

# Gemeinde Ostseebad Heringsdorf



## Bebauungsplan Nr. 35 „Einzelhandelsstandort Heringsdorf Labahnstraße und Wohngebiet“



### Schalltechnische Beurteilung

#### Auftraggeber:

IPO Unternehmensgruppe GmbH (IPO)  
IngenieurPlanung&Organisation  
Storchenwiese 7  
D-17489 Greifswald

Bericht-Nr.: SC-221264.63

Projektnummer: 221264  
Datum: 2021-11-19

**IPW**  
INGENIEURPLANUNG  
Wallenhorst



## 1 Zusammenfassung

Die Berechnungen haben ergeben, dass der Bebauungsplan Nr. 35 „Einzelhandelsstandort Heringsdorf Labahnstraße und Wohngebiet“ in der dargestellten Form aus schalltechnischer Sicht aufgestellt werden kann. Festsetzungen zum Lärmschutz sind erforderlich.

### Gewerbelärm im Plangebiet

Die dargestellte Lärmsituation wurde nach TA Lärm beurteilt. Ohne entsprechende Maßnahmen ergeben sich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. Deren Einhaltung kann durch aktiven Lärmschutz im Bebauungsplan und Auflagen (im Rahmen der Baugenehmigungen) sichergestellt werden.

### Straßenverkehrslärm im Plangebiet

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden im Plangebiet (WA) teilweise überschritten. Bezüglich des Straßenverkehrslärms sind daher Festsetzungen zum passiven Lärmschutz im Bebauungsplan erforderlich.

Ein Vorschlag für die textlichen Festsetzungen und Auflagen sind im Kapitel „Schalltechnische Beurteilung“ angegeben.

### Straßenverkehrslärm außerhalb des Plangebietes

Darüber hinaus stellt gem. 16. BImSchV der Umbau des Knotenpunktes Neuhofer Straße, Labahnstraße, Schulstraße einen erheblichen baulichen Eingriff dar. Die in diesem Zusammenhang vorgenommene Überprüfung auf wesentliche Änderung (im Rahmen der Lärmvorsorge) ergab an insgesamt drei Objekten Ansprüche auf passiven Lärmschutz.

Gegenüber der 1. Auslegung (Stand: 13.01.2020) wurde diese Schalltechnische Beurteilung in den folgenden Punkten überarbeitet:

- Ergänzung zusätzlicher Immissionsorte, Außenwohnbereiche (im Nahbereich der Planung)
- Berücksichtigung einer um 0,80 m reduzierten Höhe (OKFF (NHN)) der Marktgebäude
- ‚Begradigung‘ der LS-Wand östlich des Marktgebäudes
- Bei den Pkw-Kunden wird unterstellt das 100 % der Pkw-Kunden einen Einkaufswagen nutzen.
- Anpassung der Lärmschutzwand auf der Westseite aufgrund der Veränderungen im WA
- geringfügige Anpassung der Emittenten (Fahrspuren, Parkplatzflächen) an die veränderte Planung

Wallenhorst, 2021-11-19

**IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG**



i.A. Matthias Dähne



i.A. Ralf von Wittich

## INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis, Literaturverzeichnis, Rechenprogramm

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Planungsvorhaben / Aufgabenstellung</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Beurteilungsgrundlagen und Methodik</b> .....	<b>11</b>
3.1	Rechtliche Beurteilungsgrundlagen und Normen.....	11
3.1.1	DIN 18005.....	11
3.1.2	Gewerbelärm (TA Lärm).....	13
3.1.3	Straßenverkehrslärm (16. BImSchV).....	14
3.1.3.1	Allgemeine Grundlagen.....	14
3.1.3.2	Rechtliche Beurteilung (Umbau Knotenpunkt L 266 / Labahnstraße) .....	17
3.1.3.3	Technische Grundlagen .....	19
3.1.3.3.1	Berechnungsverfahren.....	19
3.2	Bemessungsverfahren .....	20
<b>4</b>	<b>Berechnungsformeln</b> .....	<b>21</b>
4.1	Berechnung nach RLS-19 (Berechnungsverfahren gem. 16. BImSchV .....	21
4.2	Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 (Gewerbelärm) .....	22
4.3	Berechnung des Parkplatzlärms (Gewerbelärm) .....	22
<b>5</b>	<b>Straßenverkehrslärm innerhalb des Planbereichs (WA)</b> .....	<b>24</b>
5.1	Lärmemissionen.....	24
5.2	Lärmimmissionen.....	24
5.2.1	Berechnungsergebnisse am Tag.....	24
5.2.2	Berechnungsergebnisse in der Nacht.....	26
5.2.3	baulicher Schallschutz / passiver Schallschutz.....	27
<b>6</b>	<b>Gewerbelärm</b> .....	<b>29</b>
6.1	Emissionsdaten Vorbelastung .....	29
6.2	Gewerbelärmemissionen.....	29
6.2.1	Parkplatz.....	30
6.2.2	Lkw-Anlieferung .....	31
6.2.3	Verbundanlage.....	34
6.2.4	Sonstige Lärmquellen.....	34
6.2.5	Sammelboxen für Einkaufswagen .....	34
6.3	Lärmimmissionen ohne Lärmschutz .....	35
6.3.1	Beurteilungspegel Tag .....	36
6.3.2	Beurteilungspegel Nacht .....	37
6.3.3	Spitzenpegel Tag und Nacht .....	37
6.4	Lärmimmissionen mit Lärmschutz .....	39
6.4.1	Beurteilungspegel Tag mit LS .....	40
6.4.2	Beurteilungspegel Nacht mit LS .....	41

6.4.3	Spitzenpegel Tag und Nacht mit LS .....	41
6.5	Qualität der Prognose .....	42
<b>7</b>	<b>Straßenverkehrslärm (16. BImSchV).....</b>	<b>43</b>
7.1	Straße, Verkehr, Bebauung.....	43
7.1.1	Straßenmerkmale, Topographie .....	43
7.1.2	Verkehrsverhältnisse - Geschwindigkeiten .....	43
7.1.3	Bebauungen - Nutzungsarten.....	45
7.2	Verkehrslärmimmissionen - Lärmschutz.....	45
7.2.1	Schutz der Anwohner (Lärmvorsorge).....	45
7.3	Lärmschutzmaßnahmen.....	47
7.3.1	Aktiver Lärmschutz.....	47
7.3.2	Passiver Lärmschutz.....	47
<b>8</b>	<b>Schalltechnische Beurteilung .....</b>	<b>50</b>
8.1	Straßenverkehrslärm im Plangebiet.....	50
8.2	Gewerbelärm.....	51
8.3	Straßenverkehrslärm außerhalb des Plangebietes (16. BImSchV) .....	53

## Anhang

### Abbildungen

Abbildung 1: Bebauungsplan Nr. 35 - Entwurf, Arbeitsstand Oktober 2021 .....	9
Abbildung 2: Straßenplanung für das Plangenehmigungsverfahren .....	10
Abbildung 3: Beurteilungspegel (Tag), h = 2 m über Gelände .....	25
Abbildung 4: Beurteilungspegel (Tag), h = 8 m über Gelände .....	26
Abbildung 5: Beurteilungspegel (Nacht), h = 8 m über Gelände .....	27
Abbildung 6: Beiplan 1 (Tag) und Beiplan 2 (Nacht) .....	28
Abbildung 7: Abgrenzung der Parkplatzbereiche .....	31

### Tabellen

Tabelle 1: Nutzungsdaten (Pkw + Einkaufswagen) der Bereiche SO-1, SO-2 + SO-3 .....	30
Tabelle 2: Beurteilungspegel Tag ohne LS (sortiert nach Pegelhöhe (absteigend)) .....	36
Tabelle 3: Beurteilungspegel Nacht ohne LS (sortiert nach Pegelhöhe (absteigend)).....	37
Tabelle 4: Spitzenpegel Tag ohne LS (Sortierung: Pegelhöhe (absteigend)) .....	38
Tabelle 5: abgeknickte LS-Wand (östlich Parkplatz).....	39
Tabelle 6: Beurteilungspegel Tag mit LS (sortiert nach Pegelhöhe (absteigend)) .....	40
Tabelle 7: Beurteilungspegel Nacht mit LS (sortiert nach Pegelhöhe (absteigend)) .....	41
Tabelle 8: Spitzenpegel Nacht mit LS (sortiert nach Pegelhöhe (absteigend)).....	41
Tabelle 9: Verkehrsbelastungen ‚Bezugs-/Prognosefall 2035 - ohne Umbau‘ .....	45
Tabelle 10: Verkehrsbelastungen ‚Prognosefall 2035‘ - mit Umbau .....	45

### **Abkürzungsverzeichnis**

OW	= Orientierungswerte gem. DIN 18005 in dB(A)
IGW	= Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV in dB(A)
IRW	= Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm in dB(A)
$L_{WA}$	= Schalleistungspegel einer Punktschallquelle in dB(A)
$L_{WA}'$	= längenbezogener Schalleistungspegel in dB(A)/m
$L_{WA}''$	= flächenbezogener Schalleistungspegel in dB(A)/m <sup>2</sup>
Lr (BVH)	= Immissionen infolge des Bauvorhabens in dB(A)

---

### **Bearbeitung:**

Kevin On, B.Sc.  
Dipl.-Ing. (TU) Ralf von Wittich

Proj.-Nr.: 217537 / 221264

### **IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG**

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner  
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88  
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst  
<http://www.ingenieurplanung.de>  
Beratende Ingenieure - Ingenieurkammer Niedersachsen  
Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

### **Literaturverzeichnis**

- [ 1 ] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, „Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)“ neugefasst durch Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes v. 10.08.2021 BGBl. I S. 3436
- [ 2 ] DIN 18 005-1 "Schallschutz im Städtebau", Juli 2002
- [ 3 ] Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 "Schallschutz im Städtebau", Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
- [ 4 ] "TA Lärm", Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), vom 28. August 1998
- [ 5 ] DIN 4109-1; 2018-01, Schallschutz im Hochbau; Mindestanforderungen
- [ 6 ] DIN 4109-2, 2018-01, Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
- [ 7 ] DIN ISO 9613-2, Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, 10/1999
- [ 8 ] Geräusche von Speditionen, Frachtzentren und Auslieferungslagern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 1995
- [ 9 ] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Heft 3, Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie, von 2005
- [ 10 ] Zeitschrift für Lärmbekämpfung; Lkw- und Verladegeräusche bei Frachtzentren, Auslieferungslager und Speditionen, Nr. 4 1998, Seite 157
- [ 11 ] VDI 2571, Schallabstrahlung von Industriebauten, 08/1976
- [ 12 ] Gewerbelärm, Kenndaten und Kosten für Schutzmaßnahmen; Heft 154; Bayerisches Landesamt für Umweltschutz; 2000
- [ 13 ] DIN EN 12354-4, Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie; 2001-04
- [ 14 ] Forum Schall, Emissionsdatenkatalog, UBA Österreich, August 2016
- [ 15 ] „Lkw- und Verladegeräusche bei Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“, Zeitschrift für Lärmbekämpfung 45, Seite 157 (1998)
- [ 16 ] "Parkplatzlärmstudie", Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 6. überarbeitete Auflage, August 2007
- [ 17 ] Verkehrstechnische Untersuchung, Gemeinde Ostseebad Heringsdorf - B-Plan 35 Anbindungsknotenpunkt - Neuhofer Straße/Labahnstraße, IPO Ingenieurplanung - Ost, Greifswald, 10/2018 + 07/2021
- [ 18 ] "Einfluss der Stellplatzbewegung von Parkplätzen auf die Schallemission" - Lärmbekämpfung - Ausgabe 1/2015, Seite 6

### **Rechenprogramm**

EDV-Programmsystem "SoundPlan", Version 8.2



## 2 Planungsvorhaben / Aufgabenstellung

### Planungsvorhaben

In der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 35 „Einzelhandelsstandort Heringsdorf Labahnstraße und Wohngebiet“ geplant. Das gesamte Plangebiet liegt nördlich der Neuhofer Straße (L 266), nordwestlich der Labahnstraße.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist aufgrund der Verlagerung und Erweiterung des Einzelhandelsstandortes nach Norden bei einer gleichzeitigen Verkaufsflächenvergrößerung erforderlich. Es werden drei Sondergebiete (SO-1, SO-2 und SO-3) sowie eine WA-Fläche (Allgemeines Wohngebiet) ausgewiesen.

Im Sondergebiet „SO-1“ und „SO-2“ befinden sich im Bestand zwei Märkte. Das Sondergebiet „SO-3“ bildet im Wesentlichen die Fläche des Parkplatzes ab. Westlich der Sondergebiete ist - noch innerhalb des B-Plan-Bereiches - ein Allgemeines Wohngebiet (nördlich der Neuhofer Straße) geplant. Der 2. Entwurf des Bebauungsplanes (Arbeitsstand Oktober 2021) und der Entwurf für das Genehmigungsverfahren zum Anbindungsknotenpunkt Neuhofer Straße (L 266)/Labahnstraße sind nachfolgend dargestellt.

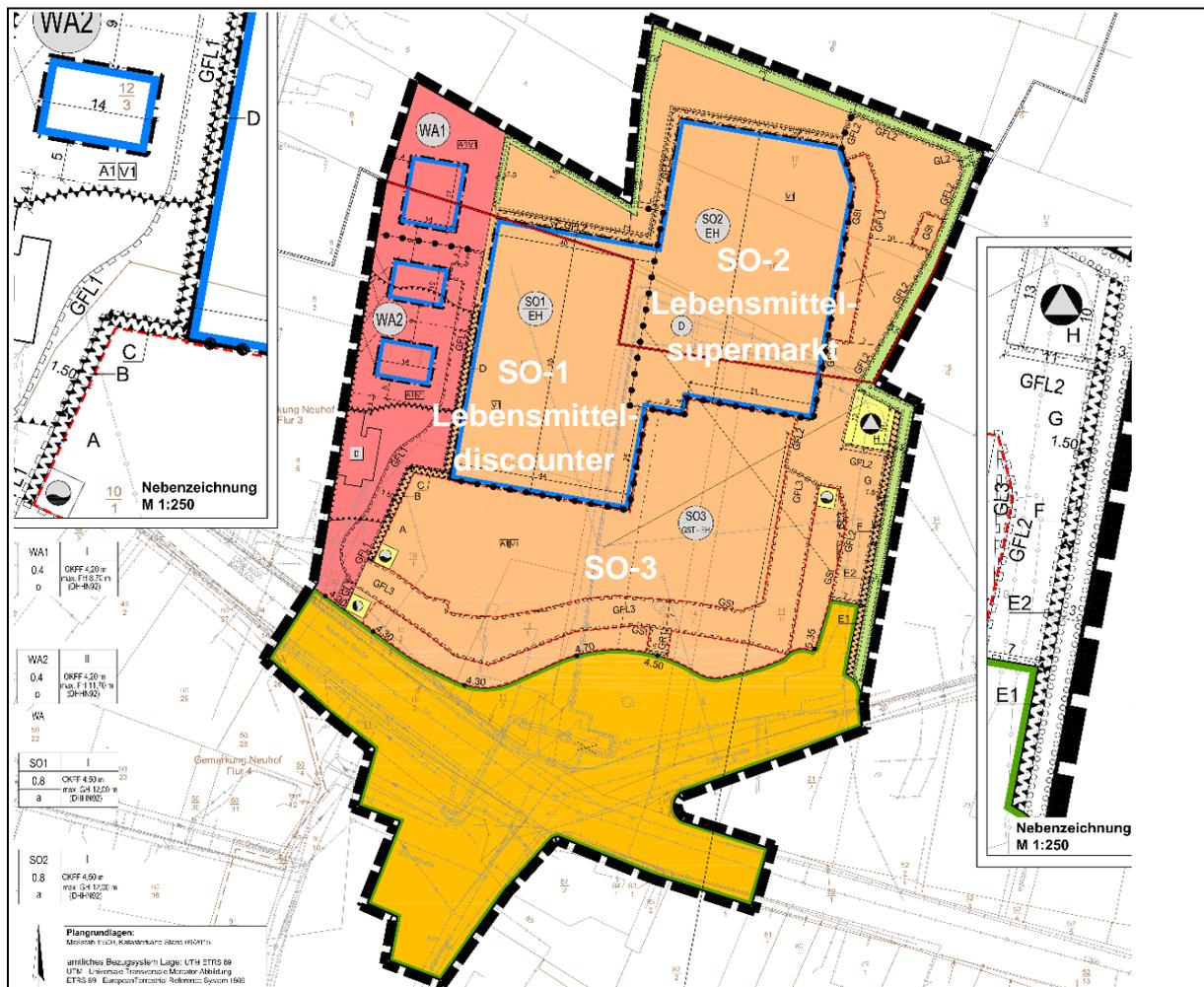


Abbildung 1: Bebauungsplan Nr. 35 - Entwurf, Arbeitsstand Oktober 2021

Quelle: IPO

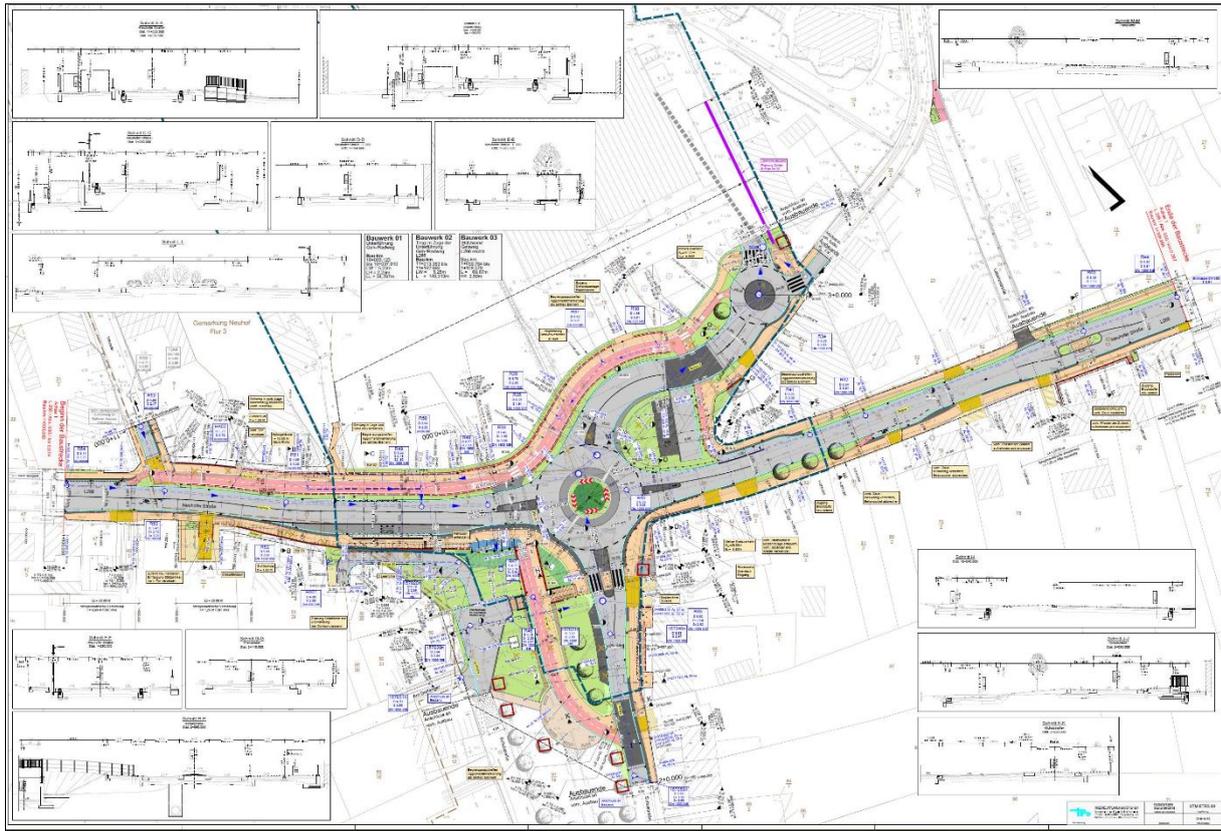


Abbildung 2: Straßenplanung für das Plangenehmigungsverfahren

Quelle: IPO; Stand 08-2021

### **Aufgabenstellung**

Aufgabe dieser schalltechnischen Beurteilung ist sowohl die Beurteilung des Gewerbe- als auch des Straßenverkehrslärms. Wobei hinsichtlich des Aspektes ‚Schallschutz im Städtebau (DIN 18005)‘ und der Beurteilung des erheblichen baulichen Eingriffs (‚Wesentliche Änderung‘, 16. BImSchV) zu unterscheiden ist. Damit umfasst diese Schalltechnische Beurteilung:

- ⇒ Die Berechnung (nach RLS-19) und Beurteilung vom Straßenverkehrslärmimmissionen im WA-Plangebiet nach DIN 18005, ggf. Angabe von Maßnahmen und Festsetzungen für den B-Plan, ggf. Festsetzungen zum passiven Lärmschutz.
- ⇒ Die Berechnung der Lärmemissionen der Sondergebiete (nach DIN 9613-2) (Gewerbelärm) und deren Beurteilung (gem. TA Lärm). Dies umfasst:
  - die Stellplatzanlagen,
  - die Ladetätigkeiten,
  - den Betrieb der geplanten technischen Anlagen und
  - die Sammelboxen für Einkaufswagen.

Die Beurteilung nach TA Lärm erfolgt hier hilfswise mit konkreten Annahmen für die genannten Nutzungen, um nachzuweisen, dass mit den hier exemplarisch gewählten realitätsnahen Annahmen die umliegende Bebauung nicht unzumutbar belastet wird. Der eigentliche Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte (nach TA Lärm) erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen des Bauantrags.

- ⇒ Die Berechnung (nach RLS-19) und Beurteilung der Einwirkungen des Verkehrslärms durch den Ausbau Knotenpunktes gem. 16. BImSchV (Plangenehmigung)

### **3 Beurteilungsgrundlagen und Methodik**

#### **3.1 Rechtliche Beurteilungsgrundlagen und Normen**

Nachfolgend sind die für die Beurteilung des Bebauungsplans im Bauleitplanverfahren maßgeblichen rechtlichen Grundlagen und Normen sowie die für die anderen Fragestellungen relevanten Gesetze und Verordnungen kurz erläutert und auszugsweise aufgeführt.

Für die Beurteilung der Lärmsituation sind unterschiedliche Beurteilungsgrundlagen relevant. Übergeordnet ist dies das **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** [ 1 ]. Es enthält grundlegende Aussagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge.

Für städtebauliche Planungen ist die **DIN 18 005 „Schallschutz im Städtebau“** relevant. Sie enthält in ihrem Beiblatt 1 Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Die Abschätzung der Vereinbarkeit der geplanten gewerblichen Nutzung (SO-1, SO-2 und SO-3) mit der vorhandenen bzw. geplanten Wohnnutzung erfolgt hier hilfsweise unter Verwendung realistischer Annahmen (Beurteilung der Ergebnisse gemäß **TA Lärm**).

Im nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren ist für die Genehmigung von Gewerbebetrieben letztendlich die **Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)** maßgebend. Sie enthält Immissionsrichtwerte und weitere maßgebende Hinweise für die Zulässigkeit von gewerblichen Vorhaben. Im Bauleitplanverfahren selbst ist die TA Lärm nicht relevant.

Außerdem wird mit der 16. BImSchV die rechtlichen Grundlagen erläutert, die im Zusammenhang mit dem Umbau des Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr relevant ist.

##### **3.1.1 DIN 18005**

###### Verkehrslärm im Plangebiet

Für städtebauliche Planungen ist generell die DIN 18 005 "Schallschutz im Städtebau" anzuhalten. Hierbei sind den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18 005, Beiblatt 1, zugeordnet. Diese Orientierungswerte sind eine sachverständige Konkretisierung der in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes und somit die Folgerung der §§ 50 BImSchG und 1 Abs. 5 BauGB.

Diese Orientierungswerte stellen keine Grenzwerte dar, sondern haben vorrangige Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen. Die Orientierungswerte gelten für die städtebauliche Planung und unterscheiden sich nach Zweck und Inhalt von immissionsschutzrechtlich festgelegten Werten, wie etwa den Immissionsrichtwerten der TA Lärm (gewerblicher Lärm) oder den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (Straßen- und Schienenverkehrslärm).

Insgesamt bedeutet die DIN 18 005:

- Die Orientierungswerte stellen notwendige Beurteilungsgrößen für die in den Berechnungsverfahren ermittelten Schallpegel (Beurteilungspegel oder Immissionspegel) dar,
- Sie beinhalten eine Planungs-Zielaussage für das im jeweiligen Baugebiet anzustrebende bzw. einzuhaltende Maß an städtebaulichem Schallschutz,
- Sie konkretisieren die bei der bauleitplanerischen Abwägung insbesondere zu berücksichtigenden Belange (§ 1 Abs. 1 BauGB) an

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- die Belange des Umweltschutzes.

In diesem Sinne der DIN 18 005 sind folgende Orientierungswerte für den Bebauungsplanbereich an der Grenze der überbaubaren Grundstücksfläche im jeweiligen Baugebiet anzuhalten:

- a) Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten  
tags:            50 dB(A)                            nachts:            40 bzw. 35 dB(A)
- b) Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten  
tags:            55 dB(A)                            nachts:            45 bzw. 40 dB(A)
- c) Bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen  
tags:            55 dB(A)                            nachts:            55 dB(A)
- d) Bei besonderen Wohngebieten (WB)  
tags:            60 dB(A)                            nachts:            45 bzw. 40 dB(A)
- e) Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)  
tags:            60 dB(A)                            nachts:            50 bzw. 45 dB(A)
- f) Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)  
tags:            65 dB(A)                            nachts:            55 bzw. 50 dB(A)
- g) Bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart  
tags:            45 bis 65 dB(A)                    nachts:            35 bis 65 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Diese Orientierungswerte stellen keine DIN-Werte im engeren Sinne dar, da diese Werte ausdrücklich im Beiblatt zur DIN 18 005 veröffentlicht wurden, so dass in begründeten Fällen durchaus Abweichungen möglich sind.

### 3.1.2 Gewerbelärm (TA Lärm)

Für die schalltechnische Beurteilung der Gewerbelärmsituation ist die TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - maßgebend. In der TA Lärm sind folgende **Immissionsrichtwerte (IRW)** angegeben, die abgesehen von speziellen Ausnahmen, eingehalten werden müssen.

#### Relevante Auszüge aus der TA Lärm

##### Kapitel 6.1 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden:

- a) in Industriegebieten (GI)  
70 dB(A)
  
- b) in Gewerbegebieten (GE)  
tags: 65 dB(A)                      nachts: 50 dB(A)
  
- c) in Kerngebieten (MK), Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)  
tags: 60 dB(A)                      nachts: 45 dB(A)
  
- d) in Allgemeinen Wohngebieten (WA) und Kleinsiedlungsgebieten (WS)**  
**tags: 55 dB(A)                      nachts: 40 dB(A)**
  
- e) in Reinen Wohngebieten (WR)  
tags: 50 dB(A)                      nachts: 35 dB(A)
  
- f) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten  
tags: 45 dB(A)                      nachts: 35 dB(A)

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

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

- 1. tags 06.00 - 22.00 Uhr
- 2. nachts 22.00 - 06.00 Uhr.

Für folgende Zeiten ist in den Gebieten unter den Buchstaben d bis f bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen **Zuschlag** zu berücksichtigen:

an Werktagen	06.00 - 07.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06.00 - 09.00 Uhr 13.00 - 15.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr

**Der Zuschlag beträgt 6 dB.**

Im Tageszeitraum (06.00 - 22.00 Uhr) beträgt die Beurteilungszeit 16 Stunden und nachts (22.00 - 06.00 Uhr) ist die lauteste volle Stunde maßgebend.

### **Abschnitt 3.2.1 TA Lärm - Prüfung im Regelfall**

*Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) ist vorbehaltlich der Regelungen in den Absätzen 2 bis 5 sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte [...] nicht überschreitet.*

*Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte auf Grund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte [...] am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.*

*Unbeschadet der Regelung in Absatz 2 soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte [...] auf Grund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Dies kann auch durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag der beteiligten Anlagenbetreiber mit der Überwachungsbehörde erreicht werden.*

#### **3.1.3 Straßenverkehrslärm (16. BImSchV)**

##### **HINWEIS:**

Nachfolgend werden die Kap. 4 bis 6 der Unterlage 17.1.1 ‚Schalltechnische Untersuchung‘ zur Maßnahme ‚Umbau Knotenpunkt Neuhofer Straße (L 266) / Schulstraße / Labahnstraße‘ als Kap. 7.1 bis 7.3 übernommen. Die allgemeinen Inhalte der Kap 2 bis 3 der Schalltechnischen Untersuchung wurden übernommen und sind nachfolgend als Kap. 3.1.3.1 ff. in dieser Schalltechnischen Beurteilung enthalten und daher als grau unterlegte Textfelder gekennzeichnet.

Die weiteren Unterlagen der Schalltechnischen Untersuchung wurden in die Systematik der Anlagen dieser Schalltechnischen Beurteilung übertragen und sind als Anlagen 3 ff. enthalten.

##### **3.1.3.1 Allgemeine Grundlagen**

Gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen sind die §§ 41 und 42 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) vom 15.03.1974 in der Fassung vom 17.05.2013 in Verbindung mit der gemäß § 43 BImSchG erlassenen "Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990“, geändert durch Verfügung vom 04.11.2020.

In der Verkehrslärmschutzverordnung (s. u.) sind die lärmschutzauslösenden Kriterien festgelegt, wie die Definition der wesentlichen Änderung, die zu beachtenden Immissionsgrenzwerte und die Einstufung betroffener Bebauung in eine Gebietskategorie.

Nach § 41 (1) BImSchG muss beim Bau oder der wesentlichen Änderung einer öffentlichen Straße sichergestellt werden, dass durch Verkehrsgläusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind

(aktiver Lärmschutz). Dies gilt nach § 41 (2) BImSchG jedoch nicht, wenn die Kosten außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen.

Kann eine bauliche Nutzung mit aktivem Lärmschutz nicht oder nicht ausreichend geschützt werden, besteht nach § 42 ein Anspruch auf Entschädigung für Lärmschutzmaßnahmen an den betroffenen baulichen Anlagen in Höhe der erbrachten notwendigen Aufwendungen (passiver Lärmschutz). Der Umfang der notwendigen Aufwendungen wird in einer Vereinbarung zwischen dem Straßenbaulastträger und dem Eigentümer der betroffenen baulichen Anlage festgelegt.

Bei Überschreitung des zutreffenden Immissionsgrenzwertes am Tage kann eine weitere Entschädigung in Geld als Ausgleich für die Beeinträchtigung von Außenwohnbereichen infrage kommen.

Die Wahl der Lärmschutzmaßnahmen wird von der planenden Behörde unter Beachtung bautechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte und in Abwägung mit sonstigen Belangen getroffen. Dem aktiven (straßenseitigen) Lärmschutz wird hierbei der Vorrang eingeräumt.

**Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
 (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)  
 vom 12. Juni 1990, geändert durch Verordnung vom 04. November 2020**

Auf Grund des § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 721, 1193) verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise:

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege).

(2) Die Änderung ist wesentlich, wenn

1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder

2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

§ 2

Immissionsgrenzwerte

(1) Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, daß der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	
57 Dezibel (A)	47 Dezibel (A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	
59 Dezibel (A)	49 Dezibel (A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten und Urbanen Gebieten	
64 Dezibel (A)	54 Dezibel (A)
4. in Gewerbegebieten	
69 Dezibel (A)	59 Dezibel (A)

(2) Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

(3) Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

(4) Die Bundesregierung erstattet spätestens im Jahre 2025 und dann fortlaufend alle zehn Jahre dem Deutschen Bundestag Bericht über die Durchführung der Verordnung. In dem Bericht wird insbesondere dargestellt, ob die in § 2 Absatz 1 genannten Immissionsgrenzwerte dem Stand der Lärmwirkungsforschung entsprechen und ob weitere Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche erforderlich sind.

### § 3

#### Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen

(1) Der Beurteilungspegel für Straßen ist nach Abschnitt 3 in Verbindung mit Abschnitt 1 der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 - RLS-19 (VkB. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698) zu berechnen. Die Berechnung hat getrennt für den Beurteilungszeitraum Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) zu erfolgen.

(2) Bei der Berechnung sind insbesondere folgende Rahmenbedingungen zu beachten:

1. die Geräuschemissionen von den Kraftfahrzeugen,
2. die akustischen Eigenschaften der Straßendeckschicht und
3. die Einflüsse auf dem Ausbreitungsweg.

(3) Die akustischen Eigenschaften der Straßendeckschicht nach Absatz 2 Nummer 2 werden beachtet, indem die Bauweise einem Straßendeckschichttyp zugeordnet wird, der aufgeführt ist in der jeweils jüngsten veröffentlichten Fassung der Tabellen 4a oder 4b der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 - RLS-19 (VkB. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698) und mit der festgelegten Straßendeckschichtkorrektur in die Berechnung eingestellt wird.

### § 3a

#### Festlegung der Straßendeckschichtkorrektur

(1) Für eine Bauweise, die keinem Straßendeckschichttyp entspricht, der aufgeführt ist in der jeweils jüngsten veröffentlichten Fassung der Tabellen 4a oder 4b der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 - RLS-19 (VkB. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698), legt das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit eine Straßendeckschichtkorrektur fest, wenn

1. die Bauweise mindestens den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht und
2. die Bundesanstalt für Straßenwesen eine Straßendeckschichtkorrektur nach den Technischen Prüfvorschriften zur Korrekturwertbestimmung der Geräuschemission von Straßendeckschichten - Ausgabe 2019 - TP KoSD-19 (VkB. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 140, S. 698) ermittelt hat.

(2) Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gibt die Straßendeckschichtkorrektur im Verkehrsblatt bekannt. Die Bekanntgabe erfolgt durch die Ergänzung oder Änderung der Tabellen 4a oder 4b der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 - RLS-19 (VkB. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698). Ab dem Zeitpunkt der Bekanntmachung ist die Straßendeckschichtkorrektur in die Berechnung nach § 3 einzustellen.

(3) Ändert sich die Bauweise für einen Straßendeckschichttyp, der aufgeführt ist in der jeweils jüngsten veröffentlichten Fassung der Tabellen 4a oder 4b der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 - RLS-19 (VkB. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698), kann das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit festlegen, dass die bisherige Straßendeckschichtkorrektur anzuwenden ist, wenn die geänderte Bauweise

1. mindestens den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht und
2. die akustischen Eigenschaften der Straßendeckschicht nicht verschlechtert.

Die bisherige Straßendeckschichtkorrektur ist solange anzuwenden, bis für die geänderte Bauweise eine neue Straßendeckschichtkorrektur nach Maßgabe der Absätze 1 und 2 festgelegt und bekanntgemacht wird."

### § 4

#### Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege

(1) Der Beurteilungspegel für Schienenwege ist nach Anlage 2 zu berechnen. Die Berechnung hat getrennt für den Beurteilungszeitraum Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) zu erfolgen.

(2) Bei der Berechnung sind insbesondere folgende Rahmenbedingungen zu beachten:

1. die Schallpegelkennwerte von Fahrzeugen und Fahrwegen,
2. die Einflüsse auf dem Ausbreitungsweg,
3. die Besonderheiten des Schienenverkehrs durch Auf- oder Abschläge,
  - a) die Lästigkeit von Geräuschen infolge ihres zeitlichen Verlaufs, ihrer Dauer, ihrer Häufigkeit und ihrer Frequenz sowie
  - b) für die Lästigkeit ton- oder impulshaltiger Geräusche.

(3) Abweichend von Absatz 1 Satz 1 ist für Abschnitte von Vorhaben, für die bis zum 31. Dezember 2014 das Planfeststellungsverfahren bereits eröffnet und die Auslegung des Plans öffentlich bekannt gemacht worden ist, § 3 in Verbindung mit Anlage 2 in der bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Fassung weiter anzuwenden. § 43 Absatz 1 Satz 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bleibt unberührt

### § 5

Festlegung akustischer Kennwerte für abweichende Bahntechnik und schalltechnische Innovationen

(1) Abweichende Bahntechnik oder schalltechnische Innovationen dürfen bei der Berechnung des Beurteilungspegels nach § 4 Absatz 1 Satz 1 nur berücksichtigt werden, wenn die zuständige Behörde in einem Verfahren nach Maßgabe der Absätze 2 bis 4 für die Berechnung akustische Kennwerte festgelegt hat. Abweichende Bahntechnik ist Technik, die nicht in Anlage 2 Nummer 3 bis 6 oder Beiblatt 1 bis 3 aufgeführt ist und die einem der folgenden Bereiche zuzuordnen ist:

1. Fahrbahnarten,
2. Schallminderungsmaßnahmen am Gleis oder am Rad oder
3. bahnspezifische Schallminderungsmaßnahmen im Ausbreitungsweg.

Schalltechnische Innovationen sind technische Neu- und Weiterentwicklungen zu der in Anlage 2 Nummer 3 bis 6 oder Beiblatt 1 bis 3 aufgeführten Bahntechnik, die Auswirkungen auf die Geräuschemission und -immission dieser Bahntechnik haben.

(2) Über die Festlegung akustischer Kennwerte entscheidet auf Antrag für die Eisenbahnen des Bundes das Eisenbahn-Bundesamt und für sonstige Bahnen die jeweils nach Landesrecht zuständige Behörde. Ein akustischer Kennwert ist festzulegen, wenn die Emissionsdaten der abweichenden Bahntechnik oder der schalltechnischen Innovationen für diese Technik bezeichnend sind und wenn bei schalltechnischen Innovationen die akustischen Kennwerte von den in Anlage 2 Nummer 3 bis 6 oder Beiblatt 1 bis 3 jeweils genannten Kennwerten wesentlich abweichen. Eine wesentliche Abweichung muss mindestens die in der Anlage 2 Nummer 9.2.2 genannten Werte erreichen.

(3) Berechtigt, einen Antrag nach Absatz 2 Satz 1 zu stellen, sind

1. Eisenbahninfrastrukturunternehmen,
2. Inhaber der Schutzrechte von abweichenden Bahntechniken oder von schalltechnischen Innovationen und
3. Lizenznehmer von abweichenden Bahntechniken oder von schalltechnischen Innovationen.

(4) Der Antrag nach Absatz 2 Satz 1 muss folgende Angaben und Unterlagen enthalten:

1. eine Beschreibung der abweichenden Bahntechnik oder schalltechnischen Innovation, für die die Festlegung akustischer Kennwerte beantragt wird, wobei insbesondere darzulegen ist, worin sich die abweichende Bahntechnik oder schalltechnische Innovation von der in Anlage 2 aufgeführten entsprechenden Technik unterscheidet,
2. das Gutachten einer anerkannten Messstelle nach Anlage 2 Nummer 9.3,
3. einen Vorschlag, zu welcher Regelung der Anlage 2 Nummer 3 bis 6 oder Beiblatt 1 bis 3 die abweichende Bahntechnik ergänzend oder die schalltechnische Innovation abweichend beschrieben werden kann, unter Beifügung eines Datenblattes, das die in der vorgeschlagenen Zuordnung üblichen akustischen Kennwerte darstellt,
4. eine Beschreibung, wie sich die akustische Wirksamkeit durch betriebsüblichen Verschleiß verändert.

(5) Die zuständige Behörde gibt dem Antragsteller die Entscheidung nach Absatz 2 Satz 1 schriftlich bekannt. Die zuständige Behörde macht zudem eine Festlegung akustischer Kennwerte nach Absatz 2 Satz 1 öffentlich bekannt.

#### § 6

Übergangsregelung für die Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen

Der Beurteilungspegel für den jeweiligen Abschnitt eines Straßenbauvorhabens berechnet sich nach den Vorschriften dieser Verordnung in der bis zum Ablauf des 28. Februar 2021 geltenden Fassung, wenn vor dem Ablauf des 1. März 2021

1. der Antrag auf Durchführung des Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahrens gestellt worden ist oder
2. für den Fall, dass ein Bebauungsplan die Planfeststellung ersetzt, der Beschluss nach § 2 Absatz 1 Satz 2 des Baugesetzbuchs in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), gefasst und ortsüblich bekannt gemacht worden ist.

Schlussformel

Der Bundesrat hat zugestimmt.

### 3.1.3.2 Rechtliche Beurteilung (Umbau Knotenpunkt L 266 / Labahnstraße)

Die L 266 (Neuhofer Straße) wird - u.a. zur Verbesserung der Anbindung im Rahmen der Erweiterung des Grundversorgungsstandortes - im Bereich des Knotenpunktes Schulstraße/Labahnstraße von einer lichtsignalgeregelten Kreuzung zu einem Kreisverkehr umgebaut. An den Kreisverkehr schließt sich in nordöstlicher Richtung ein Minikreis (zur Anbindung der Märkte) an. Die Rad- /Gehwege werden auf dem Hochbord geführt. Außerdem wurde zur Querung der L 266 für die Rad- und Gehwege eine Unterführung geplant. Der Knotenpunkt befindet sich innerhalb der geschlossenen Ortschaft.

Gemäß den Kriterien der 16. BImSchV ergibt sich ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen bei Vorliegen einer wesentlichen Änderung der Verkehrswege. Voraussetzung für das Vorliegen einer wesentlichen Änderung ist u. a. ein erheblicher baulicher Eingriff, der hier durch den Neubau des Kreisverkehrs und die entsprechende Änderung an den Anpassungsstrecken gegeben ist.

### **Anspruchsermittlung Lärmvorsorge**

Der Umbau des Knotenpunktes wird als „erheblicher baulicher Eingriff“ betrachtet. Damit ist zu überprüfen, ob auf Grund der Baumaßnahme eine wesentliche Änderung vorliegt und damit Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen entsteht. Daran schließt sich die Bemessung des Lärmschutzes an.

#### Feststellung der Wesentlichen Änderung

Eine wesentliche Änderung an einem Objekt ist der Fall, wenn eine maßgebliche Erhöhung an einem Immissionsort vorliegt. Es handelt sich um eine maßgebliche Erhöhung, wenn der Beurteilungspegel um 3 dB(A) zunimmt und bzw. oder auf 70/60 dB(A) erhöht wird.

#### Lärmschutzmaßnahmen nach 16. BImSchV

Anschließend erfolgt die Bemessung der Lärmschutzmaßnahmen für die Objekte, bei denen eine wesentliche Änderung vorliegt. Dabei wird die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV abgeprüft.

Die wesentliche Änderung der Straßen betrifft den Bereich auf der L 266 und den anschließenden Strecken in der Labahnstraße und der Schulstraße.

Im vorliegenden Fall sind für die Beurteilung folgende **Immissionsgrenzwerte** maßgeblich:

Kern-, Dorf-, Mischgebiet und Außenbereich  
64 / 54 dB(A) (Tag/Nacht)

Reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten  
59 / 49 dB(A) (Tag/Nacht)

Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurheime und Kurgebiete  
57 / 47\* dB(A) (Tag/Nacht)

*\*Hinweis: Betrachtung nachts teilweise ausgenommen.*

Zur Berechnung der Beurteilungspegel aller untersuchten Objekte (innerhalb der Baustrecke!) werden die innerhalb der Baustrecke fahstreifengenauen Emissionen über den Bereich der Baustrecke hinaus berücksichtigt. Die Achsen der jeweiligen Straßen werden verwendet. Für (hier nicht relevante) Objekte außerhalb der Baustrecke sind hingegen ausschließlich die Emissionen aus der Baustrecke zu berücksichtigen.

### 3.1.3.3 Technische Grundlagen

#### 3.1.3.3.1 Berechnungsverfahren

Die Verkehrslärmemissionen und die Verkehrslärmimmissionen sind gemäß § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung grundsätzlich zu berechnen. Die Methoden für die Berechnung des Straßenlärms ergeben sich aus Anlage 1 der Verkehrslärmschutzverordnung sowie aus den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-19), gültig ab 01.03.2020.

##### Erläuterung:

Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche werden grundsätzlich in A-bewerteten Schalldruckpegeln angegeben (Einheit: Dezibel (A) bzw. dB(A)), die das menschliche Hörempfinden am besten nachbilden. Zur Beschreibung zeitlich schwankender Schallereignisse wie z. B. der Straßenverkehrsgeräusche dient der A-bewertete Mittelungspegel.

Die Schallemission (d.h. die Abstrahlung von Schall aus einer Schallquelle) des Verkehrs auf einer Straße oder einem Fahrstreifen wird in den RLS19, wie in allen modernen ingenieurtechnischen Schallausbreitungsmodellen, als längenbezogener Schalleistungspegel  $L'_w$  berechnet. Die Stärke der Schallemission wird aus der Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil (Lkw1 + Lkw2), der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche, der Gradienten und einem Zuschlag für Mehrfachreflexionen berechnet. Der Berechnung werden über alle Tage des Jahres gemittelte durchschnittliche tägliche Verkehrsmengen (DTV) einschließlich der zugehörigen Lkw-Anteile zugrunde gelegt.

Die Schallimmission (d.h. das Einwirken von Schall auf einen Punkt, also auf den Immissionsort) wird durch den Mittelungspegel  $L_m$  gekennzeichnet. Er ergibt sich aus dem Emissionspegel unter zusätzlicher Berücksichtigung des Abstandes zwischen Immissions- und Emissionsort, der mittleren Höhe des Schallstrahls über dem Boden, von Reflexionen und Abschirmungen. Der Einfluss von Straßennässe wird nicht berücksichtigt.

Zum Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten (gemäß § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung) dient der Beurteilungspegel  $L_r$ . Er ist gleich dem Mittelungspegel, der an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten um einen Zuschlag zur Berücksichtigung der zusätzlichen Störwirkung erhöht wird. Die Beurteilungspegel von Verkehrsgeräuschen werden getrennt für die Zeiträume „Tag“ und „Nacht“ berechnet:

$L_{r,T}$  für die Zeit von 6.00 bis 22.00 Uhr und  
 $L_{r,N}$  für die Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind (etwa 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort und für Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können deutlich niedrigere

Schallpegel auftreten. Daher ist ein Vergleich von Messwerten mit berechneten Pegelwerten ohne weiteres nicht möglich.

Die untersuchten Immissionsorte (Gebäude, Hausseiten, Etagen) sind in den Lageplänen und Berechnungsunterlagen mit Objektnummern gekennzeichnet.

Die Berechnung wurde unter Verwendung des Rechenprogramms „SoundPLAN 8.2“ durchgeführt. Die Ergebnisse sind in den Berechnungsunterlagen als Emissionspegel und als Beurteilungspegel zusammengestellt.

### **3.2      Bemessungsverfahren**

Zur Bemessung der aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen, sowie zur Durchführung der ggf. zu leistenden Entschädigungen für die Aufwendungen von passiven Lärmschutzmaßnahmen und für den Ausgleich der Beeinträchtigung des Außenwohnbereiches ist die „Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV)“ vom 04.02.1997 (veröffentlicht: BGBl 1997, Nr. 8, Seite 172 f), zuletzt geändert am 23.09.1997 BGBl. I S. 2329 maßgebend.

## 4 Berechnungsformeln

### 4.1 Berechnung nach RLS-19 (Berechnungsverfahren gem. 16. BImSchV)

Bei der Berechnung des Straßenverkehrslärms gem. der 16. BImSchV sind die RLS-19 zu verwenden. Demnach berechnet sich der längenbezogene Schalleistungspegel mit folgenden Gleichungen:

$$L'_W = 10 * \lg(M) + \lg \left[ \frac{100 - p_1 - p_2}{100} * \frac{10^{0,1 * L_{W,Pkw}(v_{Pkw})}}{100} + \frac{p_1}{100} * \frac{10^{0,1 * L_{W,Lkw1}(v_{Lkw1})}}{v_{Lkw1}} + \frac{p_2}{100} * \frac{10^{0,1 * L_{W,Lkw2}(v_{Lkw2})}}{v_{Lkw2}} \right]$$

*RLS-19 Gleichung (4)*

M	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
p1	Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe LKW1 <sup>1</sup> in %
p2	Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe LKW2 <sup>2</sup> in %
v <sub>FzG</sub>	Geschwindigkeit für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (Pkw, Lkw1 und Lkw2) in km/h
L <sub>W,FzG</sub> (v <sub>FzG</sub> )	Schalleistungspegel für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (Pkw, Lkw1 und Lkw2) bei der Geschwindigkeit v <sub>FzG</sub> in dB

Ausgehend von den zur Verfügung gestellten Verkehrsdaten mit der angegebenen Tag-Nachtverteilung wurden die maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken M ermittelt.

$$L_{W,FzG}(v_{FzG}) = L_{W0,FzG}(v_{FzG}) + D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG}) + D_{LN,FzG}(g,v_{FzG}) + D_{K,KT,(x)} + D_{refl}(h_{Beb},w)$$

*RLS-19 Gleichung (4)*

L <sub>W0,FzG</sub> (v <sub>FzG</sub> )	Grundwert für den Schalleistungspegel eines Fahrzeuges der Fahrzeuggruppe FzG bei der Geschwindigkeit v <sub>FzG</sub> in dB
D <sub>SD,SDT,FzG</sub> (v <sub>FzG</sub> )	Korrektur für den Straßendeckschichttyp SDT, die Fahrzeuggruppe FzG und die Geschwindigkeit v <sub>FzG</sub> in dB
D <sub>LN,FzG</sub> (g,v <sub>FzG</sub> )	Korrektur für die Längsneigung g der Fahrzeuggruppe FzG bei der Geschwindigkeit v <sub>FzG</sub> in dB
D <sub>K,KT(x)</sub>	Korrektur für den Knotenpunkttyp KT in Abhängigkeit von der Entfernung zum Knotenpunkt x in dB
D <sub>refl</sub> (w,h <sub>Beb</sub> )	Zuschlag für die Mehrfachreflexion bei einer Bebauungshöhe h <sub>Beb</sub> und den Abstand der reflektierenden Flächen w in dB

Die Ermittlung der einzelnen Korrekturwerte und Zuschläge sind den RLS-19 zu entnehmen. In der vorliegenden Voruntersuchung wird der Korrekturwert für den Straßendeckschichttyp (lärmarm Gussasphalt MA 8 S) gem. Zeile 8 der Tab. 4a für Pkw auf -2,0 dB und für Lkw auf -1,5 dB gesetzt. Die Korrektur für Knotenpunkttypen, den Zuschlag für die Mehrfachreflexion und den Korrekturwert für die Längsneigung vergibt das genutzte Schallausbreitungsprogramm SoundPLAN der SoundPLAN GmbH + Co. KG gem. der Digitalisierung.

$$L_{W0,FzG}(v_{FzG}) = A_{W,FzG} + 10 * \lg \left[ 1 + \left[ \frac{v_{FzG}}{B_{W,FzG}} \right]^{C_{W,FzG}} \right]$$

*RLS-19 Gleichung (6)*

A <sub>W,FzG</sub>	Emissionsparameter der Fahrzeuggruppe FzG in dB
B <sub>W,FzG</sub>	Emissionsparameter der Fahrzeuggruppe FzG in km/h
C <sub>W,FzG</sub>	Emissionsparameter der Fahrzeuggruppe FzG

<sup>1</sup> Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse

<sup>2</sup> Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t

$v_{FzG}$       Geschwindigkeit der Fahrzeuggruppe FzG in km/h  
Die einzelnen Emissionsparameter können der Tabelle 3 der RLS-19 entnommen werden.

## 4.2      Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 (Gewerbelärm)

### Berechnung der Geräuschimmissionen

Die Immissionspegel, die sich in der Nachbarschaft ergeben, werden nach DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ [ 7 ] mit folgender Gleichung berechnet:

$$L_{rT} (DW) = L_w + D_C - A$$

mit:

- $L_{rT}$       =      der im Allgemeinen in Oktavbandbreite berechnete Dauerschalldruckpegel bei Mitwindbedingungen in dB(A)  
 $L_w$       =      Schalleistungspegel in dB(A)  
 $D_C$       =      Richtwirkungskorrektur in dB(A)  
 $A$       =      Dämpfung, die während der Schallausbreitung von der Punktquelle zum Empfänger vorliegt in dB(A)

Die Dämpfung A wird berechnet mit:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

- $A_{div}$       =      Dämpfung auf Grund geometrischer Ausbreitung in dB(A)  
 $A_{atm}$       =      Dämpfung auf Grund von Luftabsorption in dB(A)  
 $A_{gr}$       =      Dämpfung auf Grund des Bodeneffektes in dB(A)  
 $A_{bar}$       =      Dämpfung auf Grund von Abschirmung in dB(A)  
 $A_{misc}$       =      Dämpfung auf Grund verschiedener anderer Effekte in dB(A)

Der A-bewertete Langzeit-Mittelungspegel  $L_{AT}(LT)$  im langfristigen Mittel errechnet sich dann nach Gleichung (6):

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{met} \tag{6}$$

Hierbei ist  $C_{met}$  die meteorologische Korrektur zur Berücksichtigung der für die Schallausbreitung günstigen Witterungsbedingung. Die Konstante  $C_o$  zur Berechnung von  $C_{met}$  wird für alle Berechnungen mit  $C_o = 4$  dB (tags) und  $C_o = 2$  dB (nachts) angesetzt.

## 4.3      Berechnung des Parkplatzlärms (Gewerbelärm)

Die Berechnung der Geräuschimmissionen des Parkplatzes erfolgt nach dem sogenannten Zusammengefassten Verfahren gemäß [ 16 ], Abschnitt 8.2.1 der Parkplatzlärmstudie. Mit dem nachfolgend beschriebenen Verfahren ergeben sich - im Vergleich mit Messungen - in der Regel höhere Werte als bei der Berechnung.

Der flächenbezogene Schalleistungspegel des Parkplatzes unter Berücksichtigung des Fahrverkehrs ergibt sich aus der nachfolgenden Formel:

$$L_{WA}'' = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Str0} + 10 \cdot \lg(B \cdot N) - 10 \cdot \lg(S / 1m^2)$$

Dabei bedeuten:

$L_{WA}''$  = Flächenbezogener Schalleistungspegel aller Vorgänge auf dem Parkplatz

(einschließlich Durchfahranteil)

$L_{W0}$  = Ausgangsschalleistungspegel für eine Bewegung/h auf einem P+R-Parkplatz

$K_{PA}$  = Zuschlag für die Parkplatzart

$K_I$  = Zuschlag für die Impulshaltigkeit (für das zusammengefasste Verfahren)

$K_D$  = Schallanteil, der von den durchfahrenden Kfz verursacht wird.

$$K_D = 2,5 \cdot \lg(f \cdot B - 9) \text{ dB(A)}; f = 1,0 \text{ bei Mitarbeiterparkplätzen}$$

$K_{Str0}$  = Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen.

je nach Ausführungsart (Asphalt, Pflaster, Kies etc.) 0 bis 3 dB(A)

$B$  = Bezugsgröße (Anzahl der Stellplätze, Netto-Verkaufsfläche in m<sup>2</sup> o. a.)

$N$  = Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde)

$S$  = Gesamt- bzw. Teilfläche des Parkplatzes

## 5 Straßenverkehrslärm innerhalb des Planbereichs (WA)

Die Berechnung (gem. RLS-19), Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Planbereichs (WA-Nutzung) gemäß DIN 18005 und daraus ggf. abzuleitende Festsetzungen für den B-Plan werden nachfolgend erläutert.

### 5.1 Lärmemissionen

Die Straßenverkehrsdaten wurden der Verkehrsuntersuchung aus [ 17 ] entnommen.

Relevant für die Immissionssituation sind im Wesentlichen die Verkehrsbelastungen der L 266 (Neuhofer Straße) westlich des geplanten Kreisverkehrs. Die Emissionen aus der L 266 (östlich des Kreisverkehrs), aus den Fahrspuren des Kreisverkehrs sowie aus der Labahnstraße und der Schulstraße wurden ebenfalls berücksichtigt, werden hier aber nicht gesondert aufgeführt. Die detaillierten Daten sind der Anlage 1.4 zu entnehmen (Planung, Prognose 2035):

**L 266 (West)                    DTV<sub>(2035)</sub>: 14.214 Kfz/24h    (pt/pn: 2,60 / 1,30 %)**

Für die L 266 gilt 50 km/h. Im Bereich der Kreisfahrbahnen der L 266 sowie in der Labahnstraße, Schulstraße und der Zufahrt zu den Märkten sind es 30 km/h.

Weitere Zuschläge im Sinne der RLS-19 sind nicht zu berücksichtigen. Die resultierenden Emissionspegel für alle berücksichtigten Straßenabschnitte sind in Anlage 1.4 dokumentiert.

### 5.2 Lärmimmissionen

Die Verkehrslärmbelastung wurde für die geplante WA-Fläche mittels Lärmkarten berechnet. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) betragen 55 / 45 dB(A) (Tag / Nacht). Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben.

#### 5.2.1 Berechnungsergebnisse am Tag

Ebenerdige Außenwohnbereiche (AWB) und Erdgeschoss (EG):

Der Tag-Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete wird in einer Höhe von 2,00 m über Gelände in Teilbereichen eingehalten (Anlage 1.1.1). Im Maximum werden im Bereich der südlichen Baugrenze der geplanten Gebäude weniger als 54 dB(A) erreicht. Im Bereich des Bestandsgebäudes (Neuhofer Straße 64) werden maximale Beurteilungspegel von 57 dB(A) erreicht.

Mit den vorliegenden Werten wird bei ebenerdigen Außenwohnbereiche (AWB) ein im Rahmen der Abwägung noch zulässiger Pegel von 59 dB(A) (IGW der 16. BImSchV) nicht erreicht. Es werden im Bereich der südlichen Baugrenze die Orientierungswerte eingehalten sowie vor dem Bestandsgebäude (Neuhofer Straße 64) ein max. Pegel von 57 dB(A) erreicht, so dass die Anordnung von ebenerdigen Außenwohnbereichen (südlich der Gebäude) hier möglich ist.



Abbildung 3: Beurteilungspegel (Tag), h = 2 m über Gelände

Ergebnisse für das 2. Obergeschoss (2. OG):

Tags wurde im WA-Plangebiet innerhalb der geplanten Baugrenzen ein Beurteilungspegel von maximal 55 dB(A) berechnet. Im Bereich des Bestandsgebäudes (Neuhof Straße 64) werden maximale Beurteilungspegel von knapp 60 dB(A) erreicht. Der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) wird damit um mehr als 4 dB(A) überschritten (siehe Anlage 1.1.2). Daher ist für Teilbereiche der Fläche die Festsetzung von passivem Lärmschutz erforderlich.

An der Südfassade des Bestandsgebäudes (gegenüber der L 266) ergeben sich maximale Pegel von mehr als 59 dB(A). Damit wird der im Rahmen einer Abwägung noch zulässige Pegel von 59 dB(A) (IGW der 16. BImSchV) überschritten, so dass die Anordnung von Außenwohnbereichen im zweiten OG an der Südfassade der Gebäude nicht möglich ist.

An Seitenfassaden gegenüber der L 266 ergeben sich - aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gebäudes - um 3 dB(A) niedrigere Beurteilungspegel. Daher wird an der Westfassade des Bestandsgebäudes ein maximaler Pegel von 56 dB(A) erreicht. Damit wird der im Rahmen einer Abwägung noch zulässige Pegel von 59 dB(A) (IGW der 16. BImSchV) eingehalten, so dass die Anordnung von Außenwohnbereichen im zweiten OG an der Westfassade der Gebäude möglich ist. Da die Beurteilungspegel aufgrund der verminderten Bodendämpfung mit zunehmender Höhe ansteigen, sind die Ergebnisse für das 2.OG auch auf das hier nicht berechnete 1.OG übertragbar.

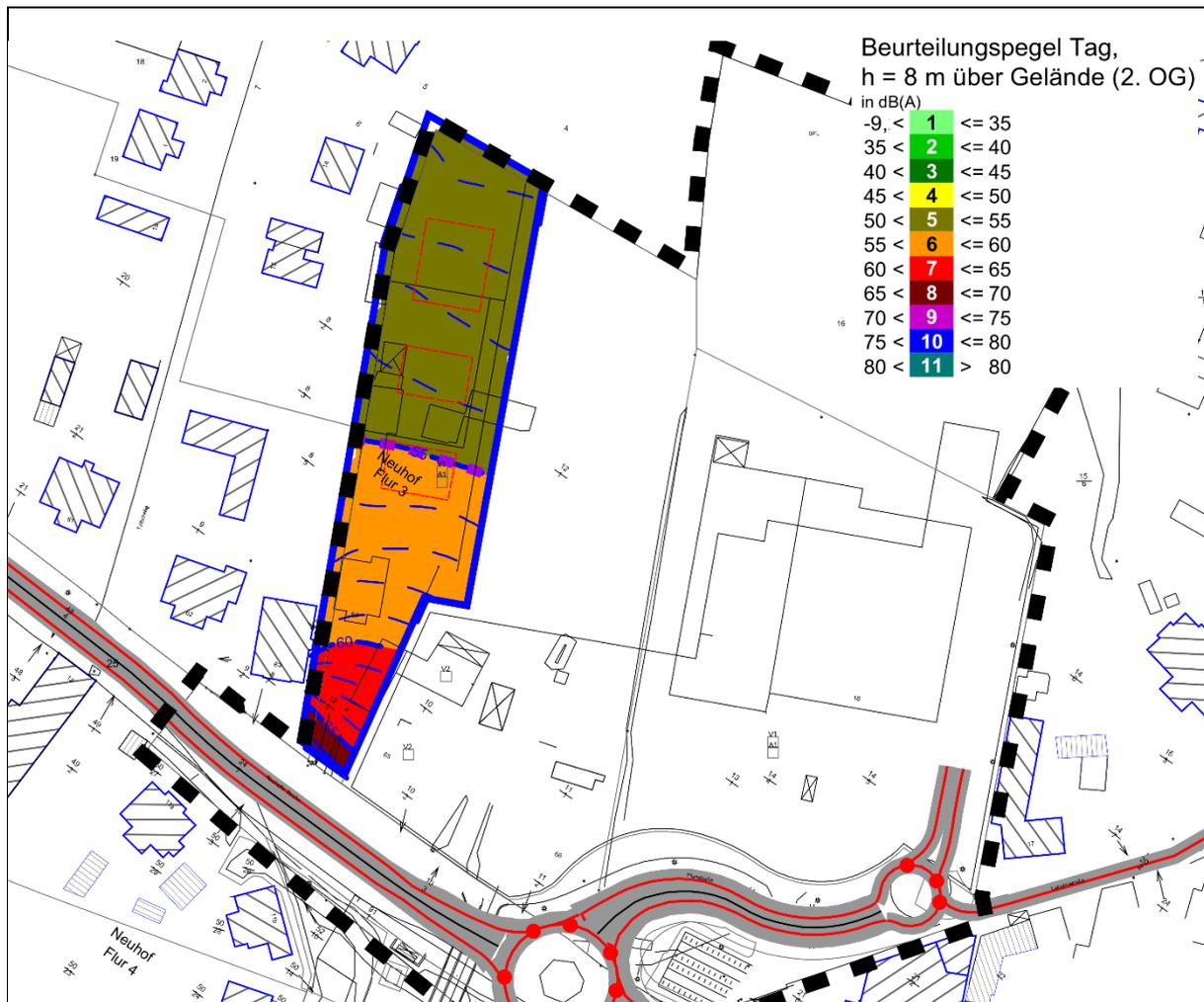


Abbildung 4: Beurteilungspegel (Tag), h = 8 m über Gelände

### 5.2.2 Berechnungsergebnisse in der Nacht

Nachts wurde im WA-Plangebiet im Bereich des Bestandsgebäudes ein Beurteilungspegel von maximal fast 52 dB(A) berechnet. Der Orientierungswert der DIN 18005 von 45 dB(A) wird um 7 dB(A) überschritten. Daher ist die Festsetzung von passivem Lärmschutz erforderlich. (siehe Anlage 1.2). Die Überschreitung des Orientierungswertes betrifft auch noch das nördlichste der neuen Baufelder.

Dadurch, dass sich auf den Gebäuderückseiten aufgrund der Eigenabschirmung der Gebäude mind. 5 dB(A) niedrigere Pegel ergeben, wird beim Bestandsgebäude sowie im Bereich der Baufelder der Nacht-Orientierungswert eingehalten. Damit braucht dort kein passiver Lärmschutz vorgesehen werden.

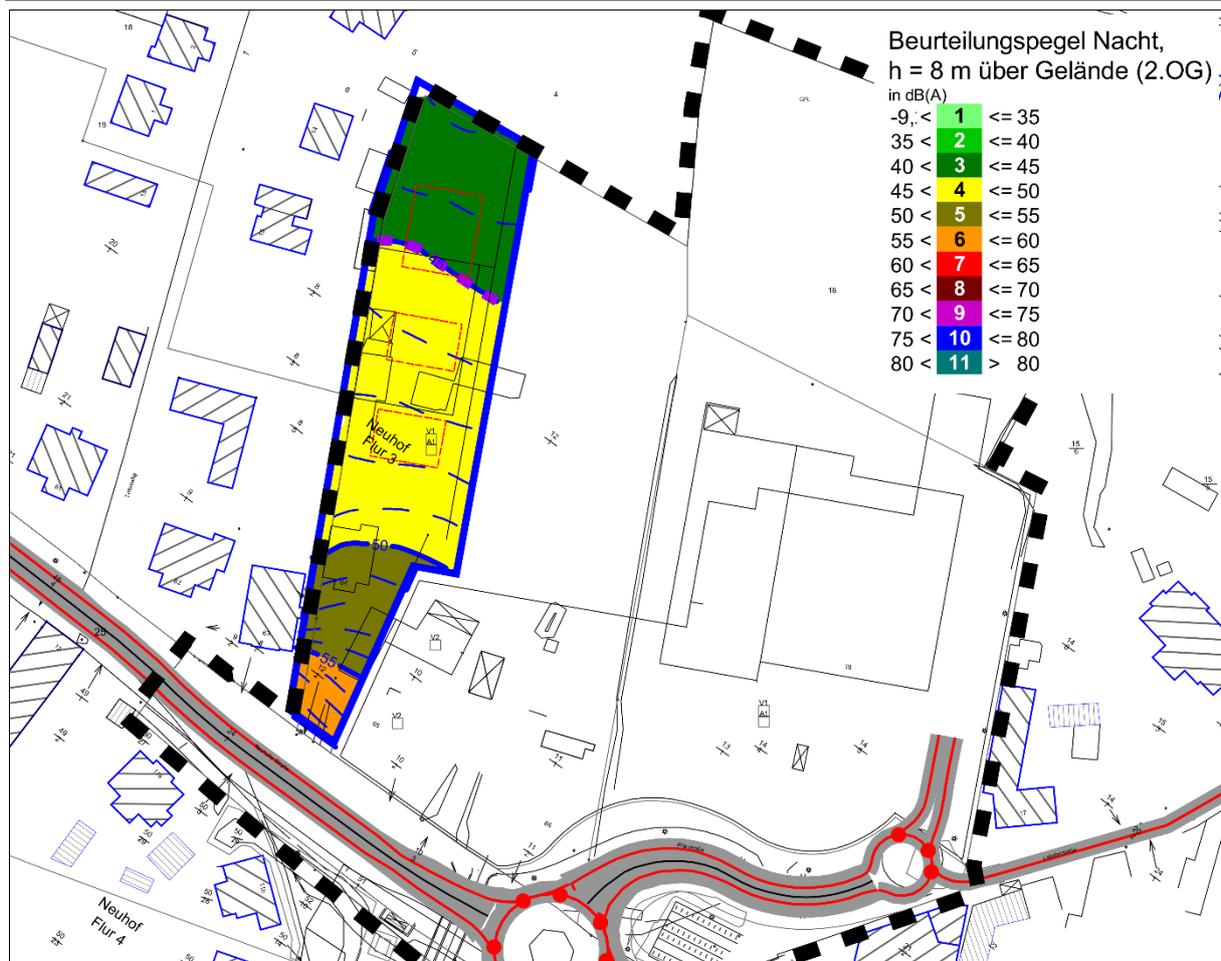


Abbildung 5: Beurteilungspegel (Nacht), h = 8 m über Gelände

### 5.2.3 baulicher Schallschutz / passiver Schallschutz

Bei Überschreitungen der Orientierungswerte wird baulicher Schallschutz, sog. passiver Schallschutz erforderlich. Sofern wie im vorliegenden Fall entsprechende Festsetzungen zum passiven Schallschutz erforderlich sind, ist dafür der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 [ 5 ], [ 6 ] zu berechnen. Die Anwendung der Norm wird erst durch Übernahme der Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) in den Bundesländern verbindlich. Dies ist in Mecklenburg-Vorpommern aktuell mit dem Erlass ‚Verwaltungsvorschrift Technischen Baubestimmungen M-V (VV TB M-V); Erlass des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung vom 5. Februar 2020‘ der Fall.

Allgemein erfolgt die Bestimmung der Lärmbelastungen anhand des *maßgeblichen Außenlärmpegels* gemäß DIN 4109-2:2018-01, Abs. 4.4.5. Dieser ergibt sich:

- für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr),
- für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht).

Maßgeblich ist dann die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. Maßgeblich sind die Beurteilungspegel für das 2. OG (in 8,00 Höhe).

Im Regelfall sind zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu den errechneten Beurteilungspegeln jeweils 3 dB(A) zu addieren. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel weni-

ger als 10 dB(A), so ergibt sich - zum Schutz des Nachtschlafes - der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem um 3 dB(A) erhöhte Beurteilungspegel für die Nacht zzgl. eines Zuschlags von 10 dB(A). Im vorliegenden Fall liegt die Differenz zwischen den Beurteilungspegeln bei weniger als 10 dB(A), so dass der Nacht-Beurteilungspegel verwendet wird.

Der "maßgebliche Außenlärmpegel" bestimmt sich deshalb zu:

$$L_a = L_{r,Nacht} + 13 \text{ dB(A)}$$

Der höchste maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich südlich des denkmalgeschützten Bestandsgebäudes. Näher zur Straße ist neue Wohnbebauung nicht zulässig. Der maximale Beurteilungspegel (Nacht) liegt am Bestandsgebäude bei knapp 52 dB(A). Damit ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zu:

$$L_a = 52 \text{ dB(A)} + 13 \text{ dB(A)} = 65 \text{ dB(A)}$$

Die Ergebnisse der Berechnungen für das 2. OG (h = 8,00 m) am Tag (Anlage 1.1.2) und in der Nacht (Anlage 1.2) werden in vereinfachter Form als Beiplan 1 und 2 im Bebauungsplan dargestellt.

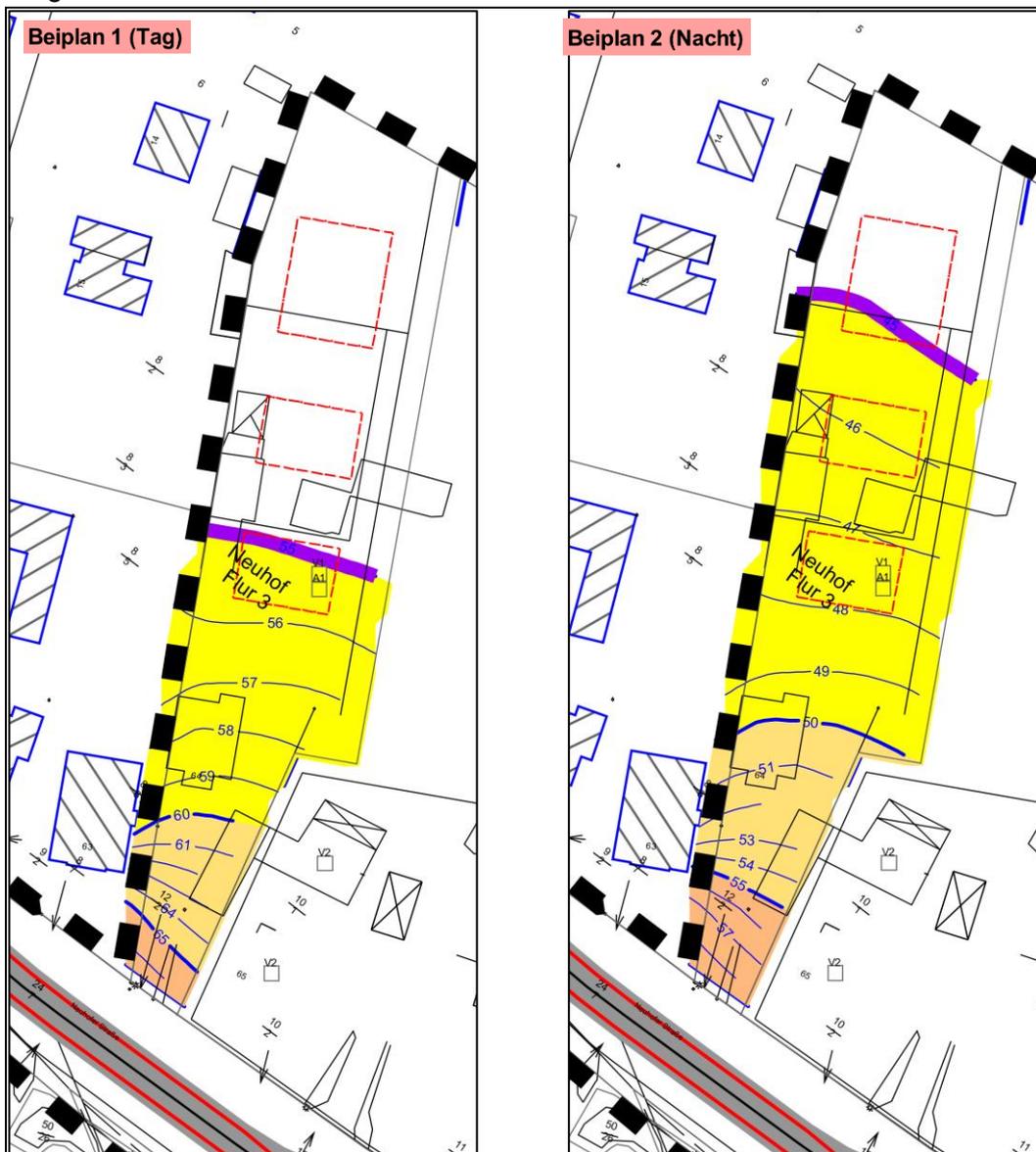


Abbildung 6: Beiplan 1 (Tag) und Beiplan 2 (Nacht)

## 6 Gewerbelärm

Nordwestlich der Labahnstraße und nördlich der Neuhofer Straße ist die Verlagerung und Erweiterung des Einzelhandelsstandortes geplant. Für die Berechnungen zum Nachweis der Vereinbarkeit der geplanten gewerblichen Nutzung (und dem damit einhergehenden Gewerbelärm) mit der umliegenden Wohnnutzung wurde ein digitales Geländemodell erstellt. Die Daten hierfür wurden von der IPO Unternehmensgruppe GmbH zur Verfügung gestellt.

### 6.1 Emissionsdaten Vorbelastung

Es sind keine relevanten emittierenden Betriebe im näheren Umkreis vorhanden. In diesem Fall wird daher auf eine Vorbelastung bei der Gewerbelärberechnung verzichtet.

### 6.2 Gewerbelärmemissionen

Alle gewerblichen Emissionen, die als Folge der Erweiterung des Grundversorgungsstandortes üblicherweise entstehen, werden bei der nachfolgenden hilfsweisen Berechnung des Gewerbelärms (nach TA Lärm) berücksichtigt. Diese dient hier ausschließlich dem Nachweis der grundsätzlichen Vereinbarkeit von geplanter gewerblicher Nutzung und umliegender Wohnnutzung. Zum Gewerbelärm zählen unter anderen auch die technischen Anlagen der Märkte, der Parkplatz und die Anlieferungen. Diese Lärmquellen wurden modellhaft abgebildet, der Lärm gem. DIN 9613-2 berechnet und nach der TA-Lärm beurteilt. Im folgendem werden die Eingabedaten detailliert aufgeführt.

#### Öffnungszeiten:

##### **Lebensmitteldiscounter (im SO-1), nachfolgend immer als SO-1 bezeichnet:**

Montag bis Samstag: 6:30 Uhr bis 21:30 Uhr\*

##### **Lebensmittelsupermarkt (im SO-2), nachfolgend immer als SO-2 bezeichnet:**

Montag bis Samstag: 07.00 - 20.00 Uhr

*\*Hinweis: Öffnungszeiten von 6.00 - 22:00 Uhr führen zwangsläufig zu Fahrbewegungen von Kunden und Mitarbeitern vor 06.00 Uhr (Anfahrt) oder nach 22.00 Uhr (Abfahrt). Aufgrund der sich dadurch ergebenden Immissionen im Nachtzeitraum (22:00 - 06:00 Uhr) (insbesondere Spitzenpegel) kann mit diesen Öffnungszeiten die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nicht sichergestellt werden, da die nächtliche Ruhe gestört wird. Ebenfalls sind Anlieferungen im Nachtzeitraum aufgrund der sich dadurch ergebenden Immissionspegel auszuschließen.*

## 6.2.1 Parkplatz

### Stellplätze im Bereich SO-2 und SO-3 (insgesamt 170 Stellplätze)

- Nutzung der Stellplätze durch Kunden der Märkte und deren Mitarbeiter
- Unterteilung in Kundenparkplätze (SO-3) und Mitarbeiterparkplätze (SO-2; östlich Marktgebäude). Die Parkplatzbewegungen wurden aus der verkehrstechnischen Untersuchung aus [ 17 ] abgeleitet.

*Grundsätzlich ist eine Unterteilung in Mitarbeiter- und Kundenstellplätze für den B-Plan unerheblich. Für die unterschiedlichen Nutzergruppen sind aber entsprechende Annahmen zu treffen, um die voneinander abweichende Nachfrage abzubilden. Eine entsprechende Festlegung von einzelnen Teilbereichen für Mitarbeiterstellplätze kann ggf. Teil der späteren Baugenehmigung sein.*

Insgesamt ist gemäß [ 17 ] von 4.554 Fahrten durch Kunden, Mitarbeiter und Anlieferungen auszugehen. Davon entfallen auf die Anlieferungen 26 Fahrten. Damit sind für die Stellplätze insgesamt 4.528 Fahrten zu berücksichtigen.

**Kunden** 151 Stellplätze mit durchschnittlich 1,84 Bewegungen/Stellplatz und Stunde zwischen 6:00 und 22:00 Uhr = rd. 4.453 Bewegungen pro Tag

**Mitarbeiter** 19 Stellplätze mit durchschnittlich 0,29 Bewegungen/Stellplatz und Stunde zwischen 6:00 und 22:00 Uhr = rd. 76 Bewegungen pro Tag\*\*

**\*\*Hinweis:** Die Lage der Mitarbeiterparkplätze wird östlich des Gebäudes im Bereich SO-2 unterstellt.

# EP		Kunden		MA	Σ Bew./Std.	Zu- und Abfahrten			(SO-1)	(SO-2)
		84	67	19		'innen'	'außen'	MA	0,5 x 1,0 =	0,5 x 1,0 =
von	bis	Innenbereich (SO-3) Bew./[EP*Std.]	Außenbereich (SO-3) Bew./[EP*Std.]	Seitenbereich (SO-2) (östlich) Bew./[EP*Std.]					Nutzung Einkaufswagen	
0	1	0,00	0,00	0,00	0					
1	2	0,00	0,00	0,00	0					
2	3	0,00	0,00	0,00	0					
3	4	0,00	0,00	0,00	0					
4	5	0,00	0,00	0,00	0					
5	6	0,00	0,00	0,00	0					
6	7	0,40	0,15	0,50	52	16,8	5,025	4,75	21,1	21,1
7	8	2,70	1,50	0,50	334	113,4	50,25	4,75	162,3	162,3
8	9	2,70	1,50	0,00	325	113,4	50,25	0	162,3	162,3
9	10	2,70	1,50	0,00	325	113,4	50,25	0	162,3	162,3
10	11	2,70	1,50	0,50	334	113,4	50,25	4,75	162,3	162,3
11	12	2,70	1,50	0,50	334	113,4	50,25	4,75	162,3	162,3
12	13	2,70	1,50	0,00	325	113,4	50,25	0	162,3	162,3
13	14	2,70	1,50	0,00	325	113,4	50,25	0	162,3	162,3
14	15	2,70	1,50	0,50	334	113,4	50,25	4,75	162,3	162,3
15	16	2,70	1,50	0,50	334	113,4	50,25	4,75	162,3	162,3
16	17	2,70	1,50	0,00	325	113,4	50,25	0	162,3	162,3
17	18	2,70	1,50	0,00	325	113,4	50,25	0	162,3	162,3
18	19	2,70	1,50	0,50	334	113,4	50,25	4,75	162,3	162,3
19	20	2,70	1,50	0,00	325	113,4	50,25	0	162,3	162,3
20	21	1,20	0,15	0,00	143	50,4	5,025	0	71,7	71,7
21	22	0,40	0,15	0,50	56	16,8	5,025	4,75	23,4	23,4
22	23	0	0	0	0				0	0
23	24	0	0	0	0					
<b>BEWEGUNGEN</b>		<b>3116,40</b>	<b>1336,65</b>	<b>76</b>	<b>4.529</b>				<b>2.226</b>	<b>2.226</b>
<b>Fahrten</b>						<b>1.558,2</b>	<b>668,3</b>	<b>38,0</b>		
<b>SUMME (Fahrten (je Richtung))</b>										
<b>2.264,5</b>										

Die Nutzungsintensität der Einstellplätze nimmt mit zunehmender Entfernung zu den Eingangsbereichen ab. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Immissionspegel für verschiedene Entfernungen vom Marktplatz stark variieren [ 18 ]. In Anlehnung hieran wird für eine genauere Abbildung des Parkplatzlärms nicht mit einer durchschnittlichen Bewegung pro Einstellplatz und Stunde für den gesamten Kundenparkplatz gerechnet, sondern mit einer ortsabhängigen Bewegung pro Einstellplatz und Stunde (Tabelle 1). Der gesamte Parkplatz wird dazu folgendermaßen eingeteilt:

- Kunden: Innenbereich (hohe bis sehr hohe Nutzungsintensität) - 84 Stellplätze
- Kunden: Außenbereich (geringe bis mittlere Nutzungsintensität) - 67 Stellplätze
- Mitarbeiter: Bereich mit gesonderter Nutzungsintensität - 19 Stellplätze

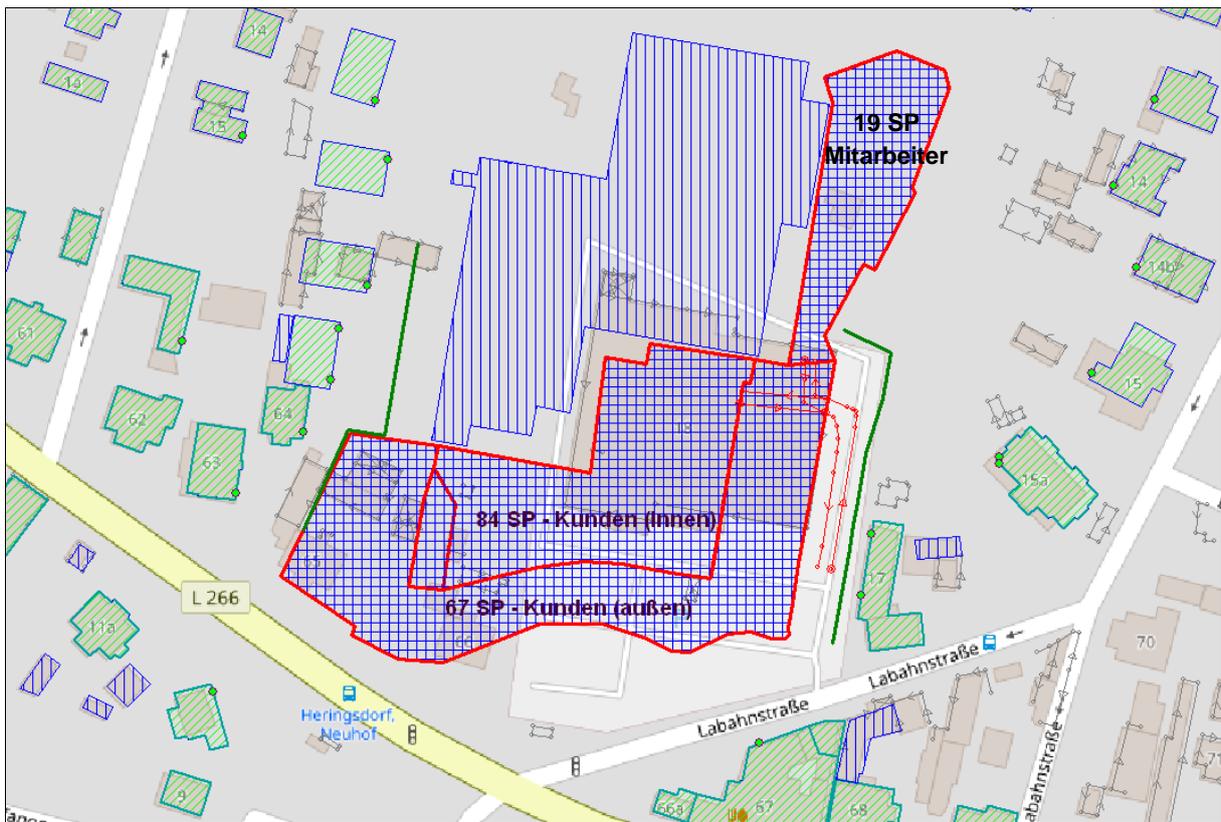


Abbildung 7: Abgrenzung der Parkplatzbereiche

Im Innenbereich (Nahbereich der Märkte) wurde mit einer erhöhten Nutzungsintensität gerechnet, da diese Einstellplätze für die Kunden besonders attraktiv sind. Im Außenbereich wurde eine geringere Nutzungsintensität angesetzt. Die Einstellplätze im Mitarbeiterbereich haben die geringste Nutzungsintensität. Die ortsabhängige Parkplatznutzung über den Zeitraum von 24 Stunden wird Tabelle 1 dargestellt. Die Parkplatzbewegungen wurden derart verteilt, dass sich in der Summe 4.529 Bewegungen pro Tag ergeben.

## 6.2.2 Lkw-Anlieferung

Die Anlieferungen durch Lkw und die Ladetätigkeiten wurden aufgrund entsprechender gutachterlicher Erfahrungswerte angesetzt. Die gewählten Emissionsansätze entstammen der Literatur [ 15 ]. Bei der Lage der Fahrspuren wurde der geplante Ausbau des Minikreisels im Bereich der Zufahrt sowie die Abgrenzung zur Straßenverkehrsfläche berücksichtigt.

Folgende Emissionsdaten wurden verwendet:

Schalleistungs-Beurteilungspegel für 1 Vorgang je Stunde

- Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand je Vorgang (= ‚voll vom Lkw‘ + ‚leer auf Lkw‘) an Außenrampe  $L_{WA,1h} = 88 \text{ dB(A)}$
- Rollgeräusche Wagenboden  $L_{WA,1h} = 75 \text{ dB(A)}$
- Lkw-Fahrspur (beschleunigte Abfahrt ‚lärmarm‘)  $L_{WA,1h} = 63 \text{ dB(A)/m}$
- Kleintransporter bzw. Pkw (beschleunigte Abfahrt)  $L_{WA,1h} = 50 \text{ dB(A)/m}$
- 1 x Bremsen, 2 x Türeenschlagen, 1 x Anlassen (Lkw)  $L_{WA,1h} = 81,3 \text{ dB(A)}$ 
  - *Dieser Schalleistungspegel wurde wie folgt berechnet (gem. [ 9 ]):*
    - *Bremse:  $L_{WA} = 108 \text{ dB(A)}$ , 5 sec. Anzahl 1,  $L_{WA,1h} = 79,4 \text{ dB(A)}$*
    - *Leerlauf:  $L_{WA} = 94,0 \text{ dB(A)}$ , 10 sec. Anzahl 1,  $L_{WA,1h} = 68,4 \text{ dB(A)}$*
    - *Tür:  $L_{WA} = 100,0 \text{ dB(A)}$ , 5 sec. Anzahl 2,  $L_{WA,1h} = 74,4 \text{ dB(A)}$*
    - *Anlassen:  $L_{WA} = 100,0 \text{ dB(A)}$ , 5 sec. Anzahl 1,  $L_{WA,1h} = 71,4 \text{ dB(A)}$* 
      - *Summe für einen Lkw  $L_{WA,1h} = 81,3 \text{ dB(A)}$*

Schalleistungspegel

- Rangieren, 2 min. je Lkw (Anfahrt)  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$
- Kühlaggregat auf Lkw (mit Separatmotor)  $L_{WA} = 93 \text{ dB(A)}$

**Lebensmitteldiscounter (SO-1)**

- Fahrbewegungen (An- und Abfahrt) als Linienschallquelle

2 Lkw-Fahrten zwischen 06.00 und 07.00 Uhr

2 Lkw-Fahrten zwischen 07.00 und 20.00 Uhr

1 Kleintransporter zwischen 06.00 und 07.00 Uhr - Handentladung

1 Kleintransporter zwischen 07.00 und 20.00 Uhr - Handentladung

Kühlaggregat Lkw ( $L_{wa} = 93 \text{ dB(A)}$ )

Es wird mit bis zu 2 Lkw je Tag mit Kühlaggregaten gerechnet. Das Aggregat ist dabei jeweils 20 Minuten im Betrieb:

1 Kühl-Lkw von 06.00 - 07.00 Uhr

1 Kühl-Lkw von 07.00 - 20.00 Uhr

Rangieren als Linienschallquelle ( $L_{wa} = 99 \text{ dB(A)}$ ):

Rangieren wird nur bei der Zufahrt der Lkw zur Ladezone berücksichtigt, da diese bei der Abfahrt in einem Zuge verlassen werden kann.

2 Vorgänge a 2 Minuten zwischen 06.00 und 07.00 Uhr

2 Vorgänge a 2 Minuten zwischen 07.00 und 20.00 Uhr

Start/Stopp als Punktschallquelle ( $L_{wa,1h} = 81,3 \text{ dB(A)}$ ):

Mit dem „Start/Stopp-Vorgang“ werden die Entlüftungsgeräusche der Bremsen, Türeenschlagen und sonstige Geräusche beim Erreichen bzw. beim Verlassen der Ladezone berücksichtigt.

2 Vorgänge zwischen 06.00 und 07.00 Uhr

2 Vorgänge zwischen 07.00 und 20.00 Uhr

Ladevorgänge als Punktschallquelle ( $L_{wa,1h} = 88 \text{ dB(A)}$ ):

Es wird von einer Verladung an einer Außenrampe mit Palettenhubwagen über eine Verladebrücke ausgegangen. Dies bedeutet gem. Literatur [ 15 ] einen Schalleistungspegel von 88 dB(A)/Vorgang (= Ein- + Ausfahrt des Hubwagens). Es wird mit den nachfolgenden Ansätzen gerechnet:

37 Vorgänge (=37 Paletten) zwischen 06.00 und 07.00 Uhr

37 Vorgänge (=37 Paletten) zwischen 07.00 und 20.00 Uhr

Wagenboden ( $L_{wa,1h} = 75 \text{ dB(A)}$ )

Es wird von Rollgeräuschen ausgegangen beim Transport der Paletten. Dies bedeutet gem. Literatur [ 15 ] einen Schalleistungspegel von 75 dB(A)/Vorgang (= Ein oder Ausfahrt des Hubwagens). Es wird mit den nachfolgenden Ansätzen gerechnet:

37 Vorgänge (=37 Paletten) zwischen 06.00 und 07.00 Uhr

37 Vorgänge (=37 Paletten) zwischen 07.00 und 20.00 Uhr

**Lebensmittelsupermarkt (SO-2)**

Fahrbewegungen (An- und Abfahrt) als Linienschallquelle

3 Lkw-Fahrten zwischen 06.00 und 07.00 Uhr

3 Lkw-Fahrten zwischen 07.00 und 20.00 Uhr

1 Kleintransporter zwischen 06.00 und 07.00 Uhr

Kühlaggregat Lkw ( $L_{wa} = 93 \text{ dB(A)}$ )

Es ist insgesamt mit bis zu 4 Lkw je Tag mit Kühlaggregaten zu rechnen. Die Aggregate sind jeweils 20 Minuten im Betrieb:

1 Kühl-Lkw von 06.00 - 07.00 Uhr

3 Kühl-Lkws von 07.00 - 20.00 Uhr

Rangieren als Linienschallquelle ( $L_{wa} = 99 \text{ dB(A)}$ ):

Rangieren wird nur bei der Zufahrt der Lkw zur Ladezone berücksichtigt, da diese bei der Abfahrt in einem Zuge verlassen werden kann.

3 Vorgänge je 2 Minuten zwischen 06.00 und 07.00 Uhr

3 Vorgänge je 2 Minuten zwischen 07.00 und 20.00 Uhr

Start/Stopp als Punktschallquelle ( $L_{wa,1h} = 81,3 \text{ dB(A)}$ ):

Mit dem „Start/Stopp-Vorgang“ werden die Entlüftungsgeräusche der Bremsen, Türenschlagen und sonstige Geräusche beim Erreichen bzw. beim Verlassen der Ladezone berücksichtigt.

3 Vorgänge zwischen 06.00 und 07.00 Uhr

3 Vorgänge zwischen 07.00 und 20.00 Uhr

Ladevorgänge als Punktschallquelle ( $L_{wa/1h} = 88 \text{ dB(A)}$ ):

Es wird von einer Verladung an einer Außenrampe mit Palettenhubwagen über eine Verladebrücke ausgegangen. Dies bedeutet gem. Literatur [ 15 ] einen Schalleistungspegel von 88 dB(A)/Vorgang (= Ein- + Ausfahrt des Hubwagens). Es wird mit den nachfolgenden Ansätzen gerechnet:

35 Vorgänge (=35 Paletten) zwischen 06.00 und 07.00 Uhr  
70 Vorgänge (=70 Paletten) zwischen 07.00 und 20.00 Uhr

#### Wagenboden ( $L_{wa/1h} = 75 \text{ dB(A)}$ )

Es sind die Rollgeräusche beim Transport der Paletten zu berücksichtigen. Dies bedeutet gem. Literatur [ 15 ] einen Schalleistungspegel von 75 dB(A)/Vorgang (= Ein- oder Ausfahrt des Hubwagens). Es wird mit den nachfolgenden Ansätzen gerechnet:  
35 Vorgänge (=35 Paletten) zwischen 06.00 und 07.00 Uhr  
70 Vorgänge (=70 Paletten) zwischen 07.00 und 20.00 Uhr

### 6.2.3      **Verbundanlage**

#### Beispiel:

Der Schalldruckpegel der Verbundanlage beträgt 45 dB (A) am Tag und 36 dB (A) in der Nacht (in 10 Meter Entfernung).

Lärmpegel in 10 Meter Abstand Tag	$L_{p,10m}$	= 45 dB(A) in 10 m;
Schalleistungspegel	<b><math>L_{WATag}</math></b>	<b>= 73 dB(A)</b>
Lärmpegel in 10 Meter Abstand Nacht	$L_{p,10m}$	= 36 dB(A) in 10 m
Schalleistungspegel	<b><math>L_{WANacht}</math></b>	<b>= 64 dB(A)</b>

Diese Ansätze wurden für die Berechnungen übernommen, da keine konkreten Angaben vorliegen.

### 6.2.4      **Sonstige Lärmquellen**

#### SO-1

Zu- und Abluft auf dem Dach angeordnet, DN 700 unter dem Dach; max. 30 dB(A).  
Hinter dem Markt an der Anlieferrampe CO<sub>2</sub>-Gaskühler, ca. 80 cm Gestell,  
Gesamthöhe ca. 1 m;  
Schalleistungspegel (LWA): 65 dB(A).  
Schaltschrank ohne Geräusentwicklung

#### SO-2

Zwei Lüftungsöffnungen DN 1200 im Dach; maximal 25 dB(A) - wegen des geringen Pegels  
Gaskühler; Lüftung mit Wärmerückgewinnung und Klimaanlage auf der Rückseite des Marktes; hier zwei Standgerüste 1,20 x 1,20 x 0,8 m (HBT);  
Schalleistungspegel (LWA): maximal 65 dB(A).

### 6.2.5      **Sammelboxen für Einkaufswagen**

Sammelboxen für Einkaufswagen sind auf dem Parkplatz vor den beiden Marktgebäuden vorgesehen. Die Geräuschemissionen der Einkaufswagen-sammelboxen werden mit einer Flächenschallquelle in einer Höhe von 1,00 m über Gelände berücksichtigt. Entsprechend der Untersuchungen des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie [ 9 ] ist folgender Schalleistungsbeurteilungspegel für einen Vorgang in einer Stunde zu berücksichtigen.

$$L_{WA,1h} = 72 \text{ dB(A)}$$

Aus der weiter oben genannten Anzahl von Pkw-Bewegungen auf dem Parkplatz wird die Anzahl der Ein- und Ausstapelvorgänge abgeleitet (sh. Tabelle 1, Spalten „Nutzung Einkaufswagen“). Es wird davon ausgegangen, dass jeweils 100 % der Pkw-Kunden aus dem SO-1 und dem SO-2 einen Einkaufswagen nutzen. Nach anerkannten technischen Verfahrensstandards werden üblicherweise nur 70 % der Pkw-Kunden als Nutzer von Einkaufswagen angenommen. Mit den zugrunde gelegten 100 % der Pkw-Kunden werden dann auch mögliche Einkaufswagennutzungen von Kunden berücksichtigt, die keine Pkw-Kunden sind.

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \lg n - 10 \lg T_r/1h \quad (\text{Gl. 1})$$

mit:  $L_{WA,r}$  auf die Beurteilungszeit bezogener Schalleistungspegel  
 $L_{WA,1h}$  zeitlich gemittelter Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde  
 $L_{WA,1h} = 72 \text{ dB(A)}$  für Einkaufswagen aus Metall  
 $L_{WA,1h} = 66 \text{ dB(A)}$  für lärmarme Einkaufswagen mit Kunststoffkorb  
 $n$  Anzahl der Ereignisse in der Beurteilungszeit  $T_r$   
 $T_r$  Beurteilungszeit in h (hier ungünstige Annahme von 16 Stunden)

Aus der oben genannten Anzahl von Pkw-Bewegungen wird die Anzahl der Ein- und Ausstapelvorgänge abgeleitet:

SO-3: 4.453 Pkw-Bewegungen/Tag (=Ein-/Ausstapelvorgänge)

Es wird von einer ungefähr hälftigen Aufteilung der Bewegungen auf beide Märkte ausgegangen.

Es werden 100% (= 2.226 Bewegungen/Tag) dem SO-1 zugeordnet (worst-case-Annahme).

Es werden 100% (= 2.226 Bewegungen/Tag) dem SO-2 zugeordnet (worst-case-Annahme).

Dies führt zu folgendem Emissionsansatz nach Gl. 1 je Markt:

$$\begin{aligned} L_{WA,r,SO-1} &= 66 \text{ dB(A)} + 33,5 - 12,0 = 87,5 \text{ dB(A)} \\ L_{WA,r,SO-2} &= 66 \text{ dB(A)} + 33,5 - 12,0 = 87,5 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

Emissionen durch Bewegungen der Einkaufswagen (lärmarme Einkaufswagen und asphaltierte Fahrgassen) auf dem Parkplatz sind im Emissionsansatz des Parkplatzes enthalten.

### 6.3 Lärmimmissionen ohne Lärmschutz

Die berechneten Beurteilungspegel werden nach TA Lärm beurteilt. Da die TA Lärm im Gegensatz zur DIN 18005, die im Rahmen der Bauleitplanung anzuwenden ist, keine Zuschläge für bestimmte Zeitbereiche (Ruhezeiten) kennt, ergibt sich bei einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm immer auch die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005. Die Berechnungsergebnisse beinhalten alle relevanten gewerblichen Lärmquellen der untersuchten Märkte ohne jegliche aktiven Schallschutzmaßnahmen. Bei der Emissionsberechnung des Parkplatzes wurden asphaltierte Fahrgassen berücksichtigt. Die Lage der Immissionsorte (gem. TA Lärm immer 0,5 m vor geöffneten Fenstern) ist in der Anlage 2.1.1 dargestellt. Nachfolgend werden die Ergebnisse getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum beschrieben.

### 6.3.1 Beurteilungspegel Tag

An den untersuchten relevanten Immissionsorten (IO) wurde mit 67,8 dB(A) die höchste Überschreitung des Immissionsrichtwertes (RW,T) am Immissionsort PLG 2 O-N, 1.OG (westlich der Märkte im geplanten WA-Gebiet) berechnet. Der Immissionsrichtwert für das „Allgemeine Wohngebiet“ (WA) von 55 dB(A) wird somit dort und an einer Reihe weiterer umliegender Objekte westlich des Plangebietes überschritten. Die Überschreitung beträgt hier maximal 12,8 dB(A). Insgesamt wurden westlich der Märkte an fünf Immissionsorten Überschreitungen (vier innerhalb der geplanten WA-Nutzung sowie für das Objekt Triftstraße 15 (außerhalb des Plangebietes)) ermittelt.

Nördlich des Plangebietes werden an allen untersuchten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte eingehalten. In diesem Bereich wurde mit 49,4 dB(A) der höchste Pegel an einem Gebäude im 1. OG am Objekt Labahnstraße 13a berechnet. Im Bereich der dortigen Gärten wurde der höchste Pegel mit 50,3 dB(A) am IO 36 (Flur 3, Flurstück 18/5 - A) ermittelt.

Tabelle 2: Beurteilungspegel Tag ohne LS (sortiert nach Pegelhöhe (absteigend))

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
PLG 2 O-N	20	1.OG	WA	O	55	40	67,8	33,8	12,8	-6,2
PLG 2 O-S	20	2.OG	WA	O	55	40	67,7	34,1	12,7	-5,9
PLG 3-O	21	1.OG	WA	O	55	40	67,6	37,6	12,6	-2,4
PLG 2 O-N	20	2.OG	WA	O	55	40	67,6	35,6	12,6	-4,4
PLG 2 O-S	20	1.OG	WA	O	55	40	67,2	32,4	12,2	-7,6
PLG 3-S	21	1.OG	WA	S	55	40	67,2	29,2	12,2	-10,8
PLG 3-O	21	EG	WA	O	55	40	65,5	36,8	10,5	-3,2
PLG 1 O-N	18	2.OG	WA	O	55	40	65,2	32,5	10,2	-7,5
PLG 2 O-N	20	EG	WA	O	55	40	64,6	31,4	9,6	-8,6
PLG 2 O-S	20	EG	WA	O	55	40	64,5	29,5	9,5	-10,5
PLG 3-S	21	EG	WA	S	55	40	64,5	28,9	9,5	-11,1
PLG 1 O-N	18	1.OG	WA	O	55	40	63,7	31,0	8,7	-9,0
PLG 1 O-S	18	2.OG	WA	O	55	40	63,4	31,4	8,4	-8,6
Labahnstraße 17 - N	10	EG	WA	W	55	40	63,2	25,9	8,2	-14,1
PLG 1 O-N	18	EG	WA	O	55	40	62,3	28,3	7,3	-11,7
PLG 1 O-S	18	1.OG	WA	O	55	40	61,9	30,0	6,9	-10,0
PLG 1 O-S	18	EG	WA	O	55	40	60,6	27,5	5,6	-12,5
Flur 3, Flurstück 15/6 - A	39	EG	WA		55	40	60,5	29,2	5,5	-10,8
Labahnstraße 17 - S	11	EG	WA	W	55	40	60,3	25,2	5,3	-14,8
Flur 3, Flurstück 14/6 - A	40	EG	WA		55	40	59,7	26,4	4,7	-13,6
Neuhofer Straße 64	16	1.OG	WA	O	55	40	59,6	26,8	4,6	-13,2
Neuhofer Straße 64	16	EG	WA	O	55	40	58,8	26,2	3,8	-13,8
Labahnstraße 15a	9	2.OG	WA	NW	55	40	58,1	27,6	3,1	-12,4
Labahnstraße 15a	8	2.OG	WA	SW	55	40	58,0	27,7	3,0	-12,3
Labahnstraße 15a	9	1.OG	WA	NW	55	40	57,5	26,8	2,5	-13,2
Labahnstraße 15a	8	1.OG	WA	SW	55	40	57,3	27,2	2,3	-12,8
Labahnstraße 15a	9	EG	WA	NW	55	40	56,6	25,0	1,6	-15,0
Labahnstraße 15a	8	EG	WA	SW	55	40	56,2	25,4	1,2	-14,6
Triftstraße 15	24	1.OG	WA	O	55	40	56,0	26,5	1,0	-13,5
Flur 3, Flurstück 17/4 - A	38	EG	WA		55	40	55,9	31,5	0,9	-8,5
PLG 1 S	19	2.OG	WA	S	55	40	55,9	25,2	0,9	-14,8
Labahnstraße 18	12	1.OG	MI	N	60	45	55,3	22,9	-4,7	-22,1
Triftstraße 15	24	EG	WA	O	55	40	55,1	23,5	0,1	-16,5
PLG 1 S	19	1.OG	WA	S	55	40	55,0	13,2	0,0	-26,8

Auch östlich der Märkte (außerhalb des Plangebietes) ergeben sich mit maximalen Pegeln von 63,2 (Labahnstraße 17-N) Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. Insgesamt wurden - ohne Lärmschutz - östlich des Plangebietes an sieben Immissionsorten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte festgestellt.

Damit sind beiderseits der Märkte sowohl zum Schutz bestehender Gebäude, als auch zum Schutz des geplanten WA-Bereiches Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Ergebnisse sind oben auszugsweise (für alle Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte dargestellt (siehe auch Anlage 2.1.2 und 2.1.3).

### 6.3.2 Beurteilungspegel Nacht

An den umliegenden Immissionsorten wurde im Nachtzeitraum der höchste Beurteilungspegel mit 35,0 dB(A) am IO 31 (Flur 3, Flurstück 4 - B) berechnet. An geplanten Gebäuden im Bereich der WA-Nutzung westlich der Märkte wurde mit 34,3 dB(A) am Immissionsort PLG 3, 1.OG der höchste Beurteilungspegel berechnet. Es ergeben sich nachts damit keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (siehe Kapitel 6.2). Die Unterschreitung beträgt hier mindestens 5,0 dB(A). An allen weiteren untersuchten Objekten treten geringere Beurteilungspegel auf. Die Ergebnisse sind nachfolgend - auszugsweise - dargestellt.

Tabelle 3: Beurteilungspegel Nacht ohne LS (sortiert nach Pegelhöhe (absteigend))

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Flur 3, Flurstück 4 - B	31	EG	WA		55	40	50,2	38,6	-4,8	-1,4
PLG 3-O	21	1.OG	WA	O	55	40	67,6	37,6	12,6	-2,4
PLG 3-O	21	EG	WA	O	55	40	65,5	36,8	10,5	-3,2
PLG 2 O-N	20	2.OG	WA	O	55	40	67,6	35,6	12,6	-4,4
Flur 3, Flurstück 4 - A	30	EG	WA		55	40	45,7	35,2	-9,3	-4,8
Flur 3, Flurstück 18/6 - B	34	EG	WA		55	40	42,9	34,2	-12,1	-5,8
PLG 2 O-S	20	2.OG	WA	O	55	40	67,7	34,1	12,7	-5,9
PLG 2 O-N	20	1.OG	WA	O	55	40	67,8	33,8	12,8	-6,2
Flur 3, Flurstück 3 - A	32	EG	WA		55	40	42,4	33,8	-12,6	-6,2
Flur 3, Flurstück 18/6 - C	35	EG	WA		55	40	50,1	32,8	-4,9	-7,2
Flur 3, Flurstück 18/6 - A	33	EG	WA		55	40	42,7	32,7	-12,3	-7,3
PLG 1 O-N	18	2.OG	WA	O	55	40	65,2	32,5	10,2	-7,5
PLG 2 O-S	20	1.OG	WA	O	55	40	67,2	32,4	12,2	-7,6
Flur 3, Flurstück 5 - A	29	EG	WA		55	40	45,4	32,4	-9,6	-7,6
Triftstraße 11d - II	27	1.OG	WA	S	55	40	46,0	31,6	-9,0	-8,4
Flur 3, Flurstück 17/4 - A	38	EG	WA		55	40	55,9	31,5	0,9	-8,5
PLG 2 O-N	20	EG	WA	O	55	40	64,6	31,4	9,6	-8,6
PLG 1 O-S	18	2.OG	WA	O	55	40	63,4	31,4	8,4	-8,6
Triftstraße 11d - I	1	EG	WA	S	55	40	42,2	31,4	-12,8	-8,6
Triftstraße 11d - II	27	EG	WA	S	55	40	44,7	31,3	-10,3	-8,7
PLG 1 O-N	18	1.OG	WA	O	55	40	63,7	31,0	8,7	-9,0
Dünenweg 13	2	5.OG	WA	W	55	40	47,7	31,0	-7,3	-9,0
Flur 3, Flurstück 17/5 - A	37	EG	WA		55	40	51,9	30,9	-3,1	-9,1

### 6.3.3 Spitzenpegel Tag und Nacht

An den umliegenden relevanten Objekten wurde mit 78,6 dB(A) am Immissionsort Labahnstraße 17 - N der höchste Spitzenpegel (LT, max) berechnet. Der Spitzenpegelrichtwert für das „Allgemeine Wohngebiet“ (WA) von 85 dB(A) wird damit eingehalten. Die Unterschreitung beträgt 6,5 dB(A).

Im Nachtzeitraum treten keine relevanten Spitzenpegel auf, da *impulshaltige Lärmquellen*, wie zum Beispiel das Bremsen, Beschleunigen oder Rangieren der Kraftfahrzeuge fehlen. Diese wurden, wie bereits in Kapitel 6.2 erwähnt, ausgeschlossen. Die Ergebnisse sind nachfolgend auszugsweise dargestellt.

Tabelle 4: Spitzenpegel Tag ohne LS (Sortierung: Pegelhöhe (absteigend))

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	RW,T,max	RW,N,max	LT,max	LT,max,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB
Labahnstraße 17 - N	10	EG	WA	W	55	40	63,2	25,9	8,2	-14,1	85	60	78,6	-6,4
Labahnstraße 17 - S	11	EG	WA	W	55	40	60,3	25,2	5,3	-14,8	85	60	77,2	-7,8
Flur 3, Flurstück 15/6 - A	39	EG	WA		55	40	60,5	29,2	5,5	-10,8	85	60	74,3	-10,7
PLG 1 O-S	18	1.OG	WA	O	55	40	61,9	30,0	6,9	-10,0	85	60	73,8	-11,2
PLG 1 O-N	18	1.OG	WA	O	55	40	63,7	31,0	8,7	-9,0	85	60	73,7	-11,3
PLG 1 S	19	1.OG	WA	S	55	40	55,0	13,2	0,0	-26,8	85	60	73,7	-11,3
PLG 1 O-S	18	2.OG	WA	O	55	40	63,4	31,4	8,4	-8,6	85	60	73,4	-11,6
PLG 1 O-N	18	2.OG	WA	O	55	40	65,2	32,5	10,2	-7,5	85	60	73,3	-11,7
PLG 1 S	19	2.OG	WA	S	55	40	55,9	25,2	0,9	-14,8	85	60	73,1	-11,9
Flur 3, Flurstück 18/6 - C	35	EG	WA		55	40	50,1	32,8	-4,9	-7,2	85	60	72,9	-12,1
PLG 2 O-S	20	2.OG	WA	O	55	40	67,7	34,1	12,7	-5,9	85	60	72,9	-12,1
Flur 3, Flurstück 17/5 - A	37	EG	WA		55	40	51,9	30,9	-3,1	-9,1	85	60	72,8	-12,2
Flur 3, Flurstück 17/4 - A	38	EG	WA		55	40	55,9	31,5	0,9	-8,5	85	60	72,6	-12,4
PLG 2 O-S	20	1.OG	WA	O	55	40	67,2	32,4	12,2	-7,6	85	60	72,5	-12,5
PLG 1 O-S	18	EG	WA	O	55	40	60,6	27,5	5,6	-12,5	85	60	72,3	-12,7
PLG 1 S	19	EG	WA	S	55	40	53,2	11,6	-1,8	-28,4	85	60	72,0	-13,0
PLG 1 O-N	18	EG	WA	O	55	40	62,3	28,3	7,3	-11,7	85	60	71,7	-13,3
Flur 3, Flurstück 14/6 - A	40	EG	WA		55	40	59,7	26,4	4,7	-13,6	85	60	71,6	-13,4
Neuhofer Straße 64	16	EG	WA	O	55	40	58,8	26,2	3,8	-13,8	85	60	71,5	-13,5
PLG 2 O-N	20	2.OG	WA	O	55	40	67,6	35,6	12,6	-4,4	85	60	71,4	-13,6
Neuhofer Straße 64	16	1.OG	WA	O	55	40	59,6	26,8	4,6	-13,2	85	60	70,9	-14,1
PLG 2 O-N	20	1.OG	WA	O	55	40	67,8	33,8	12,8	-6,2	85	60	70,2	-14,8

### 6.4 Lärmimmissionen mit Lärmschutz

Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte wurden Lärmschutzmaßnahmen erarbeitet. Aufgrund der zu erwartenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte umfasst dies insbesondere das Vorsehen von Lärmschutzwänden. Andere Lösungen zur Sicherstellung einer Vereinbarkeit zwischen geplanter gewerblicher Nutzung (in der untersuchten Art und Weise) und der umliegenden vorhandenen und geplanten Wohnnutzung sind nicht möglich.

Bei der dazu durchgeführten Dimensionierung des Lärmschutzes wurde abschnittsweise die Höhe der Lärmschutzwände so angepasst, dass an den dahinterliegenden Immissionsorten, die Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Es ergeben sich folgende Abschnitte mit aktivem Lärmschutz:

- Westlich der Märkte ist eine abgestufte Lärmschutzwand (Wandhöhe von 2,00/3,00/3,50 m) erforderlich (abhängig vom Teilabschnitt der LS-Wand), um die Hauptlärmquellen (Lkw, Pkw, Einkaufswagen) ausreichend abzuschirmen (Gesamtlänge: ca. 64 m, Fläche: ca. 192 m<sup>2</sup>).
- Östlich des Parkplatzes wurde eine abgeknickte Wand mit folgender Geometrie berücksichtigt Gesamtlänge: ca. 65 m, Fläche: ca. 143 m<sup>2</sup>):

Tabelle 5: abgeknickte LS-Wand (östlich Parkplatz)

vertikale Wand	aufgesetzte, abgeknickte Wand			Baulänge [m]	Gesamthöhe [m]
Höhe [m]	Winkel [°]	Höhe [m]	Länge [m]		
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>A + C</b>
2,00	45	0,71	1,00	<b>11,00</b>	<b>2,71</b>
2,50	45	0,71	1,00	<b>11,90</b>	<b>3,21</b>
2,50	45	1,00	1,41	<b>15,30</b>	<b>3,50</b>
2,00	45	1,00	1,41	<b>26,50</b>	<b>3,00</b>

Ansicht:

Schnitt:

- Da die Ladevorgänge grundsätzlich zu deutlichen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte führen, sind zudem auch die Anlieferungsbereiche beider Märkte (SO-1 und SO-2) jeweils mit einer Lärmschutzwand abzuschirmen (SO-1: (13,0 m (h = 3,00 m) + 15,1 m (h = 4,00 m); SO-2: ; l= 19,7 m (h = 4,00 m) und im Bereich SO-1 der Ladetisch

(7,00 x 5,30 m) bzw. im Bereich SO-2 die gesamte Ladezone (19,70 x 5,30 m) zu überdachen (Höhe jeweils: 4,00 m).

Die gewählten Lärmschutzmaßnahmen sind in Anlage 2.2.1 dargestellt.

### 6.4.1 Beurteilungspegel Tag mit LS

An den umliegenden relevanten Immissionsorten (IO) wurde nach der Dimensionierung des o.g. aktiven Lärmschutzes, für den IO-Nr. 39 (Flur 3, Flurstück 15/6 - A) - östlich der Märkte - ein Beurteilungspegel von 54,0 dB(A) und damit der höchste Beurteilungspegel berechnet. Damit wird dort der Immissionsrichtwert für „Allgemeine Wohngebiete“ (WA) von 55 dB(A) eingehalten. An allen weiteren untersuchten Immissionsorten treten größere Unterschreitungen der jeweiligen Immissionsrichtwerte auf.

Westlich der Märkte wird am Bestandsgebäude Neuhofer Straße 64 im 1.OG mit 55,0 dB(A) und im Bereich der geplanten WA-Nutzung (PLG 1 O-S; 2. OG) mit 55,0 dB(A) der Immissionsrichtwert ebenfalls eingehalten. An allen weiteren untersuchten Immissionsorten treten größere Unterschreitungen der jeweiligen Immissionsrichtwerte auf.

Nördlich der Märkte wurde kein aktiver Lärmschutz vorgesehen, da dort die Immissionsrichtwerte bereits ohne aktiven Lärmschutz eingehalten wurden. Teilweise kommt es aber auch dort zu geringen Pegelminderungen als Folge der Abschirmung der Ladebereiche.

Die Ergebnisse sind nachfolgend auszugsweise dargestellt (siehe auch Anlage 2.2.2+2.2.3).  
 Tabelle 6: Beurteilungspegel Tag mit LS (sortiert nach Pegelhöhe (absteigend))

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Neuhofer Straße 64	16	1.OG	WA	O	55	40	55,0	24,4	0,0	-15,6
PLG 1 O-S	18	2.OG	WA	O	55	40	55,0	28,8	0,0	-11,2
Labahnstraße 18	12	1.OG	MI	N	60	45	54,9	21,1	-5,1	-23,9
PLG 2 O-S	20	2.OG	WA	O	55	40	54,7	31,4	-0,3	-8,6
PLG 2 O-N	20	2.OG	WA	O	55	40	54,5	32,8	-0,5	-7,2
PLG 1 O-N	18	2.OG	WA	O	55	40	54,4	29,9	-0,6	-10,1
Labahnstraße 15a	8	2.OG	WA	SW	55	40	54,2	25,2	-0,8	-14,8
Labahnstraße 17 - S	11	EG	WA	W	55	40	54,2	22,7	-0,8	-17,3
Flur 3, Flurstück 15/6 - A	39	EG	WA		55	40	54,0	28,2	-1,0	-11,8
Labahnstraße 17 - N	10	EG	WA	W	55	40	54,0	21,9	-1,0	-18,1
Labahnstraße 18	12	EG	MI	N	60	45	53,9	21,0	-6,1	-24,0
PLG 3-O	21	1.OG	WA	O	55	40	53,9	34,8	-1,1	-5,2
Labahnstraße 15a	9	2.OG	WA	NW	55	40	53,9	26,1	-1,1	-13,9
Flur 3, Flurstück 17/4 - A	38	EG	WA		55	40	53,9	30,8	-1,1	-9,2
Labahnstraße 15a	8	1.OG	WA	SW	55	40	53,1	24,7	-1,9	-15,3
PLG 3-S	21	1.OG	WA	S	55	40	53,1	26,3	-1,9	-13,7
Labahnstraße 15a	9	1.OG	WA	NW	55	40	52,8	25,1	-2,2	-14,9
Flur 3, Flurstück 14/6 - A	40	EG	WA		55	40	52,8	25,1	-2,2	-14,9
Neuhofer Straße 63	15	1.OG	MI	O	60	45	52,8	21,4	-7,2	-23,6
PLG 1 S	19	2.OG	WA	S	55	40	52,5	22,6	-2,5	-17,4
PLG 2 O-N	20	1.OG	WA	O	55	40	52,2	31,1	-2,8	-8,9
PLG 2 O-S	20	1.OG	WA	O	55	40	52,1	29,7	-2,9	-10,3
Neuhofer Straße 11	13	1.OG	MI	N	60	45	52,0	19,8	-8,0	-25,2
Labahnstraße 15a	8	EG	WA	SW	55	40	51,7	23,0	-3,3	-17,0
PLG 1 O-S	18	1.OG	WA	O	55	40	51,6	27,5	-3,4	-12,5

### 6.4.2 Beurteilungspegel Nacht mit LS

Da bereits in der Betrachtung ohne aktiven Lärmschutz im Nachtzeitraum die Immissionsrichtwerte an den umliegenden relevanten Immissionsorten eingehalten wurden, hat sich dies durch den gewählten aktiven Lärmschutz weiter verbessert.

Der höchste Nacht-Immissionspegel wurde für die IO-Nr. 31 (Flur 3, Flurstück 4 - A) mit einem Beurteilungspegel von 35,0 dB(A) berechnet. Der Immissionsrichtwert für das „Allgemeine Wohngebiet“ (WA) von 40 dB(A) wird eingehalten. Die Unterschreitung beträgt hier -5,0 dB(A). An allen weiteren Objekten treten geringere Beurteilungspegel auf. Die Ergebnisse sind nachfolgend auszugsweise dargestellt (siehe auch Anlage 2.2.3).

Tabelle 7: Beurteilungspegel Nacht mit LS (sortiert nach Pegelhöhe (absteigend))

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Flur 3, Flurstück 4 - B	31	EG	WA		55	40	41,8	35,7	-13,2	-4,3
PLG 3-O	21	1.OG	WA	O	55	40	53,9	34,8	-1,1	-5,2
Flur 3, Flurstück 18/6 - B	34	EG	WA		55	40	42,2	34,1	-12,8	-5,9
PLG 3-O	21	EG	WA	O	55	40	49,3	34,0	-5,7	-6,0
PLG 2 O-N	20	2.OG	WA	O	55	40	54,5	32,8	-0,5	-7,2
Flur 3, Flurstück 18/6 - C	35	EG	WA		55	40	48,4	32,5	-6,6	-7,5
Flur 3, Flurstück 4 - A	30	EG	WA		55	40	41,2	32,5	-13,8	-7,5
Flur 3, Flurstück 18/6 - A	33	EG	WA		55	40	38,9	32,4	-16,1	-7,6
Flur 3, Flurstück 3 - A	32	EG	WA		55	40	38,8	31,8	-16,2	-8,2
PLG 2 O-S	20	2.OG	WA	O	55	40	54,7	31,4	-0,3	-8,6
Triftstraße 11d - II	27	1.OG	WA	S	55	40	44,9	31,1	-10,1	-8,9
PLG 2 O-N	20	1.OG	WA	O	55	40	52,2	31,1	-2,8	-8,9
Triftstraße 11d - I	1	EG	WA	S	55	40	37,9	31,0	-17,1	-9,0
Triftstraße 11d - II	27	EG	WA	S	55	40	43,9	30,9	-11,1	-9,1
Flur 3, Flurstück 17/4 - A	38	EG	WA		55	40	53,9	30,8	-1,1	-9,2
Dünenweg 13	2	5.OG	WA	W	55	40	46,0	30,4	-9,0	-9,6
Flur 3, Flurstück 17/5 - A	37	EG	WA		55	40	49,3	30,3	-5,7	-9,7

### 6.4.3 Spitzenpegel Tag und Nacht mit LS

Auch wenn bereits in der Betrachtung ohne aktiven Lärmschutz im Nachtzeitraum die Spitzenpegelrichtwerte an den umliegenden relevanten Immissionsorten eingehalten wurden, hat sich dies durch den gewählten aktiven Lärmschutz weiter verbessert. Im Maximum wird am IO-Nr. 31 ein Pegel von 34,6 dB(A) im Nachtzeitraum erreicht.

Tabelle 8: Spitzenpegel Nacht mit LS (sortiert nach Pegelhöhe (absteigend))

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	RW,T,max dB(A)	RW,N,max dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB	LN,max dB(A)	LN,max,diff dB
Flur 3, Flurstück 4 - B	31	EG	WA		55	40	41,8	35,7	-13,2	-4,3	85	60	44,8	-40,2	34,6	-25,4
PLG 3-O	21	EG	WA	O	55	40	49,3	34,0	-5,7	-6,0	85	60	60,4	-24,6	32,8	-27,2
PLG 3-O	21	1.OG	WA	O	55	40	53,9	34,8	-1,1	-5,2	85	60	62,5	-22,5	32,7	-27,3
Flur 3, Flurstück 18/6 - B	34	EG	WA		55	40	42,2	34,1	-12,8	-5,9	85	60	62,5	-22,5	32,2	-27,8
Flur 3, Flurstück 18/6 - A	33	EG	WA		55	40	38,9	32,4	-16,1	-7,6	85	60	56,4	-28,6	31,1	-28,9
PLG 2 O-N	20	2.OG	WA	O	55	40	54,5	32,8	-0,5	-7,2	85	60	67,4	-17,6	30,7	-29,3
Flur 3, Flurstück 4 - A	30	EG	WA		55	40	41,2	32,5	-13,8	-7,5	85	60	50,0	-35,0	30,5	-29,5
PLG 2 O-S	20	2.OG	WA	O	55	40	54,7	31,4	-0,3	-8,6	85	60	70,0	-15,0	29,8	-30,2
Flur 3, Flurstück 18/6 - C	35	EG	WA		55	40	48,4	32,5	-6,6	-7,5	85	60	72,9	-12,1	29,5	-30,5
Triftstraße 11d - I	1	EG	WA	S	55	40	37,9	31,0	-17,1	-9,0	85	60	56,1	-28,9	29,2	-30,8
Flur 3, Flurstück 17/4 - A	38	EG	WA		55	40	53,9	30,8	-1,1	-9,2	85	60	72,6	-12,4	28,9	-31,1
Triftstraße 11d - II	27	EG	WA	S	55	40	43,9	30,9	-11,1	-9,1	85	60	62,4	-22,6	28,7	-31,3
Triftstraße 11d - II	27	1.OG	WA	S	55	40	44,9	31,1	-10,1	-8,9	85	60	63,1	-21,9	28,6	-31,4
Dünenweg 13	2	5.OG	WA	W	55	40	46,0	30,4	-9,0	-9,6	85	60	57,3	-27,7	28,6	-31,4
PLG 2 O-N	20	1.OG	WA	O	55	40	52,2	31,1	-2,8	-8,9	85	60	66,7	-18,3	28,3	-31,7
PLG 1 O-N	18	2.OG	WA	O	55	40	54,4	29,9	-0,6	-10,1	85	60	70,4	-14,6	28,3	-31,7
Flur 3, Flurstück 3 - A	32	EG	WA		55	40	38,8	31,8	-16,2	-8,2	85	60	50,1	-34,9	28,2	-31,8
PLG 2 O-S	20	1.OG	WA	O	55	40	52,1	29,7	-2,9	-10,3	85	60	69,9	-15,1	27,7	-32,3
Dünenweg 13	2	4.OG	WA	W	55	40	45,8	29,3	-9,2	-10,7	85	60	57,4	-27,6	27,3	-32,7

## **6.5      Qualität der Prognose**

Relevant bei der Prognose sind die Eingabedaten für den Parkplatz. Grundlage der Bewegungszahlen sind die Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Nr. 35 und die Angaben der beiden Märkte. Hierin wurden viele örtliche Faktoren berücksichtigt, siehe Kapitel 6.2. Im Allgemeinen ergeben sich durch diese Berechnung Bewegungszahlen, welche über den tatsächlichen Bewegungszahlen liegen. Somit ist bei den berechneten Beurteilungspegeln von höheren Werten auszugehen, als sie in der Praxis zu erwarten sind. Die Berechnungen liegen somit auf der sicheren Seite. Zudem wurden für die Lkw-Fahrspuren ein Wert von  $L_{WA} = 63 \text{ dB(A)/m}$  angesetzt. Hierdurch wurde unterstellt, dass alle Lkw eine Leistung  $> 105 \text{ kW}$  aufweisen. Da davon nicht auszugehen ist, liegen diese Annahmen auf der sicheren Seite liegen.

## 7 Straßenverkehrslärm (16. BImSchV)

### HINWEIS:

*Innerhalb dieser Schalltechnischen Beurteilung zum Bebauungsplan Nr. 35 Gemeinde Ostseebad Heringsdorf erfolgt - außerhalb des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 35 - die nachrichtliche Übernahme der Unterlage für das Plangenehmigungsverfahren zum Umbau des Knotenpunktes.*

Nachfolgend werden die Kap. 4 bis 6 der Unterlage 17.1.1 ‚Schalltechnische Untersuchung‘ zur Maßnahme ‚Umbau Knotenpunkt Neuhofer Straße (L 266) / Schulstraße / Labahnstraße‘ als Kap. 7.1 bis 7.3 übernommen. Die allgemeinen Inhalte der Kap 2 bis 3 der Schalltechnischen Untersuchung finden sich in dieser Schalltechnischen Beurteilung im Kap. 3 und sind dort als grau unterlegte Textfelder gekennzeichnet. Auf eine Übernahme der allgemeinen Beschreibung aus Kap. 1 der Schalltechnischen Untersuchung wurde verzichtet.

Die weiteren Unterlagen der Schalltechnischen Untersuchung wurden in die Systematik der Anlagen dieser Schalltechnischen Beurteilung übertragen und sind hier als Anlage 3 ff. enthalten.

### 7.1 Straße, Verkehr, Bebauung

#### 7.1.1 Straßenmerkmale, Topographie

Bzgl. der nach den RLS-19 zu berücksichtigenden Deckschichten wurde in Abstimmung mit der Straßenbauverwaltung für den Bezugsfall nicht geriffelter Gussasphalt ohne Straßendeckschichtkorrektur (0,0 dB) und für den Prognosefall mit Umbau als Deckschicht ein Splittmastixasphalt SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 als Deckschicht gewählt ( $D_{SD,SDT,FzG}(v)$  für  $v \leq 60$  km/h dB(A): Pkw: -2,6 dB; Lkw: -1,8 dB; RLS-19, Tabelle 4a, Zeile 2).

Nennenswerte Höhenunterschiede sind im Verlauf der L 266 nicht vorhanden. Es konnte von freier Schallausbreitung ausgegangen werden. Ansonsten wurden für die Höhensituation in der Analyse die Ergebnisse der Vermessung und für die Planung die aus dem Deckenhöhenbuch in entsprechende Geländemodelle übernommen.

#### 7.1.2 Verkehrsverhältnisse - Geschwindigkeiten

Im Rahmen dieser Untersuchung wird der Schutz der Anwohner im Rahmen der sog. Lärmvorsorge ermittelt, da ein erheblicher baulicher Eingriff vorliegt. Die gesetzliche Verpflichtung zur Lärmvorsorge ergibt sich, sofern dies eine wesentliche Änderung (als Ergebnis des Vergleichs zwischen Analyse- und Planfall) darstellt. Die Verkehrsgeräusche aus der Baustrecke werden nach RLS-19 berechnet.

In den RLS-19 werden drei unterschiedliche Fahrzeugarten betrachtet: Pkw sowie leichte und schwere Lkw. Für Pkw wurde die obere Gewichtsgrenze auf 3,5 t festgelegt.

Die Beurteilung der Auswirkungen wird dabei in zwei Szenarien untersucht, um grundsätzlich den Verursacher für die Schallschutzmaßnahmen (aus dem Umbau des Knotenpunktes) zu ermitteln.

Zunächst erfolgt im Szenario 1 - als Vergleichsfall zur Analyse ohne Ausbau - eine Berechnung für den Ausbaufall (2035) ohne die Berücksichtigung der Markterweiterungen, um festzustellen, ob bereits dies Schallschutzmaßnahmen auslöst.

Als Szenario 2 wird - als Vergleichsfall zur Analyse ohne Ausbau - eine Berechnung für den Ausbaufall (2035) mit Berücksichtigung der Markterweiterungen durchgeführt. Die Ergebnisse der beiden Szenarien sind zu vergleichen um festzustellen, ob der Mehrverkehr der Markterweiterungen zusätzliche Schallschutzmaßnahmen auslöst.

Die Gegenüberstellung der "alten" und "neuen" Verkehrs- und Geschwindigkeitsverhältnisse lässt sich damit wie folgt zusammenfassen:

### **Szenario 1**

#### "Bezugsfall P0" (bauliche Ist-Situation, Verkehrsprognose für das Jahr 2035)

- Zufahrt Märkte (SO-1, SO-2 und SO-3)
- bestehende Verkehrsführung (Lage der Fahrstreifen) mit Lichtsignalanlage
- Prognoseverkehrsmenge (ohne Erweiterung der Märkte)
- Geschwindigkeiten: L 266 mit 50 km/h, Labahnstraße mit 30 km/h

#### "Prognosefall ohne Erweiterung Märkte" (baulich geplante Situation, Verkehrsprognose für das Jahr 2035)

- die Zufahrt zu den Märkten über einen Minikreisel von der Labahnstraße
- Umbau des Knotens zu einem Kreisverkehr (mit Berücksichtigung des Zuschlags für Kreisverkehre gem. RLS-19. Für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlagen oder Kreisverkehre werden demgegenüber keine Zuschläge zu berücksichtigen)
- Prognoseverkehrsmenge (ohne Erweiterung Märkte)
- Geschwindigkeiten: L 266 (50 km/h, im Bereich des Kreisverkehrs: 30 km/h), Labahnstraße (30 km/h)

### **Szenario 2**

#### "Bezugsfall P0" (bauliche Ist-Situation, Verkehrsprognose für das Jahr 2035)

- Zufahrt Märkte (SO-1, SO-2 und SO-3)
- bestehende Verkehrsführung (Lage der Fahrstreifen) mit Lichtsignalanlage
- Prognoseverkehrsmenge (ohne Erweiterung der Märkte)
- Geschwindigkeiten: L 266 mit 50 km/h, Labahnstraße mit 30 km/h

#### "Prognosefall mit Erweiterung Märkte" (baulich geplante Situation, Verkehrsprognose für das Jahr 2035)

- die Zufahrt zu den Märkten über einen Minikreisel von der Labahnstraße
- Umbau des Knotens zu einem Kreisverkehr (mit Berücksichtigung des Zuschlags für Kreisverkehre gem. RLS-19. Für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlagen oder Kreisverkehre werden demgegenüber keine Zuschläge zu berücksichtigen)
- Prognoseverkehrsmenge (mit Erweiterung Märkte)
- Geschwindigkeiten: L 266 (50 km/h, im Bereich des Kreisverkehrs: 30 km/h), Labahnstraße (30 km/h)

Die Verkehrsdaten wurden der Verkehrsuntersuchung entnommen (einschließlich ergänzender Informationen der IPO zu  $p_i/p_n$  vom 09.06.2021 und 05.10.2021).

Tabelle 9: Verkehrsbelastungen ‚Bezugs-/Prognosefall 2035 - ohne Umbau‘

Abschnitt	(Kfz/24h)	p(t) [%]		p(n) [%]	
		Lkw1	Lkw2	Lkw1	Lkw2
Labahnstraße	4.508	0,89	0,00	0,45	0,00
Neuhofer Straße (L 266) West	13.720	2,09	0,56	1,05	0,28
Neuhofer Straße (L 266) Ost	14.393	1,86	0,54	0,94	0,27
Schulstraße	1.453	1,06	0,00	0,54	0,00

Tabelle 10: Verkehrsbelastungen ‚Prognosefall 2035‘ - mit Umbau

Abschnitt	(Kfz/24h)	p(t) [%]		p(n) [%]	
		Lkw1	Lkw2	Lkw1	Lkw2
Labahnstraße	6.472	0,94	0,00	0,47	0,00
Neuhofer Straße (L 266) West	14.214	2,04	0,54	1,03	0,27
Neuhofer Straße (L 266) Ost	15.179	1,83	0,51	0,92	0,26
Schulstraße	1.521	0,68	0,00	0,34	0,00

Die übrigen (detaillierten) Verkehrsbelastungen (für die Fahrbahnen der Kreisverkehr (abschnittsweise)) sind der Anlage 3.2.1 zu entnehmen.

### 7.1.3 Bebauungen - Nutzungsarten

Gem. VLärmSchR 97 erfolgte die Zuordnung der Schutzbedürftigkeit nach der tatsächlichen Nutzung (Allgemeines Wohngebiet: Objekte 01 - 03, 19 und 26; restliche Objekte: Mischgebiet). Somit gelten für diese Objekte die Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiet von 59 / 49 dB(A) (Tag / Nacht) und für Mischgebiet von 64 / 54 dB(A) (Tag / Nacht). Die Objekt Nummer mit den Straßennamen und Hausnummern sind in den Anlagen 3.1-1 + 3.1-2 aufgeführt.

Im Untersuchungsbereich wurden 27 Gebäude in unmittelbarer Nähe des Bereiches des erheblichen baulichen Eingriffs (innerhalb der Baustrecke) betrachtet. Da die Baustrecke auch die sogenannten Anpassungsstrecken enthält, liegt die Baustrecke teilweise außerhalb des Plangebiets des B-Plans Nr. 35. Die Objekte liegen gemäß Flächennutzungsplan der Gemeinde Heringsdorf in Gebieten mit Wohnnutzung (Allgemeines Wohngebiet; WA) bzw. mit gemischter Nutzung (Mischgebiet; MI).

## 7.2 Verkehrslärmimmissionen - Lärmschutz

### 7.2.1 Schutz der Anwohner (Lärmvorsorge)

Die Überprüfung der Ansprüche wurde anhand des Vergleiches der Situation "Bezugsfall 2035" (ohne Ausbau) und "Prognosefall 2035" (mit Ausbau) vorgenommen. In den Anlagen 3.2.2-1 (Szenario 1) und 3.2.2.-2 (Szenario 2) wird jeweils die Zusammenstellung der Beurteilungspegel an den untersuchten Objekten (innerhalb der Baustrecke) dargestellt. Die Lagepläne (Anlage 1 (Szenario 1) bzw. Anlage 2 zu dieser U 17.1.1) zeigen jeweils die beiden Situationen (blau: vorhandener Zustand, rot: geplanter Zustand).

#### Szenario 1 (Anlage 3.1-1; Ergebnisse: Anlage 3.2.2-1)

**Im Prognosefall ohne den Verkehr aus den Märkten werden die Immissionsgrenzwerte** von 59 / 49 dB(A) für Gebäude im ‚Allgemeinen Wohngebiet‘ bzw. 64 / 54 dB(A) (Tag / Nacht) für Gebäude im Mischgebiet **an den Objekten 04 bis 23 tags und nachts überschritten (Spalten 6+7; Überschreitungen in rot)**. Allerdings ist die alleinige Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für einen Anspruch auf Lärmschutz nicht ausreichend. Bei dem hier vorliegenden erheblichen baulichen Eingriff ergibt sich gemäß 16. BImSchV (§ 1 (2)) sich eine wesentliche Änderung nur an zwei Objekten (14 und 15). Dort wurde jeweils eine Erhöhung auf oder oberhalb von 70 / 60 dB(A) festgestellt, so dass damit dort ein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach besteht (sh. auch Kap. 6.1.1).

Die größten Erhöhungen (infolge der verlegten Fahrstreifen; Spalten 8+9) ergeben sich an der Westfassade des Objektes 04 (Labahnstraße 17) mit 1,6 bzw. 1,7 dB(A) (Tag/Nacht). Bei Überschreitungen der IGW (59/49 dB(A) und Pegeln < 70/60 dB(A) (Tag/Nacht) liegt aber keine Erhöhung von 3 dB(A) und damit keine wesentliche Änderung vor. Daher ergibt sich dort kein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach. Anders verhält es sich - bei geringen Pegelsteigerungen von 0,1 dB(A) - an den Objekten 14 und 15 (Neuhofer Straße 12 und 13). Durch die Anpassungen der Fahrstreifen für den Bau des Kreisverkehrs liegen die Beurteilungspegel oberhalb von 70/60 dB(A), so dass dort an insgesamt sechs Geschossfassaden eine wesentliche Änderung besteht und sich dort Ansprüche auf Lärmschutz dem Grunde nach ergeben.

#### Szenario 2 (Anlage 3.1-2; Ergebnisse: Anlage 3.2.2-2)

**Im Prognosefall mit dem Verkehr aus den neuen Märkten werden die Immissionsgrenzwerte** von 59 / 49 dB(A) für Gebäude im ‚Allgemeinen Wohngebiet‘ bzw. 64 / 54 dB(A) (Tag / Nacht) für Gebäude im Mischgebiet **an den Objekten 04 bis 23 tags und nachts überschritten**. Allerdings ist die alleinige Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für einen Anspruch auf Lärmschutz nicht ausreichend. Bei dem hier vorliegenden erheblichen baulichen Eingriff ergibt sich gemäß 16. BImSchV (§ 1 (2)) sich eine wesentliche Änderung an drei Objekten (04, 14 und 15). Dabei wurde am Objekt 04 eine Erhöhung um mehr als 3 dB(A) und an den Objekten 14 und 15 eine Erhöhung auf oder oberhalb von 70 / 60 dB(A) festgestellt, so dass damit dort Ansprüche auf Lärmschutz dem Grunde nach bestehen (sh. auch Kap. 6.1.1)

Die größten Erhöhungen (infolge Mehrverkehr und verlegter Fahrstreifen; Spalten 8+9) ergeben sich an der Westfassade des Objektes 04 (Labahnstraße 17) mit 3,4/3,5 dB(A) (Tag/Nacht). Bei gleichzeitiger Überschreitung der IGW (59/49 dB(A)) entsteht dort (an einer Geschossfassade) ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach, da eine Erhöhung von mindestens 3 dB(A) vorliegt. Außerdem ergibt sich oberhalb von 70/60 dB(A) - bei Pegelsteigerungen von max. 0,3 dB(A) - an den Objekten 14 und 15 (Neuhofer Straße 12 und 13) gegenüber der Situation 1 an sechs zusätzlichen Geschossfassaden eine wesentliche Änderung, so dass dann auch dort Ansprüche auf Lärmschutz dem Grunde nach vorliegen.

#### Zusätzliche Ansprüche durch das Szenario 2

Insgesamt wurden an den beiden Objekten 14 und 15 (Neuhofer Straße 12 und 13) im relevanten Szenario 1 an sechs Geschossfassaden Ansprüche auf Lärmschutz "dem Grunde nach" festgestellt (sh. Anlage 3.2.2-1, Spalte 13).

Im Szenario 2 wurden an den Objekten 14 und 15 (Neuhofer Straße 12 und 13) für zusätzliche sechs Geschossfassaden und für eine Geschossfassade am Objekt 04 (Labahnstraße 17) Ansprüche auf Lärmschutz "dem Grunde nach" festgestellt (sh. Anlage 3.2.2-2, Spalte 13).

## **7.3 Lärmschutzmaßnahmen**

### **7.3.1 Aktiver Lärmschutz**

Im vorliegenden Fall scheint aufgrund der direkt an den Gebäuden verlaufenden Straßen (L 266 + Labahnstraße) und der damit verbundenen räumlichen Enge (u.a. Grundstückszufahrten) aktiver Lärmschutz in Form von Lärmschutzwänden oder gar Lärmschutzwällen weder technisch umsetzbar noch städtebaulich vertretbar. Aktiver Lärmschutz erfolgt daher im Rahmen der Untersuchungen zum Straßenverkehrslärm (gem. 16. BImSchV) aber über den Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelages.

### **7.3.2 Passiver Lärmschutz**

Es wurden im Szenario 1:

an zwei Objekten (Heringsdorf, Neuhofer Straße 12 und 13)

Ansprüche auf Lärmschutz "dem Grunde nach" festgestellt (sh. Anlage 3.2.2-1).

Es wurden im Szenario 2:

an drei Objekten (Heringsdorf, Labahnstraße 17, Neuhofer Straße 12 und 13)

Ansprüche auf Lärmschutz "dem Grunde nach" festgestellt (sh. Anlage 3.2.2-2).

Kostenträger der *zusätzlichen* Ansprüche auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach ist dabei aber nicht die Straßenbauverwaltung.

In der nachfolgenden Liste „Zusammenstellung der Gebäudeseiten mit Anspruch auf Lärmschutz „dem Grunde nach“ (Liste zu Kapitel Nr. 6) sind die Gebäude (Objekte) aufgeführt, an denen Maßnahmen erforderlich sind, um das vorhandene bewertete Schalldämm-Maß der Umfassungsbauteile zu verbessern.

Die Abwicklung der Maßnahmen richtet sich nach den am Ende des Erläuterungsberichtes unter „Fundstellen“ aufgeführten Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.

Die dem Grunde nach erforderlichen Maßnahmen werden jedoch nur dann durchgeführt, wenn u. a.

1. die tatsächliche Nutzung der Räume der in der schalltechnischen Untersuchung angenommenen Nutzung entspricht und
2. das vorhandene bewertete Schalldämm-Maß nicht ausreichend ist.

Grundsätzlich wird nach Nr. 13.4 der „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 -“ passiver Lärmschutz für Wohnraum nur gewährt, soweit der Immissionsgrenzwert (IGW) am Tage überschritten ist. Für den Schutz von Schlafraum ist hingegen die Überschreitung des Immissionsgrenzwertes in der Nacht maßgebend.

Die durchzuführenden Maßnahmen und die Höhe der Entschädigung werden in einer abzuschließenden Entschädigungsvereinbarung zwischen dem Eigentümer der baulichen Anlage und der Straßenbauverwaltung geregelt.

Dabei wird auf die Zusammenstellung der Beurteilungspegel (sh. Anlage 3.2.2-1 bzw. Anlage 3.2.2-2) zurückgegriffen.

Die Spalten der Tabelle enthalten die im Folgenden beschriebenen Informationen:

Der Anspruch auf Lärmschutz dem Grund nach (mit den jeweiligen Zeitbereichen T, N, T/N in Spalte 11 angegeben) und damit auf passiven Lärmschutz, ergibt sich nur, wenn neben der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte im Prognosefall ohne Lärmschutz (Spalten 6, 7; Pegel in roter Schrift) auch eine wesentlichen Änderung<sup>3</sup> (Spalte 8) vorliegt. Dabei reicht es für einen Anspruch auf passiven Lärmschutz tags und nachts aus, dass bei Überschreiten beider Immissionsgrenzwerte (Tag und Nacht) nur am Tag eine wesentliche Änderung vorliegt. Ist dagegen nur der Nacht-Immissionsgrenzwert überschritten, ergibt sich bei Vorliegen der wesentlichen Änderung auch nur für nachts ein Anspruch auf passiven Lärmschutz.

Die Objekte 05 - 13 und 16 - 23 haben (bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte im Prognosefall) daher keinen Anspruch auf passiven Lärmschutz, weil keine sog. ‚wesentliche Änderung‘ vorliegt. Dies gilt zudem auch für das Objekt 04 im Szenario 1

---

<sup>3</sup> liegt vor, wenn der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 / 60 dB(A) (Tag/Nacht) erhöht wird oder wenn der Beurteilungspegel von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird

Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266 Zusammenstellung der Gebäudenseiten mit Anspruch auf passiven Lärmschutz Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz	Liste zu 6
--	------------

Liste zu 6 (Szenario 1) - aus Anlage 3.2.2-1

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Objekt 14: Neuhofer Straße 12</b>			<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>							
206	NO	EG	70	62	70	62	X	5,8	7,9	T/N
<b>Objekt 15: Neuhofer Straße 13</b>			<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>							
218	NO	EG	68	60	68	60	X	3,7	5,9	T/N
219	NW	EG	68	60	68	60	X	3,5	5,7	T/N
220	NO	EG	70	62	70	62	X	5,3	7,5	T/N
221	SO	EG	68	60	68	60	X	3,7	5,9	T/N
223	NO	EG	68	60	68	61	X	3,9	6,1	T/N

Spaltennummer	Spalte	Beschreibung
1	Lfd.	Laufende Punktnummer
2	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
3	SW	Stockwerk
4-5	Bezugsfall	Beurteilungspegel Bezugsfall (Prognose 2035, ohne Ausbau) tags/nachts
6-7	Prognosefall oLS	Beurteilungspegel Prognosefall (Prognose 2035, ohne Ausbau) tags/nachts Pegel in roter Schrift: Überschreitung des Immissionsgrenzwertes (IGW)
8	wes.	Wesentliche Änderung: ja/nein
9-10	GW-Überschr.	Differenz Prognosefall mit Lärmschutz / IGW (tags/nachts)
11	Anpruch	Anspruch auf passiven Lärmschutz tags/nachts

Liste zu 6 (Szenario 2) - aus Anlage 3.2.2-2; zusätzlich Ansprüche gegenüber Szenario1 sind hinterlegt

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Objekt 4: Labahnstraße 17</b>			<b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b>							
61	W	EG	58	50	61	53	X	1,7	4,0	T/N
<b>Objekt 14: Neuhofer Straße 12</b>			<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>							
206	NO	EG	70	62	70	63	X	5,9	8,1	T/N
206	NO	1.OG	69	61	69	61	X	4,8	6,9	T/N
<b>Objekt 15: Neuhofer Straße 13</b>			<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>							
218	NO	EG	68	60	68	60	X	3,8	6,0	T/N
218	NO	1.OG	68	60	68	60	X	3,3	5,5	T/N
219	NW	EG	68	60	68	60	X	3,6	5,8	T/N
219	NW	1.OG	67	59	67	60	X	3,0	5,2	T/N
220	NO	EG	70	62	70	62	X	5,4	7,6	T/N
220	NO	1.OG	69	61	69	61	X	4,4	6,6	T/N
221	SO	EG	68	60	68	61	X	3,9	6,1	T/N
221	SO	1.OG	68	60	68	60	X	3,3	5,5	T/N
223	NO	EG	68	60	68	61	X	4,0	6,2	T/N
223	NO	1.OG	68	60	68	60	X	3,4	5,6	T/N

Spaltennummer	Spalte	Beschreibung
1	Lfd.	Laufende Punktnummer
2	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
3	SW	Stockwerk
4-5	Bezugsfall	Beurteilungspegel Bezugsfall (Prognose 2035, ohne Ausbau) tags/nachts
6-7	Prognosefall oLS	Beurteilungspegel Prognosefall (Prognose 2035, ohne Ausbau) tags/nachts Pegel in roter Schrift: Überschreitung des Immissionsgrenzwertes (IGW)
8	wes.	Wesentliche Änderung: ja/nein
9-10	GW-Überschr.	Differenz Prognosefall mit Lärmschutz / IGW (tags/nachts)
11	Anpruch	Anspruch auf passiven Lärmschutz tags/nachts

## 8      Schalltechnische Beurteilung

Die Berechnungen haben ergeben, dass der Bebauungsplan Nr. 35 „Einzelhandelsstandort Heringsdorf Labahnstraße und Wohngebiet“ in der dargestellten Form aus schalltechnischer Sicht aufgestellt werden kann. Festsetzungen zum Lärmschutz sind erforderlich.

### 8.1      Straßenverkehrslärm im Plangebiet

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden im innerhalb des Plangebietes vorgesehenen WA-Bereich teilweise überschritten. Bezüglich des Straßenverkehrslärms sind daher Festsetzungen zum passiven Lärmschutz (Schallschutzfenster, schallgedämmte Lüfter, ggf. Verbesserungen des Wandaufbaus) im Bebauungsplan erforderlich.

Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan kann der Schutz der Bevölkerung vor Gewerbelärm und den von Verkehrslärm - insbesondere von der Landesstraße 266 (Neuhofer Straße) resultierenden Schallimmissionen - gewährleistet werden. Die Erhaltung gesunder Wohnverhältnisse und der Schutz der Bevölkerung vor Lärmimmissionen ist hier ausreichend zu gewährleisten.

Formulierungsvorschlag:

#### Hinweis

*Das Plangebiet wird von der vorhandenen Landesstraße 266 (Neuhofer Straße) im Süden beeinflusst. Von der genannten Verkehrsfläche gehen Immissionen aus. Für die in Kenntnis dieser Verkehrsanlage errichteten baulichen Anlage können gegenüber dem Baulastträger keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich weitergehenden Immissionsschutzes geltend gemacht werden.*

*Die Orientierungswerte für Wohngebiete der DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht werden überschritten. Es werden (im Bereich des Bestandsgebäude Neuhofer Straße 64) maximal rd. 60 / 52 dB(A) (Tag / Nacht) erreicht.*

**Festsetzungen zum baulichen Schallschutz (passiven Lärmschutz) (in Text und Planzeichnung):**

- *Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden gilt für Räume bei denen die Orientierungswerte überschritten werden und die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, dass **Außenbauteile dieser Gebäude oder Gebäudeteile** entsprechend den Anforderungen an die Luftschalldämmung nach der DIN 4109-1:2018-01, Nr. 7 i.V.m. der DIN 4109-2:2018-01, Nr. 4.4 auszuführen sind. Dabei ist der maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  nach DIN 4109-2:2018-01, Nr. 4.4.5.1 auf der Grundlage der unter der Planzeichnung angeordneten Beipläne 1 und 2, in denen die Außenlärmpegel für die Tagzeit (Beiplan 1) und die Nachtzeit (Beiplan 2) dargestellt sind, zu bestimmen.*

*Das erforderliche gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß  $R'_{w,ges}$  ist nach DIN 4109-1:2018-01, Nr. 7.1 Gleichung 6 unter Berücksichtigung von Nr. 7.2 und 7.3 und DIN 4109-2:2018-01, Nr. 4.4.1, Gleichung 32 zu berechnen. Der Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen ist nach DIN 4109-2, Nr. 4.4.1 bis 4.4.4 zu führen.*

*Nach DIN 4109-2:2018-01, Nr. 4.4.5.1 darf der maßgebliche Außenlärmpegel für die von der maßgeblichen Lärmquelle (hier: L 266) abgewandten Gebäudeseiten ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB(A) und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.*

*Wenn bei einem konkreten Bauvorhaben durch ergänzende schalltechnische Untersuchungen nachgewiesen wird, dass der maßgebliche Außenlärmpegel z.B. infolge der Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper reduziert ist, dürfen die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile auf der Grundlage dieses ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegels bestimmt werden.*

- Um für die bei Schlafräumen notwendige Belüftung zu sorgen, ist bei Überschreitungen der Orientierungswerte im Nachtzeitraum aus Gründen des Immissionsschutzes bei Schlaf- und Kinderzimmern der Einbau von schallgedämmten Lüftern vorgeschrieben, soweit keine Lüftung über eine rückseitige Gebäudefassade möglich ist. Gleiches gilt für Räume mit sauerstoffzehrenden Heizanlagen.*
- Im 2. Obergeschoss des Bestandsgebäudes dürfen bei genehmigungs- oder anzeigepflichtigen Änderungen Außenwohnbereiche nicht auf der Südseite des Gebäudes vorgesehen werden.*
- Die Einhaltung der erforderlichen Schalldämmwerte ist bei der genehmigungs- oder anzeigepflichtigen Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden oder Gebäudeteilen nachzuweisen.*

## **8.2 Gewerbelärm**

Da die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Immissionsorten im Zuge der beispielhaft durchgeführten Gewerbelärberechnung ohne aktiven Lärmschutz an einzelnen Immissionsorte überschritten werden, wären dort auch die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht eingehalten. Bezüglich des Gewerbelärms sind daher Festsetzungen zum aktiven Lärmschutz im Bebauungsplan erforderlich (sh. Anlage 2.2.1).

Formulierungsvorschlag:

### Hinweis

*Je nach zukünftig realisierter gewerblicher Nutzungen in den Sondergebieten SO-1, SO-2 und SO-3 kann es an umliegenden Objekten (inner- und außerhalb des Plangebietes) zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte kommen. Daher sind Flächen für aktiven Lärmschutz mit Angaben zu den maximalen zulässigen Abmessungen der LS-Bauwerke wie folgt festzusetzen. Da es sich hier um einen Angebots-B-Plan und keinen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, sind hier lediglich allgemeine Maximalannahmen (zur Beschreibung zu erwartender Baumaße) und keine konkreten, detaillierten Maßnahmen festzusetzen.*

***Festsetzungen von Maßen für Flächen mit aktivem Lärmschutz (in Text und Planzeichnung):***

1. Fläche zur Errichtung einer Lärmschutzwand westlich des Parkplatzes mit insgesamt vier Teilbereichen (von Süd nach Nord für max. Wandhöhen von 2,00, 3,00 und 3,50 m) zum Schutz des Objektes Neuhofer Straße 64 und der im Plangebiet geplanten WA-Nutzung.
2. Fläche zur Errichtung einer Lärmschutzwand östlich des Parkplatzes mit insgesamt vier Teilbereichen (von Süd nach Nord für max. Wandhöhen von 3,00, 3,50, 3,21 und 2,71 m) zum Schutz der Objekte Labahnstraße 15a und 17.

Darüber hinaus ist durch entsprechende Auflagen in den Baugenehmigungen sicherzustellen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Umfeld, infolge der gewerblichen Nutzung in den Sondergebieten SO-1, SO-2 und SO-3, eingehalten werden. Es wurden die folgenden Annahmen getroffen. Diese sind entsprechend als Auflagen in den Baugenehmigungen erforderlich, sofern die Bauanträge auf diesen Annahmen basieren (Vorschläge für Auflagen sind nachfolgend angegeben).

Auflagen für die Baugenehmigung im gesamten Sondergebiet

1. Anlieferungen mit Lkw und Kleintransporter sind im Zeitraum von 22.00 bis 06.00 Uhr nicht zulässig.
2. Öffnungszeiten der Märkte sind auf den Zeitraum von 06.30 Uhr bis 21.30 Uhr zu beschränken.
3. Teileinhausung der Anlieferungszone des Marktes im Bereich SO-1 mit westlicher Wand (Lärmschutzwand (l = 13,0 m (h = 3,00 m) + 15,1 m (h = 4,00 m) und mit Überdachung des Ladetisches (7,00 x 5,30 m).
4. Einhausung der Anlieferungszone des Marktes im Bereich SO-2 mit östlicher Wand l = 19,7 m (h = 4,00 m) und mit Dach (19,70 x 5,30 m), so dass lediglich die Zufahrt von Süden offenbleibt
5. Bei den vorgenannten Einhausungen müssen das Schalldämm-Maß der Wände und des Daches mind. 25 dB betragen (z. B. Flächengewicht 40 kg / m<sup>2</sup>; spaltfreie Ausführung).
6. Asphaltierte Fahrgassen für den Parkplatz des Sondergebietes SO-3.
7. Einsatz lärmarmen Einkaufswagen

Hinweis:

*In den textlichen Festsetzungen wird auf DIN-Vorschriften verwiesen. Diese werden bei der Gemeinde Heringsdorf zur Einsicht bereitgehalten.*

Innerhalb der Bauleitplanung ist Inhalt und Ergebnis dieser schalltechnischen Beurteilung aufzuführen.

### **8.3 Straßenverkehrslärm außerhalb des Plangebietes (16. BImSchV)**

Die neuen Märkte gehen vor Realisierung des Knotenpunktumbaus, der in der Schalltechnischen Untersuchung zum Straßenverkehrslärm untersucht wird, in Betrieb. Die dort beschriebenen Szenarien liegen demnach zunächst nicht vor. Ohne eine Veränderung der Lage des Knotenpunktes Neuhofer Straße (L 266) / Labahnstraße ergibt sich aber über den festgestellten Schutz infolge der Emissionen der Märkte keine Notwendigkeit zum Schutz infolge des Knotenpunktausbaus.

Allerdings schafft der Bebauungsplan die bauplanungsrechtliche Voraussetzung für einen Umbau des Knotenpunktes. Die Ergebnisse der Untersuchung zur wesentlichen Änderung des Knotenpunktes werden außerhalb des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 35 Gemeinde Ostseebad Heringsdorf in einem eigenständigen Genehmigungsverfahren geregelt.

Insofern wurden die Inhalte der hierfür erstellten Schalltechnischen Untersuchung in dieser Schalltechnischen Beurteilung für den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Es ergaben sich an zwei Objekten dem Grunde nach Ansprüche auf passiven Lärmschutz. Aktiver Lärmschutz in Form von Lärmschutzwänden oder gar Lärmschutzwällen ist aufgrund der direkt an den Gebäuden verlaufenden Straßen (L 266 + Labahnstraße) und der damit verbundenen räumlichen Enge (u.a. Grundstückszufahrten) weder technisch umsetzbar noch städtebaulich vertretbar.

## **Anhang**

### **Straßenverkehrslärm im Plangebiet (Prognose 2035 mit Plangebiet BP-Nr. 35)**

- Anlage 1.1.1      Rasterlärmkarte (RLK), Tag, AWB h=2,00 m, 1 Blatt
- Anlage 1.1.2      Rasterlärmkarte (RLK), Tag, 2.OG h=8,00 m, 1 Blatt
- Anlage 1.2        Rasterlärmkarte (RLK), Nacht, 2.OG h=8,00 m, 1 Blatt
- Anlage 1.3        entfällt
- Anlage 1.4        Emissionsberechnung Straße, 14 Blatt
- Anlage 1.5        Eingabedaten Straße, 3 Blatt

### **Gewerbelärm außerhalb des Plangebietes (infolge SO-1, SO-2 + SO-3)**

#### Berechnungen ohne Lärmschutz (RL 346)

- Anlage 2.1.1      Lageplan Eingabedaten und Immissionsorte, 1 Blatt
- Anlage 2.1.2      Beurteilungspegel, 4 Blatt
- Anlage 2.1.3      Berechnungsergebnisse im Lageplan, ohne LS-Maßnahmen 1 Blatt
- Anlage 2.1.4      Eingabedaten ohne LS-Maßnahmen  
Oktavspektren der Emittenten, Stundenwerte,  
Eingabedaten Parkplätze, Rechenlaufinfo, 11 Blatt

#### Berechnungen mit gewähltem Lärmschutz (RL 349)

- Anlage 2.2.1      Lageplan Eingabedaten; mit LS-Maßnahmen, 1 Blatt
- Anlage 2.2.2      Beurteilungspegel; mit LS-Maßnahmen, 4 Blatt
- Anlage 2.2.3      Berechnungsergebnisse im Lageplan, mit LS-Maßnahmen, 1 Blatt
- Anlage 2.2.4      Eingabedaten mit LS-Maßnahmen  
Rechenlaufinfo; 11 Blatt

### **Straßenverkehrslärm (16. BImSchV, Lärmvorsorge)**

*Nachrichtliche Übernahme aus der Unterlage für das Genehmigungsverfahren zum Umbau des Knotenpunktes Neuhofer Straße (L 266) / Labahnstraße, welches getrennt vom Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 35 Gemeinde Ostseebad Heringsdorf durchgeführt wird.*

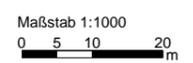
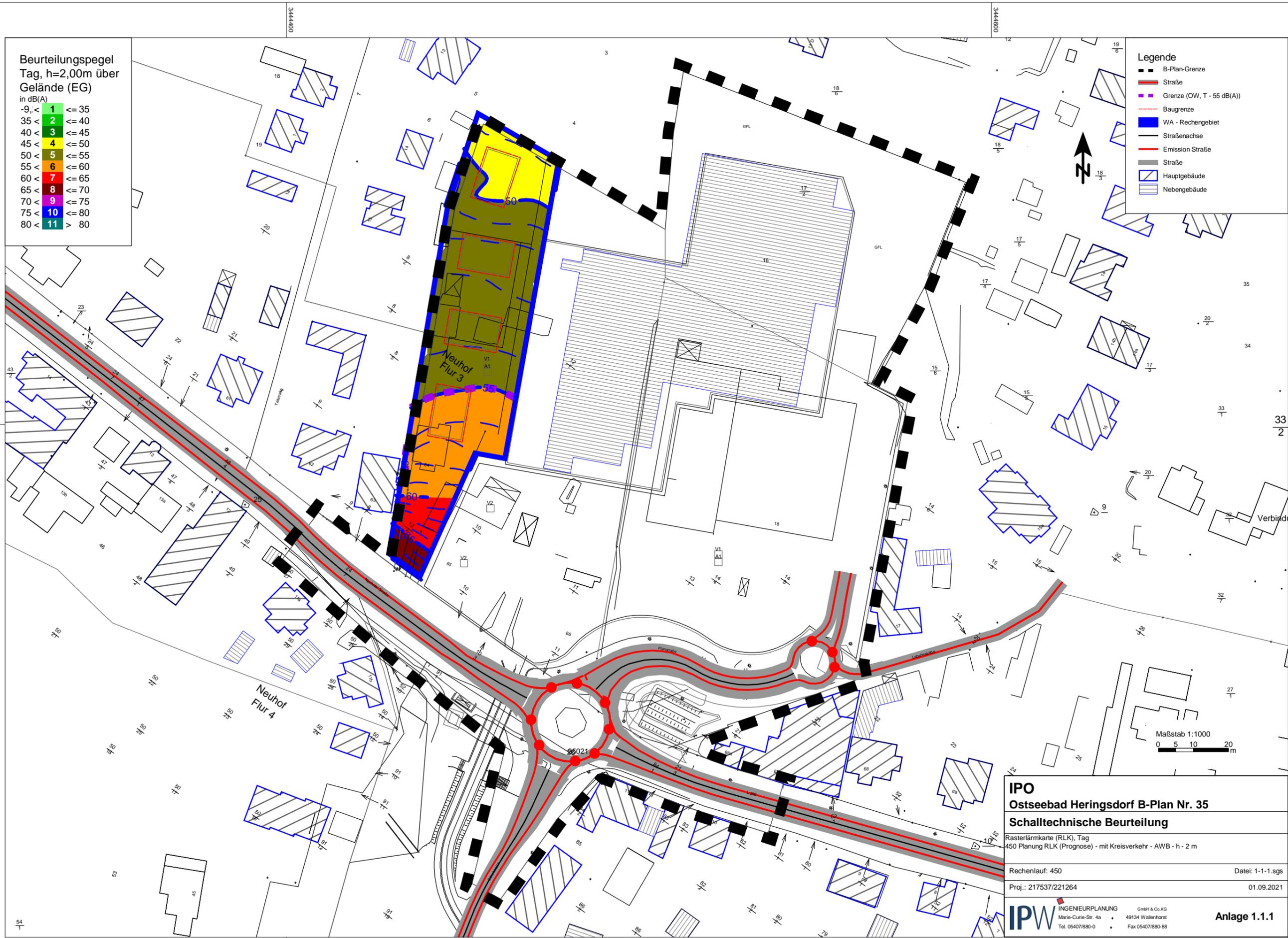
- Anlage 3.1-1      Lageplan, Szenario 1 (M. 1 : 1.000)
- Anlage 3.1-2      Lageplan, Szenario 2 (M. 1 : 1.000)
- Anlage 3.2.1      Emissionspegel (Prognosenufall, Prognoseplanfall)
- Anlage 3.2.2-1    Beurteilungspegel Szenario 1
- Anlage 3.2.2-2    Beurteilungspegel Szenario 2

Beurteilungspegel  
Tag, h=2,00m über  
Gelände (EG)  
in dB(A)

-9, <	1	<= 35
35 <	2	<= 40
40 <	3	<= 45
45 <	4	<= 50
50 <	5	<= 55
55 <	6	<= 60
60 <	7	<= 65
65 <	8	<= 70
70 <	9	<= 75
75 <	10	<= 80
80 <	11	> 80

Legende

- B-Plan-Grenze
- Straße
- Grenze (OW, T - 55 dB(A))
- - - Baugrenze
- WA - Rechengebiet
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- ▨ Hauptgebäude
- ▨ Nebengebäude



**IPO**  
Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
Schalltechnische Beurteilung

Rasterlärmkarte (RLK), Tag  
450 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - AWB - h - 2 m

Rechenlauf: 450 Datei: 1-1-1.sgs

Proj.: 217537/221264 01.09.2021

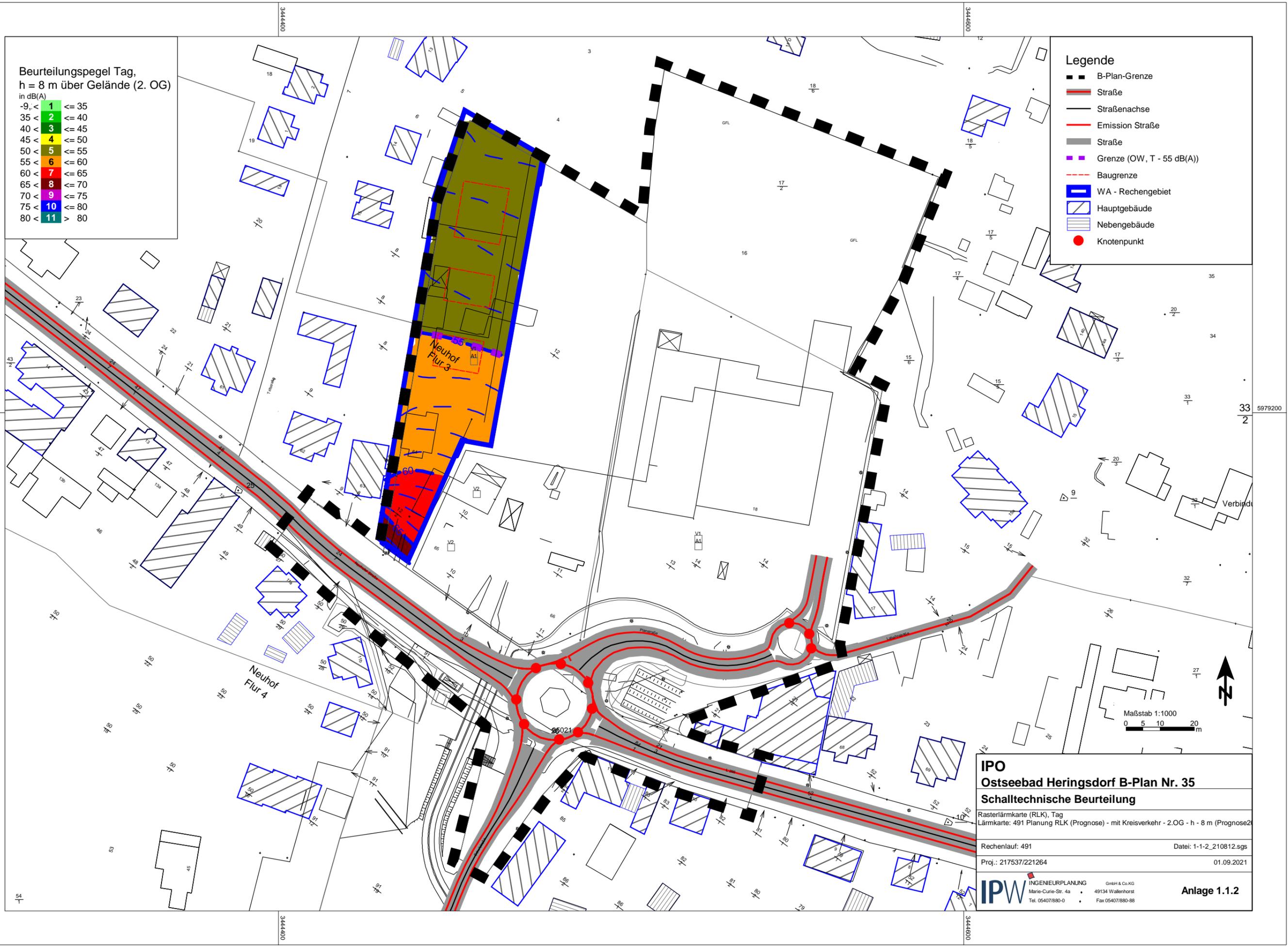
**IPW** INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG  
Marie-Curie-Str. 4a • 49134 Wallenhorst  
Tel. 05407/880-0 • Fax 05407/880-88

**Anlage 1.1.1**

- Legende**
- B-Plan-Grenze
  - Straße
  - Straßenachse
  - Emission Straße
  - Straße
  - Grenze (OW, T - 55 dB(A))
  - - - Baugrenze
  - WA - Rechengebiet
  - ▨ Hauptgebäude
  - ▨ Nebengebäude
  - Knotenpunkt

**Beurteilungspegel Tag,  
h = 8 m über Gelände (2. OG)  
in dB(A)**

-9, <	1	<= 35
35 <	2	<= 40
40 <	3	<= 45
45 <	4	<= 50
50 <	5	<= 55
55 <	6	<= 60
60 <	7	<= 65
65 <	8	<= 70
70 <	9	<= 75
75 <	10	<= 80
80 <	11	> 80



**IPO**  
**Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35**  
**Schalltechnische Beurteilung**

Rasterlärmkarte (RLK), Tag  
 Lärmkarte: 491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2)

Rechenlauf: 491 Datei: 1-1-2\_210812.sgs

Proj.: 217537/221264 01.09.2021

**IPW** INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG  
 Marie-Curie-Str. 4a • 49134 Wallenhorst  
 Tel. 05407/880-0 • Fax 05407/880-88

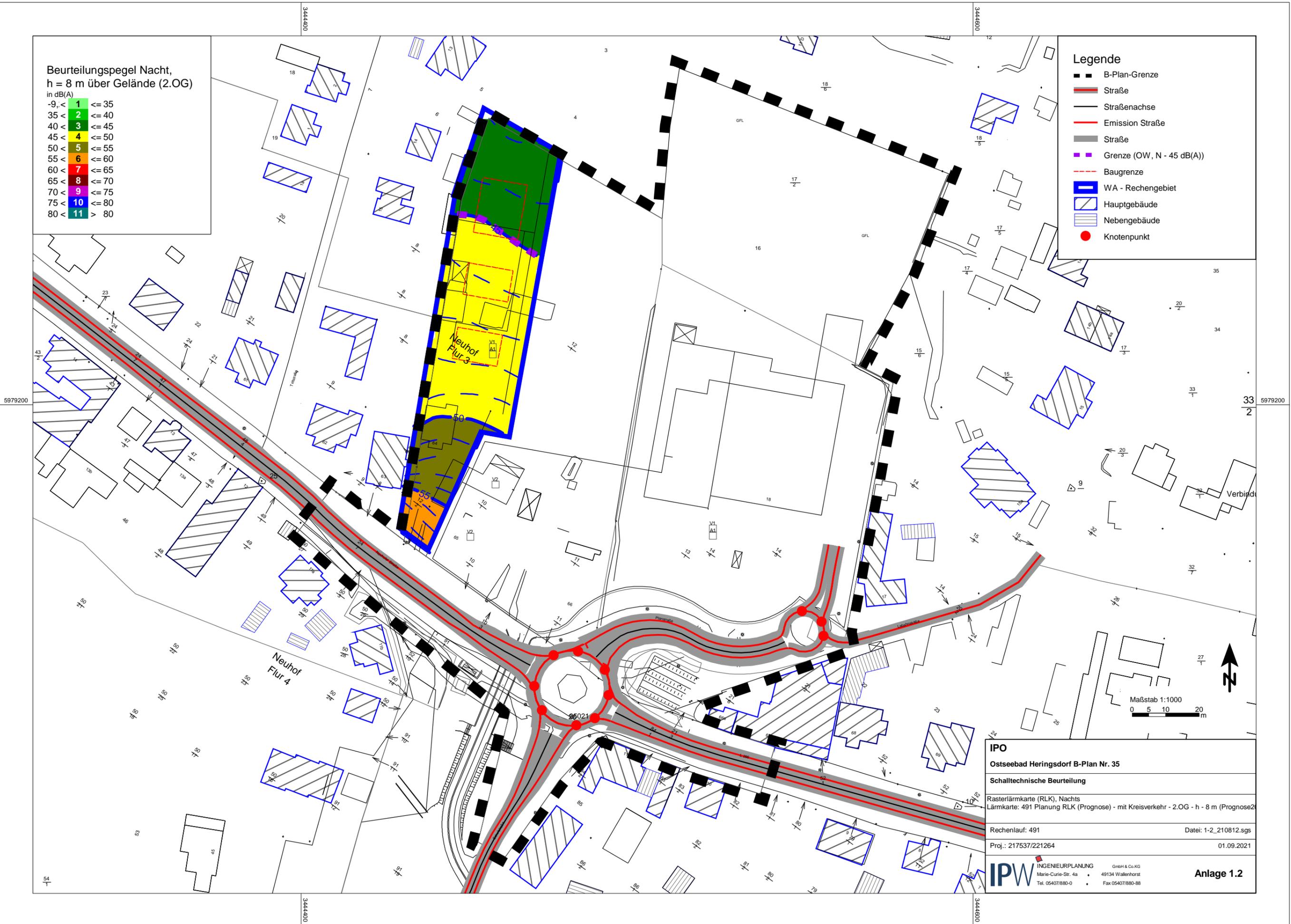
**Anlage 1.1.2**

Beurteilungspegel Nacht,  
h = 8 m über Gelände (2.OG)  
in dB(A)

-9, <	1	<= 35
35 <	2	<= 40
40 <	3	<= 45
45 <	4	<= 50
50 <	5	<= 55
55 <	6	<= 60
60 <	7	<= 65
65 <	8	<= 70
70 <	9	<= 75
75 <	10	<= 80
80 <	11	> 80

Legende

- B-Plan-Grenze
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Grenze (OW, N - 45 dB(A))
- - - Baugrenze
- WA - Rechengebiet
- ▨ Hauptgebäude
- ▤ Nebengebäude
- Knotenpunkt



<b>IPO</b>	
Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35	
Schalltechnische Beurteilung	
Rasterlärmkarte (RLK), Nachts	
Lärmkarte: 491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2)	
Rechenlauf: 491	Datei: 1-2_210812.sgs
Proj.: 217537/221264	01.09.2021
<b>IPW</b> INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG Marie-Curie-Str. 4a • 49134 Wallenhorst Tel. 05407/880-0 • Fax 05407/880-88	<b>Anlage 1.2</b>

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV Kfz/24h	vPkw		Straßen- oberfläche	vLkw1		M		pLkw1		Steigung %	vLkw2		D Refl dB(A)	pLkw2		L'w		
		Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Nacht Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
Neuhofer Straße - West (Planfall 2035)	14214	50	50	SMA 5	50	50	817	142	2,04	0,54	0,1	50	50	0,0	1,03	0,27	80,39	72,59	
Neuhofer Straße - West (Planfall 2035)	14214	50	50	SMA 5	50	50	817	142	2,04	0,54	3,1	50	50	0,0	1,03	0,27	80,48	72,67	
Neuhofer Straße - West (Planfall 2035)	14214	50	50	SMA 5	50	50	817	142	2,04	0,54	2,0	50	50	0,0	1,03	0,27	80,39	72,59	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	-3,6	30	30	0,0	0,34	0,00	66,77	59,10	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,34	0,00	66,68	59,01	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	2,9	30	30	0,0	0,34	0,00	66,73	59,06	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,34	0,00	66,68	59,01	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	5,1	30	30	0,0	0,34	0,00	66,86	59,18	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	3,0	30	30	0,0	0,34	0,00	66,73	59,07	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	2,9	30	30	0,0	0,34	0,00	66,73	59,06	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	3,1	30	30	0,0	0,34	0,00	66,74	59,07	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	3,2	30	30	0,0	0,34	0,00	66,74	59,08	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	3,0	30	30	0,0	0,34	0,00	66,73	59,07	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	3,0	30	30	0,0	0,34	0,00	66,73	59,07	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	3,0	30	30	0,0	0,34	0,00	66,73	59,07	
Schulstraße (Planfall 2035)	1521	30	30	SMA 5	30	30	87	15	0,68	0,00	2,7	30	30	0,0	0,34	0,00	66,72	59,05	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-5,3	30	30	0,0	0,61	0,00	69,14	61,23	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-5,5	30	30	0,0	0,61	0,00	69,36	61,45	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-3,6	30	30	0,0	0,61	0,00	69,48	61,59	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-3,6	30	30	0,0	0,61	0,00	69,76	61,87	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,4	30	30	0,0	0,61	0,00	69,83	61,96	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,61	0,00	69,89	62,01	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-7,6	30	30	0,0	0,61	0,00	70,65	62,74	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-5,2	30	30	0,0	0,61	0,00	70,16	62,25	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-5,5	30	30	0,0	0,61	0,00	70,21	62,30	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-2,2	30	30	0,0	0,61	0,00	70,01	62,13	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	4,8	30	30	0,0	0,61	0,00	70,19	62,29	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,0	30	30	0,0	0,61	0,00	70,03	62,16	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,0	30	30	0,0	0,61	0,00	70,04	62,16	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	2,1	30	30	0,0	0,61	0,00	70,03	62,16	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,0	30	30	0,0	0,61	0,00	70,02	62,15	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-0,4	30	30	0,0	0,61	0,00	70,02	62,15	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,2	30	30	0,0	0,61	0,00	70,03	62,15	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,2	30	30	0,0	0,61	0,00	70,03	62,16	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		Nacht dB(A)	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-0,6	30	30	0,0	0,61	0,00	70,01	62,14	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-0,1	30	30	0,0	0,61	0,00	69,99	62,12	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,5	30	30	0,0	0,61	0,00	70,01	62,13	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,4	30	30	0,0	0,61	0,00	70,03	62,16	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,4	30	30	0,0	0,61	0,00	70,03	62,16	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,6	30	30	0,0	0,61	0,00	70,01	62,14	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,9	30	30	0,0	0,61	0,00	69,98	62,11	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	0,0	30	30	0,0	0,61	0,00	69,95	62,08	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-4,1	30	30	0,0	0,61	0,00	70,05	62,16	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,61	0,00	69,91	62,03	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,61	0,00	69,90	62,02	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	-2,2	30	30	0,0	0,61	0,00	69,89	62,02	
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	1957	30	30	SMA 5	30	30	113	20	2,00	0,00	5,2	30	30	0,0	0,61	0,00	70,08	62,18	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	1,6	30	30	0,0	1,06	0,00	60,99	53,17	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	1,3	30	30	0,0	1,06	0,00	61,01	53,19	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	0,6	30	30	0,0	1,06	0,00	61,03	53,21	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	-0,2	30	30	0,0	1,06	0,00	61,04	53,23	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	-0,2	30	30	0,0	1,06	0,00	61,04	53,22	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	-0,6	30	30	0,0	1,06	0,00	61,02	53,21	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	-1,4	30	30	0,0	1,06	0,00	61,01	53,19	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	-2,5	30	30	0,0	1,06	0,00	61,03	53,21	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	-0,9	30	30	0,0	1,06	0,00	61,01	53,20	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	-2,7	30	30	0,0	1,06	0,00	61,08	53,26	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	-2,7	30	30	0,0	1,06	0,00	61,08	53,26	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	-2,8	30	30	0,0	1,06	0,00	61,07	53,25	
L 266 (W) > Schulstraße (S)	245	30	30	SMA 5	30	30	14	2	2,16	0,00	-5,6	30	30	0,0	1,06	0,00	61,22	53,38	
Neuhofer Straße - Ost (Planfall 2035)	15179	50	50	SMA 5	50	50	873	152	1,83	0,51	-0,7	50	50	0,0	0,92	0,26	80,64	72,85	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	3,2	30	30	0,0	0,20	0,00	67,97	60,33	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	2,6	30	30	0,0	0,20	0,00	67,95	60,31	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	2,6	30	30	0,0	0,20	0,00	67,96	60,32	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	1,8	30	30	0,0	0,20	0,00	67,95	60,31	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	1,6	30	30	0,0	0,20	0,00	67,95	60,31	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	1,1	30	30	0,0	0,20	0,00	67,92	60,28	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	0,3	30	30	0,0	0,20	0,00	67,91	60,27	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		Nacht dB(A)	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	0,5	30	30	0,0	0,20	0,00	67,92	60,28	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	-0,3	30	30	0,0	0,20	0,00	67,93	60,29	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,20	0,00	67,95	60,31	
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	1305	30	30	SMA 5	30	30	75	13	0,41	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,20	0,00	67,96	60,31	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,8	30	30	0,0	0,47	0,00	73,07	65,37	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,9	30	30	0,0	0,47	0,00	73,07	65,38	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-5,4	30	30	0,0	0,47	0,00	73,22	65,51	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,7	30	30	0,0	0,47	0,00	73,06	65,37	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,8	30	30	0,0	0,47	0,00	73,06	65,37	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,7	30	30	0,0	0,47	0,00	73,06	65,36	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-3,2	30	30	0,0	0,47	0,00	73,09	65,39	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,6	30	30	0,0	0,47	0,00	73,06	65,36	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-3,0	30	30	0,0	0,47	0,00	73,08	65,38	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,6	30	30	0,0	0,47	0,00	73,06	65,36	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-3,0	30	30	0,0	0,47	0,00	73,08	65,38	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,7	30	30	0,0	0,47	0,00	73,06	65,37	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-3,0	30	30	0,0	0,47	0,00	73,08	65,38	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,9	30	30	0,0	0,47	0,00	73,07	65,38	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,8	30	30	0,0	0,47	0,00	73,07	65,37	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,7	30	30	0,0	0,47	0,00	73,06	65,37	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-2,3	30	30	0,0	0,47	0,00	73,04	65,35	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	-1,7	30	30	0,0	0,47	0,00	73,02	65,33	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	3,7	30	30	0,0	0,47	0,00	73,12	65,42	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	2,3	30	30	0,0	0,47	0,00	73,04	65,35	
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	6472	30	30	SMA 5	30	30	372	65	0,94	0,00	1,5	30	30	0,0	0,47	0,00	73,02	65,33	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	3,7	30	30	0,0	0,00	0,00	62,99	55,39	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	1,5	30	30	0,0	0,00	0,00	62,94	55,34	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	0,8	30	30	0,0	0,00	0,00	62,96	55,36	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	0,8	30	30	0,0	0,00	0,00	62,97	55,37	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	62,95	55,36	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,00	0,00	62,93	55,34	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	-0,6	30	30	0,0	0,00	0,00	62,93	55,34	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,00	0,00	62,95	55,36	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	-1,7	30	30	0,0	0,00	0,00	62,97	55,37	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		Nacht dB(A)	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	-1,7	30	30	0,0	0,00	0,00	62,96	55,36	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	-2,4	30	30	0,0	0,00	0,00	62,96	55,36	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	-2,6	30	30	0,0	0,00	0,00	62,95	55,36	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	-2,7	30	30	0,0	0,00	0,00	62,95	55,35	
Schulstraße (S) > L 266 (O)	422	30	30	SMA 5	30	30	24	4	0,00	0,00	-3,1	30	30	0,0	0,00	0,00	62,96	55,36	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	2,7	30	30	0,0	0,00	0,00	54,71	47,11	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	2,9	30	30	0,0	0,00	0,00	54,73	47,13	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	2,4	30	30	0,0	0,00	0,00	54,73	47,13	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	2,4	30	30	0,0	0,00	0,00	54,72	47,13	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	2,1	30	30	0,0	0,00	0,00	54,68	47,09	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	1,6	30	30	0,0	0,00	0,00	54,67	47,07	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	1,7	30	30	0,0	0,00	0,00	54,70	47,10	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	1,7	30	30	0,0	0,00	0,00	54,70	47,11	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	1,4	30	30	0,0	0,00	0,00	54,67	47,08	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	1,3	30	30	0,0	0,00	0,00	54,64	47,04	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-0,6	30	30	0,0	0,00	0,00	54,64	47,04	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-1,7	30	30	0,0	0,00	0,00	54,68	47,08	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,00	0,00	54,71	47,11	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,00	0,00	54,69	47,10	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,00	0,00	54,67	47,07	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-2,5	30	30	0,0	0,00	0,00	54,69	47,09	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,00	0,00	54,68	47,08	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-2,7	30	30	0,0	0,00	0,00	54,74	47,14	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-2,7	30	30	0,0	0,00	0,00	54,74	47,14	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-2,8	30	30	0,0	0,00	0,00	54,73	47,13	
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	63	30	30	SMA 5	30	30	4	1	0,00	0,00	-5,6	30	30	0,0	0,00	0,00	54,83	47,23	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	1,6	30	30	0,0	1,68	0,34	74,82	66,75	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	1,3	30	30	0,0	1,68	0,34	74,84	66,77	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	0,6	30	30	0,0	1,68	0,34	74,86	66,79	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,2	30	30	0,0	1,68	0,34	74,88	66,81	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,2	30	30	0,0	1,68	0,34	74,87	66,80	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,6	30	30	0,0	1,68	0,34	74,86	66,79	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-1,4	30	30	0,0	1,68	0,34	74,84	66,77	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-2,5	30	30	0,0	1,68	0,34	74,87	66,79	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		Nacht dB(A)	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,9	30	30	0,0	1,68	0,34	74,84	66,77	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-1,6	30	30	0,0	1,68	0,34	74,87	66,80	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-1,6	30	30	0,0	1,68	0,34	74,87	66,80	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-1,4	30	30	0,0	1,68	0,34	74,84	66,77	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-1,3	30	30	0,0	1,68	0,34	74,80	66,73	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,4	30	30	0,0	1,68	0,34	74,81	66,74	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,5	30	30	0,0	1,68	0,34	74,85	66,78	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,3	30	30	0,0	1,68	0,34	74,88	66,80	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,3	30	30	0,0	1,68	0,34	74,88	66,80	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,5	30	30	0,0	1,68	0,34	74,86	66,79	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,2	30	30	0,0	1,68	0,34	74,84	66,77	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,6	30	30	0,0	1,68	0,34	74,84	66,77	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-0,9	30	30	0,0	1,68	0,34	74,86	66,79	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-1,7	30	30	0,0	1,68	0,34	74,88	66,81	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-1,7	30	30	0,0	1,68	0,34	74,87	66,80	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-2,4	30	30	0,0	1,68	0,34	74,88	66,80	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-2,6	30	30	0,0	1,68	0,34	74,88	66,80	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-2,7	30	30	0,0	1,68	0,34	74,88	66,80	
L 266 (W) > L 266 (O)	5181	30	30	SMA 5	30	30	298	52	3,32	0,68	-3,1	30	30	0,0	1,68	0,34	74,90	66,82	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	1,6	30	30	0,0	0,47	0,00	64,29	56,60	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	1,3	30	30	0,0	0,47	0,00	64,31	56,62	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	0,6	30	30	0,0	0,47	0,00	64,33	56,64	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,47	0,00	64,35	56,65	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,47	0,00	64,34	56,65	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,6	30	30	0,0	0,47	0,00	64,33	56,63	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-2,1	30	30	0,0	0,47	0,00	64,31	56,61	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,47	0,00	64,31	56,62	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-1,6	30	30	0,0	0,47	0,00	64,34	56,65	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-1,6	30	30	0,0	0,47	0,00	64,34	56,64	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,47	0,00	64,31	56,61	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-1,3	30	30	0,0	0,47	0,00	64,27	56,58	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,4	30	30	0,0	0,47	0,00	64,28	56,58	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,47	0,00	64,32	56,62	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,3	30	30	0,0	0,47	0,00	64,35	56,65	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		Nacht dB(A)	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,3	30	30	0,0	0,47	0,00	64,35	56,65	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,47	0,00	64,33	56,64	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,47	0,00	64,31	56,62	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,6	30	30	0,0	0,47	0,00	64,31	56,61	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,4	30	30	0,0	0,47	0,00	64,34	56,64	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,4	30	30	0,0	0,47	0,00	64,35	56,65	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,47	0,00	64,32	56,62	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,1	30	30	0,0	0,47	0,00	64,30	56,61	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	0,3	30	30	0,0	0,47	0,00	64,33	56,63	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	0,5	30	30	0,0	0,47	0,00	64,35	56,65	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	0,5	30	30	0,0	0,47	0,00	64,33	56,64	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	0,4	30	30	0,0	0,47	0,00	64,31	56,61	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	0,5	30	30	0,0	0,47	0,00	64,31	56,61	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,3	30	30	0,0	0,47	0,00	64,32	56,63	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,47	0,00	64,34	56,64	
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	554	30	30	SMA 5	30	30	32	6	0,96	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,47	0,00	64,35	56,65	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	3,2	30	30	0,0	0,67	0,37	75,02	67,07	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	2,6	30	30	0,0	0,67	0,37	75,00	67,05	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	2,6	30	30	0,0	0,67	0,37	75,00	67,06	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	1,8	30	30	0,0	0,67	0,37	74,98	67,04	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	1,6	30	30	0,0	0,67	0,37	74,98	67,04	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	1,1	30	30	0,0	0,67	0,37	74,95	67,02	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	0,3	30	30	0,0	0,67	0,37	74,94	67,00	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	0,4	30	30	0,0	0,67	0,37	74,95	67,02	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	0,4	30	30	0,0	0,67	0,37	74,98	67,04	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	0,4	30	30	0,0	0,67	0,37	74,97	67,04	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	0,5	30	30	0,0	0,67	0,37	74,94	67,00	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	0,6	30	30	0,0	0,67	0,37	74,92	66,99	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	1,6	30	30	0,0	0,67	0,37	74,95	67,01	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	1,4	30	30	0,0	0,67	0,37	74,98	67,04	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	1,4	30	30	0,0	0,67	0,37	74,98	67,04	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	1,6	30	30	0,0	0,67	0,37	74,95	67,01	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	1,6	30	30	0,0	0,67	0,37	74,95	67,01	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	1,3	30	30	0,0	0,67	0,37	74,98	67,04	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag	Nacht		Tag	Tag	Tag	Nacht	Tag	Tag		%	Nacht		Nacht	Nacht	Nacht	Tag	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	1,3	30	30	0,0	0,67	0,37	74,99	67,05	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	0,2	30	30	0,0	0,67	0,37	74,97	67,04	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	-0,9	30	30	0,0	0,67	0,37	74,95	67,01	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	-1,2	30	30	0,0	0,67	0,37	74,93	66,99	
L 266 (O) > L 266 (W)	5706	30	30	SMA 5	30	30	328	57	1,34	0,74	-0,9	30	30	0,0	0,67	0,37	74,91	66,97	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	3,7	30	30	0,0	0,00	0,00	57,67	50,07	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	1,5	30	30	0,0	0,00	0,00	57,62	50,02	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	0,8	30	30	0,0	0,00	0,00	57,64	50,04	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	0,8	30	30	0,0	0,00	0,00	57,65	50,05	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	57,63	50,04	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,00	0,00	57,61	50,02	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	-0,6	30	30	0,0	0,00	0,00	57,61	50,02	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	-0,4	30	30	0,0	0,00	0,00	57,64	50,04	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	-0,4	30	30	0,0	0,00	0,00	57,65	50,05	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	57,62	50,02	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	-0,1	30	30	0,0	0,00	0,00	57,60	50,01	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	0,3	30	30	0,0	0,00	0,00	57,63	50,03	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	57,65	50,05	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	57,63	50,04	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	0,4	30	30	0,0	0,00	0,00	57,61	50,01	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	57,61	50,01	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	-0,3	30	30	0,0	0,00	0,00	57,62	50,03	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,00	0,00	57,64	50,04	
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	124	30	30	SMA 5	30	30	7	1	0,00	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,00	0,00	57,65	50,05	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	3,7	30	30	0,0	0,00	0,00	60,98	53,39	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	1,5	30	30	0,0	0,00	0,00	60,93	53,34	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,8	30	30	0,0	0,00	0,00	60,96	53,36	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,8	30	30	0,0	0,00	0,00	60,96	53,37	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	60,95	53,35	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,00	0,00	60,93	53,33	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	-0,6	30	30	0,0	0,00	0,00	60,93	53,33	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	-0,4	30	30	0,0	0,00	0,00	60,95	53,35	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	-0,4	30	30	0,0	0,00	0,00	60,96	53,36	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	60,94	53,34	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		Nacht dB(A)	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	-0,1	30	30	0,0	0,00	0,00	60,92	53,32	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,3	30	30	0,0	0,00	0,00	60,94	53,34	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	60,96	53,37	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	60,95	53,35	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,4	30	30	0,0	0,00	0,00	60,92	53,32	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,4	30	30	0,0	0,00	0,00	60,93	53,34	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,4	30	30	0,0	0,00	0,00	60,96	53,36	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,4	30	30	0,0	0,00	0,00	60,95	53,36	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,5	30	30	0,0	0,00	0,00	60,92	53,32	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,6	30	30	0,0	0,00	0,00	60,90	53,31	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	1,6	30	30	0,0	0,00	0,00	60,93	53,33	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	1,4	30	30	0,0	0,00	0,00	60,96	53,36	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	1,4	30	30	0,0	0,00	0,00	60,96	53,36	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	1,6	30	30	0,0	0,00	0,00	60,92	53,33	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	1,6	30	30	0,0	0,00	0,00	60,92	53,33	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	1,3	30	30	0,0	0,00	0,00	60,95	53,36	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	1,3	30	30	0,0	0,00	0,00	60,96	53,37	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	0,2	30	30	0,0	0,00	0,00	60,95	53,35	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,00	0,00	60,93	53,33	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	-1,2	30	30	0,0	0,00	0,00	60,91	53,31	
Schulstraße (S) > L 266 (W)	266	30	30	SMA 5	30	30	15	3	0,00	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,00	0,00	60,89	53,29	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	3,2	30	30	0,0	0,65	0,00	63,04	55,30	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	2,6	30	30	0,0	0,65	0,00	63,02	55,28	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	2,6	30	30	0,0	0,65	0,00	63,02	55,29	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,8	30	30	0,0	0,65	0,00	63,01	55,28	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,6	30	30	0,0	0,65	0,00	63,01	55,28	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,1	30	30	0,0	0,65	0,00	62,98	55,25	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	0,3	30	30	0,0	0,65	0,00	62,97	55,24	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	0,4	30	30	0,0	0,65	0,00	62,99	55,25	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	0,4	30	30	0,0	0,65	0,00	63,01	55,28	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	0,4	30	30	0,0	0,65	0,00	63,01	55,27	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	0,5	30	30	0,0	0,65	0,00	62,97	55,24	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	0,6	30	30	0,0	0,65	0,00	62,96	55,22	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,6	30	30	0,0	0,65	0,00	62,98	55,25	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		Nacht dB(A)	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,4	30	30	0,0	0,65	0,00	63,01	55,28	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,4	30	30	0,0	0,65	0,00	63,01	55,28	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,6	30	30	0,0	0,65	0,00	62,98	55,25	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,6	30	30	0,0	0,65	0,00	62,98	55,25	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,7	30	30	0,0	0,65	0,00	63,01	55,28	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,7	30	30	0,0	0,65	0,00	63,01	55,28	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,4	30	30	0,0	0,65	0,00	62,98	55,25	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	1,3	30	30	0,0	0,65	0,00	62,95	55,21	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-0,8	30	30	0,0	0,65	0,00	62,95	55,22	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-1,6	30	30	0,0	0,65	0,00	62,99	55,26	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,65	0,00	63,02	55,28	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,65	0,00	63,00	55,27	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,65	0,00	62,98	55,25	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-2,5	30	30	0,0	0,65	0,00	63,00	55,26	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,65	0,00	62,99	55,25	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-2,7	30	30	0,0	0,65	0,00	63,05	55,32	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-2,7	30	30	0,0	0,65	0,00	63,05	55,32	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-2,8	30	30	0,0	0,65	0,00	63,04	55,31	
L 266 (O) > Schulstraße (S)	401	30	30	SMA 5	30	30	23	4	1,32	0,00	-5,6	30	30	0,0	0,65	0,00	63,18	55,43	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	2,7	30	30	0,0	0,43	0,00	70,25	62,56	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	2,9	30	30	0,0	0,43	0,00	70,28	62,59	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	2,4	30	30	0,0	0,43	0,00	70,27	62,58	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	2,4	30	30	0,0	0,43	0,00	70,27	62,58	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	2,1	30	30	0,0	0,43	0,00	70,22	62,54	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	1,6	30	30	0,0	0,43	0,00	70,21	62,52	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	1,7	30	30	0,0	0,43	0,00	70,24	62,55	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	1,7	30	30	0,0	0,43	0,00	70,24	62,55	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	1,4	30	30	0,0	0,43	0,00	70,22	62,53	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	1,3	30	30	0,0	0,43	0,00	70,18	62,49	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-0,8	30	30	0,0	0,43	0,00	70,18	62,49	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-1,6	30	30	0,0	0,43	0,00	70,22	62,53	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,43	0,00	70,25	62,56	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,43	0,00	70,24	62,55	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,43	0,00	70,21	62,52	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		dB(A)	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-2,5	30	30	0,0	0,43	0,00	70,23	62,54	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,43	0,00	70,21	62,53	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-1,6	30	30	0,0	0,43	0,00	70,24	62,55	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-1,6	30	30	0,0	0,43	0,00	70,24	62,55	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,43	0,00	70,21	62,52	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-1,3	30	30	0,0	0,43	0,00	70,17	62,49	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-0,4	30	30	0,0	0,43	0,00	70,18	62,49	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,43	0,00	70,22	62,53	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-0,3	30	30	0,0	0,43	0,00	70,25	62,56	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-0,3	30	30	0,0	0,43	0,00	70,25	62,56	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,43	0,00	70,24	62,55	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,43	0,00	70,21	62,53	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-0,6	30	30	0,0	0,43	0,00	70,21	62,52	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,43	0,00	70,24	62,55	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-1,7	30	30	0,0	0,43	0,00	70,25	62,56	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-1,7	30	30	0,0	0,43	0,00	70,24	62,55	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-2,4	30	30	0,0	0,43	0,00	70,24	62,55	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-2,6	30	30	0,0	0,43	0,00	70,24	62,55	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-2,7	30	30	0,0	0,43	0,00	70,23	62,54	
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	2164	30	30	SMA 5	30	30	124	22	0,88	0,00	-3,1	30	30	0,0	0,43	0,00	70,25	62,56	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	2,7	30	30	0,0	0,71	0,00	70,56	62,81	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	2,9	30	30	0,0	0,71	0,00	70,59	62,84	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	2,4	30	30	0,0	0,71	0,00	70,58	62,83	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	2,4	30	30	0,0	0,71	0,00	70,58	62,83	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	2,1	30	30	0,0	0,71	0,00	70,53	62,79	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	1,6	30	30	0,0	0,71	0,00	70,52	62,77	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	1,3	30	30	0,0	0,71	0,00	70,55	62,80	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	1,3	30	30	0,0	0,71	0,00	70,56	62,81	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	0,2	30	30	0,0	0,71	0,00	70,54	62,80	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,71	0,00	70,52	62,78	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	-1,2	30	30	0,0	0,71	0,00	70,50	62,76	
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	2262	30	30	SMA 5	30	30	130	23	1,45	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,71	0,00	70,48	62,74	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,1	30	30	0,0	0,16	0,00	69,59	61,92	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-0,8	30	30	0,0	0,16	0,00	69,60	61,93	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		Nacht dB(A)	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-1,3	30	30	0,0	0,16	0,00	69,61	61,94	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,3	30	30	0,0	0,16	0,00	69,63	61,95	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	4,8	30	30	0,0	0,16	0,00	69,79	62,11	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-0,5	30	30	0,0	0,16	0,00	69,66	61,98	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,3	30	30	0,0	0,16	0,00	69,69	62,01	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,7	30	30	0,0	0,16	0,00	69,72	62,04	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	1,0	30	30	0,0	0,16	0,00	69,75	62,07	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,5	30	30	0,0	0,16	0,00	69,78	62,10	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,4	30	30	0,0	0,16	0,00	69,80	62,12	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,4	30	30	0,0	0,16	0,00	69,79	62,12	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,16	0,00	69,78	62,11	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-0,4	30	30	0,0	0,16	0,00	69,78	62,11	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,2	30	30	0,0	0,16	0,00	69,79	62,12	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,2	30	30	0,0	0,16	0,00	69,80	62,12	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-1,1	30	30	0,0	0,16	0,00	69,78	62,11	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-1,3	30	30	0,0	0,16	0,00	69,76	62,09	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-1,0	30	30	0,0	0,16	0,00	69,75	62,07	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,16	0,00	69,73	62,05	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,16	0,00	69,71	62,04	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,1	30	30	0,0	0,16	0,00	69,69	62,01	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-1,3	30	30	0,0	0,16	0,00	69,65	61,97	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,16	0,00	69,60	61,92	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	-0,1	30	30	0,0	0,16	0,00	69,53	61,86	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,1	30	30	0,0	0,16	0,00	69,47	61,79	
Labahnstraße (W) > Märkte	1983	30	30	SMA 5	30	30	114	20	0,53	0,00	0,3	30	30	0,0	0,16	0,00	69,43	61,75	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-5,3	30	30	0,0	0,12	0,00	63,22	55,56	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-5,5	30	30	0,0	0,12	0,00	63,43	55,77	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-3,6	30	30	0,0	0,12	0,00	63,58	55,92	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-3,6	30	30	0,0	0,12	0,00	63,86	56,20	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	0,4	30	30	0,0	0,12	0,00	63,95	56,30	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-0,9	30	30	0,0	0,12	0,00	64,01	56,35	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-7,6	30	30	0,0	0,12	0,00	64,73	57,07	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-5,2	30	30	0,0	0,12	0,00	64,24	56,58	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-5,5	30	30	0,0	0,12	0,00	64,28	56,62	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung %	vLkw1	vLkw2	D Refl dB(A)	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag km/h	Tag km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %		Nacht km/h	Nacht km/h		Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-2,2	30	30	0,0	0,12	0,00	64,12	56,47	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	4,8	30	30	0,0	0,12	0,00	64,28	56,62	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	0,0	30	30	0,0	0,12	0,00	64,15	56,50	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	0,0	30	30	0,0	0,12	0,00	64,15	56,50	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	2,1	30	30	0,0	0,12	0,00	64,15	56,50	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	0,7	30	30	0,0	0,12	0,00	64,14	56,48	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-0,3	30	30	0,0	0,12	0,00	64,13	56,48	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,12	0,00	64,14	56,49	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	0,3	30	30	0,0	0,12	0,00	64,15	56,50	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	0,3	30	30	0,0	0,12	0,00	64,15	56,50	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-1,1	30	30	0,0	0,12	0,00	64,13	56,48	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-1,3	30	30	0,0	0,12	0,00	64,12	56,46	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-1,0	30	30	0,0	0,12	0,00	64,10	56,45	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,12	0,00	64,08	56,43	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,12	0,00	64,06	56,41	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	0,1	30	30	0,0	0,12	0,00	64,04	56,39	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-1,3	30	30	0,0	0,12	0,00	64,00	56,35	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-0,7	30	30	0,0	0,12	0,00	63,95	56,30	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	-0,1	30	30	0,0	0,12	0,00	63,89	56,23	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	0,1	30	30	0,0	0,12	0,00	63,82	56,17	
Labahnstraße (O) > Märkte	544	30	30	SMA 5	30	30	31	5	0,39	0,00	0,3	30	30	0,0	0,12	0,00	63,78	56,13	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-0,3	30	30	0,0	0,15	0,00	70,49	62,82	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-0,1	30	30	0,0	0,15	0,00	70,53	62,86	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-1,1	30	30	0,0	0,15	0,00	70,58	62,91	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	1,6	30	30	0,0	0,15	0,00	70,64	62,97	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,15	0,00	70,68	63,01	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,15	0,00	70,71	63,04	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-1,1	30	30	0,0	0,15	0,00	70,73	63,06	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,15	0,00	70,75	63,08	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	0,6	30	30	0,0	0,15	0,00	70,77	63,10	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	1,3	30	30	0,0	0,15	0,00	70,79	63,12	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	1,7	30	30	0,0	0,15	0,00	70,80	63,13	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	0,7	30	30	0,0	0,15	0,00	70,82	63,15	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	0,4	30	30	0,0	0,15	0,00	70,84	63,17	

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

Anlage 1.4

Emissionsberechnung Straße

491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)

Straße	DTV	vPkw	vPkw	Straßen- oberfläche	vLkw1	vLkw2	M	M	pLkw1	pLkw2	Steigung	vLkw1	vLkw2	D Refl	pLkw1	pLkw2	L'w	L'w	
	Kfz/24h	Tag	Nacht		Tag	Tag	Tag	Nacht	Tag	Tag		%	Nacht		Nacht	dB(A)	Nacht	Nacht	
		km/h	km/h		km/h	km/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	km/h	km/h	dB(A)	%	%	dB(A)	dB(A)	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	0,4	30	30	0,0	0,15	0,00	70,84	63,17	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	0,6	30	30	0,0	0,15	0,00	70,82	63,15	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	0,9	30	30	0,0	0,15	0,00	70,79	63,12	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	0,0	30	30	0,0	0,15	0,00	70,76	63,09	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-4,1	30	30	0,0	0,15	0,00	70,85	63,17	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-0,2	30	30	0,0	0,15	0,00	70,72	63,05	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-1,4	30	30	0,0	0,15	0,00	70,71	63,04	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	-2,2	30	30	0,0	0,15	0,00	70,70	63,03	
Märkte > Labahnstraße (W)	2527	30	30	SMA 5	30	30	145	25	0,50	0,00	5,2	30	30	0,0	0,15	0,00	70,86	63,18	

**Legende**

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw Tag
vPkw Nacht	km/h	-
Straßen- oberfläche		
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Tag
M Nacht	Kfz/h	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Nacht
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

### Projektbeschreibung

Projekttitle: Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
Projekt Nr.: 217537/221264  
Projektbearbeiter: vW  
Auftraggeber: IPO

Beschreibung:  
für Knotenpunktumbau:  
Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266  
- kein Verweis mehr auf BP 35  
für BP:  
Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

### Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Rasterkarte  
Titel: 491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m (Prognose2035)  
Gruppe  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 491  
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 0)  
Berechnungsbeginn: 17.08.2021 10:51:50  
Berechnungsende: 17.08.2021 10:52:16  
Rechenzeit: 00:21:628 [m:s:ms]  
Anzahl Punkte: 168  
Anzahl berechneter Punkte: 168  
Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (12.08.2021) - 32 bit

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 2  
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
Suchradius 5000 m  
Filter: dB(A)  
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:  
Straße: RLS-19  
Rechtsverkehr  
Emissionsberechnung nach: RLS-19  
Reflexionsordnung begrenzt auf : 2  
Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden  
Seitenbeugung: ausgeschaltet  
Minderung

Bewuchs: Benutzerdefiniert  
Bebauung: Benutzerdefiniert  
Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: DIN 18005 Verkehr (1987)

Rasterlärmkarte:  
Rasterabstand: 5,00 m  
Höhe über Gelände: 8,000 m  
Rasterinterpolation:  
Feldgröße = 9x9  
Min/Max = 10,0 dB  
Differenz = 0,1 dB  
Grenzpegel= 40,0 dB

**Geometriedaten**

Rechengebiet_WA(450).geo	12.09.2019 14:46:38	
490.sit	17.08.2021 10:38:46	
- enthält:		
400_r_HG.geo	12.09.2019 14:46:34	
Baugrenzen_WA(neu).geo	12.08.2021 16:20:34	
DXF_001_0233_N.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_001_0239_N.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_001_0292_A.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_001_0294_A.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_2.2.1.1 Deutliche Böschungsoberkante.geo		12.09.2019 14:46:36
DXF_2.2.1.2 Deutliche Böschungsunterkante.geo		12.09.2019 14:46:36
DXF_2.2.1.6 Böschung (Schraffen).geo		12.09.2019 14:46:36
DXF_002_0231_D.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_002_0618_T-Gemarkung.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_003_0215_D.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_10(AB) Hoch- Tiefpunkte.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_10_Deckenbuchspuren.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_011_0251_A.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_011_1013_A.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_011_1013_D.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_011_1014_A.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_011_1014_D.geo	12.09.2019 14:46:34	
DXF_011_1031_N.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_011_1036_N.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_011_1045_A.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_011_1047_A.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_051_0122_N.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_051_0122_P.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_052_0119_P.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_085_0119_P.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_Achse.geo	10.06.2021 14:04:06	
DXF_Bahnhof_PS_Baumscheibe.geo		12.09.2019 14:46:36
DXF_bg-grufl.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_bg-misch.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_bg-verkeh.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_bg-wohne.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_BL_EZG.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_Boeschungsoberkante.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_Boeschungsunterkante.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_BT_B_Plan_Abgrenzung.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_DK_Flur.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_GEH_FAHR_LEITUNGSRECHT.geo		12.09.2019 14:46:36
DXF_GELTUNGSBEREICH_SW.geo		12.09.2019 14:46:36
DXF_geplante Grenzen.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_GL_E20FREI.geo	16.09.2019 10:57:58	
DXF_GL_ELEIT_TXT.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_GRUENFLAECHE_SW.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_PL_RW_Anschluss.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_PL_Trafo.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_PS_Achse.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_PS_Böschungslinien.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_PS_Böschungsschraffur.geo	12.09.2019 14:46:36	
DXF_PS_Grünfläche.geo	12.09.2019 14:46:38	
DXF_PS_Hilfe.geo	12.09.2019 14:46:38	
DXF_PS_Leuchte.geo	12.09.2019 14:46:38	
DXF_PS_Nebenanlagen.geo	12.09.2019 14:46:38	
DXF_PS_Rampe.geo	12.09.2019 14:46:38	
DXF_PS_TXT.geo	12.09.2019 14:46:38	
DXF_PS_TXT_Sonst.geo	12.09.2019 14:46:38	
DXF_PS_VestraLayout.geo	22.11.2018 13:19:16	
DXF_Rahmen.geo	22.11.2018 13:19:16	
DXF_UMGR_ALLGEMEINE-WOHNGEBIETE.geo		12.09.2019 14:46:38
DXF_UMGR_NEBENANLAGEN.geo		12.09.2019 14:46:38
DXF_UMGR-STRASSENVERKEHRSFLAECHE.geo		12.09.2019 14:46:38

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
Rechenlauf-Info  
491 Planung RLK (Prognose) - mit Kreisverkehr - 2.OG - h - 8 m

Anlage 1.5

DXF_unbekannte Linie.geo	12.09.2019 14:46:38	
r_BEstandgebäude.geo	12.09.2019 14:46:38	
r_NG.geo	16.09.2019 08:10:54	
s_250_aus_DXF_PS_-Emissionsbänder_RLS19.geo		12.08.2021 16:11:26
WA Flächen.geo	25.06.2019 12:33:26	
RDGM0999.dgm	12.08.2021 16:14:26	



Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Beurteilungspegel und Maximalpegel  
 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu

Anlage 2.1.2

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	RW,T,max dB(A)	RW,N,max dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB	LN,max dB(A)
Triftstraße 11d - I	1	EG	WA	S	55	40	42,2	31,4	-12,8	-8,6	85	60	56,1	-28,9	29,2
Dünenweg 13	2	EG	WA	W	55	40	42,1	25,1	-12,9	-14,9	85	60	49,0	-36,0	18,9
Dünenweg 13	2	1.OG	WA	W	55	40	45,0	27,5	-10,0	-12,5	85	60	55,6	-29,4	24,4
Dünenweg 13	2	2.OG	WA	W	55	40	46,1	28,6	-8,9	-11,4	85	60	56,8	-28,2	25,0
Dünenweg 13	2	3.OG	WA	W	55	40	46,7	29,1	-8,3	-10,9	85	60	57,2	-27,8	25,9
Dünenweg 13	2	4.OG	WA	W	55	40	47,3	30,0	-7,7	-10,0	85	60	57,4	-27,6	27,3
Dünenweg 13	2	5.OG	WA	W	55	40	47,7	31,0	-7,3	-9,0	85	60	57,3	-27,7	28,6
Labahnstraße 13	3	EG	WA	W	55	40	48,7	26,0	-6,3	-14,0	85	60	56,1	-28,9	21,5
Labahnstraße 13a	4	EG	WA	S	55	40	47,9	29,1	-7,1	-10,9	85	60	63,5	-21,5	25,5
Labahnstraße 13a	4	1.OG	WA	S	55	40	49,4	29,6	-5,6	-10,4	85	60	64,2	-20,8	25,9
Labahnstraße 14	5	EG	WA	NW	55	40	51,3	26,3	-3,7	-13,7	85	60	56,6	-28,4	22,0
Labahnstraße 14	5	1.OG	WA	NW	55	40	51,9	27,1	-3,1	-12,9	85	60	57,5	-27,5	22,9
Labahnstraße 14b	6	EG	WA	NW	55	40	52,7	25,5	-2,3	-14,5	85	60	57,3	-27,7	20,7
Labahnstraße 14b	6	1.OG	WA	NW	55	40	53,3	26,1	-1,7	-13,9	85	60	58,1	-26,9	21,5
Labahnstraße 15	7	EG	WA	NW	55	40	53,6	25,0	-1,4	-15,0	85	60	59,5	-25,5	20,4
Labahnstraße 15	7	1.OG	WA	NW	55	40	54,2	26,4	-0,8	-13,6	85	60	60,5	-24,5	22,0
Labahnstraße 15	7	2.OG	WA	NW	55	40	54,8	27,1	-0,2	-12,9	85	60	61,4	-23,6	23,0
Labahnstraße 15a	8	EG	WA	SW	55	40	56,2	25,4	1,2	-14,6	85	60	65,4	-19,6	21,0
Labahnstraße 15a	8	1.OG	WA	SW	55	40	57,3	27,2	2,3	-12,8	85	60	67,2	-17,8	23,1
Labahnstraße 15a	8	2.OG	WA	SW	55	40	58,0	27,7	3,0	-12,3	85	60	67,4	-17,6	23,5
Labahnstraße 15a	9	EG	WA	NW	55	40	56,6	25,0	1,6	-15,0	85	60	65,3	-19,7	20,0
Labahnstraße 15a	9	1.OG	WA	NW	55	40	57,5	26,8	2,5	-13,2	85	60	67,1	-17,9	21,2
Labahnstraße 15a	9	2.OG	WA	NW	55	40	58,1	27,6	3,1	-12,4	85	60	67,3	-17,7	22,9
Labahnstraße 17 - N	10	EG	WA	W	55	40	63,2	25,9	8,2	-14,1	85	60	78,6	-6,4	20,7
Labahnstraße 17 - S	11	EG	WA	W	55	40	60,3	25,2	5,3	-14,8	85	60	77,2	-7,8	20,1
Labahnstraße 18	12	EG	MI	N	60	45	54,4	22,9	-5,6	-22,1	90	65	63,5	-26,5	17,6
Labahnstraße 18	12	1.OG	MI	N	60	45	55,3	22,9	-4,7	-22,1	90	65	63,5	-26,5	17,7

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Beurteilungspegel und Maximalpegel  
 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu

Anlage 2.1.2

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	RW,T,max dB(A)	RW,N,max dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB	LN,max dB(A)
Neuhofer Straße 11	13	EG	MI	N	60	45	51,5	21,8	-8,5	-23,2	90	65	56,3	-33,7	16,7
Neuhofer Straße 11	13	1.OG	MI	N	60	45	52,4	21,8	-7,6	-23,2	90	65	57,5	-32,5	16,7
Neuhofer Straße 11b	14	EG	MI	O	60	45	51,1	22,2	-8,9	-22,8	90	65	59,0	-31,0	17,4
Neuhofer Straße 11b	14	1.OG	MI	O	60	45	52,2	22,4	-7,8	-22,6	90	65	61,1	-28,9	17,5
Neuhofer Straße 63	15	EG	MI	O	60	45	53,3	16,9	-6,7	-28,1	90	65	66,8	-23,2	11,1
Neuhofer Straße 63	15	1.OG	MI	O	60	45	54,5	23,4	-5,5	-21,6	90	65	68,2	-21,8	18,6
Neuhofer Straße 64	16	EG	WA	O	55	40	58,8	26,2	3,8	-13,8	85	60	71,5	-13,5	21,7
Neuhofer Straße 64	16	1.OG	WA	O	55	40	59,6	26,8	4,6	-13,2	85	60	70,9	-14,1	22,2
PLG 1 O-N	18	EG	WA	O	55	40	62,3	28,3	7,3	-11,7	85	60	71,7	-13,3	23,8
PLG 1 O-N	18	1.OG	WA	O	55	40	63,7	31,0	8,7	-9,0	85	60	73,7	-11,3	26,6
PLG 1 O-N	18	2.OG	WA	O	55	40	65,2	32,5	10,2	-7,5	85	60	73,3	-11,7	28,3
PLG 1 O-S	18	EG	WA	O	55	40	60,6	27,5	5,6	-12,5	85	60	72,3	-12,7	23,0
PLG 1 O-S	18	1.OG	WA	O	55	40	61,9	30,0	6,9	-10,0	85	60	73,8	-11,2	25,6
PLG 1 O-S	18	2.OG	WA	O	55	40	63,4	31,4	8,4	-8,6	85	60	73,4	-11,6	27,1
PLG 1 S	19	EG	WA	S	55	40	53,2	11,6	-1,8	-28,4	85	60	72,0	-13,0	6,8
PLG 1 S	19	1.OG	WA	S	55	40	55,0	13,2	0,0	-26,8	85	60	73,7	-11,3	8,6
PLG 1 S	19	2.OG	WA	S	55	40	55,9	25,2	0,9	-14,8	85	60	73,1	-11,9	21,1
PLG 2 O-N	20	EG	WA	O	55	40	64,6	31,4	9,6	-8,6	85	60	67,1	-17,9	25,0
PLG 2 O-N	20	1.OG	WA	O	55	40	67,8	33,8	12,8	-6,2	85	60	70,2	-14,8	28,3
PLG 2 O-N	20	2.OG	WA	O	55	40	67,6	35,6	12,6	-4,4	85	60	71,4	-13,6	30,7
PLG 2 O-S	20	EG	WA	O	55	40	64,5	29,5	9,5	-10,5	85	60	69,6	-15,4	24,7
PLG 2 O-S	20	1.OG	WA	O	55	40	67,2	32,4	12,2	-7,6	85	60	72,5	-12,5	27,7
PLG 2 O-S	20	2.OG	WA	O	55	40	67,7	34,1	12,7	-5,9	85	60	72,9	-12,1	29,8
PLG 3-O	21	EG	WA	O	55	40	65,5	36,8	10,5	-3,2	85	60	64,8	-20,2	32,8
PLG 3-O	21	1.OG	WA	O	55	40	67,6	37,6	12,6	-2,4	85	60	66,6	-18,4	32,7
PLG 3-S	21	EG	WA	S	55	40	64,5	28,9	9,5	-11,1	85	60	64,6	-20,4	25,6
PLG 3-S	21	1.OG	WA	S	55	40	67,2	29,2	12,2	-10,8	85	60	66,4	-18,6	25,6

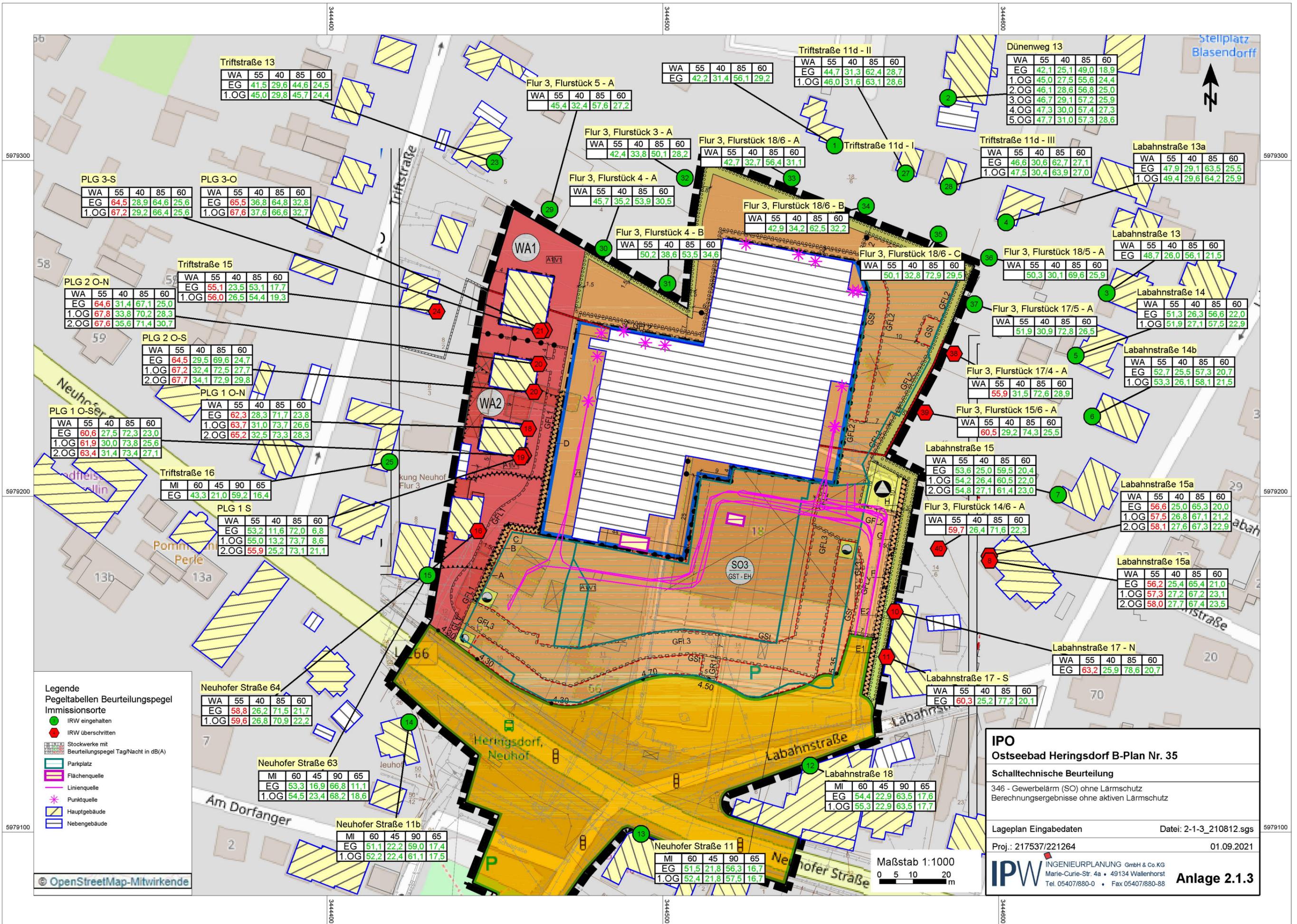
Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Beurteilungspegel und Maximalpegel  
 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu

Anlage 2.1.2

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	RW,T,max dB(A)	RW,N,max dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB	LN,max dB(A)
Triftstraße 13	23	EG	WA	SO	55	40	41,5	29,6	-13,5	-10,4	85	60	44,6	-40,4	24,5
Triftstraße 13	23	1.OG	WA	SO	55	40	45,0	29,8	-10,0	-10,2	85	60	45,7	-39,3	24,4
Triftstraße 15	24	EG	WA	O	55	40	55,1	23,5	0,1	-16,5	85	60	53,1	-31,9	17,7
Triftstraße 15	24	1.OG	WA	O	55	40	56,0	26,5	1,0	-13,5	85	60	54,4	-30,6	19,3
Triftstraße 16	25	EG	MI	O	60	45	43,3	21,0	-16,7	-24,0	90	65	59,2	-30,8	16,4
Triftstraße 11d - II	27	EG	WA	S	55	40	44,7	31,3	-10,3	-8,7	85	60	62,4	-22,6	28,7
Triftstraße 11d - II	27	1.OG	WA	S	55	40	46,0	31,6	-9,0	-8,4	85	60	63,1	-21,9	28,6
Triftstraße 11d - III	28	EG	WA	S	55	40	46,6	30,6	-8,4	-9,4	85	60	62,7	-22,3	27,1
Triftstraße 11d - III	28	1.OG	WA	S	55	40	47,5	30,4	-7,5	-9,6	85	60	63,9	-21,1	27,0
Flur 3, Flurstück 5 - A	29	EG	WA		55	40	45,4	32,4	-9,6	-7,6	85	60	57,6	-27,4	27,2
Flur 3, Flurstück 4 - A	30	EG	WA		55	40	45,7	35,2	-9,3	-4,8	85	60	53,9	-31,1	30,5
Flur 3, Flurstück 4 - B	31	EG	WA		55	40	50,2	38,6	-4,8	-1,4	85	60	53,5	-31,5	34,6
Flur 3, Flurstück 3 - A	32	EG	WA		55	40	42,4	33,8	-12,6	-6,2	85	60	50,1	-34,9	28,2
Flur 3, Flurstück 18/6 - A	33	EG	WA		55	40	42,7	32,7	-12,3	-7,3	85	60	56,4	-28,6	31,1
Flur 3, Flurstück 18/6 - B	34	EG	WA		55	40	42,9	34,2	-12,1	-5,8	85	60	62,5	-22,5	32,2
Flur 3, Flurstück 18/6 - C	35	EG	WA		55	40	50,1	32,8	-4,9	-7,2	85	60	72,9	-12,1	29,5
Flur 3, Flurstück 18/5 - A	36	EG	WA		55	40	50,3	30,1	-4,7	-9,9	85	60	69,6	-15,4	25,9
Flur 3, Flurstück 17/5 - A	37	EG	WA		55	40	51,9	30,9	-3,1	-9,1	85	60	72,8	-12,2	26,5
Flur 3, Flurstück 17/4 - A	38	EG	WA		55	40	55,9	31,5	0,9	-8,5	85	60	72,6	-12,4	28,9
Flur 3, Flurstück 15/6 - A	39	EG	WA		55	40	60,5	29,2	5,5	-10,8	85	60	74,3	-10,7	25,5
Flur 3, Flurstück 14/6 - A	40	EG	WA		55	40	59,7	26,4	4,7	-13,6	85	60	71,6	-13,4	22,3

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
IO- Nr.		Objektnummer
SW		Stockwerk
Nutzung		Gebietsnutzung
HR		Richtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max



- Legende**  
 Pegeltabellen Beurteilungspegel  
 Immissionsorte
- IRW eingehalten
  - IRW überschritten
  - Stockwerke mit Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A)
  - Parkplatz
  - Flächenquelle
  - Linienquelle
  - Punktquelle
  - Hauptgebäude
  - Nebengebäude

**IPO**  
**Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35**  
**Schalltechnische Beurteilung**  
 346 - Gewerbelärm (SO) ohne Lärmschutz  
 Berechnungsergebnisse ohne aktiven Lärmschutz

Lageplan Eingabedaten Datei: 2-1-3\_210812.sgs  
 Proj.: 217537/221264 01.09.2021

**IPW** INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG  
 Marie-Curie-Str. 4a • 49134 Wallenhorst  
 Tel. 05407/880-0 • Fax 05407/880-88

**Anlage 2.1.3**

Maßstab 1:1000  
 0 5 10 20 m

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Oktavspektren der Emittenten in dB(A)  
 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu

Anlage 2.1.4

Name	TG	Tagesgang	Quelltyp	Z	I oder S	Li	R'w	L'w	Lw	Kl	KT	LwMax	Omega-W	500Hz
				m	m,m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Gaskühler SO1 (Verflüssiger)	-1	100%/24h	Punkt	10,70				65,0	65,0	0,0	0,0	65,0	0	65,0
Gaskühler SO1 (Verflüssiger)	-1	100%/24h	Punkt	10,70				65,0	65,0	0,0	0,0	65,0	0	65,0
Gaskühler SO2 (Verflüssiger)	-1	100%/24h	Punkt	10,70				65,0	65,0	0,0	0,0	65,0	0	65,0
Gaskühler SO2 (Verflüssiger)	-1	100%/24h	Punkt	10,70				65,0	65,0	0,0	0,0	65,0	0	65,0
Verbundanlage (SO1)	-1	100%/24h	Punkt	10,70				73,0	73,0	0,0	0,0	73,0	0	73,0
Verbundanlage (SO1)	-1	100%/24h	Punkt	10,70				73,0	73,0	0,0	0,0	73,0	0	73,0
Verbundanlage SO2	-1	100%/24h	Punkt	10,70				73,0	73,0	0,0	0,0	73,0	0	73,0
Lkw Kühlaggregat (SO1)	4	- Lkw- Kühlaggregat (SO1)	Punkt	4,07				99,0	99,0	0,0	0,0		0	99,0
Lkw Kühlaggregat (SO1)	4	- Lkw- Kühlaggregat (SO1)	Punkt	6,07				99,0	99,0	0,0	0,0		0	99,0
Zu- und Abluft (SO1)	13	- Zu- u. Abluft Discounter	Punkt	5,00				30,0	30,0	0,0	0,0	30,0	0	30,0
Zu- und Abluft (SO1)	13	- Zu- u. Abluft Discounter	Punkt	5,00				30,0	30,0	0,0	0,0	30,0	0	30,0
Zu- und Abluft SO2	13	- Zu- u. Abluft Discounter	Punkt	11,60				25,0	25,0	0,0	0,0	25,0	0	25,0
Zu- und Abluft SO2	13	- Zu- u. Abluft Discounter	Punkt	11,69				25,0	25,0	0,0	0,0	25,0	0	25,0
Parkpl. MA (SO2)	38	- Parkplatz Mitarbeiter (SO-2)	Parkplatz	5,75	1176,43			52,1	82,8	0,0	0,0	99,0	0	82,8
Verladung Paletten SO2	40	- Verladung Paletten (SO2)	Punkt	5,00				85,0	85,0	0,0	0,0		0	85,0
Verladung Paletten (SO1)	43	- Verladung Paletten (SO1)	Punkt	5,30				85,0	85,0	0,0	0,0		0	85,0
Verladung Paletten SO1	43	- Verladung Paletten (SO1)	Punkt	4,96				85,0	85,0	0,0	0,0		0	85,0
Carrier Integralanlage (SO1)	64	- Carrier Integralanlage	Punkt	5,80				64,0	64,0	0,0	0,0	64,0	0	64,0
Carrier Integralanlage (SO1)	64	- Carrier Integralanlage	Punkt	5,80				64,0	64,0	0,0	0,0	64,0	0	64,0
Rollgeräusche Wagenboden SO2	66	- Rollgeräusche Wagenboden (SO2)	Linie	5,27	10,82			64,7	75,0	0,0	0,0		0	75,0
Lkw-Fahrspur (Abfahrt) SO2	67	- Lkw-Fahrspur (An-/Abfahrt) (SO2)	Linie	5,28	59,64			63,0	80,8	0,0	0,0	104,5	0	80,8
Lkw-Fahrspur (Anfahrt) SO2	67	- Lkw-Fahrspur (An-/Abfahrt) (SO2)	Linie	5,17	83,15			63,0	82,2	0,0	0,0	104,5	0	82,2
Rangieren SO2	69	- Lkw Rangieren (SO2)	Linie	5,06	46,44			82,3	99,0	0,0	0,0	104,5	0	99,0
Kleintransporter (SO1)	70	- Kleintransporter (SO2)	Linie	4,87	392,72			50,0	75,9	0,0	0,0	93,0	0	75,9
Kleintransporter (SO1)	70	- Kleintransporter (SO2)	Linie	5,37	392,72			50,0	75,9	0,0	0,0	93,0	0	75,9
Kleintransporter SO2	70	- Kleintransporter (SO2)	Linie	5,23	151,93			50,0	71,8	0,0	0,0	93,0	0	71,8
Rollgeräusche Wagenboden (SO1)	70	- Kleintransporter (SO2)	Linie	5,12	10,88			64,6	75,0	0,0	0,0		0	75,0
Rollgeräusche Wagenboden (SO1)	70	- Kleintransporter (SO2)	Linie	4,79	9,81			65,1	75,0	0,0	0,0		0	75,0
Lkw-Anfahrt (SO1)	72	- Lkw-Fahrspur(An-/Abfahrt) (SO1)	Linie	4,92	174,92			63,0	85,4	0,0	0,0	104,5	0	85,4
Lkw-Anfahrt (SO1)	72	- Lkw-Fahrspur(An-/Abfahrt) (SO1)	Linie	4,92	174,92			63,0	85,4	0,0	0,0	104,5	0	85,4
Lkw-Fahrspur (Abfahrt) SO1	72	- Lkw-Fahrspur(An-/Abfahrt) (SO1)	Linie	5,29	137,43			63,0	84,4	0,0	0,0	104,5	0	84,4
Lkw-Fahrspur (Abfahrt) SO1	72	- Lkw-Fahrspur(An-/Abfahrt) (SO1)	Linie	5,29	137,43			63,0	84,4	0,0	0,0	104,5	0	84,4

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Oktavspektren der Emittenten in dB(A)  
 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu

Anlage 2.1.4

Name	TG	Tagesgang	Quelltyp	Z	I oder S	Li	R'w	L'w	Lw	KI	KT	LwMax	Omega-W	500Hz
				m	m,m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Rangieren (SO1)	73	- Lkw Rangieren (SO1)	Linie	5,17	69,21			80,6	99,0	0,0	0,0	104,5	0	99,0
Rangieren (SO1)	73	- Lkw Rangieren (SO1)	Linie	5,26	69,18			80,6	99,0	0,0	0,0	104,5	0	99,0
Lkw Kühlaggregat SO2	75	- Lkw- Kühlaggregat (SO2)	Punkt	6,86				99,0	99,0	0,0	0,0		0	99,0
Lkw Start/Stopp SO2	78	Start/Stopp (SO2)	Punkt	5,16				81,3	81,3	0,0	0,0		0	81,3
Lkw Start/Stopp (SO1)	79	Start/Stopp (SO1)	Punkt	4,37				81,3	81,3	0,0	0,0		0	81,3
Lkw Start/Stopp (SO1)	79	Start/Stopp (SO1)	Punkt	4,37				81,3	81,3	0,0	0,0		0	81,3
Fahrspur Kunden Abfahrt (außen)	81	- Ab- und Zufahrt - Kunden - außen	Linie	5,29	35,56			50,0	65,5	0,0	0,0	93,0	0	65,5
Fahrspur Kunden Anfahrt (außen)	81	- Ab- und Zufahrt - Kunden - außen	Linie	5,24	41,80			50,0	66,2	0,0	0,0	93,0	0	66,2
Parkpl. Kunden - SO3, außen	82	- Parkplatz (SO-3) - außen	Parkplatz	5,74	3266,91			57,5	92,7	0,0	0,0	99,0	0	92,7
Parkpl. Kunden - SO3, innen	83	- Parkplatz (SO-3) - innen	Parkplatz	5,48	2366,92			60,2	93,9	0,0	0,0	99,0	0	93,9
Fahrspur Kunden Abfahrt (innen)	84	- Ab- und Zufahrt - Kunden - innen	Linie	5,28	54,47			50,0	67,4	0,0	0,0	93,0	0	67,4
Fahrspur Kunden Anfahrt (innen)	84	- Ab- und Zufahrt - Kunden - innen	Linie	5,24	60,87			50,0	67,8	0,0	0,0	93,0	0	67,8
Fahrspur Mitarbeiter Abfahrt (SO-2)	85	- Ab- und Zufahrt - MA (SO-2)	Linie	5,30	50,09			50,0	67,0	0,0	0,0	93,0	0	67,0
Fahrspur Mitarbeiter Anfahrt (SO-2)	85	- Ab- und Zufahrt - MA (SO-2)	Linie	5,25	52,28			50,0	67,2	0,0	0,0	93,0	0	67,2
Einkaufswagen (SO1) (Kunststoffkorb)	87	- Einkaufswagen Box (SO1+2)_100%	Fläche	5,54	31,56			51,0	66,0	0,0	0,0	99,0	0	66,0
Einkaufswagen (SO1) (Kunststoffkorb)	87	- Einkaufswagen Box (SO1+2)_100%	Fläche	5,54	31,56			51,0	66,0	0,0	0,0	99,0	0	66,0
Einkaufswagen SO2 (Kunststoffkorb)	87	- Einkaufswagen Box (SO1+2)_100%	Fläche	5,83	14,52			54,4	66,0	0,0	0,0	99,0	0	66,0

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Oktavspektren der Emittenten in dB(A)  
 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu

Anlage 2.1.4

**Legende**

Name		Name der Schallquelle
TG		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Z	m	Z-Koordinate
I oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
D-Omega-Wall	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)  
 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu

Anlage 2.1.4

Name	TG	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)	
Gaskühler SO1 (Verflüssiger)	-1	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	
Gaskühler SO1 (Verflüssiger)	-1	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Gaskühler SO2 (Verflüssiger)	-1	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Gaskühler SO2 (Verflüssiger)	-1	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Verbundanlage (SO1)	-1	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0
Verbundanlage (SO1)	-1	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0
Verbundanlage SO2	-1	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0
Lkw Kühlaggregat (SO1)	4							94,2		94,2																
Lkw Kühlaggregat (SO1)	4							94,2		94,2																
Zu- und Abluft (SO1)	13							30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Zu- und Abluft (SO1)	13							30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Zu- und Abluft SO2	13							25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Zu- und Abluft SO2	13							25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Parkpl. MA (SO2)	38							79,8	79,8			79,8	79,8			79,8	79,8			79,8			79,8			79,8
Verladung Paletten SO2	40							100,4		100,4			100,4													
Verladung Paletten (SO1)	43							100,7		100,7																
Verladung Paletten SO1	43							100,7		100,7																
Carrier Integralanlage (SO1)	64	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
Carrier Integralanlage (SO1)	64	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
Rollgeräusche Wagenboden SO2	66							90,4		90,4			90,4													
Lkw-Fahrspur (Abfahrt) SO2	67							85,5						80,8	80,8	80,8										
Lkw-Fahrspur (Anfahrt) SO2	67							87,0						82,2	82,2	82,2										
Rangieren SO2	69							89,0	84,2	84,2		84,2														
Kleintransporter (SO1)	70							75,9																		
Kleintransporter (SO1)	70							75,9																		
Kleintransporter SO2	70							71,8																		
Rollgeräusche Wagenboden (SO1)	70							75,0																		
Rollgeräusche Wagenboden (SO1)	70							75,0																		
Lkw-Anfahrt (SO1)	72							88,4					88,4													
Lkw-Anfahrt (SO1)	72							88,4					88,4													
Lkw-Fahrspur (Abfahrt) SO1	72							87,4					87,4													

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)  
 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu

Anlage 2.1.4

Name	TG	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)	
Lkw-Fahrspur (Abfahrt) SO1	72							87,4					87,4													
Rangieren (SO1)	73							87,2						84,2		84,2										
Rangieren (SO1)	73							87,2						84,2		84,2										
Lkw Kühlaggregat SO2	75							94,2		94,2	94,2	94,2														
Lkw Start/Stopp SO2	78							86,1	81,3	81,3	81,3															
Lkw Start/Stopp (SO1)	79							84,3					84,3													
Lkw Start/Stopp (SO1)	79							84,3					84,3													
Fahrspur Kunden Abfahrt (außen)	81							72,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	72,5	72,5			
Fahrspur Kunden Anfahrt (außen)	81							73,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	73,2	73,2			
Parkpl. Kunden - SO3, außen	82							84,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	84,4	84,4			
Parkpl. Kunden - SO3, innen	83							90,0	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	94,7	90,0			
Fahrspur Kunden Abfahrt (innen)	84							79,6	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	84,4	79,6			
Fahrspur Kunden Anfahrt (innen)	84							80,1	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	84,9	80,1				
Fahrspur Mitarbeiter Abfahrt (SO-2)	85							73,8	73,8			73,8	73,8			73,8	73,8			73,8			73,8			
Fahrspur Mitarbeiter Anfahrt (SO-2)	85							74,0	74,0			74,0	74,0			74,0	74,0			74,0			74,0			
Einkaufswagen (SO1) (Kunststoffkorb)	87							79,2	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	84,6	79,7				
Einkaufswagen (SO1) (Kunststoffkorb)	87							79,2	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	84,6	79,7				
Einkaufswagen SO2 (Kunststoffkorb)	87							79,2	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	84,6	79,7				

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)  
 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu

Anlage 2.1.4

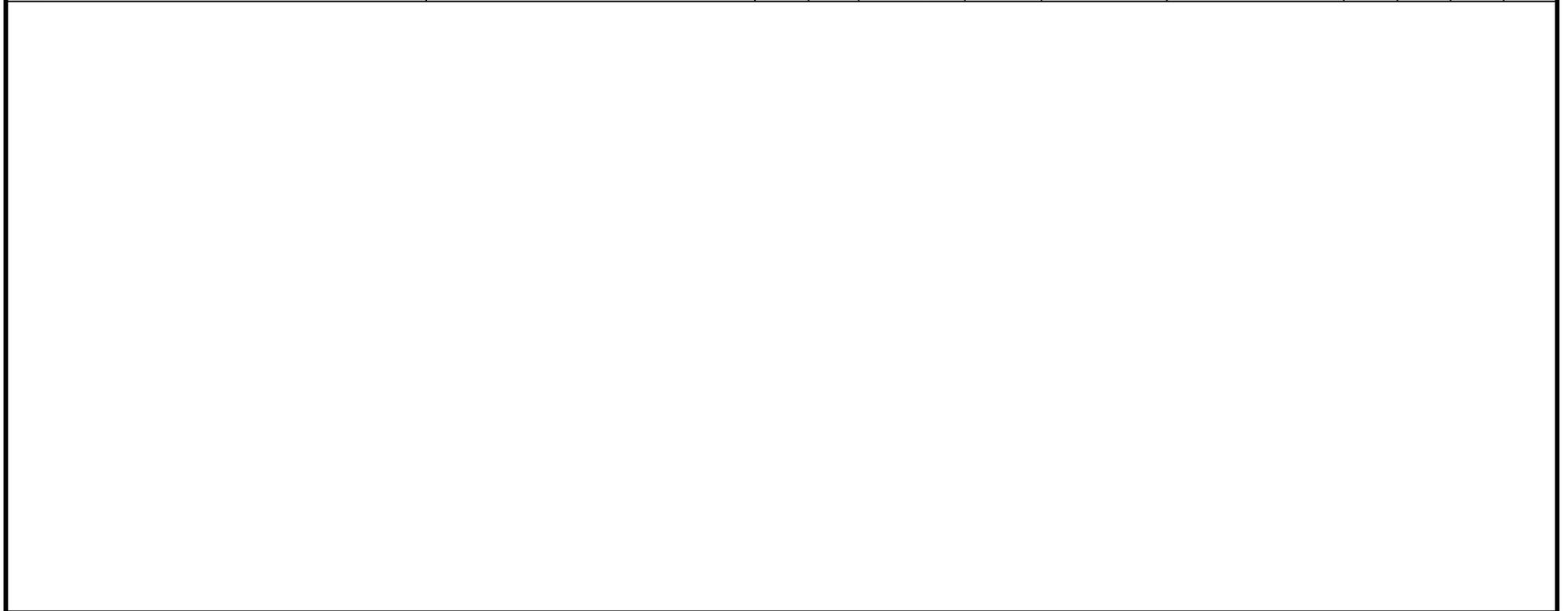
**Legende**

Name		Name der Schallquelle
TG		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek
0-1 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
2-3 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
5-6 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Dokumentation Eingabedaten Parkplätze  
 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu

Anlage  
2.1.4

Parkplatz	Parkplatztyp	TG	f	Einheit B0	Größe B	Getr. Verf.	laE	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO
Parkpl. MA (SO2)	Besucher- und Mitarbeiter	38	1,0	1 Stellplatz	19			0,0	4,0	2,5	0,5
Parkpl. Kunden - SO3, außen	Verbrauchermarkt, Warenhaus	82	1,0	1 Stellplatz	67		X	3,0	4,0	4,4	0,0
Parkpl. Kunden - SO3, innen	Verbrauchermarkt, Warenhaus	83	1,0	1 Stellplatz	84		X	3,0	4,0	4,7	0,0



**Legende**

Parkplatz		Name des Parkplatz
Parkplatztyp		Parkplatztyp
TG		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek
f		Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
Einheit B0		Einheit für Parkplatzgröße B0
Größe B		Größe B Parkplatz
Getr. Verf.		"x" bei getrenntem Verfahren
laE		"x" bei lärmarmen Einkaufswagen
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche

### Projektbeschreibung

Projekttitel: Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
Projekt Nr.: 217537/221264  
Projektbearbeiter: vW  
Auftraggeber: IPO

Beschreibung:  
für Knotenpunktumbau:  
Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266  
- kein Verweis mehr auf BP 35  
für BP:  
Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

### Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
Titel: 346 Gewerbelärm (SO) oLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% - neue Höhen, WAneu  
Gruppe  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 346  
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 0)  
Berechnungsbeginn: 12.08.2021 15:53:32  
Berechnungsende: 12.08.2021 15:53:54  
Rechenzeit: 00:20:277 [m:s:ms]  
Anzahl Punkte: 40  
Anzahl berechneter Punkte: 40  
Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (26.07.2021) - 32 bit

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 1  
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
Suchradius 5000 m  
Filter: dB(A)  
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

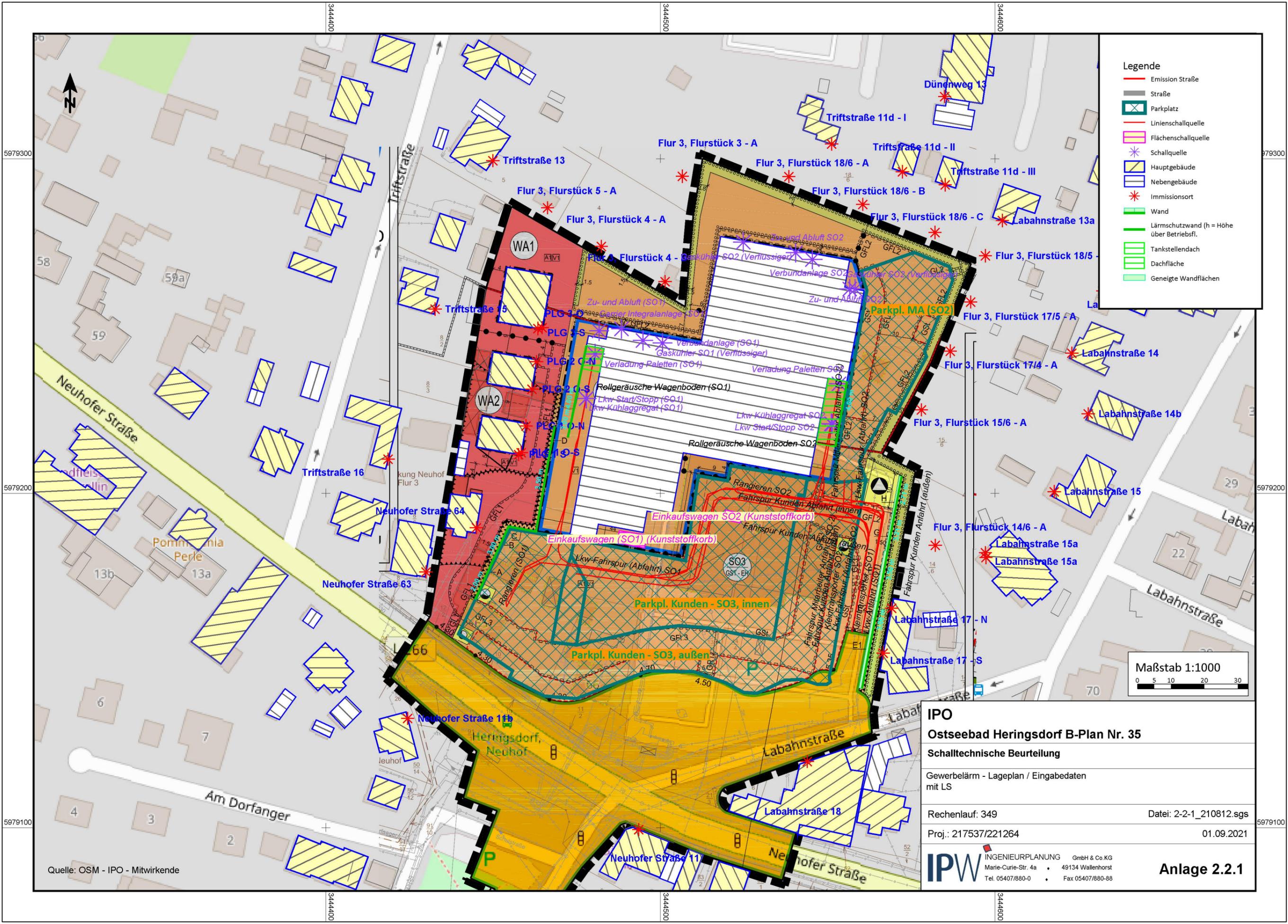
Richtlinien:  
Gewerbe: ISO 9613-2: 1996  
Luftabsorption: ISO 9613-1  
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB  
Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)  
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung  
Umgebung:  
Luftdruck 1013,3 mbar  
relative Feuchte 70,0 %

Temperatur 10,0 °C  
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein  
Beugungsparameter: C2=20,0  
Zerlegungsparameter:  
Faktor Abstand / Durchmesser 8  
Minimale Distanz [m] 1 m  
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
Max. Iterationszahl 4  
Minderung  
Bewuchs: ISO 9613-2  
Bebauung: ISO 9613-2  
Industriegelände: ISO 9613-2  
  
Parkplätze: ISO 9613-2: 1996  
Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007  
Luftabsorption: ISO 9613-1  
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB  
Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)  
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung  
Umgebung:  
Luftdruck 1013,3 mbar  
relative Feuchte 70,0 %  
Temperatur 10,0 °C  
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein  
Beugungsparameter: C2=20,0  
Zerlegungsparameter:  
Faktor Abstand / Durchmesser 8  
Minimale Distanz [m] 1 m  
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
Max. Iterationszahl 4  
Minderung  
Bewuchs: ISO 9613-2  
Bebauung: ISO 9613-2  
Industriegelände: ISO 9613-2  
  
Bewertung: TA-Lärm - Werktag  
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

346.sit 12.08.2021 15:52:18  
- enthält:  
327\_IO\_.geo 02.07.2020 11:36:12  
327\_q\_SO1.geo 11.08.2021 14:05:36  
327\_q\_SO2.geo 11.08.2021 14:00:48  
338\_p\_SO(geteilt).geo 08.09.2020 16:12:44  
r\_HG.geo 02.07.2020 11:36:12  
r\_Märkte-Neubau(2021).geo 12.08.2021 14:58:40

r_NG.geo	16.09.2019 08:10:54
348_q_SO1.geo	12.08.2021 15:13:10
Immissionsorte_349.geo	12.08.2021 12:38:16
WA_Gebäude_2021.geo	12.08.2021 12:30:56
RDGM0992.dgm	12.08.2021 12:10:48



- Legende**
- Emission Straße
  - Straße
  - Parkplatz
  - Linienschallquelle
  - Flächenschallquelle
  - \* Schallquelle
  - Hauptgebäude
  - Nebengebäude
  - \* Immissionsort
  - Wand
  - Lärmschutzwand (h = Höhe über Betriebsfl.)
  - Tankstellendach
  - Dachfläche
  - Geeignete Wandflächen

Maßstab 1:1000  
 0 5 10 20 30

**IPO**  
**Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35**  
**Schalltechnische Beurteilung**

Gewerbelärm - Lageplan / Eingabedaten mit LS

Rechenlauf: 349 Datei: 2-2-1\_210812.sgs

Proj.: 217537/221264 01.09.2021

**IPW** INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG  
 Marie-Curie-Str. 4a • 49134 Wallenhorst  
 Tel. 05407/880-0 • Fax 05407/880-88

**Anlage 2.2.1**

Quelle: OSM - IPO - Mitwirkende

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Beurteilungspegel und Maximalpegel

Anlage 2.2.2

349 Gewerbelärm (SO) 349 mLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% -neue Höhen, WAneu

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	RW,T,max	RW,N,max	LT,max	LT,max,diff	LN,max	LN,max,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB
Triftstraße 11d - I	1	EG	WA	S	55	40	37,9	31,0	-17,1	-9,0	85	60	56,1	-28,9	29,2	-30,8
Dünenweg 13	2	EG	WA	W	55	40	39,5	23,5	-15,5	-16,5	85	60	49,0	-36,0	18,9	-41,1
Dünenweg 13	2	1.OG	WA	W	55	40	43,8	26,6	-11,2	-13,4	85	60	55,6	-29,4	24,4	-35,6
Dünenweg 13	2	2.OG	WA	W	55	40	45,1	27,8	-9,9	-12,2	85	60	56,8	-28,2	25,0	-35,0
Dünenweg 13	2	3.OG	WA	W	55	40	45,6	28,4	-9,4	-11,6	85	60	57,2	-27,8	25,9	-34,1
Dünenweg 13	2	4.OG	WA	W	55	40	45,8	29,3	-9,2	-10,7	85	60	57,4	-27,6	27,3	-32,7
Dünenweg 13	2	5.OG	WA	W	55	40	46,0	30,4	-9,0	-9,6	85	60	57,3	-27,7	28,6	-31,4
Labahnstraße 13	3	EG	WA	W	55	40	46,5	24,8	-8,5	-15,2	85	60	54,7	-30,3	21,5	-38,5
Labahnstraße 13a	4	EG	WA	S	55	40	45,7	28,4	-9,3	-11,6	85	60	63,5	-21,5	25,5	-34,5
Labahnstraße 13a	4	1.OG	WA	S	55	40	47,1	28,8	-7,9	-11,2	85	60	64,2	-20,8	25,9	-34,1
Labahnstraße 14	5	EG	WA	NW	55	40	47,4	25,1	-7,6	-14,9	85	60	55,8	-29,2	22,0	-38,0
Labahnstraße 14	5	1.OG	WA	NW	55	40	49,1	25,9	-5,9	-14,1	85	60	56,9	-28,1	22,9	-37,1
Labahnstraße 14b	6	EG	WA	NW	55	40	49,1	24,1	-5,9	-15,9	85	60	57,1	-27,9	20,7	-39,3
Labahnstraße 14b	6	1.OG	WA	NW	55	40	49,7	24,7	-5,3	-15,3	85	60	58,0	-27,0	21,5	-38,5
Labahnstraße 15	7	EG	WA	NW	55	40	49,4	23,7	-5,6	-16,3	85	60	57,9	-27,1	20,4	-39,6
Labahnstraße 15	7	1.OG	WA	NW	55	40	50,1	25,1	-4,9	-14,9	85	60	58,7	-26,3	22,0	-38,0
Labahnstraße 15	7	2.OG	WA	NW	55	40	50,9	25,8	-4,1	-14,2	85	60	59,4	-25,6	23,0	-37,0
Labahnstraße 15a	8	EG	WA	SW	55	40	51,7	23,0	-3,3	-17,0	85	60	60,1	-24,9	21,0	-39,0
Labahnstraße 15a	8	1.OG	WA	SW	55	40	53,1	24,7	-1,9	-15,3	85	60	61,8	-23,2	23,1	-36,9
Labahnstraße 15a	8	2.OG	WA	SW	55	40	54,2	25,2	-0,8	-14,8	85	60	63,4	-21,6	23,5	-36,5
Labahnstraße 15a	9	EG	WA	NW	55	40	51,4	23,5	-3,6	-16,5	85	60	59,2	-25,8	20,0	-40,0
Labahnstraße 15a	9	1.OG	WA	NW	55	40	52,8	25,1	-2,2	-14,9	85	60	61,4	-23,6	21,2	-38,8
Labahnstraße 15a	9	2.OG	WA	NW	55	40	53,9	26,1	-1,1	-13,9	85	60	62,7	-22,3	22,9	-37,1
Labahnstraße 17 - N	10	EG	WA	W	55	40	54,0	21,9	-1,0	-18,1	85	60	66,7	-18,3	18,2	-41,8
Labahnstraße 17 - S	11	EG	WA	W	55	40	54,2	22,7	-0,8	-17,3	85	60	63,2	-21,8	19,1	-40,9
Labahnstraße 18	12	EG	MI	N	60	45	53,9	21,0	-6,1	-24,0	90	65	63,3	-26,7	17,6	-47,4
Labahnstraße 18	12	1.OG	MI	N	60	45	54,9	21,1	-5,1	-23,9	90	65	63,2	-26,8	17,7	-47,3
Neuhofer Straße 11	13	EG	MI	N	60	45	51,1	19,8	-8,9	-25,2	90	65	56,3	-33,7	16,7	-48,3
Neuhofer Straße 11	13	1.OG	MI	N	60	45	52,0	19,8	-8,0	-25,2	90	65	56,9	-33,1	16,7	-48,3

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Beurteilungspegel und Maximalpegel

Anlage 2.2.2

349 Gewerbelärm (SO) 349 mLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% -neue Höhen, WAneu

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	RW,T,max dB(A)	RW,N,max dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB	LN,max dB(A)	LN,max,diff dB
Neuhofer Straße 11b	14	EG	MI	O	60	45	49,8	20,0	-10,2	-25,0	90	65	58,8	-31,2	17,4	-47,6
Neuhofer Straße 11b	14	1.OG	MI	O	60	45	51,1	20,3	-8,9	-24,7	90	65	60,9	-29,1	17,5	-47,5
Neuhofer Straße 63	15	EG	MI	O	60	45	50,9	15,3	-9,1	-29,7	90	65	66,3	-23,7	11,1	-53,9
Neuhofer Straße 63	15	1.OG	MI	O	60	45	52,8	21,4	-7,2	-23,6	90	65	66,0	-24,0	18,6	-46,4
Neuhofer Straße 64	16	EG	WA	O	55	40	50,7	23,8	-4,3	-16,2	85	60	63,1	-21,9	21,7	-38,3
Neuhofer Straße 64	16	1.OG	WA	O	55	40	55,0	24,4	0,0	-15,6	85	60	65,7	-19,3	22,2	-37,8
PLG 1 O-N	18	EG	WA	O	55	40	48,7	25,5	-6,3	-14,5	85	60	62,0	-23,0	23,7	-36,3
PLG 1 O-N	18	1.OG	WA	O	55	40	51,3	28,4	-3,7	-11,6	85	60	65,8	-19,2	26,6	-33,4
PLG 1 O-N	18	2.OG	WA	O	55	40	54,4	29,9	-0,6	-10,1	85	60	70,4	-14,6	28,3	-31,7
PLG 1 O-S	18	EG	WA	O	55	40	48,3	22,5	-6,7	-17,5	85	60	60,2	-24,8	20,0	-40,0
PLG 1 O-S	18	1.OG	WA	O	55	40	51,6	27,5	-3,4	-12,5	85	60	65,1	-19,9	25,6	-34,4
PLG 1 O-S	18	2.OG	WA	O	55	40	55,0	28,8	0,0	-11,2	85	60	70,2	-14,8	27,1	-32,9
PLG 1 S	19	EG	WA	S	55	40	46,1	9,0	-8,9	-31,0	85	60	60,1	-24,9	6,8	-53,2
PLG 1 S	19	1.OG	WA	S	55	40	49,4	10,7	-5,6	-29,3	85	60	64,6	-20,4	8,6	-51,4
PLG 1 S	19	2.OG	WA	S	55	40	52,5	22,6	-2,5	-17,4	85	60	69,0	-16,0	21,1	-38,9
PLG 2 O-N	20	EG	WA	O	55	40	50,2	28,6	-4,8	-11,4	85	60	63,6	-21,4	25,0	-35,0
PLG 2 O-N	20	1.OG	WA	O	55	40	52,2	31,1	-2,8	-8,9	85	60	66,7	-18,3	28,3	-31,7
PLG 2 O-N	20	2.OG	WA	O	55	40	54,5	32,8	-0,5	-7,2	85	60	67,4	-17,6	30,7	-29,3
PLG 2 O-S	20	EG	WA	O	55	40	49,5	26,4	-5,5	-13,6	85	60	67,0	-18,0	24,7	-35,3
PLG 2 O-S	20	1.OG	WA	O	55	40	52,1	29,7	-2,9	-10,3	85	60	69,9	-15,1	27,7	-32,3
PLG 2 O-S	20	2.OG	WA	O	55	40	54,7	31,4	-0,3	-8,6	85	60	70,0	-15,0	29,8	-30,2
PLG 3-O	21	EG	WA	O	55	40	49,3	34,0	-5,7	-6,0	85	60	60,4	-24,6	32,8	-27,2
PLG 3-O	21	1.OG	WA	O	55	40	53,9	34,8	-1,1	-5,2	85	60	62,5	-22,5	32,7	-27,3
PLG 3-S	21	EG	WA	S	55	40	48,7	25,9	-6,3	-14,1	85	60	60,5	-24,5	25,6	-34,4
PLG 3-S	21	1.OG	WA	S	55	40	53,1	26,3	-1,9	-13,7	85	60	62,8	-22,2	25,6	-34,4
Triftstraße 13	23	EG	WA	SO	55	40	36,5	27,2	-18,5	-12,8	85	60	44,6	-40,4	24,5	-35,5
Triftstraße 13	23	1.OG	WA	SO	55	40	42,8	27,4	-12,2	-12,6	85	60	45,4	-39,6	24,4	-35,6
Triftstraße 15	24	EG	WA	O	55	40	40,9	21,7	-14,1	-18,3	85	60	47,4	-37,6	17,7	-42,3
Triftstraße 15	24	1.OG	WA	O	55	40	41,9	24,4	-13,1	-15,6	85	60	48,7	-36,3	19,3	-40,7
Triftstraße 16	25	EG	MI	O	60	45	38,7	19,4	-21,3	-25,6	90	65	54,5	-35,5	16,4	-48,6

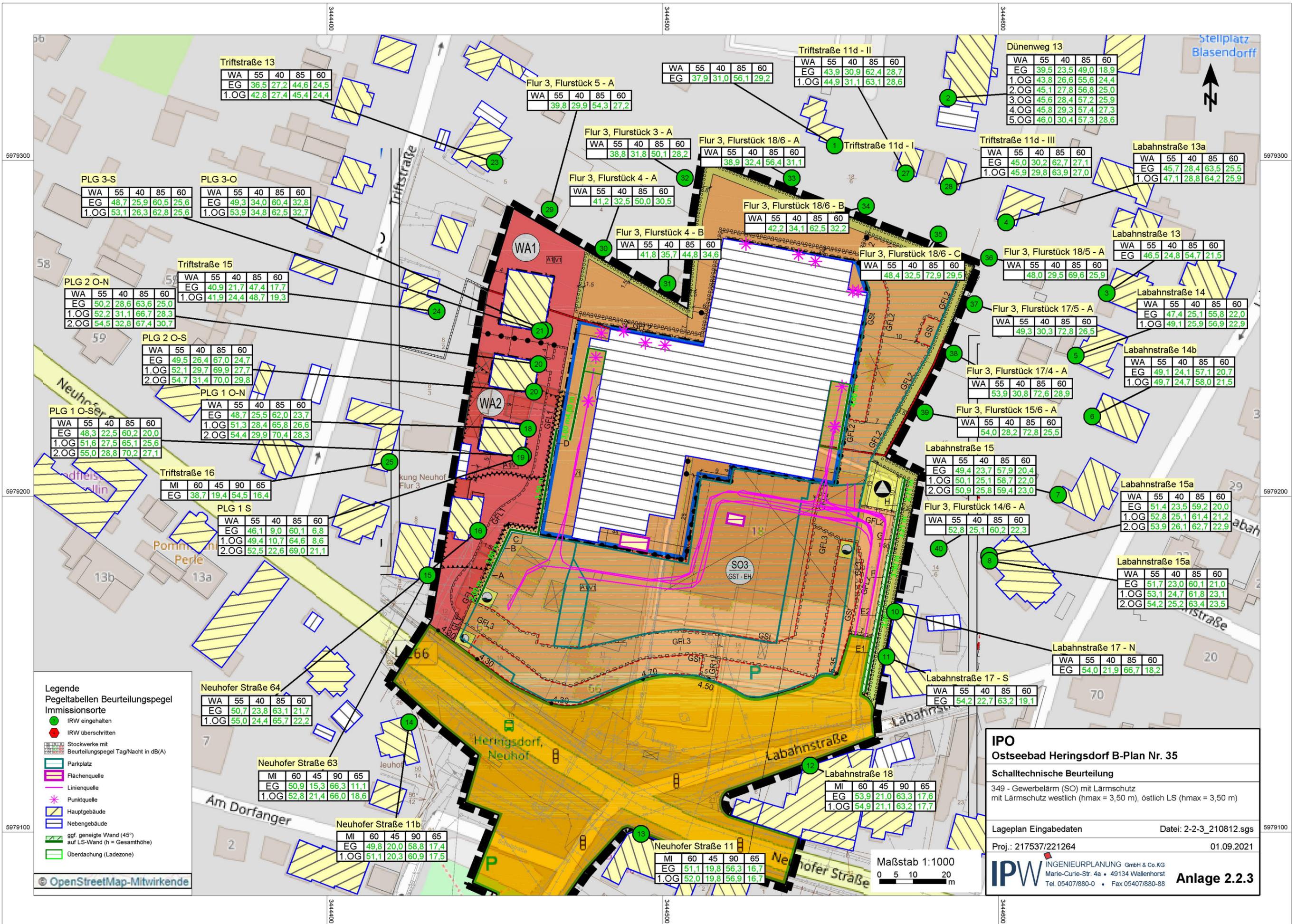
Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Beurteilungspegel und Maximalpegel  
 349 Gewerbelärm (SO) 349 mLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% -neue Höhen, WAneu

Anlage 2.2.2

Immissionsort	IO-Nr.	SW	Nutzung	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	RW,T,max dB(A)	RW,N,max dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB	LN,max dB(A)	LN,max,diff dB
Triftstraße 11d - II	27	EG	WA	S	55	40	43,9	30,9	-11,1	-9,1	85	60	62,4	-22,6	28,7	-31,3
Triftstraße 11d - II	27	1.OG	WA	S	55	40	44,9	31,1	-10,1	-8,9	85	60	63,1	-21,9	28,6	-31,4
Triftstraße 11d - III	28	EG	WA	S	55	40	45,0	30,2	-10,0	-9,8	85	60	62,7	-22,3	27,1	-32,9
Triftstraße 11d - III	28	1.OG	WA	S	55	40	45,9	29,8	-9,1	-10,2	85	60	63,9	-21,1	27,0	-33,0
Flur 3, Flurstück 5 - A	29	EG	WA		55	40	39,8	29,9	-15,2	-10,1	85	60	54,3	-30,7	27,2	-32,8
Flur 3, Flurstück 4 - A	30	EG	WA		55	40	41,2	32,5	-13,8	-7,5	85	60	50,0	-35,0	30,5	-29,5
Flur 3, Flurstück 4 - B	31	EG	WA		55	40	41,8	35,7	-13,2	-4,3	85	60	44,8	-40,2	34,6	-25,4
Flur 3, Flurstück 3 - A	32	EG	WA		55	40	38,8	31,8	-16,2	-8,2	85	60	50,1	-34,9	28,2	-31,8
Flur 3, Flurstück 18/6 - A	33	EG	WA		55	40	38,9	32,4	-16,1	-7,6	85	60	56,4	-28,6	31,1	-28,9
Flur 3, Flurstück 18/6 - B	34	EG	WA		55	40	42,2	34,1	-12,8	-5,9	85	60	62,5	-22,5	32,2	-27,8
Flur 3, Flurstück 18/6 - C	35	EG	WA		55	40	48,4	32,5	-6,6	-7,5	85	60	72,9	-12,1	29,5	-30,5
Flur 3, Flurstück 18/5 - A	36	EG	WA		55	40	48,0	29,5	-7,0	-10,5	85	60	69,6	-15,4	25,9	-34,1
Flur 3, Flurstück 17/5 - A	37	EG	WA		55	40	49,3	30,3	-5,7	-9,7	85	60	72,8	-12,2	26,5	-33,5
Flur 3, Flurstück 17/4 - A	38	EG	WA		55	40	53,9	30,8	-1,1	-9,2	85	60	72,6	-12,4	28,9	-31,1
Flur 3, Flurstück 15/6 - A	39	EG	WA		55	40	54,0	28,2	-1,0	-11,8	85	60	72,8	-12,2	25,5	-34,5
Flur 3, Flurstück 14/6 - A	40	EG	WA		55	40	52,8	25,1	-2,2	-14,9	85	60	60,2	-24,8	22,3	-37,7

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
IO- Nr.		Objektnummer
SW		Stockwerk
Nutzung		Gebietsnutzung
HR		Richtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max



**Legende**

**Pegeltabellen Beurteilungspegel**

**Immissionsorte**

- IRW eingehalten
- IRW überschritten
- Stockwerke mit Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A)
- Parkplatz
- Flächenquelle
- Linienquelle
- Punktquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- ggf. geneigte Wand (45°) auf LS-Wand (h = Gesamthöhe)
- Überdachung (Ladezone)

**IPO**

**Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35**

**Schalltechnische Beurteilung**

349 - Gewerbelärm (SO) mit Lärmschutz mit Lärmschutz westlich (hmax = 3,50 m), östlich LS (hmax = 3,50 m)

Lageplan Eingabedaten Datei: 2-2-3\_210812.sgs

Proj.: 217537/221264 01.09.2021

**IPW** INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG  
Marie-Curie-Str. 4a • 49134 Wallenhorst  
Tel. 05407/880-0 • Fax 05407/880-88

**Anlage 2.2.3**

Maßstab 1:1000

0 5 10 20 m

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Oktavspektren der Emittenten in dB(A)  
 349 Gewerbelärm (SO) 349 mLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% -neue Höhen, WANEU

Anlage 2.2.4

Name	TG	Tagesgang	Quellentyp	Z m	I oder S m,m <sup>2</sup>	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	Omega-W dB(A)	500Hz dB(A)
Gaskühler SO1 (Verflüssiger)	-1	100%/24h	Punkt	10,70				65,0	65,0	0,0	0,0	65,0	0	65,0
Gaskühler SO2 (Verflüssiger)	-1	100%/24h	Punkt	10,70				65,0	65,0	0,0	0,0	65,0	0	65,0
Gaskühler SO2 (Verflüssiger)	-1	100%/24h	Punkt	10,70				65,0	65,0	0,0	0,0	65,0	0	65,0
Verbundanlage (SO1)	-1	100%/24h	Punkt	10,70				73,0	73,0	0,0	0,0	73,0	0	73,0
Verbundanlage SO2	-1	100%/24h	Punkt	10,70				73,0	73,0	0,0	0,0	73,0	0	73,0
Lkw Kühlaggregat (SO1)	4	- Lkw- Kühlaggregat (SO1)	Punkt	6,07				99,0	99,0	0,0	0,0		0	99,0
Zu- und Abluft (SO1)	13	- Zu- u. Abluft Discounter	Punkt	5,00				30,0	30,0	0,0	0,0	30,0	0	30,0
Zu- und Abluft SO2	13	- Zu- u. Abluft Discounter	Punkt	11,60				25,0	25,0	0,0	0,0	25,0	0	25,0
Zu- und Abluft SO2	13	- Zu- u. Abluft Discounter	Punkt	11,69				25,0	25,0	0,0	0,0	25,0	0	25,0
Parkpl. MA (SO2)	38	- Parkplatz Mitarbeiter (SO-2)	Parkplatz	5,75	1176,50			52,1	82,8	0,0	0,0	99,0	0	82,8
Verladung Paletten SO2	40	- Verladung Paletten (SO2)	Punkt	5,00				85,0	85,0	0,0	0,0		0	85,0
Verladung Paletten SO1	43	- Verladung Paletten (SO1)	Punkt	4,96				85,0	85,0	0,0	0,0		0	85,0
Carrier Integralanlage (SO1)	64	- Carrier Integralanlage	Punkt	5,80				64,0	64,0	0,0	0,0	64,0	0	64,0
Rollgeräusche Wagenboden SO2	66	- Rollgeräusche Wagenboden (SO2)	Linie	5,27	10,82			64,7	75,0	0,0	0,0		0	75,0
Lkw-Fahrspur (Abfahrt) SO2	67	- Lkw-Fahrspur (An-/Abfahrt) (SO2)	Linie	5,28	59,64			63,0	80,8	0,0	0,0	104,5	0	80,8
Lkw-Fahrspur (Anfahrt) SO2	67	- Lkw-Fahrspur (An-/Abfahrt) (SO2)	Linie	5,17	80,89			63,0	82,1	0,0	0,0	104,5	0	82,1
Rangieren SO2	69	- Lkw Rangieren (SO2)	Linie	5,06	46,44			82,3	99,0	0,0	0,0	104,5	0	99,0
Kleintransporter (SO1)	70	- Kleintransporter (SO2)	Linie	5,37	392,72			50,0	75,9	0,0	0,0	93,0	0	75,9
Kleintransporter SO2	70	- Kleintransporter (SO2)	Linie	5,23	145,47			50,0	71,6	0,0	0,0	93,0	0	71,6
Rollgeräusche Wagenboden (SO1)	70	- Kleintransporter (SO2)	Linie	4,79	9,81			65,1	75,0	0,0	0,0		0	75,0
Lkw-Anfahrt (SO1)	72	- Lkw-Fahrspur(An-/Abfahrt) (SO1)	Linie	4,92	174,92			63,0	85,4	0,0	0,0	104,5	0	85,4
Lkw-Fahrspur (Abfahrt) SO1	72	- Lkw-Fahrspur(An-/Abfahrt) (SO1)	Linie	5,29	137,43			63,0	84,4	0,0	0,0	104,5	0	84,4
Rangieren (SO1)	73	- Lkw Rangieren (SO1)	Linie	5,26	69,18			80,6	99,0	0,0	0,0	104,5	0	99,0
Lkw Kühlaggregat SO2	75	- Lkw- Kühlaggregat (SO2)	Punkt	6,86				99,0	99,0	0,0	0,0		0	99,0
Lkw Start/Stopp SO2	78	Start/Stopp (SO2)	Punkt	5,16				81,3	81,3	0,0	0,0		0	81,3
Lkw Start/Stopp (SO1)	79	Start/Stopp (SO1)	Punkt	4,37				81,3	81,3	0,0	0,0		0	81,3
Fahrspur Kunden Abfahrt (außen)	81	- Ab- und Zufahrt - Kunden - außen	Linie	5,29	35,56			50,0	65,5	0,0	0,0	93,0	0	65,5
Fahrspur Kunden Anfahrt (außen)	81	- Ab- und Zufahrt - Kunden - außen	Linie	5,24	41,80			50,0	66,2	0,0	0,0	93,0	0	66,2
Parkpl. Kunden - SO3, außen	82	- Parkplatz (SO-3) - außen	Parkplatz	5,74	3213,28			57,6	92,7	0,0	0,0	99,0	0	92,7
Parkpl. Kunden - SO3, innen	83	- Parkplatz (SO-3) - innen	Parkplatz	5,48	2366,92			60,2	93,9	0,0	0,0	99,0	0	93,9
Fahrspur Kunden Abfahrt (innen)	84	- Ab- und Zufahrt - Kunden - innen	Linie	5,28	54,47			50,0	67,4	0,0	0,0	93,0	0	67,4
Fahrspur Kunden Anfahrt (innen)	84	- Ab- und Zufahrt - Kunden - innen	Linie	5,24	60,87			50,0	67,8	0,0	0,0	93,0	0	67,8

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Oktavspektren der Emittenten in dB(A)  
 349 Gewerbelärm (SO) 349 mLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% -neue Höhen, WAneu

Anlage 2.2.4

Name	TG	Tagesgang	Quelltyp	Z	I oder S	Li	R'w	L'w	Lw	KI	KT	LwMax	Omega-W	500Hz
				m	m,m <sup>2</sup>	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Fahrspur Mitarbeiter Abfahrt (SO-2)	85	- Ab- und Zufahrt - MA (SO-2)	Linie	5,30	50,09			50,0	67,0	0,0	0,0	93,0	0	67,0
Fahrspur Mitarbeiter Anfahrt (SO-2)	85	- Ab- und Zufahrt - MA (SO-2)	Linie	5,25	52,28			50,0	67,2	0,0	0,0	93,0	0	67,2
Einkaufswagen (SO1) (Kunststoffkorb)	87	- Einkaufswagen Box (SO1+2)_100%	Fläche	5,54	31,56			51,0	66,0	0,0	0,0	99,0	0	66,0
Einkaufswagen SO2 (Kunststoffkorb)	87	- Einkaufswagen Box (SO1+2)_100%	Fläche	5,83	14,52			54,4	66,0	0,0	0,0	99,0	0	66,0

**Legende**

Name		Name der Schallquelle
TG		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Z	m	Z-Koordinate
I oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
D-Omega-Wall	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)  
 349 Gewerbelärm (SO) 349 mLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% -neue Höhen, WAneu

Anlage 2.2.4

Name	TG	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)	
Gaskühler SO1 (Verflüssiger)	-1	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	
Gaskühler SO2 (Verflüssiger)	-1	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Gaskühler SO2 (Verflüssiger)	-1	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Verbundanlage (SO1)	-1	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0
Verbundanlage SO2	-1	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0
Lkw Kühlaggregat (SO1)	4							94,2		94,2																
Zu- und Abluft (SO1)	13							30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0			
Zu- und Abluft SO2	13							25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0			
Zu- und Abluft SO2	13							25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0			
Parkpl. MA (SO2)	38							79,8	79,8			79,8	79,8			79,8	79,8			79,8			79,8			
Verladung Paletten SO2	40							100,4		100,4			100,4													
Verladung Paletten SO1	43							100,7		100,7																
Carrier Integralanlage (SO1)	64	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
Rollgeräusche Wagenboden SO2	66							90,4		90,4			90,4													
Lkw-Fahrspur (Abfahrt) SO2	67							85,5						80,8	80,8	80,8										
Lkw-Fahrspur (Anfahrt) SO2	67							86,9						82,1	82,1	82,1										
Rangieren SO2	69							89,0	84,2	84,2		84,2														
Kleintransporter (SO1)	70							75,9																		
Kleintransporter SO2	70							71,6																		
Rollgeräusche Wagenboden (SO1)	70							75,0																		
Lkw-Anfahrt (SO1)	72							88,4					88,4													
Lkw-Fahrspur (Abfahrt) SO1	72							87,4					87,4													
Rangieren (SO1)	73							87,2						84,2		84,2										
Lkw Kühlaggregat SO2	75							94,2		94,2	94,2	94,2														
Lkw Start/Stopp SO2	78							86,1	81,3	81,3	81,3															
Lkw Start/Stopp (SO1)	79							84,3					84,3													
Fahrspur Kunden Abfahrt (außen)	81							72,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	72,5	72,5		
Fahrspur Kunden Anfahrt (außen)	81							73,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	73,2	73,2		
Parkpl. Kunden - SO3, außen	82							84,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	84,4	84,4		
Parkpl. Kunden - SO3, innen	83							90,0	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	94,7	90,0		
Fahrspur Kunden Abfahrt (innen)	84							79,6	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	84,4	79,6			

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)  
 349 Gewerbelärm (SO) 349 mLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% -neue Höhen, WAneu

Anlage 2.2.4

Name	TG	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Fahrspur Kunden Anfahrt (innen)	84							80,1	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	84,9	80,1		
Fahrspur Mitarbeiter Abfahrt (SO-2)	85							73,8	73,8			73,8	73,8			73,8	73,8			73,8			73,8		
Fahrspur Mitarbeiter Anfahrt (SO-2)	85							74,0	74,0			74,0	74,0			74,0	74,0			74,0			74,0		
Einkaufswagen (SO1) (Kunststoffkorb)	87							79,2	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	84,6	79,7		
Einkaufswagen SO2 (Kunststoffkorb)	87							79,2	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	84,6	79,7		



Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)  
 349 Gewerbelärm (SO) 349 mLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% -neue Höhen, WAneu

Anlage 2.2.4

**Legende**

Name		Name der Schallquelle
TG		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek
0-1 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
2-3 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
5-6 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
 Dokumentation Eingabedaten Parkplätze  
 349 Gewerbelärm (SO) 349 mLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% -neue Höhen, WAneu

Anlage  
2.2.4

Parkplatz	Parkplatztyp	TG	f	Einheit B0	Größe B	Getr. Verf.	laE	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO
Parkpl. MA (SO2)	Besucher- und Mitarbeiter	38	1,0	1 Stellplatz	19			0,0	4,0	2,5	0,5
Parkpl. Kunden - SO3, außen	Verbrauchermarkt, Warenhaus	82	1,0	1 Stellplatz	67		X	3,0	4,0	4,4	0,0
Parkpl. Kunden - SO3, innen	Verbrauchermarkt, Warenhaus	83	1,0	1 Stellplatz	84		X	3,0	4,0	4,7	0,0

**Legende**

Parkplatz		Name des Parkplatz
Parkplatztyp		Parkplatztyp
TG		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek
f		Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
Einheit B0		Einheit für Parkplatzgröße B0
Größe B		Größe B Parkplatz
Getr. Verf.		"x" bei getrenntem Verfahren
laE		"x" bei lärmarmen Einkaufswagen
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche

### Projektbeschreibung

Projekttitel: Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35  
Projekt Nr.: 217537/221264  
Projektbearbeiter: vW  
Auftraggeber: IPO

Beschreibung:  
für Knotenpunktumbau:  
Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266  
- kein Verweis mehr auf BP 35  
für BP:  
Ostseebad Heringsdorf B-Plan Nr. 35

### Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
Titel: 349 Gewerbelärm (SO) 349 mLS mit Ergänzungen + Kunststoff-Ekw 100% -  
neue Höhen, WAneu  
Gruppe  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 349  
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 0)  
Berechnungsbeginn: 12.08.2021 15:17:16  
Berechnungsende: 12.08.2021 15:17:57  
Rechenzeit: 00:40:221 [m:s:ms]  
Anzahl Punkte: 40  
Anzahl berechneter Punkte: 40  
Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (26.07.2021) - 32 bit

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 1  
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
Suchradius 5000 m  
Filter: dB(A)  
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

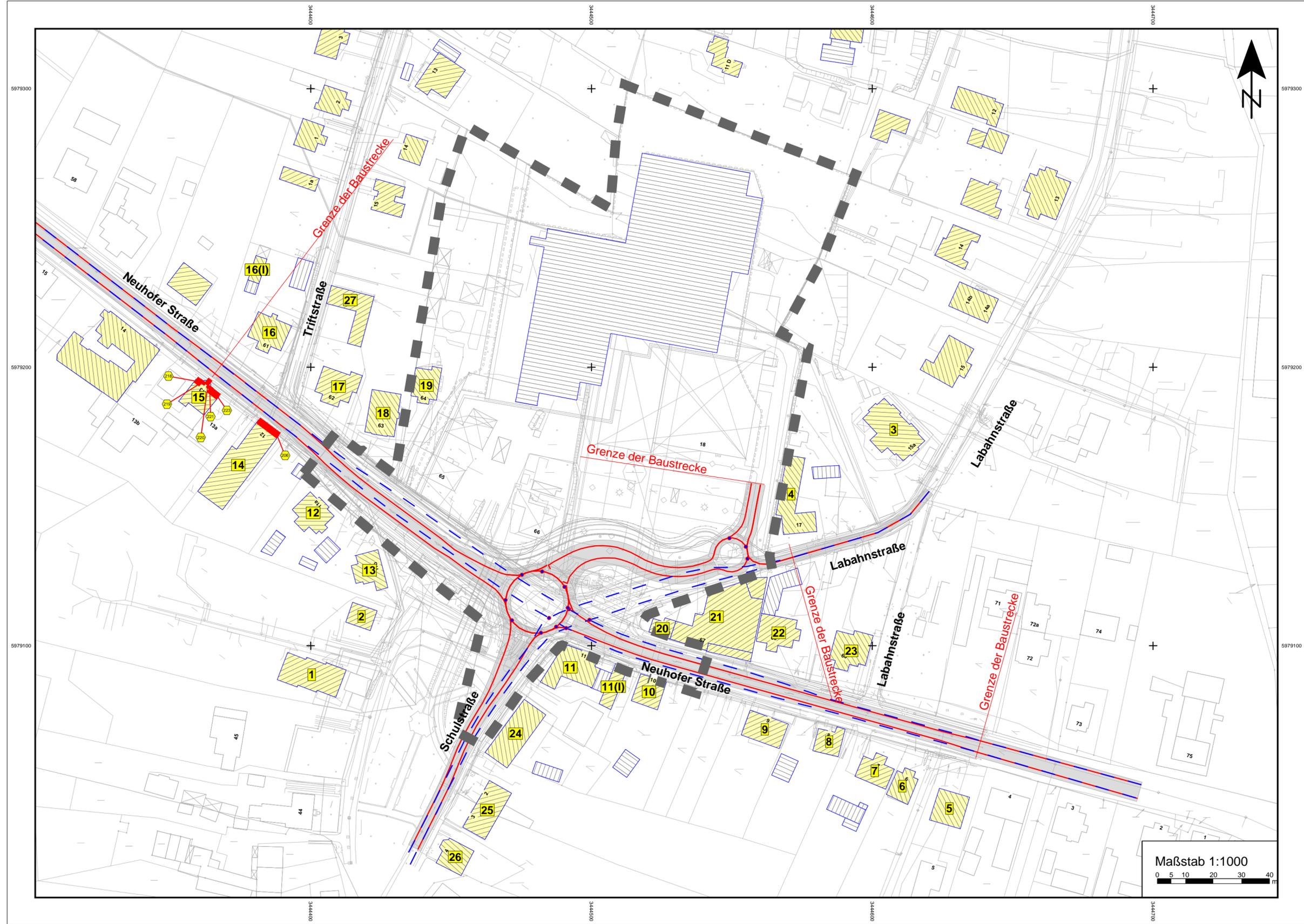
Richtlinien:  
Gewerbe: ISO 9613-2: 1996  
Luftabsorption: ISO 9613-1  
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB  
Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)  
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung  
Umgebung:  
Luftdruck 1013,3 mbar  
relative Feuchte 70,0 %

Temperatur 10,0 °C  
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein  
Beugungsparameter: C2=20,0  
Zerlegungsparameter:  
Faktor Abstand / Durchmesser 8  
Minimale Distanz [m] 1 m  
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
Max. Iterationszahl 4  
Minderung  
Bewuchs: ISO 9613-2  
Bebauung: ISO 9613-2  
Industriegelände: ISO 9613-2  
  
Parkplätze: ISO 9613-2: 1996  
Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007  
Luftabsorption: ISO 9613-1  
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB  
Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)  
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung  
Umgebung:  
Luftdruck 1013,3 mbar  
relative Feuchte 70,0 %  
Temperatur 10,0 °C  
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein  
Beugungsparameter: C2=20,0  
Zerlegungsparameter:  
Faktor Abstand / Durchmesser 8  
Minimale Distanz [m] 1 m  
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
Max. Iterationszahl 4  
Minderung  
Bewuchs: ISO 9613-2  
Bebauung: ISO 9613-2  
Industriegelände: ISO 9613-2  
  
Bewertung: TA-Lärm - Werktag  
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

349.sit 12.08.2021 15:17:14  
- enthält:  
320\_b\_Einhausung(2).geo 12.08.2021 15:11:40  
327\_IO\_.geo 02.07.2020 11:36:12  
348\_p\_SO(geteilt).geo 11.08.2021 15:47:04  
348\_q\_SO1.geo 12.08.2021 15:13:10  
348\_q\_SO2.geo 12.08.2021 11:31:00  
Immissionsorte\_349.geo 12.08.2021 12:38:16  
r\_HG.geo 02.07.2020 11:36:12

r_Märkte-Neubau(2021).geo	12.08.2021 14:58:40	
r_NG.geo	16.09.2019 08:10:54	
WA_Gebäude_2021.geo	12.08.2021 12:30:56	
349_b_Wand_nördlich_SO(5 m) - Alternative - Lösung - optimiert(2).geo		12.08.2021
15:17:14		
RDGM0992.dgm	12.08.2021 12:10:48	



**Legende**

- - Grenze B-Plan Nr. 35
- ▨ Hauptgebäude
- ▭ Nebengebäude
- 03** Objektnummer
- Knotenpunkt (RLS-19); Bestand/Planung
- Emissionslinie Straße (Bestand)
- Emissionslinie Straße (Planung)
- ⊙ Berechnungspunkt mit Anspruch dem Grunde nach
- Knotenpunkt (RLS-19); Bestand/Planung

**1**

Entwurfsbearbeitung: <b>IPW</b> INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG Marie-Curie-Str. 4a • 49134 Wallenhorst Tel. 05407/880-0 • Fax 05407/880-88 <i>Al Djalme</i>	Datum	Zeichen	
	bearbeitet	2021-06	vW
	gezeichnet	2021-06	vW
	geprüft	2021-11	dh
Wallenhorst, den 09.11.2021		freigegeben	

Straßenbaubehörde:  Straßenbauamt Neustrelitz Hertelstraße 8 17235 Neustrelitz	Datum	Zeichen
	geprüft:	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

## VORENTWURF

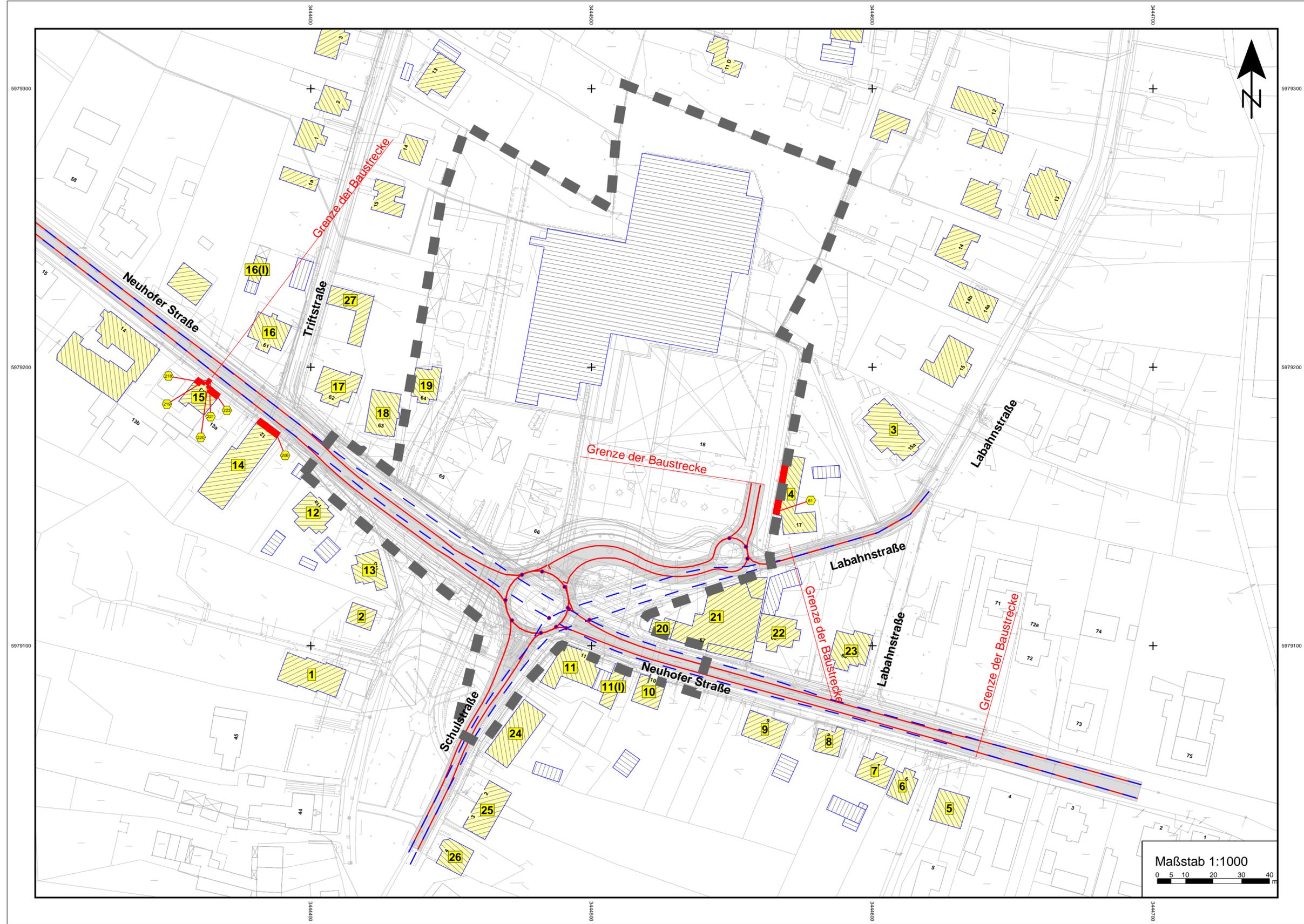
<b>Straßenbauverwaltung für das Land Mecklenburg - Vorpommern</b>  L 266 / Abs. 030 / km 0.367 bis Abs. 030 / km 0.674  PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.: Anlage 1 zu U 17.1.1  Lageplan Schalltechnische Untersuchung Maßstab: 1 : 500
---	---

### L 266 - Knotenpunktumbau - Neuhofer Straße / Schulstraße / Labahnstraße in der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

aufgestellt:	geprüft:
Straßenbauamt Neustrelitz, den _____	

Grundplan hergestellt:  INGENIEURPLANUNG-OST GmbH Ingenieure und Landschaftsplaner 17489 Greifswald • Poggenweg 28 Telefon:(03834)5955-0 • Fax:(03834)5955-55	Aufnahme: Feb.-Mär. 2015 Feldvergleich: Apr. 2015 Kataster: Mär. 2015	Ergänzungen:  System Höhen: DHNN 92 System Lage : UTM ETRS 89 Katasterübern. digital
--	---	--





**Legende**

- - Grenze B-Plan Nr. 35
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- 03 Objektnummer
- Knotenpunkt (RLS-19); Bestand/Planung
- - - Emissionslinie Straße (Bestand)
- - - Emissionslinie Straße (Planung)
- a Berechnungspunkt mit Anspruch dem Grunde nach
- Knotenpunkt (RLS-19); Bestand/Planung

1

Entwurfsbearbeitung:	<b>IPW</b> INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG Marie-Curie-Str. 4a • 49134 Wallenhorst Tel. 05407/880-0 • Fax 05407/880-88	Datum	Zeichen
	<i>Al Däme</i>	2021-06	vW
		2021-06	vW
		2021-11	dh
Wallenhorst, den 09.11.2021		freigegeben	

Straßenbaubehörde:	Datum	Zeichen
Straßenbauamt Neustrelitz Hertelstraße 8 17235 Neustrelitz	geprüft:	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

## VORENTWURF

Straßenbauverwaltung für das Land Mecklenburg - Vorpommern	Unterlage / Blatt-Nr.: Anlage 2 zu U 17.1.1
L 266 / Abs. 030 / km 0.367 bis Abs. 030 / km 0.674	Lageplan Schalltechnische Untersuchung Maßstab: 1 : 500
PROJIS-Nr.:	

L 266 - Knotenpunktumbau -  
Neuhofer Straße / Schulstraße / Labahnstraße  
in der Gemeinde Ostseebad Heringsdorf

aufgestellt:	geprüft:
Straßenbauamt Neustrelitz, den _____	

Grundplan hergestellt:	Ergänzungen:	System Höhen: DHHN 92
INGENIEURPLANUNG-OST GmbH Ingenieure und Landschaftsplaner 17489 Greifswald • Poggenweg 28 Telefon:(03834)5955-0 • Fax:(03834)5955-55	Aufnahme: Feb.-Mär. 2015 Feldvergleich: Apr. 2015 Kataster: Mär. 2015	System Lage : UTM ETRS 89 Katasterübern. digital



**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 122 Bestand GLK (Prognose) - RLS-19NEU

Unterlage  
 17.1.2.1-1

Straße	KM	Abschnittsname	DTV	Straßen- oberfläche	vPkw	vLkw1	vLkw2	vPkw	vLkw1	vLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	M	M	Steigung	D Refl	L'w	L'w
					Tag	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Nacht	Tag	Nacht			%	dB(A)
			Kfz/24h				km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	Kfz/h	Kfz/h	%	dB(A)	dB(A)	dB(A)
L 266 (FR Osten)	0,000	westlich Labahnstraße	5835	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,36	3,04	0,60	98,17	1,53	0,30	338	58	-0,5	0,0	76,70	68,79
L 266 (FR Osten)	0,179	westlich Labahnstraße	5835	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,36	3,04	0,60	98,17	1,53	0,30	338	58	0,7	0,0	77,39	69,48
L 266 (FR Osten)	0,206	westlich Labahnstraße	5835	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,36	3,04	0,60	98,17	1,53	0,30	338	58	0,1	0,0	78,06	70,16
L 266 (FR Osten)	0,228	westlich Labahnstraße	5835	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,36	3,04	0,60	98,17	1,53	0,30	338	58	0,9	0,0	78,68	70,78
L 266 (FR Osten)	0,255	westlich Labahnstraße	5835	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,36	3,04	0,60	98,17	1,53	0,30	338	58	1,1	0,0	79,22	71,31
L 266 (FR Osten)	0,276	westlich Labahnstraße	5835	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,36	3,04	0,60	98,17	1,53	0,30	338	58	0,3	0,0	79,69	71,79
L 266 (FR Osten)	0,279	östlich Labahnstraße	7318	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,99	2,53	0,48	98,48	1,28	0,24	424	73	0,6	0,0	80,54	72,68
L 266 (FR Osten)	0,283	östlich Labahnstraße	7318	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,99	2,53	0,48	98,48	1,28	0,24	424	73	-0,3	0,0	80,44	72,58
L 266 (FR Osten)	0,310	östlich Labahnstraße	7318	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,99	2,53	0,48	98,48	1,28	0,24	424	73	0,5	0,0	79,81	71,95
L 266 (FR Osten)	0,329	östlich Labahnstraße	7318	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,99	2,53	0,48	98,48	1,28	0,24	424	73	-0,1	0,0	79,30	71,44
L 266 (FR Osten)	0,353	östlich Labahnstraße	7318	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,99	2,53	0,48	98,48	1,28	0,24	424	73	0,8	0,0	78,71	70,86
L 266 (FR Osten)	0,380	östlich Labahnstraße	7318	SMA 5	50	50	50	50	50	50	96,99	2,53	0,48	98,48	1,28	0,24	424	73	0,0	0,0	78,02	70,16
L 266 (FR Westen)	0,000	östlich Labahnstraße	7075	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,24	1,16	0,60	99,11	0,59	0,30	410	71	0,1	0,0	77,30	69,50
L 266 (FR Westen)	0,104	östlich Labahnstraße	7075	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,24	1,16	0,60	99,11	0,59	0,30	410	71	0,0	0,0	77,91	70,12
L 266 (FR Westen)	0,133	östlich Labahnstraße	7075	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,24	1,16	0,60	99,11	0,59	0,30	410	71	-1,1	0,0	78,60	70,81
L 266 (FR Westen)	0,156	östlich Labahnstraße	7075	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,24	1,16	0,60	99,11	0,59	0,30	410	71	-0,4	0,0	79,19	71,40
L 266 (FR Westen)	0,178	östlich Labahnstraße	7075	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,24	1,16	0,60	99,11	0,59	0,30	410	71	-0,7	0,0	79,70	71,91
L 266 (FR Westen)	0,200	östlich Labahnstraße	7075	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,24	1,16	0,60	99,11	0,59	0,30	410	71	-0,1	0,0	80,23	72,44
L 266 (FR Westen)	0,205	östlich Labahnstraße	7075	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,24	1,16	0,60	99,11	0,59	0,30	410	71	-0,1	0,0	80,29	72,50
L 266 (FR Westen)	0,212	westlich Labahnstraße	7885	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,08	1,38	0,54	99,03	0,70	0,27	457	79	0,6	0,0	80,75	72,96
L 266 (FR Westen)	0,214	westlich Labahnstraße	7885	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,08	1,38	0,54	99,03	0,70	0,27	457	79	0,6	0,0	80,72	72,93
L 266 (FR Westen)	0,235	westlich Labahnstraße	7885	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,08	1,38	0,54	99,03	0,70	0,27	457	79	0,8	0,0	80,20	72,40
L 266 (FR Westen)	0,252	westlich Labahnstraße	7885	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,08	1,38	0,54	99,03	0,70	0,27	457	79	-1,7	0,0	79,66	71,87
L 266 (FR Westen)	0,278	westlich Labahnstraße	7885	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,08	1,38	0,54	99,03	0,70	0,27	457	79	2,0	0,0	79,05	71,25
L 266 (FR Westen)	0,305	westlich Labahnstraße	7885	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,08	1,38	0,54	99,03	0,70	0,27	457	79	-0,4	0,0	78,37	70,58
L 266 (FR Westen)	0,330	westlich Labahnstraße	7885	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,08	1,38	0,54	99,03	0,70	0,27	457	79	-0,5	0,0	77,82	70,03
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,000	Labahnstr. westl. Märkte >L266	3368	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,81	1,19	0,00	99,40	0,60	0,00	195	34	-1,1	0,0	75,23	67,52
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,020	Labahnstr. westl. Märkte >L266	3368	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,81	1,19	0,00	99,40	0,60	0,00	195	34	-1,7	0,0	75,74	68,03
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,047	Labahnstr. westl. Märkte >L266	3368	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,81	1,19	0,00	99,40	0,60	0,00	195	34	3,0	0,0	76,65	68,93
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,069	Labahnstr. westl. Märkte >L266	3368	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,81	1,19	0,00	99,40	0,60	0,00	195	34	2,1	0,0	76,88	69,16
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,072	Labahnstr. westl. Märkte >L266	694	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,52	1,48	0,00	99,25	0,75	0,00	40	7	2,0	0,0	70,05	62,31
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,077	Labahnstr. westl. Märkte >L266	694	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,52	1,48	0,00	99,25	0,75	0,00	40	7	0,1	0,0	70,05	62,32
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,090	Labahnstr. westl. Märkte >L266	694	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,52	1,48	0,00	99,25	0,75	0,00	40	7	-8,0	0,0	70,55	62,77

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 122 Bestand GLK (Prognose) - RLS-19NEU

Unterlage  
 17.1.2.1-1

Straße	KM	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	Straßen- oberfläche	vPkw		vLkw1		vLkw2		pPkw		pLkw1		pLkw2		M		Steigung %	D Refl dB(A)	L'w	
					Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,099	Labahnstr. westl. Märkte >L266	694	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,52	1,48	0,00	99,25	0,75	0,00	40	7	-4,1	0,0	69,60	61,85
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,114	Labahnstr. westl. Märkte >L266	694	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,52	1,48	0,00	99,25	0,75	0,00	40	7	-0,1	0,0	69,05	61,32
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,139	Labahnstr. westl. Märkte >L266	694	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,52	1,48	0,00	99,25	0,75	0,00	40	7	2,4	0,0	68,42	60,68
Labahnstraße (S) > Schulstraße	0,165	Labahnstr. westl. Märkte >L266	694	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,52	1,48	0,00	99,25	0,75	0,00	40	7	3,6	0,0	67,91	60,17
Labahnstraße > Zufahrt Märkte	0,000		2226	SMA 5	50	50	50	50	50	50	98,14	1,86	0,00	99,44	0,56	0,00	129	22	-5,3	0,0	72,48	64,62
Schulstraße / Labahnstraße (Süd)	0,098	Schulstraße > L 266	759	SMA 5	50	50	50	50	50	50	99,32	0,68	0,00	99,66	0,34	0,00	44	8	-0,7	0,0	70,30	62,62
Schulstraße / Labahnstraße (Süd)	0,103	Schulstraße > L 266	759	SMA 5	50	50	50	50	50	50	99,32	0,68	0,00	99,66	0,34	0,00	44	8	-0,9	0,0	70,34	62,66
Schulstraße / Labahnstraße (Süd)	0,105	L 266 > Märkte (Zufahrt)	1140	SMA 5	50	50	50	50	50	50	100,0 0	0,00	0,00	100,0 0	0,00	0,00	66	11	-1,5	0,0	72,02	64,38
Schulstraße / Labahnstraße (Süd)	0,112	L 266 > Märkte (Zufahrt)	1140	SMA 5	50	50	50	50	50	50	100,0 0	0,00	0,00	100,0 0	0,00	0,00	66	11	-1,5	0,0	72,03	64,40
Schulstraße / Labahnstraße (Süd)	0,127	L 266 > Märkte (Zufahrt)	1140	SMA 5	50	50	50	50	50	50	100,0 0	0,00	0,00	100,0 0	0,00	0,00	66	11	-2,2	0,0	71,43	63,80
Schulstraße / Labahnstraße (Süd)	0,155	L 266 > Märkte (Zufahrt)	1140	SMA 5	50	50	50	50	50	50	100,0 0	0,00	0,00	100,0 0	0,00	0,00	66	11	0,8	0,0	70,92	63,29
Schulstraße > Labahnstraße (S)	0,000	Schulstraße > L 266	759	SMA 5	50	50	50	50	50	50	99,32	0,68	0,00	99,66	0,34	0,00	44	8	-4,2	0,0	67,52	59,84
Schulstraße > Labahnstraße (S)	0,079	Schulstraße > L 266	759	SMA 5	50	50	50	50	50	50	99,32	0,68	0,00	99,66	0,34	0,00	44	8	9,5	0,0	68,47	60,75
Schulstraße > Labahnstraße (S)	0,087	Schulstraße > L 266	759	SMA 5	50	50	50	50	50	50	99,32	0,68	0,00	99,66	0,34	0,00	44	8	5,1	0,0	67,59	59,89

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 122 Bestand GLK (Prognose) - RLS-19NEU

Unterlage  
17.1.2.1-1

**Legende**

Straße		Straßenname
KM		Kilometrierung
Abschnittsname		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
Straßen- oberfläche		
vPkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw Tag
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	-
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Tag
M Nacht	Kfz/h	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Nacht
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 260 Planung GLK (Prognose ohne Märkte - Minikreisell-modifiziert) - RLS-19

Unterlage  
17.1.2.1-2

Straße	KM	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	Straßen- oberfläche	vPkw	vLkw1	vLkw2	vPkw	vLkw1	vLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	M	M	Steigung %	D Refl dB(A)	L'w	L'w
					Tag km/h	Tag km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Nacht km/h	Nacht km/h	Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Nacht %	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
L 266 (O) > L 266 (W)	0,000		5923	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,92	1,34	0,74	98,96	0,67	0,37	341	59	3,2	0,0	75,19	67,24
L 266 (O) > L 266 (W)	0,011		5923	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,92	1,34	0,74	98,96	0,67	0,37	341	59	0,4	0,0	75,14	67,20
L 266 (O) > L 266 (W)	0,021		5923	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,92	1,34	0,74	98,96	0,67	0,37	341	59	1,4	0,0	75,14	67,20
L 266 (O) > L 266 (W)	0,029		5923	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,92	1,34	0,74	98,96	0,67	0,37	341	59	1,3	0,0	75,15	67,21
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	0,000		751	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	43	8	3,2	0,0	65,48	57,88
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	0,011		751	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	43	8	-0,7	0,0	65,47	57,87
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,000		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	3,2	0,0	63,04	55,30
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,011		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	0,4	0,0	63,01	55,27
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,021		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	1,4	0,0	63,01	55,28
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,029		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	1,7	0,0	63,01	55,28
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,040		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	-1,4	0,0	63,00	55,27
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,048		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	-2,7	0,0	63,05	55,32
L 266 (W) > L 266 (O)	0,000		5272	SMA 5	30	30	30	30	30	30	96,00	3,32	0,68	97,98	1,68	0,34	303	53	1,6	0,0	74,90	66,83
L 266 (W) > L 266 (O)	0,004		5272	SMA 5	30	30	30	30	30	30	96,00	3,32	0,68	97,98	1,68	0,34	303	53	-0,2	0,0	74,95	66,88
L 266 (W) > L 266 (O)	0,012		5272	SMA 5	30	30	30	30	30	30	96,00	3,32	0,68	97,98	1,68	0,34	303	53	-1,6	0,0	74,95	66,87
L 266 (W) > L 266 (O)	0,024		5272	SMA 5	30	30	30	30	30	30	96,00	3,32	0,68	97,98	1,68	0,34	303	53	-0,3	0,0	74,95	66,88
L 266 (W) > L 266 (O)	0,029		5272	SMA 5	30	30	30	30	30	30	96,00	3,32	0,68	97,98	1,68	0,34	303	53	-1,7	0,0	74,95	66,87
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,000		318	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	18	3	1,6	0,0	61,68	54,09
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,004		318	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	18	3	-0,2	0,0	61,73	54,14
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,012		318	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	18	3	-1,6	0,0	61,73	54,13
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,024		318	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	18	3	-0,3	0,0	61,74	54,14
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,029		318	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	18	3	-0,4	0,0	61,74	54,14
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,038		318	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	18	3	0,5	0,0	61,72	54,13
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,045		318	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	18	3	-0,7	0,0	61,74	54,14
L 266 (W) > Schulstraße (S)	0,000		245	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,84	2,16	0,00	98,94	1,06	0,00	14	2	1,6	0,0	60,99	53,17
L 266 (W) > Schulstraße (S)	0,004		245	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,84	2,16	0,00	98,94	1,06	0,00	14	2	-0,2	0,0	61,04	53,22
L 266 (W) > Schulstraße (S)	0,012		245	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,84	2,16	0,00	98,94	1,06	0,00	14	2	-2,7	0,0	61,08	53,26
Labahnstraße - S (Planfall 2035, oM)	0,000		4508	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,85	0,87	0,28	100,00	0,00	0,00	259	45	-2,8	0,0	71,66	63,70
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,000		1624	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	93	16	2,7	0,0	69,01	61,31
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,002		1624	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	93	16	2,4	0,0	69,02	61,33
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,010		1624	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	93	16	1,7	0,0	69,00	61,31
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,021		1624	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	93	16	-1,4	0,0	68,99	61,30

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 260 Planung GLK (Prognose ohne Märkte - Minikreisell-modifiziert) - RLS-19

Unterlage  
17.1.2.1-2

Straße	KM	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	Straßen- oberfläche	vPkw	vLkw1	vLkw2	vPkw	vLkw1	vLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	M	M	Steigung %	D Refl dB(A)	L'w	L'w
					Tag km/h	Tag km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Nacht km/h	Nacht km/h	Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Nacht %	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,029		1624	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	93	16	-1,6	0,0	68,99	61,31
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,040		1624	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	93	16	-0,3	0,0	69,00	61,31
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,046		1624	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	93	16	-1,7	0,0	69,00	61,31
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	0,000		1696	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,37	1,63	0,00	99,20	0,80	0,00	98	17	2,7	0,0	69,35	61,58
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	0,002		1696	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,37	1,63	0,00	99,20	0,80	0,00	98	17	2,4	0,0	69,36	61,60
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	0,010		1696	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,37	1,63	0,00	99,20	0,80	0,00	98	17	1,3	0,0	69,34	61,58
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	0,000		48	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	3	0	2,7	0,0	53,53	45,93
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	0,002		48	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	3	0	2,4	0,0	53,54	45,95
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	0,010		48	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	3	0	1,7	0,0	53,52	45,92
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	0,021		48	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	3	0	-1,4	0,0	53,51	45,92
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	0,028		48	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	3	0	-2,7	0,0	53,56	45,96
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,000		1962	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	-5,3	0,0	69,15	61,25
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,041		1962	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	-3,6	0,0	69,77	61,88
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,064		1962	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	-7,6	0,0	70,66	62,75
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,069		1962	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	-2,2	0,0	70,02	62,14
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,072		1962	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	0,0	0,0	70,05	62,17
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,076		1962	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	0,2	0,0	70,04	62,17
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,083		1962	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	0,4	0,0	70,04	62,17
Labahnstraße (O) > Märkte	0,000		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,63	0,37	0,00	99,61	0,39	0,00	15	3	-5,3	0,0	60,11	52,52
Labahnstraße (O) > Märkte	0,041		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,63	0,37	0,00	99,61	0,39	0,00	15	3	-3,6	0,0	60,75	53,16
Labahnstraße (O) > Märkte	0,064		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,63	0,37	0,00	99,61	0,39	0,00	15	3	-7,6	0,0	61,62	54,02
Labahnstraße (O) > Märkte	0,069		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,63	0,37	0,00	99,61	0,39	0,00	15	3	-2,2	0,0	61,01	53,42
Labahnstraße (O) > Märkte	0,072		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,63	0,37	0,00	99,61	0,39	0,00	15	3	0,0	0,0	61,04	53,45
Labahnstraße (O) > Märkte	0,076		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,63	0,37	0,00	99,61	0,39	0,00	15	3	0,3	0,0	61,04	53,44
Labahnstraße (W) > Märkte	0,000		1140	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	66	11	0,1	0,0	67,07	59,48
Labahnstraße (W) > Märkte	0,013		1140	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	66	11	0,4	0,0	67,28	59,68
Labahnstraße (W) > Märkte	0,017		1140	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	66	11	0,2	0,0	67,28	59,68
Märkte > Labahnstraße (W)	0,000		1406	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,80	0,15	0,05	100,00	0,00	0,00	81	14	-0,3	0,0	67,90	60,24
Märkte > Labahnstraße (W)	0,005		1408	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,85	0,15	0,00	99,50	0,50	0,00	81	14	-1,1	0,0	67,97	60,45
Märkte > Labahnstraße (W)	0,022		1408	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,85	0,15	0,00	99,50	0,50	0,00	81	14	0,4	0,0	68,23	60,71
Neuhofer Straße - Ost (Planfall 2035, oM)	0,000		14393	SMA 5	50	50	50	50	50	50	97,60	1,86	0,54	98,79	0,94	0,27	828	144	-0,7	0,0	80,42	72,63

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 260 Planung GLK (Prognose ohne Märkte - Minikreisell-modifiziert) - RLS-19

Unterlage  
 17.1.2.1-2

Straße	KM	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	Straßen- oberfläche	vPkw Tag km/h	vLkw1 Tag km/h	vLkw2 Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw1 Nacht km/h	vLkw2 Nacht km/h	pPkw Tag %	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	pPkw Nacht %	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	Steigung %	D Refl dB(A)	L'w	L'w
																					Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Neuhofer Straße - West (Planfall 2035, o)	0,000		13720	SMA 5	50	50	50	50	50	50	97,35	2,09	0,56	98,67	1,05	0,28	789	137	0,1	0,0	80,24	72,44
Schulstraße (Planfall 2035, oM)	0,000		1453	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,91	1,09	0,00	99,70	0,30	0,00	84	15	-3,6	0,0	66,66	58,89
Schulstraße (S) > L 266 (O)	0,000		422	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	24	4	3,7	0,0	62,99	55,39
Schulstraße (S) > L 266 (O)	0,006		422	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	24	4	0,8	0,0	62,97	55,37
Schulstraße (S) > L 266 (O)	0,011		422	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	24	4	-1,7	0,0	62,96	55,36
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,000		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	3,7	0,0	60,98	53,39
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,006		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	0,8	0,0	60,96	53,37
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,012		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	-0,4	0,0	60,96	53,36
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,020		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	0,5	0,0	60,95	53,35
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,028		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	0,4	0,0	60,95	53,36
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,038		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	1,4	0,0	60,96	53,36
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,045		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	1,3	0,0	60,96	53,37
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	0,000		71	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	1	3,7	0,0	55,25	47,65
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	0,006		71	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	1	0,8	0,0	55,23	47,63
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	0,012		71	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	1	-0,4	0,0	55,22	47,63
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	0,020		71	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	1	0,5	0,0	55,21	47,62
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	0,027		71	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	1	-0,7	0,0	55,23	47,63

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 260 Planung GLK (Prognose ohne Märkte - Minikreisel-modifiziert) - RLS-19

Unterlage  
17.1.2.1-2

**Legende**

Straße		Straßenname
KM		Kilometrierung
Abschnittsname		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
Straßen- oberfläche		
vPkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw Tag
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	-
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Tag
M Nacht	Kfz/h	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Nacht
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 272 Planung GLK (Prognose - Minikreisell-modifiziert) - RLS-19NEU

Unterlage  
17.1.2.1-3

Straße	KM	Abschnittsname	DTV	Straßen- oberfläche	vPkw Tag	vLkw1 Tag	vLkw2 Tag	vPkw Nacht	vLkw1 Nacht	vLkw2 Nacht	pPkw Tag	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pPkw Nacht	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	M Tag	M Nacht	Steigung %	D Refl dB(A)	L'w	L'w
																					Kfz/24h	km/h
L 266 (O) > L 266 (W)	0,000		5706	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,92	1,34	0,74	98,96	0,67	0,37	328	57	3,2	0,0	75,02	67,07
L 266 (O) > L 266 (W)	0,011		5706	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,92	1,34	0,74	98,96	0,67	0,37	328	57	0,4	0,0	74,97	67,04
L 266 (O) > L 266 (W)	0,021		5706	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,92	1,34	0,74	98,96	0,67	0,37	328	57	1,4	0,0	74,98	67,04
L 266 (O) > L 266 (W)	0,029		5706	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,92	1,34	0,74	98,96	0,67	0,37	328	57	1,3	0,0	74,99	67,05
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	0,000		1305	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,59	0,41	0,00	99,80	0,20	0,00	75	13	3,2	0,0	67,97	60,33
L 266 (O) > Labahnstraße (N)	0,011		1305	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,59	0,41	0,00	99,80	0,20	0,00	75	13	-0,7	0,0	67,96	60,31
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,000		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	3,2	0,0	63,04	55,30
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,011		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	0,4	0,0	63,01	55,27
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,021		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	1,4	0,0	63,01	55,28
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,029		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	1,7	0,0	63,01	55,28
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,040		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	-1,4	0,0	63,00	55,27
L 266 (O) > Schulstraße (S)	0,048		401	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,68	1,32	0,00	99,35	0,65	0,00	23	4	-2,7	0,0	63,05	55,32
L 266 (W) > L 266 (O)	0,000		5181	SMA 5	30	30	30	30	30	30	96,00	3,32	0,68	97,98	1,68	0,34	298	52	1,6	0,0	74,82	66,75
L 266 (W) > L 266 (O)	0,004		5181	SMA 5	30	30	30	30	30	30	96,00	3,32	0,68	97,98	1,68	0,34	298	52	-0,2	0,0	74,87	66,80
L 266 (W) > L 266 (O)	0,012		5181	SMA 5	30	30	30	30	30	30	96,00	3,32	0,68	97,98	1,68	0,34	298	52	-1,6	0,0	74,87	66,80
L 266 (W) > L 266 (O)	0,024		5181	SMA 5	30	30	30	30	30	30	96,00	3,32	0,68	97,98	1,68	0,34	298	52	-0,3	0,0	74,88	66,80
L 266 (W) > L 266 (O)	0,029		5181	SMA 5	30	30	30	30	30	30	96,00	3,32	0,68	97,98	1,68	0,34	298	52	-1,7	0,0	74,87	66,80
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,000		554	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,04	0,96	0,00	99,53	0,47	0,00	32	6	1,6	0,0	64,29	56,60
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,004		554	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,04	0,96	0,00	99,53	0,47	0,00	32	6	-0,2	0,0	64,34	56,65
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,012		554	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,04	0,96	0,00	99,53	0,47	0,00	32	6	-1,6	0,0	64,34	56,64
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,024		554	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,04	0,96	0,00	99,53	0,47	0,00	32	6	-0,3	0,0	64,35	56,65
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,029		554	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,04	0,96	0,00	99,53	0,47	0,00	32	6	-0,4	0,0	64,35	56,65
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,038		554	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,04	0,96	0,00	99,53	0,47	0,00	32	6	0,5	0,0	64,33	56,64
L 266 (W) > Labahnstraße (N)	0,045		554	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,04	0,96	0,00	99,53	0,47	0,00	32	6	-0,7	0,0	64,35	56,65
L 266 (W) > Schulstraße (S)	0,000		245	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,84	2,16	0,00	98,94	1,06	0,00	14	2	1,6	0,0	60,99	53,17
L 266 (W) > Schulstraße (S)	0,004		245	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,84	2,16	0,00	98,94	1,06	0,00	14	2	-0,2	0,0	61,04	53,22
L 266 (W) > Schulstraße (S)	0,012		245	SMA 5	30	30	30	30	30	30	97,84	2,16	0,00	98,94	1,06	0,00	14	2	-2,7	0,0	61,08	53,26
Labahnstraße - S (Planfall 2035)	0,000		6472	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,06	0,94	0,00	99,53	0,47	0,00	372	65	-2,8	0,0	73,07	65,37
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,000		2164	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	124	22	2,7	0,0	70,25	62,56
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,002		2164	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	124	22	2,4	0,0	70,27	62,58
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,010		2164	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	124	22	1,7	0,0	70,24	62,55
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,021		2164	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	124	22	-1,4	0,0	70,24	62,55

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 272 Planung GLK (Prognose - Minikreisell-modifiziert) - RLS-19NEU

Unterlage  
17.1.2.1-3

Straße	KM	Abschnittsname	DTV	Straßen- oberfläche	vPkw Tag	vLkw1 Tag	vLkw2 Tag	vPkw Nacht	vLkw1 Nacht	vLkw2 Nacht	pPkw Tag	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pPkw Nacht	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	M Tag	M Nacht	Steigung %	D Refl dB(A)	L'w	L'w
																					Kfz/24h	km/h
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,029		2164	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	124	22	-1,6	0,0	70,24	62,55
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,040		2164	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	124	22	-0,3	0,0	70,25	62,56
Labahnstraße (N) > L 266 (O)	0,046		2164	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,12	0,88	0,00	99,57	0,43	0,00	124	22	-1,7	0,0	70,24	62,55
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	0,000		2262	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,55	1,45	0,00	99,29	0,71	0,00	130	23	2,7	0,0	70,56	62,81
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	0,002		2262	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,55	1,45	0,00	99,29	0,71	0,00	130	23	2,4	0,0	70,58	62,83
Labahnstraße (N) > L 266 (W)	0,010		2262	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,55	1,45	0,00	99,29	0,71	0,00	130	23	1,3	0,0	70,56	62,81
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	0,000		63	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	1	2,7	0,0	54,71	47,11
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	0,002		63	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	1	2,4	0,0	54,72	47,13
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	0,010		63	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	1	1,7	0,0	54,70	47,11
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	0,021		63	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	1	-1,4	0,0	54,69	47,10
Labahnstraße (N) > Schulstraße (S)	0,028		63	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	1	-2,7	0,0	54,74	47,14
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,000		1957	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	-5,3	0,0	69,14	61,23
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,041		1957	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	-3,6	0,0	69,76	61,87
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,064		1957	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	-7,6	0,0	70,65	62,74
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,069		1957	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	-2,2	0,0	70,01	62,13
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,072		1957	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	0,0	0,0	70,04	62,16
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,076		1957	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	0,2	0,0	70,03	62,16
Labahnstraße (O) > Labahnstraße (W)	0,083		1957	SMA 5	30	30	30	30	30	30	98,00	2,00	0,00	99,39	0,61	0,00	113	20	0,4	0,0	70,03	62,16
Labahnstraße (O) > Märkte	0,000		544	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,61	0,39	0,00	99,88	0,12	0,00	31	5	-5,3	0,0	63,22	55,56
Labahnstraße (O) > Märkte	0,041		544	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,61	0,39	0,00	99,88	0,12	0,00	31	5	-3,6	0,0	63,86	56,20
Labahnstraße (O) > Märkte	0,064		544	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,61	0,39	0,00	99,88	0,12	0,00	31	5	-7,6	0,0	64,73	57,07

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 272 Planung GLK (Prognose - Minikreisell-modifiziert) - RLS-19NEU

Unterlage  
17.1.2.1-3

Straße	KM	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	Straßen- oberfläche	vPkw	vLkw1	vLkw2	vPkw	vLkw1	vLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	M	M	Steigung %	D Refl dB(A)	L'w	L'w
					Tag km/h	Tag km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Nacht km/h	Nacht km/h	Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Nacht %	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Labahnstraße (O) > Märkte	0,069		544	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,61	0,39	0,00	99,88	0,12	0,00	31	5	-2,2	0,0	64,12	56,47
Labahnstraße (O) > Märkte	0,072		544	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,61	0,39	0,00	99,88	0,12	0,00	31	5	0,0	0,0	64,15	56,50
Labahnstraße (O) > Märkte	0,076		544	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,61	0,39	0,00	99,88	0,12	0,00	31	5	0,3	0,0	64,15	56,50
Labahnstraße (W) > Märkte	0,000		1983	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,47	0,53	0,00	99,84	0,16	0,00	114	20	0,1	0,0	69,59	61,92
Labahnstraße (W) > Märkte	0,013		1983	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,47	0,53	0,00	99,84	0,16	0,00	114	20	0,4	0,0	69,79	62,12
Labahnstraße (W) > Märkte	0,017		1983	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,47	0,53	0,00	99,84	0,16	0,00	114	20	0,2	0,0	69,80	62,12
Märkte > Labahnstraße (W)	0,000		2527	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,50	0,50	0,00	99,85	0,15	0,00	145	25	-0,3	0,0	70,49	62,82
Märkte > Labahnstraße (W)	0,022		2527	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,50	0,50	0,00	99,85	0,15	0,00	145	25	0,4	0,0	70,84	63,17
Neuhofener Straße - Ost (Planfall 2035)	0,000		15179	SMA 5	50	50	50	50	50	50	97,66	1,83	0,51	98,82	0,92	0,26	873	152	-0,7	0,0	80,64	72,85
Neuhofener Straße - West (Planfall 2035)	0,000		14214	SMA 5	50	50	50	50	50	50	97,42	2,04	0,54	98,70	1,03	0,27	817	142	0,1	0,0	80,39	72,59
Schulstraße (Planfall 2035)	0,000		1521	SMA 5	30	30	30	30	30	30	99,32	0,68	0,00	99,66	0,34	0,00	87	15	-3,6	0,0	66,77	59,10
Schulstraße (S) > L 266 (O)	0,000		422	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	24	4	3,7	0,0	62,99	55,39
Schulstraße (S) > L 266 (O)	0,006		422	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	24	4	0,8	0,0	62,97	55,37
Schulstraße (S) > L 266 (O)	0,011		422	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	24	4	-1,7	0,0	62,96	55,36
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,000		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	3,7	0,0	60,98	53,39
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,006		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	0,8	0,0	60,96	53,37
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,012		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	-0,4	0,0	60,96	53,36
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,020		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	0,5	0,0	60,95	53,35
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,028		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	0,4	0,0	60,95	53,36
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,038		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	1,4	0,0	60,96	53,36
Schulstraße (S) > L 266 (W)	0,045		266	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	15	3	1,3	0,0	60,96	53,37

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 272 Planung GLK (Prognose - Minikreisell-modifiziert) - RLS-19NEU

Unterlage  
17.1.2.1-3

Straße	KM	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	Straßen- oberfläche	vPkw Tag km/h	vLkw1 Tag km/h	vLkw2 Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw1 Nacht km/h	vLkw2 Nacht km/h	pPkw	pLkw1	pLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	Steigung %	D Refl dB(A)	L'w	L'w
											Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Nacht %					Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	0,000		124	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,0 0	0,00	0,00	100,0 0	0,00	0,00	7	1	3,7	0,0	57,67	50,07
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	0,006		124	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,0 0	0,00	0,00	100,0 0	0,00	0,00	7	1	0,8	0,0	57,65	50,05
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	0,012		124	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,0 0	0,00	0,00	100,0 0	0,00	0,00	7	1	-0,4	0,0	57,65	50,05
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	0,020		124	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,0 0	0,00	0,00	100,0 0	0,00	0,00	7	1	0,5	0,0	57,63	50,04
Schulstraße (S) > Labahnstraße (N)	0,027		124	SMA 5	30	30	30	30	30	30	100,0 0	0,00	0,00	100,0 0	0,00	0,00	7	1	-0,7	0,0	57,65	50,05

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr  
 272 Planung GLK (Prognose - Minikreisel-modifiziert) - RLS-19NEU

Unterlage  
17.1.2.1-3

**Legende**

Straße		Straßenname
KM		Kilometrierung
Abschnittsname		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
Straßen- oberfläche		
vPkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw Tag
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	-
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Tag
M Nacht	Kfz/h	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Nacht
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 1

Unterlage  
17.1.2.2-1

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S7-3 in dB(A)	S8-4 in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 1: Am Dorfanger 7</b>												
<b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b>												
1	S	EG	42	34	39	31	-3,5	-3,5		-20,7	-18,5	nein
1	S	1.OG	44	36	41	33	-2,9	-3,0		-18,3	-16,1	nein
4	W	EG	46	38	45	38	-0,5	-0,4		-14,1	-11,9	nein
4	W	1.OG	48	40	47	39	-0,4	-0,4		-12,2	-10,0	nein
5	N	EG	54	46	53	45	-1,7	-1,7		-6,9	-4,7	nein
5	N	1.OG	56	48	54	46	-1,5	-1,5		-5,2	-3,0	nein
7	N	EG	55	47	53	46	-1,6	-1,6		-6,0	-3,8	nein
7	N	1.OG	56	48	55	47	-1,3	-1,3		-4,7	-2,5	nein
10	N	EG	56	49	55	47	-1,6	-1,6		-4,6	-2,4	nein
10	N	1.OG	58	50	56	48	-1,6	-1,6		-3,3	-1,1	nein
11	O	EG	56	48	54	46	-1,9	-1,9		-5,3	-3,1	nein
11	O	1.OG	57	49	55	47	-1,8	-1,8		-4,2	-2,0	nein
14	S	EG	45	37	41	33	-3,9	-3,9		-18,3	-16,0	nein
14	S	1.OG	47	39	43	35	-3,5	-3,6		-16,4	-14,2	nein
16	S	EG	44	37	40	33	-3,8	-3,9		-19,0	-16,8	nein
16	S	1.OG	46	38	42	35	-3,4	-3,4		-17,1	-14,8	nein
<b>Objekt 2: Am Dorfanger 9</b>												
<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>												
17	W	EG	53	45	52	44	-0,8	-0,7		-12,6	-10,4	nein
17	W	1.OG	55	47	54	47	-0,9	-0,8		-10,1	-7,9	nein
20	N	EG	59	51	58	50	-1,1	-1,2		-6,7	-4,6	nein
20	N	1.OG	60	53	59	51	-1,3	-1,2		-5,3	-3,1	nein
21	O	EG	59	51	58	50	-1,1	-1,2		-6,6	-4,5	nein
21	O	1.OG	60	52	59	51	-1,3	-1,2		-5,4	-3,2	nein
24	S	EG	50	42	48	40	-1,6	-1,6		-16,2	-14,0	nein
24	S	1.OG	51	43	50	42	-1,5	-1,5		-14,9	-12,7	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 1

Unterlage  
17.1.2.2-1

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S7-3 in dB(A)	S8-4 in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 3: Labahnstraße 15a</b>												
<b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b>												
26	SO	EG	56	48	54	46	-1,7	-1,8		-5,4	-3,3	nein
26	SO	1.OG	56	49	55	47	-1,8	-1,7		-4,8	-2,6	nein
26	SO	2.OG	57	49	55	47	-1,7	-1,7		-4,6	-2,4	nein
27	SO	EG	54	47	53	45	-1,7	-1,7		-6,8	-4,6	nein
27	SO	1.OG	55	47	53	45	-1,6	-1,7		-6,2	-4,1	nein
27	SO	2.OG	55	47	53	46	-1,6	-1,6		-6,0	-3,8	nein
30	SO	EG	52	44	51	43	-1,3	-1,4		-8,6	-6,5	nein
30	SO	1.OG	53	45	52	44	-1,5	-1,4		-7,8	-5,6	nein
30	SO	2.OG	53	46	52	44	-1,3	-1,4		-7,4	-5,3	nein
31	NO	EG	42	34	40	33	-1,6	-1,6		-19,0	-16,9	nein
31	NO	1.OG	43	35	41	33	-1,9	-2,0		-18,5	-16,4	nein
31	NO	2.OG	45	37	43	35	-2,3	-2,3		-16,6	-14,4	nein
34	NO	EG	42	35	41	33	-1,6	-1,6		-18,6	-16,4	nein
34	NO	1.OG	43	35	41	34	-1,8	-1,9		-18,0	-15,9	nein
34	NO	2.OG	45	38	43	35	-2,2	-2,2		-16,3	-14,1	nein
36	NO	EG	45	37	43	36	-1,1	-1,1		-16,0	-13,8	nein
36	NO	1.OG	45	37	44	36	-1,1	-1,1		-15,4	-13,2	nein
36	NO	2.OG	46	39	45	37	-1,3	-1,2		-14,3	-12,1	nein
38	NO	EG	45	37	44	36	-1,0	-1,0		-15,5	-13,3	nein
38	NO	1.OG	45	38	44	37	-0,9	-0,9		-15,0	-12,8	nein
38	NO	2.OG	46	39	45	38	-0,9	-0,9		-14,0	-11,8	nein
39	NO	EG	45	37	44	36	-1,0	-1,0		-15,4	-13,2	nein
39	NO	1.OG	46	38	45	37	-1,0	-0,9		-14,9	-12,7	nein
39	NO	2.OG	46	38	45	38	-0,8	-0,8		-14,0	-11,8	nein
41	NW	EG	48	40	47	39	-1,2	-1,1		-12,9	-10,7	nein
41	NW	1.OG	48	40	47	39	-1,2	-1,2		-12,7	-10,5	nein
41	NW	2.OG	49	41	47	40	-1,2	-1,2		-12,1	-9,9	nein
44	NW	EG	50	42	49	41	-1,5	-1,6		-10,7	-8,6	nein
44	NW	1.OG	51	43	49	41	-2,1	-2,1		-10,4	-8,2	nein
44	NW	2.OG	52	44	50	42	-2,1	-2,2		-9,9	-7,8	nein
45	NW	EG	52	44	51	43	-1,6	-1,6		-8,8	-6,6	nein
45	NW	1.OG	53	46	51	43	-2,3	-2,3		-8,4	-6,2	nein
45	NW	2.OG	54	46	52	44	-2,3	-2,3		-7,9	-5,7	nein
47	SW	EG	53	45	52	44	-1,2	-1,3		-7,4	-5,3	nein
47	SW	1.OG	54	46	52	45	-1,7	-1,7		-7,1	-4,9	nein
47	SW	2.OG	55	47	53	45	-1,9	-1,9		-6,6	-4,4	nein
50	NW	EG	53	45	51	43	-1,6	-1,6		-8,4	-6,2	nein
50	NW	1.OG	54	46	52	44	-2,3	-2,3		-7,9	-5,8	nein
50	NW	2.OG	55	47	52	44	-2,4	-2,5		-7,3	-5,2	nein
52	SW	EG	55	47	54	46	-1,4	-1,5		-5,6	-3,5	nein
52	SW	1.OG	56	48	54	47	-1,7	-1,7		-5,0	-2,8	nein
52	SW	2.OG	57	49	55	47	-1,8	-1,8		-4,6	-2,4	nein
53	SO	EG	56	48	55	47	-1,4	-1,4		-4,9	-2,7	nein
53	SO	1.OG	57	49	55	47	-1,5	-1,6		-4,1	-2,0	nein
53	SO	2.OG	57	49	56	48	-1,5	-1,5		-3,8	-1,6	nein
55	SW	EG	57	49	55	47	-1,5	-1,6		-4,3	-2,2	nein
55	SW	1.OG	58	50	56	48	-1,7	-1,7		-3,6	-1,4	nein
55	SW	2.OG	58	50	56	48	-1,7	-1,7		-3,3	-1,1	nein
56	SW	EG	57	49	55	47	-1,7	-1,7		-4,2	-2,0	nein
56	SW	1.OG	58	50	56	48	-1,8	-1,8		-3,6	-1,4	nein
56	SW	2.OG	58	50	56	48	-1,7	-1,8		-3,3	-1,2	nein
<b>Objekt 4: Labahnstraße 17</b>												
<b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b>												
58	N	EG	46	38	46	39	0,3	0,3		-13,0	-10,8	nein
61	W	EG	58	50	59	52	1,6	1,7		-0,1	2,2	nein
62	S	EG	61	53	60	52	-0,6	-0,6		0,7	3,0	nein
63	W	EG	60	53	60	53	0,0	-0,1		0,9	3,1	nein
65	S	EG	62	54	60	52	-1,8	-1,9		0,7	2,9	nein
67	O	EG	59	51	57	49	-1,9	-2,0		-2,8	-0,7	nein
69	N	EG	50	42	49	41	-1,4	-1,4		-10,8	-8,6	nein
71	O	EG	49	42	48	40	-1,6	-1,6		-11,7	-9,5	nein
<b>Objekt 5: Neuhofer Straße 5</b>												
<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>												
74	N	EG	63	55	63	55	-0,1	-0,1		-1,4	0,8	nein
74	N	1.OG	64	56	64	56	-0,1	-0,1		-0,6	1,6	nein
76	W	EG	58	50	58	50	0,2	0,2		-6,6	-4,4	nein
76	W	1.OG	61	53	60	53	-0,2	0,0		-4,1	-1,8	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 1

Unterlage  
17.1.2.2-1

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht	Tag in dB(A)	Nacht	S7-3 in dB(A)	S8-4		Tag in dB(A)	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 6: Neuhofer Straße 6</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
77	NO	EG	64	56	64	56	0,0	0,0		-0,6	1,6	nein
77	NO	1.OG	64	57	64	56	-0,2	-0,2		-0,3	1,9	nein
78	W	EG	64	56	64	56	0,0	0,1		-0,5	1,7	nein
78	W	1.OG	64	57	64	56	-0,2	-0,2		-0,3	1,9	nein
79	N	EG	65	57	65	57	-0,1	-0,1		0,4	2,6	nein
79	N	1.OG	65	57	65	57	-0,2	-0,2		0,6	2,8	nein
81	O	EG	63	55	63	55	-0,1	0,0		-1,6	0,6	nein
81	O	1.OG	64	56	63	56	-0,1	0,0		-1,0	1,2	nein
82	NO	EG	63	55	63	55	-0,1	0,0		-1,3	0,9	nein
82	NO	1.OG	64	56	64	56	-0,1	0,0		-0,7	1,5	nein
83	O	EG	60	52	60	52	0,0	0,0		-4,7	-2,5	nein
83	O	1.OG	61	53	61	53	-0,1	0,0		-3,9	-1,7	nein
86	SW	EG	48	41	48	40	-0,7	-0,7		-16,8	-14,6	nein
86	SW	1.OG	46	38	45	37	-1,1	-1,0		-19,9	-17,6	nein
88	NW	EG	60	52	60	53	0,1	0,3		-4,2	-1,9	nein
88	NW	1.OG	61	53	61	53	-0,2	-0,2		-3,8	-1,6	nein
<b>Objekt 7: Neuhofer Straße 7</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
90	NW	EG	63	55	62	55	-0,4	-0,4		-2,1	0,1	nein
90	NW	1.OG	63	55	63	55	-0,4	-0,4		-1,8	0,4	nein
91	NO	EG	66	58	65	57	-0,3	-0,3		0,8	3,0	nein
91	NO	1.OG	66	58	65	58	-0,4	-0,4		1,0	3,2	nein
93	NW	EG	65	58	65	57	-0,5	-0,4		0,5	2,7	nein
93	NW	1.OG	66	58	65	57	-0,5	-0,5		0,6	2,8	nein
94	NO	EG	66	58	66	58	-0,3	-0,2		1,6	3,8	nein
94	NO	1.OG	66	58	66	58	-0,3	-0,3		1,5	3,7	nein
96	SO	EG	64	56	64	56	0,0	0,1		-0,7	1,5	nein
96	SO	1.OG	64	56	64	56	-0,1	-0,1		-0,4	1,8	nein
98	NO	EG	64	56	64	56	-0,1	0,0		-0,6	1,6	nein
98	NO	1.OG	64	57	64	56	-0,2	-0,2		-0,3	1,9	nein
99	SO	EG	60	52	60	52	0,0	0,0		-4,2	-2,0	nein
99	SO	1.OG	61	53	61	53	-0,1	-0,1		-3,7	-1,5	nein
102	SW	EG	50	42	49	42	-0,6	-0,5		-15,0	-12,8	nein
102	SW	1.OG	46	38	45	37	-1,0	-0,9		-19,6	-17,4	nein
<b>Objekt 8: Neuhofer Straße 8</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
104	O	EG	66	58	65	58	-0,5	-0,4		0,9	3,1	nein
104	O	1.OG	65	57	65	57	-0,4	-0,4		0,3	2,5	nein
106	N	EG	70	62	69	61	-0,8	-0,8		4,6	6,8	nein
106	N	1.OG	69	61	68	61	-0,7	-0,7		3,9	6,1	nein
107	W	EG	69	61	68	60	-1,1	-1,0		3,3	5,5	nein
107	W	1.OG	69	61	67	60	-1,1	-1,0		3,0	5,2	nein
108	N	EG	69	61	68	60	-1,1	-1,1		3,3	5,5	nein
108	N	1.OG	69	61	67	60	-1,1	-1,0		3,0	5,2	nein
110	W	EG	66	58	64	57	-1,3	-1,3		0,0	2,2	nein
110	W	1.OG	66	58	64	57	-1,3	-1,3		0,0	2,2	nein
112	S	EG	51	43	51	43	-0,8	-0,7		-13,9	-11,7	nein
112	S	1.OG	53	46	53	45	-0,8	-0,8		-11,8	-9,6	nein
<b>Objekt 9: Neuhofer Straße 9</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
114	O	EG	64	56	63	55	-1,0	-0,9		-1,2	1,0	nein
114	O	1.OG	64	57	64	56	-0,9	-0,8		-0,9	1,3	nein
116	S	EG	46	38	45	37	-1,3	-1,3		-19,5	-17,3	nein
116	S	1.OG	49	41	47	40	-1,3	-1,2		-17,0	-14,8	nein
119	W	EG	67	59	65	57	-1,8	-1,8		0,4	2,6	nein
119	W	1.OG	67	59	65	57	-1,7	-1,7		0,6	2,8	nein
120	N	EG	69	61	68	60	-1,6	-1,5		3,3	5,5	nein
120	N	1.OG	69	61	68	60	-1,5	-1,4		3,3	5,5	nein
<b>Objekt 10: Neuhofer Straße 10</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
123	W	EG	68	60	65	57	-2,9	-2,9		0,5	2,7	nein
123	W	1.OG	68	60	65	57	-2,9	-2,9		0,2	2,4	nein
125	N	EG	71	63	69	61	-2,4	-2,3		4,5	6,7	nein
125	N	1.OG	71	63	69	61	-2,2	-2,2		4,2	6,4	nein
126	O	EG	67	60	65	58	-2,1	-2,0		0,9	3,1	nein
126	O	1.OG	67	59	65	58	-1,9	-1,9		0,9	3,1	nein
128	S	EG	51	44	50	42	-1,6	-1,6		-14,7	-12,5	nein
128	S	1.OG	49	41	47	40	-1,6	-1,6		-17,0	-14,8	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 1

Unterlage  
17.1.2.2-1

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht	Tag in dB(A)	Nacht	S7-3 in dB(A)	S8-4		Tag in dB(A)	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 11: Neuhofer Straße 11</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
138	SW	EG	55	47	51	44	-3,7	-3,7		-13,0	-10,8	nein
138	SW	1.OG	56	48	52	45	-3,5	-3,5		-12,0	-9,8	nein
141	NW	EG	<b>67</b>	<b>59</b>	64	<b>56</b>	-3,1	-3,2		-0,4	1,7	nein
141	NW	1.OG	<b>68</b>	<b>60</b>	64	<b>56</b>	-3,3	-3,4		-0,1	2,0	nein
142	N	EG	<b>70</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	-3,2	-3,2		2,5	4,7	nein
142	N	1.OG	<b>70</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	-3,4	-3,5		2,4	4,5	nein
144	N	EG	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>69</b>	<b>61</b>	-3,3	-3,2		4,1	6,3	nein
144	N	1.OG	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>61</b>	-3,2	-3,2		4,0	6,2	nein
145	O	EG	<b>69</b>	<b>61</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-2,9	-2,8		1,8	4,0	nein
145	O	1.OG	<b>69</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	-2,8	-2,7		2,1	4,4	nein
147	N	EG	<b>69</b>	<b>61</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-2,9	-2,8		1,4	3,6	nein
147	N	1.OG	<b>70</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	-2,9	-2,9		2,2	4,4	nein
148	SO	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	63	<b>55</b>	-2,9	-2,9		-1,2	1,0	nein
150	S	EG	52	44	49	41	-2,8	-2,9		-15,7	-13,6	nein
150	S	1.OG	53	45	50	43	-2,9	-2,8		-14,0	-11,8	nein
153	SO	EG	48	40	46	38	-1,9	-1,9		-18,6	-16,4	nein
153	SO	1.OG	51	43	49	42	-1,7	-1,7		-15,0	-12,8	nein
<b>Objekt 11: Neuhofer Straße 11 (I)</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
131	W	EG	<b>70</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	-3,1	-3,1		2,1	4,3	nein
131	W	1.OG	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	-3,3	-3,3		0,5	2,7	nein
132	N	EG	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>69</b>	<b>61</b>	-3,1	-3,0		4,4	6,6	nein
132	N	1.OG	<b>71</b>	<b>64</b>	<b>69</b>	<b>61</b>	-2,8	-2,8		4,1	6,3	nein
134	O	EG	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	-2,5	-2,5		0,9	3,1	nein
134	O	1.OG	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	-2,3	-2,3		1,0	3,2	nein
137	SW	EG	51	43	49	41	-2,2	-2,2		-15,8	-13,6	nein
137	SW	1.OG	53	45	51	43	-2,2	-2,2		-13,6	-11,4	nein
<b>Objekt 12: Neuhofer Straße 11a</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
155	NW	EG	63	<b>55</b>	62	<b>55</b>	-0,2	-0,2		-2,0	0,2	nein
155	NW	1.OG	63	<b>55</b>	63	<b>55</b>	-0,1	-0,1		-1,5	0,7	nein
156	NO	EG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,2	-0,2		1,3	3,5	nein
156	NO	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,2	-0,2		1,6	3,8	nein
158	NO	EG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,2	-0,1		1,3	3,5	nein
158	NO	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,2	-0,1		1,7	3,9	nein
161	NO	EG	<b>65</b>	<b>57</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	-0,3	-0,2		0,4	2,6	nein
161	NO	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,3	-0,2		1,1	3,3	nein
163	SO	EG	63	<b>55</b>	63	<b>55</b>	-0,3	-0,2		-1,8	0,4	nein
163	SO	1.OG	64	<b>56</b>	64	<b>56</b>	-0,5	-0,5		-0,8	1,4	nein
164	NO	EG	63	<b>55</b>	63	<b>55</b>	-0,3	-0,3		-1,5	0,7	nein
164	NO	1.OG	<b>64</b>	<b>57</b>	64	<b>56</b>	-0,6	-0,6		-0,6	1,6	nein
165	SO	EG	60	52	60	52	-0,4	-0,3		-4,8	-2,6	nein
165	SO	1.OG	61	54	61	53	-0,6	-0,6		-3,6	-1,4	nein
166	SW	EG	43	36	43	35	-0,8	-0,8		-21,8	-19,7	nein
166	SW	1.OG	47	39	46	38	-1,0	-0,9		-18,9	-16,7	nein
167	SO	EG	50	42	49	41	-1,0	-1,0		-15,6	-13,4	nein
167	SO	1.OG	52	45	51	44	-1,1	-1,1		-13,1	-10,9	nein
168	SW	EG	49	41	48	40	-0,8	-0,7		-16,3	-14,1	nein
168	SW	1.OG	50	42	49	41	-0,9	-0,8		-15,6	-13,4	nein
170	SO	EG	49	41	48	40	-0,7	-0,6		-16,4	-14,2	nein
170	SO	1.OG	50	42	49	41	-0,9	-0,9		-15,7	-13,5	nein
172	SW	EG	50	42	50	42	-0,6	-0,5		-14,9	-12,7	nein
172	SW	1.OG	52	44	52	44	-0,7	-0,7		-12,9	-10,7	nein
173	NW	EG	53	45	52	44	-0,6	-0,6		-12,3	-10,1	nein
173	NW	1.OG	55	47	54	46	-0,6	-0,5		-10,3	-8,1	nein
174	SW	EG	48	40	47	40	-0,5	-0,5		-17,1	-14,9	nein
174	SW	1.OG	50	42	50	42	-0,7	-0,7		-14,9	-12,7	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 1

Unterlage  
17.1.2.2-1

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S7-3 in dB(A)	S8-4 in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 13: Neuhofer Straße 11b</b>												
<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>												
177	N	EG	64	56	64	56	0,1	0,1		-0,8	1,4	nein
177	N	1.OG	65	57	64	56	-0,3	-0,4		-0,2	1,9	nein
178	O	EG	64	56	64	56	-0,1	0,0		-0,6	1,6	nein
178	O	1.OG	65	57	65	57	-0,6	-0,6		0,1	2,3	nein
180	S	EG	58	50	56	48	-1,5	-1,5		-8,3	-6,1	nein
180	S	1.OG	59	51	58	50	-1,4	-1,5		-6,9	-4,8	nein
182	W	EG	51	44	51	43	-0,6	-0,6		-13,7	-11,5	nein
182	W	1.OG	54	46	53	45	-0,6	-0,6		-11,4	-9,2	nein
185	S	EG	52	44	51	43	-1,3	-1,3		-13,8	-11,6	nein
185	S	1.OG	54	46	53	45	-1,1	-1,1		-11,8	-9,6	nein
186	S	EG	53	45	52	44	-1,3	-1,2		-12,6	-10,4	nein
186	S	1.OG	54	47	53	45	-1,2	-1,2		-11,2	-9,0	nein
188	W	EG	54	46	52	44	-1,8	-1,9		-12,4	-10,3	nein
188	W	1.OG	55	47	53	46	-1,4	-1,4		-11,1	-8,9	nein
189	N	EG	56	48	56	48	-0,3	-0,2		-8,9	-6,7	nein
189	N	1.OG	58	50	57	50	-0,2	-0,2		-7,1	-4,9	nein
190	W	EG	54	46	53	46	-0,1	-0,1		-11,0	-8,8	nein
190	W	1.OG	56	48	55	48	-0,2	-0,2		-9,1	-6,9	nein
<b>Objekt 14: Neuhofer Straße 12</b>												
<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>												
192	NW	EG	66	58	66	58	0,1	0,1		1,7	3,9	nein
192	NW	1.OG	65	58	66	58	0,1	0,1		1,1	3,2	nein
194	NO	EG	63	55	63	55	-0,3	-0,3		-1,9	0,3	nein
194	NO	1.OG	64	56	63	56	-0,1	0,0		-1,0	1,2	nein
195	NW	EG	60	52	59	52	-0,4	-0,4		-5,0	-2,8	nein
195	NW	1.OG	61	53	60	53	-0,1	-0,1		-4,0	-1,8	nein
197	NW	EG	58	50	58	50	-0,5	-0,5		-6,8	-4,6	nein
197	NW	1.OG	59	51	59	51	-0,1	0,0		-5,3	-3,1	nein
200	SW	EG	45	37	42	34	-2,9	-3,0		-22,7	-20,6	nein
200	SW	1.OG	46	38	44	36	-2,4	-2,4		-20,7	-18,5	nein
202	SO	EG	63	56	63	55	-0,5	-0,5		-1,6	0,6	nein
202	SO	1.OG	64	56	63	55	-0,4	-0,3		-1,2	1,0	nein
204	SO	EG	66	58	66	58	-0,2	-0,1		1,1	3,3	nein
204	SO	1.OG	65	58	65	57	-0,2	-0,2		0,8	2,9	nein
205	SO	EG	67	59	67	59	0,0	0,0		2,4	4,6	nein
205	SO	1.OG	66	58	66	58	-0,2	-0,2		1,5	3,7	nein
206	NO	EG	70	62	70	62	0,1	0,1	X	5,8	7,9	T/N
206	NO	1.OG	69	61	69	61	0,0	0,0		4,6	6,8	nein
<b>Objekt 15: Neuhofer Straße 13</b>												
<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>												
208	SO	EG	62	54	62	54	-0,1	0,0		-2,5	-0,3	nein
208	SO	1.OG	62	54	62	54	-0,1	0,0		-2,2	0,0	nein
209	SW	EG	43	35	42	34	-1,0	-1,0		-22,8	-20,6	nein
209	SW	1.OG	46	39	46	38	-0,8	-0,8		-18,9	-16,7	nein
211	SO	EG	43	35	42	34	-0,6	-0,5		-22,5	-20,3	nein
211	SO	1.OG	47	40	47	39	-0,6	-0,7		-17,6	-15,5	nein
213	SW	EG	42	35	41	33	-1,1	-1,1		-23,2	-21,0	nein
213	SW	1.OG	46	38	45	37	-1,1	-1,0		-19,4	-17,2	nein
215	NW	EG	62	54	62	54	-0,1	-0,1		-2,2	-0,1	nein
215	NW	1.OG	63	55	62	55	-0,1	0,0		-2,0	0,2	nein
217	NW	EG	65	57	65	57	-0,1	0,0		0,3	2,5	nein
217	NW	1.OG	64	57	64	57	-0,1	-0,1		-0,1	2,1	nein
218	NO	EG	68	60	68	60	0,0	0,1	X	3,7	5,9	T/N
218	NO	1.OG	68	60	68	60	-0,1	0,0		3,1	5,3	nein
219	NW	EG	68	60	68	60	0,0	0,1	X	3,5	5,7	T/N
219	NW	1.OG	67	59	67	59	-0,1	0,0		2,8	5,0	nein
220	NO	EG	70	62	70	62	0,1	0,1	X	5,3	7,5	T/N
220	NO	1.OG	69	61	69	61	0,0	0,0		4,2	6,4	nein
221	SO	EG	68	60	68	60	0,0	0,1	X	3,7	5,9	T/N
221	SO	1.OG	68	60	68	60	0,0	0,0		3,2	5,4	nein
223	NO	EG	68	60	68	61	0,0	0,1	X	3,9	6,1	T/N
223	NO	1.OG	68	60	68	60	-0,1	0,0		3,3	5,5	nein
224	SO	EG	65	57	65	57	0,0	0,1		0,3	2,5	nein
224	SO	1.OG	64	57	64	57	0,0	-0,1		0,0	2,1	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 1

Unterlage  
17.1.2.2-1

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht	Tag in dB(A)	Nacht	S7-3 in dB(A)	S8-4		Tag in dB(A)	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 16: Neuhofer Straße 61</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
278	NO	EG	50	42	50	42	-0,1	-0,1		-14,4	-12,2	nein
278	NO	1.OG	48	41	48	41	0,0	-0,1		-16,0	-13,9	nein
280	SO	EG	60	52	60	52	-0,2	-0,2		-4,5	-2,3	nein
280	SO	1.OG	61	54	61	53	-0,3	-0,2		-3,3	-1,1	nein
281	SW	EG	64	<b>56</b>	63	<b>55</b>	-0,3	-0,2		-1,2	1,0	nein
281	SW	1.OG	<b>64</b>	<b>57</b>	64	<b>56</b>	-0,2	-0,3		-0,2	1,9	nein
283	SO	EG	63	<b>55</b>	63	<b>55</b>	-0,3	-0,3		-1,6	0,6	nein
283	SO	1.OG	64	<b>56</b>	64	<b>56</b>	-0,2	-0,2		-0,4	1,8	nein
285	SW	EG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	-0,3	-0,3		0,8	3,0	nein
285	SW	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,2	-0,2		1,4	3,6	nein
286	NW	EG	<b>65</b>	<b>57</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	-0,4	-0,3		0,3	2,5	nein
286	NW	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	-0,3	-0,2		0,9	3,1	nein
288	SW	EG	<b>65</b>	<b>57</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	-0,3	-0,3		0,5	2,7	nein
288	SW	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,2	-0,1		1,3	3,5	nein
289	NW	EG	63	<b>55</b>	63	<b>55</b>	-0,4	-0,3		-1,9	0,3	nein
289	NW	1.OG	63	<b>55</b>	63	<b>55</b>	-0,2	-0,1		-1,3	0,9	nein
291	NO	EG	54	46	53	46	-0,2	-0,1		-11,1	-8,9	nein
291	NO	1.OG	51	43	50	42	-0,6	-0,6		-14,2	-12,0	nein
293	NW	EG	53	45	53	45	-0,2	-0,1		-11,9	-9,7	nein
293	NW	1.OG	51	44	51	43	-0,2	-0,1		-13,2	-11,0	nein
294	NO	EG	52	44	52	44	-0,2	-0,1		-12,5	-10,3	nein
294	NO	1.OG	49	41	48	41	-0,2	-0,2		-16,0	-13,8	nein
295	SO	EG	51	43	51	43	-0,1	-0,1		-13,6	-11,4	nein
295	SO	1.OG	50	42	49	41	-0,5	-0,4		-15,2	-13,0	nein
<b>Objekt 17: Neuhofer Straße 62</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
296	W	EG	50	43	50	42	-0,6	-0,7		-14,7	-12,6	nein
296	W	1.OG	53	45	53	45	-0,3	-0,3		-11,5	-9,3	nein
298	N	EG	49	42	49	41	-0,3	-0,3		-15,3	-13,1	nein
298	N	1.OG	52	44	51	44	-0,3	-0,3		-13,0	-10,8	nein
300	O	EG	60	52	59	51	-0,8	-0,8		-5,2	-3,0	nein
300	O	1.OG	61	53	60	53	-0,9	-0,8		-4,0	-1,8	nein
301	S	EG	63	<b>55</b>	62	54	-0,8	-0,8		-2,4	-0,2	nein
301	S	1.OG	64	<b>56</b>	63	<b>55</b>	-0,9	-0,8		-1,3	0,9	nein
302	O	EG	63	<b>55</b>	62	54	-0,9	-0,8		-2,7	-0,5	nein
302	O	1.OG	64	<b>56</b>	63	<b>55</b>	-0,9	-0,9		-1,8	0,4	nein
305	S	EG	64	<b>56</b>	63	<b>56</b>	-0,9	-0,8		-1,0	1,2	nein
305	S	1.OG	<b>65</b>	<b>57</b>	64	<b>56</b>	-0,9	-0,9		-0,2	2,0	nein
306	O	EG	64	<b>56</b>	63	<b>55</b>	-1,0	-0,9		-1,2	1,0	nein
306	O	1.OG	<b>65</b>	<b>57</b>	64	<b>56</b>	-1,0	-1,0		-0,5	1,7	nein
308	S	EG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,5	-0,4		1,4	3,6	nein
308	S	1.OG	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,5	-0,5		1,5	3,7	nein
309	W	EG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	-0,2	-0,2		1,0	3,2	nein
309	W	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,2	-0,1		1,1	3,3	nein
310	S	EG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,2	-0,1		1,5	3,7	nein
310	S	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	-0,2	-0,1		1,7	3,9	nein
311	W	EG	64	<b>56</b>	63	<b>56</b>	-0,2	-0,1		-1,1	1,1	nein
311	W	1.OG	64	<b>56</b>	64	<b>56</b>	-0,2	-0,1		-0,9	1,3	nein
313	N	EG	49	41	49	41	-0,2	-0,1		-15,7	-13,5	nein
313	N	1.OG	53	45	53	45	-0,3	-0,3		-11,8	-9,6	nein
<b>Objekt 18: Neuhofer Straße 63</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
315	O	EG	59	51	57	49	-2,1	-2,2		-7,8	-5,7	nein
315	O	1.OG	60	52	58	50	-2,2	-2,2		-6,6	-4,4	nein
316	O	EG	60	53	58	50	-2,1	-2,1		-6,2	-4,0	nein
316	O	1.OG	62	54	60	52	-2,1	-2,1		-4,8	-2,6	nein
318	S	EG	64	<b>56</b>	63	<b>55</b>	-1,5	-1,6		-1,7	0,4	nein
318	S	1.OG	<b>65</b>	<b>57</b>	63	<b>56</b>	-1,6	-1,6		-1,1	1,1	nein
320	S	EG	<b>65</b>	<b>58</b>	64	<b>56</b>	-1,3	-1,4		-0,4	1,7	nein
320	S	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	64	<b>57</b>	-1,4	-1,4		0,0	2,2	nein
321	S	EG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	-1,3	-1,3		0,1	2,3	nein
321	S	1.OG	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	-1,3	-1,2		0,6	2,8	nein
322	W	EG	64	<b>56</b>	63	<b>56</b>	-0,9	-0,8		-1,1	1,1	nein
322	W	1.OG	<b>65</b>	<b>57</b>	64	<b>56</b>	-0,9	-0,8		-0,7	1,5	nein
325	N	EG	50	42	49	42	-0,2	-0,2		-15,1	-12,9	nein
325	N	1.OG	49	42	49	41	-0,4	-0,4		-15,4	-13,3	nein
326	O	EG	57	49	54	47	-2,3	-2,2		-10,1	-7,9	nein
326	O	1.OG	58	50	55	48	-2,3	-2,3		-9,1	-6,9	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 1

Unterlage  
17.1.2.2-1

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S7-3 in dB(A)	S8-4 in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 19: Neuhofer Straße 64</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b></span>												
328	N	EG	48	40	48	40	-0,1	0,0		-11,8	-9,6	nein
328	N	1.OG	49	42	49	41	-0,3	-0,3		-10,4	-8,2	nein
330	W	EG	49	41	49	41	-0,3	-0,3		-10,7	-8,5	nein
330	W	1.OG	51	43	50	42	-0,6	-0,6		-9,5	-7,3	nein
332	N	EG	47	39	47	39	0,6	0,6		-12,3	-10,1	nein
332	N	1.OG	48	40	48	40	0,1	0,1		-11,3	-9,1	nein
334	O	EG	56	48	54	46	-2,3	-2,2		-5,4	-3,2	nein
334	O	1.OG	57	50	55	47	-2,2	-2,2		-4,3	-2,1	nein
335	S	EG	59	52	57	49	-2,2	-2,2		-2,3	-0,1	nein
335	S	1.OG	61	53	58	51	-2,1	-2,1		-1,0	1,2	nein
336	O	EG	59	51	57	49	-2,4	-2,4		-2,8	-0,6	nein
336	O	1.OG	60	52	58	50	-2,4	-2,4		-1,7	0,5	nein
337	S	EG	60	52	58	50	-2,1	-2,1		-1,6	0,5	nein
337	S	1.OG	61	53	59	51	-2,0	-2,1		-0,4	1,7	nein
339	W	EG	59	51	57	49	-1,8	-1,9		-2,4	-0,3	nein
339	W	1.OG	60	52	58	51	-1,8	-1,8		-1,0	1,2	nein
340	S	EG	59	51	57	49	-2,1	-2,1		-2,8	-0,6	nein
340	S	1.OG	60	52	58	50	-2,1	-2,1		-1,3	0,8	nein
341	W	EG	56	49	55	47	-1,8	-1,8		-4,8	-2,6	nein
341	W	1.OG	58	50	56	48	-1,9	-1,9		-3,6	-1,5	nein
<b>Objekt 20: Neuhofer Straße 66a</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
346	N	EG	63	56	58	50	-5,1	-5,3		-6,2	-4,1	nein
347	W	EG	64	57	58	50	-6,1	-6,3		-6,2	-4,1	nein
348	N	EG	64	56	58	50	-5,8	-6,0		-6,2	-4,1	nein
351	W	EG	69	62	66	58	-3,7	-3,7		1,3	3,5	nein
353	S	EG	72	64	69	61	-3,1	-3,1		4,6	6,8	nein
<b>Objekt 21: Neuhofer Straße 67</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
373	O	EG	66	58	64	56	-1,5	-1,5		-0,3	1,9	nein
373	O	1.OG	66	58	65	57	-1,4	-1,3		0,2	2,5	nein
379	N	EG	66	59	61	54	-4,9	-5,0		-3,1	-0,9	nein
379	N	1.OG	65	57	61	53	-4,0	-4,0		-3,6	-1,3	nein
381	W	EG	64	57	60	52	-4,6	-4,8		-4,8	-2,7	nein
381	W	1.OG	64	56	60	52	-4,2	-4,4		-4,5	-2,4	nein
383	N	EG	63	55	58	51	-4,5	-4,7		-6,0	-3,9	nein
383	N	1.OG	63	55	59	51	-4,1	-4,3		-5,7	-3,6	nein
384	W	EG	63	55	58	50	-5,0	-5,2		-6,7	-4,6	nein
384	W	1.OG	63	56	59	51	-4,7	-4,9		-5,9	-3,8	nein
387	N	EG	63	55	58	50	-4,7	-4,9		-6,5	-4,4	nein
387	N	1.OG	63	55	59	51	-4,2	-4,4		-5,8	-3,7	nein
389	W	1.OG	69	61	66	58	-2,9	-2,8		1,2	3,4	nein
391	S	EG	72	64	69	61	-3,0	-3,0		4,6	6,8	nein
391	S	1.OG	71	63	69	61	-2,5	-2,4		4,2	6,5	nein
393	S	EG	72	64	69	61	-2,9	-2,9		4,8	7,0	nein
393	S	1.OG	71	63	69	61	-2,3	-2,3		4,3	6,5	nein
394	O	1.OG	66	58	66	58	-0,1	-0,1		1,2	3,4	nein
396	S	1.OG	67	59	66	58	-1,2	-1,1		1,2	3,4	nein
<b>Objekt 21: Neuhofer Straße 67 (I)</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
354	O	EG	68	60	66	58	-1,8	-1,7		1,3	3,5	nein
359	S	EG	72	64	69	62	-2,9	-2,8		4,9	7,1	nein
361	S	EG	72	64	69	61	-2,5	-2,5		4,6	6,8	nein
<b>Objekt 21: Neuhofer Straße 67 (II)</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
364	O	EG	58	50	58	50	-0,3	-0,3		-6,7	-4,5	nein
364	O	1.OG	58	50	58	50	-0,3	-0,3		-6,8	-4,6	nein
366	N	EG	65	58	62	54	-3,5	-3,6		-2,6	-0,4	nein
366	N	1.OG	64	56	61	53	-2,8	-2,8		-3,2	-1,0	nein
367	N	EG	66	58	62	54	-4,4	-4,5		-2,7	-0,5	nein
367	N	1.OG	65	57	61	53	-3,5	-3,5		-3,2	-1,0	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 1

Unterlage  
17.1.2.2-1

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht	Tag in dB(A)	Nacht	S7-3 in dB(A)	S8-4		Tag in dB(A)	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 22: Neuhofer Straße 68</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
397	O	EG	61	53	60	52	-0,8	-0,8		-4,7	-2,5	nein
397	O	1.OG	62	54	61	53	-0,9	-0,9		-3,5	-1,3	nein
399	N	EG	51	43	49	42	-1,6	-1,6		-15,1	-12,9	nein
399	N	1.OG	53	45	51	44	-1,6	-1,5		-13,0	-10,8	nein
401	O	EG	55	47	53	45	-1,3	-1,4		-11,1	-9,0	nein
401	O	1.OG	56	49	55	47	-1,4	-1,3		-9,4	-7,2	nein
402	N	EG	52	44	50	42	-1,3	-1,4		-14,1	-12,0	nein
402	N	1.OG	54	46	53	45	-1,2	-1,2		-11,9	-9,7	nein
405	W	EG	61	53	60	52	-1,4	-1,4		-4,6	-2,4	nein
405	W	1.OG	62	54	60	52	-1,4	-1,4		-4,2	-2,0	nein
406	S	EG	66	58	64	57	-1,4	-1,4		0,0	2,2	nein
406	S	1.OG	66	58	65	57	-1,4	-1,3		0,4	2,6	nein
408	W	EG	66	58	64	56	-1,5	-1,5		-0,3	1,9	nein
408	W	1.OG	66	58	64	56	-1,5	-1,4		-0,2	2,0	nein
410	S	EG	67	59	66	58	-1,4	-1,4		1,2	3,4	nein
410	S	1.OG	67	59	66	58	-1,3	-1,3		1,4	3,6	nein
411	O	EG	65	58	64	57	-1,0	-1,0		-0,1	2,1	nein
411	O	1.OG	66	58	65	57	-1,0	-1,0		0,5	2,7	nein
413	S	EG	66	58	64	57	-1,1	-1,1		0,0	2,2	nein
413	S	1.OG	66	58	65	57	-1,0	-1,0		0,6	2,8	nein
414	O	EG	63	56	63	55	-0,8	-0,8		-1,9	0,3	nein
414	O	1.OG	64	57	64	56	-0,8	-0,8		-0,8	1,4	nein
415	S	EG	64	56	63	55	-0,9	-0,9		-1,5	0,7	nein
415	S	1.OG	65	57	64	56	-0,9	-0,9		-0,5	1,7	nein
<b>Objekt 23: Neuhofer Straße 69</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
417	N	EG	50	42	49	41	-1,2	-1,1		-15,6	-13,4	nein
417	N	1.OG	52	44	51	43	-1,2	-1,2		-13,7	-11,5	nein
418	W	EG	51	43	50	42	-1,1	-1,1		-14,3	-12,1	nein
418	W	1.OG	54	46	52	44	-1,4	-1,3		-12,2	-10,0	nein
419	N	EG	51	43	50	42	-1,1	-1,0		-14,6	-12,4	nein
419	N	1.OG	53	45	52	44	-1,1	-1,1		-12,5	-10,3	nein
422	W	EG	63	55	62	54	-1,1	-1,1		-2,6	-0,4	nein
422	W	1.OG	64	56	62	55	-1,2	-1,2		-2,1	0,1	nein
423	S	EG	66	58	65	57	-1,1	-1,1		0,4	2,6	nein
423	S	1.OG	66	59	65	57	-1,2	-1,1		0,8	3,0	nein
424	W	EG	66	58	64	57	-1,1	-1,1		0,0	2,2	nein
424	W	1.OG	66	58	65	57	-1,1	-1,0		0,4	2,6	nein
425	S	EG	67	59	66	58	-0,8	-0,7		1,4	3,7	nein
425	S	1.OG	67	59	66	58	-0,7	-0,7		1,8	4,0	nein
427	O	EG	65	57	64	57	-0,4	-0,2		-0,2	2,1	nein
427	O	1.OG	65	57	65	57	-0,3	-0,2		0,4	2,6	nein
429	S	EG	65	57	65	57	-0,4	-0,3		0,1	2,3	nein
429	S	1.OG	65	58	65	57	-0,4	-0,3		0,6	2,8	nein
430	O	EG	64	56	64	56	-0,2	-0,2		-0,6	1,6	nein
430	O	1.OG	65	57	64	57	-0,2	-0,2		0,0	2,2	nein
431	S	EG	65	57	64	56	-0,4	-0,4		-0,3	1,9	nein
431	S	1.OG	65	57	65	57	-0,4	-0,4		0,3	2,5	nein
432	O	EG	61	53	61	53	-0,1	-0,1		-3,9	-1,7	nein
432	O	1.OG	62	54	61	54	-0,2	-0,2		-3,1	-0,9	nein
<b>Objekt 24: Schulstraße 1</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
435	NO	EG	61	53	58	50	-2,8	-2,8		-6,4	-4,3	nein
435	NO	1.OG	62	54	59	51	-2,7	-2,8		-5,1	-3,0	nein
436	NW	EG	62	54	58	51	-3,4	-3,4		-6,0	-3,8	nein
436	NW	1.OG	63	55	60	52	-3,1	-3,2		-4,9	-2,8	nein
438	SW	EG	57	49	52	44	-4,4	-4,5		-12,3	-10,1	nein
438	SW	1.OG	57	49	53	45	-4,0	-4,1		-11,9	-9,7	nein
441	SO	EG	51	44	50	42	-1,7	-1,7		-14,7	-12,5	nein
441	SO	1.OG	52	45	51	43	-1,8	-1,8		-13,9	-11,7	nein
<b>Objekt 25: Schulstraße 2+3</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
442	SO	EG	48	40	47	39	-1,4	-1,4		-17,7	-15,5	nein
442	SO	1.OG	51	43	49	41	-1,7	-1,7		-15,6	-13,4	nein
445	SW	EG	54	46	50	42	-3,7	-3,7		-14,2	-12,0	nein
445	SW	1.OG	54	47	51	43	-3,5	-3,6		-13,6	-11,4	nein
446	NW	EG	58	50	54	47	-3,3	-3,4		-10,0	-7,8	nein
446	NW	1.OG	58	50	55	47	-3,2	-3,2		-9,5	-7,3	nein
448	NO	EG	55	48	53	45	-2,8	-2,8		-11,8	-9,6	nein
448	NO	1.OG	56	49	54	46	-2,3	-2,4		-10,3	-8,1	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 1

Unterlage  
17.1.2.2-1

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S7-3 in dB(A)	S8-4 in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 26: Schulstraße 4</b>												
<b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b>												
450	N	EG	59	51	56	48	-3,2	-3,3		-3,9	-1,7	nein
450	N	1.OG	59	51	56	48	-3,0	-3,1		-3,7	-1,5	nein
451	NW	EG	59	51	55	47	-4,0	-4,1		-4,7	-2,5	nein
451	NW	1.OG	58	51	55	47	-3,8	-3,9		-4,9	-2,7	nein
452	SW	EG	56	48	49	42	-6,2	-6,3		-10,0	-7,8	nein
452	SW	1.OG	55	47	49	41	-6,3	-6,3		-10,9	-8,6	nein
454	NW	EG	57	49	52	45	-4,8	-4,9		-7,1	-4,9	nein
454	NW	1.OG	57	49	52	45	-4,5	-4,5		-7,1	-4,9	nein
456	NO	EG	56	49	53	46	-3,1	-3,1		-6,1	-3,9	nein
456	NO	1.OG	57	49	54	46	-2,9	-2,9		-5,3	-3,1	nein
<b>Objekt 27: Triftstraße 16</b>												
<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>												
457	O	EG	51	43	51	43	-0,7	-0,6		-13,9	-11,7	nein
459	N	EG	47	40	48	40	0,3	0,4		-16,7	-14,5	nein
462	W	EG	55	47	54	47	-0,2	-0,1		-10,0	-7,8	nein
463	S	EG	56	49	56	48	-0,2	-0,2		-8,3	-6,1	nein
465	W	EG	56	48	56	48	-0,1	0,0		-8,4	-6,2	nein
467	S	EG	54	47	54	46	-0,3	-0,3		-10,3	-8,1	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 1

Unterlage  
17.1.2.2-1

Spalten- nummer	Spalte	Beschreibung
1	Lfd.	Laufende Punktnummer
2	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
3	SW	Stockwerk
4-5	Bezugsfall	Beurteilungspegel Bezugsfall (Prognose 2025, ohne Ausbau) tags/nachts
6-7	Prognosefall oLS	Beurteilungspegel Prognosefall (Prognose 2025, ohne Ausbau) tags/nachts
8-9	Diff. Bez./P oLS	Differenz Bezugsfall/Prognosefall ohne Lärmschutz (tags/nachts)
10	wes.	Wesentliche Änderung: ja/nein
11-12	GW-Überschr.	Differenz Prognosefall mit Lärmschutz / IGW (tags/nachts)
13	Anpruch	Anspruch auf passiven Lärmschutz tags/nachts

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 2

Unterlage  
17.1.2.2-2

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Uberschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S7-3 in dB(A)	S8-4 in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 1: Am Dorfanger 7</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b></span>												
1	S	EG	42	34	39	31	-3,4	-3,3		-20,6	-18,3	nein
1	S	1.OG	44	36	41	34	-2,8	-2,8		-18,2	-15,9	nein
4	W	EG	46	38	46	38	-0,3	-0,2		-13,9	-11,7	nein
4	W	1.OG	48	40	47	40	-0,2	-0,2		-12,0	-9,8	nein
5	N	EG	54	46	53	45	-1,5	-1,5		-6,7	-4,5	nein
5	N	1.OG	56	48	54	47	-1,3	-1,3		-5,0	-2,8	nein
7	N	EG	55	47	54	46	-1,3	-1,4		-5,7	-3,6	nein
7	N	1.OG	56	48	55	47	-1,1	-1,1		-4,5	-2,3	nein
10	N	EG	56	49	55	47	-1,4	-1,4		-4,4	-2,2	nein
10	N	1.OG	58	50	56	49	-1,3	-1,3		-3,0	-0,8	nein
11	O	EG	56	48	54	47	-1,6	-1,6		-5,0	-2,8	nein
11	O	1.OG	57	49	56	48	-1,5	-1,5		-3,9	-1,7	nein
14	S	EG	45	37	41	34	-3,7	-3,7		-18,1	-15,8	nein
14	S	1.OG	47	39	43	36	-3,3	-3,3		-16,2	-13,9	nein
16	S	EG	44	37	41	33	-3,7	-3,7		-18,9	-16,6	nein
16	S	1.OG	46	38	43	35	-3,2	-3,2		-16,9	-14,6	nein
<b>Objekt 2: Am Dorfanger 9</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
17	W	EG	53	45	52	44	-0,6	-0,5		-12,4	-10,2	nein
17	W	1.OG	55	47	55	47	-0,7	-0,6		-9,9	-7,7	nein
20	N	EG	59	51	58	50	-0,9	-0,9		-6,5	-4,3	nein
20	N	1.OG	60	53	59	52	-1,1	-1,0		-5,1	-2,9	nein
21	O	EG	59	51	58	50	-0,9	-0,9		-6,4	-4,2	nein
21	O	1.OG	60	52	59	51	-1,0	-1,0		-5,1	-3,0	nein
24	S	EG	50	42	48	41	-1,4	-1,4		-16,0	-13,8	nein
24	S	1.OG	51	43	50	42	-1,3	-1,3		-14,7	-12,5	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 2

Unterlage  
17.1.2.2-2

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S7-3 in dB(A)	S8-4 in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 3: Labahnstraße 15a</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b></span>												
26	SO	EG	56	48	54	47	-1,3	-1,4		-5,0	-2,9	nein
26	SO	1.OG	56	49	55	47	-1,4	-1,3		-4,4	-2,2	nein
26	SO	2.OG	57	49	55	47	-1,3	-1,3		-4,2	-2,0	nein
27	SO	EG	54	47	53	45	-1,3	-1,3		-6,4	-4,2	nein
27	SO	1.OG	55	47	54	46	-1,3	-1,3		-5,9	-3,7	nein
27	SO	2.OG	55	47	54	46	-1,3	-1,3		-5,7	-3,5	nein
30	SO	EG	52	44	51	43	-1,0	-1,0		-8,3	-6,1	nein
30	SO	1.OG	53	45	52	44	-1,2	-1,1		-7,5	-5,3	nein
30	SO	2.OG	53	46	52	45	-1,0	-1,0		-7,1	-4,9	nein
31	NO	EG	42	34	41	33	-1,3	-1,2		-18,7	-16,5	nein
31	NO	1.OG	43	35	41	34	-1,5	-1,5		-18,1	-15,9	nein
31	NO	2.OG	45	37	43	35	-1,9	-1,9		-16,2	-14,0	nein
34	NO	EG	42	35	41	33	-1,3	-1,3		-18,3	-16,1	nein
34	NO	1.OG	43	35	42	34	-1,5	-1,5		-17,7	-15,5	nein
34	NO	2.OG	45	38	44	36	-1,8	-1,8		-15,9	-13,7	nein
36	NO	EG	45	37	44	36	-0,7	-0,7		-15,6	-13,4	nein
36	NO	1.OG	45	37	44	37	-0,8	-0,7		-15,1	-12,8	nein
36	NO	2.OG	46	39	46	38	-0,9	-0,8		-13,9	-11,7	nein
38	NO	EG	45	37	44	37	-0,6	-0,6		-15,1	-12,9	nein
38	NO	1.OG	45	38	45	37	-0,5	-0,5		-14,6	-12,4	nein
38	NO	2.OG	46	39	46	38	-0,5	-0,5		-13,6	-11,4	nein
39	NO	EG	45	37	44	37	-0,7	-0,7		-15,1	-12,9	nein
39	NO	1.OG	46	38	45	37	-0,7	-0,6		-14,6	-12,4	nein
39	NO	2.OG	46	38	46	38	-0,4	-0,4		-13,6	-11,4	nein
41	NW	EG	48	40	47	39	-0,9	-0,8		-12,6	-10,4	nein
41	NW	1.OG	48	40	47	39	-0,9	-0,9		-12,4	-10,2	nein
41	NW	2.OG	49	41	48	40	-0,9	-0,9		-11,8	-9,6	nein
44	NW	EG	50	42	49	41	-1,2	-1,2		-10,4	-8,2	nein
44	NW	1.OG	51	43	49	42	-1,7	-1,7		-10,0	-7,8	nein
44	NW	2.OG	52	44	50	42	-1,7	-1,7		-9,5	-7,3	nein
45	NW	EG	52	44	51	43	-1,3	-1,3		-8,5	-6,3	nein
45	NW	1.OG	53	46	51	44	-1,9	-1,9		-8,0	-5,8	nein
45	NW	2.OG	54	46	52	44	-1,9	-1,9		-7,5	-5,3	nein
47	SW	EG	53	45	52	45	-0,9	-0,9		-7,1	-4,9	nein
47	SW	1.OG	54	46	53	45	-1,3	-1,3		-6,7	-4,5	nein
47	SW	2.OG	55	47	53	45	-1,5	-1,5		-6,2	-4,0	nein
50	NW	EG	53	45	51	44	-1,3	-1,3		-8,1	-5,9	nein
50	NW	1.OG	54	46	52	44	-2,0	-1,9		-7,6	-5,4	nein
50	NW	2.OG	55	47	53	45	-2,0	-2,0		-6,9	-4,7	nein
52	SW	EG	55	47	54	46	-1,1	-1,1		-5,3	-3,1	nein
52	SW	1.OG	56	48	55	47	-1,3	-1,3		-4,6	-2,4	nein
52	SW	2.OG	57	49	55	47	-1,4	-1,4		-4,2	-2,0	nein
53	SO	EG	56	48	55	47	-1,0	-1,1		-4,5	-2,4	nein
53	SO	1.OG	57	49	56	48	-1,2	-1,2		-3,8	-1,6	nein
53	SO	2.OG	57	49	56	48	-1,1	-1,1		-3,4	-1,2	nein
54	SW	EG	57	49	55	48	-1,2	-1,2		-4,1	-1,9	nein
54	SW	1.OG	58	50	56	48	-1,4	-1,4		-3,3	-1,1	nein
54	SW	2.OG	58	50	57	49	-1,4	-1,3		-2,9	-0,7	nein
56	SW	EG	57	49	56	48	-1,3	-1,3		-3,8	-1,6	nein
56	SW	1.OG	58	50	56	48	-1,4	-1,4		-3,2	-1,0	nein
56	SW	2.OG	58	50	56	49	-1,4	-1,4		-3,0	-0,8	nein
<b>Objekt 4: Labahnstraße 17</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b></span>												
58	N	EG	46	38	47	39	0,6	0,7		-12,7	-10,4	nein
61	W	EG	58	50	61	53	3,4	3,5	X	1,7	4,0	T/N
62	S	EG	61	53	61	54	0,7	0,7		2,0	4,3	nein
63	W	EG	60	53	62	54	1,4	1,4		2,3	4,6	nein
65	S	EG	62	54	61	53	-1,0	-1,1		1,5	3,7	nein
67	O	EG	59	51	57	49	-1,5	-1,5		-2,4	-0,2	nein
69	N	EG	50	42	49	41	-1,0	-1,0		-10,4	-8,2	nein
71	O	EG	49	42	48	40	-1,2	-1,2		-11,3	-9,1	nein
<b>Objekt 5: Neuhofer Straße 5</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
74	N	EG	63	55	63	56	0,2	0,2		-1,1	1,1	nein
74	N	1.OG	64	56	64	56	0,1	0,1		-0,4	1,8	nein
76	W	EG	58	50	58	50	0,4	0,4		-6,4	-4,2	nein
76	W	1.OG	61	53	61	53	0,1	0,2		-3,8	-1,6	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 2

Unterlage  
17.1.2.2-2

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht	Tag in dB(A)	Nacht	S7-3 in dB(A)	S8-4		Tag in dB(A)	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 6: Neuhofer Straße 6</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
77	NO	EG	64	56	64	56	0,2	0,3		-0,4	1,9	nein
77	NO	1.OG	64	57	64	57	0,0	0,0		-0,1	2,1	nein
78	W	EG	64	56	64	56	0,2	0,3		-0,3	1,9	nein
78	W	1.OG	64	57	64	57	0,0	0,0		-0,1	2,1	nein
79	N	EG	65	57	65	57	0,1	0,1		0,6	2,8	nein
79	N	1.OG	65	57	65	57	0,0	0,0		0,8	3,0	nein
81	O	EG	63	55	63	55	0,2	0,3		-1,3	0,9	nein
81	O	1.OG	64	56	64	56	0,1	0,2		-0,8	1,4	nein
82	NO	EG	63	55	63	56	0,1	0,3		-1,1	1,2	nein
82	NO	1.OG	64	56	64	56	0,1	0,2		-0,5	1,7	nein
83	O	EG	60	52	60	52	0,2	0,2		-4,5	-2,3	nein
83	O	1.OG	61	53	61	53	0,1	0,2		-3,7	-1,5	nein
86	SW	EG	48	41	48	40	-0,4	-0,4		-16,5	-14,3	nein
86	SW	1.OG	46	38	45	37	-0,8	-0,8		-19,6	-17,4	nein
88	NW	EG	60	52	61	53	0,4	0,5		-3,9	-1,7	nein
88	NW	1.OG	61	53	61	53	0,0	0,0		-3,6	-1,4	nein
<b>Objekt 7: Neuhofer Straße 7</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
90	NW	EG	63	55	63	55	-0,2	-0,2		-1,9	0,3	nein
90	NW	1.OG	63	55	63	55	-0,2	-0,2		-1,6	0,6	nein
91	NO	EG	66	58	65	58	-0,1	-0,1		1,0	3,2	nein
91	NO	1.OG	66	58	66	58	-0,2	-0,2		1,2	3,4	nein
93	NW	EG	65	58	65	57	-0,3	-0,1		0,7	3,0	nein
93	NW	1.OG	66	58	65	58	-0,2	-0,2		0,9	3,1	nein
94	NO	EG	66	58	66	58	-0,1	0,0		1,8	4,0	nein
94	NO	1.OG	66	58	66	58	-0,1	0,0		1,7	4,0	nein
96	SO	EG	64	56	64	56	0,2	0,3		-0,5	1,7	nein
96	SO	1.OG	64	56	64	56	0,1	0,1		-0,2	2,0	nein
98	NO	EG	64	56	64	56	0,1	0,2		-0,4	1,8	nein
98	NO	1.OG	64	57	64	57	0,0	0,0		-0,1	2,1	nein
99	SO	EG	60	52	60	53	0,2	0,2		-4,0	-1,8	nein
99	SO	1.OG	61	53	61	53	0,1	0,1		-3,5	-1,3	nein
102	SW	EG	50	42	50	42	-0,4	-0,2		-14,8	-12,5	nein
102	SW	1.OG	46	38	45	37	-0,8	-0,7		-19,4	-17,2	nein
<b>Objekt 8: Neuhofer Straße 8</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
104	O	EG	66	58	66	58	-0,3	-0,2		1,1	3,3	nein
104	O	1.OG	65	57	65	57	-0,2	-0,1		0,5	2,8	nein
106	N	EG	70	62	69	61	-0,6	-0,6		4,8	7,0	nein
106	N	1.OG	69	61	69	61	-0,5	-0,5		4,1	6,3	nein
107	W	EG	69	61	68	60	-0,9	-0,8		3,5	5,7	nein
107	W	1.OG	69	61	68	60	-0,9	-0,8		3,2	5,4	nein
108	N	EG	69	61	68	60	-0,8	-0,8		3,6	5,8	nein
108	N	1.OG	69	61	68	60	-0,9	-0,7		3,2	5,5	nein
110	W	EG	66	58	65	57	-1,1	-1,1		0,2	2,4	nein
110	W	1.OG	66	58	65	57	-1,1	-1,1		0,2	2,4	nein
112	S	EG	51	43	51	43	-0,6	-0,5		-13,7	-11,5	nein
112	S	1.OG	53	46	53	45	-0,6	-0,6		-11,6	-9,4	nein
<b>Objekt 9: Neuhofer Straße 9</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
114	O	EG	64	56	63	56	-0,8	-0,7		-1,0	1,2	nein
114	O	1.OG	64	57	64	56	-0,7	-0,6		-0,7	1,5	nein
116	S	EG	46	38	45	37	-1,1	-1,1		-19,3	-17,1	nein
116	S	1.OG	49	41	48	40	-1,1	-1,0		-16,8	-14,6	nein
119	W	EG	67	59	65	57	-1,6	-1,6		0,6	2,8	nein
119	W	1.OG	67	59	65	57	-1,5	-1,5		0,8	3,0	nein
120	N	EG	69	61	68	60	-1,4	-1,2		3,5	5,8	nein
120	N	1.OG	69	61	68	60	-1,3	-1,2		3,5	5,7	nein
<b>Objekt 10: Neuhofer Straße 10</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
123	W	EG	68	60	65	57	-2,7	-2,7		0,7	2,9	nein
123	W	1.OG	68	60	65	57	-2,7	-2,7		0,4	2,6	nein
125	N	EG	71	63	69	61	-2,2	-2,1		4,7	6,9	nein
125	N	1.OG	71	63	69	61	-2,0	-1,9		4,4	6,7	nein
126	O	EG	67	60	66	58	-1,9	-1,8		1,1	3,3	nein
126	O	1.OG	67	59	66	58	-1,6	-1,6		1,2	3,4	nein
128	S	EG	51	44	50	42	-1,4	-1,4		-14,5	-12,3	nein
128	S	1.OG	49	41	48	40	-1,4	-1,4		-16,8	-14,6	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 2

Unterlage  
17.1.2.2-2

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht	Tag in dB(A)	Nacht	S7-3 in dB(A)	S8-4		Tag in dB(A)	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 11: Neuhofer Straße 11</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
138	SW	EG	55	47	52	44	-3,4	-3,4		-12,7	-10,5	nein
138	SW	1.OG	56	48	53	45	-3,2	-3,2		-11,7	-9,5	nein
141	NW	EG	67	59	64	56	-2,8	-2,9		-0,1	2,0	nein
141	NW	1.OG	68	60	65	57	-3,0	-3,0		0,2	2,4	nein
142	N	EG	70	62	67	59	-2,9	-2,9		2,8	5,0	nein
142	N	1.OG	70	62	67	59	-3,1	-3,2		2,7	4,8	nein
144	N	EG	72	64	69	61	-3,1	-2,9		4,3	6,6	nein
144	N	1.OG	72	64	69	61	-2,9	-2,9		4,3	6,5	nein
145	O	EG	69	61	67	59	-2,6	-2,5		2,1	4,3	nein
145	O	1.OG	69	62	67	59	-2,5	-2,5		2,4	4,6	nein
147	N	EG	69	61	66	58	-2,7	-2,5		1,6	3,9	nein
147	N	1.OG	70	62	67	59	-2,7	-2,7		2,4	4,6	nein
148	SO	1.OG	66	58	63	56	-2,7	-2,6		-1,0	1,3	nein
150	S	EG	52	44	49	41	-2,5	-2,6		-15,4	-13,3	nein
150	S	1.OG	53	45	51	43	-2,6	-2,5		-13,7	-11,5	nein
153	SO	EG	48	40	46	38	-1,6	-1,6		-18,3	-16,1	nein
153	SO	1.OG	51	43	50	42	-1,5	-1,4		-14,8	-12,5	nein

<b>Objekt 11: Neuhofer Straße 11 (I)</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
131	W	EG	70	62	67	59	-2,9	-2,9		2,3	4,5	nein
131	W	1.OG	68	60	65	57	-3,1	-3,1		0,7	2,9	nein
132	N	EG	72	64	69	61	-2,8	-2,7		4,7	6,9	nein
132	N	1.OG	71	64	69	61	-2,6	-2,6		4,3	6,5	nein
134	O	EG	68	60	66	58	-2,3	-2,3		1,1	3,3	nein
134	O	1.OG	68	60	66	58	-2,0	-2,0		1,3	3,5	nein
137	SW	EG	51	43	49	41	-1,9	-2,0		-15,5	-13,4	nein
137	SW	1.OG	53	45	51	43	-1,9	-1,9		-13,3	-11,1	nein

<b>Objekt 12: Neuhofer Straße 11a</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
155	NW	EG	63	55	63	55	0,0	0,0		-1,8	0,4	nein
155	NW	1.OG	63	55	63	55	0,0	0,0		-1,4	0,8	nein
156	NO	EG	66	58	66	58	0,0	0,0		1,5	3,7	nein
156	NO	1.OG	66	58	66	58	-0,1	-0,1		1,7	3,9	nein
158	NO	EG	66	58	66	58	0,0	0,1		1,5	3,7	nein
158	NO	1.OG	66	58	66	58	-0,1	0,0		1,8	4,0	nein
161	NO	EG	65	57	65	57	-0,1	0,0		0,6	2,8	nein
161	NO	1.OG	66	58	66	58	-0,1	-0,1		1,3	3,4	nein
163	SO	EG	63	55	63	55	-0,1	0,0		-1,6	0,6	nein
163	SO	1.OG	64	56	64	56	-0,3	-0,3		-0,6	1,6	nein
164	NO	EG	63	55	63	55	-0,1	-0,1		-1,3	0,9	nein
164	NO	1.OG	64	57	64	56	-0,4	-0,4		-0,4	1,8	nein
165	SO	EG	60	52	60	52	-0,2	-0,1		-4,6	-2,4	nein
165	SO	1.OG	61	54	61	53	-0,5	-0,5		-3,5	-1,3	nein
166	SW	EG	43	36	43	35	-0,7	-0,6		-21,7	-19,5	nein
166	SW	1.OG	47	39	46	38	-0,8	-0,7		-18,7	-16,5	nein
167	SO	EG	50	42	49	41	-0,8	-0,8		-15,4	-13,2	nein
167	SO	1.OG	52	45	52	44	-0,9	-0,9		-12,9	-10,7	nein
168	SW	EG	49	41	48	40	-0,7	-0,6		-16,2	-14,0	nein
168	SW	1.OG	50	42	49	41	-0,7	-0,6		-15,4	-13,2	nein
170	SO	EG	49	41	48	40	-0,5	-0,4		-16,2	-14,0	nein
170	SO	1.OG	50	42	49	41	-0,7	-0,7		-15,5	-13,3	nein
172	SW	EG	50	42	50	42	-0,4	-0,3		-14,7	-12,5	nein
172	SW	1.OG	52	44	52	44	-0,5	-0,5		-12,7	-10,5	nein
173	NW	EG	53	45	52	45	-0,4	-0,4		-12,1	-9,9	nein
173	NW	1.OG	55	47	54	47	-0,4	-0,3		-10,1	-7,9	nein
174	SW	EG	48	40	48	40	-0,3	-0,3		-16,9	-14,7	nein
174	SW	1.OG	50	42	50	42	-0,5	-0,5		-14,7	-12,5	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 2

Unterlage  
17.1.2.2-2

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S7-3 in dB(A)	S8-4 in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 13: Neuhofer Straße 11b</b>												
<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>												
177	N	EG	64	56	64	56	0,3	0,3		-0,6	1,6	nein
177	N	1.OG	65	57	64	57	-0,2	-0,2		-0,1	2,1	nein
178	O	EG	64	56	64	56	0,1	0,2		-0,4	1,8	nein
178	O	1.OG	65	57	65	57	-0,5	-0,5		0,2	2,4	nein
180	S	EG	58	50	56	49	-1,2	-1,2		-8,0	-5,8	nein
180	S	1.OG	59	51	58	50	-1,2	-1,2		-6,7	-4,5	nein
182	W	EG	51	44	51	43	-0,4	-0,4		-13,5	-11,3	nein
182	W	1.OG	54	46	53	45	-0,5	-0,5		-11,3	-9,1	nein
185	S	EG	52	44	51	43	-1,1	-1,1		-13,6	-11,4	nein
185	S	1.OG	54	46	53	45	-0,9	-0,9		-11,6	-9,4	nein
186	S	EG	53	45	52	44	-1,1	-1,0		-12,4	-10,2	nein
186	S	1.OG	54	47	53	46	-1,0	-1,0		-11,0	-8,8	nein
188	W	EG	54	46	52	44	-1,6	-1,6		-12,2	-10,0	nein
188	W	1.OG	55	47	54	46	-1,2	-1,2		-10,9	-8,7	nein
189	N	EG	56	48	56	48	-0,1	0,0		-8,7	-6,5	nein
189	N	1.OG	58	50	57	50	-0,1	-0,1		-7,0	-4,8	nein
190	W	EG	54	46	54	46	0,1	0,1		-10,8	-8,6	nein
190	W	1.OG	56	48	56	48	0,0	0,0		-8,9	-6,7	nein
<b>Objekt 14: Neuhofer Straße 12</b>												
<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>												
192	NW	EG	66	58	66	59	0,3	0,3		1,9	4,1	nein
192	NW	1.OG	65	58	66	58	0,2	0,3		1,2	3,4	nein
194	NO	EG	63	55	63	55	-0,2	-0,2		-1,8	0,4	nein
194	NO	1.OG	64	56	64	56	0,1	0,2		-0,8	1,4	nein
195	NW	EG	60	52	60	52	-0,2	-0,2		-4,8	-2,6	nein
195	NW	1.OG	61	53	61	53	0,1	0,1		-3,8	-1,6	nein
197	NW	EG	58	50	58	50	-0,3	-0,3		-6,6	-4,4	nein
197	NW	1.OG	59	51	59	51	0,0	0,1		-5,2	-3,0	nein
200	SW	EG	45	37	42	34	-2,5	-2,5		-22,3	-20,1	nein
200	SW	1.OG	46	38	44	36	-2,0	-2,0		-20,3	-18,1	nein
202	SO	EG	63	56	63	55	-0,3	-0,3		-1,4	0,8	nein
202	SO	1.OG	64	56	63	56	-0,2	-0,1		-1,0	1,2	nein
204	SO	EG	66	58	66	58	0,0	0,1		1,3	3,5	nein
204	SO	1.OG	65	58	65	58	-0,1	0,0		0,9	3,1	nein
205	SO	EG	67	59	67	59	0,1	0,1		2,5	4,7	nein
205	SO	1.OG	66	58	66	58	0,0	0,0		1,7	3,9	nein
206	NO	EG	70	62	70	63	0,2	0,3	X	5,9	8,1	T/N
206	NO	1.OG	69	61	69	61	0,2	0,1	X	4,8	6,9	T/N
<b>Objekt 15: Neuhofer Straße 13</b>												
<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>												
208	SO	EG	62	54	62	54	0,1	0,2		-2,3	-0,1	nein
208	SO	1.OG	62	54	62	55	0,0	0,1		-2,1	0,1	nein
209	SW	EG	43	35	42	34	-0,7	-0,7		-22,5	-20,3	nein
209	SW	1.OG	46	39	46	38	-0,5	-0,5		-18,6	-16,4	nein
211	SO	EG	43	35	42	34	-0,4	-0,3		-22,3	-20,1	nein
211	SO	1.OG	47	40	47	39	-0,4	-0,4		-17,4	-15,2	nein
213	SW	EG	42	35	42	34	-0,8	-0,8		-22,9	-20,7	nein
213	SW	1.OG	46	38	45	38	-0,8	-0,7		-19,1	-16,9	nein
215	NW	EG	62	54	62	55	0,0	0,1		-2,1	0,1	nein
215	NW	1.OG	63	55	63	55	0,0	0,1		-1,9	0,3	nein
217	NW	EG	65	57	65	57	0,0	0,1		0,4	2,6	nein
217	NW	1.OG	64	57	65	57	0,1	0,1		0,1	2,3	nein
218	NO	EG	68	60	68	60	0,1	0,2	X	3,8	6,0	T/N
218	NO	1.OG	68	60	68	60	0,1	0,2	X	3,3	5,5	T/N
219	NW	EG	68	60	68	60	0,1	0,2	X	3,6	5,8	T/N
219	NW	1.OG	67	59	67	60	0,1	0,2	X	3,0	5,2	T/N
220	NO	EG	70	62	70	62	0,2	0,2	X	5,4	7,6	T/N
220	NO	1.OG	69	61	69	61	0,2	0,2	X	4,4	6,6	T/N
221	SO	EG	68	60	68	61	0,2	0,3	X	3,9	6,1	T/N
221	SO	1.OG	68	60	68	60	0,1	0,1	X	3,3	5,5	T/N
223	NO	EG	68	60	68	61	0,1	0,2	X	4,0	6,2	T/N
223	NO	1.OG	68	60	68	60	0,0	0,1	X	3,4	5,6	T/N
224	SO	EG	65	57	65	57	0,2	0,3		0,5	2,7	nein
224	SO	1.OG	64	57	65	57	0,1	0,1		0,1	2,3	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 2

Unterlage  
17.1.2.2-2

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht	Tag in dB(A)	Nacht	S7-3 in dB(A)	S8-4		Tag in dB(A)	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 16: Neuhofer Straße 61</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
278	NO	EG	50	42	50	42	0,1	0,1		-14,2	-12,0	nein
278	NO	1.OG	48	41	49	41	0,1	0,1		-15,9	-13,7	nein
280	SO	EG	60	52	60	52	-0,1	-0,1		-4,4	-2,2	nein
280	SO	1.OG	61	54	61	53	-0,2	-0,1		-3,2	-1,0	nein
281	SW	EG	64	56	63	56	-0,2	-0,1		-1,1	1,1	nein
281	SW	1.OG	64	57	64	57	-0,1	-0,1		-0,1	2,1	nein
283	SO	EG	63	55	63	55	-0,1	-0,1		-1,4	0,8	nein
283	SO	1.OG	64	56	64	56	-0,1	-0,1		-0,3	1,9	nein
285	SW	EG	66	58	65	58	-0,1	-0,1		1,0	3,2	nein
285	SW	1.OG	66	58	66	58	-0,1	-0,1		1,5	3,7	nein
286	NW	EG	65	57	65	57	-0,2	-0,1		0,5	2,7	nein
286	NW	1.OG	66	58	66	58	-0,1	0,0		1,1	3,3	nein
288	SW	EG	65	57	65	57	-0,2	-0,2		0,6	2,8	nein
288	SW	1.OG	66	58	66	58	-0,1	0,0		1,4	3,6	nein
289	NW	EG	63	55	63	55	-0,2	-0,1		-1,7	0,5	nein
289	NW	1.OG	63	55	63	55	-0,1	0,0		-1,2	1,0	nein
291	NO	EG	54	46	53	46	-0,1	0,0		-11,0	-8,8	nein
291	NO	1.OG	51	43	50	43	-0,4	-0,4		-14,0	-11,8	nein
293	NW	EG	53	45	53	45	0,0	0,1		-11,7	-9,5	nein
293	NW	1.OG	51	44	51	44	0,0	0,1		-13,0	-10,8	nein
294	NO	EG	52	44	52	44	-0,1	0,0		-12,4	-10,2	nein
294	NO	1.OG	49	41	49	41	0,0	0,0		-15,8	-13,6	nein
295	SO	EG	51	43	51	43	0,0	0,0		-13,5	-11,3	nein
295	SO	1.OG	50	42	49	42	-0,3	-0,2		-15,0	-12,8	nein
<b>Objekt 17: Neuhofer Straße 62</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
296	W	EG	50	43	50	42	-0,5	-0,5		-14,6	-12,4	nein
296	W	1.OG	53	45	53	45	-0,1	-0,1		-11,3	-9,1	nein
298	N	EG	49	42	49	42	-0,1	-0,1		-15,1	-12,9	nein
298	N	1.OG	52	44	52	44	-0,1	-0,1		-12,8	-10,6	nein
300	O	EG	60	52	59	52	-0,6	-0,6		-5,0	-2,8	nein
300	O	1.OG	61	53	61	53	-0,7	-0,6		-3,8	-1,6	nein
301	S	EG	63	55	62	54	-0,6	-0,6		-2,2	0,0	nein
301	S	1.OG	64	56	63	56	-0,7	-0,6		-1,1	1,1	nein
302	O	EG	63	55	62	54	-0,8	-0,7		-2,6	-0,4	nein
302	O	1.OG	64	56	63	55	-0,7	-0,7		-1,6	0,6	nein
305	S	EG	64	56	64	56	-0,8	-0,7		-0,9	1,3	nein
305	S	1.OG	65	57	64	57	-0,8	-0,8		-0,1	2,1	nein
306	O	EG	64	56	63	56	-0,9	-0,8		-1,1	1,1	nein
306	O	1.OG	65	57	64	56	-0,8	-0,8		-0,3	1,9	nein
308	S	EG	66	58	66	58	-0,4	-0,3		1,5	3,7	nein
308	S	1.OG	66	59	66	58	-0,4	-0,4		1,6	3,8	nein
309	W	EG	66	58	66	58	0,0	0,0		1,2	3,4	nein
309	W	1.OG	66	58	66	58	0,0	0,1		1,3	3,5	nein
310	S	EG	66	58	66	58	-0,1	0,0		1,6	3,8	nein
310	S	1.OG	66	58	66	58	-0,1	0,0		1,8	4,0	nein
311	W	EG	64	56	64	56	0,0	0,1		-0,9	1,3	nein
311	W	1.OG	64	56	64	56	0,0	0,1		-0,7	1,5	nein
313	N	EG	49	41	49	41	-0,1	0,1		-15,6	-13,3	nein
313	N	1.OG	53	45	53	45	-0,1	-0,1		-11,6	-9,4	nein
<b>Objekt 18: Neuhofer Straße 63</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
315	O	EG	59	51	57	49	-1,9	-1,9		-7,6	-5,4	nein
315	O	1.OG	60	52	58	50	-2,0	-2,0		-6,4	-4,2	nein
316	O	EG	60	53	58	51	-1,9	-1,9		-6,0	-3,8	nein
316	O	1.OG	62	54	60	52	-1,9	-1,9		-4,6	-2,4	nein
318	S	EG	64	56	63	55	-1,4	-1,4		-1,6	0,6	nein
318	S	1.OG	65	57	63	56	-1,5	-1,5		-1,0	1,2	nein
320	S	EG	65	58	64	56	-1,2	-1,2		-0,3	1,9	nein
320	S	1.OG	66	58	65	57	-1,3	-1,3		0,1	2,3	nein
321	S	EG	66	58	65	57	-1,1	-1,1		0,3	2,5	nein
321	S	1.OG	66	58	65	57	-1,2	-1,1		0,7	2,9	nein
322	W	EG	64	56	64	56	-0,7	-0,6		-0,9	1,3	nein
322	W	1.OG	65	57	64	56	-0,7	-0,6		-0,5	1,7	nein
325	N	EG	50	42	50	42	0,0	0,0		-14,9	-12,7	nein
325	N	1.OG	49	42	49	41	-0,2	-0,1		-15,2	-13,0	nein
326	O	EG	57	49	55	47	-2,0	-1,9		-9,8	-7,6	nein
326	O	1.OG	58	50	56	48	-2,0	-2,0		-8,8	-6,6	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 2

Unterlage  
17.1.2.2-2

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S7-3 in dB(A)	S8-4 in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 19: Neuhofer Straße 64</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b></span>												
328	N	EG	48	40	48	40	0,1	0,2		-11,6	-9,4	nein
328	N	1.OG	49	42	49	41	-0,1	-0,1		-10,2	-8,0	nein
330	W	EG	49	41	49	41	-0,1	-0,1		-10,5	-8,3	nein
330	W	1.OG	51	43	50	42	-0,4	-0,4		-9,3	-7,1	nein
332	N	EG	47	39	47	39	0,7	0,7		-12,2	-10,0	nein
332	N	1.OG	48	40	48	41	0,3	0,3		-11,1	-8,9	nein
334	O	EG	56	48	54	47	-2,0	-1,9		-5,1	-2,9	nein
334	O	1.OG	57	50	55	48	-1,9	-1,9		-4,0	-1,8	nein
335	S	EG	59	52	57	50	-1,9	-1,9		-2,0	0,2	nein
335	S	1.OG	61	53	59	51	-1,9	-1,8		-0,8	1,5	nein
336	O	EG	59	51	57	49	-2,1	-2,1		-2,5	-0,3	nein
336	O	1.OG	60	52	58	50	-2,2	-2,2		-1,5	0,7	nein
337	S	EG	60	52	58	50	-1,9	-1,8		-1,4	0,8	nein
337	S	1.OG	61	53	59	51	-1,8	-1,8		-0,2	2,0	nein
339	W	EG	59	51	57	49	-1,6	-1,6		-2,2	0,0	nein
339	W	1.OG	60	52	59	51	-1,6	-1,6		-0,8	1,4	nein
340	S	EG	59	51	57	49	-1,8	-1,8		-2,5	-0,3	nein
340	S	1.OG	60	52	58	51	-1,9	-1,8		-1,1	1,1	nein
341	W	EG	56	49	55	47	-1,6	-1,6		-4,6	-2,4	nein
341	W	1.OG	58	50	56	48	-1,7	-1,6		-3,4	-1,2	nein
<b>Objekt 20: Neuhofer Straße 66a</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
346	N	EG	63	56	59	51	-4,1	-4,2		-5,2	-3,0	nein
347	W	EG	64	57	59	51	-5,2	-5,2		-5,3	-3,0	nein
348	N	EG	64	56	59	52	-4,8	-4,8		-5,2	-2,9	nein
351	W	EG	69	62	66	58	-3,4	-3,4		1,6	3,8	nein
353	S	EG	72	64	69	61	-2,9	-2,9		4,8	7,0	nein
<b>Objekt 21: Neuhofer Straße 67</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
373	O	EG	66	58	64	57	-1,3	-1,2		-0,1	2,2	nein
373	O	1.OG	66	58	65	57	-1,1	-1,1		0,5	2,7	nein
379	N	EG	66	59	63	55	-3,5	-3,6		-1,7	0,5	nein
379	N	1.OG	65	57	62	54	-2,7	-2,7		-2,3	0,0	nein
381	W	EG	64	57	61	53	-3,5	-3,5		-3,7	-1,4	nein
381	W	1.OG	64	56	61	53	-3,2	-3,2		-3,5	-1,2	nein
383	N	EG	63	55	60	52	-3,4	-3,4		-4,9	-2,6	nein
383	N	1.OG	63	55	60	52	-3,0	-3,0		-4,6	-2,3	nein
384	W	EG	63	55	59	51	-4,0	-4,1		-5,7	-3,5	nein
384	W	1.OG	63	56	59	52	-3,8	-3,8		-5,0	-2,7	nein
387	N	EG	63	55	59	51	-3,7	-3,8		-5,5	-3,3	nein
387	N	1.OG	63	55	60	52	-3,2	-3,3		-4,8	-2,6	nein
389	W	1.OG	69	61	66	58	-2,6	-2,5		1,5	3,7	nein
391	S	EG	72	64	69	62	-2,8	-2,7		4,8	7,1	nein
391	S	1.OG	71	63	69	61	-2,2	-2,2		4,5	6,7	nein
393	S	EG	72	64	69	62	-2,7	-2,6		5,0	7,3	nein
393	S	1.OG	71	63	69	61	-2,1	-2,1		4,5	6,7	nein
394	O	1.OG	66	58	66	58	0,1	0,1		1,4	3,6	nein
396	S	1.OG	67	59	66	58	-1,0	-0,8		1,4	3,7	nein
<b>Objekt 21: Neuhofer Straße 67 (I)</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
354	O	EG	68	60	66	58	-1,6	-1,5		1,5	3,7	nein
359	S	EG	72	64	70	62	-2,7	-2,6		5,1	7,3	nein
361	S	EG	72	64	69	61	-2,3	-2,3		4,8	7,0	nein
<b>Objekt 21: Neuhofer Straße 67 (II)</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
364	O	EG	58	50	58	51	0,4	0,4		-6,0	-3,8	nein
364	O	1.OG	58	50	58	51	0,4	0,4		-6,1	-3,9	nein
366	N	EG	65	58	63	55	-2,4	-2,5		-1,5	0,7	nein
366	N	1.OG	64	56	62	55	-1,7	-1,7		-2,1	0,1	nein
367	N	EG	66	58	63	55	-3,2	-3,3		-1,5	0,7	nein
367	N	1.OG	65	57	62	55	-2,4	-2,3		-2,1	0,2	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 2

Unterlage  
17.1.2.2-2

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Überschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht	Tag in dB(A)	Nacht	S7-3 in dB(A)	S8-4		Tag in dB(A)	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 22: Neuhofer Straße 68</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
397	O	EG	61	53	60	52	-0,6	-0,6		-4,5	-2,3	nein
397	O	1.OG	62	54	61	53	-0,6	-0,6		-3,2	-1,0	nein
399	N	EG	51	43	50	42	-1,2	-1,2		-14,7	-12,5	nein
399	N	1.OG	53	45	52	44	-1,3	-1,2		-12,7	-10,5	nein
401	O	EG	55	47	54	46	-1,1	-1,1		-10,9	-8,7	nein
401	O	1.OG	56	49	55	48	-1,1	-1,0		-9,1	-6,9	nein
402	N	EG	52	44	51	43	-1,0	-1,0		-13,8	-11,6	nein
402	N	1.OG	54	46	53	45	-0,8	-0,8		-11,5	-9,3	nein
405	W	EG	61	53	60	52	-1,2	-1,2		-4,4	-2,2	nein
405	W	1.OG	62	54	60	53	-1,2	-1,2		-4,0	-1,8	nein
406	S	EG	66	58	65	57	-1,2	-1,1		0,2	2,5	nein
406	S	1.OG	66	58	65	57	-1,2	-1,1		0,6	2,8	nein
408	W	EG	66	58	64	57	-1,3	-1,2		-0,1	2,2	nein
408	W	1.OG	66	58	64	57	-1,3	-1,2		0,0	2,2	nein
410	S	EG	67	59	66	58	-1,2	-1,1		1,4	3,7	nein
410	S	1.OG	67	59	66	58	-1,1	-1,1		1,6	3,8	nein
411	O	EG	65	58	65	57	-0,8	-0,8		0,1	2,3	nein
411	O	1.OG	66	58	65	57	-0,8	-0,7		0,7	3,0	nein
413	S	EG	66	58	65	57	-0,9	-0,9		0,2	2,4	nein
413	S	1.OG	66	58	65	57	-0,8	-0,8		0,8	3,0	nein
414	O	EG	63	56	63	55	-0,6	-0,5		-1,7	0,6	nein
414	O	1.OG	64	57	64	56	-0,6	-0,6		-0,6	1,6	nein
415	S	EG	64	56	63	55	-0,7	-0,7		-1,3	0,9	nein
415	S	1.OG	65	57	64	56	-0,6	-0,6		-0,2	2,0	nein
<b>Objekt 23: Neuhofer Straße 69</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
417	N	EG	50	42	49	42	-0,7	-0,6		-15,1	-12,9	nein
417	N	1.OG	52	44	51	43	-0,7	-0,7		-13,2	-11,0	nein
418	W	EG	51	43	51	43	-0,5	-0,5		-13,7	-11,5	nein
418	W	1.OG	54	46	53	45	-0,9	-0,8		-11,7	-9,5	nein
419	N	EG	51	43	50	43	-0,6	-0,5		-14,1	-11,9	nein
419	N	1.OG	53	45	52	45	-0,6	-0,6		-12,0	-9,8	nein
422	W	EG	63	55	62	54	-0,9	-0,9		-2,4	-0,2	nein
422	W	1.OG	64	56	63	55	-1,0	-1,0		-1,9	0,3	nein
423	S	EG	66	58	65	57	-0,9	-0,9		0,6	2,8	nein
423	S	1.OG	66	59	65	58	-1,0	-0,8		1,0	3,3	nein
424	W	EG	66	58	65	57	-0,9	-0,9		0,2	2,4	nein
424	W	1.OG	66	58	65	57	-0,9	-0,8		0,6	2,8	nein
425	S	EG	67	59	66	58	-0,5	-0,5		1,7	3,9	nein
425	S	1.OG	67	59	66	59	-0,5	-0,5		2,0	4,2	nein
427	O	EG	65	57	65	57	-0,1	0,0		0,1	2,3	nein
427	O	1.OG	65	57	65	57	-0,1	0,0		0,6	2,8	nein
429	S	EG	65	57	65	57	-0,2	-0,1		0,3	2,5	nein
429	S	1.OG	65	58	65	58	-0,2	0,0		0,8	3,1	nein
430	O	EG	64	56	64	56	0,0	0,0		-0,4	1,8	nein
430	O	1.OG	65	57	65	57	0,0	0,1		0,2	2,5	nein
431	S	EG	65	57	64	57	-0,2	-0,2		-0,1	2,1	nein
431	S	1.OG	65	57	65	57	-0,2	-0,1		0,5	2,8	nein
432	O	EG	61	53	61	53	0,1	0,1		-3,7	-1,5	nein
432	O	1.OG	62	54	62	54	0,0	0,0		-2,9	-0,7	nein
<b>Objekt 24: Schulstraße 1</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
435	NO	EG	61	53	58	50	-2,6	-2,5		-6,2	-4,0	nein
435	NO	1.OG	62	54	60	52	-2,4	-2,5		-4,8	-2,7	nein
436	NW	EG	62	54	59	51	-3,2	-3,2		-5,8	-3,6	nein
436	NW	1.OG	63	55	60	52	-2,9	-2,9		-4,7	-2,5	nein
438	SW	EG	57	49	52	45	-4,3	-4,3		-12,2	-9,9	nein
438	SW	1.OG	57	49	53	45	-3,9	-3,9		-11,8	-9,5	nein
441	SO	EG	51	44	50	42	-1,4	-1,4		-14,4	-12,2	nein
441	SO	1.OG	52	45	51	43	-1,6	-1,5		-13,7	-11,4	nein
<b>Objekt 25: Schulstraße 2+3</b> <span style="float: right;"><b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b></span>												
442	SO	EG	48	40	47	39	-1,1	-1,1		-17,4	-15,2	nein
442	SO	1.OG	51	43	49	41	-1,5	-1,4		-15,4	-13,1	nein
445	SW	EG	54	46	50	43	-3,5	-3,4		-14,0	-11,7	nein
445	SW	1.OG	54	47	51	43	-3,3	-3,4		-13,4	-11,2	nein
446	NW	EG	58	50	55	47	-3,1	-3,2		-9,8	-7,6	nein
446	NW	1.OG	58	50	55	47	-3,1	-3,0		-9,4	-7,1	nein
448	NO	EG	55	48	53	45	-2,6	-2,5		-11,6	-9,3	nein
448	NO	1.OG	56	49	54	47	-2,1	-2,1		-10,1	-7,8	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 2

Unterlage  
17.1.2.2-2

Lfd. Nr.	HFront	SW	Bezugsfall		Prognosefall oLS		Diff. Bez./P oLS		wes. And.	GW-Uberschr.		Anpruch passiv
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S7-3 in dB(A)	S8-4 in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Objekt 26: Schulstraße 4</b>												
<b>Nutzung: WA - Immissionsgrenzwert: (59 / 49 dB(A))</b>												
450	N	EG	59	51	56	48	-3,0	-3,1		-3,7	-1,5	nein
450	N	1.OG	59	51	56	48	-2,8	-2,8		-3,5	-1,2	nein
451	NW	EG	59	51	55	47	-3,8	-3,8		-4,5	-2,2	nein
451	NW	1.OG	58	51	55	47	-3,6	-3,6		-4,7	-2,4	nein
452	SW	EG	56	48	50	42	-6,1	-6,1		-9,9	-7,6	nein
452	SW	1.OG	55	47	49	41	-6,1	-6,1		-10,7	-8,4	nein
454	NW	EG	57	49	52	45	-4,7	-4,7		-7,0	-4,7	nein
454	NW	1.OG	57	49	53	45	-4,3	-4,3		-6,9	-4,7	nein
456	NO	EG	56	49	54	46	-2,9	-2,8		-5,9	-3,6	nein
456	NO	1.OG	57	49	54	47	-2,6	-2,6		-5,0	-2,8	nein
<b>Objekt 27: Triftstraße 16</b>												
<b>Nutzung: MI - Immissionsgrenzwert: (64 / 54 dB(A))</b>												
457	O	EG	51	43	51	43	-0,5	-0,4		-13,7	-11,5	nein
459	N	EG	47	40	48	40	0,5	0,6		-16,5	-14,3	nein
462	W	EG	55	47	55	47	0,0	0,1		-9,8	-7,6	nein
463	S	EG	56	49	56	48	-0,1	-0,1		-8,2	-6,0	nein
465	W	EG	56	48	56	48	0,0	0,1		-8,3	-6,1	nein
467	S	EG	54	47	54	47	-0,1	-0,1		-10,1	-7,9	nein

**Ostseebad Heringsdorf Knotenpunktumbau L 266**  
 Zusammenstellung der Beurteilungspegel  
 Lärmvorsorge (wesentliche Änderung) passiver Lärmschutz  
 Szenario 2

Unterlage  
17.1.2.2-2

Spalten- nummer	Spalte	Beschreibung
1	Lfd.	Laufende Punktnummer
2	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
3	SW	Stockwerk
4-5	Bezugsfall	Beurteilungspegel Bezugsfall (Prognose 2025, ohne Ausbau) tags/nachts
6-7	Prognosefall oLS	Beurteilungspegel Prognosefall (Prognose 2025, ohne Ausbau) tags/nachts
8-9	Diff. Bez./P oLS	Differenz Bezugsfall/Prognosefall ohne Lärmschutz (tags/nachts)
10	wes.	Wesentliche Änderung: ja/nein
11-12	GW-Überschr.	Differenz Prognosefall mit Lärmschutz / IGW (tags/nachts)
13	Anpruch	Anspruch auf passiven Lärmschutz tags/nachts