

Sitzung des Bau- und Sanierungsausschusses

Sitzungstermin: Montag, 12.09.2022, 16:30 Uhr

Raum, Ort: Zeughaussaal, Ulmenstraße 15, 23966 Wismar

Tagesordnung

Öffentlicher Teil:

1. Begrüßung durch den Vorsitzenden
2. Eröffnung / Feststellung der Beschlussfähigkeit
3. Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom 08.08.2022
4. Einsatz von Städtebaufördermitteln für die elektrotechnische Ausstattung / Beleuchtungsanlage der St.-Georgen-Kirche
Vorlage: VO/2022/4394 VO/2022/4394
5. Auslegungsbeschluss für die Fortschreibung des Lärmaktionsplans der Hansestadt Wismar / Stufe 3
Vorlage: VO/2022/4399 VO/2022/4399
6. Sonstiges

Nicht öffentlicher Teil:

7. Informationen/ Verschiedenes



An die Mitglieder
des Bau- und Sanierungsausschusses

Einladung

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich erlaube mir, Sie zur Sitzung des Bau- und Sanierungsausschusses (Wahlperiode 2019-2024)
am

Montag, 12.09.2022, 16:30 Uhr

in den Zeughaussaal, Ulmenstraße 15, 23966 Wismar, einzuladen.

Tagesordnung

Öffentlicher Teil:

1. Begrüßung durch den Vorsitzenden
2. Einwohnerfragestunde
(Bitte beachten Sie den Hinweis in der Einladung!)
3. Eröffnung / Feststellung der Beschlussfähigkeit
4. Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom 08.08.2022
5. Auslegungsbeschluss für die Fortschreibung des Lärmaktionsplans der Hansestadt Wismar / Stufe 3 VO/2022/4399
6. Einsatz von Städtebaufördermitteln für die elektrotechnische Ausstattung / Beleuchtungsanlage der St.-Georgen-Kirche VO/2022/4394
7. Sonstiges

Nicht öffentlicher Teil:

8. Informationen/ Verschiedenes

Herr Roland Kargel
Ausschussvorsitzender

Hinweis:

Wenn Sie eine Einwohnerfrage stellen möchten, beachten Sie bitte § 3 Abs. 1 der Hauptsatzung der Hansestadt Wismar. Danach gilt insbesondere Folgendes: Die Fragen müssen sich auf Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft beziehen, sollen kurz und sachlich sein und eine kurze Beantwortung ermöglichen. Sie dürfen sich nur auf einen Gegenstand von allgemeinem Interesse beziehen und keine Wertungen enthalten.

Beschlussvorlage öffentlich Federführend: 60 BAUAMT Beteiligt:	Nr.	VO/2022/4399 öffentlich
	Datum:	04.08.2022
	Verfasser/-in:	Mammitzsch, Kerstin Groth, Jan
Auslegungsbeschluss für die Fortschreibung des Lärmaktionsplans der Hansestadt Wismar / Stufe 3		

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit
Öffentlich	12.09.2022	Bau- und Sanierungsausschuss	Vorberatung
Öffentlich	29.09.2022	Bürgerschaft der Hansestadt Wismar	Entscheidung

Beschluss: Die Bürgerschaft beschließt die Auslegung für die Fortschreibung des Lärmaktionsplans der Hansestadt Wismar – Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß den Vorschriften des § 47d Abs. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).

Begründung: Für den Straßenverkehrslärm, der in vielen Städten und Gemeinden die Hauptlärmquelle darstellt, sind gemäß § 47c BImSchG Bundes- und Landesstraßen oder auch sonstige grenzüberschreitende Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr (~ 8200 Kfz pro Tag) zu kartieren. Basierend auf der Lärmkartierung ist die Hansestadt Wismar gem. § 47d BImSchG verpflichtet einen Lärmaktionsplan (LAP) zu erstellen. Als Kriterium für die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes wird die Überschreitung mindestens eines der vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV (LUNG) vorgegebenen Schallimmissionswerte (= Auslösewerte) angesehen.

Die Lärmkarten und Lärmaktionspläne werden mindestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Erstellung überprüft und bei Bedarf überarbeitet. Im Jahr 2007 wurde die erste Lärmkartierung (Stufe 1) vom LUNG durchgeführt. In dieser ersten Stufe wurden Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von > 6 Mio. Kfz pro Jahr kartiert. Für die Lärmkartierung der Stufe 2 im Jahr 2012 wurden Bundes- und Landesstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von > 3 Mio. Kfz pro Jahr untersucht. Anhand dieser Ergebnisse wurde durch die Hansestadt Wismar ein Lärmaktionsplan (Stufe 2) erstellt und im Dezember 2017 auf der Homepage der Hansestadt Wismar veröffentlicht. Im Jahr 2017 erfolgte erneut eine Überprüfung der Lärmkartierung (Stufe 3) durch das LUNG. Es wurden Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen mit einem Verkehrsaufkommen von > 3 Mio. Kfz pro Jahr kartiert. Aufgrund der Lärmkartierung entsteht die Fortschreibung des Lärmaktionsplans (Stufe 3).

Entsprechend § 47 d Abs. 3 BImSchG ist die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne zu beteiligen.

Die auszulegenden Unterlagen mit dem Lärmaktionsplan sowie die dazugehörigen Anlagen befinden sich anliegend.

Finanzielle Auswirkungen (Alle Beträge in Euro): Keine

Anlage/n:

Anlage 1_LAP Stufe 3_komprimiert
Anlage 2_Übersichtsplan
Anlage 3_Pegelwerte tags
Anlage 4_Pegelwerte nachts

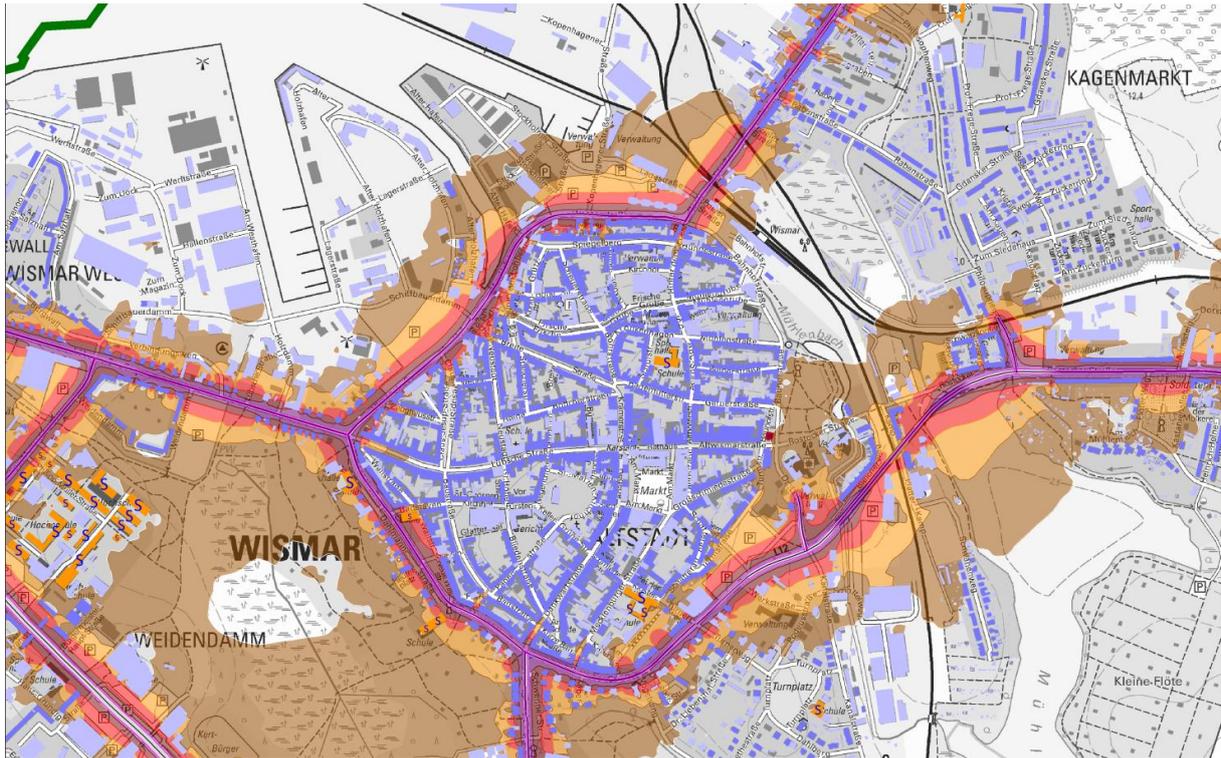
Der Bürgermeister

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

Fortschreibung Lärmaktionsplan (Stufe 3)

für die

Hansestadt Wismar



Erstellt durch:

Hansestadt Wismar
Bauamt
Abteilung Planung

23.08.2022

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
1. Einleitung	7
1.1. Wieso eine Lärmaktionsplanung?	7
1.2. Die Richtlinie 2002/49/EG (EU-Umgebungslärmrichtlinie)	7
1.3. Die Umsetzung in nationales Recht	8
1.4. Ortsbeschreibung der Hansestadt Wismar	9
1.5. Beschreibung der zu erfassenden Lärmquellen für den Bereich der Hansestadt Wismar	9
2. Lärmkartierung	12
2.1. Allgemeine Informationen	12
2.2. Ermittlungsverfahren der Lärmkartierung	13
2.3. Belastetenzahlen	14
3. Lärmaktionsplanung	16
3.1. Zuständige Behörde für den Lärmaktionsplan	16
3.2. Ablauf der Lärmaktionsplanung	17
3.3. beispielhafte fotografische Dokumentation der Lärmsituation	18
4. Maßnahmenplanung	34
4.1. Bereits umgesetzte Maßnahmen zur Lärminderung	34
4.2. Derzeitige große Bauprojekte	34
4.3. Zukünftige verkehrsrelevante Projekte	35
4.4. Prüfung weiterer möglicher Maßnahmen	36
5. Ruhige Gebiete	38
6. Beteiligung der Öffentlichkeit	39
Literaturverzeichnis	40
Anhänge	42
Anhang 1.1	43
Anhang 1.2	51
Anhang 1.3	59
Anhang 2.1	67
Anhang 2.2	101

Abkürzungsverzeichnis

16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990
34. BImSchV	Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV)
ADT	Average daily traffic (=DTV)
BEB	Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
BUB	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
Lden	mittlerer Pegel über das gesamte Jahr und beschreibt die Belastung über 24 Stunden: day (Tag), evening (Abend), night (Nacht) und dient zur Bewertung der allgemeinen Lärmbelastung
Lnight	beschreibt den Umgebungslärm im Jahresmittel zur Nachtzeit (22 Uhr – 6 Uhr)
LUNG	Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie Mecklenburg Vorpommern
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RLS 19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19
SV Anteil	Anteil mittelschwerer und schwerer Fahrzeuge
Veh/24h	Vehicle (=Fahrzeug) innerhalb von 24 Stunden

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Ausschnitt Lärmkartierung für die Hansestadt Wismar der Stufe 3 für Schienenwege (Quelle: http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba)</i>	10
<i>Abbildung 2: Ablauf der Lärmaktionsplanung (Auszug aus den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung - Zweite Aktualisierung vom 09. März 2017 [12])</i>	17
<i>Abbildung 3: Lärmbetroffene Gebäude Dahlmannstraße</i>	18
<i>Abbildung 4: Lärmbetroffene Gebäude Dr.-Leber-Straße</i>	19
<i>Abbildung 5: Lärmbetroffene Gebäude Ulmenstraße</i>	20
<i>Abbildung 6: Lärmbetroffene Gebäude Ulmenstraße</i>	20
<i>Abbildung 7: Lärmbetroffene Gebäude Wasserstraße</i>	21
<i>Abbildung 8: Lärmbetroffene Gebäude Am Weißen Stein</i>	22
<i>Abbildung 9: Lärmbetroffenes Gebäude B208</i>	22
<i>Abbildung 10: Lärmbetroffene Gebäude Bürgermeister-Haupt-Straße</i>	23
<i>Abbildung 11: Lärmbetroffene Gebäude Bürgermeister-Haupt-Straße</i>	23
<i>Abbildung 12: Lärmbetroffene Gebäude L12 Hochbrücke</i>	24
<i>Abbildung 13: Lärmbetroffene Gebäude L12 Hochbrücke</i>	24
<i>Abbildung 14: Lärmbetroffenes Gebäude L12 Hochbrücke</i>	25
<i>Abbildung 15: Lärmbetroffene Gebäude Lübsche Straße</i>	26
<i>Abbildung 16: Lärmbetroffene Gebäude Lübsche Straße</i>	26
<i>Abbildung 17: Lärmbetroffene Gebäude Lübsche Straße</i>	27
<i>Abbildung 18: Lärmbetroffene Gebäude Philipp-Müller-Straße</i>	28
<i>Abbildung 19: Lärmbetroffene Gebäude Philipp-Müller-Straße</i>	28
<i>Abbildung 20: Lärmbetroffene Gebäude Philosophenweg</i>	29
<i>Abbildung 21: Lärmbetroffene Gebäude Poeler Straße</i>	30
<i>Abbildung 22: Lärmbetroffene Gebäude Poeler Straße</i>	30
<i>Abbildung 23: Lärmbetroffene Gebäude Poeler Straße</i>	31
<i>Abbildung 24: Lärmbetroffene Gebäude Rostocker Straße</i>	32
<i>Abbildung 25: Lärmbetroffene Gebäude Rudolph-Breitscheid-Straße</i>	32
<i>Abbildung 26: Lärmbetroffene Gebäude Schweriner Straße</i>	33
<i>Abbildung 27: Lärmbetroffene Gebäude Schweriner Straße</i>	33
<i>Abbildung 28: Anhang 1.1 Darstellung Nummerierung der Straßenabschnitte</i>	44
<i>Abbildung 29: Anhang 1.2 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich DEN (Ganztageswert über die Zeitbereiche Tag(day), Abend(evening) und Nacht(night)) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten</i>	51
<i>Abbildung 30: Anhang 1.3 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.</i>	59

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Faktoren zur Ermittlung des stündlichen Gesamtverkehrsaufkommens nach LAI-Hinweise zur Lärmkartierung (Juli 2020)</i>	13
<i>Tabelle 2: Anteil mittelschwerer und schwerer Fahrzeuge am stündlichen Verkehrsfluss Q - Pauschalwerte für Bundesautobahnen nach LAI-Hinweise zur Lärmkartierung (Juli 2020)</i>	13
<i>Tabelle 3: Anteil mittelschwerer und schwerer Fahrzeuge am stündlichen Verkehrsfluss Q - Pauschalwerte für Bundesstraßen nach LAI-Hinweise zur Lärm-kartierung (Juli 2020)</i>	14
<i>Tabelle 4: Anteil mittelschwerer und schwerer Fahrzeuge am stündlichen Verkehrsfluss Q - Pauschalwerte für Landes-, Kreis-, Gemeindestraßen nach LAI-Hinweise zur Lärmkartierung (Juli 2020)</i>	14
<i>Tabelle 5: Tabellarische Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb bestimmter Isophonen-Bänder liegen und über lärmbelastete Flächen sowie die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser der gesamten Hansestadt Wismar. Die Prozentangabe der Anzahl der betroffenen Menschen ist ausgehend von der Gesamtbevölkerung der Hansestadt Wismar mit 42.735 Einwohnern (Stand Juni 2021 Statistisches Amt Mecklenburg Vorpommern). Rot und fettmarkierte Zellen stellen die Auslösewerte nach Abschnitt 2.1 dar.</i>	15
<i>Tabelle 6: Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)</i>	67
<i>Tabelle 7: Anhang 2.2 Tabellarische Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb bestimmter Isophonen-Bänder liegen und über lärmbelastete Flächen sowie die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten.</i>	101

1. Einleitung

1.1. Wieso eine Lärmaktionsplanung?

„Lärm ist ein Stressfaktor. Er aktiviert das autonome Nervensystem und das hormonelle System. Als Folge kommt es zu Veränderungen bei Blutdruck, Herzfrequenz und anderen Kreislauffaktoren. Der Körper schüttet vermehrt Stresshormone aus, die ihrerseits in Stoffwechselforgänge des Körpers eingreifen. Die Kreislauf- und Stoffwechselregulierung wird weitgehend unbewusst über das autonome Nervensystem vermittelt. Die autonomen Reaktionen treten deshalb auch im Schlaf und bei Personen auf, die meinen, sich an Lärm gewöhnt zu haben. Zu den möglichen Langzeitfolgen chronischer Lärmbelastung gehören neben den Gehörschäden auch Änderungen bei biologischen Risikofaktoren (z. B. Blutfette, Blutzucker, Gerinnungsfaktoren). Auch Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie arteriosklerotische Veränderungen („Arterienverkalkung“), Bluthochdruck und bestimmte Herzkrankheiten, einschließlich Herzinfarkt, können durch Lärm verursacht werden. [...] Der Zusammenhang zwischen Lärm und Herz-Kreislauf-Erkrankungen einschließlich Herzinfarkt ist durch diese und weitere Ergebnisse der Lärmwirkungsforschung belegt. Die Frage ist also nicht mehr, ob Lärm krank macht, sondern in welchem Ausmaß.“ [1].

Aus diesem Grund wurde ein wirkungsvoller Lärmschutz für die Bevölkerung als eine der umweltpolitischen Zielsetzungen verankert. In der Europäischen Union ist die Gewährung eines hohen Gesundheits- und Umweltschutzniveaus Teil der Gemeinschaftspolitik.

Im Grünbuch der Europäischen Kommission „Künftige Lärmschutzpolitik“ aus dem Jahr 1996 [2] bemängelte diese, dass der von Verkehr, Industrie und Freizeitaktivitäten verursachte Lärm eines der wichtigsten Umweltprobleme in Europa darstellt und zunehmend Gegenstand von Beschwerden der Öffentlichkeit geworden ist. Lärminderungsmaßnahmen sind aber ungeachtet dessen im Allgemeinen eine geringere Priorität eingeräumt worden als Maßnahmen zur Verringerung anderer Umweltprobleme. Auf der Grundlage von Schätzungen wurde davon ausgegangen, dass mit Stand 1996 rund 20 % der Bevölkerung der Union, also rund 80 Millionen Menschen, Lärmpegeln ausgesetzt waren, die von Medizinern und Wissenschaftlern als untragbar angesehen werden. Und dies ungeachtet aller langjährigen Bemühungen der Union die Emissionen von Lärm durch Produktvorschriften zu reduzieren.

Bemängelt wurde die unzureichende Datengrundlage über die Lärmbelastung sowie das Fehlen von einheitlichen Lärmindizes und Berechnungsverfahren in den Mitgliedsstaaten. Zudem beklagte die Kommission ein mangelndes Problembewusstsein bei politischen Entscheidungsträgern. Um hier eine Grundlage für Verbesserungen zu schaffen, sollten europaweit einheitliche Berechnungs- und Beurteilungsmethoden eingeführt werden, um vergleichbare Daten zum Umgebungslärm erfassen und zusammenstellen zu können. Lärmschutzmaßnahmen der einzelnen Mitgliedsstaaten sollen so durch Gemeinschaftsmaßnahmen ergänzt werden können, um die Lärmbelastung der Bevölkerung zu reduzieren.

Aufbauend auf den Zielsetzungen des Grünbuches [2] legte die Europäische Kommission am 26.07.2000 ihren ersten Vorschlag für eine Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vor.

1.2 Die Richtlinie 2002/49/EG (EU-Umgebungslärmrichtlinie)

Rund zwei Jahre später wurde nach Abschluss des Mitentscheidungs- und Beschlussverfahrens mit ausdrücklichem Verweis auf das Grünbuch von 1996 [2] im Juni 2002 die Richtlinie

2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm [3] verabschiedet.

Umgebungslärm wird dabei definiert als *„unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung ausgeht“*.

Die Richtlinie verfolgt drei Hauptziele:

Durch eine Kartierung der wichtigsten Lärmquellen nach europaweit angepassten Berechnungs- und Beurteilungsmethoden soll eine Übersicht über bestehende Lärmprobleme geschaffen werden. Aus den Ergebnissen heraus sollen Aktionspläne zur Verbesserung der Lärmsituation entwickelt werden.

Weiterhin sollen die Ergebnisse Hinweise auf den Bedarf für weitergehende Produktvorschriften der Union zur Emissionsminderung geben.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie sieht alle 5 Jahre eine Überprüfung bzw. Überarbeitung der Lärmkarten bzw. der Lärmaktionsplanung vor. Weiterhin wurde im Rahmen der EU-Gesetzgebung auch die Information der Bevölkerung über die Schallimmissionsbelastungen sowie mögliche Minderungsmaßnahmen verankert. Einen Rechtsanspruch auf die Umsetzung der Lärminderungsmaßnahmen existiert jedoch nicht.

1.3 Die Umsetzung in nationales Recht

In Deutschland erfolgte die Umsetzung in nationales Recht 2005 mit dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm [3] mittels einer Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)[4] mit den §§ 47 a-f sowie mit der Einführung der 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) [5].

§ 47 c des BImSchG besagt, dass die zuständige Behörde Lärmkarten für Ballungsräume mit mehr als 250 000 Einwohnern sowie für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (~ 8200 Kfz pro Tag), Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30 000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen ausarbeiten muss.

Die Lärmkarten werden mindestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Erstellung überprüft und bei Bedarf überarbeitet. Im Jahr 2007 wurde die erste Lärmkartierung (Stufe 1) von dem Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie MV (LUNG) durchgeführt. In dieser ersten Stufe wurden Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von > 6 Mio. Kfz pro Jahr kartiert. Im Jahr 2012 erfolgte die Überprüfung der Lärmkarten (Stufe 2). Für die Lärmkartierung der Stufe 2 wurden Bundes- und Landesstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von > 3 Mio. Kfz pro Jahr untersucht. Anhand dieser Ergebnisse wurde durch die Hansestadt Wismar ein Lärmaktionsplan (Stufe 2) erstellt und im Dezember 2017 auf der Homepage der Hansestadt Wismar veröffentlicht. Im Jahr 2017 erfolgte erneut eine Überprüfung der Lärmkartierung (Stufe 3) durch das LUNG. Es wurden Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen mit einem Verkehrsaufkommen von > 3 Mio. Kfz pro Jahr kartiert. Aufgrund dieser Kartierung entsteht die Fortschreibung des Lärmaktionsplans Stufe 3.

1.4 Ortsbeschreibung der Hansestadt Wismar

Wismar ist eine kreisangehörige Stadt des Landkreises Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern mit 42.735 Einwohnern (Stand Juni 2021 vom Statistischen Amt Mecklenburg Vorpommerns [6]). Die Stadt ist UNESCO Weltkulturerbe und die größte der 18 Mittelzentren des Landes.

Wismar besitzt über die Autobahn-Anschlussstellen „Wismar Mitte“ und „Kreuz Wismar“ Anbindungen an die Bundesautobahn A20 und A14.

Des Weiteren ist sie an Bundesstraßen angebunden. Die B105 beginnt in Greifswald und endet in Selmsdorf an der B104. Sie verläuft an mehreren Stellen auf der Trasse der Nordostdeutschen Hanse-Route. Im Raum Wismar ist sie unterbrochen. Sie endet im Osten Wismars und verläuft im Nordwesten weiter Richtung Selmsdorf.

Die B106 beginnt westlich von Wismar und verläuft nach Schwerin, wo sie endet. Sie ist in Wismar auch als die Umgehungsstraße „Westtangente“ bekannt.

Die B208 führt von Bad Oldesloe, Kreis Stormarn (Schleswig-Holstein) bis nach Wismar.

Alle Bundesstraßen führen nicht direkt durch Wismar. Sie tangieren das bebaute Stadtgebiet nur und behalten somit überwiegend ausreichenden Abstand zu empfindlicher Bebauung.

Im bebauten Stadtgebiet führen sowohl die Landesstraße L 12 als auch Gemeindestraßen. Die L12 beginnt im Süden Wismars und verläuft Richtung Norden, am östlichen Altstadtring entlang, über die Hochbrücke und dann in Richtung Insel Poel.

Als weitere Landesstraße gibt es die L102, welche am Klußer Damm in Wismar beginnt und in Jesendorf (Gemeinde Neukloster-Warin im Landkreis Nordwestmecklenburg) endet.

Im Bahnhof Wismar verkehren neben dem Güterverkehr zum Industriegebiet „Am Hafffeld Süd“ auch die Regionalbahn bzw. Regionalexpress Richtung Bestensee/Cottbus, Rostock/Tessin und Schwerin/Ludwigslust.

Am östlichen Teil des Hafens befindet sich das Gewerbe- und Industriegebiet „Hafffeld Süd“.

Durch die Stadt führt der Ostseeküstenradweg von Flensburg nach Usedom.

Der Flugplatz Wismar-Müggenburg liegt nordöstlich der Hansestadt Wismar an der Osttangente.

1.5 Beschreibung der zu erfassenden Lärmquellen für den Bereich der Hansestadt Wismar

Ballungsraum

Die ehemals kreisfreie Hansestadt Wismar verfügt mit Stand vom Juni 2021 nach Auskunft des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern [6] bei einer Einwohnerzahl von 42.735 Einwohnern über eine Fläche von circa 42 Quadratkilometern. Damit handelt es sich nicht um einen Ballungsraum im Sinne der Umgebungslärm-Richtlinie.

In Ballungsräumen sind zusätzlich spezielle Industrie- und Gewerbegeräuschquellen sowie Hafenanlagen zu kartieren und die Hauptverkehrsstraßen durch „sonstige“ Verkehrswege zu ergänzen. Unter „sonstigen“ Verkehrswegen werden Verkehrswege verstanden, die auf Grund der Verkehrszahlen oder sonstiger baulicher Eigenschaften hohe Immissionspegel und Belastetenzahlen erwarten lassen.

Außerhalb von Ballungsräumen sind grundsätzlich Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen zu berücksichtigen. Es ist sowohl die Immissionssituation als auch die Anzahl von Betroffenen zu berechnen.

Großflughäfen

Da das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern nicht über Flughäfen mit mehr als 50.000 Bewegungen pro Jahr verfügt, ist Fluglärm im Rahmen der Lärmaktionsplanung für die Hansestadt Wismar nicht zu berücksichtigen.

Haupteisenbahnstrecken

Ähnlich wie beim Fluglärm stellt sich die Situation für den Schienenverkehrslärm dar. Nach Darstellung des Eisenbahn-Bundesamtes sind im Bereich der Hansestadt Wismar keine Schienenwege als Haupteisenbahnstrecke mit mehr als 30.000 Zugbewegungen pro Jahr zu kartieren. Dies trifft in Mecklenburg Vorpommern nur auf die Hansestadt Rostock zu.

Beim Schienenverkehrslärm liegt nach § 47e BImSchG [4] für Schienenwege des Bundes die Zuständigkeit für die Ausarbeitung der Lärmkarten, für die Mitteilung der Informationen an die zuständigen Behörden und für die Information der Öffentlichkeit beim Eisenbahn-Bundesamt (EBA). Seit dem 1. Januar 2015 ist das EBA auch für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig.

Abbildung 1 zeigt die Lärmkartierung der Stufe III für die Hansestadt Wismar für Schienenwege. Details zur Lärmkartierung an Schienenwegen des Bundeslandes stellt das Eisenbahn-Bundesamt unter <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba> zur Verfügung (Stand November 2021) [7].

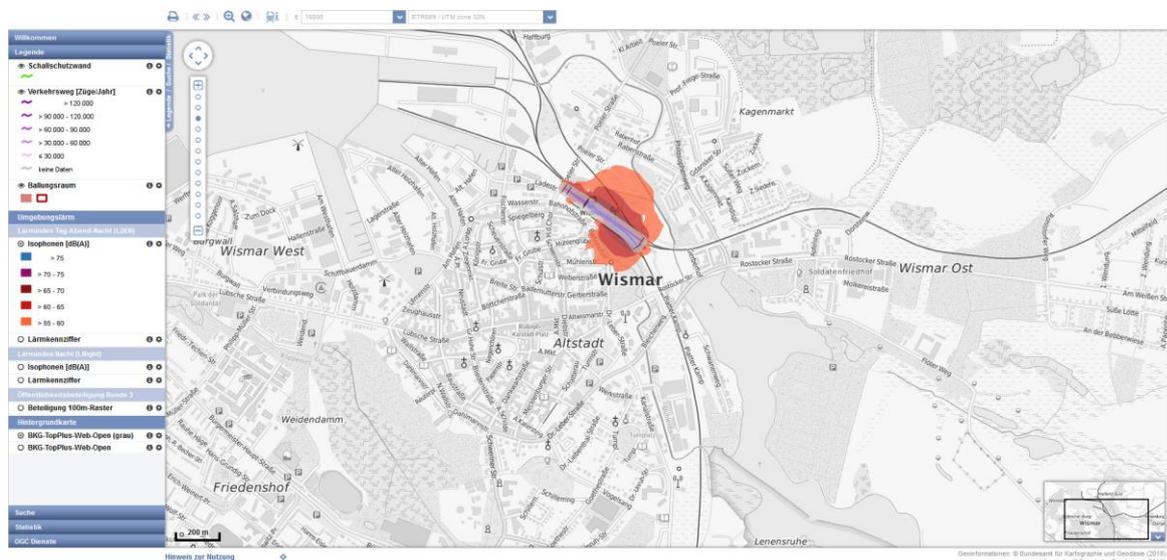


Abbildung 1: Ausschnitt Lärmkartierung für die Hansestadt Wismar der Stufe 3 für Schienenwege (Quelle: <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba>)

Hauptverkehrsstraßen

Für den Straßenverkehrslärm, der in vielen Städten und Gemeinden die Hauptlärmquelle darstellt, sind gemäß § 47c BImSchG [4] Bundes- und Landesstraßen oder auch sonstige grenzüberschreitende Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr zu kartieren. Die oben genannten Kriterien erfüllen im Bereich der Hansestadt Wismar die folgenden Straßenabschnitte:

- Beginn der A14 östlich von Wismar
- Am Hafen
- Am Weißen Stein
- B106 als Westtangente
- Bürgermeister-Haupt-Straße
- Dahlmannstraße
- Dammsusener Chaussee
- L12 zwischen dem Kreisverkehr an der Westtangente, über Schweriner Straße, Dr. Leber-Straße bis zu dem Abzweig zum Philosophenweg
- L12 – Poeler Straße
- Lübsche Straße von Wismar Wendorf bis Kreisverkehr Altstadttring
- Philipp-Müller-Straße
- Poeler Straße von Bahnhof bis Philosophenweg
- Rostocker Straße
- Rudolph-Breitscheid-Straße
- Ulmenstraße
- Wasserstraße
- Zierower Landstraße

Zudem wurden einige Straßenabschnitte von Hauptstraßen betrachtet, welche knapp unter der 3 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr fallen. Dies wurde für einen „runden“ Abschluss und einer besseren Darstellung hinzugefügt.

- B105 hinter der Autobahnabfahrt Richtung Rostock/Schwerin
- Dr.-Leber-Str. Richtung Bahnhofstraße
- Klußer Damm an der Kreuzung zur Schweriner Str. (L102)
- Philipp-Müller-Str. an der Kreuzung Lübschen Str.
- Philosophenweg an der Kreuzung zur Rostocker Str. (L12)

Detaillierte Angaben über betroffene Straßen und deren Verkehrszahlen und Emissionsparameter sind im Anhang 1.2, Anhang 1.3, Anhang 2.1, aufgelistet.

2. Lärmkartierung

2.1 Allgemeine Informationen

Für die Lärmkartierung der Hansestadt Wismar nach der 34. BImSchV [5] ist gemäß der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZustVO M-V) [8] das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg Vorpommern (LUNG) zuständig.

Die Lärmkarten werden mindestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Erstellung überprüft und bei Bedarf überarbeitet.

Die Hansestadt Wismar hat zudem für die Lärmkartierung sowie die Berechnung der Belastetenzahlen die Firma UmweltPlan GmbH Stralsund beauftragt. Für die Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) dieser Kartierung wurden die Daten aus dem „Verkehrskonzept zur Entwicklung des maritimen Wirtschaftsstandortes Wismar“ vom 02. November 2017, erstellt von Klaeser & Partner, Beratende Ingenieure PartG mbB, [9] verwendet. Die folgenden Ergebnisse beruhen auf den Berechnungen durch die Firma UmweltPlan GmbH Stralsund.

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV hat 2017 ebenfalls eine Lärmkartierung für die Hansestadt Wismar erstellt. Diese sind auf der Homepage des Landesamtes veröffentlicht [10].

Es wird darauf hingewiesen, dass die Kartierung vom LUNG mit der Kartierung durch Umweltplan GmbH nicht zu vergleichen ist. Zum einen wurden für die Berechnung unterschiedliche Verkehrszahlen verwendet, zum anderen hat sich von 2017 zu 2021 die Berechnungsmethode für die Lärmkartierung inklusive Berechnung der Belastetenzahlen geändert.

Die Bewertung der mittels Lärmkartierung gewonnenen Ergebnisse erfolgt auf Basis der für Mecklenburg-Vorpommern vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) zur Anwendung empfohlenen Auslösewerte von

- $L_{den} \geq 65 \text{ dB(A)}$ und
- $L_{night} \geq 55 \text{ dB(A)}$.

Hierbei ist der „Lden“ ein mittlerer Pegel über das gesamte Jahr und beschreibt die Belastung über 24 Stunden: day (Tag), evening (Abend), night (Nacht). Bei seiner Berechnung wird der Lärm in den Abendstunden und in den Nachtstunden durch einen Zuschlag von 5 dB(A) (Abend) bzw. 10 dB(A) (Nacht) stärker gewichtet. Der „Lden“ dient zur Bewertung der allgemeinen Lärmbelastung. Der „Lnight“ beschreibt den Umgebungslärm im Jahresmittel zur Nachtzeit (22 Uhr – 6 Uhr). Er dient zur Bewertung der Nachtruhe.

Als Kriterium für die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes wird die Überschreitung mindestens eines der oben genannten Auslösewerte angesehen.

Ein direkter Vergleich mit den nach deutschem Recht ermittelten Grenzwerten z.B. der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) [11] ist aufgrund der abweichenden Berechnungsmethode (andere Zeitbereiche, keine Zu- und Abschläge) nur bedingt möglich.

Einen Rechtsanspruch auf die Umsetzung der Lärminderungsmaßnahmen existiert für die Bürger allerdings nicht.

2.2 Ermittlungsverfahren der Lärmkartierung

Die Lärmkartierung ist beschränkt auf Straßenzüge mit einem DTV (Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) > 8.200 Kfz/24h. Grundlage für die Bearbeitung stellen die 34. BImSchV [5], die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB), die Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB) sowie die LAI-Hinweise zur Lärmkartierung dar [12].

Aus dem DTV-Wert wurde gemäß der LAI-Hinweise zur Lärmkartierung [12] der Verkehr je Stunde $Q_d/e/n$ für die unterschiedlichen Zeitbereiche Tag (6 bis 18 Uhr), Abend (18 bis 22 Uhr) und Nacht (22 bis 6 Uhr) bestimmt. Die Umrechnungsfaktoren sind in der *Tabelle 1* dargelegt.

Tabelle 1: Faktoren zur Ermittlung des stündlichen Gesamtverkehrsaufkommens nach LAI-Hinweise zur Lärmkartierung (Juli 2020)

Straßenart	Tag 06-18 Uhr	Abend 18-22 Uhr	Nacht 22-06 Uhr
	Faktor Q_d [Kfz/h] x DTV	Faktor Q_e [Kfz/h] x DTV	Faktor Q_n [Kfz/h] x DTV
Bundesautobahn	0,0611	0,0412	0,0128
Bundesstraßen	0,0637	0,0399	0,0095
Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen	0,0640	0,0406	0,0087

Weiterhin unterscheidet die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB, Dezember 2018) bei der Ermittlung der Schallemission von Straßen folgende Fahrzeugklassen:

- Leichte Kraftfahrzeuge
- Mittelschwere Fahrzeuge
- Schwere Fahrzeuge
- Zweirädrige Kraftfahrzeuge

Die Aufteilung bezüglich der Kategorien erfolgte anhand des bekannten Gesamtschwerverkehrsanteil und den LAI-Hinweise zur Lärmkartierung [12] nach folgenden Zusammenhängen:

Tabelle 2: Anteil mittelschwerer und schwerer Fahrzeuge am stündlichen Verkehrsfluss Q - Pauschalwerte für Bundesautobahnen nach LAI-Hinweise zur Lärmkartierung (Juli 2020)

SV-Anteil in 24 h	Tag %		Abend %		Nacht %	
	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 2	Klasse 3
≥ 18 %	6,0	13,6	5,9	13,3	12,6	29,2
≥ 12 % und < 18 %	4,5	9,4	3,6	7,8	9,0	20,0
≥ 6 % und < 12 %	3,3	6,2	2,1	4,3	5,8	12,0
< 6 %	2,0	2,7	0,9	1,3	2,6	4,1

Tabelle 3: Anteil mittelschwerer und schwerer Fahrzeuge am stündlichen Verkehrsfluss Q - Pauschalwerte für Bundesstraßen nach LAI-Hinweise zur Lärm-kartierung (Juli 2020)

SV-Anteil in 24 h	Tag %		Abend %		Nacht %	
	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 2	Klasse 3
≥ 12 %	4,7	11,2	3,1	8,3	7,0	20,7
≥ 6 % und < 12 %	3,2	5,8	1,5	3,0	3,8	8,9
< 6 %	2,0	2,7	0,8	1,2	2,0	3,5

Tabelle 4: Anteil mittelschwerer und schwerer Fahrzeuge am stündlichen Verkehrsfluss Q - Pauschalwerte für Landes-, Kreis-, Gemeindestraßen nach LAI-Hinweise zur Lärmkartierung (Juli 2020)

SV-Anteil in 24 h	Tag %		Abend %		Nacht %	
	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 2	Klasse 3
≥ 12 %	4,2	11,5	2,9	8,2	6,5	18,7
≥ 6 % und < 12 %	3,0	5,7	1,4	2,6	3,8	7,4
< 6 %	1,9	2,3	0,8	0,9	2,1	2,5

Verkehrszahlen für Motorräder lagen nicht vor. Nach den LAI-Hinweisen zur Lärmkartierung [12] kann in diesem Fall auf eine separate Berücksichtigung der Motorräder verzichtet werden.

Die berücksichtigten Straßenabschnitte, die dazugehörigen durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke und Emissionsparameter sind im und Anhang 2.1 genauer dargestellt. Die Lärmemission des Straßenverkehrs ist abhängig von der Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil, den zulässigen Geschwindigkeiten sowie der Straßenoberfläche und der Steigung der Fahrbahn. Steigungen über 5 %, die zu einer Erhöhung der Emissionswerte führen würden, sind in den kartierten Straßenabschnitten nicht zu berücksichtigen. Für alle Straßenzüge wurde als konservativer Ansatz für die Oberfläche ein nicht geriffelter Gussasphalt berücksichtigt.

2.3 Belastetenzahlen

Für die Ermittlung der Belastetenzahlen wurden im schalltechnischen Modell die einzelnen Straßenzüge definiert, für die eine Berechnung der Immissionspegel vorgenommen wurde. Anschließend wurden die Immissionspegel mit Bezug zu den Einwohnerdaten statistisch ausgewertet. An Knotenpunkten wurden einzelne Gebäude möglichst der Hauptlärmquelle zugeordnet, um eine Mehrfachberücksichtigung von Einwohnern zu vermeiden.

Die Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte ist in den Rasterlärmkarten (s. Anhang 1.2 und Anhang 1.3) visualisiert. Hierin sind die Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten für die Zeitbereiche DEN (Gantageswert über die Zeitbereiche Tag(day), Abend(evening) und Nacht(night)) sowie für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) in 4 m über Grund dargestellt.

In der Anhang 2.2 sind die lärmbelasteten Bewohner, lärmbelasteten Flächen sowie lärmbelastete Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser je Straßenzug und für das gesamte Stadtgebiet ausgewiesen. Für Schulen und Krankenhäuser ist anzumerken, dass jedes Gebäude, welches zum jeweiligen Komplex gehört, ausgewiesen wird, wenn es den entsprechenden Pegel aufweist, d.h. eine hohe Zahl von lärmbelasteten Gebäuden kann dadurch entstehen, dass an einem Standort viele Gebäude eines Komplexes belastet sind. Zur Identifikation von lärmbelasteten Schul- und Krankenhausstandorten können die Lärmkarten (Anhang 1.2 und Anhang 1.3) herangezogen werden.

In *Tabelle 5* ist die Anzahl der betroffenen Menschen durch Umgebungslärm für die gesamte Stadt Wismar dargestellt. Die Anzahl der betroffenen Menschen, eingeteilt in die unter Abschnitt 1.5 Hauptverkehrsstraßen, sind im Anhang 2.2 detailliert aufgeführt. Entsprechend der *Tabelle 5* sind 1.047 Menschen und somit 2,4 % der Bevölkerung der Hansestadt Wismar über 24 Stunden von Verkehrslärm betroffen (ausgehend vom Auslösewerte; siehe Abschnitt 2.1). Nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) sind 1.098 Menschen und somit 2,6 % der Bevölkerung der Hansestadt Wismar von Verkehrslärm betroffen. Die meisten betroffenen Menschen wohnen am Altstadtring (insbesondere Dahlmannstraße und Dr.-Leber-Straße) sowie in der Lübschen Straße, Poeler Straße und Rostocker Straße.

Tabelle 5: Tabellarische Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb bestimmter Isophonen-Bänder liegen und über lärmbelastete Flächen sowie die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser der gesamten Hansestadt Wismar. Die Prozentangabe der Anzahl der betroffenen Menschen ist ausgehend von der Gesamtbevölkerung der Hansestadt Wismar mit 42.735 Einwohnern (Stand Juni 2021 Statistisches Amt Mecklenburg Vorpommern). Rot und fettmarkierte Zellen stellen die Auslösewerte nach Abschnitt 2.1 dar.

Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB)								
Anzahl der betroffenen Menschen (Anzahl der betroffenen Menschen in Prozent)				Anzahl der				Fläche [km ² für L _{den}]
				Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser		
Intervalle	L _{den}	Intervalle	L _{night}	Schwellenwerte	L _{den}	L _{den}	L _{den}	
		45-50	1.398 (3,3)	> 55	1.991	14	0	4,93
		50-55	1.130 (2,6)	> 65	617	7	0	1,44
55-60	1.270 (3,0)	55-60	915 (2,1)	> 75	0	0	0	0,12
60-65	1.097 (2,6)	60-65	181 (0,4)					
65-70	920 (2,2)	65-70	2 (0,005)					
70-75	127 (0,3)	> 70	0 (0,0)					
> 75	0 (0,0)							

3. Lärmaktionsplanung

3.1 Zuständige Behörde für den Lärmaktionsplan

Wird einer der im Abschnitt 2.1 genannten Auslösewerte überschritten, ist die zuständige Behörde verpflichtet einen Lärmaktionsplan aufzustellen. In der Hansestadt Wismar werden an verschiedenen Straßenstrecken diese Auslösewerte überschritten. Gemäß § 6 der ImSchZustVO M-V [8] ist die Hansestadt Wismar als untere Immissionsschutzbehörde für das Aufstellen eines Lärmaktionsplanes zuständig:

Hansestadt Wismar
Bauamt
Abteilung Planung
Kopenhagener Straße 1
23966 Wismar

3.2 Ablauf der Lärmaktionsplanung

LAI – AG Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 9. März 2017

6 Ablauf der Lärmaktionsplanung

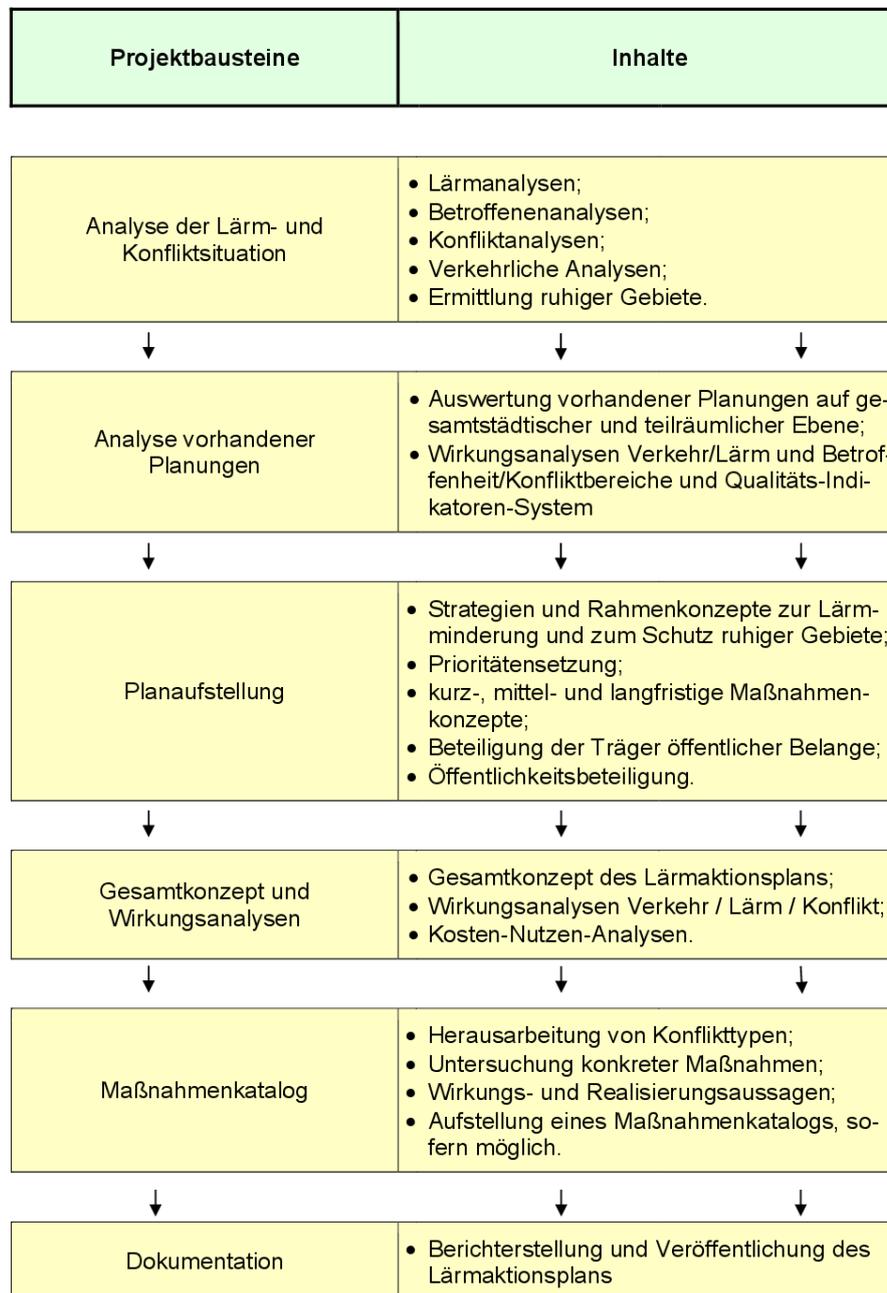


Abbildung 1: Ablaufschema Lärmaktionsplanung

9

Abbildung 2: Ablauf der Lärmaktionsplanung (Auszug aus den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung – Zweite Aktualisierung vom 09. März 2017 [12])

3.3 Beispielhafte fotografische Dokumentation der Lärmsituation

Die detaillierte Beschreibung bezieht sich auf Straßen, in denen Menschen von Verkehrslärm über den vorgegeben Auslösewert betroffen sind. Die dazugehörigen Abbildungen sind Beispiele der Häuser für die betroffenen Menschen. Detaillierte betroffene Wohnungen und Menschen sind im Anhang 2.2 wiedergegeben. Sämtliche Fotos wurden im November 2021 durch die untere Immissionschutzbehörde der Hansestadt Wismar aufgenommen.

Altstadtring

Dahlmannstraße



Abbildung 3: Lärmbetroffene Gebäude Dahlmannstraße

Dr. Leber-Straße



Abbildung 4: Lärmbetroffene Gebäude Dr.-Leber-Straße

Ulmenstraße



Abbildung 5: Lärmbetroffene Gebäude Ulmenstraße



Abbildung 6: Lärmbetroffene Gebäude Ulmenstraße

Wasserstraße



Abbildung 7: Lärmbetroffene Gebäude Wasserstraße

Am Weißen Stein



Abbildung 8: Lärmbetroffene Gebäude Am Weißen Stein

B 208



Abbildung 9: Lärmbetroffenes Gebäude B208

Bürgermeister Haupt-Straße



Abbildung 10: Lärmbetroffene Gebäude Bürgermeister-Haupt-Straße



Abbildung 11: Lärmbetroffene Gebäude Bürgermeister-Haupt-Straße

L12 Hochbrücke



Abbildung 12: Lärmbetroffene Gebäude L12 Hochbrücke



Abbildung 13: Lärmbetroffene Gebäude L12 Hochbrücke



Abbildung 14: Lärmbetroffenes Gebäude L12 Hochbrücke

Lübsche Straße



Abbildung 15: Lärmbetroffene Gebäude Lübsche Straße



Abbildung 16: Lärmbetroffene Gebäude Lübsche Straße



Abbildung 17: Lärmbetroffene Gebäude Lübsche Straße

Philipp-Müller-Straße



Abbildung 18: Lärmbetroffene Gebäude Philipp-Müller-Straße



Abbildung 19: Lärmbetroffene Gebäude Philipp-Müller-Straße

Philosophenweg



Abbildung 20: Lärmbetroffene Gebäude Philosophenweg

Poeler Straße



Abbildung 21: Lärmbetroffene Gebäude Poeler Straße



Abbildung 22: Lärmbetroffene Gebäude Poeler Straße



Abbildung 23: Lärmbetroffene Gebäude Poeler Straße

Rostocker Straße



Abbildung 24: Lärmbetroffene Gebäude Rostocker Straße

Rudolph-Breitscheid-Straße



Abbildung 25: Lärmbetroffene Gebäude Rudolph-Breitscheid-Straße

Schweriner Straße



Abbildung 26: Lärmbetroffene Gebäude Schweriner Straße



Abbildung 27: Lärmbetroffene Gebäude Schweriner Straße

4. Maßnahmenplanung

4.1 Bereits umgesetzte Maßnahmen zur Lärminderung

In den vergangenen Jahren konnte durch die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur eine spürbare Entlastung der Straßen vom Verkehr im Bereich der Hansestadt Wismar erreicht werden. Insbesondere für die Straßenabschnitte im Verlauf der ehemaligen B105 (Lübsche Straße, Dahlmannstraße, Dr.-Leber-Straße, Rostocker Straße und Am Weißen Stein) konnten durch den Neubau der A20 (Eröffnung 1997) und der Westtangente im Verlauf der B106 (Eröffnung 1999) deutliche verkehrliche Entlastungen und damit auch eine Reduzierung der Geräusch- und Luftschadstoffmissionen erreicht werden.

Die Osttangente (Eröffnung 2003) entlastet insbesondere die Bereiche Dargetzow, Wismar Ost und Schwanzbusch.

Durch die genannten Straßenabschnitte verfügt die Hansestadt Wismar über eine weitgehend vollständige Ortsumgehung. Es kann für die aktuellen Verkehrsmengen im Stadtgebiet dementsprechend davon ausgegangen, dass diese durch den Quell- und Zielverkehr der Anwohner, Pendler, Besucher und des Lieferverkehrs bedingt sind und der verbleibende Durchgangsverkehr nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Die Möglichkeiten für eine weitere Verringerung des Durchgangsverkehres können somit als weitestgehend ausgeschöpft angesehen werden.

Des Weiteren wurden im Jahr 2020 die Schweriner Straße sowie im Jahr 2020/21 die Westtangente saniert.

4.2 Derzeitige große Bauprojekte

4.2.1 Neubau der Werftanbindung

Im August 2020 begann der Neubau der Werftanbindung. Ziel ist die Errichtung einer direkten Straßenverbindung zwischen Westtangente und dem Gewerbegebiet West (genauere Informationen können im Bebauungsplan Nr 85/17 „Erschließung Gewerbegebiet West II“ [13] nachgelesen werden). Durch diese Baumaßnahme soll die Bürgermeister-Haupt-Straße, Am Köppernitztal sowie die Schweriner Straße zwischen Kreisverkehr und Bürgermeister-Haupt-Straße entlastet werden. Die prognostizierten Änderungen der Verkehrsdaten können im „Verkehrskonzept zur Entwicklung des maritimen Wirtschaftsstandortes Wismar“ vom 02. November 2017 veröffentlicht auf der Homepage der Hansestadt Wismar nachgelesen werden [9].

4.2.2 Baumaßnahme Eisenbahnüberführung Poeler Straße

Eine weitere derzeitige Baumaßnahme ist der Neubau einer Eisenbahnüberführung in der Poeler Straße. Diese Maßnahme findet in den Lärmkartierungen vom LUNG MVs als auch von der Hansestadt Wismar keine Berücksichtigung. Es wurden die ermittelten Verkehrsdaten aus dem Jahr 2017 verwendet.

Ziel dieser Maßnahme ist ein besserer Verkehrsfluss am Altstadtring als auch in der Poeler Straße, denn „die heute bestehenden Bahnübergänge auf der Poeler Straße in Wismar beeinträchtigen

den Verkehr stark. Beide müssen zusätzlich zum regulären Bahnverkehr auch für Rangierfahrten des Seehafens Wismar geschlossen werden. Dadurch entstehen lange Schließzeiten, die zu erheblichem Rückstau des Straßenverkehrs führen. Davon sind auch der überregionale Ostseeküstenradweg und der sich in unmittelbarer Nähe befindliche Zentrale Omnibusbahnhof betroffen. Um eine nachhaltige Lösung für die Nutzer und Anwohner/innen der Poeler Straße zu schaffen, ist vorgesehen, die vorhandenen Bahnübergänge durch eine dreigleisige Eisenbahnüberführung zu ersetzen." [14].

Im Rahmen des dazugehörigen Planfeststellungsverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Es wurde festgestellt, dass „aufgrund [von] Änderungen der Höhenlage der Gleise und der Straße sowie der Anfügung zusätzlicher Fahrstreifen sowie neuer Gleise der Sachverhalt der Wesentlichen Änderung gegeben [ist]. Hieraus ergibt sich ein Anspruch auf Lärmvorsorge unter Anwendung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte [gemäß 16. BImSchV [11]]. Der Untersuchungsraum umfasst das Umfeld der geplanten Baumaßnahme, soweit dort Grenzwertüberschreitungen nicht ausgeschlossen werden können.“ (Auszug aus dem Erläuterungsberichts des Planfeststellungsverfahrens).

Es wird davon ausgegangen, dass durch den Bau der Bahnüberführung die Rostocker Straße und die Hochbrücke entlastet werden. Die prognostizierten Änderungen der Verkehrsdaten durch die Baumaßnahme können im Verkehrskonzept zur „Entwicklung des maritimen Wirtschaftsstandortes Wismar“ vom 02. November 2017 veröffentlicht auf der Homepage der Hansestadt Wismar nachgelesen werden [9].

4.3 Zukünftige verkehrsrelevante Projekte

4.3.1 Ersatzneubau Hochbrücke

Der Vorhabensträger erstellt für den Ersatzneubau der Hochbrücke derzeit die Unterlagen für das erforderliche Planfeststellungsverfahren. In diesem Zusammenhang wird für die Ermittlung eventueller Grenzwertüberschreitungen gemäß der 16. BImSchV [11] auch eine schalltechnische Prognose erstellt. Werden die Grenzwerte überschritten, sind Maßnahmen zur Lärminderung durchzuführen.

4.3.2 Verkehrsentwicklungsplan

Die Hansestadt Wismar plant die Erstellung eines Verkehrsentwicklungsplanes. Dieser soll verkehrsrelevante Trends und Defizite sowie Maßnahmen aufzeigen. Der Plan wird Zielvorgaben enthalten, welche von der Bürgerschaft beschlossen werden können und dann von der Hansestadt Wismar umgesetzt werden müssen. Es soll insbesondere der Ausbau des Fahrradnetzes sowie der E-Mobilität geprüft werden. Bei der Stärkung beider Faktoren werden die Straßenlärmissionen reduziert.

4.3.3 Zustandserfassung der Qualität der Gemeindestraßen

Die Hansestadt Wismar hat begonnen mit einer Fachfirma die Qualität der Gemeindestraßen zu überprüfen. Es erfolgt eine Bewertung der Fahrbahnoberfläche und Einteilung der substanzerhaltenen Maßnahmen auf der Grundlage des kommunalen Erhaltungsmanagements. Im ersten Schritt wird derzeit die Straßenbefahrung und Aufnahme der Ist-Situation durchgeführt. Im darauffolgenden Schritt werden Zustandsnoten für die Straßen festgelegt.

4.4 Prüfung weiterer möglicher Maßnahmen

4.4.1 Verkehrsverlagerung/Vermeidung von Durchgangsverkehren

Wie in Abschnitt 4.1 dargestellt, verfügt die Hansestadt Wismar über eine weitgehend vollständige Ortsumgehung, so dass für die aktuellen Verkehrsmengen im Stadtgebiet davon ausgegangen werden kann, dass diese durch den Quell- und Zielverkehr verursacht werden. Weitere Möglichkeiten für eine Verringerung des Durchgangsverkehres werden nicht gesehen.

Eine theoretisch ebenfalls mögliche Reduzierung der Verkehrsströme auf der L12 durch Verteilung des Verkehrs auf zur L12 nahezu parallel verlaufende Straßenzüge scheidet mangels geeigneter Straßen aus und wird auch nicht als zielführend erachtet, da die Bündelung der Hauptverkehrsströme auf wenige Straßen die Lärmbelastung auf relativ kleine Flächen konzentriert, dadurch eine Verlärmung weiterer Stadtgebiete verhindert und die Anzahl vom Straßenverkehrslärm Betroffener im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie minimiert.

4.4.2 Aktive Lärmschutzmaßnahmen durch Lärmschutzwände und -wälle

Auf Grund der innerstädtischen Lage der L12 sowie den Gemeindestraßen und den damit verbundenen Gebäudestrukturen und Grundstücksverhältnissen sowie der Anzahl an Einmündungen, Kreuzungen und Grundstückszufahrten ist aus Sicht des Immissionsschutzes kein sinnvoller und städtebaulich vertretbarer aktiver Schallschutz durch Lärmschutzwände und/oder -wälle möglich.

4.4.3 Lärmoptimierte Fahrbahnoberflächen

Durch die Entwicklungen in der Automobiltechnik in den letzten Jahrzehnten wurden die Antriebsgeräusche immer weiter reduziert, so dass bei den heutigen Pkws das Rollgeräusch bereits ab Geschwindigkeiten von etwas über 30 km/h das Gesamtgeräusch dominiert. Das Rollgeräusch entsteht aus der Wechselwirkung des Reifens mit der Fahrbahn, wobei die Beschaffenheit der Fahrbahnoberfläche entscheidend ist.

Wird mit einer Planung einer Sanierung oder Ähnliches einer Straße begonnen, wird zuerst untersucht, ob eine wesentliche Änderung gemäß § 1 der 16. BImSchV [11] vorliegt.

Bei reinen Sanierungsmaßnahmen handelt es sich um keine wesentliche Änderung.

Diese Untersuchung ist nur bei Um- und Ausbaumaßnahmen oder Neubaumaßnahmen erforderlich. Sollten Maßnahmen erforderlich werden, wird unter anderen untersucht, ob ein lärmindernder Asphalt eingebaut werden kann. Dies könnte z.B. lärmoptimierter Asphalt (LOA), Splittmastixasphalt lärmarm (SMA LA), offenporiger Asphalt (OPA) oder auch spezielle Abstreumaterialien mit einer Körnung 1/3 sein.

Es muss jedoch immer ein Abwägungsprozess stattfinden, damit eine ausgewogene Lösung hinsichtlich Unterhaltung, Dauerhaftigkeit, Wirtschaftlichkeit und Nutzen entsteht. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass der Einbau dieser Deckschicht sehr komplex, aufwendig und teuer ist. Des Weiteren wird durch Reparaturen oder nachträglichen Aufbruch durch Leitungsverlegungen die Decke so geschädigt, dass die lärmindernden Eigenschaften danach stark reduziert sind.

4.4.4 Geschwindigkeitsbeschränkung Tempo 30

Durch eine Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h lassen sich auf Asphalt Pegelreduzierungen von 2 bis 3 dB(A), bei Pflaster sogar um bis zu 5 dB(A) erreichen.

Für die Prüfung der Möglichkeit einer Geschwindigkeitsreduzierung sind die Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV in der aktuellen Fassung [15]) heranzuziehen. Da für die Bestimmung der Immissionsorte und die Berechnung der Beurteilungspegel die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19 [16] maßgebend sind, ist ergänzend zur vorliegenden Lärmkartierung eine zusätzliche Prognose der Verkehrsräuschimmissionen nach RLS-19 [16] erforderlich.

Der Lärmaktionsplan wird als Datengrundlage im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans berücksichtigt und hinsichtlich möglicher Reduzierungsmaßnahmen, u. a. Geschwindigkeitsbeschränkung, untersucht (siehe Abschnitt 4.3.2).

4.4.5 Ausbau des Radverkehrsnetzes

Der Ausbau des Radverkehrsnetzes wird im Verkehrsentwicklungsplan untersucht (siehe Abschnitt 4.3.2).

4.4.6 Versorgung des Stadtgebietes durch ÖPNV

Im März 2019 wurde durch die Firma PTV Planung Transport Verkehr AG eine Potentialuntersuchung Stadtbus Wismar erstellt. Hier wurden Defizite und eine Maßnahmenvariante für die Verbesserung und Optimierung der öffentlichen Verkehrsmittel insbesondere in Hinblick auf die Pendler der angrenzenden Kommunen sowie auf abgestimmte und komfortable Umsteigemöglichkeiten vorgestellt. Für die Umsetzung und Verbesserung des Verkehrsnetzes der öffentlichen Verkehrsmittel ist die NAHBUS Nordwestmecklenburg GmbH zuständig. Die Potentialuntersuchung kann auf der Homepage der Hansestadt Wismar eingesehen werden [17].

4.4.7 Sanierung von Schachtdeckeln

Die Schachtdeckel sind überwiegend mittig auf den Straßen angebracht, so dass diese beim Überfahren durch Autos keine Emissionen verursachen sollten. Sollte es dennoch zu Beschwerden durch Anwohner kommen, können diese sich über das Online-Mängelformular an den Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb der Hansestadt Wismar wenden [18].

5. Ruhige Gebiete

Eine Zielsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie ist auch die Vorsorge gegen Umgebungslärm. Hierfür definiert die Richtlinie ruhige Gebiete, die vor einer Zunahme der Einwirkung von anthropogen verursachtem Lärm geschützt werden sollen. Die Umgebungslärm-Richtlinie unterscheidet wieder zwischen ruhigen Gebieten in Ballungsräumen und ruhigen Gebieten auf dem Land.

Unter einem ruhigen Gebiet auf dem Land wird ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist verstanden.

Entsprechend der LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung ist ein Anhaltspunkt für die Festlegung ruhiger Gebiete zumindest dann gegeben, wenn Pegelwerte von $L_{den} = 40 \text{ dB(A)}$ nicht überschritten werden.

Für den Bereich der Hansestadt Wismar liegt für keine der oben genannten relevanten Lärmquellen eine flächendeckende Kartierung vor. Alle bisher im Stadtbereich durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen und Berechnungen, einschließlich der dem Lärmaktionsplan zu Grunde liegenden Lärmpegelkarten des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie sowie von UmweltPlan Stralsund GmbH konzentrieren sich auf Emissions- und Immissionsschwerpunkte, also die Bereiche mit den höchsten zu erwartenden Pegelwerten.

In Ermangelung einer verlässlichen Datengrundlage für die Ermittlung von Gebieten mit Pegelwerten von maximal $L_{den} = 40 \text{ dB(A)}$ ist mittelfristig für den Bereich der Hansestadt Wismar keine Festlegung von ruhigen Gebieten vorgesehen.

6. Beteiligung der Öffentlichkeit

Entsprechend § 47d BImSchG ist die Öffentlichkeit im Verfahren zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen zu beteiligen. Sie ist aufgefordert, an der Festlegung von Zielen und Inhalten der Lärmaktionsplanung mitzuwirken. Verfahrensvorgaben für die Beteiligung im Rahmen der Erstellung Lärmaktionsplänen enthält das BImSchG nicht.

Einen Rechtsanspruch auf die Umsetzung der Lärminderungsmaßnahmen existiert für die Bürger allerdings nicht.

Literaturverzeichnis

- [1] Artikel des Umweltbundesamtes vom 31.03.2021 „Stressreaktionen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen“ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/laermwirkung/stressreaktionen-herz-kreislauf-erkrankungen#hoheres-herzinfarkt-risiko>
- [2] KÜNFTIGE LÄRMSCHUTZPOLITIK - Grünbuch der Europäischen Kommission - Brüssel 1996 - DE/11/96/03030100.P00 (EN)
- [3] RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002
- [4] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der aktuellen Fassung
- [5] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) vom 6. März 2006 (BGBl. I S. 516)
- [6] Homepage Statistischen Amt Mecklenburg Vorpommerns: <https://www.laiv-mv.de/Statistik/Zahlen-und-Fakten/Gesellschaft-und-Staat/Bevoelkerung>
- [7] Homepage Eisenbahn Bundesamt <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba> zur Verfügung (Stand November 2021)
- [8] Landesverordnung über die Zuständigkeit der Immissionsschutzbehörden (Immissionsschutz-Zuständigkeitslandesverordnung - ImmSchZustLVO M-V) Vom 12. Februar 2015 in der aktuellen Fassung (GVOBl. M-V S. 114)
- [9] „Verkehrskonzept zur Entwicklung des maritimen Wirtschaftsstandortes Wismar“ vom 02. November 2017, erstellt von Klaeser & Partner, Beratende Ingenieure PartG mbB; Homepage der Hansestadt Wismar https://www.wismar.de/index.php?object=tx_2634.3&ModalID=6&FID=2634.1840.1
- [10] Homepage des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg Vorpommern; https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/laerm/laerm_eu/laerm_einzelber_2/berichte_wm.htm
- [11] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)
- [12] LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung – Zweite Aktualisierung vom 09. März 2017 - AG Lärmaktionsplanung des LAI
- [13] Homepage der Hansestadt Wismar, <https://www.wismar.de/B%C3%BCrger/Bauen-Wohnen/Stadtplanung/index.php?NavID=2634.416.1>

- [14] Homepage der Deutschen Bahn AG, <https://bauprojekte.deutschebahn.com/p/bruecke-poeler-strasse>
- [15] Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007
- [16] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19 vom 18.02.2020
- [17] Homepage Hansestadt Wismar, <https://www.wismar.de/index.php?object=tx,2634.3&ModID=6&FID=2634.3257.1>
- [18] Online Kontaktformular Homepage Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb der Hansestadt Wismar, <https://www.evb-wismar.de/de/stadtpflege/strassenunterhaltung/formular1>

Anhänge

In den Anhängen befinden sich die von der UmweltPlan GmbH Stralsund erstellten Lärmkarten sowie die Ermittlung von Belastetenzahlen.

Anhang 1.1, 1.2 und 1.3 stellen Ausschnitte dar. Bei Straßen, die im Anhang nicht aufgelistet oder abgebildet sind, ist die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke unter 8200 Kfz pro 24 Stunde. Eine genauere Darstellung der gesamten Hansestadt Wismar ist auf der Homepage der Hansestadt zu finden [wird am Ende des Verfahrens bekannt gegeben].

In Anhang 1.1 ist der Lageplan mit den einzelnen Straßenabschnitten, in Anhang 1.2 die Lärmkarte für die Zeitbereiche DEN (Ganztageswert über die Zeitbereiche Day, Evening, Night) sowie in Anhang 1.3 die Lärmkarte für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) dargestellt (Isophone in 5-dB(A) Pegel-schritten und in 4 m über Grund). Der Maßstab ist jeweils 1:30 000.

In Anhang 2.1 ist die Übersicht der Emissionsparameter dargestellt und in Anhang 2.1 eine Übersicht der geschätzten Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb bestimmter Isophonen-Bänder liegen und über lärmbelastete Flächen sowie die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten.

Anhang 1.1

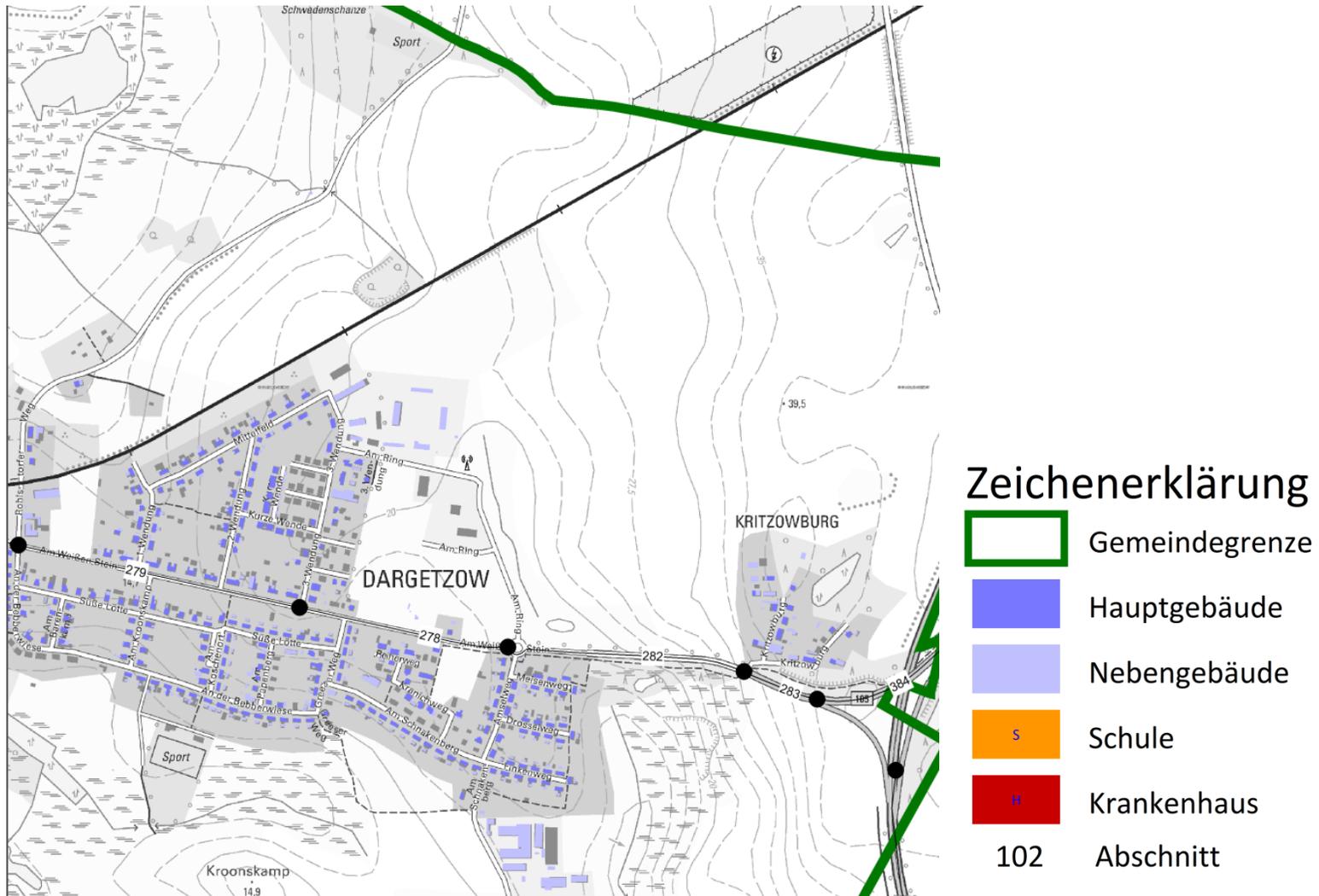
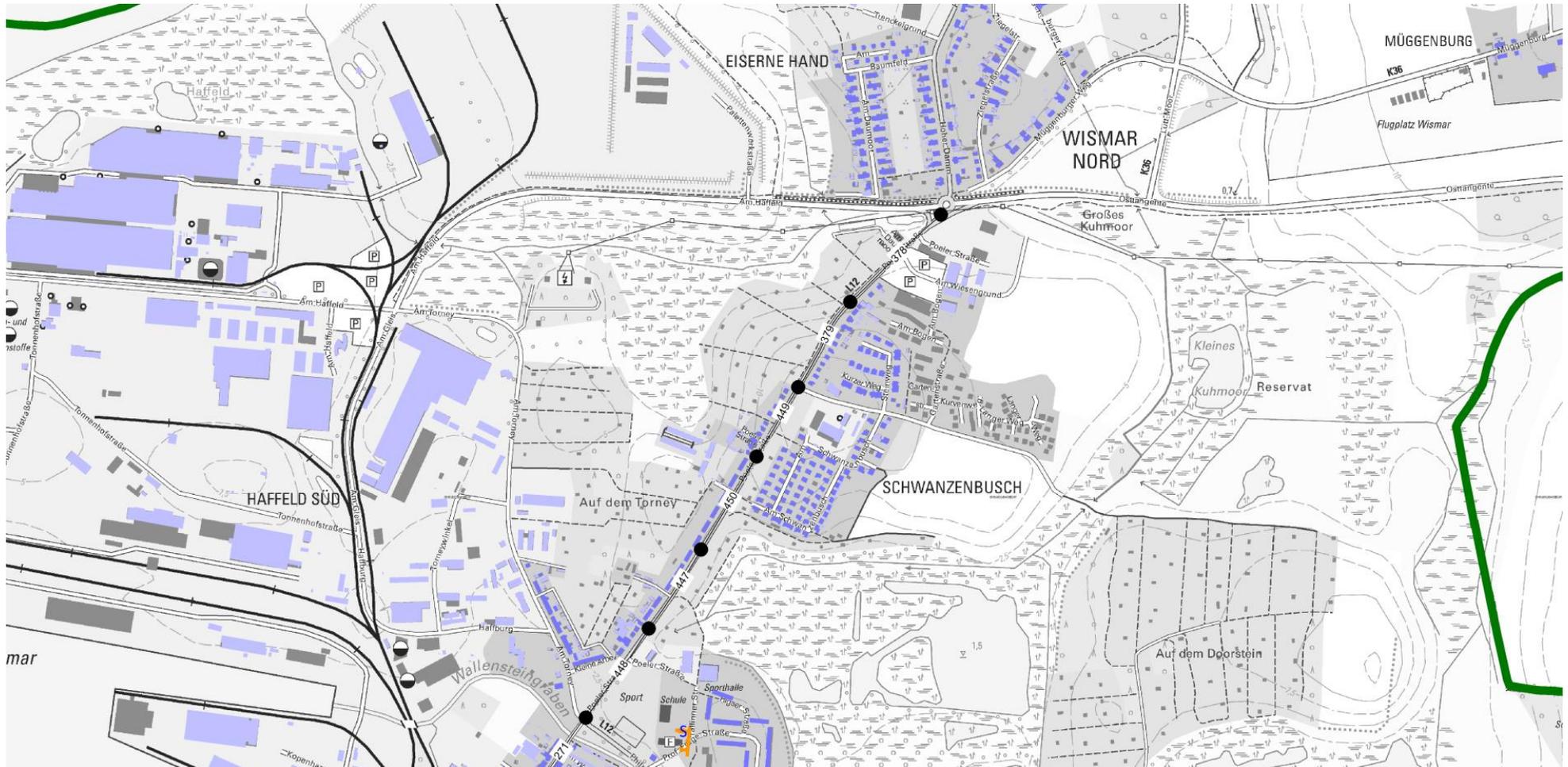
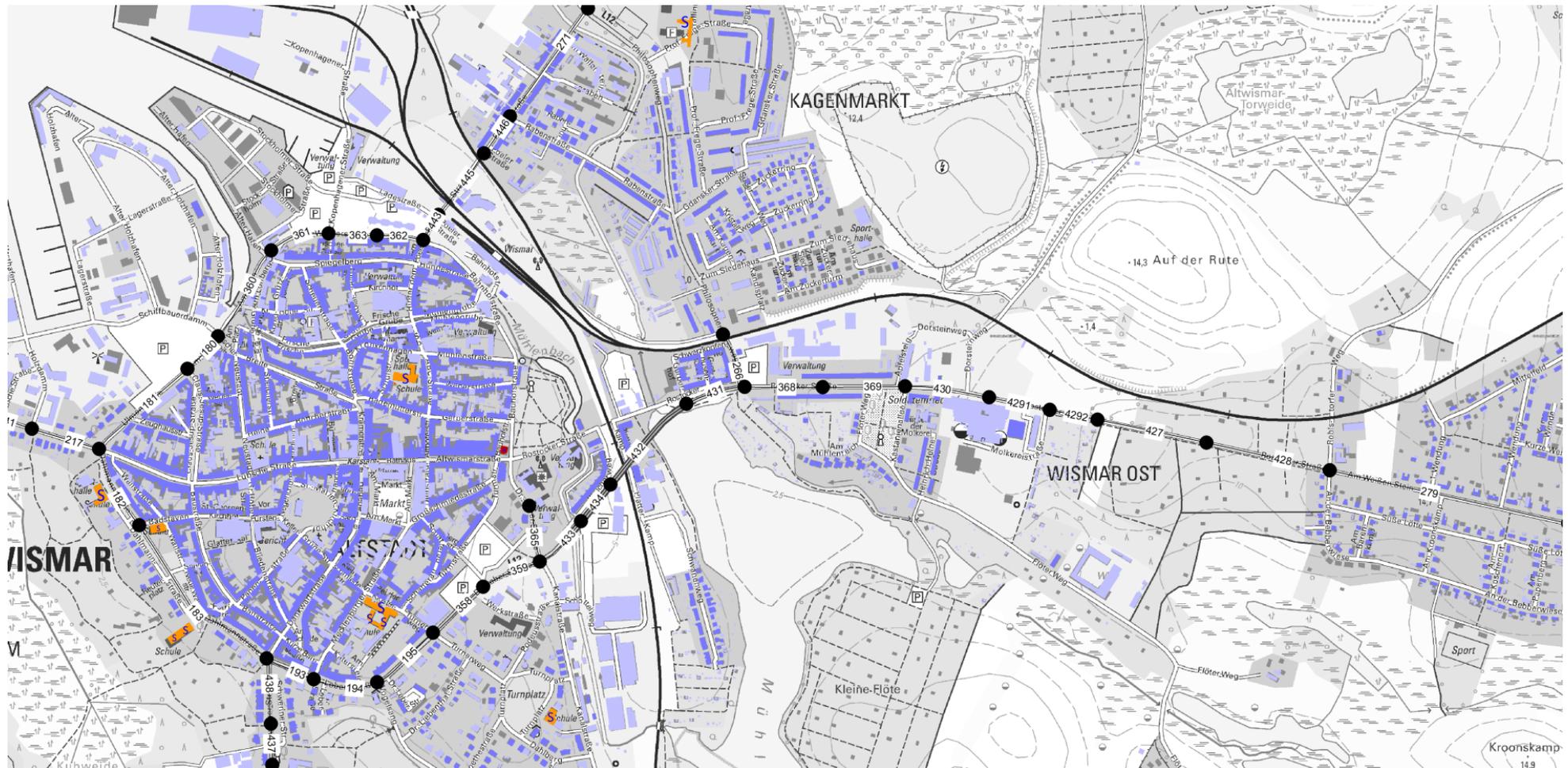


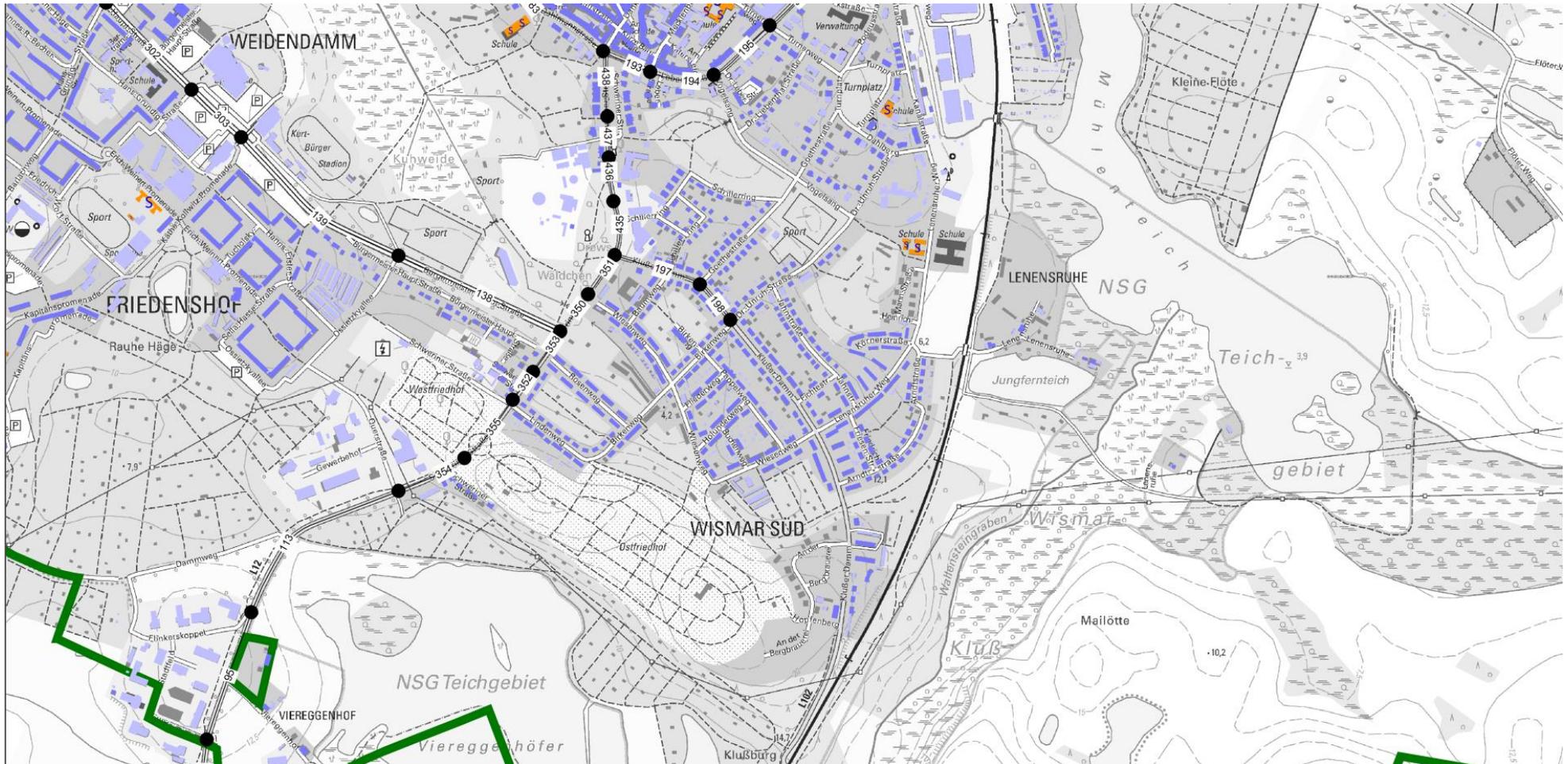
Abbildung 28: Anhang 1.1 Darstellung Nummerierung der Straßenabschnitte



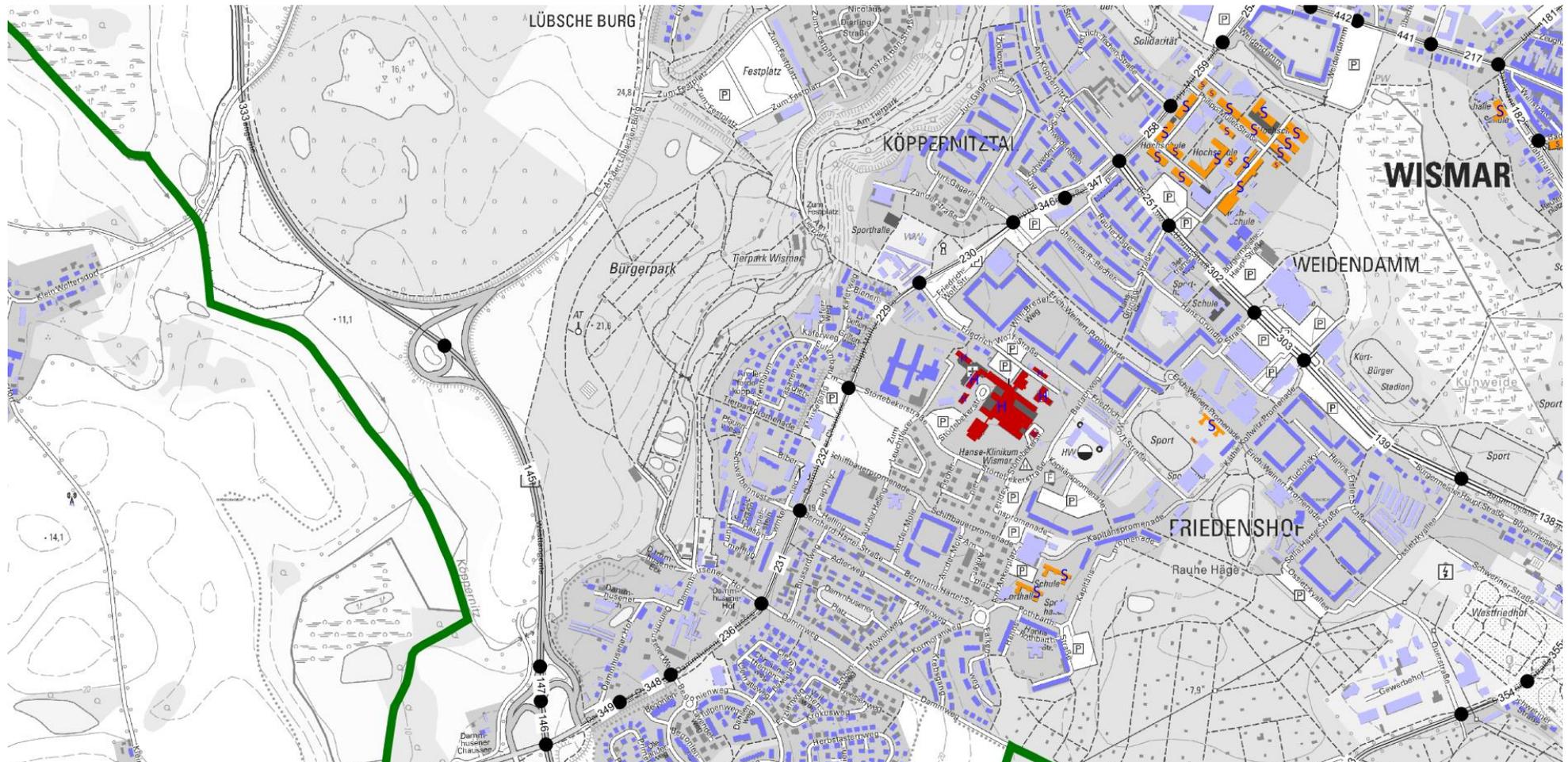
Anhang 1.1 Darstellung Nummerierung der Straßenabschnitte



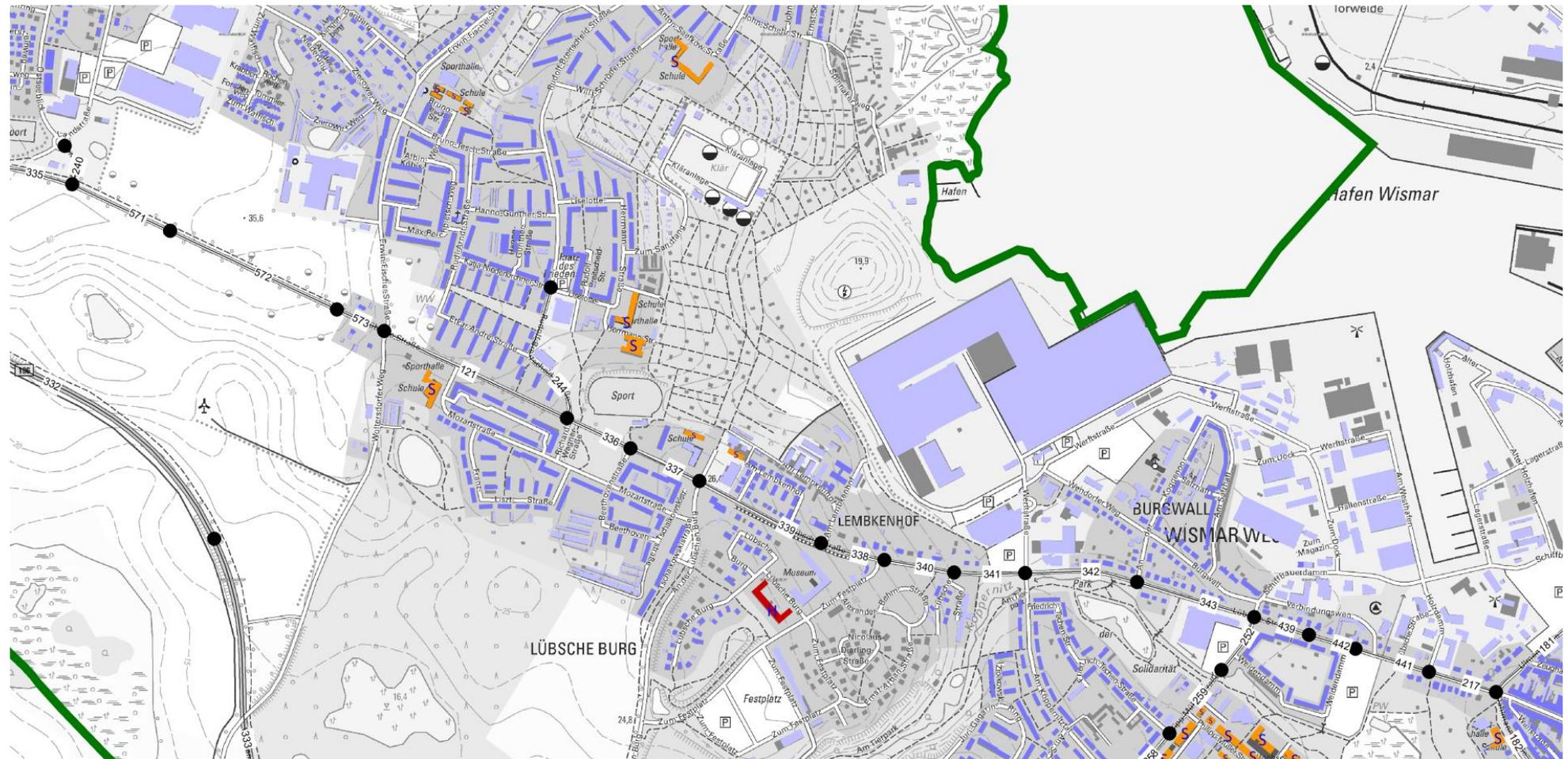
Anhang 1.1 Darstellung Nummerierung der Straßenabschnitte



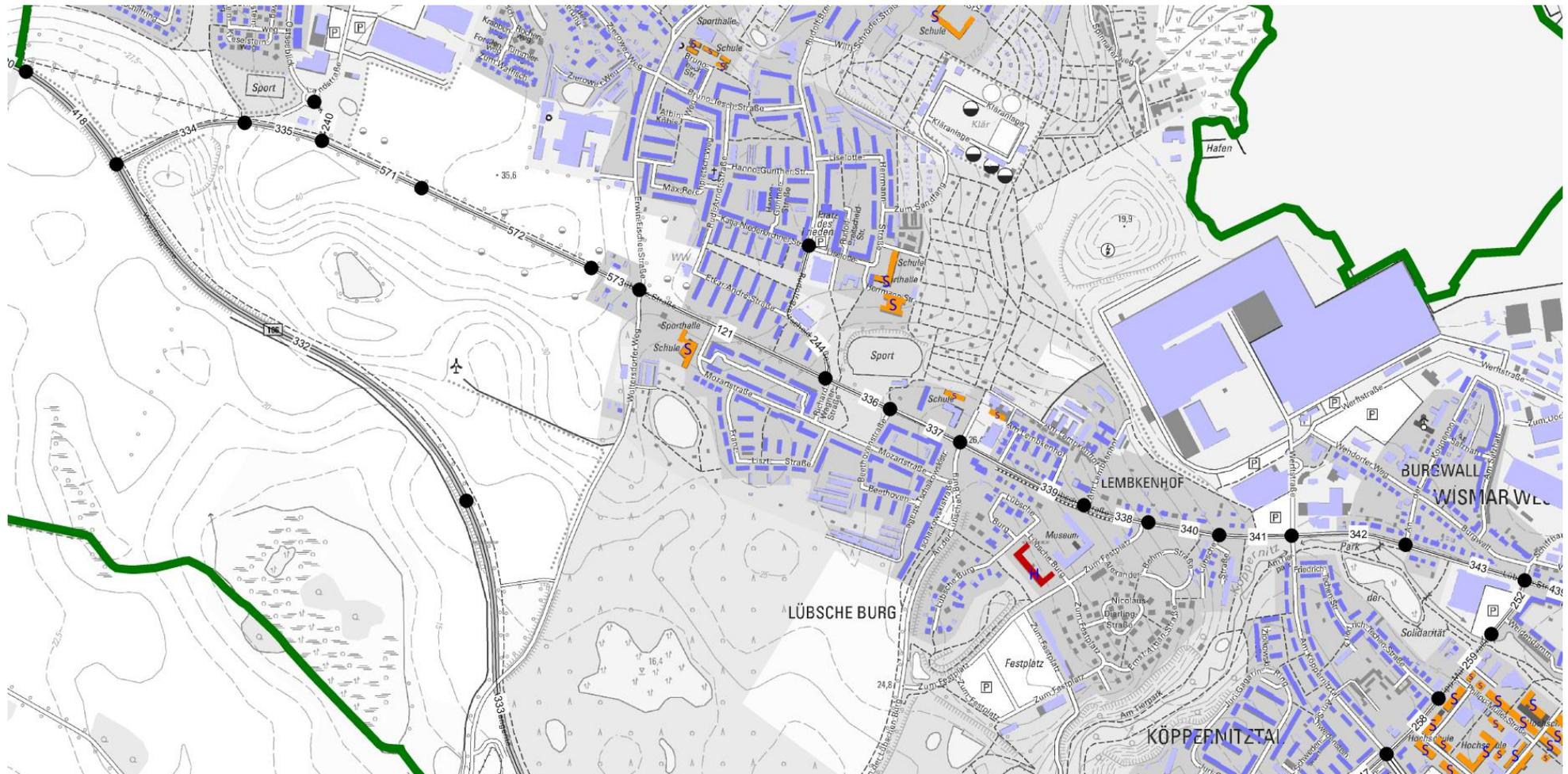
Anhang 1.1 Darstellung Nummerierung der Straßenabschnitte



Anhang 1.1 Darstellung Nummerierung der Straßenabschnitte



Anhang 1.1 Darstellung Nummerierung der Straßenabschnitte



Anhang 1.1 Darstellung Nummerierung der Straßenabschnitte

Anhang 1.2

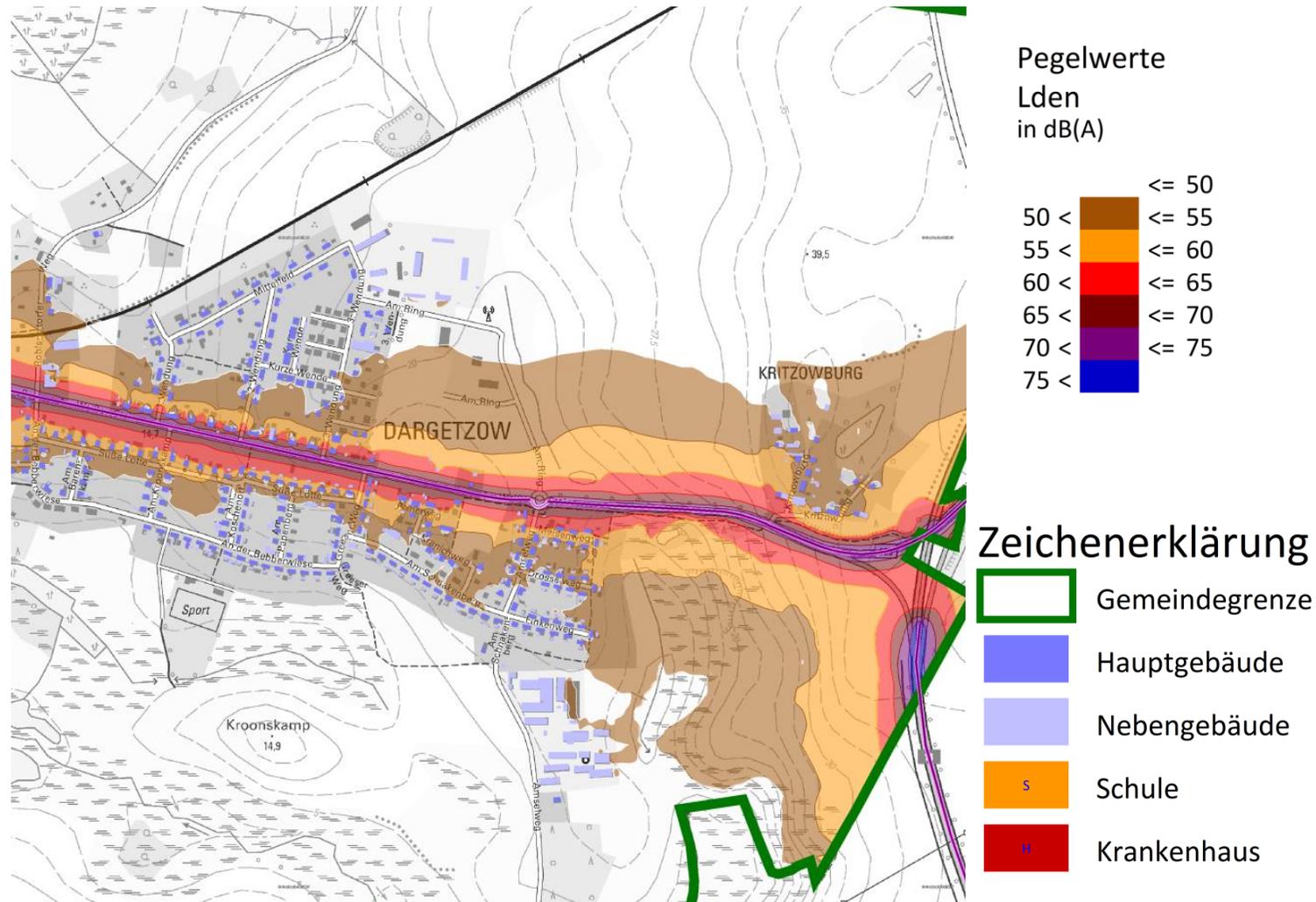
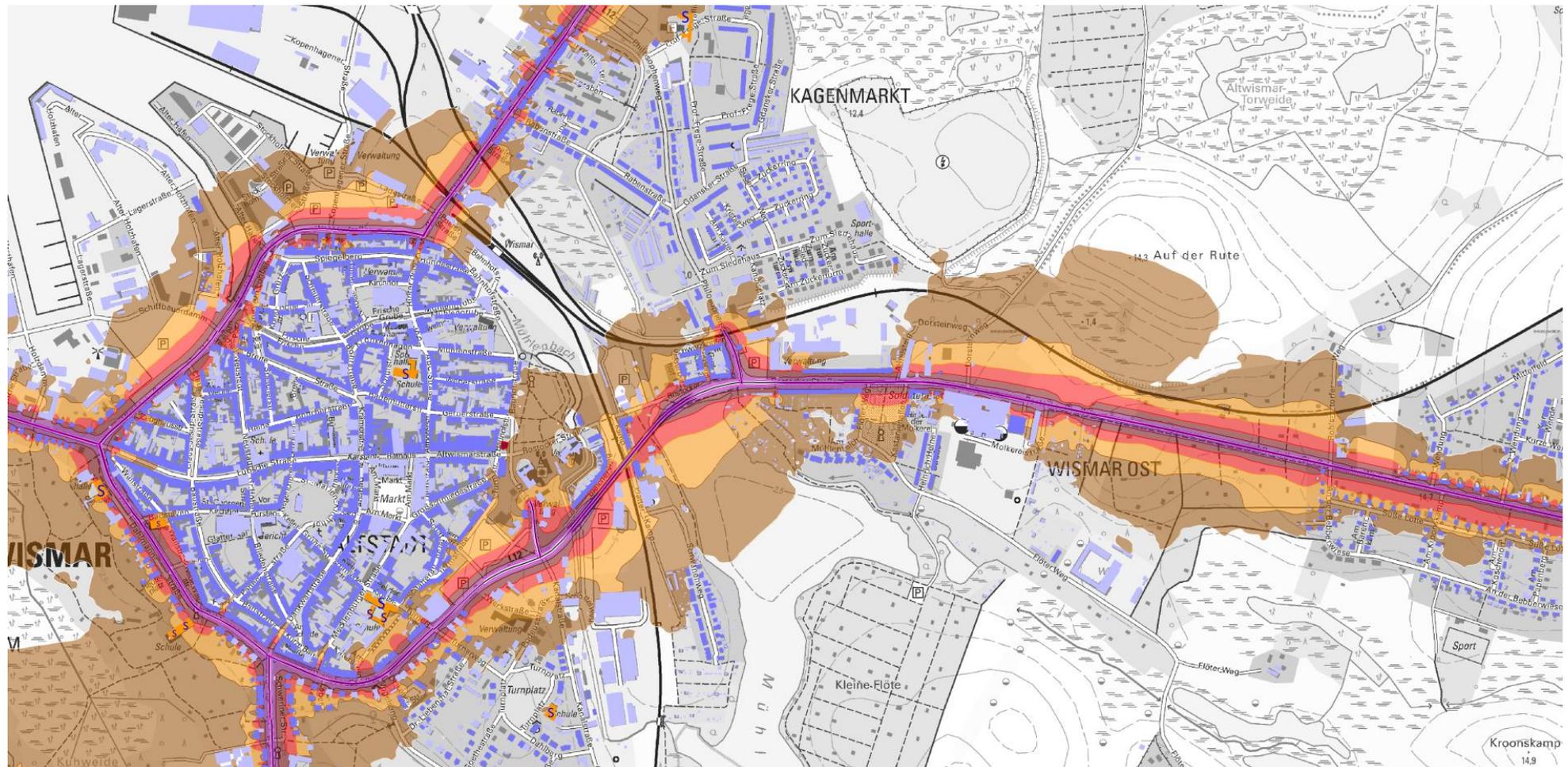


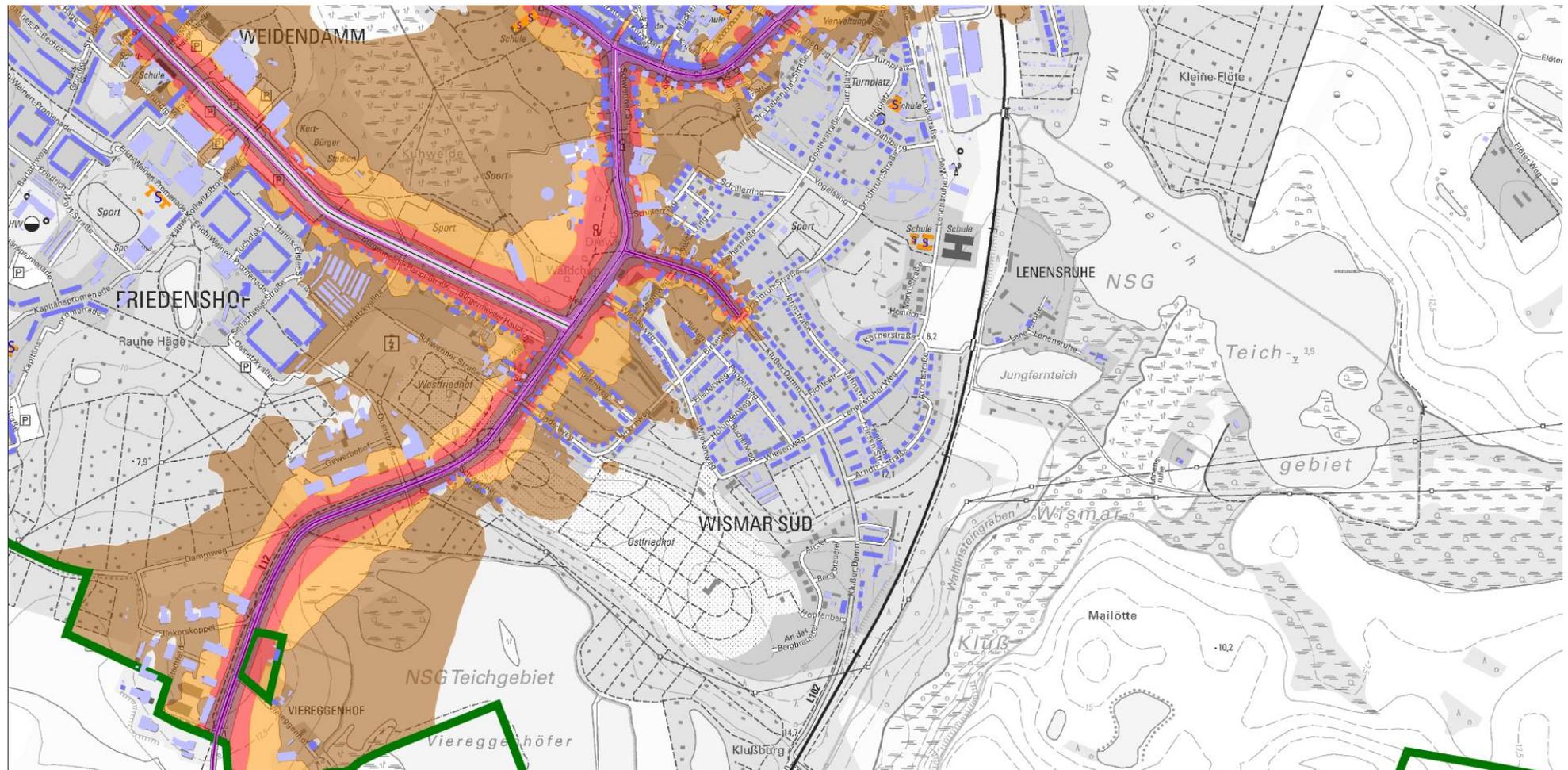
Abbildung 29: Anhang 1.2 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich DEN (Ganztageswert über die Zeitbereiche Tag(day), Abend(evening) und Nacht(night)) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten



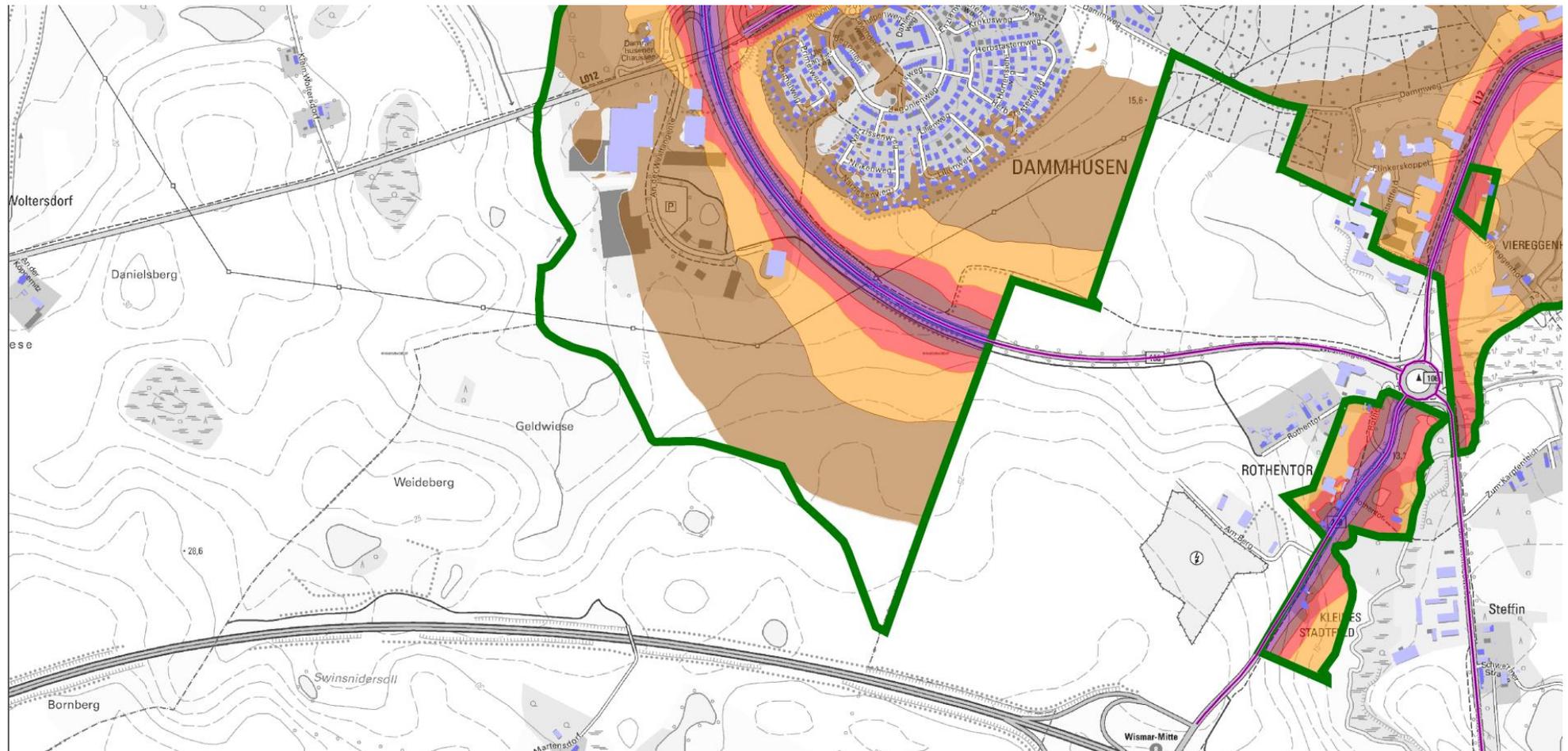
Anhang 1.2 Rasterlärkarte der Immissionsituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich DEN (Ganztageswert über die Zeitbereiche Tag(day), Abend(evening) und Nacht(night)) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



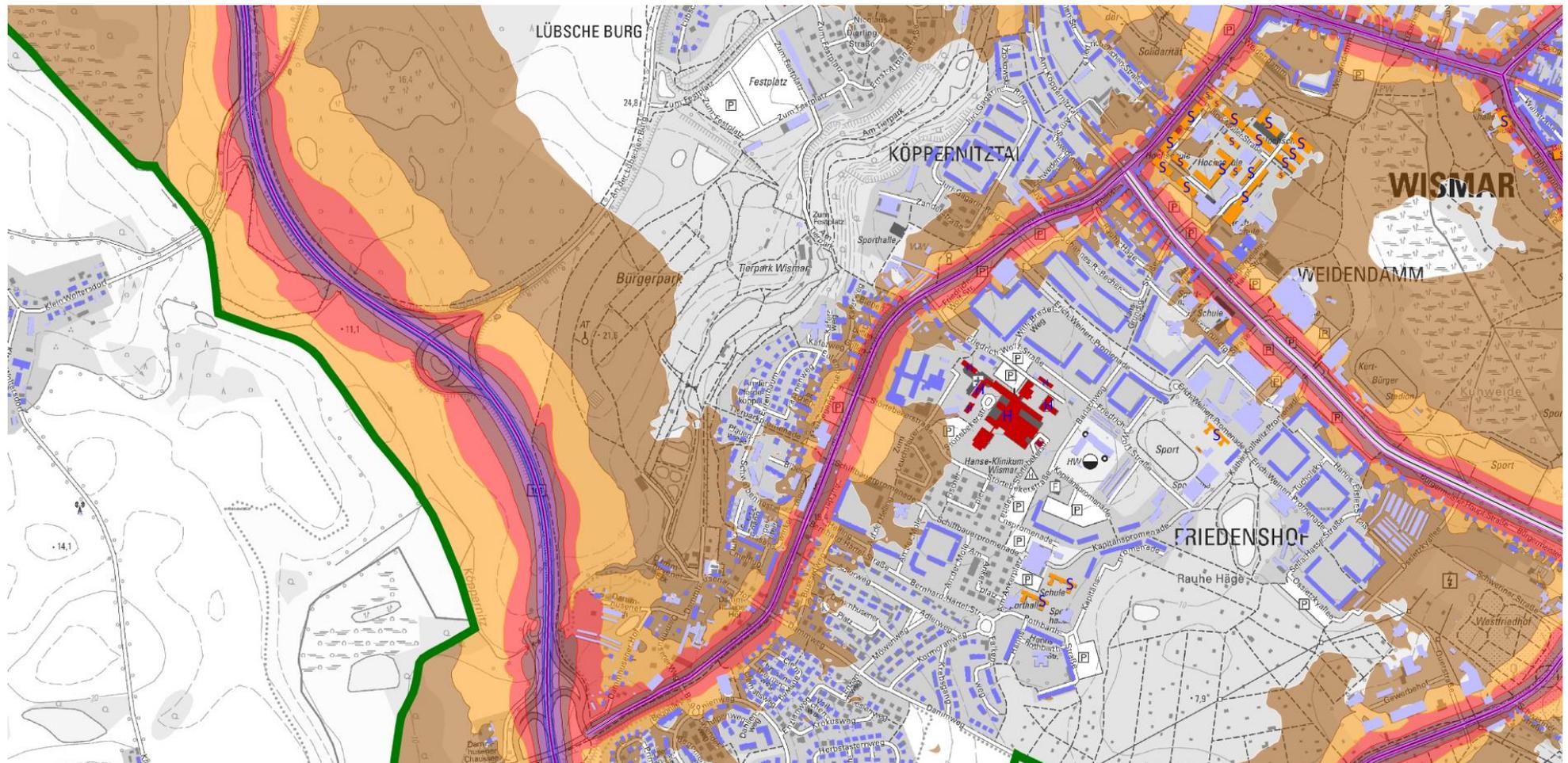
Anhang 1.2 Rasterlärmkarte der Immissionsituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich DEN (Ganztageswert über die Zeitbereiche Tag(day), Abend(evening) und Nacht(night)) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



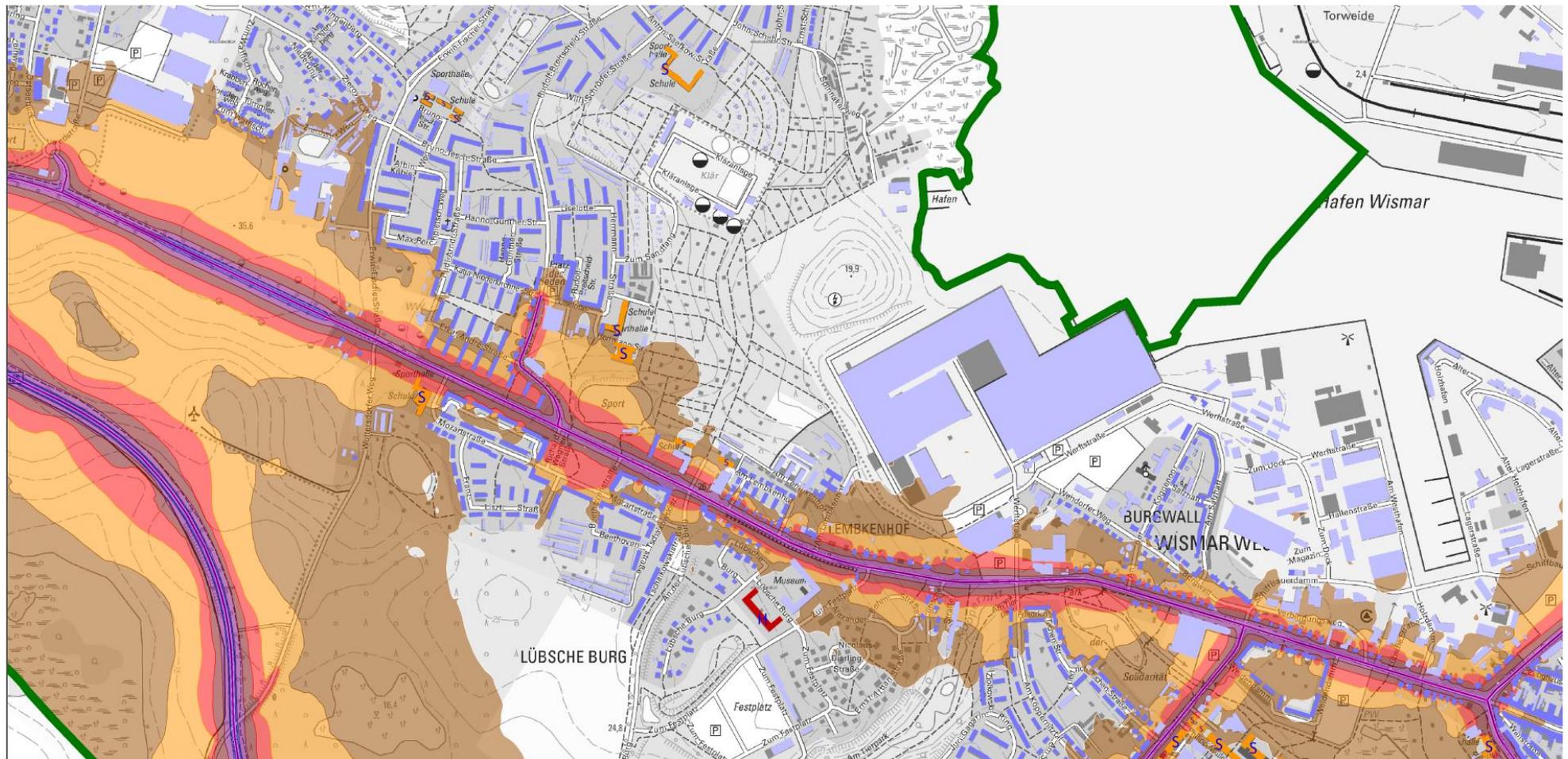
Anhang 1.2 Rasterlärmkarte der Immissionsituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich DEN (Ganztageswert über die Zeitbereiche Tag(day), Abend(evening) und Nacht(night)) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



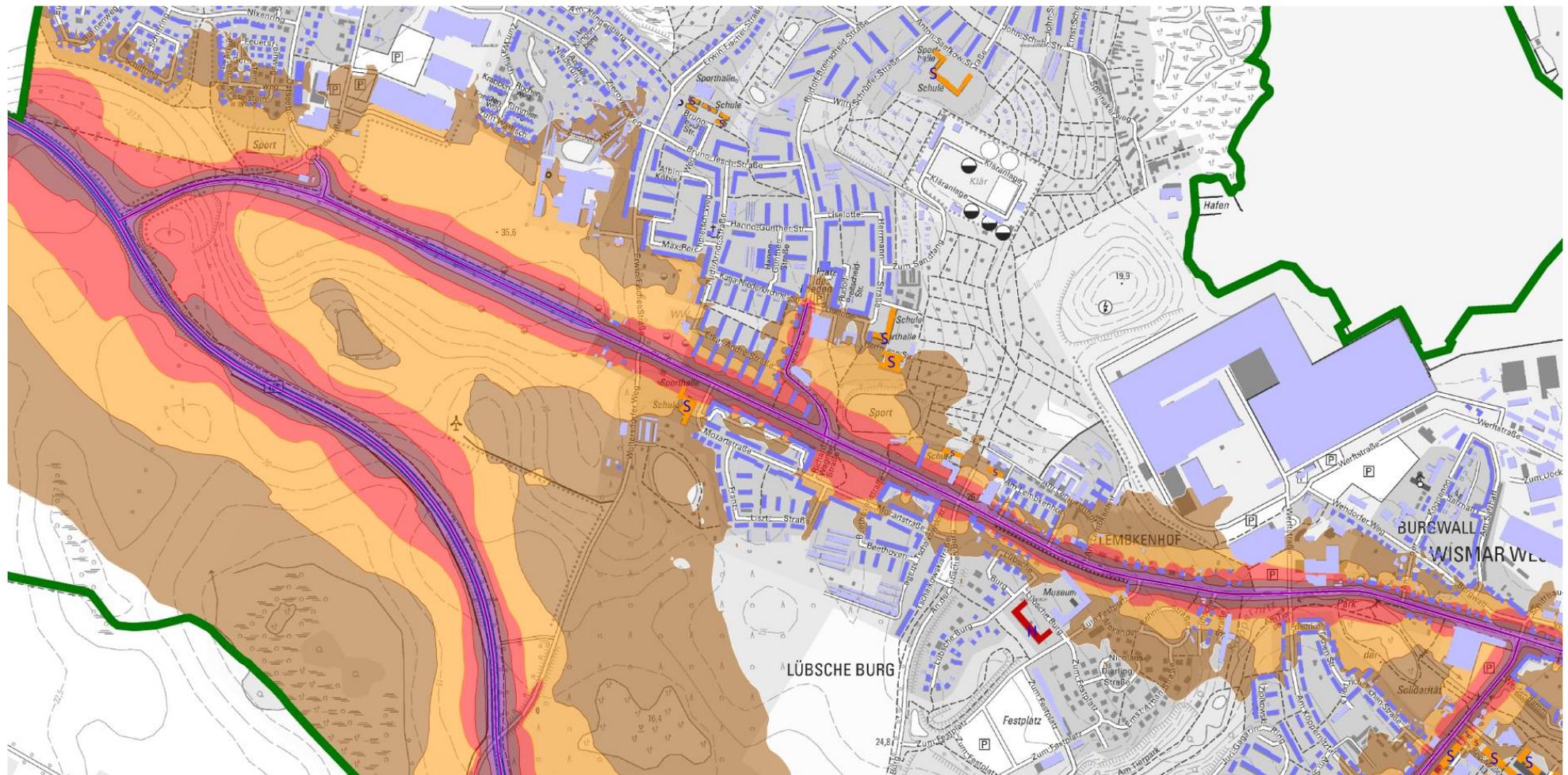
Anhang 1.2 Rasterlärmkarte der Immissionsituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich DEN (Ganztageswert über die Zeitbereiche Tag(day), Abend(evening) und Nacht(night)) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



Anhang 1.2 Rasterlärmkarte der Immissionsituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich DEN (Ganztageswert über die Zeitbereiche Tag(day), Abend(evening) und Nacht(night)) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



Anhang 1.2 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich DEN (Ganztageswert über die Zeitbereiche Tag(day), Abend(evening) und Nacht(night)) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



Anhang 1.2 Rasterlärnkarte der Immissionsituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich DEN (Ganztageswert über die Zeitbereiche Tag(day), Abend(evening) und Nacht(night)) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.

Anhang 1.3

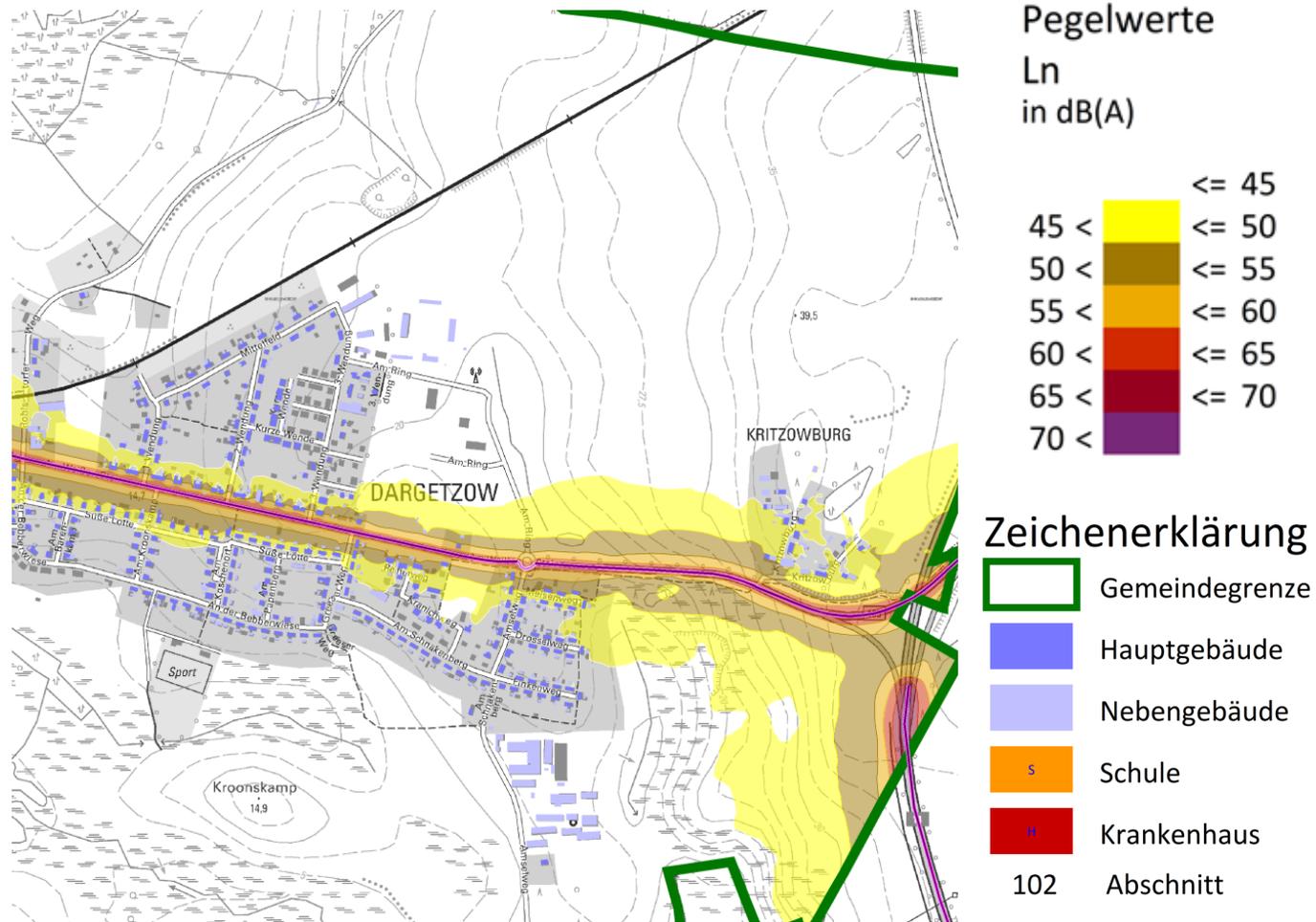
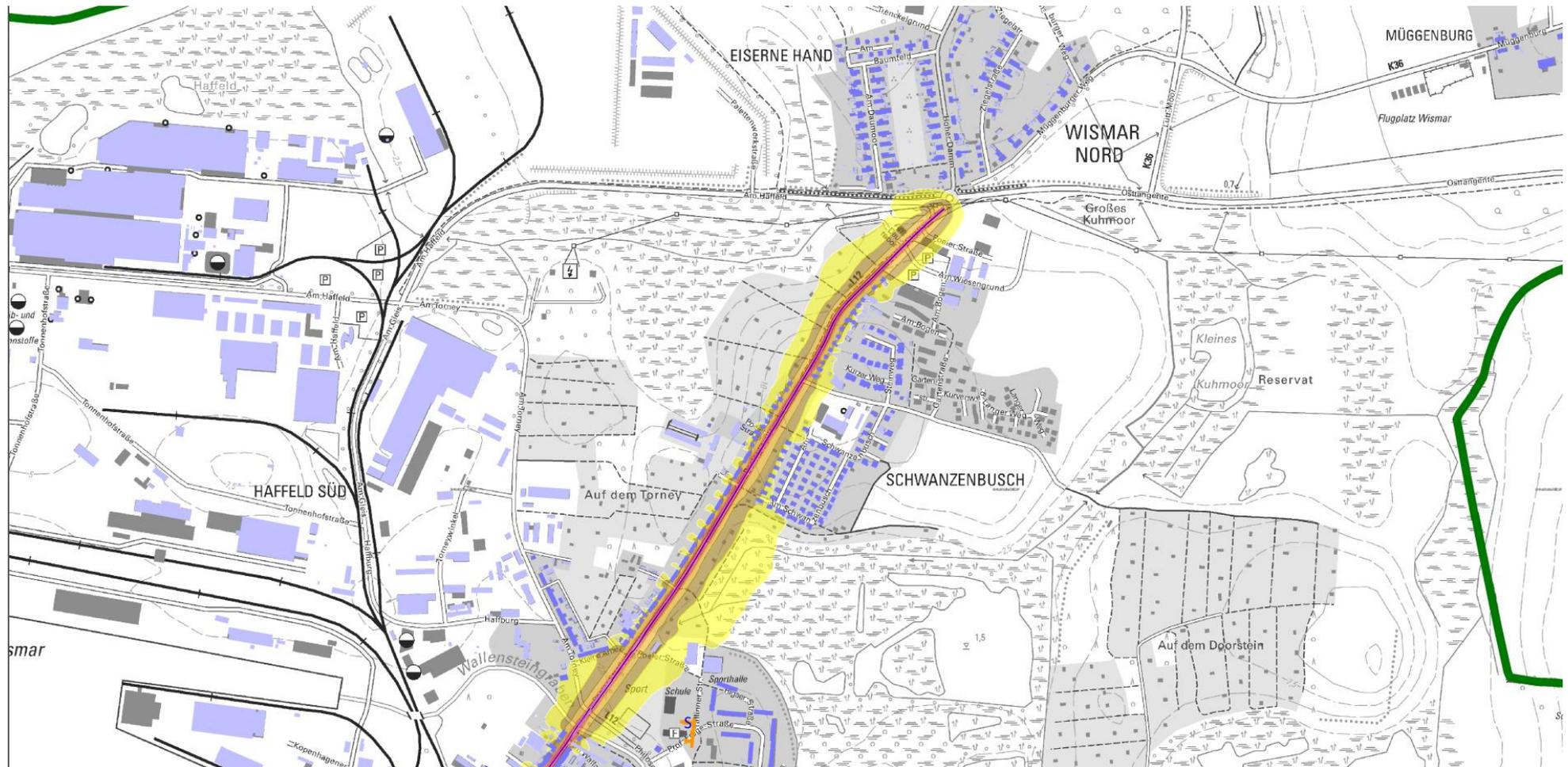
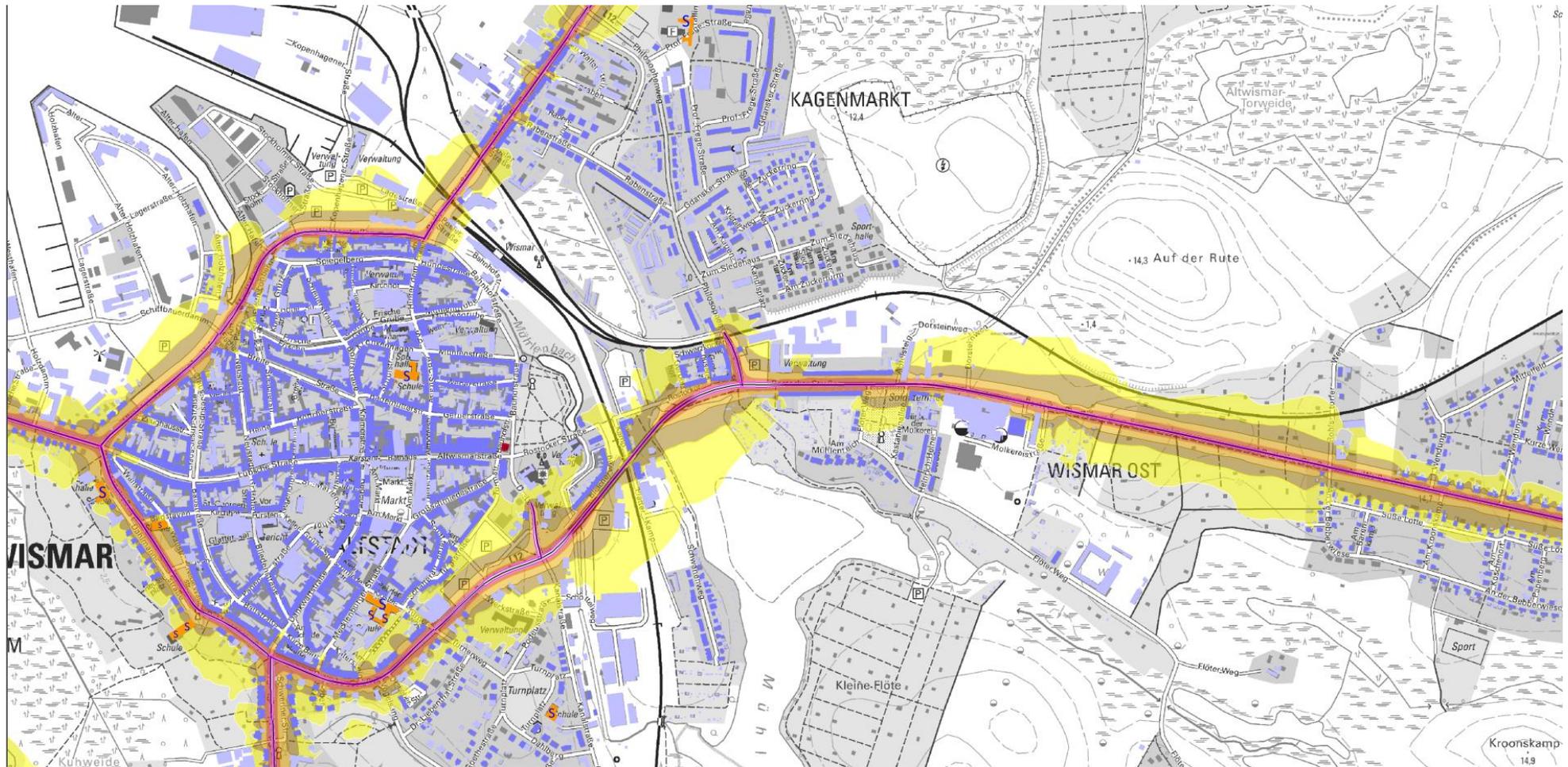


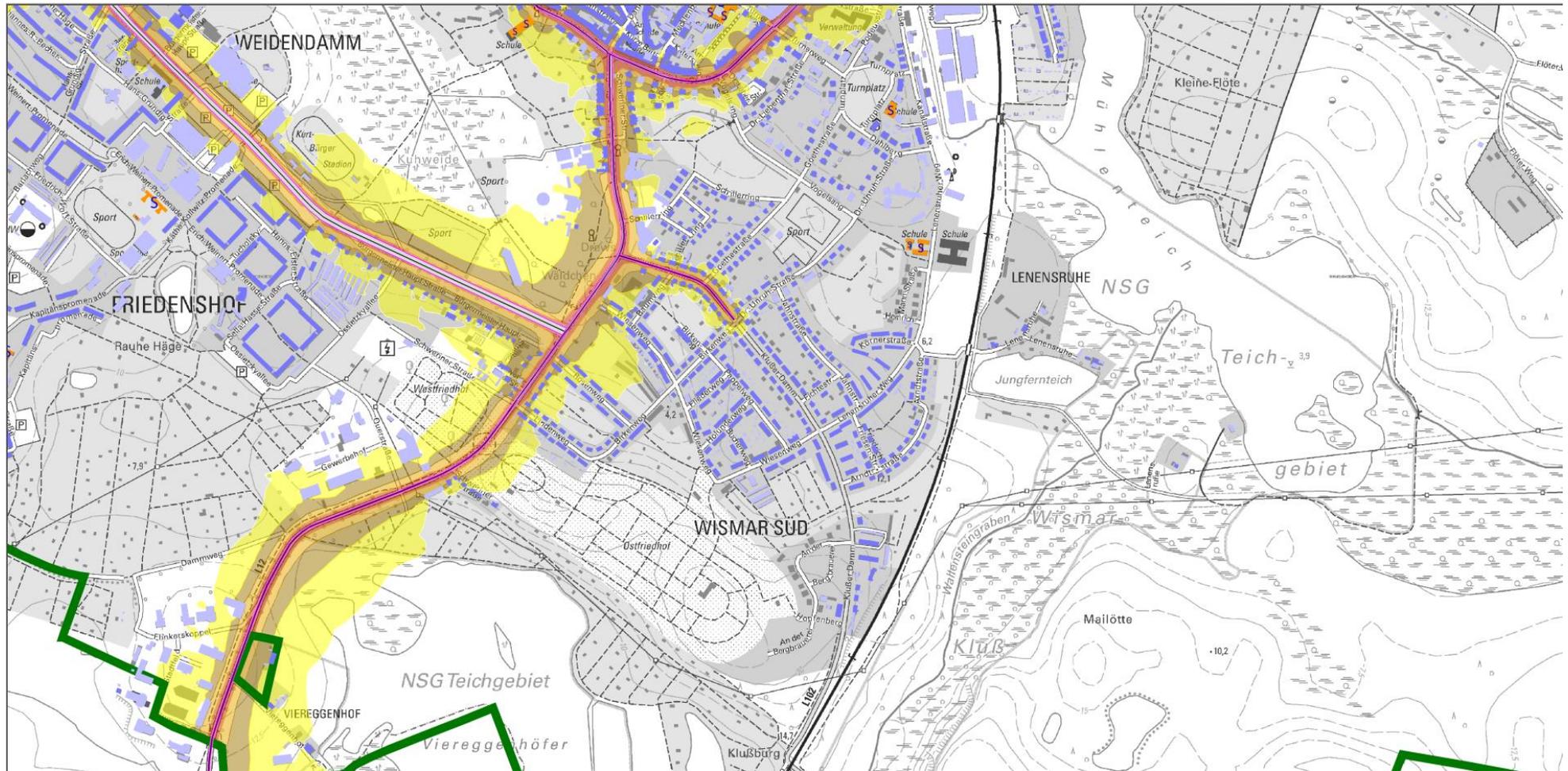
Abbildung 30: Anhang 1.3 Rasterlärkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



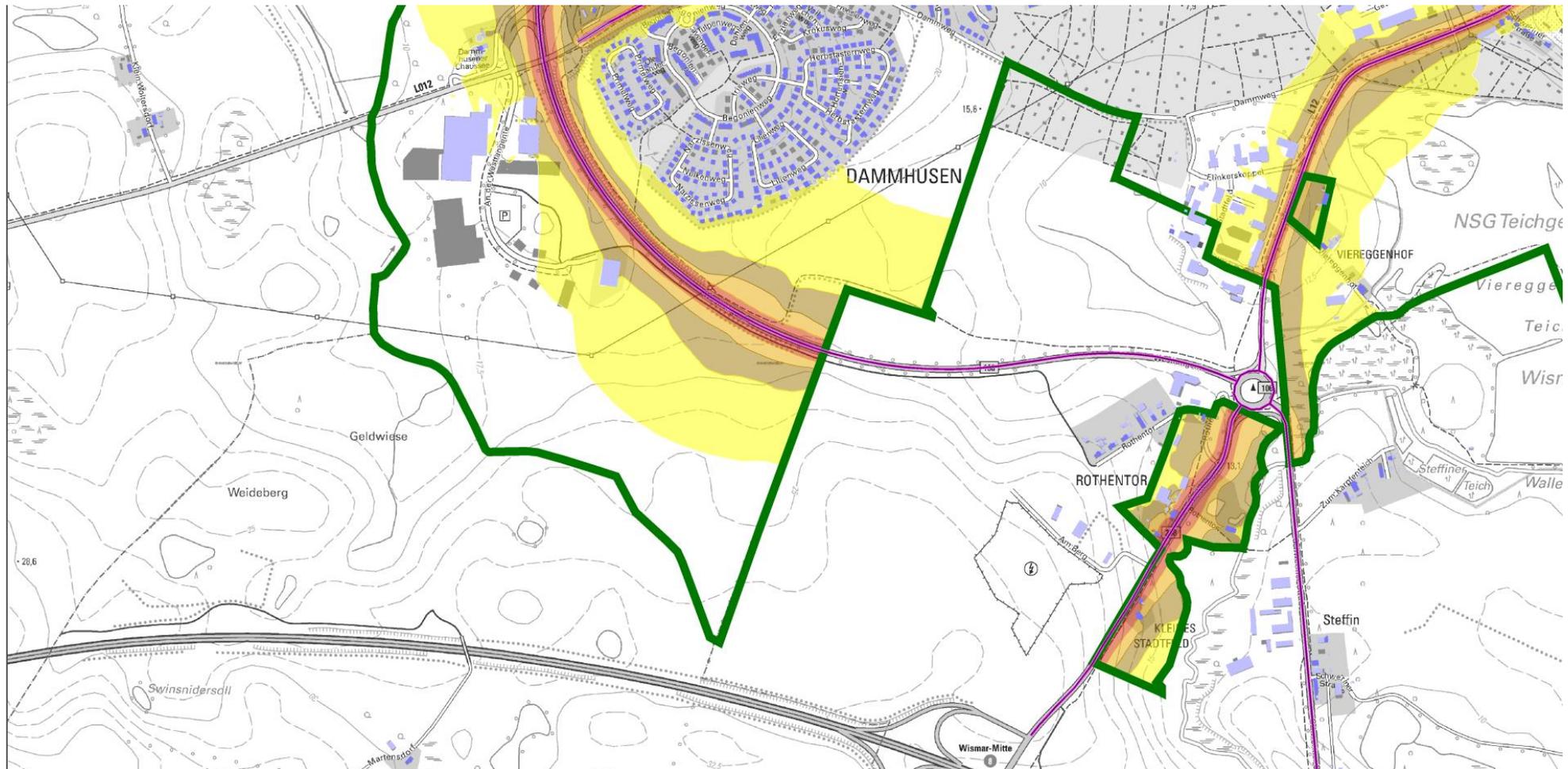
Anhang 1.3 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



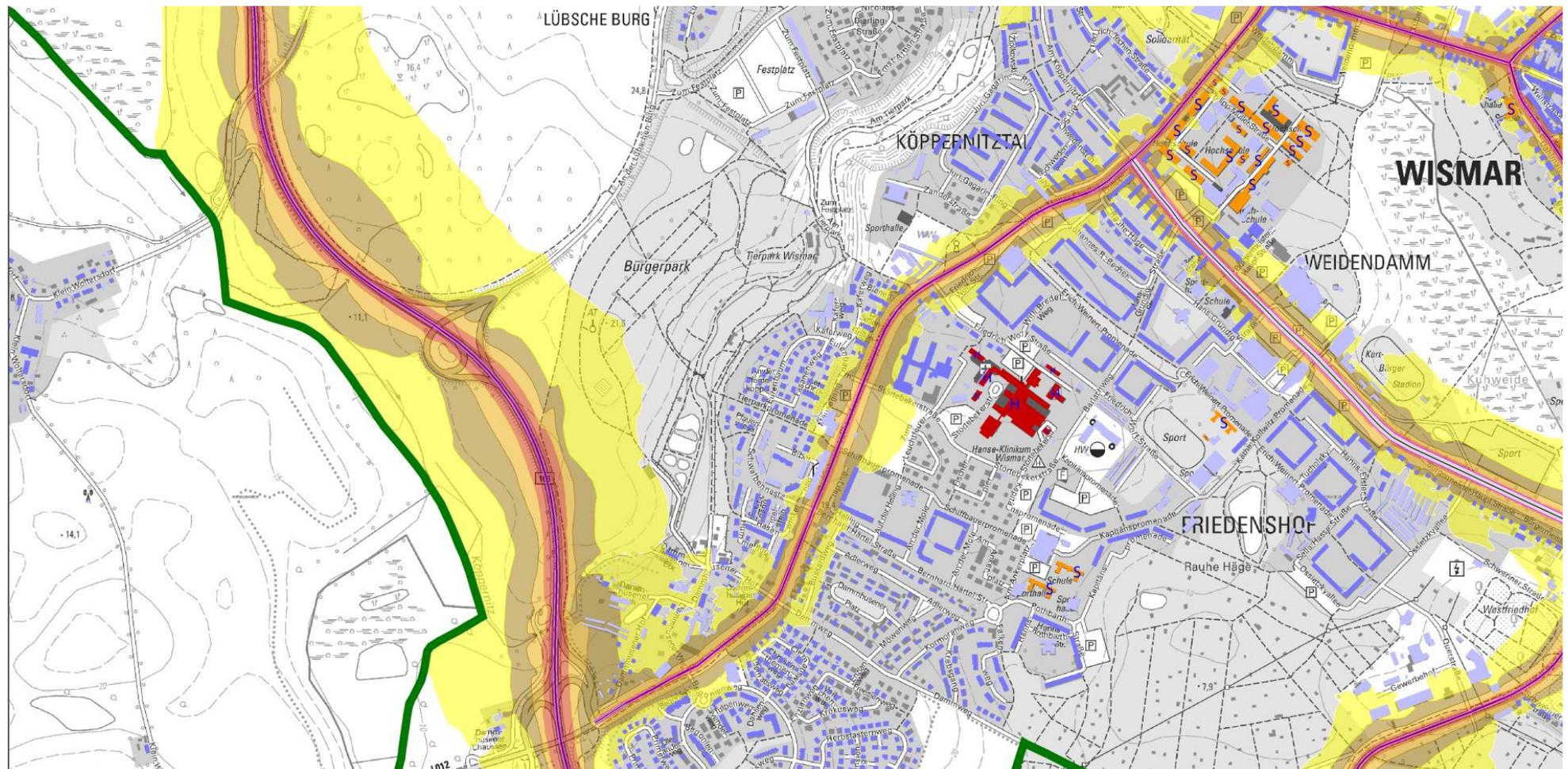
Anhang 1.3 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



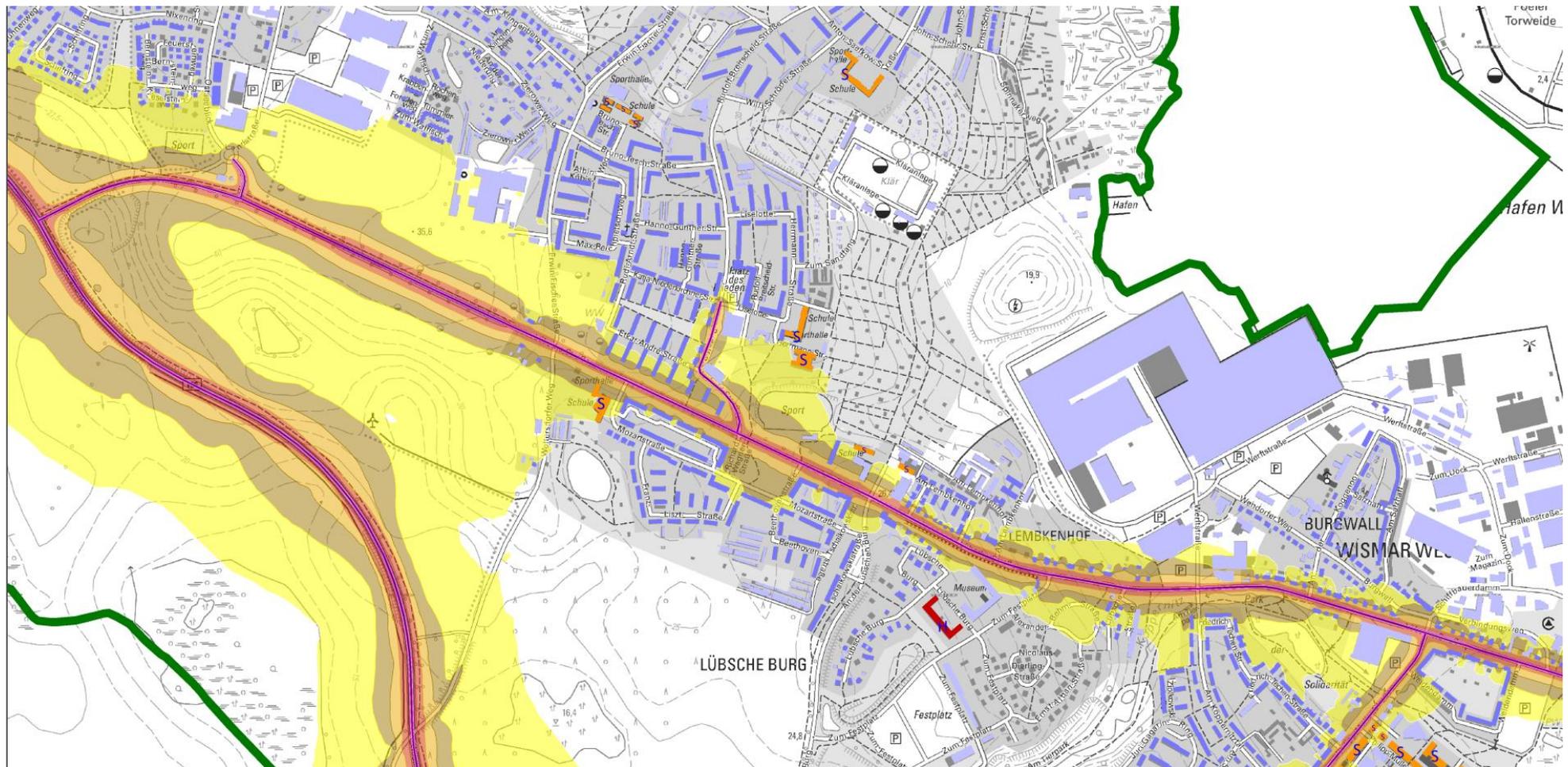
Anhang 1.3 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



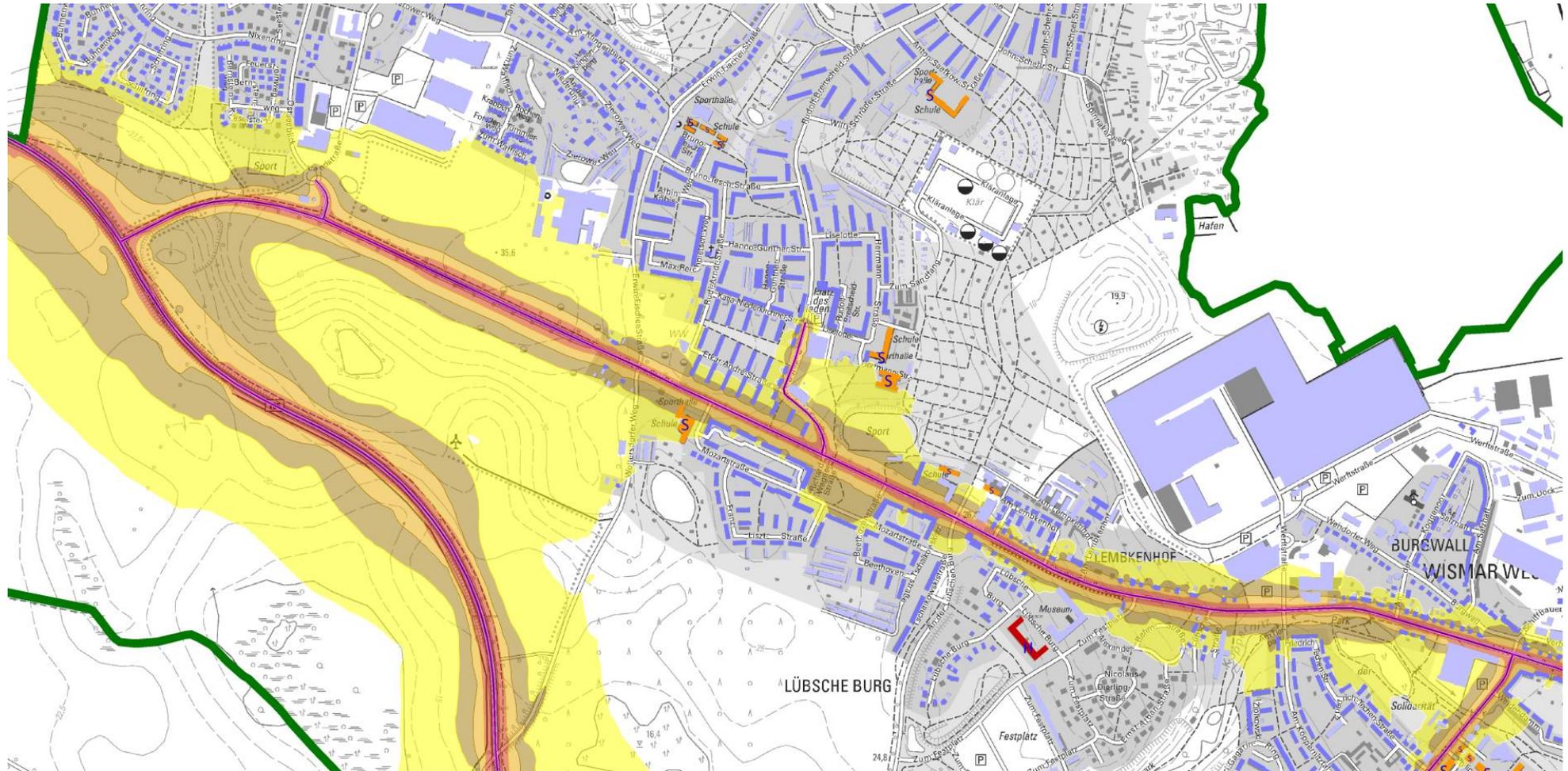
Anhang 1.3 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



Anhang 1.3 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



Anhang 1.3 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.



Anhang 1.3 Rasterlärmkarte der Immissionssituation für die untersuchten Straßenabschnitte für den Zeitbereich der Nacht (22 bis 6 Uhr) in 4 m über Grund. Darstellung der Isophonen in 5-dB(A) Pegelschritten.

Anhang 2.1

Tabelle 6: Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar																
Emissionsparameter Straßenverkehr																
Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel			
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																
A14				1	432	293	66	100	100	100	1	10,0	-0,9 / -0,1	88,9	87,1	83,7
A14 (394)	0+000	8801	2	32	21	14	80	80	80							
			3	73	48	33	80	80	80							
			4a	-	-	-	50	50	50							
			4b	-	-	-	50	50	50							



Sonderplan 8.2

Umweltplan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- t/p	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit				Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Beide Richtungen	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]	Tag dB(A)				abends dB(A)	Nacht dB(A)	
Am Hafen (360)	0+000	12689	1	778	506	105	50	50	50	50	1	10,0	-1,6 / 5,0	83,4 - 83,6	80,9	74,8 - 75,0	
			2	15	4	2	50	50	50	50							
			3	19	5	3	50	50	50	50							
			4a	-	-	-	50	50	50	50							
			4b	-	-	-	50	50	50	50							

 UmweltPlan SoundPLAN 8.2	UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund	ANHANG Tabelle 1 Proj.-Nr.: 31621-00
--	---	---

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Am Weißen Stein (278)	0+000	9750	1 2 3 4a 4b	598 12 14 -	389 3 4 -	81 2 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-2,3 / 1,5	82,3	79,8	73,7
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Am Weißen Stein (279)	0+000	10971	1 2 3 4a 4b	673 13 16 -	438 4 4 -	91 2 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	0,4 / 1,2	82,8	80,3	74,2
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Am Weißen Stein (282)	0+000	9317	1 2 3 4a 4b	571 11 14 -	372 3 3 -	77 2 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 1,4	82,1	79,6	73,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Am Weißen Stein (282)	0+000	9317	1 2 3 4a 4b	571 11 14 -	372 3 3 -	77 2 2 -	60 60 60 60	60 60 60 60	60 60 60 60	1	10,0	0,0 / 5,5	83,6 - 83,7	81,1 - 81,2	75,0 - 75,1



UmweltPlan GmbH
Tribeiser Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel					
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)			
B105				Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
B105 (283)	0+000	9191	1 2 3 4a 4b	564 11 14 -	367 3 3 -	76 2 2 -	60 60 60 50	60 60 60 50	60 60 60 50	1	10,0	-4,6 / -3,8	83,6	81,1	75,0			
B105				Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
B105 (384)	0+000	7845	1 2 3 4a 4b	476 10 13 -	307 3 4 -	70 1 3 -	80 80 80 50	80 80 80 50	80 80 80 50	1	10,0	-13,4 / 18,5	85,4 - 86,6	82,8 - 83,7	77,3 - 78,7			
B105				Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
B105 (385)	0+000	10640	1 2 3 4a 4b	617 22 39 -	405 6 13 -	88 4 9 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 2,3	83,6	80,7	75,9			
B105				Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
B105 (418)	0+000	13599	1 2 3 4a 4b	826 17 23 -	532 4 7 -	122 3 5 -	100 80 80 50	100 80 80 50	100 80 80 50	1	10,0	-2,5 / 0,0	89,4	87,0	81,2			
B105				Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
B105 (420)	0+000	13599	1 2 3 4a 4b	826 17 23 -	532 4 7 -	122 3 5 -	100 80 80 50	100 80 80 50	100 80 80 50	1	10,0	0,1 / 2,6	89,3	87,0	81,2			



SoundPLAN 8.2

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
B106 (145)	0+000	12917	1	784	505	116	100	100	100	1	10,0	-2,2 / 1,1	89,1	86,7	81,0
			2	16	4	2	80	80	80						
			3	22	6	4	80	80	80						
			4a	-	-	-	50	50	50						
4b	-	-	-	50	50	50									
B106 (146)	0+000	11579	1	703	453	104	100	100	100	1	10,0	0,0	88,6	86,3	80,5
			2	15	4	2	80	80	80						
			3	20	6	4	80	80	80						
			4a	-	-	-	50	50	50						
4b	-	-	-	50	50	50									
B106 (147)	0+000	12273	1	745	480	110	100	100	100	1	10,0	-1,5 / 1,6	88,9	86,5	80,8
			2	16	4	2	80	80	80						
			3	21	6	4	80	80	80						
			4a	-	-	-	50	50	50						
4b	-	-	-	50	50	50									
B106 (330)	0+000	11579	1	703	453	104	100	100	100	1	10,0	-1,3 / 1,7	88,6	86,3	80,5
			2	15	4	2	80	80	80						
			3	20	6	4	80	80	80						
			4a	-	-	-	50	50	50						
4b	-	-	-	50	50	50									
B106 (3313)	0+000	11579	1	703	453	104	60	60	60	1	10,0	0,2 / 1,1	84,6	82,0	76,5
			2	15	4	2	60	60	60						
			3	20	6	4	60	60	60						
			4a	-	-	-	50	50	50						
4b	-	-	-	50	50	50									



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

SoundPLAN 8.2

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
B106	0+000	9660	1	586	378	87	100	100	100	1	10,0	-2,0 / 0,6	87,8	85,5	79,7
B106 (332)			2	12	3	2	80	80	80						
			3	17	5	3	80	80	80						
			4a	-	-	-	50	50	50						
			4b	-	-	-	50	50	50						
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
B106 (333)	0+000	9660	1	586	378	87	100	100	100	1	10,0	-2,8 / 2,3	87,9	85,5	79,7
B106			2	12	3	2	80	80	80						
			3	17	5	3	80	80	80						
			4a	-	-	-	50	50	50						
			4b	-	-	-	50	50	50						
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
B106	0+000	11486	1	697	449	103	50	50	50	1	10,0	-2,1 / 2,1	83,1	80,5	75,1
B106 (407)			2	15	4	2	50	50	50						
			3	20	5	4	50	50	50						
			4a	-	-	-	50	50	50						
			4b	-	-	-	50	50	50						
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
B106	0+000	11486	1	697	449	103	50	50	50	1	10,0	-9,7 / 1,5	83,1	80,5	75,8
B106 (409)			2	15	4	2	50	50	50						
			3	20	5	4	50	50	50						
			4a	-	-	-	50	50	50						
			4b	-	-	-	50	50	50						
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
B106	0+000	11486	1	697	449	103	50	50	50	1	10,0	-1,0 / 0,8	83,1	80,5	75,0
B106 (410)			2	15	4	2	50	50	50						
			3	20	5	4	50	50	50						
			4a	-	-	-	50	50	50						
			4b	-	-	-	50	50	50						



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar

Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
B106	0+000	11579	1	703	453	104	80	80	80	1	10,0	-2,0 / 0,0	87,1	84,5	79,0
B106 (3312)	0+000	11579	2	15	4	2	80	80	80	1	10,0	-2,0 / 0,0	87,1	84,5	79,0
			3	20	6	4	80	80	80	1	10,0	-2,0 / 0,0	87,1	84,5	79,0
			4a	-	-	-	50	50	50	1	10,0	-2,0 / 0,0	87,1	84,5	79,0
			4b	-	-	-	50	50	50	1	10,0	-2,0 / 0,0	87,1	84,5	79,0
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
B106	0+000	11579	1	703	453	104	100	100	100	1	10,0	0,0 / 1,9	88,6	86,3	80,5
B106 (3311)	0+000	11579	2	15	4	2	80	80	80	1	10,0	0,0 / 1,9	88,6	86,3	80,5
			3	20	6	4	80	80	80	1	10,0	0,0 / 1,9	88,6	86,3	80,5
			4a	-	-	-	50	50	50	1	10,0	0,0 / 1,9	88,6	86,3	80,5
			4b	-	-	-	50	50	50	1	10,0	0,0 / 1,9	88,6	86,3	80,5



UmweltPlan

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

SoundPLAN 8.2

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
B208 (297)	0+000	13507	1	783	515	112	60	60	60	1	10,0	0,0 / 2,9	86,1	83,3	78,4 - 78,5
			2	28	8	5	60	60	60						
			3	50	16	11	60	60	60						
			4a	-	-	-	50	50	50						
4b	-	-	-	50	50	50									
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
B208 (299)	0+000	13281	1	770	506	110	80	80	80	1	10,0	-1,8 / 2,6	88,5	85,6	80,8
			2	27	8	5	80	80	80						
			3	49	16	11	80	80	80						
			4a	-	-	-	50	50	50						
4b	-	-	-	50	50	50									
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
B208 (411)	0+000	13058	1	757	498	108	80	80	80	1	10,0	-4,2 / 0,6	88,4 - 88,5	85,6	80,8 - 80,9
			2	27	8	5	80	80	80						
			3	48	16	11	80	80	80						
			4a	-	-	-	50	50	50						
4b	-	-	-	50	50	50									
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
B208 (412)	0+000	13058	1	757	498	108	80	80	80	1	10,0	2,9 / 3,9	88,5	85,6	80,9
			2	27	8	5	80	80	80						
			3	48	16	11	80	80	80						
			4a	-	-	-	50	50	50						
4b	-	-	-	50	50	50									



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

SONDERPLAN 8.2

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche		Emissionspegel			
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]	ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Bürgermeister-Haupt-Straße	0+000	9384	1 2 3 4a 4b	575 11 14	375 3 3	78 2 2	50 50 50	50 50 50	50 50 50	1	10,0	-0,3 / 0,8	82,1	79,6	73,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Bürgermeister-Haupt-Straße (139)	0+000	12245	1 2 3 4a 4b	751 15 18	489 4 4	102 2 3	50 50 50	50 50 50	50 50 50	1	10,0	-2,8 / -0,2	83,3	80,8	74,7
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Bürgermeister-Haupt-Straße	0+000	11828	1 2 3 4a 4b	725 14 17	472 4 4	98 2 3	50 50 50	50 50 50	50 50 50	1	10,0	-1,2 / 0,0	83,1	80,6	74,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Bürgermeister-Haupt-Straße	0+000	11714	1 2 3 4a 4b	718 14 17	468 4 4	97 2 3	50 50 50	50 50 50	50 50 50	1	10,0	-2,6 / 2,0	83,1	80,6	74,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Bürgermeister-Haupt-Straße	0+000	11675	1 2 3 4a 4b	716 14 17	466 4 4	97 2 3	50 50 50	50 50 50	50 50 50	1	10,0	-1,1 / 0,2	83,1	80,6	74,5



Source: UAN 8.2

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- t/p	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Ktzh	abends Ktzh	Nacht Ktzh	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Dahmannstr. (182)	0+000	11550	1 2 3 4a 4b	708	461	96	50	50	50	1	10,0	0,0 / 2,3	83,0	80,5	74,4
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Dahmannstr. (183)	0+000	11499	1 2 3 4a 4b	705	459	95	50	50	50	1	10,0	-1,6 / 0,6	83,0	80,5	74,4



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit		Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Tag [km/h]	abends [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Dammhusener Chaussee (231)	0+000	9114	1 2 3 4a 4b	559 11 13 -	364 3 3 -	76 2 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-2,4 / 2,0	82,0	79,5	73,4
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Dammhusener Chaussee (232)	0+000	10145	1 2 3 4a 4b	622 12 15 -	405 3 4 -	84 2 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-0,9 / 1,6	82,5	80,0	73,9
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Dammhusener Chaussee (236)	0+000	9063	1 2 3 4a 4b	556 11 13 -	362 3 3 -	75 2 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-3,4 / 0,0	82,0	79,5	73,4
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Dammhusener Chaussee (348)	0+000	8201	1 2 3 4a 4b	503 10 12 -	327 3 3 -	68 1 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	0,6 / 1,9	81,6	79,1	73,0
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Dammhusener Chaussee (349)	0+000	8201	1 2 3 4a 4b	503 10 12 -	327 3 3 -	68 1 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-3,3 / -0,9	81,5	79,1	72,9



Source: JAN 18.2

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Dr.-Leber-Str. (365)	0+000	6509	1 2 3 4a 4b	399 8 10 -	260 2 -	54 1 -	30 30 30 50	30 30 30 50	30 30 30 50	1	10,0	-2,1 / 1,7	76,9	74,3	68,4



UmweltPlan

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

SoundPLAN 8.2

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
KV B106, B208, L12	0+000	12318	1 2 3 4a 4b	748 16 21 -	482 4 6 -	111 2 4 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 1,1	83,4	80,8	75,3
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
KV B106, B208, L12 (162)	0+000	13074	1 2 3 4a 4b	794 17 22 -	511 4 6 -	117 2 4 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	1,0 / 1,5	83,7	81,1	75,6
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
KV B106, B208, L12	0+000	12417	1 2 3 4a 4b	754 16 21 -	486 4 6 -	111 2 4 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,0	83,4	80,9	75,3
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
KV B106, B208, L12	0+000	12497	1 2 3 4a 4b	759 16 21 -	489 4 6 -	112 2 4 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-5,7 / 4,4	83,4 - 83,6 / 80,9 - 81,0	75,4 - 75,6	



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

SoundPLAN 8.2

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Dr.-Leber-Str. (193)	0+000	14733	1 2 3 4a 4b	903 18 22 -	588 5 5 -	122 3 3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	1,3 / 3,3	84,1	81,6	75,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Dr.-Leber-Str. (194)	0+000	14549	1 2 3 4a 4b	892 18 21 -	581 5 5 -	121 3 3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-0,5 / 3,8	84,0	81,6	75,4
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Dr.-Leber-Str. (195)	0+000	14301	1 2 3 4a 4b	877 17 21 -	571 5 5 -	119 3 3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-2,7 / 1,2	83,9	81,5	75,3
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Dr.-Leber-Str. (358)	0+000	14189	1 2 3 4a 4b	870 17 21 -	566 5 5 -	118 3 3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-3,5 / 0,0	83,9	81,4	75,3
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Dr.-Leber-Str. (359)	0+000	14318	1 2 3 4a 4b	878 17 21 -	571 5 5 -	119 3 3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-1,3 / 3,3	84,0	81,5	75,4



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

SourcePLAN 8.2

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- t/p	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Philosophenweg (266)	0+000	8108	1 2 3 4a 4b	497 10 12 -	324 3 -	67 1 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-1,4 / 0,0	81,5	79,0	72,9



UmweltPlan

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

SoundPLAN 8.2

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- t/p	Verkehrszahlen		Geschwindigkeit		Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel			
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]				abends [km/h]	Nacht [km/h]	Tag dB(A)	abends dB(A)
L12 Poeler Str. (378)	0+000	9097	1 2 3 4a 4b	558 11 13 -	363 3 -	76 2 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,4 / 1,7	82,0	79,5	73,4
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
L12 Poeler Str. (379)	0+000	9097	1 2 3 4a 4b	558 11 13 -	363 3 -	76 2 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-5,3 / -0,2	82,0 - 82,1	79,5	73,4 - 73,6
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
L12 Poeler Str. (447)	0+000	9457	1 2 3 4a 4b	580 11 14 -	377 3 -	78 2 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-2,1 / 0,3	82,1	79,7	73,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
L12 Poeler Str. (448)	0+000	9806	1 2 3 4a 4b	601 12 14 -	391 3 4 -	81 2 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-1,1 / 1,8	82,3	79,8	73,7
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
L12 Poeler Str. (449)	0+000	9457	1 2 3 4a 4b	580 11 14 -	377 3 -	78 2 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-3,7 / 0,0	82,1	79,7	73,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar

Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Poeler Str. (450)	0+000	9457	1 2 3 4a 4b	580 11 14 -	377 3 -	78 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 2,6	82,1	79,7	73,5



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

SoundPLAN 8.2

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen		Geschwindigkeit		Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel				
				Tag KtZ/h	Nacht KtZ/h	Tag [km/h]	abends [km/h]				Nacht [km/h]	Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Rostocker Str. (431)	0+000	17358	1 2 3 4a 4b	1064 21 26 -	693 6 6 -	144 3 4 -	50 50 50 50 50	1	10,0	-4,8 / 2,0	84,8 - 84,9	82,3	76,2 - 76,3		
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Rostocker Str. (433)	0+000	17358	1 2 3 4a 4b	1064 21 26 -	693 6 6 -	144 3 4 -	50 50 50 50 50	1	10,0	-7,6 / 0,8	84,8 - 85,2; 82,3 - 82,6; 76,2 - 76,6				
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Rostocker Str. (434)	0+000	17358	1 2 3 4a 4b	1064 21 26 -	693 6 6 -	144 3 4 -	50 50 50 50 50	1	10,0	3,0	84,8	82,3	76,3		
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Rostocker Str. (432)	0+110	17358	1 2 3 4a 4b	1064 21 26 -	693 6 6 -	144 3 4 -	50 50 50 50 50	1	10,0	-4,0 / 3,0	84,8	82,3	76,3		



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

SoundPLAN 8.2

ANHANG
Tabelle 1
Prof.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen		Geschwindigkeit		Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Tag [km/h]				abends [km/h]	Nacht [km/h]	Tag dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen													
L12 Schwerner Str. (95)	0+000	14619	1 2 3 4a 4b	896 18 22 -	583 5 5 -	121 3 3 -	50 50 50 50 50	1	10,0	-1,4 / 1,5	84,1	81,6	75,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen													
L12 Schwerner Str. (113)	0+000	14734	1 2 3 4a 4b	903 18 22 -	588 5 5 -	122 3 3 -	50 50 50 50 50	1	10,0	-1,6 / 1,8	84,1	81,6	75,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen													
L12 Schwerner Str. (157)	0+000	14183	1 2 3 4a 4b	870 17 21 -	566 5 5 -	118 3 3 -	50 50 50 50 50	1	10,0	-3,3 / 0,0	84,0	81,5	75,4
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen													
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen													
L12 Schwerner Str. (350)	0+000	19081	1 2 3 4a 4b	1170 23 28 -	762 6 7 -	158 3 4 -	50 50 50 50 50	1	10,0	-0,4	85,2	82,7	76,6
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen													
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen													
L12 Schwerner Str. (351)	0+000	19081	1 2 3 4a 4b	1170 23 28 -	762 6 7 -	158 3 4 -	50 50 50 50 50	1	10,0	-1,7 / 1,0	85,2	82,7	76,6



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

SoundPLAN 8.2

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Schweriner Str. (352)	0+000	12883	1 2 3 4a 4b	790 16 19 -	514 4 5 -	107 2 3 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-4,1	83,6	81,1	75,0
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Schweriner Str. (353)	0+000	12883	1 2 3 4a 4b	790 16 19 -	514 4 5 -	107 2 3 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	2,8	83,5	81,0	75,0
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Schweriner Str. (354)	0+000	12857	1 2 3 4a 4b	788 16 19 -	513 4 5 -	107 2 3 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 3,0	83,5	81,0	74,9
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Schweriner Str. (355)	0+000	12857	1 2 3 4a 4b	788 16 19 -	513 4 5 -	107 2 3 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	2,2 / 5,4	83,5 - 83,6	81,0	74,9 - 75,1
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L12 Schweriner Str. (435)	0+000	14896	1 2 3 4a 4b	913 18 22 -	594 5 5 -	124 3 3 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-1,4 / 0,1	84,1	81,6	75,5



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

SoundPLAN 8.2

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
L12 Schwermer Str. (436)															
	0+000	14896	1	913	594	124	50	50	50	1	10,0	0,0 / 2,6	84,2	81,7	75,6
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
			2	18	5	3	50	50	50						
			3	22	5	3	50	50	50						
			4a	-	-	-	50	50	50						
			4b	-	-	-	50	50	50						
L12 Schwermer Str. (437)															
	0+000	14896	1	913	594	124	50	50	50	1	10,0	-0,3 / -0,1	84,1	81,6	75,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
			2	18	5	3	50	50	50						
			3	22	5	3	50	50	50						
			4a	-	-	-	50	50	50						
			4b	-	-	-	50	50	50						
L12 Schwermer Str. (438)															
	0+000	14896	1	913	594	124	50	50	50	1	10,0	-2,2 / -1,5	84,2	81,7	75,6
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
			2	18	5	3	50	50	50						
			3	22	5	3	50	50	50						
			4a	-	-	-	50	50	50						
			4b	-	-	-	50	50	50						



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar															
Emissionsparameter Straßenverkehr															
Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche		Emissionspegel			
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]	ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L102 Klüßer Damm (197)	0+000	6982	1 2 3 4a 4b	428 8 10 -	279 2 3 -	58 1 2 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	1,3 / 2,5	80,8	78,4	72,3
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
L102 Klüßer Damm (198)	0+000	6764	1 2 3 4a 4b	415 8 10 -	270 2 2 -	56 1 1 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-2,4 / -1,2	80,7	78,2	72,1



SourcePLAN 8.2

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Lübsche Str. (121)	0+000	12425	1 2 3 4a 4b	762 15 18 - -	496 4 5 - -	103 2 3 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-3,0/0,2	83,3	80,9	74,7
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Lübsche Str. (217)	0+000	15874	1 2 3 4a 4b	973 19 23 - -	634 5 6 - -	132 3 3 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-0,6	84,4	81,9	75,8
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Lübsche Str. (336)	0+000	19352	1 2 3 4a 4b	1187 24 28 - -	772 6 7 - -	161 4 4 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-0,3	85,3	82,8	76,7
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Lübsche Str. (337)	0+000	19352	1 2 3 4a 4b	1187 24 28 - -	772 6 7 - -	161 4 4 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-1,3	85,3	82,8	76,7
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Lübsche Str. (338)	0+000	16883	1 2 3 4a 4b	1035 21 25 - -	674 5 6 - -	140 3 4 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	2,9/4,5	84,7	82,2	76,2



Source: UAN 8.2

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- t/p	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Ktzn	abends Ktzn	Nacht Ktzn	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Lübsche Str. (339)	0+000	16883	1 2 3 4a 4b	1035 21 25	674 5 6	140 3 4	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-3,4 / -1,9	84,7	82,2	76,1
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Lübsche Str. (340)	0+000	18676	1 2 3 4a 4b	1145 23 27	745 6 7	155 3 4	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-3,8 / -3,0	85,2	82,7	76,6
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Lübsche Str. (341)	0+000	18676	1 2 3 4a 4b	1145 23 27	745 6 7	155 3 4	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 3,3	85,1	82,6	76,5
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Lübsche Str. (342)	0+000	12029	1 2 3 4a 4b	738 15 18	480 4 4	100 2 3	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,0	83,2	80,7	74,6
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Lübsche Str. (343)	0+000	12029	1 2 3 4a 4b	738 15 18	480 4 4	100 2 3	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 0,7	83,2	80,7	74,6



UmweltPlan

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
19437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Lübsche Str. (439)	0+000	13354	1 2 3 4a 4b	941 19 23 - -	613 5 6 - -	127 3 3 - -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-1,8 / 0,0	84,3	81,8	75,7
Lübsche Str. (441)	0+000	15296	1 2 3 4a 4b	938 19 23 - -	610 5 6 - -	127 3 3 - -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 1,6	84,2	81,8	75,6
Lübsche Str. (442)	0+000	15354	1 2 3 4a 4b	941 19 23 - -	613 5 6 - -	127 3 3 - -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-0,6	84,3	81,8	75,7
Lübsche Str. (571)	0+000	11492	1 2 3 4a 4b	705 14 17 - -	459 4 4 - -	95 2 2 - -	70 70 70 50 50	70 70 70 50 50	70 70 70 50 50	1	10,0	0,0 / 1,2	85,8	83,3	77,2
Lübsche Str. (572)	0+000	11492	1 2 3 4a 4b	705 14 17 - -	459 4 4 - -	95 2 2 - -	70 70 70 50 50	70 70 70 50 50	70 70 70 50 50	1	10,0	-1,0 / 2,8	88,6	86,3	80,0



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

SoundPLAN 8.2

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Philipp-Müller-Str. (229)	0+000	10357	1 2 3 4a 4b	635 13 15	413 3 4	86 2 2	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 5,2	82,5 - 82,7	80,1	73,9 - 74,1
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Philipp-Müller-Str. (230)	0+000	10432	1 2 3 4a 4b	640 13 15	416 3 4	87 2 2	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-0,8 / 4,0	82,7	80,2	74,1
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Philipp-Müller-Str. (252)	0+000	7895	1 2 3 4a 4b	484 10 12	315 3 3	66 1 2	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-1,3 / 1,0	81,4	78,9	72,8
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Philipp-Müller-Str. (258)	0+000	8400	1 2 3 4a 4b	515 10 12	335 3 3	70 2 2	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-2,5 / -1,5	81,7	79,2	73,1
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Philipp-Müller-Str. (259)	0+000	8242	1 2 3 4a 4b	505 10 12	329 3 3	68 2 2	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	1,0 / 2,5	81,6	79,1	73,0



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

SoundPLAN 8.2

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Philipp-Müller-Str. (346)	0+000	11437	1 2 3 4a 4b	701 14 17 -	456 4 4 -	95 2 2 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-5,0 / -3,3	83,0	80,5	74,4
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Philipp-Müller-Str. (347)	0+000	11437	1 2 3 4a 4b	701 14 17 -	456 4 4 -	95 2 2 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	1,8 / 6,7	83,0 - 83,2	80,5 - 80,7	74,4 - 74,7



UmweltPlan

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

SoundPLAN 8.2

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel			
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)	
Poeler Str.				Verkehrsrichtung: Beide Richtungen												
Poeler Str. (271)	0+000	9362	1 2 3 4a 4b	574 11 14 -	374 3 -	78 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-12,0 / 8,8	82,1 - 83,2 / 79,6 - 80,5 / 73,5 - 74,6			
Poeler Str. (443)	0+000	9787	1 2 3 4a 4b	600 12 14 -	391 3 4 -	81 2 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	0,0	82,3 - 79,8 - 73,7			
Poeler Str.				Verkehrsrichtung: Beide Richtungen												
Poeler Str. (445)	0+000	9787	1 2 3 4a 4b	600 12 14 -	391 3 4 -	81 2 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-4,1 / 0,0	82,3 - 82,4 - 79,8 - 73,7 - 73,8			
Poeler Str.				Verkehrsrichtung: Beide Richtungen												
Poeler Str. (446)	0+000	9787	1 2 3 4a 4b	600 12 14 -	391 3 4 -	81 2 2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-1,1 / 1,1	82,3 - 79,8 - 73,7			



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

SoundPLAN 8.2

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Rostocker Str. (368)	0+000	13031	1 2 3 4a 4b	799	520	108	50	50	50	1	10,0	0,0 / 0,3	83,5	81,1	74,9
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Rostocker Str. (369)	0+000	13031	1 2 3 4a 4b	799	520	108	50	50	50	1	10,0	-0,3 / 0,0	83,5	81,1	74,9
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Rostocker Str. (427)	0+000	12175	1 2 3 4a 4b	746	486	101	60	60	60	1	10,0	-0,9 / 2,4	84,8	82,3	76,2
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Rostocker Str. (428)	0+000	12175	1 2 3 4a 4b	746	486	101	60	60	60	1	10,0	0,0 / 2,1	84,7	82,3	76,1
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Rostocker Str. (4292)	0+000	12175	1 2 3 4a 4b	746	486	101	60	60	60	1	10,0	-2,2	84,8	82,3	76,2



SoundPLAN 8.2

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen		Geschwindigkeit		Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel				
				Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]				Nacht [km/h]	Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Rostocker Str. (430)	0+000	12175	1 2 3 4a 4b	746 15 18 - -	486 4 4 - -	101 2 3 - -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 3,4	83,3	80,8	74,7	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Rostocker Str. (4291)	0+000	12175	1 2 3 4a 4b	746 15 18 - -	486 4 4 - -	101 2 3 - -	60 60 60 60 50	60 60 60 60 50	1	10,0	-2,0 / -0,6	84,7	82,3	76,1	



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

SoundPLAN B2

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit				Strabenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Verkehrsrichtung: Beide Richtungen	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]	Tag dB(A)				abends dB(A)	Nacht dB(A)	
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen																	
Rudolf-Breitscheid-Str.	0-000	9776	1 2 3 4a 4b	599	390	81	50	50	50	50	50	1	10,0	1,8 / 2,6	82,3	79,8	73,7
Rudolf-Breitscheid-Str. (244)	0-072	9776	1 2 3 4a 4b	599	390	81	50	50	50	50	50	1	10,0	0,0 / 4,1	78,7 - 78,8	76,2	70,1 - 70,3



Seitenplan AN 8.2

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Ulmenstr. (180)	0+000	10614	1 2 3 4a 4b	651 13 16 -	424 3 4 -	88 2 2 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 0,2	82,6	80,2	74,1
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Ulmenstr. (181)	0+000	10614	1 2 3 4a 4b	651 13 16 -	424 3 4 -	88 2 2 -	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	50 50 50 50 50	1	10,0	-1,7 / 0,0	82,6	80,2	74,1

 UmweltPlan	UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund	ANHANG Tabelle 1 Prof.-Nr.: 31621-00
---	---	--

SoundPLAN 8.2

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittsname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen			Geschwindigkeit			Straßen-ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag Kfz/h	abends Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]				Tag dB(A)	abends dB(A)	Nacht dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Wasserstr. (361)	0+000	12689	1 2 3 4a 4b	778 15 19 -	506 4 5 -	105 2 3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	0,0	83,4	80,9	74,8
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Wasserstr. (362)	0+000	11875	1 2 3 4a 4b	728 14 17 -	474 4 4 -	99 2 3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	-2,1 / 0,0	83,2	80,7	74,6
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
Wasserstr. (363)	0+000	11875	1 2 3 4a 4b	728 14 17 -	474 4 4 -	99 2 3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	50 50 50 50	1	10,0	0,0 / 2,0	83,1	80,7	74,5



UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

SoundPLAN 8.2

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

Anhang 2.1 Emissionsparameter Straßenverkehr bei Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (ATD - average daily traffic) von mehr als 8200 Fahrzeugen (Veh/24h)

Lärmkartierung und BEB für Hansestadt Wismar
Emissionsparameter Straßenverkehr

Abschnittname	Stationierung km	ADT Veh/24h	Fahrzeug- t/p	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit				Straßenoberfläche ID	Lufttemp. [°]	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
				Tag KtZ/h	abends KtZ/h	Nacht KtZ/h	Beide Richtungen	Tag [km/h]	abends [km/h]	Nacht [km/h]	Tag dB(A)				abends dB(A)	Nacht dB(A)	
Zierower Landstr.	0-000	10648	1 2 3	653 13 16	425 3 4	88 2 2	50 50 50	50 50 50	50 50 50	1	10,0	-5,6 / 0,0	82,7	82,8	80,2	82,7 - 80,3	74,1 - 74,3
Zierower Landstr. (240)			4a 4b	- -	- -	- -	50 50	50 50	50 50								
Zierower Landstr. (334)	0-000	11053	1 2 3	678 13 16	441 4 4	92 2 2	50 50 50	50 50 50	50 50 50	1	10,0	2,2 / 5,0	82,9	83,0	80,4	82,9 - 83,0	80,4 - 74,3 - 74,4
Zierower Landstr.			4a 4b	- -	- -	- -	50 50	50 50	50 50								
Zierower Landstr. (335)	0-000	11053	1 2 3 4a 4b	678 13 16 -	441 4 4 -	92 2 2 -	70 70 70 50	70 70 70 50	70 70 70 50	1	10,0	-3,3 / -1,8	85,6	83,2	77,1		
Zierower Landstr.																	



SourcePLAN 8.2

UmweltPlan GmbH
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

ANHANG
Tabelle 1
Proj.-Nr.: 31621-00

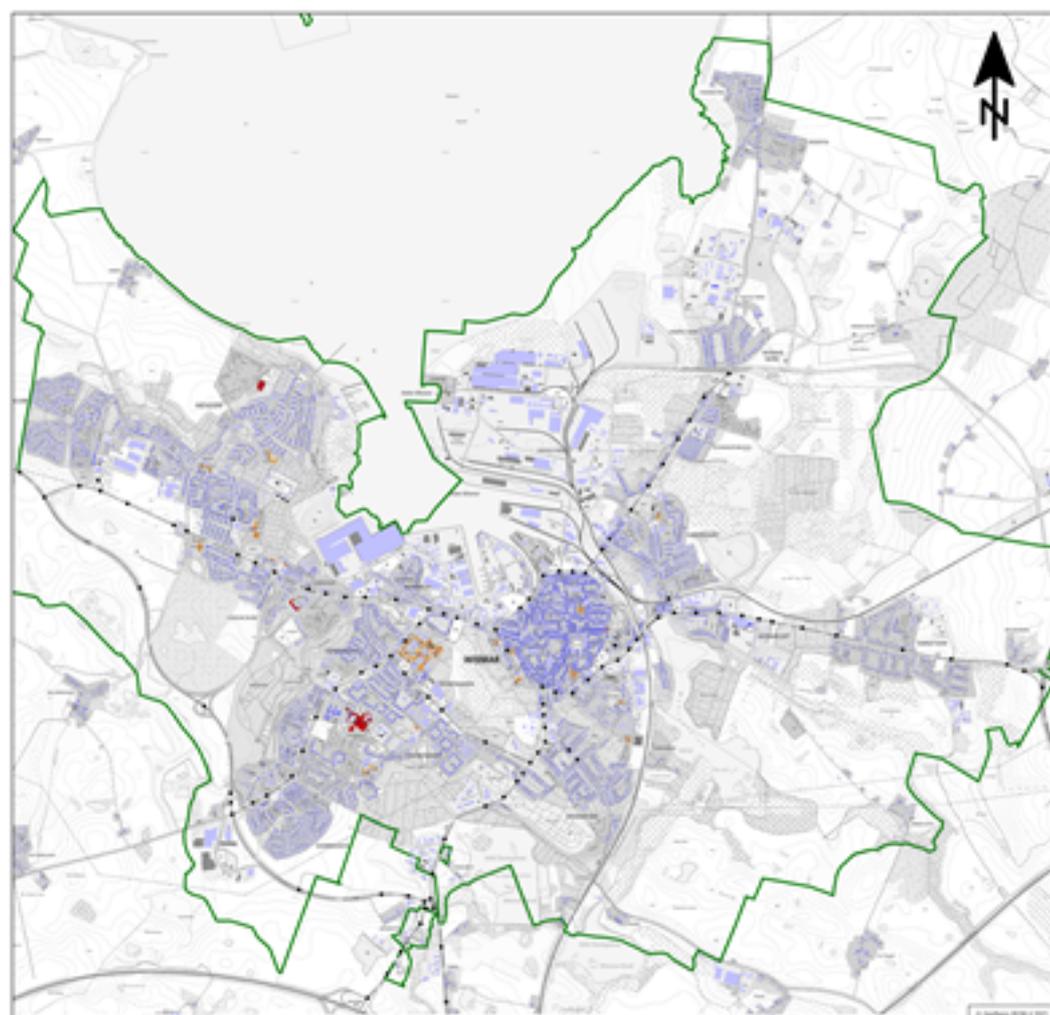
Anhang 2.2

Tabelle 7: Anhang 2.2 Tabellarische Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb bestimmter Isophonen-Bänder liegen und über lärmbelastete Flächen sowie die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten.

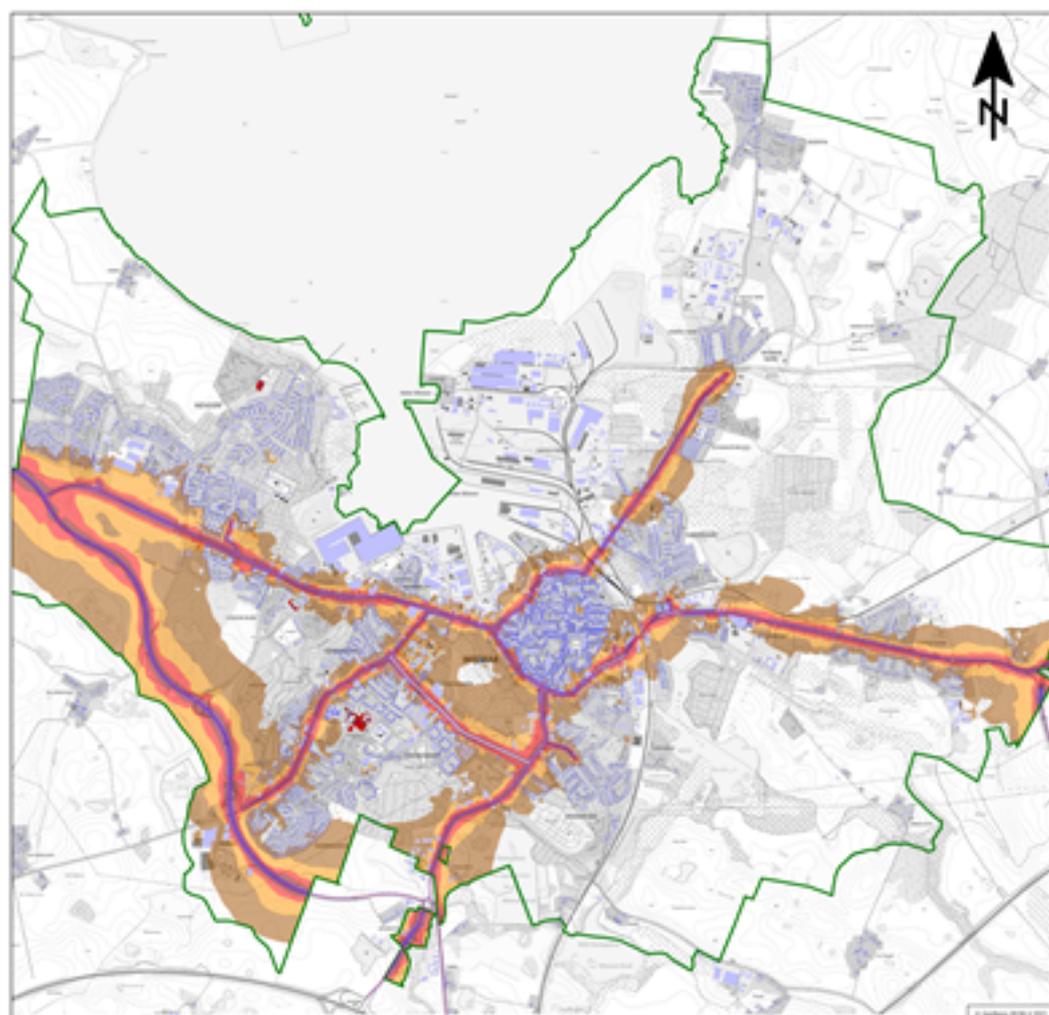
Anhang Tabelle 2	Tabellarische Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb bestimmter Isophonen-Bänder liegen und über lärmbelastete Flächen sowie die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten - Hansestadt Wismar	Ermittlung der Belastungszahlen durch Umgebungsärm (BEB)										
		Anzahl der betroffenen Menschen				Schwellen- werte	Anzahl der			Fläche km ²		
		Intervalle	LoEN	Intervalle	Lnight		Wohnungen LoEN	Schulen LoEN	Krankenhäuser LoEN			
Hansestadt Wismar	Gesamt	55-60	1.270	45-50	1.398	>55	1.991	14	0	0	4,93	
				50-55	1.130	>65	617	7	0	1,44		
				55-60	915	>75	0	0	0,12			
				60-65	1.097							
				65-70	920							
				70-75	127							
		>75	0	45-50	0	>55	0	0	0	0,08		
				50-55	0	>65	0	0	0,02			
				55-60	0	>75	0	0	0,00			
				60-65	0							
				65-70	0							
				>70	0							
Am Hafen	Gesamt	>75	0	45-50	14	>55	16	0	0	0,03		
				50-55	11	>65	2	0	0,01			
				55-60	13	>75	0	0	0			
				60-65	11							
				65-70	0							
				70-75	0							
		Am Weißen Stein	Gesamt	>75	0	45-50	83	>55	95	0	0	0,28
						50-55	38	>65	11	0	0,07	
						55-60	75	>75	0	0	0,00	
						60-65	37					
						65-70	24					
						70-75	0					
B 105	Gesamt	>75	0	45-50	15	>55	11	0	0	0,15		
				50-55	0	>65	0	0	0,05			
				55-60	9	>75	0	0	0,01			
				60-65	0							
				65-70	0							
				65-70	0							

Anhang 2.2 Tabellarische Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb bestimmter Isophonen-Bänder liegen und über lärmbelastete Flächen sowie die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten.

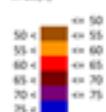
Dr.-Leber-Straße			45-50	2	>55	1	0	0	0,01
	55-60	2	50-55	3	>65	0	0	0,00	
	60-65	3	55-60	0	>75	0	0	0,00	
	65-70	0	60-65	0					
	70-75	0	65-70	0					
	>75	0	>70	0					
L 12 Dr.-Leber-Straße			45-50	62	>55	134	1	0	0,09
	55-60	52	50-55	38	>65	70	0	0	0,03
	60-65	38	55-60	81	>75	0	0	0	
	65-70	106	60-65	38					
	70-75	11	65-70	0					
	>75	0	>70	0					
L 12 Philosophenweg			45-50	16	>55	24	0	0	0,01
	55-60	15	50-55	3	>65	8	0	0	0,00
	60-65	3	55-60	22	>75	0	0	0,00	
	65-70	22	60-65	0					
	70-75	0	65-70	0					
	>75	0	>70	0					
L 12 Poeler Str.			45-50	41	>55	107	0	0	0,19
	55-60	43	50-55	81	>65	42	0	0	0,05
	60-65	78	55-60	90	>75	0	0	0,00	
	65-70	88	60-65	0					
	70-75	0	65-70	0					
	>75	0	>70	0					
L 12 Rostocker Str.			45-50	70	>55	70	0	0	0,1
	55-60	60	50-55	39	>65	18	0	0	0,02
	60-65	34	55-60	24	>75	0	0	0	
	65-70	25	60-65	6					
	70-75	4	65-70	0					
	>75	0	>70	0					
L 12 Schweriner Str.			45-50	65	>55	97	0	0	0,35
	>75	0							



UmweltPlan GmbH UmweltPlan GmbH Hauptstraße 10 1000 Wien, Österreich Tel: +43 (0)1 478 10 10 Fax: +43 (0)1 478 10 10 E-Mail: office@umweltplan.com	
Projekt Lärmkartierung und B3B für Hornsea Moor	Laufplan Blatt Nr. 1 Datum: 1.1.2010
Bearb.: J. Schindler Prüfer: J. Schindler Datum: 1.1.2010	Bearb.: J. Schindler Prüfer: J. Schindler Datum: 1.1.2010



Pegelwerte
Lden
in dB(A)



Zeichenerklärung



WSP Hornsea/Walmer



UmweltPlan GmbH (Draburg)

Hornsea, Walmer, Tel. +49 30 20 10 10 1, Fax +49 30 20 10 10 2
 Draburg, Walmer, Tel. +49 30 20 10 10 2, Fax +49 30 20 10 10 1
 Berlin, Walmer, Tel. +49 30 20 10 10 2, Fax +49 30 20 10 10 1

Projekt: Lärmkartierung und BEE für Hornsea/Walmer

Lärmkarte Lden
 DfN > 8.200 Hz/24h

Plan Nr. 1.1

Skala 1:10.000

Plan: Lärmkarte

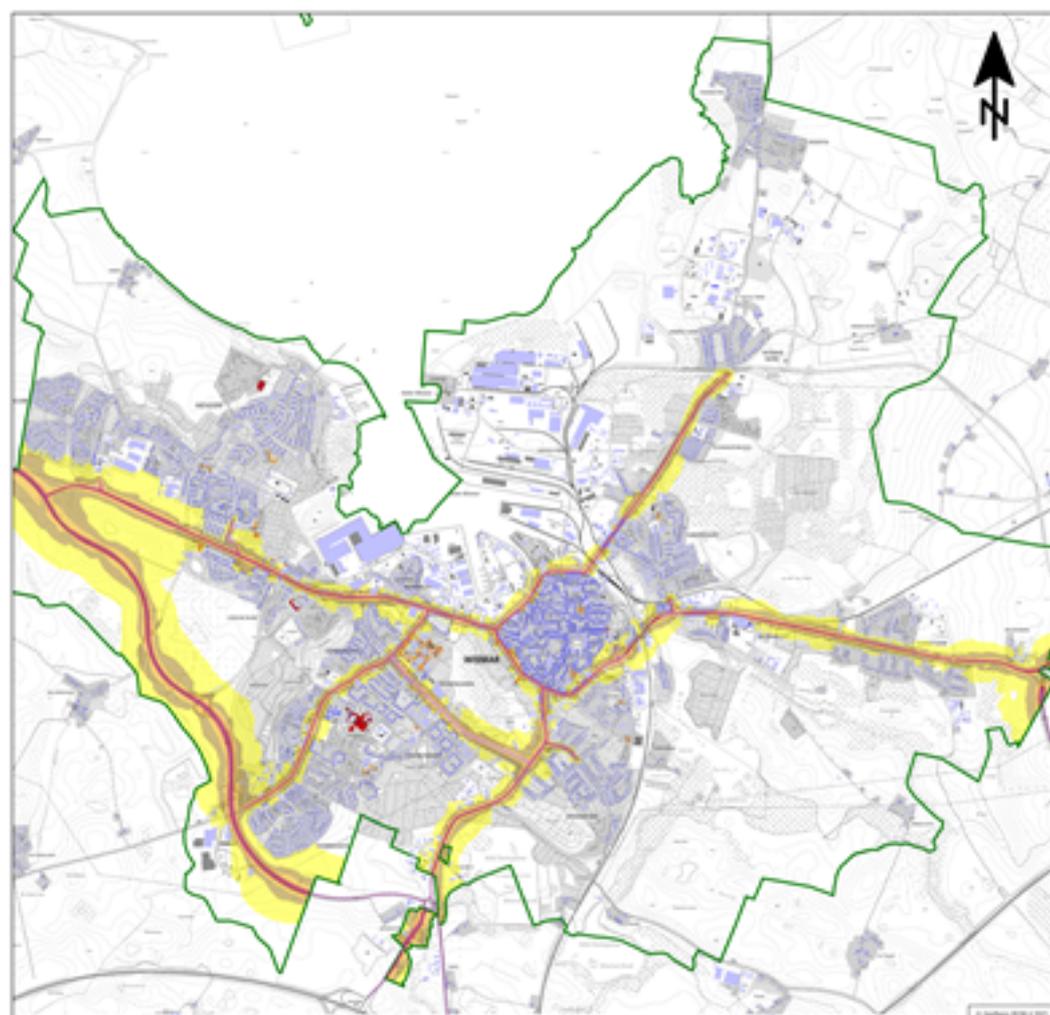
Skala: 1:10.000

Proj. Nr.: 1.1/11-01

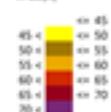
gezeichnet: H. Bode

Stand: 01.07.11

geprüft: H. Bode



Pegelwerte
L_n
in dB(A)



Zeichenerklärung



WUWU Hornstedt Wiener
UmweltPlan GmbH (Draburg)

Adresse: Hornstedt 2, 3401 Hornstedt, Tel.: +43 (0) 31 22 81 1, Fax: +43 (0) 31 22 81 2
 E-Mail: office@umweltplan.at
 Web: www.umweltplan.at
 UMSATZSTEUERBEFREIT

Projekt: Lärmkartierung und BEE für Hornstedt Wiener	Lärmkarte Lnight DfN > 8.200 Hz/30s Maßstab: 1:1 Datum: 1.10.2011
Autor: J. W.	Geprüft: G. B.
Freigegeben: 1.10.2011	Geprüft: G. B.
Status: 01	Datum: 1.10.2011

Beschlussvorlage öffentlich Federführend: 10.2 Hochbau Beteiligt: I Bürgermeister 1 Büro der Bürgerschaft II Senator III Senatorin 20.1 Abt. Kämmerei 10 AMT FÜR ZENTRALE DIENSTE	Nr.	VO/2022/4394 öffentlich
	Datum:	28.07.2022
	Verfasser/-in:	Junggebauer, Thomas
Einsatz von Städtebaufördermitteln für die elektrotechnische Ausstattung / Beleuchtungsanlage der St.-Georgen-Kirche		

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit
Öffentlich	12.09.2022	Bau- und Sanierungsausschuss	Vorberatung
Öffentlich	29.09.2022	Bürgerschaft der Hansestadt Wismar	Entscheidung

Beschluss:

Der Einbau der Beleuchtungsanlage in der St.-Georgen-Kirche wird mit Städtebaufördermitteln in Höhe von 257.194,84 Euro gefördert.

Begründung:

Das Grundstück „Am St. Georgenkirchhof“, welches mit der St.-Georgen-Kirche bebaut ist, befindet sich im Eigentum der Hansestadt Wismar und liegt im Block 45 im Sanierungsschwerpunkt „südliche Altstadt“. Bei der Kirche handelt es sich um ein Bauwerk der Stadtgeschichte, das von besonderer städtebaulicher Bedeutung ist, welches zudem denkmalgeschützt ist.

Die Ausstattung der Kirche mit Elektrotechnik erfolgt auf Grundlage der Landesbauordnung, der DIN- und VDE- Vorschriften sowie den AMEV- Richtlinien. Die teilweise vorhandene Beleuchtungsanlage wird erweitert, so dass alle Bereiche der Kirche ausgeleuchtet werden können.

Die Gesamtkosten der Maßnahme lt. Kostenberechnung betragen 367.483,87 €. Davon sollen 257.194,84 € aus Städtebaufördermitteln zur Förderung von Maßnahmen zur Modernisierung und Instandsetzung der Bebauung in der Altstadt Wismar finanziert werden.

Eine Beschreibung sowie Zeichnungen sind der Vorlage als Anlage beigelegt.

Finanzielle Auswirkungen (Alle Beträge in Euro):

Durch die Umsetzung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen voraussichtlich

folgende finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt:

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

1. Finanzielle Auswirkungen für das laufende Haushaltsjahr

Ergebnishaushalt

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

Finanzhaushalt

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

Deckung

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

Ergebnishaushalt

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

Finanzhaushalt

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

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

2. Finanzielle Auswirkungen für das Folgejahr / für die Folgejahre (2023/2024)

Ergebnishaushalt

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

Finanzhaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Einzahlung in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:	51103.7882110 28200.7852200/03 (Eigenanteil Gemeinde)	Auszahlung in Höhe von	257.194,84 € 110.289,03 €

Deckung

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

Ergebnishaushalt

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

Finanzhaushalt

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

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

Die Abrechnung der Maßnahme erfolgt über den Sanierungsträger und wird buchhalterisch im Städtebaulichen Sondervermögen „Altstadt“ abgebildet.

3. Investitionsprogramm

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

4. Die Maßnahme ist:

x	neu
x	freiwillig
	eine Erweiterung
	Vorgeschrieben durch:

Anlage/n:

Der Bürgermeister

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

ERLÄUTERUNGSBERICHT

zur Entwurfsunterlage Bau für:

St. Georgen Kirche zu Wismar

Beleuchtung

Allgemeine Beschreibung

Planungsgrundlage ist der Bemusterungstermin vom 04.05.2020 in der Kirche. Bei diesem Termin wurde die Anordnung der Strahler für die Anstrahlung im Bereich der Kirche sowie die Anordnung der Strahler für die Grundbeleuchtung festgelegt.

Weitere Vorschriften zur Ausführung der Elektroinstallation sind die Landesbauordnung, aktuelle DIN- und VDE- Vorschriften sowie die AMEV-Richtlinien.

Das Ergebnis der Bemusterung wurde auf die gesamte Kirche übertragen.

400 BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN

440 Starkstromanlagen

444 Niederspannungsinstallationsanlagen

In den elektrotechnischen Bestandsverteiltern werden vorhandene freie Abgänge genutzt bzw. neue Abgänge nachgerüstet.

Für die Steuerung der Beleuchtung wird als übergeordnetes System eine KNX Steuerung installiert, die über DALI KNX Konverter die Beleuchtung steuert. Als Bedienelement wird ein 19 Zoll Touch Screen eingesetzt. Auf diesem Touch Screen ist der Grundriss der Kirche, inklusive der Beleuchtung visualisiert, die in Gruppen angesprochen werden können.

Auf dem Touch Screen werden des Weiteren Szenen hinterlegt, die für bestimmte Veranstaltungen genutzt werden können. Über Untermenüs ist die Steuerung bis zu der einzelnen Leuchte möglich.

Die Leuchten können schalt- bzw. dimmbar angesteuert werden.

Der Touch Screen wird in der Nische der BMA angeordnet, so dass er nicht jedem Besucher zugänglich ist.

Der Wachdienst erhält eine Funkfernbedienung, mit der die Beleuchtung in Grundfunktionen geschaltet werden kann.

Nach Möglichkeit wird auch die Bestandsbeleuchtung in die Steuerung miteinbezogen, so dass die Beleuchtung der gesamten Kirche vom Touch Screen erfolgen kann.

Allgemeine Installation

Die Leitungsverlegung erfolgt im Dachboden bzw. in Installationsrohren aus Kupfer an den Pfeilern.

445 Beleuchtungsanlagen

Für die Beleuchtung werden Strahler mit 3 verschiedenen Ausstrahlwinkeln eingesetzt.

- Fluter
- Spots
- Fluter, breitstrahlend

Die Fluter werden für die Grundbeleuchtung eingesetzt.

Die Spots dienen der Betonung von Flächen.

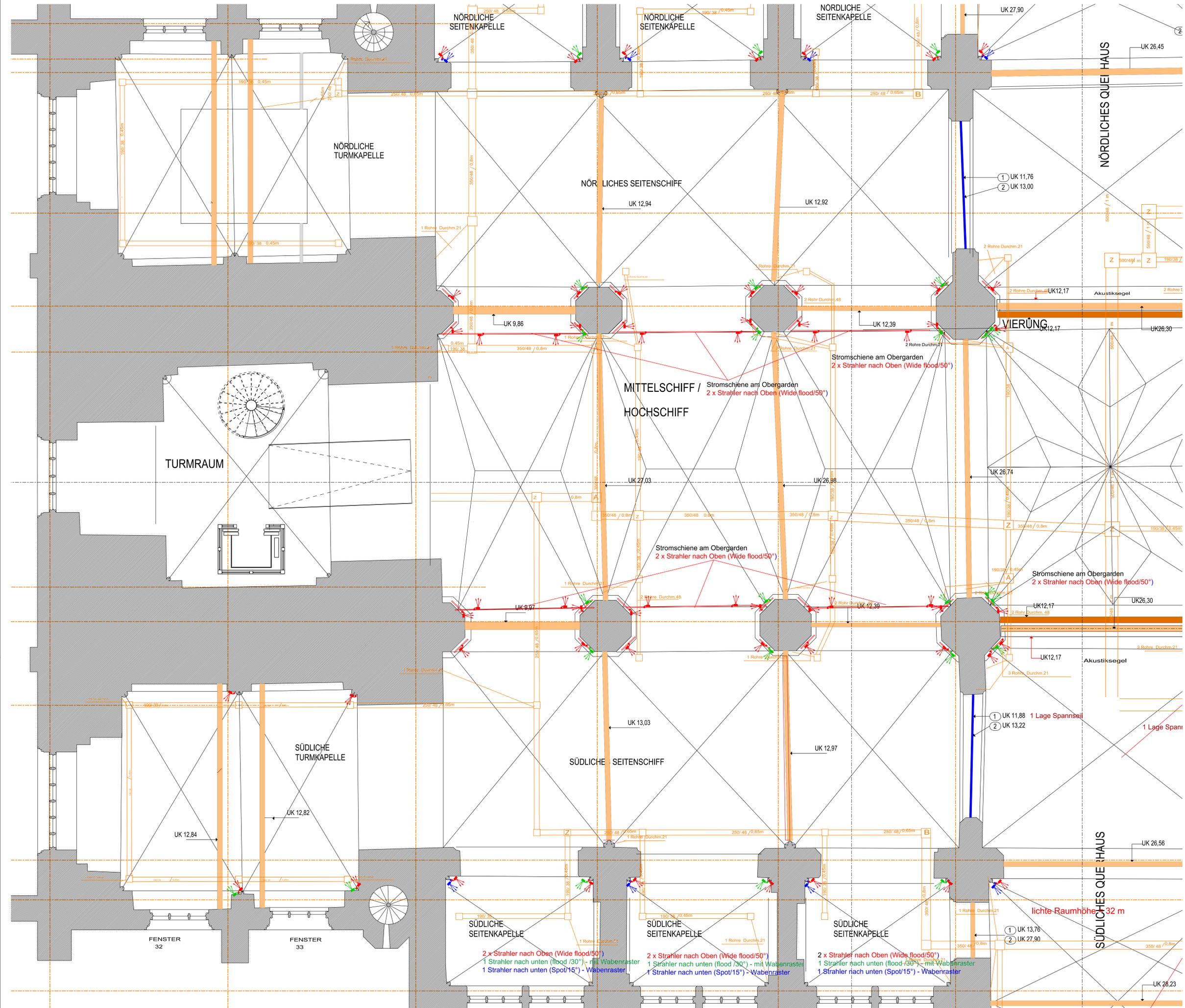
Die breitstrahlenden Fluter werden zur Ausleuchtung der Kappendecken verwendet.

Die Montage der Leuchten erfolgt im Kirchenschiff an den Kapitälern und im Bereich des Obergadens an horizontal angeordneten Stromschienen, die nicht sichtbar montiert werden.

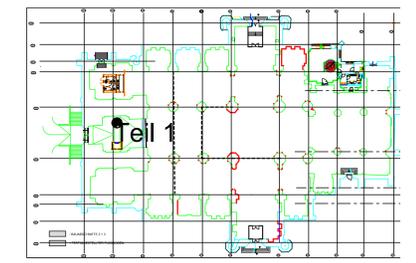
In den Kapellen werden die Stromschienen vertikal angeordnet. Hier entspricht die Anordnung der Bemusterung im Raum der Stille, das heißt ein Fluter zur Grundausleuchtung. Die breitstrahlenden Fluter werden zur Ausleuchtung der Gewölbe eingesetzt. Der Spot dient zur Betonung bestimmter Flächen.

449 Starkstromanlagen, Sonstiges

Für die Montage der Beleuchtung wird eine Arbeitsbühne erforderlich. Diese wird in die Kirche eingebracht. Das Aufstellen von Gerüsten ist nicht möglich, da sonst große Flächen der Kirche für die Nutzung gesperrt sind.



- Legende**
- Bodentank als Zugdose für Leitungsverlegung im vorh. Unterflur-Kanalsystem
 - Strahler, Montage an Stromschiene LED 38 W / Fluter breitstrahlend
 - Strahler, Montage an Stromschiene LED 38 W / Fluter mit Wabenraster
 - Strahler, Montage an Stromschiene LED 38 W / Spot mit Wabenraster
 - Strahler, vorhanden
 - Zuganker Holz
 - Zuganker Stahl



A Übertragung der Ergebnisse der Bemusterung vom 04.05.2020 aus gesamte Kirche		27.05.20	Steger
Index	Änderungen	Tag	Name
		06.11.2019	Steger
		08.11.2019	Häberbeck

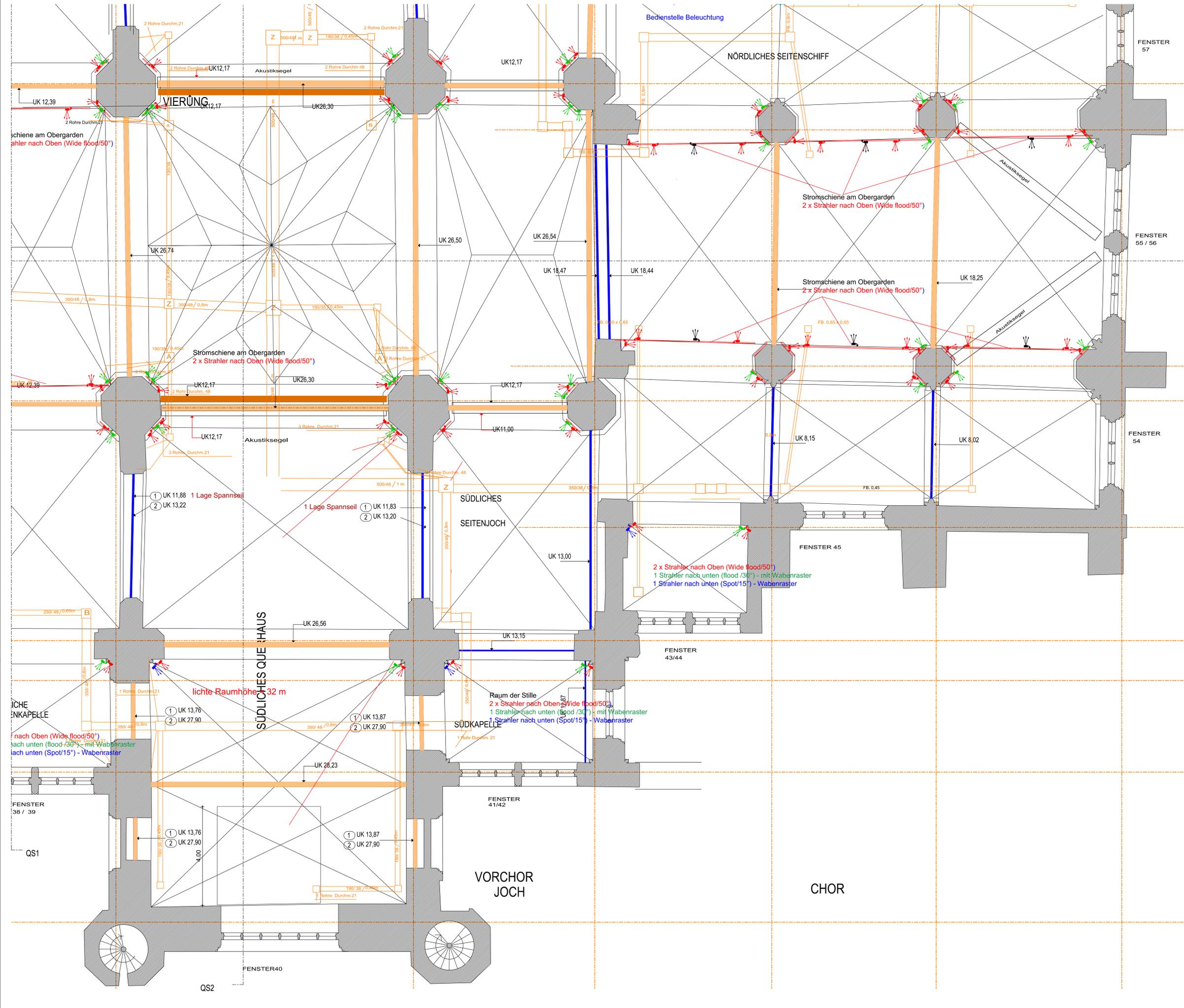
Erdgeschoss Teil 1
 Diese Zeichnung gilt nur für das Gewerk ELEKTRO!
 3/N/PE ~ 50Hz 230/400V

St.-Georgen Kirche
 Elektrotechnische Anlage
 Installationsplan Beleuchtung
 Installationsplan

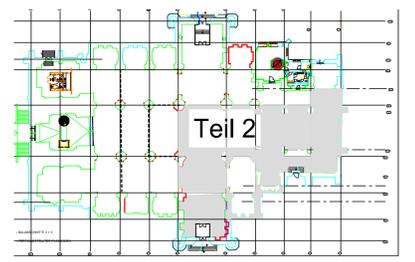
Architekt: Angella & Partner, Architekten mbB
 Badenerstrasse 14
 22686 Wismar

Blattgröße: A0
 Maßstab: 1:50
 Zeichn.-Nr.: 408-18 / EIO 1 A

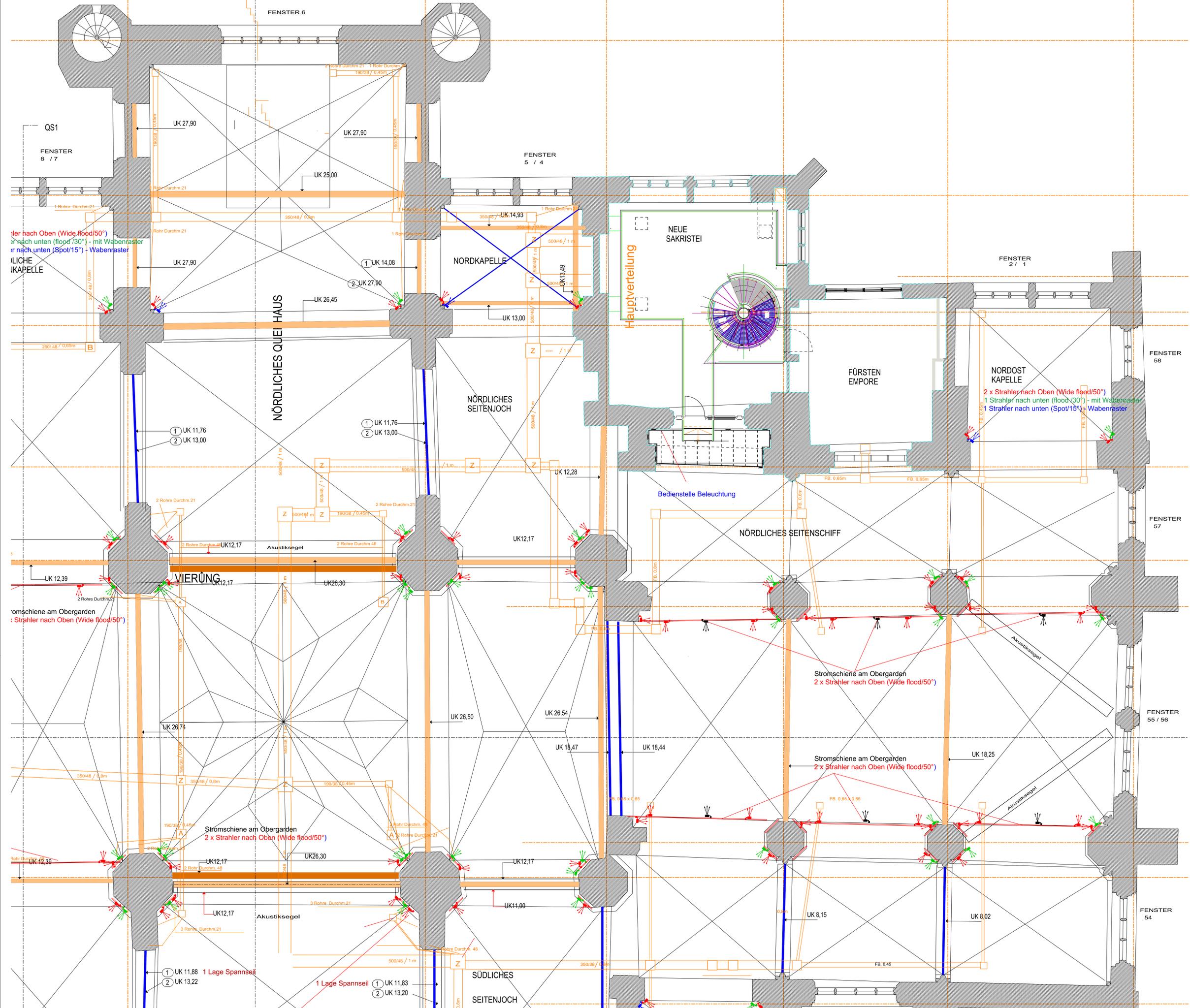
Entwurfsplanung



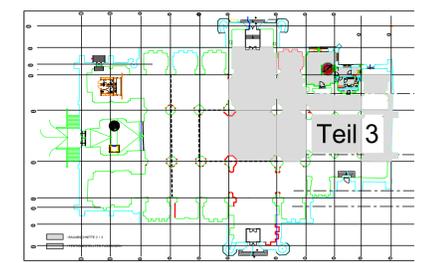
- ### Legende
- Bodentank als Zugdose für Leitungsverlegung im vorh. Unterflur-Kanalsystem
 - Strahler, Montage an Stromschiene LED 38 W / Fluter breitstrahlend
 - Strahler, Montage an Stromschiene LED 38 W / Fluter mit Wabenraster
 - Strahler, Montage an Stromschiene LED 38 W / Spot mit Wabenraster
 - Strahler, vorhanden
 - Zuganker Holz
 - Zuganker Stahl



B Ergebnis der Bemusterung vom 04.05.2020		06.06.2020	Steger
A Legende, Aktualisierung, Änderung DALI Gruppen		10.03.20	Steger
Index	Änderungen	Tag	Name
<p>Erdgeschoss Teil 2</p> <p>Diese Zeichnung gilt nur für das Gewerk ELEKTRO!</p> <p>3/N/PE ~ 50Hz 230/400V</p>			
Bauleiter: Hansestadt Wismar SO Gebäudeverwaltung/Hochbau Heister dem Rathaus 6, 23088 Wismar		Architekt: Angella & Partner, Architekten mbB Bademühlstraße 14 23066 Wismar	
	Tag	Name	
	06.11.2019	Steger	
	08.11.2019	Häberbeck	
St.-Georgen Kirche Elektrotechnische Anlage Installationsplan Beleuchtung Installationsplan			
Zeichn.-Nr. 408-18 / E 0 3 B		Blattgröße A0	
Maßstab 1:50		Blattgröße A0	
Entwurfsplanung			



- Legende**
- Bodentank als Zugdose für Leitungsverlegung im vorh. Unterflur-Kanalsystem
 - Strahler, Montage an Stromschiene LED 38 W / Fluter breitstrahlend
 - Strahler, Montage an Stromschiene LED 38 W / Fluter mit Wabenraaster
 - Strahler, Montage an Stromschiene LED 38 W / Spot mit Wabenraaster
 - Strahler, vorhanden
 - Zuganker Holz
 - Zuganker Stahl



A Übertragung der Ergebnisse der Bemusterung vom 04.05.2020 aus gesamte Kirche		27.05.20 Steger
Index	Abmessungen	Tag
<p>Erdgeschoss Teil 3</p> <p>Diese Zeichnung gilt nur für das Gewerk ELEKTRO!</p> <p>3/N/PE ~ 50Hz 230/400V</p>		
Bauebene: Hansestadt Wismar 80 Gebäudeverwaltung/Hochbau, Heister dem Rathaus 6, 23088 Wismar		Architekt: Angella & Partner, Architekten mbB Badenerstraße 14 23068 Wismar
Tag	Name	
08.11.2019	Steger	
08.11.2019	Haberbeck	
Diese Zeichnung darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellenden veröffentlicht, ververvielt oder geändert, nach für ein anderes Bauvorhaben genutzt werden, es sei denn, dies auf dem Plankopf angegeben ist.		
St.-Georgen Kirche Elektrotechnische Anlage Installationsplan Beleuchtung Installationsplan		
Zeichn.-Nr. 408-18 / EIO 2 A		Blattgröße A0
Maßstab 1:50		
<p style="text-align: center;">Entwurfsplanung</p>		