung einer Allgemeinen Vorprüfung gegeben.

Da es sich bei dem Vorhaben um die Änderung eines Planes handelt, findet außerdem Punkt 18.8 Anwendung:

Bau eines Vorhabens der in den Nummern 18.1 bis 18.7 genannten Art, soweit der jeweilige Prüfwert für die Vorprüfung erreicht oder überschritten wird und für den in sonstigen Gebieten ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt wird.

Das Vorhaben ist UVP- pflichtig, wenn – nach Prüfung nachfolgender Kriterien - Einschätzung der Gemeinde aufgrund überschlägiger Prüfung- erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die Prüfkriterien für die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls sind in Anlage 2 zum UVPG unter den Nummern 1. bis 3. aufgeführt und insgesamt abzuarbeiten.

2. Merkmale des Vorhabens

Nachfolgend werden die Merkmale des Vorhabens – hier Schaffung eines Einkaufszentrums - und die davon ausgehenden Wirkungen auf die Umwelt, insbesondere hinsichtlich der unten aufgeführten Kriterien, überschlägig beschrieben. Dabei wird im speziellen auf die Merkmale und Wirkungen eingegangen, bei denen nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

2.1 Größe des Vorhabens

Kriterium	Erheblichkeit der Auswirkung
Prüfwert für Größe oder Leistung (gemäß Anlage 1 zum UVPG)	Einkaufszentrum Geschossfläche ohne Vordach: 2.062 m ² Verkaufsfläche: 1.267 m ² Prüfwert – Einkaufszentrum: Geschossfläche 1.200 m ² bis weniger als 5.000 m ² gemäß 18.6.2 der Anlage 1 des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie ist eine allgemeine Vorprüfung durchzuführen
vom Vorhaben benötigte Fläche (einschließlich aller Nebeneinrichtungen)	Das Plangebiet umfasst ca. 7.948 m ² . Dieses setzt sich zusammen aus den folgenden Flächennutzungen: - Gebäude (Einkaufszentrum) - Verkehrsflächen - Gehweg - Stellplätze - Anpflanzungen (Anpflanzungen und Erhalt) / Grünflächen
Besonderheiten (Anzahl und Ausmaß von Bauwerken, Kapazitäten, Produktionsmengen, Stoffdurchsatz und sonstige Größen- und Leistungsmerkmale)	Einkaufszentrum - Discounter Aldi mit einer Verkaufsfläche von ca. 1.267 m ² Parkplatz - 101 Kundenparkplätze - Stellflächen in Betonsteinpflaster ohne Fase - Gestaltung mit Baumpflanzungen/ Grünflächen innerhalb der jeweiligen Parkplatzreihen bzw. Unterbrechung Grünstrukturen - Abgrenzung an der westlichen Plangebietsgrenze mit Bepflanzungen von Bäumen und Sträuchern auf dem Wall - 17 Neuanpflanzungen zwischen den Stellplätzen

Aufgrund der dargestellten Größen für das Einkaufszentrum besteht die gesetzliche Notwendigkeit eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (§ 3c Abs. 1 Satz 1 UVPG) durchzuführen.

2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Kriterium	Erheblichkeit der Auswirkung
Wasser	Einleitungen und Entnahmen erfolgen gemäß gesetzlichen Bestimmungen. Der Schutz des Grundwassers ist durch die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sicherzustellen. Bei Einhaltung des ordnungsgemäßen Umganges mit Betriebsmitteln können baubedingte Risiken des Menschen durch Grundwasserverunreinigungen ausgeschlossen werden. Dazu gehören u.a. Vorkehrungen zum Schutz vor Grundwasserverunreinigungen in der Bauzeit. Die Versorgung mit Trinkwasser ist wie bisher über die Anbindung an vorhandene Leitungssysteme vorgesehen. Die Versorgung erfolgt über Anlagen der Stadtwerke Wismar GmbH. Das anfallende Abwasser (Schmutz- und Niederschlagswasser) ist wie bisher grundsätzlich im Trennsystem abzuleiten. Der Anschluss kann an vorhandene Anlagen grundstücksbezogen gesichert werden. Die geltende Abwassersatzung und die Satzung über die Erhebung von Beiträgen für die Abwasserbeseitigung der Hansestadt Wismar sind zu beachten. Das anfallende Niederschlagswasser soll wie bisher durch Einleitung in die Regenwasserkanalisation entsorgt werden. Eine Belastung von Grund- und Oberflächenwasser ist dementsprechend nicht zu erwarten.
Boden	Das Vorhaben befindet sich auf anthropogen vorgeprägten Flächen im Siedlungsbereich; überwiegend sind die Flächen bereits versiegelt. Die Funktionsfähigkeit des Bodens ist aufgrund der vorhandenen Vorbelastung bereits beeinträchtigt. Aufgrund der Vorbelastungen werden die zusätzlichen Versiegelungen im Hinblick auf Veränderungen des Schutzgutes Boden als nicht erheblich betrachtet. Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes wird dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Kriterium	Erheblichkeit der Auswirkung
Natur und Landschaft	Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich der Stadt Wismar. Bisher wird das Grundstück als Standort für einen Discounter genutzt. Der Discounter soll entsprechend den neuen Anforderungen durch einen größeren modernen und heute typischen Discounter (Aldi) ersetzt werden. Das Plangebiet ist dementsprechend derzeit durch eine heterogene Bebauung geprägt. Der solitäre Nahversorgungsstandort in der städtebaulich integrierten Lage ist für die Qualität des Wohnstandortes von großer Bedeutung. Das Bestandsgebäude wird mit Realisierung des Vorhabens entfernt. Durch Verwendung einer transparenten Lärmschutzwand an der nördlichen Grenze des Plangeltungsbereiches, die nicht blickdicht ausgebildet wird, kann diese in die Wohnumgebung integriert werden, ohne erhebliche Auswirkungen zu verursachen. In der Umgebung des Plangebietes befindet sich Bebauung. Südlich und östlich des Plangebietes befinden sich Einzelhandelsbetriebe und Kleingewerbe. Unter anderem befinden sich im Umgebungsbereich ein Baumarkt (Roller), Marktkauf Center Wismar, eine Tankstelle und Futterhaus. Nördlich und westlich des Plangebietes schließen sich Wohnhäuser an. Das Landschaftsbild (Ortsbild) des Plangebietes ist durch die vorhandenen baulichen Anlagen des vorhandenen Nahversorgers geprägt. Der geplante Baukörper des Einkaufszentrums gliedert sich in das vorhandene städtebauliche und landschaftliche Bild ein. Eine Beeinträchtigung von Natura2000-Schutzgebieten ist nicht zu erwarten. Die Natura2000-Gebiete (SPA „Wismarbucht und Salzhaff und das FFH-Gebiet „Wismarbucht“) befinden sich in respektabler Entfernung, so dass eine Überprüfung der Auswirkungen nicht erforderlich ist Gemäß § 18 NatSchAG M-V sind keine geschützten Einzelbäume von dem Vorhaben betroffen. Weiterhin sind gemäß §§ 19 und 20 NatSchAG M-V geschützte Gehölze oder Biotope auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen vom Vorhaben nicht betroffen.

Kriterium	Erheblichkeit der Auswirkung
	Die Stellplätze werden grünplanerisch gestaltet und anteilig mit Gehölzen bepflanzt. Als Maßnahme zum Artenschutz darf der Schnitt von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) nur im Zeitraum zwischen 01. Oktober und dem 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. Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Flächeninanspruchnahme) sind als gering einzuschätzen. Der ökologische Wert des Planungsraumes verändert sich nicht. Aufgrund der intensiven baulichen Nutzung und der weitgehenden Versiegelung des Plangebiets ist nicht mit einem Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten zu rechnen. Der Bereich ist bereits maßgeblich versiegelt. Deshalb werden keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen im Vergleich zum Bestand des Naturhaushaltes erwartet. Nachteilige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden insgesamt nicht erwartet. Die Empfindlichkeit des Planungsraumes gegenüber Eingriffen bleibt aufgrund der Lage im Siedlungsraum und der anthropogenen Vorbelastungen fast unverändert.

2.3 Abfallerzeugung

Kriterium	Erheblichkeit der Auswirkung
Abfälle und Abwässer	Im Rahmen der Abfallerzeugung sind gesetzliche Parameter einzuhalten. Von einer geordneten Ver- und Entsorgung ist auszugehen. Besondere Abfälle fallen nicht an. Aufgrund der Lage innerhalb der bebauten Ortslage kann die Abfallentsorgung gesichert werden. Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist die zuständige untere Bodenschutzbehörde zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht. Die Auswirkungen im Hinblick auf Abfälle und Abwässer werden als unerheblich eingeschätzt.

2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen

Kriterium	Erheblichkeit der Auswirkungen
Stoffeinträge in Boden und Wasser	Aufgrund der geplanten Nutzung ist von keinen Stoffeinträgen auszugehen. (siehe Punkt 2.2 Wasser)
Erschütterungen	Erschütterungen sind in der Bauphase möglich. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Erschütterungen sind zeitlich bedingt und daher nicht nachhaltig erheblich.

Geräusche	Es liegt ein Schallgutachten vor. Durchgeführt durch das Büro Sachverständigen-Ring Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH (25.09.2015). Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen: Nach Überprüfung der Lärmimmissionen durch den geplanten Einkaufsmarkt und die dazugehörigen Stellplätze ist der Bau einer Lärmschutzwand als Schallschutzmaßnahme auf dem Anlagengrundstück erforderlich. Belieferungszeiten in der Nacht sind möglich. Berücksichtigt wird eine geplante Öffnungszeit an Werktagen von 07:00 bis 21:00 Uhr. Bei Einhaltung folgender Voraussetzungen unterschreiten die Immissionswerte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch weitere Gewerbebetriebe für die maßgeblichen Immissionsorte in der Tages- und Nachtzeit die Richtwerte der TA Lärm: • Einhaltung der für die Be- und Entlüftungsaggregate/Kühlaggregate angesetzten Schalleistungspegel • Bau der Lärmschutzwand in einer Länge von 65 m und 3,5 m Höhe. Die Wand muss fugendicht und bis auf den Boden reichen und mit einem Flächengewicht von mindestens 15 kg/m² bzw. einem Schalldämmmaß von $R'w \geq 25$ dB ausgeführt werden. Eine Überschreitung der zulässigen Spitzenpegel tritt ebenfalls nicht auf. Bei Umsetzung der o. g. Maßnahmen erfüllt der Betrieb des geplanten Nahversorgers die Kriterien der TA Lärm. Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes ist keine Zunahme der verkehrlichen Frequentierung verbunden. Beeinträchtigungen durch Lärm von LKW für Zufahrten können durch entsprechende Maßnahmen auf ein den Normen entsprechendes Maß reduziert werden. Der vorhandene Wall im westlichen Planbereich wird mit als vorhandene Schallschutzmaßnahme berücksichtigt und dauerhaft gesichert. Die Festsetzung von Lärmpegelbereichen erfolgt unter Berücksichtigung der Vorsorge auf der Grundlage der Satzung über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 32/93 der Hansestadt Wismar.
-----------	--

Lichteinwirkungen	-
Gerüche	Unter Beachtung der einschlägigen lebensmittel-, emissionsschutz- und abfallrechtlichen Vorschriften sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.
Gesundheitsgefährdungen für Mensch oder Tier	Gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse sind unter Berücksichtigung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen gewährleistet. Gesundheitsgefährdungen sind nicht zu erwarten.
Luft in Nr. 4.6.1.1. der TA Luft angeführte Stoffe	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Auswirkungen der angeführten Stoffe bekannt.

Umweltverschmutzungen und Belästigungen treten in geringem Maße und im Rahmen zulässiger Parameter auf. Im Rahmen der Vorprüfung sind diese als unerheblich einzustufen.

2.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien

Kriterium	Erheblichkeit der Auswirkung
Lagern, Umgang, Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen i.S. des ChemG bzw. GefStoffV, wassergefährdenden Stoffen i.S. des WHG, Gefahrgütern i.S. des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiver Stoffe	-
Unfall-/ Störfallrisiken z.B. Lagerung, Handhabung, Beförderung von explosiven, giftigen, radioaktiven, krebserregenden, erbgutverändernden Stoffen	-

Das Unfallrisiko wird als unerheblich eingeschätzt. Es erfolgt keine Verwendung von gefährlichen Stoffen oder Technologien mit ggf. bau-, anlage- oder betriebsbedingt erhöhtem Unfallrisiko.

3. Standort des Vorhabens

Die Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich nachfolgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

Es sind nur die Standortmerkmale zu beschreiben, die für die Einschätzung erforderlich sind, ob das Vorhaben erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

3.1 Nutzungskriterien – Bestehende Nutzungen

Kriterium	Erheblichkeit der Auswirkung
Flächen für (Wohn-) Siedlungen und Erholung	Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich der Stadt Wismar. Bisher wird das Grundstück als Standort für einen Discounter genutzt. Der Discounter soll entsprechend den neuen Anforderungen durch einen größeren modernen und heute typischen Discounter (Aldi) ersetzt werden. Das Plangebiet ist dementsprechend derzeit durch eine heterogene Bebauung geprägt. Der solitäre Nahversorgungsstandort in der städtebaulich integrierten Lage ist für die Qualität des Wohnstandortes von großer Bedeutung. Das Bestandsgebäude wird mit Realisierung des Vorhabens entfernt. In der Umgebung des Plangebietes befindet sich Bebauung. Südlich und östlich des Plangebietes befinden sich Einzelhandelsbetriebe und Kleingewerbe. Unter anderem befinden sich im Umgebungsbereich ein Baumarkt (Roller), Marktkauf Center Wismar, eine Tankstelle und Futterhaus. Nördlich und westlich des Plangebietes schließen sich Wohnhäuser an. Nach Aussagen des vorliegenden Gutachtens sind die zusätzlichen Lärmbelastigungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen vereinbar. (siehe Punkt 2.4) Durch Schutzmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen des Erholungswertes in der Umgebung ausgeschlossen werden. Für die Wohnfunktion ergeben sich Verbesserungen durch die verbesserte Nachversorgung. Bei Einhaltung von Maßnahmen sind gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse gewährleistet. Somit ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für die angrenzende Wohnbebauung.

land-/ forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen	Das Gebiet weist keine erheblichen Beeinträchtigungen für land-/ forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen auf.
Verkehr	Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes ist keine Zunahme der verkehrlichen Frequentierung verbunden. Beeinträchtigungen durch Lärm von LKW für Zufahrten können durch entsprechende Maßnahmen auf ein den Normen entsprechendes Maß reduziert werden. Aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen sind vorgesehen und sind erforderlich. Das Vorhabengebiet grenzt an die Zierower Landstraße an. Die Zufahrt ist im Bereich der bisherigen Zufahrt von der Zierower Landstraße vorgesehen. In den übrigen Bereichen sind Zufahrten unzulässig. Somit erfolgt eine entsprechende Verkehrsregelung. Beeinträchtigungen des vorhandenen Verkehrs sind nicht gegeben.
Ver- und Entsorgung	Die Ver- und Entsorgung erfolgt nach gesetzlichen Vorgaben. Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist durch die Nutzung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen ohne umfangreichen zusätzlichen Erschließungsaufwand abgesichert.
Sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzung	Bisher wird das Grundstück als Standort für einen Discounter genutzt. Der Discounter soll entsprechend den neuen Anforderungen durch einen größeren modernen und heute typischen Discounter (Aldi) ersetzt werden.

Kumulierung mit anderen Vorhaben	Kumulierende Bebauungspläne der Innenentwicklung - die also in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehen - sind nicht aufgestellt. Die 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 befindet sich zwar im zeitlichen Zusammenhang, jedoch besteht kein sachlicher Zusammenhang und eine entsprechende räumliche Entfernung in Bezug auf die hier durchgeführte 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93. Die Umnutzung von gewerblichen Hallen zu einem allgemeinen Wohngebiet im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 stellt eine Verbesserung aus umweltrechtlicher Sicht dar. Belange des Einzelhandels werden in der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 insofern berührt, dass eine Aufgabe der Einzelhandelsnutzung für den Möbelmarkt zugunsten der Wohnbebauung aufgegeben wird.
----------------------------------	--

Der betrachtete Bereich ist bereits mit einem Gebäude (Discounter) und Verkehrsflächen bebaut und überwiegend versiegelt. Erhebliche Auswirkungen auf die Nutzungskriterien sind nicht vorhanden.

3.2 Qualitätskriterien (Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit)

Kriterium	Erheblichkeit der Auswirkung
Wasser/ Wasserbeschaffenheit	Relevante Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Veränderte Auswirkungen auf den Oberflächenwasserabfluss sind, wenn überhaupt, unerheblich. Der Schutz des Grundwassers ist durch die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sicherzustellen. Es bestehen bereits Versiegelungen im Bereich des Vorhabens. Die Ableitung von anfallenden Oberflächen- und Schmutzwasser folgt den gesetzlichen Vorgaben. Das Vorhaben befindet sich im Siedlungsbereich. Es handelt sich um einen Nachnutzung von Flächen. Daher wird der Grundwasserbeschaffenheit eine eher geringe Bedeutung beigemessen.
Boden	Für den planungsrelevanten Bereich sind laut dem Kartenportal grundwasserbestimmte Lehme/ Tieflehme und / oder staunass und > 40% hydromorph. Die Fläche ist durch anthropogene Vornutzung und er vorhandenen Versiegelung bereits vorbelastet. Daher werden das Bodenpotential und die natürliche Bodenfunktion als gering eingeschätzt.

Kriterium	Erheblichkeit der Auswirkung
Natur Tiere und Pflanzen	Für die artenschutzrechtliche Bewertung wird die derzeitige Bestandssituation zugrunde gelegt. Ein Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag liegt nicht vor. Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Flächeninanspruchnahme) sind als gering einzuschätzen. Der ökologische Wert des Planungsraumes verändert sich nicht. Aufgrund der intensiven baulichen Nutzung und der weitgehenden Versiegelung des Plangebiets ist nicht mit einem Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten zu rechnen. Der Bereich ist bereits maßgeblich versiegelt. Deshalb werden keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen im Vergleich zum Bestand des Naturhaushaltes erwartet. Die Empfindlichkeit des Planungsraumes gegenüber Eingriffen bleibt aufgrund der Lage im Siedlungsraum und der anthropogenen Vorbelastungen fast unverändert. Es kann zu Vergrämungen durch insbesondere Baulärm kommen. Aufgrund der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen werden diese als unerheblich betrachtet. 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. Für die anzupflanzenden Einzelbäume sind heimische standortgerechte Laubbäume zu verwenden. Als Maßnahme zum Artenschutz darf der Schnitt von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) nur im Zeitraum zwischen 01. Oktober und dem 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.

Auswirkungen des Vorhabens im Innenbereich auf den Naturhaushalt sind nicht relevant im Sinne des Naturschutzrechtes und des BauGB.

Aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen wird von keinen erheblichen Auswirkungen im Hinblick auf Boden- und Wasserpotential ausgegangen. Durch dieses Vorhaben treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

Generell werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen als gering eingeschätzt, da es sich um ein anthropogen vorgeprägtes Gebiet handelt.

Grundsätzlich werden die hauptsächlich baubedingt auftretenden Beeinträchtigungen mit Hilfe von Festlegungen zur Regelungen zum Schnitt von Gehölzen für regelbar gehalten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Natur und Landschaft können unter Berücksichtigung des Gehölzschutzes nicht erwartet.

3.3 Schutzkriterien

Nachfolgend werden Betrachtungen im Hinblick auf die Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung der in Nr. 2.3 der Anlage 2 zum UVPG genannten besonders empfindlichen Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes durchgeführt.

Kriterium	Abschätzung der Erheblichkeit
FFH-Gebiete § 31ff BNatSchG	nicht im planungsrelevanten Bereich vorhanden.
EU- Vogelschutzgebiete (SPA) § 31ff BNatSchG	
Naturschutzgebiete § 23 BNatSchG	
Nationalparke § 24 BNatSchG	
Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete §§ 25 und 26 BNatSchG	
Gesetzliche geschützte Biotope § 30 BNatSchG	
Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete §§ 51ff und § 76 WHG	nicht im planungsrelevanten Bereich vorhanden.
Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind.	nicht gegeben
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in	Die Hansestadt Wismar ist als Mittelzentrum eingestuft (RREP WM). Mittelzentren sollen als Standorte für die Versorgung der Bevölkerung, ihrer

verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 und 5 ROG	Mittelbereiche mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs, regionalbedeutsame Wirtschaftsstandorte mit vielfältigem Arbeits- und Ausbildungsplatzangebot und Einkaufszentren des gehobenen Bedarfs gestärkt und weiterentwickelt werden. Die Hansestadt Wismar ist darüber hinaus ein landesweit bedeutsamer Wirtschafts- und Handelsstandort und als See- und Hafenstadt sowie als Hochschulstandort zu sichern und zu entwickeln. In der Begründung heißt es dazu, dass Mittelzentren wichtige Standorte für Wirtschaft, Handel, Bildung und Dienstleistungen sind und wesentlich zur Stabilisierung der ländlichen Räume beitragen. Mittelzentren sind deshalb in ihrer Funktion zu erhalten und weiterzuentwickeln. Die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 „Wohngebiet Hinter Wendorf“ der Hansestadt Wismar entspricht den Zielen des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes. Das Vorhaben stimmt mit den Zielen des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Westmecklenburg überein.
In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind -entsprechend der jeweiligen Ländergesetzgebung	Kultur- und Sachgüter sind im Bereich des Bebauungsplanes derzeit nicht bekannt. Bisher sind keine Bodendenkmale innerhalb des Plangebietes bekannt.

Landesrechtlich/ kommunal geschützte Gebiete und Objekte

Gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG	nicht betroffen
Schutz der Alleen nach § 19 NatSchAG (zu §29 Abs.3 BNatSchG)	nicht betroffen
Gesetzlich geschützte Biotop und Geotope § 20 NatSchAG (abweichenden Vorschrift zu § 30 Abs.2 und 3 BNatSchG)	nicht betroffen

Auch die Betrachtung der landesrechtlich geschützten Gebiete und Objekte lässt nicht auf erhebliche Beeinträchtigungen schließen.

3.4 Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens sind anhand der unter Nummer 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; insbesondere ist folgende Rechnung zu tragen:

Kriterium	Abschätzung der Erheblichkeit
dem Ausmaß der Auswirkungen (geografisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)	Mögliche Auswirkungen sind primär auf das Plangebiet selbst begrenzt. Geringfügige Auswirkungen auf das Umfeld des Plangebiets sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen bzw. vom Ausmaß her regional sehr begrenzt. Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 32/93 werden die Voraussetzungen für die verbesserte Nahversorgung geschaffen. Die bisher durch den Nahversorger genutzte Fläche wird unter Berücksichtigung der heutigen und erforderlichen Standortanforderungen nachgenutzt. Es wird ein moderner Discounter an gleicher Stelle errichtet. Somit kann die Inanspruchnahme zusätzlicher bisher baulich nicht genutzter Flächen ausgeschlossen werden. In Bezug auf die Auswirkungen durch Lärm der Einzeleinrichtung und durch Lärm der Zu- und Abfahrten von LKW und PKW werden Vorsorgemaßnahmen getroffen. Aktive Schallschutzmaßnahmen und passive Schallschutzmaßnahmen werden festgesetzt, um gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse zu sichern.
dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen,	Das Ausmaß der eventuellen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist von ihren Intensitäten überwiegend als unerheblich, in Einzelfällen maximal als gering erheblich zu bewerten und lokal begrenzt.
der Schwere und Komplexität der Auswirkungen	Die zu erwartenden Auswirkungen der Planung wird auf Grund der vorhandenen Bestandssituation (großflächige Versiegelungen und

	Bebauung) als gering (unerheblich) bewertet. Es sind keine schwerwiegenden und komplexen Auswirkungen zu erwarten.
der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	Mögliche erhebliche Auswirkungen sind aufgrund der vorherigen anthropogenen Nutzung im Siedlungsraum unwahrscheinlich.
der Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	Das Einzelhandelsvorhaben besteht auf Dauer. Mögliche dauerhafte und nicht reversible negative Auswirkungen sind jedoch aufgrund der vorherigen anthropogenen Nutzung im Siedlungsraum unwahrscheinlich.

4. Zusammenfassung

Nach der Vorprüfung können hinsichtlich des geplanten Vorhabens folgende zusammenfassende Aussagen getroffen werden:

Für die Schutzgüter Boden und Wasser sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Die Flächen sind bereits vorbelastet und überwiegend versiegelt.

In Bezug auf Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden nachteilige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes insgesamt nicht erwartet. Die Empfindlichkeit des Planungsraumes gegenüber Eingriffen bleibt aufgrund der Lage im Siedlungsraum und der anthropogenen Vorbelastungen fast unverändert.

Gegenwärtig sind keine Bau- Kultur- oder Bodendenkmale innerhalb des Plangebietes bekannt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch werden erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnfunktion und des Erholungswertes der Umgebung durch das Vorhaben nicht erwartet. Gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse sind unter Berücksichtigung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen gewährleistet. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind vorgesehen und sind erforderlich. Darüber hinaus wird der vorhandene Wall im westlichen Planbereich mit als vorhandene Schallschutzmaßnahme berücksichtigt und dauerhaft gesichert.

Da bei Betrachtung der relevanten Kriterien (Qualitäts-, Nutzungs-, Schutzkriterien) und unter Berücksichtigung der beabsichtigten Maßnahmen nicht davon auszugehen ist, dass erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben, kann in diesem Fall von der Erstellung einer Umweltverträglichkeitsprüfung abgesehen werden.

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



SACHVERSTÄNDIGEN-RING

Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH

SACHVERSTÄNDIGEN-RING GmbH
Clever Tannen 10 • 23611 Bad Schwartau

BGB-Grundstücksgesellschaft Herten
BV Zierower Landstraße
Hohewardstraße 345–349
45699 Herten

Sachverständige gemäß § 18 BBodSchG, Asbest- und Gefahrstoffsachverständige, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren gemäß RAB 30 und BGR 128, Fachkräfte für Arbeitssicherheit

- Altlastenuntersuchung
- Sanierungsplanung
- Projektsteuerung
- Geotechnik
- Asbest/Gefahrstoffe
- Bauingenieurwesen
- Arbeitssicherheit
- BlmSchG-Verfahren
- Schallgutachten
- Umweltverträglichkeit
- Biotop-Analyse
- Landschaftsgestaltung

Tel.: 0451 / 2 14 59 • Fax: 0451 / 2 14 69
info@mueckegmbh.de • www.mueckegmbh.de

Büro Hamburg
Blomkamp 109
22549 Hamburg
Tel.: 040 / 63 94 91 43
Fax: 040 / 63 94 91 44
hamburg@mueckegmbh.de

Büro Schleswig
Dingblock 7
24357 Fleckeby
Tel.: 04354 / 99 61 13
Fax: 04354 / 99 61 964
schleswig@mueckegmbh.de

17.01.2018
gul611 131/ho

GUTACHTEN

Nr.: 1611 131

Inhalt:

Schalltechnische Untersuchung
zur geplanten Erweiterung eines
ALDI-Marktes in der Zierower
Landstraße in Wismar

Auftraggeber:

BGB-Grundstücksgesellschaft Herten
Hohewardstraße 345–349
45699 Herten

Auftrag vom:

25.09.2015

Diskussion der Ergebnisse:

s. Seite 21

Dieses Gutachten umfasst
21 Seiten und 8 Anlagen.



INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFTRAG	4
2	VERANLASSUNG	4
3	SITUATION VOR ORT	4
4	BEWERTUNGS- UND BERECHNUNGSGRUNDLAGEN	6
4.1	NORMEN UND RICHTLINIEN	6
4.2	UNTERLAGEN	6
4.3	BEWERTUNGSGRUNDLAGEN	7
4.3.1	Gewerbelärm	7
5	EINZELHANDELSFACHMARKT	8
5.1	BESCHREIBUNG	8
5.2	EMISSIONSQUELLEN	9
5.2.1	Anlieferverkehr	9
5.2.2	Anlieferung/Entladung	9
5.2.3	Kundenparkplätze	11
5.2.4	Einkaufswagensammelbox	12
5.2.5	Haustechnik	13
5.2.6	Zusammenfassung der Emissionsdaten	15
5.3	VORBELASTUNG	15
5.4	AN- UND ABFAHRTEN AUF ÖFFENTLICHEN VERKEHRSFLÄCHEN	15
6	IMMISSIONSPROGNOSE	15
6.1	VORGEHEN	15
7	ERGEBNISSE DER IMMISSIONSPROGNOSE	16
7.1	LÄRMIMMISSIONEN VERBRAUCHERMARKT	16
7.2	LÄRMSCHUTZ	18
7.3	VORBELASTUNG	18
7.4	AUSTAUSCH DES PRESSCONTAINERS	20
8	DISKUSSION DER ERGEBNISSE	21



ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1:** **Lageplan der Immissionsorte und Gebietszuweisungen**
- Anlage 2:** **Auszug aus dem Bebauungsplan**
- Anlage 3:** **Tabellarische Zusammenfassung der Emissionsquellen**
- Anlage 4:** **Lage der Emissionsquellen**
- Anlage 5:** **Ergebnislisten Immissionsberechnung**
- Anlage 5.1:** **Ergebnislisten**
- Anlage 5.1.1:** **Kurze Liste ohne Lärmschutz**
- Anlage 5.1.2:** **Kurze Liste unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand**
- Anlage 5.1.2:** **Mittlere Liste unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand**
- Anlage 5.1.2:** **Spitzenpegel unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand**
- Anlage 5.2:** **Ergebnisliste Austausch Papiercontainer**
- Anlage 5.3:** **ausführliche Ergebnisliste für den maßgeblichen Immissionsort**
- Anlage 5.4:** **Liste der Eingabedaten**
- Anlage 6:** **Immissionsraster**
- Anlage 7:** **Datenblatt Schneckenverdichter**
- Anlage 8:** **Auszug Messbericht Integralanlage**
- Anlage 9:** **Lageplan Architekt, Stand 17.05.17**



1 AUFTRAG

Die SACHVERSTÄNDIGEN-RING Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH wurde am 25.09.2015 durch die BGB-Grundstücksgesellschaft Herten, Hohewardstraße 345–349, 45699 Herten, beauftragt, eine schalltechnische Prognose zum Neubau eines bestehenden ALDI-Marktes in der Zierower Landstraße in Wismar vorzunehmen.

2 VERANLASSUNG

Die BGB-Grundstücksgesellschaft Herten plant den Neubau des ALDI-Marktes in der Zierower Landstraße 4 auf dem Flurstück 3101/11, Flur 1, Gemarkung Wismar, in Wismar.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind die schalltechnischen Einflüsse auf die angrenzende Wohnbebauung zu untersuchen. Bei Bedarf sollen Empfehlungen zur Festsetzung von aktiven bzw. passiven Schallschutzmaßnahmen erfolgen.

3 SITUATION VOR ORT

Die zur Erstellung der Schallprognose zugrunde gelegten Daten wurden dem Sachverständigen-Ring durch das Architekturbüro Rüdiger Nickel zur Verfügung gestellt.

Das Gebiet liegt westlich der „Zierower Landstraße“, östlich des „Ostseeblicks“ und nördlich der „Lübschen Straße“ und ist im Flächennutzungsplan der Stadt Wismar, Stand 31.01.2012 als Mischgebiet ausgewiesen. Im Bebauungsplan 32-93 der Stadt Wismar ist der Bereich ebenfalls als Mischgebiet ausgewiesen, nordwestlich an der Straße „Ostseeblick“ folgt ein allgemeines Wohngebiet. Östlich der „Zierower Landstraße“ befindet sich ein im B-Plan 13-91 ausgewiesenes Sondergebiet großflächiger Einzelhandel.

Ein Lageplan mit Zuweisung der Gebietskategorien befindet sich in Anlage 1, ein Auszug aus dem Bebauungsplan liegt in Anlage 2 bei.

Im Sondergebiet großflächiger Einzelhandel sind im SO III Gewerberäume und Wohnungen für die Berufsausübung freiberuflicher Träger sowie Wohnungen für Betriebsinhaber bzw. Aufsichts- und Bereitschaftspersonal zulässig, die dem Gewerbebetrieb räumlich zugeordnet und ihm gegenüber in der Grundfläche untergeordnet sind.

Die Lage des Gebietes ist aus folgendem Luftbild ersichtlich:



Abb. 1: Übersichtskarte des Gebietes (Quelle Google™ Maps)

Bei der westlich befindlichen Bebauung handelt es sich um Mehrfamilienhäuser mit teilweiser gewerblicher Nutzung im Erdgeschoss sowie Wohnnutzung im 1. und 2. Obergeschoss. Nördlich des geplanten Verbrauchermarktes befinden sich Einfamilienhäuser.

Das südlich befindliche Gebäude wird von mehreren Einzelhandelsketten genutzt, südöstlich befindet sich eine Tankstelle.



4 BEWERTUNGS- UND BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

4.1 NORMEN UND RICHTLINIEN

Zur Erstellung der Schallprognose wurden folgende Normen und Richtlinien verwendet:

- [1] **Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz** (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.8.1998
- [2] **RLS-90: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen**, Bundesminister für Verkehr 1990
- [3] **DIN ISO 9613: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien**, 1997
- [4] **RLS-90: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen**, Bundesminister für Verkehr 1990

4.2 UNTERLAGEN

Folgende Unterlagen wurden bei der Erstellung des Gutachtens berücksichtigt:

- [U1] **Lageplan, Ansichten, Schnitt** – Konzeption ALDI-Markt Zierower Weg, Wismar, Architekturbüro Rüdiger Nickel, Stand 5/2017
- [U2] **Bebauungspläne Nr. 32-93, Nr. 13-91 der Stadt Wismar, Flächennutzungsplan**
- [U3] **Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen**, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Heft 192, 1995
- [U4] **Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten**, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2005
- [U5] **Parkplatzlärmstudie: 6. Auflage**, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- [U6] **Flächennutzungsplan der Stadt Wismar**
- [U7] **PRESTO Schneckenverdichter, Angaben zur Geräuschemission**, PRESTO GmbH & Co. KG



- [U8] **Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen**, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2002
- [U9] **Unterlagen zur geplanten Integralanlage**
- [U10] **Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des Änderungsverfahrens für den B Bebauungsplan Nr. 13/91 „Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel Hinter Wendorf“** der Hansestadt Wismar, AKUS GmbH v. 05.07.2002
- [U11] **Schalltechnischer Bericht In-Situ Vermessung einer Carrier Integralanlage**, Schalllabor HHK GmbH, 7/2017

4.3 BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

4.3.1 Gewerbelärm

Immissionsschutzrechtliche Bewertungsgrundlage für Geräuschemissionen genehmigungsbedürftiger und nicht genehmigungsbedürftiger Betriebe und Anlagen i. S. des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist die TA Lärm.

Nach dem Beurteilungsverfahren der TA Lärm wird in Abhängigkeit der Intensität, der Einwirkzeit und -dauer, der Impulshaltigkeit und der Ton-/Informationshaltigkeit der vom Anlagengelände ausgehenden Immissionen (Anlagengeräusch) sowie der witterungsabhängigen Schallausbreitungsbedingungen zwischen Schallquelle und Immissionsort als Maß für die gesamten während der Beurteilungszeit einwirkenden Geräusche der sogenannte Beurteilungspegel bestimmt.

Dieser Beurteilungspegel wird mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm verglichen, die nach Einwirkungsorten entsprechend der baulichen Nutzung ihrer Umgebung sowie Tag und Nacht unterteilt sind. Je nach Aufgabenstellung und örtlichen Bedingungen werden die Geräuschemissionen gemessen oder durch Schallausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2 prognostiziert.

Die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm sind in folgender Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Richtwerte der TA Lärm für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

Nutzung	Tag (06:00–22:00 Uhr) in dB(A)	Nacht (22:00–06:00 Uhr) in dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	40
Mischgebiete (MI)	60	45



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

Bei Beurteilung nach TA Lärm werden die Geräusche tagsüber über den gesamten 16-stündigen Beurteilungszeitraum gemittelt.

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

Für allgemeine Wohngebiete/Kleinsiedlungsgebiet sowie reine Wohngebiete ist für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (werktags 06:00–07:00 Uhr, 20:00–22:00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen 06:00–09:00 Uhr, 13:00–15:00 Uhr und 20:00–22:00 Uhr) ein Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen.

Sofern im Einwirkungsbereich der zu beurteilenden Anlage andere Anlagengeräusche auftreten, ist die Bestimmung der Vorbelastung sowie der resultierenden Gesamtbelastung erforderlich. Die Bestimmung der Vorbelastung kann entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Anlage die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschreiten.

5 EINZELHANDELSFACHMARKT

5.1 BESCHREIBUNG

Das geplante Einzelhandelsgebäude weist eine Verkaufsfläche von 1.270 m² auf. Der Einzelhandelsmarkt soll von montags bis samstags von 07:00 bis 21:00 Uhr geöffnet haben.

Die Zufahrt der Kunden und Lieferfahrzeuge erfolgt von der Zierower Landstraße.

Der Parkplatz soll in Betonsteinpflaster ohne Fase ausgeführt werden, es stehen ca. 108 Parkplätze zur Verfügung.

Eine Nachtanlieferung der Waren soll möglich sein, die Anlieferzone wird daher geschlossen ausgeführt.



5.2 EMISSIONSQUELLEN

5.2.1 Anlieferverkehr

Der geplante Verbrauchermarkt wird täglich von einem Fahrzeug (7,5 t) mit frischer Ware (Brot) angefahren, ebenfalls täglich erfolgt die Lieferung der Sortimentsware mit einem 40 t-Sattelzug. Zusätzlich wird der Markt ca. dreimal wöchentlich mit Tiefkühlware beliefert.

Die Belieferung soll rund um die Uhr erfolgen können.

Es wird von einer täglichen Fahrzeugbewegung von 3 LKW im Zeitraum von 00:00 bis 24:00 Uhr ausgegangen, maximal ein Fahrzeug liefert in der Nachtzeit, ein weiteres Fahrzeug wird im Zeitraum von 06:00 bis 07:00 Uhr berücksichtigt.

Der LKW fährt auf das Betriebsgelände, rangiert rückwärts in den Einhausung und verlässt das Betriebsgelände nach erfolgter Entladung. Die berücksichtigte Fahrstrecke im Außenbereich beträgt ca. 280 m.

Die LKW-Fahrvorgänge auf dem Betriebsgelände wurden als Linienschallquellen mit einem längenbezogenen Schallleistungspegel von $L_{WA',lh} = 63 \text{ dB(A)}$ gemäß [U4] modelliert. Für Rangiervorgänge wird zusätzlich ein Schallleistungspegel von 5 dB(A) pro Meter Fahrweg des LKW berücksichtigt, für Einzelgeräusche wie Türeenschlagen, Betriebsbremse oder eventuelle Nutzung der Warneinrichtung bei Rückwärtsfahrten ein Zuschlag von 3 dB(A) pro Meter Fahrweg des LKW im Rangierbereich.

Ein Spitzenpegel von 115 dB(A) für die Betriebsbremse im Rangierbereich wird berücksichtigt.

5.2.2 Anlieferung/Entladung

Der Anlieferbereich für Waren wird westlich des Einkaufsmarktes geplant und ist auf einer Länge von ca. 18,5 m und einer Breite von ca. 5,5 m eingehaust (Planzeichnung in Anlage 9) und mit einem Rolltor abgeschlossen.

Die von den Außenflächen der Ladezone ins Freie abgestrahlten Schallleistungspegel sind abhängig vom Schalldruckpegel in der Nähe der Außenwände sowie vom Schalldämmmaß der Gebäudeaußenhaut in Verbindung mit der Größe der abstrahlenden Flächen. Die von den Außenwänden ins Freie abgestrahlten Schallleistungspegel sollen lt. TA Lärm nach VDI 2571 [5] (ersetzt durch DIN EN 12354-4 [6]) berechnet werden.



Der Schallleistungspegel einer Ersatzquelle für einzelne oder zusammengefasste Bauteile einer Gebäudehülle berechnet sich nach dieser Norm wie folgt:

$$L_w = L_{p, in} + C_d - R' + 10 \cdot \log\left(\frac{s}{s_0}\right)$$

L_w	Schallleistungspegel der Ersatzquelle
$L_{p, in}$	Schalldruckpegel im Abstand von 1-2 m vor der Innenseite
R'	bewertetes Bauschalldämmmaß
C_d	Diffusitätstherm für das Innenschallfeld,
s	Fläche des Bauteils oder der Bauteilgruppe
s_0	Bezugsfläche (1 m ²)

Die für die Prognose angesetzten bewerteten Bauschalldämmmaße der Hallenwände und Decken sind in der folgenden Tabelle 2 aufgeführt, die Bauschalldämmmaße wurden gemäß Angaben aus Fachliteratur angesetzt.

Tabelle 2: bewertete Schalldämmmaße der Einhausung

Außenbauteil	Ausführung	Schalldämmmaß
Außenwände	17 cm Kalksandstein + Verblender	$R'_w \approx 50$ dB angesetzt: 45 dB
Rolltore	Rolltor bei Anlieferung geschlossen	$R'_w = 15$ dB
Rolltor	Rolltor bei Ein-/Ausfahrt LKW geöffnet	$R'_w = 0$ dB
Dach	Flachdach, Stahltrapezblech, Dämmung + Dachhaut	$R'_w \approx 25$ dB – 30 dB angesetzt 25 dB

Die Einhausung wird als Flächenschallquelle berücksichtigt.

Aus Lärmschutzgründen soll das Tor der Anlieferung in der Nacht während des Entladevorganges geschlossen werden.

Für die Prognose wurden die Flächenschallquellen nach ISO 9613 modelliert. Berücksichtigt wurden der Innenpegel gemäß VDI 2571 sowie die jeweilige Dämmung der Bauteile und ein Diffusitätstherm von $C_d = -6$ (rel. kleine Räume vor reflektierender Wand).

5.2.2.1 Berechnung des Innenpegels

Die Waren werden in der Einhausung mittels Palettenhubwagen über die Ladebordwand des LKW entladen.



Als Grundlage zur Ermittlung der Geräuschemissionen durch LKW- und Ladegeräusche wurde auf die Studie der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [U3] zurückgegriffen. Maßgebliche Lärmquelle ist dabei die Überfahrt der Palettenhubwagen/Rollcontainer über die Ladebordwand.

Nach Auskunft der ALDI Immobilienverwaltung GmbH & Co. KG werden an Werktagen maximal 35 Paletten mit Ware geliefert.

Die Schallleistungspegel der Vorgänge Palettenhubwagen über Ladebordwand LKW werden gemäß [U3] sowie der Anzahl der Vorgänge berücksichtigt. Dabei werden 35 Vorgänge Palettenhubwagen voll von LKW mit einem auf eine Stunde bezogenen Schallleistungspegel von 84 dB(A), 35 Vorgänge Palettenhubwagen leer auf LKW mit einem Schallleistungspegel von 85,2 dB(A) berücksichtigt.

Zusätzlich wird ein LKW-Kühlaggregat mit einer Schallleistung von 97 dB(A) über 15 Minuten berücksichtigt.

In der Summe ergibt sich ein auf eine Stunde bezogener Schallleistungspegel von 103,1 dB(A), dieses Geräusch entsteht an der Rampe am entgegengesetzten Ende der Zufahrt zum Entladebereich.

Der Rauminnenpegel kann überschlägig gemäß VDI 2571, Gleichung 6, bestimmt werden:

$$L_I \approx L_w + 14 + 10 \cdot \log(\text{Nachhallzeit}/\text{Raumvolumen})$$

Bei einer Schallleistung von 103,1 dB(A), einem Raumvolumen von ca. 400 m³ und einer Nachhallzeit von 1 Sekunde beträgt der Rauminnenpegel ca. 91 dB(A).

Die Impulshaltigkeit der Entlade-Geräusche wurde bei der Messung der Emissionen im Taktmaximalverfahren berücksichtigt, ein weiterer Zuschlag für Impulshaltigkeit entfällt daher.

5.2.3 Kundenparkplätze

Der geplante Kundenparkplatz befindet sich im nordöstlichen und östlichen Grundstücksbereich und verfügt über ca. 108 Stellplätze. Die Geschäftszeiten sind von montags bis samstags von 07:00 Uhr bis 21:00 Uhr. Der Parkplatz wird in Betonsteinpflaster ohne Fase ausgeführt.

Die Bezugsgröße zur Berechnung der Bewegungshäufigkeit an Einkaufsmärkten ist die Netto-Verkaufsfläche (Verkaufsfläche abzüglich der Flächen für Flure und Kassenbe-



reich) des Einkaufsmarktes. Die Netto-Verkaufsfläche des geplanten Einkaufsmarktes wird überschlägig mit 90% der Brutto-Verkaufsfläche angesetzt und beträgt 1.140 m².

Für Discounter wird als Anhaltswert der Bewegungshäufigkeit $N=0,17$ (Bewegungen je Bezugsgröße und Stunde Beurteilungszeit, bezogen auf die Beurteilungszeit von 16 h in der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr) angegeben. Bei einer Netto-Verkaufsfläche von 1.140 m² ergeben sich 3.110 Bewegungen pro Tag, dies entspricht 1.555 PKW-Kunden pro Tag.

Die Berechnung der Schallemissionen des Parkplatzes erfolgt gemäß der Parkplatzlärmstudie [U5] nach dem getrennten Verfahren.

Die angesetzten Zuschläge für Parkplatzart, Impulshaltigkeit sowie für die Fahrbahnoberfläche entsprechen den Empfehlungen für gepflasterte Parkplätze an Discountern bei Verwendung von Betonsteinpflaster mit Fugen ≤ 3 mm.

Die PKW-Bewegungen werden gemäß der Parkplatzlärmstudie mit $L_{W',1h} = 48,5$ dB(A) gemäß Formel 4 der Parkplatzlärmstudie in einer relativen Höhe von 0,5 m sowie 111 PKW/h (dies entspricht an Werktagen 1.555 PKW) und einer Fahrstrecke von ca. 280 m berücksichtigt.

Gemäß Parkplatzlärmstudie wird ein Spitzenpegel von 100 dB(A) für die Geräusche der Autotüren/Kofferraumklappen berücksichtigt.

Die Fahrgeräusche der Einkaufswagen, z. B. vom Markteingang zum Auto, werden durch pauschale Zuschläge für die Parkplatzart bzw. Impulshaltigkeit im Rahmen der Parkplatzgeräusche berücksichtigt.

5.2.4 Einkaufswagensammelbox

Die Geräusche beim Ein- und Ausstapeln der Einkaufswagen (Metallkörbe) aus den Sammelboxen wurden nach einem vereinfachten Ansatz gemäß [U4] berechnet. Dabei wird von 3.110 Ereignissen (Ein- oder Ausstapeln) ausgegangen, als Standort wurde eine Sammelbox am Eingang des Marktes angesetzt.

Der auf die Beurteilungszeit bezogene Schallleistungspegel $L_{WA,r}$ für die Einkaufswagen-Sammelbox errechnet sich nach [U4] aus:



$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \cdot \log(n) - 10 \cdot \log(T_r/1h)$$

mit:	$L_{WA,r}$	auf die Beurteilungszeit bezogener Schallleistungspegel
	$L_{WA,1h}$	zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für 1 Ereignis pro Stunde
	n	Anzahl der Ereignisse in der Beurteilungszeit T_r
	T_r	Beurteilungszeit in h

Im Rahmen einer Prognose kann nach [U4] von $L_{WA,1h} = 72$ dB für Metallkörbe ausgegangen werden.

Die Impulshaltigkeit der Geräusche wurde bei der Emissionsmessung durch die Wahl des Taktmaximalverfahrens berücksichtigt, ein Zuschlag für Impulshaltigkeit entfällt daher.

5.2.5 Haustechnik

Zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung befindet sich die Haustechnik noch in Beauftragung bzw. Planung. Für die notwendigen Geräte wurden daher Schallleistungspegel aus ähnlichen Projekten nach Auskunft des Architekturbüros angesetzt, die Daten sind daher als Maximalwerte zu verstehen, die von der realisierten Installation nicht überschritten werden dürfen.

Am Gebäude sind die Errichtung einer Gesamtanlage zur integrierten Wärme- und Kälteversorgung der Verkaufsstelle der Fa. Carrier, eine Abluftanlage sowie ein Schneckenverdichter zur Abfallentsorgung geplant.

Das Außengerät der Integralanlage mit der Abmessung soll im nordwestlichen, abgesenkten Dachbereich des Gebäudes aufgestellt werden, die umlaufende Attika bleibt erhalten. Nach Messbericht der Schalllabors HHK GmbH [U11] beträgt der Schalldruckpegel in 5 m Entfernung bei Volllast 42 dB(A) und im Nachtbetrieb 31 dB(A), dies entspricht einem Schallleistungspegel von 64 dB(A) bzw. 53 dB(A). Zum Einsatz kommt nach Auskunft der Fa. Carrier zusätzlich eine Kombination aus zwei Gaskühlern der Typen 4MDE für den Nachtbetrieb sowie 4MDC für den Tagesbetrieb. Unter Berücksichtigung dieser Gaskühler errechnet sich die Gesamtschallleistung des Außengerätes der Integralanlage zu 69 dB(A) für den Tages-Volllastbetrieb sowie 57 dB(A) für den Nachtbetrieb (22:00 – 06:00 Uhr).

Ein Auszug aus dem Messbericht der geplanten Integralanlage liegt in Anlage 8 bei.

Gemäß Angaben des Architekturbüros Nickel kann für die Lüftung des Marktes von einem Schallleistungspegel von 60 dB(A) ausgegangen werden. Eine konkrete Angabe zur Positionierung liegt noch nicht vor. Für das vorliegende Gutachten werden daher



zwei Lüftungsein- bzw. -auslässe im Dachbereich des Lagers des Marktes mit einer Betriebszeit von 06:30 Uhr bis 21:30 Uhr berücksichtigt.

Im Bereich der Anlieferung ist ein Schneckenverdichter zur Müllentsorgung geplant. Für den eingesetzten Schneckenverdichter der Firma Presto wird ein Schalldruckpegel im Betrieb von 41 dB(A) in 20 m Abstand genannt, dies entspricht einem Schallleistungspegel von 75 dB(A). Aufgrund der Unstimmigkeiten im Datenblatt bzgl. der Schallpegel/Entfernungen werden konservativ für die Berechnung ein Schallleistungspegel von 85 dB(A) sowie eine Impulshaltigkeit von 3 dB(A) angesetzt. Für die Anlage wird von einer Betriebszeit von zwei Stunden/Tag ausgegangen. Das Datenblatt des Schneckenverdichters liegt in Anlage 7 bei.

Nach Auskunft der ALDI Immobilienverwaltung GmbH & Co. KG findet ein Wechsel des Containers des Schneckenverdichters alle 6–8 Wochen statt. Die Geräusche beim Auswechseln des Containers sind daher gemäß TA Lärm als seltenes Ereignis zu werten.

Die Zwischenlagerung des Containers erfolgt im südlichen Teil des Grundstückes in räumlicher Nähe zur Anlieferung.

Für die Auswechslung des Presscontainers wird die Fahrstrecke eines LKW sowie die Absetz- und Aufnahmevorgänge des Presscontainers berücksichtigt. Der anfahrende LKW setzt den Leercontainer auf dem vorgesehenen Platz am Parkplatz ab, nimmt den gefüllten Container am Schneckenverdichter auf, setzt diesen ab, versetzt den Leercontainer zum Schneckenverdichter und nimmt den gefüllten Container mit.

Die Aufnahme- und Absetzvorgänge werden gemäß [U8] mit 107 bzw. 109 dB(A), einer Impulshaltigkeit von 4 bzw. 7 dB(A), einem Spitzenpegel von 114 bzw. 123 dB(A) und einer Zeitdauer von je 1 Minute berücksichtigt. Die Fahrvorgänge des LKW werden als Linienschallquelle mit einem längenbezogenen Schallleistungspegel von $L_{WA',1h} = 71$ dB(A) angesetzt, der LKW legt dabei eine Fahrstrecke von ca. 410 m zurück.



5.2.6 Zusammenfassung der Emissionsdaten

Eine tabellarische Zusammenfassung der Emissionsdaten befindet sich in Anlage 3.

5.3 VORBELASTUNG

Östlich des geplanten Marktes befindet sich ein Sondergebiet großflächiger Einzelhandel, im Süden sind Einzelhandelsgeschäfte sowie im Südosten eine Tankstelle angesiedelt. Damit ist von einer Vorbelastung des Gebietes durch weitere gewerbliche Betriebe auszugehen.

5.4 AN- UND ABFAHRTEN AUF ÖFFENTLICHEN VERKEHRSFLÄCHEN

Die Beurteilungspegel der Verkehrsräusche durch den An- und Abfahrverkehr werden durch den Neubau des Verbrauchermarktes in einem Abstand von bis zu 500 m vom Betriebsgrundstück nicht signifikant erhöht, die Kriterien für notwendige Maßnahmen zur Reduzierung der Verkehrsräusche auf öffentlichen Straßen an den nächstgelegenen Wohnbebauungen werden nicht erfüllt.

6 IMMISSIONSPROGNOSE

6.1 VORGEHEN

Für die Prognosen wurden zunächst jeweils die Gegebenheiten vor Ort (Geländeprofil, Abstände und Höhen) aufgenommen. Nach einer Datendigitalisierung und Eingabe erfolgte eine Berechnung der Schallemissionen und der Schallimmissionen gemäß den geltenden rechtlichen Grundlagen mit dem Programm IMMI, Version 2016. Das Programmsystem IMMI ist eine Software für eine detaillierte Prognose von Schallimmissionen und zur Simulation von Schallereignissen. Emissions- und Immissionsberechnungen in IMMI beruhen auf einschlägigen Vorschriften.

Es wurden 10 Immissionsorte in der näheren Umgebung aufgenommen, jeweils in den umgebenden Gebäuden mit Wohnnutzung. Die Immissionsorte befinden sich 0,5 m vor den Fenstern in den jeweils höchsten Stockwerken.

Ein Lageplan der Immissionsorte befindet sich in Anlage 1, in der folgenden Tabelle 3 sind die maßgeblichen Immissionsorte aufgeführt:



Tabelle 3: maßgebliche Immissionsorte

Immissionsort	Lage	Beschreibung	Gebietseinstufung	relative Höhe
IP 1	Ostseeblick 17b	Einfamilienhaus	Allgemeines Wohngebiet	4 m
IP 2				1,5 m
IP 3	Ostseeblick 15 b	Eingeschossiges Einfamilienhaus		1,5 m
IP 4	Ostseeblick 13	Mehrfamilienhaus, 1 OG +2. OG	Mischgebiet	5 m
IP 5	Ostseeblick 13			8 m
IP 6	Ostseeblick 5	Mehrfamilienhaus 1. OG		5,5 m
IP 7	Ostseeblick 3	Mehrfamilienhaus 1.OG + 2 OG		5 m
IP 8				8 m
IP 9	Zierower Landstraße 3	Wohnnutzung 2. OG	Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel	8 m
IP 10	Zierower Landstraße 6	Eingeschossiges Einfamilienhaus	Mischgebiet	1,5 m

Ausgehend von den Schalleistungen der Betriebs- und Nutzungsvorgänge werden die Immissionspegel in Abhängigkeit der Entfernung zwischen der Schallquelle und den Immissionsorten berechnet.

7 ERGEBNISSE DER IMMISSIONSPROGNOSE

7.1 LÄRMIMMISSIONEN VERBRAUCHERMARKT

In der folgenden Tabelle 4 sind die berechneten Beurteilungswerte der durch den Betrieb des Verbrauchermarktes bedingten Schallimmissionen auf das Umfeld des Marktes dargestellt.

Die jeweiligen Schutzansprüche ergeben sich aus den Gebietsfestsetzungen der Bebauungspläne.



Tabelle 4: Beurteilungswerte Gewerbelärm

Immissions- ort	Lage	Immissionsrichtwerte Tag / Nacht	Beurteilungswert	
			Tag	Nacht
IP 1	Ostseeblick 17b	55 dB(A) / 40 dB(A)	51,0	38,4
IP 2			51,5	38,4
IP 3	Ostseeblick 15b		51,0	38,1
IP 4	Ostseeblick 13	60 / 45 dB(A)	51,7	39,8
IP 5			52,8	40,6
IP 6	Ostseeblick 5		41,4	37,8
IP 7	Ostseeblick 3		44,7	39,0
IP 8			45,1	40,1
IP 9	Zierower Landstraße 3	Sondergebiet Großflächiger Einzel- handel, Schutzanspruch Gewerbegebiet	48,6	44,8
IP 10	Zierower Landstraße 6	60 / 45 dB(A)	55,7	50,4

Rot: Überschreitung der Immissionsrichtwerte

Blau: Unterschreitung des Immissionsrichtwertes um weniger als 6 dB(A)

Die zulässigen Spitzenpegel werden eingehalten.

An einem Immissionsort wird der Immissionsrichtwert in der Nachtzeit überschritten, an weiteren Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) unterschritten. Die Vorbelastung durch weitere gewerbliche Betriebe muss daher berücksichtigt werden.

Aufgrund der prognostizierten Richtwertüberschreitung bzw. nur knappen Unterschreitung der Richtwerte nördlich des geplanten Verbrauchermarktes ohne Berücksichtigung der Vorbelastung wird eine Lärmschutzwand an der Grundstücksgrenze in einer Höhe von 3,5 m und einer Länge von 65 vorgesehen.



7.2 LÄRMSCHUTZ

Unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand in einer Länge von 65 m und einer Höhe von 3,5 m gemäß Lageplan Architekturbüro (Anlage 9) am nördlichen Grundstücksrand können die Immissionen an der Wohnbebauung gesenkt werden:

Tabelle 5: Beurteilungswerte Gewerbelärm mit Berücksichtigung Lärmschutzwand

Immissions- ort	Lage	Immissionsrichtwerte Tag / Nacht	Beurteilungswert	
			Tag	Nacht
IP 1	Ostseeblick 17b	55 dB(A) / 40 dB(A)	50,4	36,6
IP 2			50,0	35,8
IP 3	Ostseeblick 15b		50,9	37,1
IP 4	Ostseeblick 13	60 / 45 dB(A)	51,7	39,8
IP 5			52,8	40,6
IP 6	Ostseeblick 5		41,8	37,9
IP 7	Ostseeblick 3		44,8	39,1
IP 8			45,2	40,3
IP 9	Zierower Landstraße 3	65 / 50 dB(A)	48,6	44,8
IP 10	Zierower Landstraße 6	60 / 45 dB(A)	49,2	42,3

Blau: Unterschreitung des Immissionsrichtwertes um weniger als 6 dB(A)

Bei Berücksichtigung der Lärmschutzwand treten keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte auf.

Die prognostizierten Beurteilungswerte unterschreiten an einigen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A), die Vorbelastung durch weitere Gewerbebetriebe muss daher berücksichtigt werden.

7.3 VORBELASTUNG

Auf Basis des Gutachtens „Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des Änderungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 13/91 „Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel Hinter Wendorf“ der Hansestadt Wismar der Firma AKUS GmbH v. 05.07.2002 [U10] kann die Vorbelastung durch des großflächigen Einzelhandel quantifiziert werden.



Tabelle 6: Zusatzbelastung nach ALDI-Neubau und Vorbelastung durch großflächigen Einzelhandel

Immissi- ons-ort	Lage	Immissionsricht- werte Tag / Nacht	Beurteilungs- wert 1.200 m²		Vorbelastung durch großflächigen Einzel- handel	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
IP 1	Ostsee- blick 17b	55 dB(A) / 40 dB(A)	50,4	36,7	< 50 dB	< 35 dB
IP 2			50,0	35,9		
IP 3	Ostsee- blick 15b		50,9	37,2		
IP 4	Ostsee- blick 13	60 / 45 dB(A)	51,7	39,9	< 55 dB	
IP 5			52,8	40,7		
IP 6	Ostsee- blick 5		41,8	38,1		
IP 7	Ostsee- blick 3		44,8	39,2		
IP 8			45,2	40,3		
IP 9	Zierower Landstraße 3	65 / 50 dB(A)	48,6	44,8	< 65 dB	< 40 dB
IP 10	Zierower Landstraße 6	60 / 45 dB(A)	49,2	42,3	57,7 dB	30,1 dB

Blau: Unterschreitung des Immissionsrichtwertes um weniger als 6 dB(A)

IP10 ist identisch mit I13A im Gutachten für den großflächigen Einzelhandel, hier wurde eine Gesamtbelastung von 59,9 dB(A) für die Tageszeit ausgewiesen. Dabei berücksichtigt wurden F13-AldiPark 44,9 dB(A) und L12-AldiZu 55,6 dB(A), damit verbleibt eine Vorbelastung von 57,7 dB(A).

Die Summe der prognostizierten Zusatzbelastung und der Vorbelastung durch den großflächigen Einzelhandel unterschreitet die Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten.

Die weiteren Gewerbebetriebe (Einzelhandel südlich des geplanten Marktes, Tankstelle) sind aufgrund des Abstandes zu den maßgeblichen Immissionsorten nicht relevant.



7.4 AUSTAUSCH DES PRESSCONTAINERS

Die Immissionen bei Austausch des Papiercontainers des Schneckenverdichters als seltenes Ereignis wurden überprüft:

Tabelle 5: Beurteilungswerte Austausch Papiercontainer

Immissions- ort	Lage	Immissionsrichtwerte Tag / Spitzenpegel	Beurteilungswert	
			Tag	Spitzenpegel
IP 6	Ostseeblick 5	70 dB(A) / 90 dB(A)	40,1	73,5
IP 7	Ostseeblick 3		50,5	85,0
IP 8			50,4	84,5

Der gemäß TA Lärm zulässige Spitzenpegel für seltene Ereignisse von 90 dB(A) wird unterschritten.



8 DISKUSSION DER ERGEBNISSE

In der vorliegenden schalltechnischen Prognose wird der Betrieb eines Nahversorgers in Bezug auf die naheliegende Wohnbebauung beurteilt.

Berücksichtigt wird eine geplante Öffnungszeit des Nahversorgers an Werktagen von 07:00 – 21:00 Uhr mit möglicher Nachtanlieferung von Waren.

Bei Einhaltung folgender Voraussetzungen unterschreiten die Immissionswerte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch weitere Gewerbebetriebe für die maßgeblichen Immissionsorte in der Tages- und Nachtzeit die Richtwerte der TA Lärm:

- Einhaltung der für die Be- und Entlüftungsaggregate/Kühlaggregate angesetzten Schallleistungspegel
- Bau der Lärmschutzwand in einer Länge von 65 m und 3,5 m Höhe gemäß Lageplan Architekturbüro [Anlage 9], die Wand muss fugendicht und bis auf den Boden reichend und mit einem Flächengewicht von mindestens 15 kg/m² bzw. einem Schalldämmmaß von $R'_w \geq 25$ dB ausgeführt werden.

Eine Überschreitung der zulässigen Spitzenpegel tritt ebenfalls nicht auf.

Bei Umsetzung der o. g. Maßnahmen erfüllt der Betrieb des geplanten Nahversorgers die Kriterien der TA Lärm.

SACHVERSTÄNDIGEN-RING
Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH


Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Mücke
(Geschäftsführer)




Dipl.-Ing. Gabriele Hoffmann
(Umwelttechnik)



ANLAGE 1

Lageplan der Immissionsorte und Gebietszuweisungen



-  Immissionspunkt mit Bezeichnung
-  Mischgebiet
-  Allgemeines Wohngebiet
-  Sondergebiet

Datum: 17.01.2018	Maßstab: -	Gutachten Nr. 1611 131	Anlage: 1
 SACHVERSTÄNDIGEN-RING Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH Clever Tannen 10 23611 Bad Schwartau Telefon 04 51 / 21 45 9 Fax 04 51 / 2 14 69			
Bearbeiter: G. Hoffmann			
Lageplan und Gebietszuweisungen			
Lokalität: Aldi Wismar-Wendorf Zierower Landstraße 4			



ANLAGE 2

Auszug aus dem Bebauungsplan



ANLAGE 3

Tabellarische Zusammenfassung der Emissionsdaten

Anlage 3: Tabellarische Zusammenstellung der Emissionsdaten

Haustechnik / Einkaufswagen						
Bezeichnung	Beschreibung	Betriebszeit	Schallleistungspegel	Impulshaltigkeit	Spitzenpegel	Typ der Schallquelle
Integralanlage	Außengerät	Volllast: 16 h / Tag Nachtbetrieb: 8 h / Tag	69 dB(A) 57 dB(A)	-	-	Punktschallquelle
Lüfter	Dachbereich Lager 2 x	06:30 – 21:30	60 dB(A)	-	-	Punktschallquelle
Schneckenverdichter	PRESTO	2 h	85 dB(A)	3 dB(A)	-	Punktschallquelle
Einkaufswagen	Ein- und Ausstapeln Metallkörbe	07:00 – 21:15	95,5 dB(A) / 1 h	Incl.	106 dB(A)	Linien-schallquelle

Verkehr Betriebsgelände					LWA',1h (bezogen auf ein Ereignis pro Stunde)	
Bezeichnung	Beschreibung Fahrten	Anzahl Fahrten	davon Anzahl Fahrten Ruhezeit / Nachtzeit	Länge der Fahrstrecke		
LKW Lieferung	Anlieferung	3	je 1	ca. 280 m	68 dB(A) / 71 dB(A)	
LKW Containerwechsel	Austausch Presscontainer (Seltenes Ereignis)	1	-	ca. 410 m	71 dB(A)	
PKW Durchfahrt	Parkplatzsuch- und Durchfahrtsverkehr	111 PKW/h	-	ca. 280 m	48,5 dB(A)	

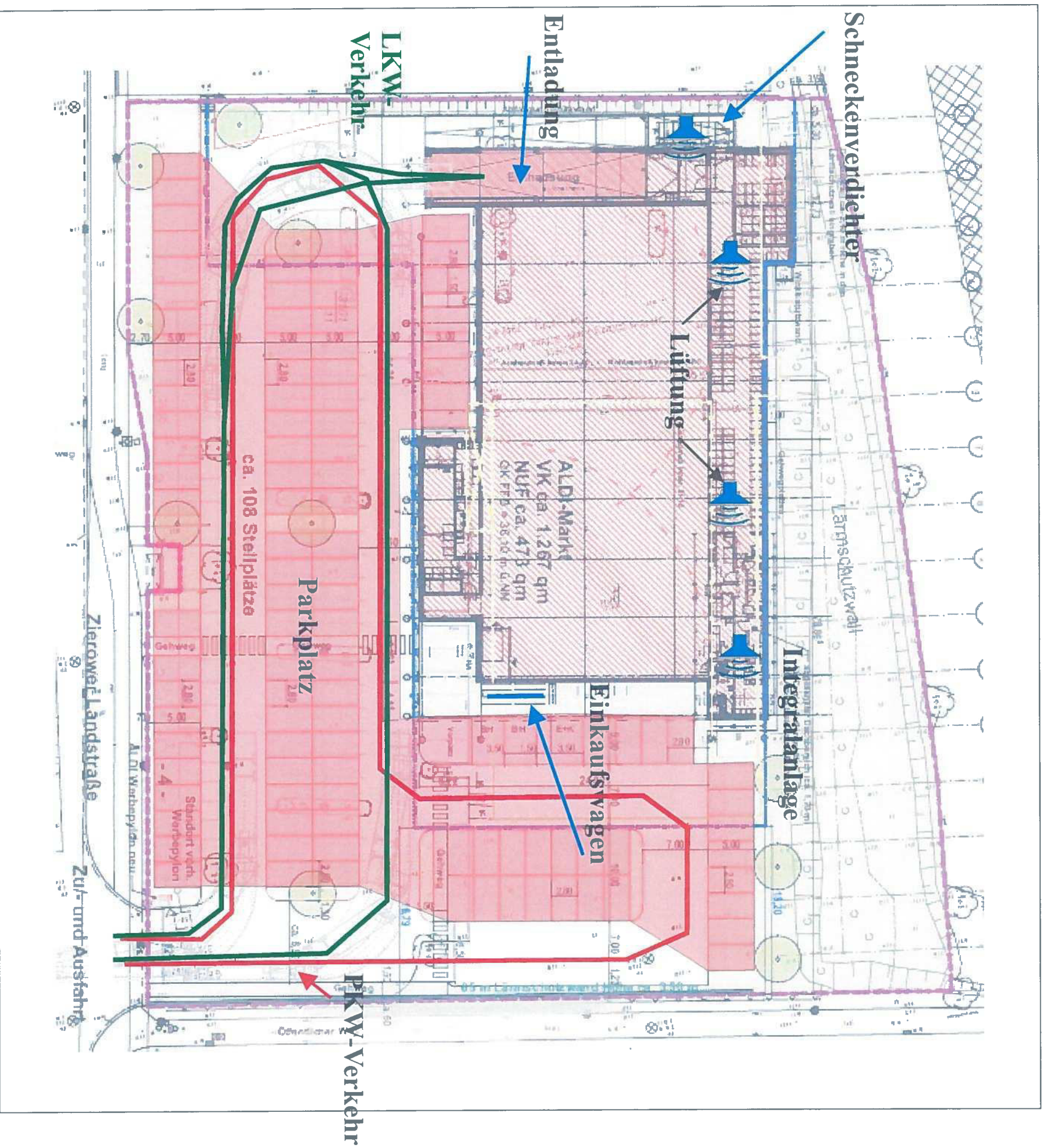
Be- und Entladung									
Bezeichnung	Beschreibung	Anzahl pro Tag	tagsüber	nachts	Typ der Schallquelle	Schalleistungspegel	Impulszuschlag	Spitzenpegel	Dauer / Zyklus
Anlieferung	Anlieferung innerhalb der Einhausung Inkl. Kühlaggregat LKW	1,5 h	60 min	30 min	Flächenschallquellen	Schallleistung im Raum: 103,1 dB(A) Berechnung über Innenpegel und Schalldämmmaße der Außenbauteile	Incl.	114 dB(A)	-
Aufnahme Container	Austausch des Presscontainer (Seltenes Ereignis)	3	Seltenes Ereignis	-	Punktschallquelle	107 dB(A)	4 dB(A)	114 dB(A)	je 1 Minute
Absetzen Container		3		-	Punktschallquelle	109 dB(A)	7 dB(A)	123 dB(A)	je 1 Minute

Parkplatz						Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je 1 m² Netto-Verkaufsfläche und Stunde)	
Bezeichnung	Art der Nutzung	Anzahl Stellplätze	Zuschlag Parkplatzart K _{PA}	Zuschlag Impulshaltigkeit K _I	Spitzenpegel [dB(A)]	Nutzung	
Parkplatz	Kundenparkplatz Discounter	108	5	4	100	07:00 – 21:15 Uhr	0,17



ANLAGE 4

Lage der Emissionsquellen



Einzel-schallquelle



Linienquelle LKW



Linienquelle PKW



Linienquelle Einkaufswagen

Datum:	Maßstab:	Gutachten	Anlage:
21.07.2017	-	1611 131	4



SACHVERSTÄNDIGEN-RING
 Dipl.-Ing. H.-C. Mücke GmbH
 u. sein Partner Dr. rer. nat. Ingrid Mücke
 Ingenieurbüro für Umwelt und Technik

Bearbeiter: G. Hoffmann

Lage der Emissionsquellen

Lokalität:

Neubau ALDI
 Zierower Landstraße 4
 Wismar



ANLAGE 5

Ergebnislisten der Immissionsberechnung



ANLAGE 5.1

Ergebnislisten



ANLAGE 5.1.1

Kurze Liste ohne Lärmschutz

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring	
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH	
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann	

Kurze Liste		- Unbenannt -							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)							
Betrieb		Einstellung: Referenzeinstellung							
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IP 1	55,0	51,0	40,0	38,4				
IPkt002	IP 2	55,0	51,5	40,0	38,4				
IPkt003	IP 3	55,0	51,0	40,0	38,1				
IPkt004	IP 4	60,0	51,7	45,0	39,8				
IPkt005	IP 5	60,0	52,8	45,0	40,6				
IPkt006	IP 6	60,0	41,4	45,0	37,8				
IPkt007	IP 7	60,0	44,7	45,0	39,0				
IPkt008	IP 8	60,0	45,1	45,0	40,1				
IPkt009	IP 9	65,0	48,6	50,0	44,8				
IPkt010	IP 10	60,0	55,7	45,0	50,4				



ANLAGE 5.1.2

**Kurze Liste unter Berücksichtigung der
Lärmschutzwand**

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Kurze Liste		- Unbenannt -							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)							
Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung							
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IP 1	55,0	50,4	40,0	36,6				
IPkt002	IP 2	55,0	50,0	40,0	35,8				
IPkt003	IP 3	55,0	50,9	40,0	37,1				
IPkt004	IP 4	60,0	51,7	45,0	39,8				
IPkt005	IP 5	60,0	52,8	45,0	40,6				
IPkt006	IP 6	60,0	41,8	45,0	37,9				
IPkt007	IP 7	60,0	44,8	45,0	39,1				
IPkt008	IP 8	60,0	45,2	45,0	40,3				
IPkt009	IP 9	65,0	48,6	50,0	44,8				
IPkt010	IP 10	60,0	49,2	45,0	42,3				



ANLAGE 5.1.3

Mittlere Liste unter Berücksichtigung der
Lärmschutzwand

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

IPkt005 »	IP 5	Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 475,29 m		y = 481,62 m		z = 10,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
LIQi005 »	Einkaufswagen	49,8	49,8				
PRKL002 »	Parkplatz	47,6	51,9				
LIQi004 »	PKW-Durchfahrt	45,4	52,7				
LIQi006 »	LKW Lieferung	28,5	52,8	37,6	37,6		
LIQi003 »	LKW Lieferung	26,6	52,8	35,6	39,7		
EZQi010 »	Integralanlage	26,4	52,8	14,4	39,7		
LIQi007 »	LKW Lieferung + Ran	23,1	52,8	32,1	40,4		
EZQi001 »	Lüfter	17,7	52,8		40,4		
FLQi006 »	HLIN /DACH	16,9	52,8	25,9	40,6		
EZQi008 »	Lüfter	14,7	52,8		40,6		
EZQi009 »	Schneckenverdichter	13,7	52,8		40,6		
FLQi003 /1	Tor	10,4	52,8	19,5	40,6		
FLQi005 »	HLIN /WAND4	-10,5	52,8	-1,5	40,6		
FLQi002 »	HLIN /WAND2	-18,2	52,8	-9,2	40,6		
FLQi003 »	HLIN /WAND3	-19,6	52,8	-10,6	40,6		
n=15	Summe		52,8		40,6		

IPkt006 »	IP 6	Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 467,65 m		y = 411,58 m		z = 7,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
PRKL002 »	Parkplatz	37,8	37,8				
LIQi004 »	PKW-Durchfahrt	36,8	40,3				
EZQi009 »	Schneckenverdichter	32,1	41,0				
LIQi005 »	Einkaufswagen	31,1	41,4				
EZQi010 »	Integralanlage	25,9	41,5	13,9	13,9		
LIQi007 »	LKW Lieferung + Ran	23,3	41,6	32,4	32,4		
FLQi006 »	HLIN /DACH	23,0	41,6	32,0	35,2		
LIQi006 »	LKW Lieferung	21,0	41,7	30,1	36,4		
LIQi003 »	LKW Lieferung	21,0	41,7	30,0	37,3		
EZQi008 »	Lüfter	20,7	41,7		37,3		
FLQi003 /1	Tor	20,2	41,8	29,2	37,9		
EZQi001 »	Lüfter	15,9	41,8		37,9		
FLQi005 »	HLIN /WAND4	-2,4	41,8	6,7	37,9		
FLQi002 »	HLIN /WAND2	-10,3	41,8	-1,3	37,9		
FLQi003 »	HLIN /WAND3	-11,7	41,8	-2,7	37,9		
n=15	Summe		41,8		37,9		

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring	
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH	
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann	

IPkt003 »	IP 3	Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung		
		x = 481,63 m		y = 502,98 m		z = 2,32 m
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
LIQi005 »	Einkaufswagen	48,7	48,7			
PRKL002 »	Parkplatz	44,5	50,1			
LIQi004 »	PKW-Durchfahrt	42,4	50,8			
LIQi006 »	LKW Lieferung	28,9	50,8	34,0	34,0	
LIQi003 »	LKW Lieferung	28,3	50,8	33,3	36,7	
EZQi010 »	Integralanlage	23,8	50,9	9,9	36,7	
LIQi007 »	LKW Lieferung + Ran	20,1	50,9	25,1	37,0	
FLQi006 »	HLIN /DACH	15,0	50,9	20,0	37,1	
EZQi001 »	Lüfter	12,0	50,9		37,1	
EZQi008 »	Lüfter	11,1	50,9		37,1	
FLQi003 /1	Tor	7,7	50,9	12,7	37,1	
EZQi009 »	Schneckenverdichter	5,7	50,9		37,1	
FLQi005 »	HLIN /WAND4	-14,2	50,9	-9,2	37,1	
FLQi002 »	HLIN /WAND2	-17,6	50,9	-12,6	37,1	
FLQi003 »	HLIN /WAND3	-20,6	50,9	-15,5	37,1	
n=15	Summe		50,9		37,1	

IPkt004 »	IP 4	Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung		
		x = 475,12 m		y = 479,82 m		z = 7,00 m
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
LIQi005 »	Einkaufswagen	49,0	49,0			
PRKL002 »	Parkplatz	46,0	50,7			
LIQi004 »	PKW-Durchfahrt	44,3	51,6			
LIQi006 »	LKW Lieferung	27,8	51,7	36,8	36,8	
EZQi010 »	Integralanlage	26,0	51,7	14,0	36,9	
LIQi003 »	LKW Lieferung	25,9	51,7	34,9	39,0	
LIQi007 »	LKW Lieferung + Ran	21,8	51,7	30,8	39,6	
FLQi006 »	HLIN /DACH	16,6	51,7	25,6	39,8	
EZQi001 »	Lüfter	14,8	51,7		39,8	
EZQi009 »	Schneckenverdichter	13,6	51,7		39,8	
EZQi008 »	Lüfter	11,9	51,7		39,8	
FLQi003 /1	Tor	9,3	51,7	18,4	39,8	
FLQi005 »	HLIN /WAND4	-11,2	51,7	-2,2	39,8	
FLQi002 »	HLIN /WAND2	-18,2	51,7	-9,2	39,8	
FLQi003 »	HLIN /WAND3	-20,3	51,7	-11,2	39,8	
n=15	Summe		51,7		39,8	

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Mittlere Liste »		- Unbenannt -			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)			
IPkt001 »	IP 1	Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 488,24 m		y = 523,49 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
LIQI005 »	Einkaufswagen	48,4	48,4		
PRKL002 »	Parkplatz	43,9	49,7		
LIQI004 »	PKW-Durchfahrt	41,2	50,3		
LIQI003 »	LKW Lieferung	28,0	50,3	33,0	33,0
LIQI006 »	LKW Lieferung	27,6	50,3	32,6	35,8
LIQI007 »	LKW Lieferung + Ran	22,4	50,3	27,5	36,4
EZQI010 »	Integralanlage	22,3	50,3	8,4	36,4
FLQI006 »	HLIN /DACH	16,8	50,4	21,9	36,6
EZQI001 »	Lüfter	10,5	50,4		36,6
EZQI008 »	Lüfter	8,5	50,4		36,6
FLQI003 /1	Tor	8,5	50,4	13,6	36,6
EZQI009 »	Schneckenverdichter	7,6	50,4		36,6
FLQI005 »	HLIN /WAND4	-13,7	50,4	-8,6	36,6
FLQI002 »	HLIN /WAND2	-15,5	50,4	-10,4	36,6
FLQI003 »	HLIN /WAND3	-18,7	50,4	-13,6	36,6
n=15	Summe		50,4		36,6

IPkt002 »	IP 2	Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 491,65 m		y = 526,22 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
LIQI005 »	Einkaufswagen	48,0	48,0		
PRKL002 »	Parkplatz	43,5	49,3		
LIQI004 »	PKW-Durchfahrt	40,9	49,9		
LIQI003 »	LKW Lieferung	27,2	49,9	32,3	32,3
LIQI006 »	LKW Lieferung	26,4	49,9	31,4	34,9
EZQI010 »	Integralanlage	22,9	49,9	9,0	34,9
LIQI007 »	LKW Lieferung + Ran	22,5	49,9	27,5	35,6
FLQI006 »	HLIN /DACH	15,2	50,0	20,3	35,8
EZQI001 »	Lüfter	11,8	50,0		35,8
EZQI008 »	Lüfter	10,7	50,0		35,8
FLQI003 /1	Tor	8,6	50,0	13,6	35,8
EZQI009 »	Schneckenverdichter	6,3	50,0		35,8
FLQI005 »	HLIN /WAND4	-13,5	50,0	-8,5	35,8
FLQI002 »	HLIN /WAND2	-15,8	50,0	-10,8	35,8
FLQI003 »	HLIN /WAND3	-19,4	50,0	-14,3	35,8
n=15	Summe		50,0		35,8

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

IPkt007 »	IP 7	Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung		
		x = 469,40 m		y = 398,83 m		z = 7,00 m
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
EZQi009 »	Schneckenverdichter	42,7	42,7			
PRKL002 »	Parkplatz	37,1	43,8			
LIQi004 »	PKW-Durchfahrt	36,2	44,5			
LIQi005 »	Einkaufswagen	30,0	44,6			
FLQi006 »	HLIN /DACH	25,2	44,7	34,2	34,2	
LIQi007 »	LKW Lieferung + Ran	24,9	44,7	33,9	37,1	
EZQi010 »	Integralanlage	23,3	44,7	11,3	37,1	
FLQi003 /1	Tor	21,2	44,7	30,3	37,9	
LIQi006 »	LKW Lieferung	21,0	44,8	30,0	38,6	
LIQi003 »	LKW Lieferung	20,8	44,8	29,9	39,1	
EZQi008 »	Lüfter	17,9	44,8		39,1	
EZQi001 »	Lüfter	13,6	44,8		39,1	
FLQi002 »	HLIN /WAND2	-1,4	44,8	7,7	39,1	
FLQi005 »	HLIN /WAND4	-5,5	44,8	3,5	39,1	
FLQi003 »	HLIN /WAND3	-9,8	44,8	-0,8	39,1	
n=15	Summe		44,8		39,1	

IPkt008 »	IP 8	Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung		
		x = 469,41 m		y = 402,56 m		z = 10,00 m
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
EZQi009 »	Schneckenverdichter	42,1	42,1			
PRKL002 »	Parkplatz	39,1	43,9			
LIQi004 »	PKW-Durchfahrt	37,9	44,9			
LIQi005 »	Einkaufswagen	30,6	45,0			
LIQi007 »	LKW Lieferung + Ran	26,5	45,1	35,5	35,5	
FLQi006 »	HLIN /DACH	24,9	45,1	33,9	37,8	
FLQi003 /1	Tor	23,1	45,1	32,1	38,9	
LIQi003 »	LKW Lieferung	22,9	45,2	32,0	39,7	
EZQi010 »	Integralanlage	22,4	45,2	10,4	39,7	
LIQi006 »	LKW Lieferung	22,1	45,2	31,2	40,2	
EZQi008 »	Lüfter	20,9	45,2		40,2	
EZQi001 »	Lüfter	17,5	45,2		40,2	
FLQi005 »	HLIN /WAND4	2,2	45,2	11,3	40,2	
FLQi002 »	HLIN /WAND2	0,1	45,2	9,2	40,3	
FLQi003 »	HLIN /WAND3	-7,6	45,2	1,5	40,3	
n=15	Summe		45,2		40,3	

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

IPkt009 »	IP 9	Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 628,71 m		y = 409,98 m		z = 10,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
PRKL002 »	Parkplatz	44,7	44,7				
LIQi004 »	PKW-Durchfahrt	43,1	47,0				
LIQi005 »	Einkaufswagen	42,8	48,4				
LIQi007 »	LKW Lieferung + Ran	32,7	48,5	41,7	41,7		
LIQi003 »	LKW Lieferung	29,8	48,6	38,8	43,5		
LIQi006 »	LKW Lieferung	29,5	48,6	38,5	44,7		
EZQi009 »	Schneckenverdichter	17,0	48,6		44,7		
FLQi006 »	HLIN /DACH	17,0	48,6	26,0	44,8		
EZQi010 »	Integralanlage	16,2	48,6	4,2	44,8		
EZQi008 »	Lüfter	7,6	48,6		44,8		
EZQi001 »	Lüfter	6,6	48,6		44,8		
FLQi003 /1	Tor	3,2	48,6	12,3	44,8		
FLQi005 »	HLIN /WAND4	-6,7	48,6	2,3	44,8		
FLQi002 »	HLIN /WAND2	-15,9	48,6	-6,9	44,8		
FLQi003 »	HLIN /WAND3	-22,0	48,6	-13,0	44,8		
n=15	Summe		48,6		44,8		

IPkt010 »	IP 10	Betrieb + Lärmschutz		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 567,20 m		y = 486,40 m		z = 1,93 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
LIQi005 »	Einkaufswagen	46,3	46,3				
PRKL002 »	Parkplatz	43,1	48,0				
LIQi004 »	PKW-Durchfahrt	42,6	49,1				
LIQi006 »	LKW Lieferung	29,8	49,2	38,9	38,9		
LIQi003 »	LKW Lieferung	28,5	49,2	37,5	41,2		
LIQi007 »	LKW Lieferung + Ran	26,2	49,2	35,3	42,2		
EZQi010 »	Integralanlage	17,8	49,2	5,8	42,2		
FLQi006 »	HLIN /DACH	11,6	49,2	20,7	42,3		
EZQi001 »	Lüfter	9,2	49,2		42,3		
EZQi009 »	Schneckenverdichter	5,1	49,2		42,3		
EZQi008 »	Lüfter	4,0	49,2		42,3		
FLQi003 /1	Tor	1,5	49,2	10,5	42,3		
FLQi002 »	HLIN /WAND2	-18,2	49,2	-9,1	42,3		
FLQi005 »	HLIN /WAND4	-18,2	49,2	-9,2	42,3		
FLQi003 »	HLIN /WAND3	-24,9	49,2	-15,9	42,3		
n=15	Summe		49,2		42,3		



ANLAGE 5.1.4

**Spitzenpegel unter Berücksichtigung der
Lärmschutzwand**

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Kurze Liste - Teil 1	- Unbenannt -
Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)
Betrieb + Lärmschutz	Einstellung: Referenzeinstellung

-- A --	IP	IP: Bezeichnung	IP: x /m	IP: y /m	IP: z /m
1	IPkt001	IP 1	488,2	523,5	5,1
2	IPkt002	IP 2	491,6	526,2	2,6
3	IPkt003	IP 3	481,6	503,0	2,3
4	IPkt004	IP 4	475,1	479,8	7,0
5	IPkt005	IP 5	475,3	481,6	10,0
6	IPkt006	IP 6	467,6	411,6	7,5
7	IPkt007	IP 7	469,4	398,8	7,0
8	IPkt008	IP 8	469,4	402,6	10,0
9	IPkt009	IP 9	628,7	410,0	10,0
10	IPkt010	IP 10	567,2	486,4	1,9

Kurze Liste - Teil 2	- Unbenannt -
Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)
Betrieb + Lärmschutz	Einstellung: Referenzeinstellung

Werktag (6h-22h)									
-- B --	IRW	Lr	Ü.IRW	Q(Lmax)	Lw,Sp	D.ges	Lr,Sp	RW,Sp	Ü.Sp
1	55,0	50,4	-4,6	LIQI005	106,0	-47,5	58,5	85,0	-26,5
2	55,0	50,0	-5,0	LIQI005	106,0	-47,2	58,8	85,0	-26,2
3	55,0	50,9	-4,1	LIQI005	106,0	-47,3	58,7	85,0	-26,3
4	60,0	51,7	-8,3	LIQI005	106,0	-46,0	60,0	90,0	-30,0
5	60,0	52,8	-7,2	PRKL002	100,0	-38,6	61,4	90,0	-28,6
6	60,0	41,8	-18,2	LIQI007	115,0	-56,4	58,6	90,0	-31,4
7	60,0	44,8	-15,2	LIQI007	115,0	-53,9	61,1	90,0	-28,9
8	60,0	45,2	-14,8	LIQI007	115,0	-53,4	61,6	90,0	-28,4
9	65,0	48,6	-16,4	LIQI007	115,0	-48,1	66,9	95,0	-28,1
10	60,0	49,2	-10,8	LIQI007	115,0	-53,9	61,1	90,0	-28,9

Kurze Liste - Teil 3	- Unbenannt -
Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)
Betrieb + Lärmschutz	Einstellung: Referenzeinstellung

Nacht (22h-6h)									
-- C --	IRW	Lr	Ü.IRW	Q(Lmax)	Lw,Sp	D.ges	Lr,Sp	RW,Sp	Ü.Sp
1	40,0	36,6	-3,4	LIQI007	115,0	-61,8	53,2	60,0	-6,8
2	40,0	35,8	-4,2	LIQI007	115,0	-62,1	52,9	60,0	-7,1
3	40,0	37,1	-2,9	LIQI007	115,0	-60,7	54,3	60,0	-5,7
4	45,0	39,8	-5,2	LIQI007	115,0	-58,5	56,5	65,0	-8,5
5	45,0	40,6	-4,4	LIQI007	115,0	-57,0	58,0	65,0	-7,0
6	45,0	37,9	-7,1	LIQI007	115,0	-56,4	58,6	65,0	-6,4
7	45,0	39,1	-5,9	LIQI007	115,0	-53,9	61,1	65,0	-3,9
8	45,0	40,3	-4,7	LIQI007	115,0	-53,4	61,6	65,0	-3,4
9	50,0	44,8	-5,2	LIQI007	115,0	-48,1	66,9	70,0	-3,1
10	45,0	42,3	-2,7	LIQI007	115,0	-53,9	61,1	65,0	-3,9



ANLAGE 5.2

Ergebnisliste Austausch Papiercontainer

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Kurze Liste - Teil 1	- Unbenannt -
Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)
Wechsel Container	Einstellung: Referenzeinstellung

-- A --	IP	IP: Bezeichnung	IP: x /m	IP: y /m	IP: z /m
1	IPkt001	IP 1	488,2	523,5	5,1
2	IPkt002	IP 2	491,6	526,2	2,6
3	IPkt003	IP 3	481,6	503,0	2,3
4	IPkt004	IP 4	475,1	479,8	7,0
5	IPkt005	IP 5	475,3	481,6	10,0
6	IPkt006	IP 6	467,6	411,6	7,5
7	IPkt007	IP 7	469,4	398,8	7,0
8	IPkt008	IP 8	469,4	402,6	10,0
9	IPkt009	IP 9	628,7	410,0	10,0
10	IPkt010	IP 10	567,2	486,4	1,9

Kurze Liste - Teil 2	- Unbenannt -
Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)
Wechsel Container	Einstellung: Referenzeinstellung

Werktag (6h-22h)									
-- B --	IRW	Lr	Ü.IRW	Q(Lmax)	Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp	Ü.Sp
1	55,0	31,6	-23,4	EZQi005	123,0	-63,2	59,8	85,0	-25,2
2	55,0	31,5	-23,5	EZQi005	123,0	-63,0	60,0	85,0	-25,0
3	55,0	30,4	-24,6	LIQi002	108,0	-49,7	58,3	85,0	-26,7
4	60,0	35,1	-24,9	EZQi005	123,0	-57,9	65,1	90,0	-24,9
5	60,0	36,1	-23,9	EZQi005	123,0	-56,5	66,5	90,0	-23,5
6	60,0	40,1	-19,9	EZQi007	123,0	-49,5	73,5	90,0	-16,5
7	60,0	50,5	-9,5	EZQi007	123,0	-38,0	85,0	90,0	-5,0
8	60,0	50,4	-9,6	EZQi007	123,0	-38,5	84,5	90,0	-5,5
9	65,0	42,3	-22,7	EZQi005	123,0	-49,2	73,8	95,0	-21,2
10	60,0	42,6	-17,4	LIQi002	108,0	-34,6	73,4	90,0	-16,6



ANLAGE 5.3

**Ausführliche Ergebnisliste für den maßgeblichen
Immissionsort**

Projekt: ALDI-Markt Firma: Sachverständigen-Ring
 Zierower Landstraße 4 Dipl.-Ing. Mücke GmbH
 Projekt-Nr: 1611 131 Bearbeiter: Hoffmann

Einzelpunktberechnung Immissionsort: IP 10 Emissionsvariante: Tag
 X = 567,20 Y = 486,40 Z = 1,93
 Variante: Betrieb + Lärmschutz

Elementtyp: Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet															
Element	Bezeichnung	ξ / m	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LfT / dB	LfT / dB(A)	LAT ges / dB(A)
PRKL002	Parkplatz		94,9	3,0		45,6	0,1	3,6	0,0	0,0	5,9	0,0		43,3	
	Parkplatz / Refl		84,6	3,0		48,4	0,1	4,1	0,0	0,0	4,0	0,0		31,0	
															43,6

Elementtyp: Einzelschallquelle (ISO 9613)														
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613														
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet														
Element	Bezeichnung	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT ges / dB(A)
EZQi001	Lüfter	60,0	3,0		49,1	0,2	2,7	0,0	0,0	3,4	0,0		7,7	
	Lüfter / Refl	62,0	3,0		55,2	0,3	3,9	0,0	0,0	1,0	0,0		4,7	
EZQi008	Lüfter	60,0	3,0		50,7	0,2	3,1	0,0	0,0	4,8	0,0		4,3	
EZQi009	Schneckenverdichter	85,0	3,0		52,4	0,2	4,3	0,0	0,0	19,9	0,0		11,2	
EZQi010	Integralanlage	69,0	3,0		48,2	0,1	2,7	0,0	0,0	6,6	0,0		14,3	
	Integralanlage / Refl	72,8	3,0		52,6	0,2	3,3	0,0	0,0	5,4	0,0		15,1	
														43,6

Elementtyp: Linienschallquelle (ISO 9613)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet															
Element	Bezeichnung	ξ / m	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahaus / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LfT / dB	LfT / dB(A)	LAT ges / dB(A)
LIQi006	LKW Lieferung		88,3	3,0		42,8	0,1	2,8	0,0	0,0	10,4	0,0		38,5	
	LKW Lieferung / Refl		87,6	3,0		56,2	0,3	4,8	0,0	0,0	1,6	0,0		28,3	
LIQi007	LKW Lieferung + Ran		90,6	3,0		50,7	0,2	4,4	0,0	0,0	3,6	0,0		34,7	
	LKW Lieferung + Ran / Refl		88,3	3,0		55,3	0,3	4,7	0,0	0,0	6,9	0,0		25,8	
LIQi003	LKW Lieferung		87,3	3,0		43,6	0,1	3,2	0,0	0,0	8,6	0,0		36,9	
	LKW Lieferung / Refl		86,3	3,0		55,7	0,3	4,8	0,0	0,0	0,1	0,0		28,3	
LIQi004	PKW-Durchfahrt		72,9	3,0		44,3	0,1	3,0	0,0	0,0	9,9	0,0		22,1	
	PKW-Durchfahrt / Refl		72,1	3,0		55,5	0,3	4,6	0,0	0,0	2,0	0,0		13,7	
LIQi005	Einkaufswagen		95,5	3,0		45,8	0,1	3,7	0,0	0,0	4,6	0,0		44,3	
	Einkaufswagen / Refl		98,6	3,0		50,6	0,2	3,9	0,0	0,0	5,6	0,0		43,3	
															49,5

Elementtyp: Flächenschallquelle (ISO 9613)															
Schallimmissionsberechnung nach ISO 9613															
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet															
Element	Bezeichnung	Lw / dB(A)	Dc / dB	Abstand / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahaus / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT ges / dB(A)	
FLQi002	HLIN /WAND2	60,7	3,0		51,3	0,2	3,9	0,0	0,0	19,9	0,0		-11,7		
	HLIN /WAND2 / Refl	60,2	3,0		53,6	0,3	4,2	0,0	0,0	12,6	0,0		-7,5		
FLQi003	HLIN /WAND3	51,3	3,0		51,3	0,2	3,6	0,0	0,0	14,5	0,0		-15,5		
	HLIN /WAND3 / Refl	53,3	3,0		53,3	0,3	4,0	0,0	0,0	14,9	0,0		-16,3		
FLQi008	Tor	82,6	3,0		51,3	0,2	4,0	0,0	0,0	19,5	0,0		10,6		
	Tor / Refl	84,6	3,0		53,2	0,2	4,2	0,0	0,0	19,3	0,0		10,5		
FLQi005	HLIN /WAND4	60,7	3,0		51,7	0,2	3,9	0,0	0,0	14,8	0,0		-7,0		
	HLIN /WAND4 / Refl	59,7	3,0		53,2	0,2	4,2	0,0	0,0	18,9	0,0		-13,9		
FLQi006	HLIN /DACH	81,6	3,0		51,5	0,2	3,5	0,0	0,0	8,3	0,0		21,0		
	HLIN /DACH / Refl	81,1	3,0		53,4	0,3	3,8	0,0	0,0	6,3	0,0		20,3		
														49,5	



ANLAGE 5.4

Liste der Eingabedaten

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Parkplatzlärmstudie (1)							Betrieb + Lärmschutz	
PRKL002	Bezeichnung	Parkplatz		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Emissionen 1200		Lw (Tag) /dB(A)		94,88		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		94,88		
	Knotenzahl	29		Lw (Ruhe) /dB(A)		94,88		
	Länge /m	349,07		Lw* (Tag) /dB(A)		60,26		
	Länge /m (2D)	349,07		Lw* (Nacht) /dB(A)		60,26		
	Fläche /m²	2900,23		Lw* (Ruhe) /dB(A)		60,26		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,P)		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		5,00		
				KI* /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		1143,00		
				f		0,11		
				N (Tag)		0,17		
				N (Nacht)		0,17		
				N (Ruhe)		0,17		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	100,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Eml.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						95,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,3	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,3	1,00	1,25000	-5,07	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,3	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,3	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,3	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,3	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						94,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,3	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,3	1,00	1,25000	-11,07	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,3	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,3	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,3	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,3	0,00	1,00000	-99,00	

Punkt-SQ /ISO 9613 (4)											Betrieb + Lärmschutz			
EZQi001	Bezeichnung		Lüfter				Wirkradius /m				99999,00			
	Gruppe		Emissionen				Lw (Tag) /dB(A)				60,00			
	Darstellung		EZQi				Lw (Nacht) /dB(A)				60,00			
	Knotenzahl		1				Lw (Ruhe) /dB(A)				60,00			
	Länge /m		---				D0				0,00			
	Länge /m (2D)		---				Hohe Quelle				Nein			
	Fläche /m²		---				Emission Ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB(A)	60,0											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw /dB(A)	60,0											
	Nacht	Emission /dB(A)	60,0											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw /dB(A)	60,0											
	Ruhe	Emission /dB(A)	60,0											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw /dB(A)	60,0											

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Punkt-SQ /ISO 9613 (4)								Betrieb + Lärmschutz
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						61,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	0,50000	-9,05	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	1,50000	-4,28	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,0	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						59,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	0,50000	-15,05	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	1,50000	-10,28	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,0	0,00	1,00000	-99,00	-

EZQi008	Bezeichnung		Lüfter				Wirkradius /m				99999,00			
	Gruppe		Emissionen				Lw (Tag) /dB(A)				60,00			
	Darstellung		EZQi				Lw (Nacht) /dB(A)				60,00			
	Knotenzahl		1				Lw (Ruhe) /dB(A)				60,00			
	Länge /m		---				D0				0,00			
	Länge /m (2D)		---				Hohe Quelle				Nein			
	Fläche /m²		---				Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag		Emission /dB(A)	60,0										
			Dämmung /dB(A)	-										
			Zuschlag /dB(A)	-										
			Lw /dB(A)	60,0										
	Nacht		Emission /dB(A)	60,0										
			Dämmung /dB(A)	-										
			Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /dB(A)	60,0											
Ruhe		Emission /dB(A)	60,0											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw /dB(A)	60,0											
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (1998)			-		0,0		0,0		0,0		-			0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)			16,00										61,2	
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	60,0		1,00		0,50000		-9,05			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	60,0		1,00		13,00000		-0,90			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	60,0		1,00		1,50000		-4,28			
Sonntag (6h-22h)			16,00										-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	60,0		0,00		5,00000		-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	60,0		0,00		9,00000		-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	60,0		0,00		2,00000		-99,00			
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	60,0		0,00		1,00000		-99,00		-	
ohne Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)			16,00										59,7	
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	60,0		1,00		0,50000		-15,05			

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Punkt-SQ /ISO 9613 (4)							Betrieb + Lärmschutz
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	1,50000	-10,28
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	0,00	5,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	0,00	9,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	0,00	2,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,0	0,00	1,00000	-99,00

EZQI009	Bezeichnung		Schneckenverdichter				Wirkradius /m				99999,00			
	Gruppe		Emissionen				Lw (Tag) /dB(A)				85,00			
	Darstellung		EZQi				Lw (Nacht) /dB(A)				85,00			
	Knotenzahl		1				Lw (Ruhe) /dB(A)				85,00			
	Länge /m		---				D0				0,00			
	Länge /m (2D)		---				Hohe Quelle				Nein			
	Fläche /m²		---				Emission Ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag		Emission /dB(A)	85,0										
			Dämmung /dB(A)	-										
			Zuschlag /dB(A)	-										
			Lw /dB(A)	85,0										
	Nacht		Emission /dB(A)	85,0										
			Dämmung /dB(A)	-										
			Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /dB(A)	85,0											
		Emission /dB(A)	85,0											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw /dB(A)	85,0											
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (1998)			-		3,0		0,0		0,0		-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Eml.-Var	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)			16,00								79,0			
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	85,0		0,00		1,00000		-99,00			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	85,0		1,00		2,00000		-6,03			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	85,0		0,00		2,00000		-99,00			
Sonntag (6h-22h)			16,00								-			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	85,0		0,00		5,00000		-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	85,0		0,00		9,00000		-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	85,0		0,00		2,00000		-99,00			
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	85,0		0,00		1,00000		-99,00			
ohne Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)			16,00								79,0			
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	85,0		0,00		1,00000		-99,00			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	85,0		1,00		2,00000		-6,03			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	85,0		0,00		2,00000		-99,00			
Sonntag (6h-22h)			16,00								-			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	85,0		0,00		5,00000		-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	85,0		0,00		9,00000		-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	85,0		0,00		2,00000		-99,00			
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	85,0		0,00		1,00000		-99,00			

EZQI010	Bezeichnung	Integralanlage				Wirkradius /m				99999,00			
	Gruppe	Emissionen				Lw (Tag) /dB(A)				69,00			
	Darstellung	EZQi				Lw (Nacht) /dB(A)				57,00			
	Knotenzahl	1				Lw (Ruhe) /dB(A)				69,00			
	Länge /m	---				D0				0,00			
	Länge /m (2D)	---				Hohe Quelle				Nein			
	Fläche /m²	---				Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB(A)	69,0										
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /dB(A)	69,0										
	Nacht	Emission /dB(A)	57,0										

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Punkt-SQ /ISO 9613 (4)										Betrieb + Lärmschutz			
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /dB(A)	57,0										
	Ruhe	Emission /dB(A)	69,0										
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /dB(A)	69,0										
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
TA Lärm (1998)			-		0,0		0,0		0,0		-		0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Eml.-Var	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)			16,00										70,9
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	69,0		1,00		1,00000		-6,04		
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	69,0		1,00		13,00000		-0,90		
Werktag, RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	69,0		1,00		2,00000		-3,03		
Sonntag (6h-22h)			16,00										72,6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	69,0		1,00		5,00000		0,95		
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	69,0		1,00		9,00000		-2,50		
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	69,0		1,00		2,00000		-3,03		
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	57,0		1,00		1,00000		0,00		57,0
ohne Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)			16,00										69,0
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	69,0		1,00		1,00000		-12,04		
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	69,0		1,00		13,00000		-0,90		
Werktag, RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	69,0		1,00		2,00000		-9,03		
Sonntag (6h-22h)			16,00										69,0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	69,0		1,00		5,00000		-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	69,0		1,00		9,00000		-2,50		
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	69,0		1,00		2,00000		-9,03		
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	57,0		1,00		1,00000		0,00		57,0

Linien-SQ /ISO 9613 (5)											Betrieb + Lärmschutz			
LIQI006	Bezeichnung	LKW Lieferung				Wirkradius /m				99999,00				
	Gruppe	Emissionen				Lw (Tag) /dB(A)				88,32				
	Darstellung	LIQi				Lw (Nacht) /dB(A)				88,32				
	Knotenzahl	5				Lw (Ruhe) /dB(A)				88,32				
	Länge /m	107,59				Lw' (Tag) /dB(A)				68,00				
	Länge /m (2D)	107,59				Lw' (Nacht) /dB(A)				68,00				
	Fläche /m²	---				Lw' (Ruhe) /dB(A)				68,00				
						D0				0,00				
						Hohe Quelle				Nein				
						Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB(A)	68,0											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw' /dB(A)	68,0											
	Nacht	Emission /dB(A)	68,0											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw' /dB(A)	68,0											
	Ruhe	Emission /dB(A)	68,0											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw' /dB(A)	68,0											
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (1998)	0,0		0,0		0,0		0,0		-				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Eml.-Var	Lw' /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)	16,00										62,9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	68,0		1,00		1,00000		-6,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	68,0		1,00		1,00000		-12,04				

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Linien-SQ /ISO 9613 (5)							Betrieb + Lärmschutz	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	68,0	0,00	0,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	68,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	68,0	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	68,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	68,0	1,00	1,00000	0,00	68,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						59,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	68,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	68,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	68,0	0,00	0,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	68,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	68,0	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	68,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	68,0	1,00	1,00000	0,00	68,0

LIQI007	Bezeichnung		LKW Lieferung + Ran				Wirkradius /m				99999,00				
	Gruppe		Emissionen				Lw (Tag) /dB(A)				90,62				
	Darstellung		LIQI				Lw (Nacht) /dB(A)				90,62				
	Knotenzahl		8				Lw (Ruhe) /dB(A)				90,62				
	Länge /m		91,58				Lw' (Tag) /dB(A)				71,00				
	Länge /m (2D)		91,58				Lw' (Nacht) /dB(A)				71,00				
	Fläche /m²		—				Lw' (Ruhe) /dB(A)				71,00				
							D0				0,00				
							Hohe Quelle				Nein				
							Emission Ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag		Emission /dB(A)	71,0											
			Dämmung /dB(A)	-											
			Zuschlag /dB(A)	-											
			Lw' /dB(A)	71,0											
Nacht		Emission /dB(A)	71,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw' /dB(A)	71,0												
Ruhe		Emission /dB(A)	71,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw' /dB(A)	71,0												
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (1998)			115,0		0,0		0,0		0,0		-				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw'r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:															
Werktag (6h-22h)			16,00											65,9	
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe		71,0		1,00		1,00000		-6,04			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag		71,0		1,00		1,00000		-12,04			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe		71,0		0,00		0,00000		-99,00			
Sonntag (6h-22h)			16,00												
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe		71,0		0,00		5,00000		-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag		71,0		0,00		9,00000		-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe		71,0		0,00		2,00000		-99,00			
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht		71,0		1,00		1,00000		0,00		71,0	
ohne Ruhezeitzuschlag:															
Werktag (6h-22h)			16,00											62,0	
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe		71,0		1,00		1,00000		-12,04			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag		71,0		1,00		1,00000		-12,04			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe		71,0		0,00		0,00000		-99,00			
Sonntag (6h-22h)			16,00											-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe		71,0		0,00		5,00000		-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag		71,0		0,00		9,00000		-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe		71,0		0,00		2,00000		-99,00			

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Linien-SQ /ISO 9613 (5)												Betrieb + Lärmschutz	
	Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht		71,0		1,00		1,00000		0,00	71,0
LIQI003	Bezeichnung	LKW Lieferung					Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Emissionen					Lw (Tag) /dB(A)					87,28	
	Darstellung	LIQI					Lw (Nacht) /dB(A)					87,28	
	Knotenzahl	3					Lw (Ruhe) /dB(A)					87,28	
	Länge /m	84,78					Lw' (Tag) /dB(A)					68,00	
	Länge /m (2D)	84,78					Lw' (Nacht) /dB(A)					68,00	
	Fläche /m²	---					Lw' (Ruhe) /dB(A)					68,00	
							D0					0,00	
							Hohe Quelle					Nein	
							Emission ist					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB(A)	68,0										
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw' /dB(A)	68,0										
	Nacht	Emission /dB(A)	68,0										
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw' /dB(A)	68,0										
	Ruhe	Emission /dB(A)	68,0										
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw' /dB(A)	68,0										
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	0,0		0,0		0,0		0,0		-		0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLI /dB		Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16,00											62,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	68,0		1,00		1,00000		-6,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	68,0		1,00		1,00000		-12,04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	68,0		0,00		0,00000		-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00											-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	68,0		0,00		5,00000		-99,00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	68,0		0,00		9,00000		-99,00			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	68,0		0,00		2,00000		-99,00			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	68,0		1,00		1,00000		0,00		68,0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16,00											59,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	68,0		1,00		1,00000		-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	68,0		1,00		1,00000		-12,04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	68,0		0,00		0,00000		-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00											-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	68,0		0,00		5,00000		-99,00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	68,0		0,00		9,00000		-99,00			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	68,0		0,00		2,00000		-99,00			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	68,0		1,00		1,00000		0,00		68,0	

LIQI004	Bezeichnung	PKW-Durchfahrt					Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Emissionen 1200					Lw (Tag) /dB(A)					72,88	
	Darstellung	LIQI					Lw (Nacht) /dB(A)					72,88	
	Knotenzahl	13					Lw (Ruhe) /dB(A)					72,88	
	Länge /m	273,98					Lw' (Tag) /dB(A)					48,50	
	Länge /m (2D)	273,98					Lw' (Nacht) /dB(A)					48,50	
	Fläche /m²	---					Lw' (Ruhe) /dB(A)					48,50	
							D0					0,00	
							Hohe Quelle					Nein	
							Emission ist					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB(A)	48,5										
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw' /dB(A)	48,5										

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Linien-SQ /ISO 9613 (5)										Betrieb + Lärmschutz	
	Nacht	Emission /dB(A)	48,5								
		Dämmung /dB(A)	-								
		Zuschlag /dB(A)	-								
		Lw' /dB(A)	48,5								
	Ruhe	Emission /dB(A)	48,5								
		Dämmung /dB(A)	-								
		Zuschlag /dB(A)	-								
		Lw' /dB(A)	48,5								
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)		-	0,0	0,0	0,0		-		0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Eml.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00							69,5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	48,5	0,00	1,00000	-99,00				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	48,5	111,00	13,00000	19,55				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	48,5	111,00	1,25000	15,38				
	Sonntag (6h-22h)	16,00									
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	48,5	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	48,5	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	48,5	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,5	0,00	1,00000	-99,00				
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00							68,5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	48,5	0,00	1,00000	-99,00				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	48,5	111,00	13,00000	19,55				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	48,5	111,00	1,25000	9,38				
	Sonntag (6h-22h)	16,00									
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	48,5	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	48,5	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	48,5	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,5	0,00	1,00000	-99,00				

LIQ1005	Bezeichnung		Einkaufswagen				Wirkradius /m				99999,00			
	Gruppe		Emissionen 1200				Lw (Tag) /dB(A)				95,50			
	Darstellung		LIQ1				Lw (Nacht) /dB(A)				95,50			
	Knotenzahl		2				Lw (Ruhe) /dB(A)				95,50			
	Länge /m		7,59				Lw' (Tag) /dB(A)				86,70			
	Länge /m (2D)		7,59				Lw' (Nacht) /dB(A)				86,70			
	Fläche /m²		---				Lw' (Ruhe) /dB(A)				86,70			
							D0				0,00			
							Hohe Quelle				Nein			
							Emission Ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag		Emission /dB(A)	95,5											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw' /dB(A)	86,7											
Nacht		Emission /dB(A)	95,5											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw' /dB(A)	86,7											
Ruhe		Emission /dB(A)	95,5											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw' /dB(A)	86,7											
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
TA Lärm (1998)		106,0		0,0		0,0		0,0		-		0,0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw'r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)		16,00		Ruhe		86,7		0,00		1,00000		-99,00		
Werktag (7h-20h)		13,00		Tag		86,7		1,00		13,00000		-0,90		

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Linien-SQ /ISO 9613 (5)							Betrieb + Lärmschutz
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	86,7	1,00	1,25000	-5,07
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	86,7	0,00	5,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	86,7	0,00	9,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	86,7	0,00	2,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	86,7	0,00	1,00000	-99,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					86,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	86,7	0,00	1,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	86,7	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	86,7	1,00	1,25000	-11,07
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	86,7	0,00	5,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	86,7	0,00	9,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	86,7	0,00	2,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	86,7	0,00	1,00000	-99,00

Flächen-SQ /ISO 9613 (6)											Betrieb + Lärmschutz			
FLQI001	Bezeichnung	HLIN	/WAND1			Wirkradius /m					99999,00			
	Gruppe	Häuser			Lw (Tag) /dB(A)					-				
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)					-				
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)					-				
	Länge /m	21,88			Lw" (Tag) /dB(A)					-				
	Länge /m (2D)	11,93			Lw" (Nacht) /dB(A)					-				
	Fläche /m²	29,71			Lw" (Ruhe) /dB(A)					-				
					D0					0,00				
					Hohe Quelle					Nein				
					Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB(A)	-											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw" /dB(A)	-											
	Nacht	Emission /dB(A)	-											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw" /dB(A)	-											
	Ruhe	Emission /dB(A)	-											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw" /dB(A)	-											
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)			-		0,0		0,0		0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Eml.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLI /dB		Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)	16,00												-97,1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe		-		1,00		1,00000		-6,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag		-		1,00		13,00000		-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe		-		1,00		2,00000		-3,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00												-95,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe		-		1,00		5,00000		0,95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag		-		1,00		9,00000		-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe		-		1,00		2,00000		-3,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht		-		1,00		1,00000		0,00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:													
	Werktag (6h-22h)	16,00												-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe		-		1,00		1,00000		-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag		-		1,00		13,00000		-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe		-		1,00		2,00000		-9,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00												-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe		-		1,00		5,00000		-5,05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag		-		1,00		9,00000		-2,50			

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring	
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH	
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann	

Flächen-SQ /ISO 9613 (6)							Betrieb + Lärmschutz	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-

FLQI002	Bezeichnung	HLIN	/WAND2	Wirkradius /m							99999,00		
	Gruppe	Häuser		Lw (Tag) /dB(A)							60,69		
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)							60,69		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)							60,69		
	Länge /m	56,92		Lw" (Tag) /dB(A)							40,00		
	Länge /m (2D)	47,09		Lw" (Nacht) /dB(A)							40,00		
	Fläche /m²	117,28		Lw" (Ruhe) /dB(A)							40,00		
				D0							0,00		
				Hohe Quelle							Nein		
				Emission ist							Innenpegel (Lp)		
				C(diffus) /dB							EN 12354-4; B.1-1: -6,0		
	Emiss.-Variante	Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB(A)		91,0									
		Dämmung /dB(A)		45,0									
		Zuschlag /dB(A)		-									
		Lw" /dB(A)		40,0									
	Nacht	Emission /dB(A)		91,0									
		Dämmung /dB(A)		45,0									
		Zuschlag /dB(A)		-									
		Lw" /dB(A)		40,0									
	Ruhe	Emission /dB(A)		91,0									
		Dämmung /dB(A)		45,0									
		Zuschlag /dB(A)		-									
		Lw" /dB(A)		40,0									
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)			-		0,0		0,0		0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLI /dB		Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16,00										31,9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	40,0		1,00		0,50000		-9,05			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	40,0		1,00		0,50000		-15,05			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	40,0		0,00		2,00000		-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00										-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	40,0		0,00		5,00000		-99,00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	40,0		0,00		9,00000		-99,00			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	40,0		0,00		2,00000		-99,00			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	40,0		1,00		0,50000		-3,01		37,0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16,00										28,0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	40,0		1,00		0,50000		-15,05			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	40,0		1,00		0,50000		-15,05			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	40,0		0,00		2,00000		-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00										-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	40,0		0,00		5,00000		-99,00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	40,0		0,00		9,00000		-99,00			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	40,0		0,00		2,00000		-99,00			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	40,0		1,00		0,50000		-3,01		37,0	

FLQI003	Bezeichnung	HLIN	/WAND3	Wirkradius /m							99999,00		
	Gruppe	Häuser		Lw (Tag) /dB(A)							51,31		
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)							51,31		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)							51,31		
	Länge /m	22,60		Lw" (Tag) /dB(A)							40,00		
	Länge /m (2D)	12,65		Lw" (Nacht) /dB(A)							40,00		
	Fläche /m²	31,51		Lw" (Ruhe) /dB(A)							40,00		
				D0							0,00		
				Hohe Quelle							Nein		
				Emission ist							Innenpegel (Lp)		
				C(diffus) /dB							EN 12354-4; B.1-1: -6,0		
	Emiss.-Variante	Summe		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB(A)		91,0									

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Flächen-SQ /ISO 9613 (6)										Betrieb + Lärmschutz	
		Dämmung /dB(A)	45,0								
		Zuschlag /dB(A)	-								
		Lw" /dB(A)	40,0								
	Nacht	Emission /dB(A)	91,0								
		Dämmung /dB(A)	45,0								
		Zuschlag /dB(A)	-								
		Lw" /dB(A)	40,0								
	Ruhe	Emission /dB(A)	91,0								
		Dämmung /dB(A)	45,0								
		Zuschlag /dB(A)	-								
		Lw" /dB(A)	40,0								
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
TA Lärm (1998)			-		0,0		0,0		0,0		0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLI /dB	Lw"r /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)			16,00								31,9
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	40,0	1,00	0,50000	-9,05			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	40,0	1,00	0,50000	-15,05			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	40,0	0,00	2,00000	-99,00			
Sonntag (6h-22h)			16,00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	40,0	0,00	5,00000	-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	40,0	0,00	9,00000	-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	40,0	0,00	2,00000	-99,00			
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	40,0	1,00	0,50000	-3,01			37,0
ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)			16,00								28,0
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	40,0	1,00	0,50000	-15,05			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	40,0	1,00	0,50000	-15,05			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	40,0	0,00	2,00000	-99,00			
Sonntag (6h-22h)			16,00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	40,0	0,00	5,00000	-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	40,0	0,00	9,00000	-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	40,0	0,00	2,00000	-99,00			
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	40,0	1,00	0,50000	-3,01			37,0

FLQI003 /1	Bezeichnung	Tor				Wirkradius /m				99999,00				
Öffnung	Gruppe	Häuser				Lw (Tag) /dB(A)				82,55				
	Darstellung	Öffnungen (Quellen)				Lw (Nacht) /dB(A)				82,55				
(FLQI008)	Knotenzahl	5				Lw (Ruhe) /dB(A)				82,55				
	Länge /m	17,00				Lw" (Tag) /dB(A)				70,00				
	Länge /m (2D)	8,04				Lw" (Nacht) /dB(A)				70,00				
	Fläche /m²	18,00				Lw" (Ruhe) /dB(A)				70,00				
						D0				0,00				
						Hohe Quelle				Nein				
						Emission ist				Innenpegel (Lp)				
						C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6,0				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB(A)	91,0											
		Dämmung /dB(A)	15,0											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw" /dB(A)	70,0											
	Nacht	Emission /dB(A)	91,0											
		Dämmung /dB(A)	15,0											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw" /dB(A)	70,0											
	Ruhe	Emission /dB(A)	91,0											
		Dämmung /dB(A)	15,0											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw" /dB(A)	70,0											
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (1998)	-		0,0		0,0		0,0		-		0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:													

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

Flächen-SQ /ISO 9613 (6)								Betrieb + Lärmschutz
	Werktag (6h-22h)	16,00						61,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	70,0	1,00	0,50000	-9,05	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	70,0	1,00	0,50000	-15,05	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	70,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	70,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	70,0	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	70,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	70,0	1,00	0,50000	-3,01	67,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						58,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	70,0	1,00	0,50000	-15,05	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	70,0	1,00	0,50000	-15,05	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	70,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	70,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	70,0	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	70,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	70,0	1,00	0,50000	-3,01	67,0

FLQI005	Bezeichnung	HLIN	/WAND4	Wirkradius /m	99999,00							
	Gruppe	Häuser		Lw (Tag) /dB(A)	60,73							
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)	60,73							
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	60,73							
	Länge /m	57,33		Lw" (Tag) /dB(A)	40,00							
	Länge /m (2D)	47,41		Lw" (Nacht) /dB(A)	40,00							
	Fläche /m²	118,31		Lw" (Ruhe) /dB(A)	40,00							
				D0	0,00							
				Hohe Quelle	Nein							
				Emission ist	Innenpegel (Lp)							
				C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-1: -6,0							
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB(A)	91,0									
		Dämmung /dB(A)	45,0									
		Zuschlag /dB(A)	-									
		Lw" /dB(A)	40,0									
	Nacht	Emission /dB(A)	91,0									
		Dämmung /dB(A)	45,0									
		Zuschlag /dB(A)	-									
		Lw" /dB(A)	40,0									
	Ruhe	Emission /dB(A)	91,0									
		Dämmung /dB(A)	45,0									
		Zuschlag /dB(A)	-									
		Lw" /dB(A)	40,0									
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag						
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	0,0						
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Eml.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lw"r /dB(A)				
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16,00										31,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	40,0	1,00	0,50000	-9,05					
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	40,0	1,00	0,50000	-15,05					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	40,0	0,00	2,00000	-99,00					
	Sonntag (6h-22h)	16,00										-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	40,0	0,00	5,00000	-99,00					
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	40,0	0,00	9,00000	-99,00					
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	40,0	0,00	2,00000	-99,00					
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	40,0	1,00	0,50000	-3,01					37,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16,00										28,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	40,0	1,00	0,50000	-15,05					
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	40,0	1,00	0,50000	-15,05					

Projekt:	ALDI-Markt	Firma:	Sachverständigen-Ring
	Zierower Landstraße 4		Dipl.-Ing. Mücke GmbH
Projekt-Nr:	1611 131	Bearbeiter:	Hoffmann

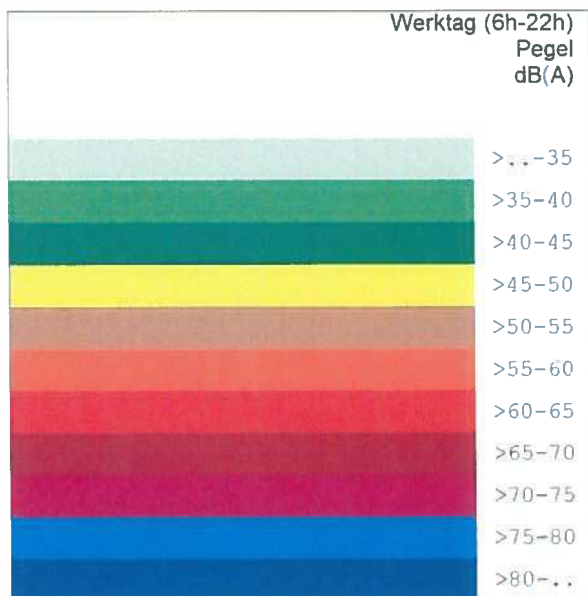
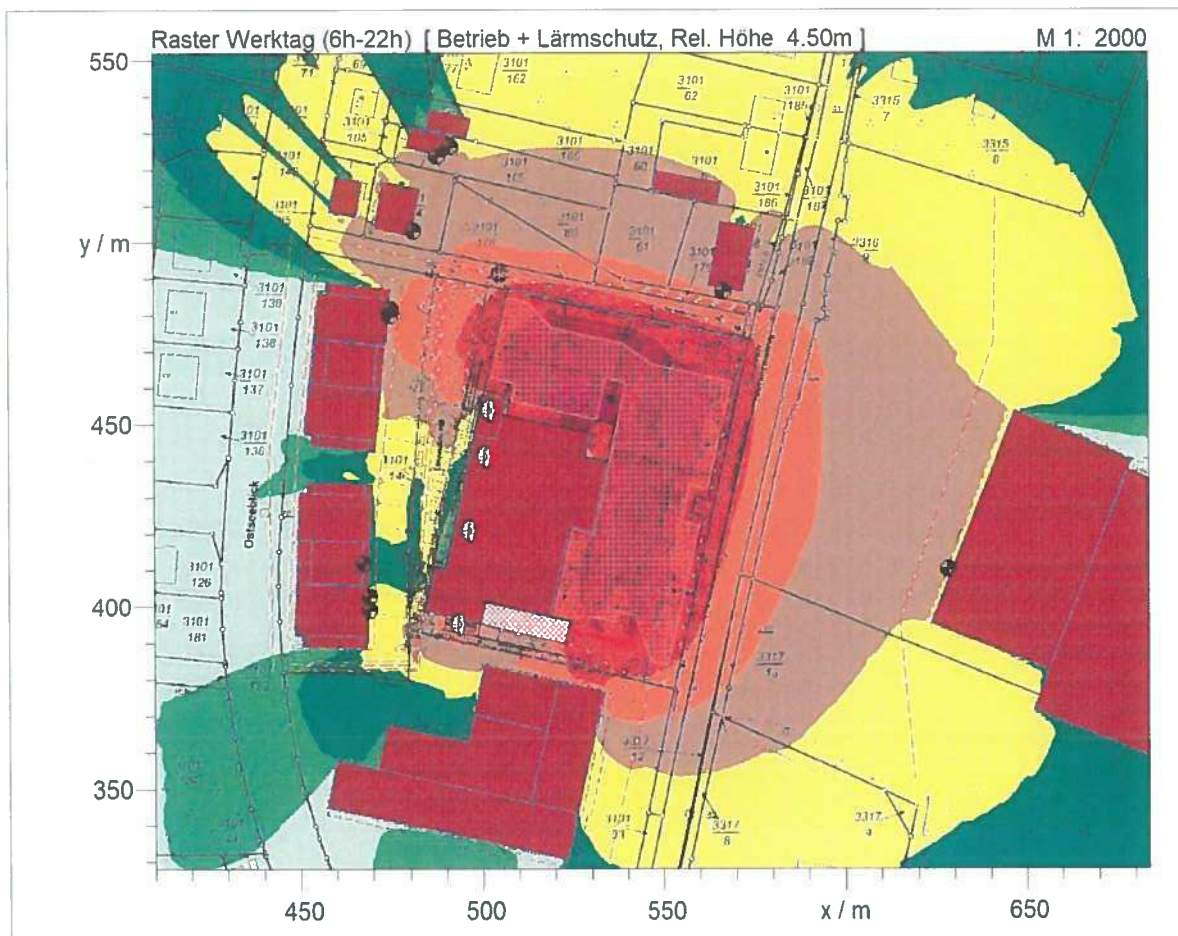
Flächen-SQ /ISO 9613 (5)							Betrieb + Lärmschutz	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	40,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	40,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	40,0	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	40,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	40,0	1,00	0,50000	-3,01	37,0

FLQI006	Bezeichnung		HLIN /DACH				Wirkradius /m				99999,00			
	Gruppe		Häuser				Lw (Tag) /dB(A)				81,64			
	Darstellung		FLQi				Lw (Nacht) /dB(A)				81,64			
	Knotenzahl		5				Lw (Ruhe) /dB(A)				81,64			
	Länge /m		59,79				Lw" (Tag) /dB(A)				60,00			
	Länge /m (2D)		59,79				Lw" (Nacht) /dB(A)				60,00			
	Fläche /m²		145,88				Lw" (Ruhe) /dB(A)				60,00			
							D0				0,00			
							Hohe Quelle				Nein			
							Emission Ist				Innenpegel (Lp)			
						C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6,0				
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Tag		Emission /dB(A)	91,0											
		Dämmung /dB(A)	25,0											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw" /dB(A)	60,0											
Nacht		Emission /dB(A)	91,0											
		Dämmung /dB(A)	25,0											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw" /dB(A)	60,0											
Ruhe		Emission /dB(A)	91,0											
		Dämmung /dB(A)	25,0											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw" /dB(A)	60,0											
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (1998)					-		0,0		0,0		-			0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Eml.-Var	Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLI /dB		Lw"r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)			16,00										51,9	
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	60,0		1,00		0,50000		-9,05			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	60,0		1,00		0,50000		-15,05			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	60,0		0,00		2,00000		-99,00			
Sonntag (6h-22h)			16,00											
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	60,0		0,00		5,00000		-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	60,0		0,00		9,00000		-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	60,0		0,00		2,00000		-99,00			
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	60,0		1,00		0,50000		-3,01		57,0	
ohne Ruhezeitzuschlag:														
Werktag (6h-22h)			16,00										48,0	
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	60,0		1,00		0,50000		-15,05			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	60,0		1,00		0,50000		-15,05			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	60,0		0,00		2,00000		-99,00			
Sonntag (6h-22h)			16,00										-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	60,0		0,00		5,00000		-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	60,0		0,00		9,00000		-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	60,0		0,00		2,00000		-99,00			
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	60,0		1,00		0,50000		-3,01		57,0	



ANLAGE 6

Immissionsraster



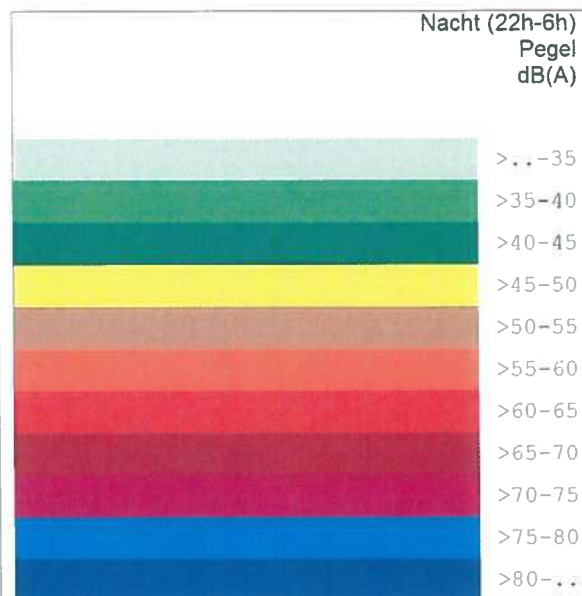
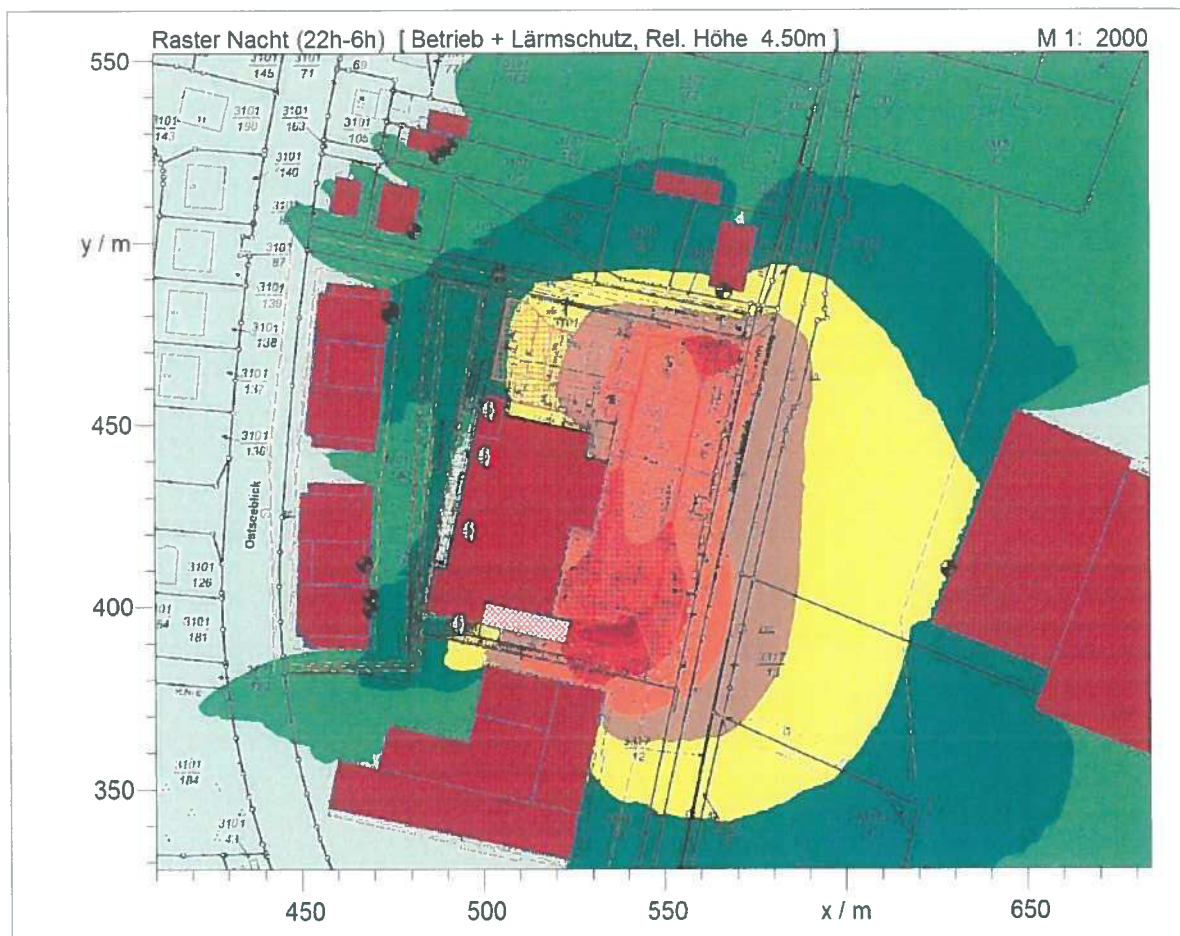
SACHVERSTÄNDIGEN-RING
Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH

Projekt: ALDI-Markt
Zierower Landstraße 4

Projekt-Nr: 1611 131

Firma: Sachverständigen-Ring
Dipl.-Ing. Mücke GmbH

Bearbeiter: Hoffmann



SACHVERSTÄNDIGEN-RING
Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH

Projekt: ALDI-Markt
Zierower Landstraße 4

Projekt-Nr: 1611 131

Firma: Sachverständigen-Ring
Dipl.-Ing. Mücke GmbH

Bearbeiter: Hoffmann



ANLAGE 7

Datenblatt Schneckenverdichter

SACHVERSTÄNDIGEN-RING
Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH
 Dipl.-Ing. Gabi Hoffmann
 Clever Tannen 10
 23611 Bad Schwartau

Bearbeiter/Abteilung
 W. Berner/Vertrieb

Telefon
 04435 / 950 18

Datum
 15.10.2013

Betreff: Presto Schneckenverdichter Typ SP - Geräuschimmission

Sehr geehrte Frau Hoffmann,

wie von Ihnen gewünscht erhalten Sie nachfolgend Angaben über Geräuschimmissionen nach DIN EN 23744.

Die Messung wurde bei einem Presto Schneckenverdichter Typ SP durchgeführt. Während der Messung war die Maschine im Betrieb.

Geräuschmessungen nach DIN EN 23744				
		Abstand		
Typ	Masch-Nr:	1 m dB(A)	5 m dB(A)	20 m dB(A)
SP	15863	60	46	41

Wir hoffen Ihnen mit diesen Angaben geholfen zu haben. Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

PRESTO GmbH & Co. KG

i. V. Wolfgang Berner

Regionalbüro Norddeutschland

Wolfgang Berner, 26197 Großenkneten
 Telefon: 04435 / 950 18
 Telefax: 04435 / 950 19
 E-Mail: berner@presto.de



Container Pressen | Schneckenverdichter | Ballenpressen | Umlade- und Verschiebeanlagen | Hub-Kippvorrichtungen
 Compactors | Auger Compactors | Balers | Transfer and Shifting Stations | Bin Lifters

Vertriebsniederlassungen: Dänemark: P. H. Rasmussen, Dänemark: H. Rasmussen, Dänemark: H. Rasmussen, Dänemark: H. Rasmussen, Dänemark: H. Rasmussen

Polen: H. Rasmussen & T. Rasmussen, Österreich: H. Rasmussen, HRB 13628

Österreich: Oberösterreich

Kontakt: 04435 / 950 18

04435 / 950 19

BANK: DE44 2512 0510 0001 0001 0001

SWIFT: DEUT33HAN

Österreich: Niederösterreich

Kontakt: 04435 / 950 18

04435 / 950 19

BANK: DE44 2512 0510 0001 0001 0001

SWIFT: DEUT33HAN

Österreich: Salzburg

Kontakt: 04435 / 950 18

04435 / 950 19

BANK: DE44 2512 0510 0001 0001 0001

SWIFT: DEUT33HAN



ANLAGE 8

Auszug Messbericht Integralanlage



Schalllabor HHK GmbH | Springeltwiete 7 | 20095 Hamburg

Schalltechnischer Bericht

In-Situ Vermessung der Schalleistung einer *Carrier Integralanlage, Typ CCP335-3380* in unterschiedlichen Lastzuständen

Auftraggeber: Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH | Sürther Hauptstraße 173 | 50999 Köln

Bericht-Nummer: BN-KD_0172_P_2131_2017-1

Version: 10.07.2017

Seitenanzahl: 20 Seiten

1 Aufgabenstellung

Die Schalllabor HHK GmbH wurde von der Carrier Kältetechnik, Piderits Bleiche 1, 33689 Bielefeld beauftragt, die abgestrahlte Schallleistung dreier Last-Zustände einer *Carrier Integralanlage, Typ CCP335-3380* (im weiteren Verlauf *Integralanlage* genannt) nach DIN 9614-2 in situ zu ermitteln [1]. Der Standort der Maschine ist zum Zeitpunkt der Messung am *ALDI, Hans-Koch-Ring 4, Schwarzenbek, Herzogtum Lauenburg*. Im Anschluss an die Messung wird ergänzend der resultierende Schalldruckpegel in 5 m ($L_{p,A,5\text{ m}}$) berechnet.

2 Unterlagen & Literatur

2.1 Übergebene Unterlagen

Es wurden folgende Unterlagen übergeben:¹

- Fotos der Anlage und
- technische Zeichnung des Typs *Verdichter* und Gaskühler

sowie:²

- die Beschreibung des Typs der Anlage und des Betriebszustands während der Messung (siehe Abschnitt 3.1 und 3.2.1) und
- die Datenblätter der Gaskühler (siehe Abschnitt 4.2)

2.2 Vorschriften, Normen, Richtlinien und Literatur

Die Normen, die zur Erstellung des Gutachtens herangezogen worden sind, sind im Literaturverzeichnis aufgelistet (siehe Seite 9). Es wurde jeweils die gültige Fassung verwendet.

3 Örtliche Gegebenheiten & Aggregat

3.1 Aggregat

Es wird die Schallleistung der Carrier Integralanlage, Typ CCP335-3380 am 19.06.2017 in drei unterschiedlichen Zuständen vermessen. Die Integralanlage beinhaltet:

- Verdichter (NK): 3 x 4HTC-15KC, Bitzer-C4, (erster Verdichter mit Drehzahl-Regelung (30 – 70Hz)),
- Verdichter (TK): 1 x 2MSL-07KB, Bitzer (feste Drehzahl: 50Hz).

1 Übergeben via Email von Markus Hafkemeyer: (Fa. Carrier Kältetechnik Deutschland) am 09.06.2017.

2 Übergeben via Email von Markus Hafkemeyer (Fa. Carrier Kältetechnik Deutschland) am 07.07.2017.

3.2 Aufstellung des Aggregats

Die zu betrachtende *Integralanlage* nebst Gaskühler steht auf dem Gelände *ALDI, Hans-Koch-Ring 4, Schwarzenbek, Herzogtum Lauenburg*. Es steht dort nord-westlich des Marktes. Für die Maschine ist ein eigenes Beton-Fundament gegossen. Abbildung 3 zeigt die Aufstellung. Das ist an zwei Seiten zumindest in Teilen von einer schallharten Wand umgeben.

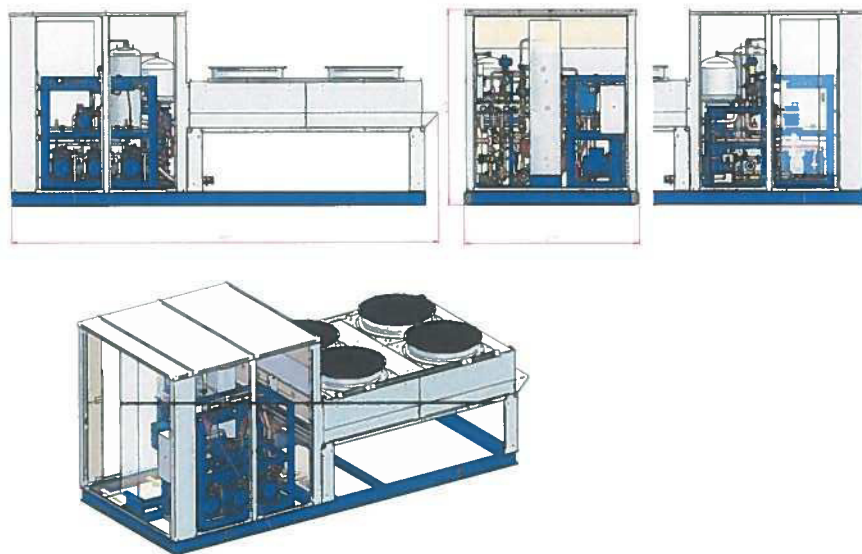


Abbildung 1: Technische Zeichnung des *Verdichters* mit angeschlossenem *Gaskühler*. Die vermessende Maschine kann von der dargestellten in den Maßen abweichen.

3.2.1 Definition der Lastzustände des Aggregats

Diese Zustände werden wie folgt beschrieben:¹

1. Vollast (Tagbetrieb, zwei Verdichter, variable Drehzahl),
2. Teillast (Nachtbetrieb, ein Verdichter (max. 50 Hz)),
3. Vollast (Tagbetrieb, ein Verdichter (70Hz)).

Diese Zustände hatten die folgenden Randbedingungen:

- Umgebungstemperatur zum Messzeitpunkt: 30 °C,
- Verdampfungstemperatur: -6 °C,
- Hochdruck: ca. 86 bar.

¹ Übergeben via Email von Markus Hafkemeyer (Fa. Carrier Kältetechnik Deutschland) am 07.07.2017.

4.1 Schalleistung

Die gemessenen A-bewerteten Schalleistungspegel nach DIN 9614-2 [1], bestimmt aus der Summe der Schalleistung der Segmente der Messfläche, sind in Tabelle 1 angegeben. Der detaillierte Messbericht, sowie die Aufschlüsselung der Summenleistungspegel in deren Terzfrequenzbandpegeln befindet sich in Anhang A, Tabelle 4, 5 und 6.

Zusätzlich wird der berechnete Schalldruckpegel in 5 m Entfernung angegeben (siehe Gleichung 1). Hierzu wird davon ausgegangen, dass die Maschine in alle Richtungen gleichmäßig abstrahlt und sie auf einem freien Feld mit schallhartem Boden steht. Die Berechnungen sind in Tabelle 1 dargestellt.^{1, 2}

$$L_{p,5\text{ m}} = L_{WA} - 10 \cdot \log(2\pi) - 20 \cdot \log(5) \quad (1)$$

Tabelle 1: A-bewerteter Schalleistungspegel L_{WA} des gemessenen Verdichters in unterschiedlichen Zuständen sowie der berechnete Schalldruckpegel in 5 m $L_{p,5m}$.

#	Zustand	L_{WA} [dB(A)]	$L_{p,5m}$ [dB(A)]
1	Volllast (Tagbetrieb, zwei Verdichter, variable Drehzahl)	64,0	42
2	Teillast (Nachtbetrieb, ein Verdichter (max. 50 Hz))	52,9	31
3	Volllast (Tagbetrieb, ein Verdichter (70Hz))	63,0	41

4.2 Gaskühler-Ergänzung

Die Integralanlage läuft in Verbindung mit einem Gaskühler. Die Schalleistungsmessung des Aggregats wurde ohne den angebauten Gaskühler durchgeführt. Diese sind zur Gesamtschalleistung dazuzurechnen:

- Gaskühler Typ: *AL91 CO2 4MDE EC M2 (low noise)*, aufgebaut, und
- Gaskühler Typ: *AL91 CO2 4MDC EC M2*, standard.

In diesem Abschnitt werden die Schalldruckpegel in 5 m Entfernung theoretisch berechnet, wenn die entsprechenden Gaskühler dazu geschaltet werden. Hier wird davon ausgegangen, dass es zu einer inkohärenten Überlagerung des Schalls kommt. Des weiteren wird davon ausgegangen, dass beide Emissionsorte 5 m entfernt sind. Die Ergebnisse dieser energetischen Addition sind in einer Matrix in Tabelle 2 zusammengefasst. Die Werte der Gaskühler sind aus den übermittelten Datenblättern genommen. Es handelt sich um den 5-m-Messflächenschalldruckpegel $L_{p,MF,5m}$, der aus der dort angegebenen Schalleistung und Größe des Aggregats abgeleitet ist.

- 1 Die Messung der Schalleistung ergibt, dass die unterschiedlichen Messflächen unterschiedliche Schalleistungen haben, so dass das Aggregat tatsächlich eine Richtcharakteristik hat. Diese ist zusätzlich abhängig vom Zustand der Anlage.
- 2 Bei Berechnungen von Immissionsschalldruckpegeln im Rahmen der TA Lärm müssten auf Grund der tonalen Natur des Geräusches vom Gutachter Zuschläge für die Tonalität vergeben werden.

Tabelle 2: Energetische Addition des $L_{p,5m}$ des jeweiligen Zustand (#) des gemessene Verdichters mit den 5-m-Messflächenschalldruckpegel $L_{p,MF,5m}$ von zwei Gaskühlern (Typ: 4MDE, 4MDC). Alle Werte sind in dB(A) angegeben.

#	$L_{p,5m} \setminus L_{p,MF,5m}$	Typ	4MDE	4MDC
			32	45
1		42	42	47
2		31	35	46
3		41	42	45

5 Zusammenfassung

Die Schalllabor HHK GmbH wurde von der Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH, Sürther Hauptstraße 173, 50999 Köln beauftragt, die abgestrahlte Schallleistung des Verdichters Carrier Integralanlage, Typ CCP335-3380 nach DIN 9614-2 für drei definierte Lastzustände zu ermitteln. Zusätzlich wurde der Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Einsatz mit Gaskühlern mit unterschiedlichen Schallemissionen berechnet.

Die zwei verschiedenen Volllast-Zustände erzeugen eine Schallleistung L_{WA} von 64,0 dB(A) bzw. 63,0 dB(A). Der vermessende Teillast-Zustand erzeugte eine Schallleistung L_{WA} von 52,9 dB(A).

Hamburg, den 10.07.2017



Dr. Hans Hansen



Christopher Haut, M.Sc.

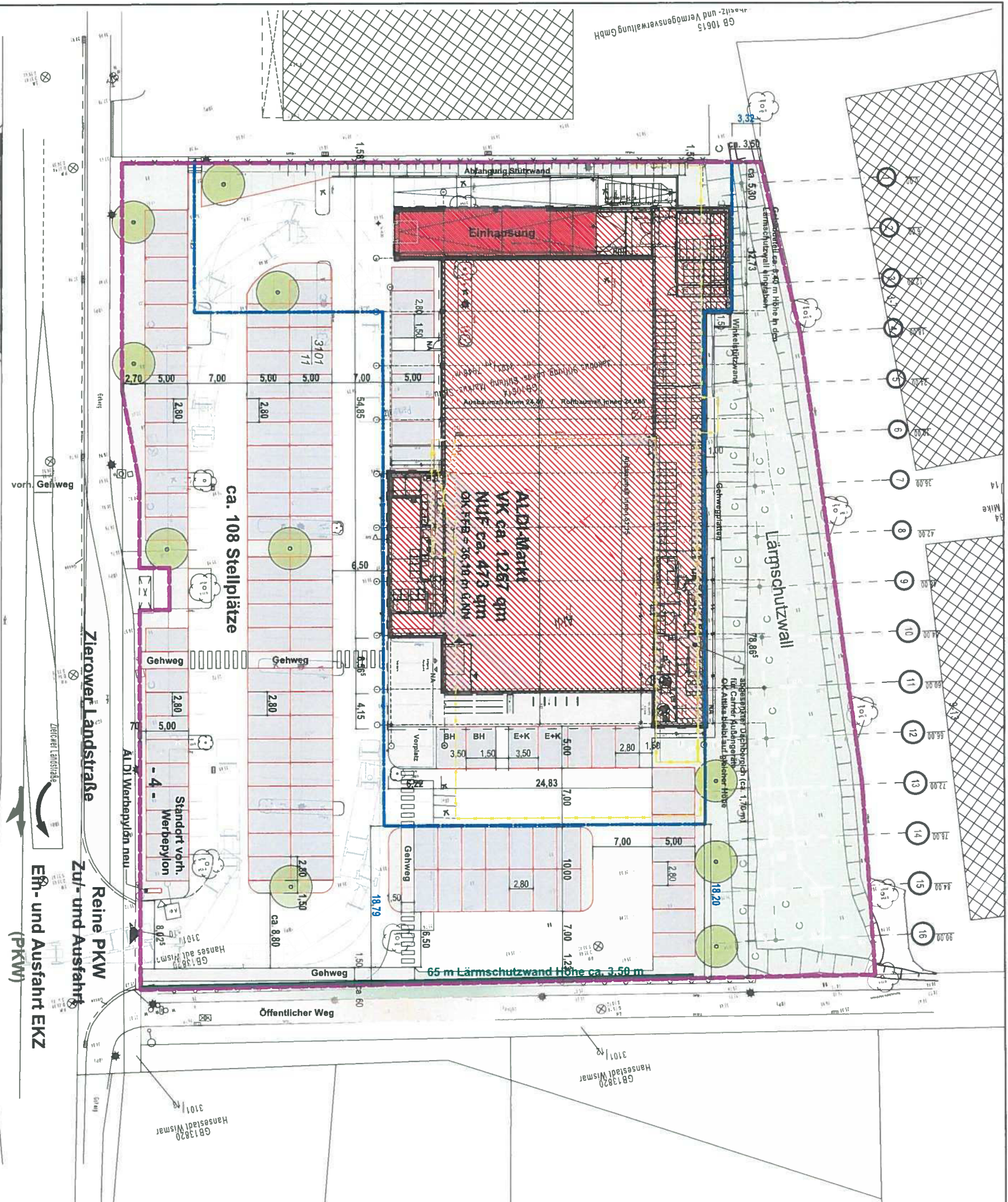
Tabelle 4: A-bewertete Schallleistungspegel in Terzbändern der einzelnen/gesamten Messfläche/n der *Integralanlage* in **Zustand 1** (Vollast (Tagbetrieb, zwei Verdichter, variable Drehzahl)). Folgende Qualitätsindikatoren (*gem. Genauigkeitsklasse II*) sind in der Tabelle zu finden: *D* – die Dynamik der Messung ist nicht ausreichend, *E* eine externe Schallquelle beeinflusst das Ergebnis, *R* – die Wiederholbarkeit ist ungenügend. Ausdrücke in Klammern bezeichnen eine Richtung der Schallintensität, die in die Messfläche zeigt.

Messflächen: Terzband [Hz]	vorne L _{WA} [dB(A)]	links L _{WA} [dB(A)]	hinten L _{WA} [dB(A)]	rechts L _{WA} [dB(A)]	oben L _{WA} [dB(A)]	Σ L _{WA} [dB(A)]
50	R24,4	R24,8	R(30,4)	R30,3	R26,1	D,E29,8
63	R35,1	R30,9	R(32,3)	R29,8	R36,2	R,E39,0
80	R(32,6)	R(33,2)	R(35,6)	R32,6	R37,0	D,E(28,6)
100	45,6	R36,4	R(36,6)	R33,9	R42,5	47,5
125	R44,6	R43,7	R26,9	R(27,1)	38,2	R47,7
160	R43,1	R40,9	R37,8	R,D32,3	38,5	46,8
200	44,5	R45,1	R43,8	45,3	R41,1	R51,2
250	R47,7	R50,9	51,9	R48,9	42,5	R56,4
315	R44,3	R47,0	R57,5	R46,2	R47,1	58,6
400	42,4	R42,6	R47,2	R43,0	R43,2	R51,1
500	R38,6	R38,4	R45,1	41,5	R41,3	R48,7
630	R42,2	R40,8	R47,1	44,8	R42,0	R51,0
800	R40,8	R42,9	R47,2	R45,4	R40,7	R51,1
1000	R40,4	R41,8	R42,1	R45,6	R40,8	R49,6
1250	R41,6	R41,1	R44,7	R45,5	R42,1	R50,3
1600	R43,6	R43,1	R45,6	R46,4	R41,4	R51,4
2000	R45,8	R42,4	R42,7	R44,1	R38,8	R50,3
2500	35,8	R35,8	R41,7	R37,7	R38,8	R45,6
3150	R35,7	R40,3	R40,8	R38,4	R37,5	R45,9
4000	R,D35,1	41,6	R,D40,3	R,D38,2	R36,2	R46,0
5000	R,D38,2	R,D38,6	R,D38,4	R,D36,9	R34,0	R,D44,5
6300	R,D29,6	R,D31,1	R,D33,5	R,D30,4	R,D31,3	R,D38,4
L _{WA}	R55,6	R56,1	R60,3	R56,3	R54,1	R64,0



ANLAGE 9

Lageplan Architekt, Stand 17.05.17



- Legende:**
- Grundstücksgrenze:
 - Furtsstücksgrenze:
 - Vorh. Gebäude:
 - Geplantes Gebäude:
 - Abbruch:
 - Baugrenze:
 - Grundstückgröße:
 - BGF ohne Vordach:
 - VK:
 - NUF:
 - Grünfläche:
 - Versiegelte Fläche:
 - GRZ:
 - Stellplätze gesamt:
 - Baum Neupflanzung:
- ca. 1.867 qm
ca. 4.056 qm
0,77
ca. 108 St.

Zeichenerklärung ZV-Aut. MV (aus dem Vermessungsplan)

Grundstücksgrenze	Grundstücksgrenze	Grundstücksgrenze
Furtsstücksgrenze	Furtsstücksgrenze	Furtsstücksgrenze
Vorh. Gebäude	Vorh. Gebäude	Vorh. Gebäude
Geplantes Gebäude	Geplantes Gebäude	Geplantes Gebäude
Abbruch	Abbruch	Abbruch
Baugrenze	Baugrenze	Baugrenze
Grundstückgröße	Grundstückgröße	Grundstückgröße
BGF ohne Vordach	BGF ohne Vordach	BGF ohne Vordach
VK	VK	VK
NUF	NUF	NUF
Grünfläche	Grünfläche	Grünfläche
Versiegelte Fläche	Versiegelte Fläche	Versiegelte Fläche
GRZ	GRZ	GRZ
Stellplätze gesamt	Stellplätze gesamt	Stellplätze gesamt
Baum Neupflanzung	Baum Neupflanzung	Baum Neupflanzung

Konzeption **Neubau eines Aldi-Marktes** Zierower Landstraße 4 23968 Wismar

Lageplan M 1:500

Vorbehaltlich Grundstücks- und Höhenmessung, statischer Berechnung, Verkehrsgutachten, Schallschutz- und Bodengutachten sowie Brandschutzgutachten!

Planverfasser:
Rüdiger Nickel
Architekten - Ingenieure - Planer
Poppendorfer Hauptstraße 8 b
23569 Lübeck
Tel. 0451 - 30 78 0 Fax 0451 - 30 78 20
email: rnickel@rnickel-planer.de
17.05.2017 her/kris



Bauleitplanung der Hansestadt Wismar
Bebauungsplan Nr. 32/93 „Wohngebiet Ostseeblick“
5. Änderung

Einzelhandelsstandort Aldi Hinter Wendorf

Vereinbarkeit der geplanten Vergrößerung bzw. Anpassung der Verkaufsfläche mit dem Regionalen Einzelhandelskonzept des Stadt-Umland-Raum Wismar

Die Vereinbarkeit der geplanten Vergrößerung bzw. Anpassung der Verkaufsfläche mit dem Regionalen Einzelhandelskonzept des Stadt-Umland-Raum Wismar wird wie folgt begründet:

- Der Aldi-Markt ist im REK, S. 67 als Bestandteil des Ergänzungsstandortes Hinter Wendorf für die kurzfristige Bedarfsstufe 400-800 m² VRFI dargestellt.
Der Ergänzungsstandort Hinter Wendorf ist "als zentrenrelevanter Ergänzungsstandort" mit überwiegend großflächigem Einzelhandel in funktionaler Ergänzung zu den zentralen Versorgungsbereichen des SUR Wismar und der wohnortnahen Grundversorgung" **zu sichern und zu entwickeln.**
- Aufgrund des demografischen Wandels und der Anforderungen an eine moderne zeitgemäße, barrierefreie Verkaufskultur mit attraktiver Warenpräsentation insbesondere auch im Frischebereich (breitere Gänge, niedrigere Regale zur optimalen Nutzung auch für Menschen, die auf Rollatoren und Rollstühle angewiesen sind, bessere Lesbarkeit und Erreichbarkeit der Waren ...) ist es bundesweit erforderlich, dass zur langfristigen Standortsicherung die ursprünglich mit max. 800 m² VRFI errichteten Märkte bei gleichem Sortimentsangebot um 200-400 m² erweitert werden können.
- Ein weiterer **Ausbau zentren- bzw. nahversorgungsrelevanter Sortimente** ist seitens des Anbieters **nicht vorgesehen**; er sieht sich als Ergänzung zum Lebensmittelmarkt Marktkauf insbesondere als auch fußläufig erreichbare Nahversorgungseinrichtung des Wohngebietes Ostseeblick für den "kleinen Einkauf".
- gemäß REK, S. 73 ist "eine **Sicherung und ggf. auch einzelne standörtliche Verkaufsflächenanpassungen zur langfristigen Standortsicherung**" bestehender **Standorte "grundsätzlich sinnvoll"** [statt der Errichtung neuer Verkaufseinrichtungen]
- In diesem Sinne wird die Verkaufsflächenanpassung des Aldi-Marktes am Standort seitens der Obersten Landesplanungsbehörde /Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V unterstützt. Eine entsprechende Beteiligung/ Abstimmung ist im Rahmen der Planaufstellung erfolgt.
- Hinzuweisen ist, dass bei der geplanten Verkaufsflächenanpassung neben der attraktiveren Gestaltung des künftigen Gebäudes ebenso auf die energetisch optimierte Ausführung Wert gelegt und damit ein Beitrag zum Klimaschutz bei langfristiger Nutzung geleistet wird.


Mahnel