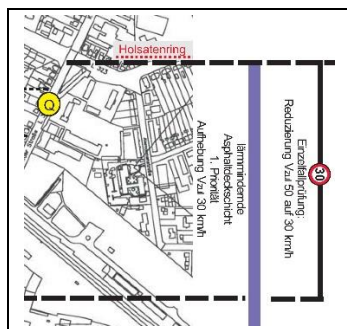


Stadt Neumünster Lärmaktionsplan 4. Runde





Lärmaktionsplan 4. Runde

im Auftrag der
Stadt Neumünster

bearbeitet von
PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD, Aachen/Berlin

Jochen Richard
Hilde Richter-Richard

Redaktionsstichtag: Datum des ersten Tages der ersten Offenlage

Aachen, November 2024



INHALTSVERZEICHNIS

Gliederung gemäß Anlage V EU-Umgebungslärmrichtlinie

1.	Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen	2
2.	Zuständige Behörde	5
3.	Rechtlicher Hintergrund	6
4.	Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR	10
5.	Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten	11
	5.1 Straßenverkehr	11
	5.2 Schienenverkehr	18
	5.3 Belastungsachsen	21
	5.4 Ruhige Gebiete	30
	5.4.1 Ruhige Gebiete auf dem Land	30
	5.4.2 Ruhige Gebiete in Anlehnung an die Ballungsraumdefinition	31
	5.4.3 Identifizierte ruhige Gebiete	33
6.	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen	43
	6.1 Straßenverkehr	43
	6.2 Schienenverkehr	44
7.	Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR	46
8.	Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung	48
9.	Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete	62
	9.1 Managementansatz zur Lärminderung	62
	9.2 Strategische Maßnahmen	64
	9.2.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept	64
	9.2.2 Mobilitätsplan	65
	9.2.3 Stadtgeschwindigkeitskonzept	66
	9.2.4 Investitionsprogramm lärmindernde Asphaltdeckschichten	68
	9.3 Lärminderungsmaßnahmen Stadtring	71
	9.3.1 B 430 Sauerbruchstraße (Rendsburger Straße bis MTSV Olympia)	72
	9.3.2 B 430 – L 323 Hansaring (Bachstraße – Ehndorfer Straße)	76
	9.3.3 L 323 Holsatenring (Ehndorfer Straße – Boostedter Straße)	80
	9.3.4 L 323 Sachsenring (Boostedter Straße – Plöner Straße)	84
	9.3.5 B 430 Feldstraße – Klaus-Groth-Str. – Goethestr. – Christianstr.	87



9.3.6	B 430 Ilsahl – Max-Johannsen-Brücke (Tungendorfer Str. bis B 430/ L 318), L 318 Ilsahl (Kieler Str. bis B 430).....	93
9.4	Lärminderungsmaßnahmen Radialstraßen	97
9.4.1	B 430 Wasbeker Straße – Roonstraße (Freesenburg bis Hansaring).....	97
9.4.2	B 430 Plöner Straße (Ortsausgang Bönebüttel Ost bis Sachsenring).....	102
9.4.3	L 328 Rendsburger Straße (Max-Eyth-Straße bis Sauerbruchstraße)	107
9.4.4	L 322 Haart – Segeberger Straße (Latendorfer Weg bis L 430 Holsatenring).....	111
9.4.5	L 319 Altonaer Straße (OD Wittdorf) (Oderstraße – nördl. Mühlenstr.).....	118
9.4.6	L 318 Kieler Straße – Straße Ilsahl (K 5 Dorfstraße – B 430 Max-Johannsen-Brücke)	123
9.4.7	L 67 Tungendorfer Straße (Hans-Roß-Straße – B 430 Straße Ilsahl).....	130
9.5	Schienenverkehr	134
9.6	Entwicklungsziele für ruhige Gebiete	135
9.6.1	Grundlagen	135
9.6.2	Planungsziel: Lärmreduzierung – Qualitätssteigerung – Nutzungsförderung	135
9.6.3	Ruhige Gebiete leiser machen	136
9.6.4	Erlebbarkeit von Ruhe verbessern	137
9.6.5	Fallbeispiele zur Entwicklung von ruhigen Gebieten	138
9.7	Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung	142
9.7.1	Grundstücks-/ Hauseigentümer	142
9.7.2	Kraftfahrer.....	143
10.	Langfristige Strategie	144
11.	Finanzielle Informationen	145
11.1	Kosten Lärmaktionsplan	145
11.2	Kosten-Nutzen-Analyse.....	145
11.3	Fördermöglichkeiten.....	145
12.	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans	146
13.	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen	147



Anhänge

- I.1 Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 1. Phase
- I.2 Hinweise aus der Mitwirkung der TÖB – 1. Phase

- II.1 Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 2. Phase
- II.2 Hinweise aus der Mitwirkung der TÖB – 2. Phase

- III Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungslärmrichtlinie



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1:	Untersuchte Lärmquellen	4
Abb. 5.1:	Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)	12
Abb. 5.2:	Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Zulässige Höchstgeschwindigkeit.....	13
Abb. 5.3:	Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Oberflächengestaltung (gemäß BUB-D).....	14
Abb. 5.4:	Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Vorhandener Lärmschutz	15
Abb. 5.5:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}	16
Abb. 5.6:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{night}	17
Abb. 5.7:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{den}	19
Abb. 5.8:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{night}	20
Abb. 5.9:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} \geq 60$ dB(A).....	23
Abb. 5.10:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} \geq 50$ dB(A).....	24
Abb. 5.11:	Belastungsachsen Straßenverkehr $L_{den}/L_{night} \geq 60/50$ dB(A).....	25
Abb. 5.12:	Überlagerung Belastungsachsen Straßenverkehr $L_{den}/L_{night} > 60/50$ dB(A) LAP 3 und LAP 4	26
Abb. 5.13:	Lärmkennziffer Schienenverkehr L_{den}	28
Abb. 5.14:	Lärmkennziffer Schienenverkehr L_{night}	29
Abb. 5.15:	Übersicht identifizierte Ruhige Gebiete (Übernahme Lärmaktionsplan 3. Runde)	39
Abb. 5.16:	Ruhige Gebiete + Pegelbänder >60 (A) L_{den} (Übernahme Lärmaktionsplan 3. Runde).....	41
Abb. 5.17:	Ruhige Gebiete + Pegelbänder >50 (A) L_{den} (Übernahme Lärmaktionsplan 3. Runde).....	42
Abb. 9.1:	Zulässige Höchstgeschwindigkeiten Stand 2024	67
Abb. 9.2:	Maßnahmenübersicht Stadtring	96
Abb. 9.3:	Maßnahmenübersicht Wasbeker Straße – Roonstraße	101
Abb. 9.4:	Maßnahmenübersicht Plöner Straße.....	106
Abb. 9.5:	Maßnahmenübersicht Rendsburger Straße	110
Abb. 9.6:	Maßnahmenübersicht Haart – Segeberger Straße, Blatt 1	116
Abb. 9.7:	Maßnahmenübersicht Haart – Segeberger Straße, Blatt 2	117
Abb. 9.8:	Maßnahmenübersicht Altonaer Straße.....	122
Abb. 9.9:	Maßnahmenübersicht Kieler Straße, Blatt 1.....	128
Abb. 9.10:	Maßnahmenübersicht Kieler Straße, Blatt 2.....	129
Abb. 9.11:	Maßnahmenübersicht Tungendorfer Straße	133



TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 3.1:	Beurteilungspegel zur Lärmsanierung an Bundesfernstraßen	9
Tab. 3.2:	Beurteilungspegel der 16. BImSchV (Lärmvorsorgewerte)	9
Tab. 4.1:	Empfehlungen zu den Umwelthandlungszielen für die Lärmaktionsplanung (UBA)	10
Tab. 6.1:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr	43
Tab. 6.2:	Lärmbelastete Flächen – Straßenverkehr	43
Tab. 6.3:	Geschätzte Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr	44
Tab. 6.4:	Geschätzte Anzahl der Fälle ischämischer Krankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörungen – Straßenverkehr	44
Tab. 6.5:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Schienenverkehr	45
Tab. 6.6:	Lärmbelastete Flächen – Schienenverkehr	45
Tab. 6.7:	Geschätzte Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Schienenverkehr	45
Tab. 6.8:	Geschätzte Anzahl der Fälle ischämischer Krankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörungen – Schienenverkehr	45
Tab. 8.1:	Umsetzungsstand Maßnahmen der 3. Runde	48
Tab. 9.1:	Basisdaten Sauerbruchstraße (Rendsburger Straße bis MTSV Olympia)	72
Tab. 9.2:	Basisdaten Hansaring (Bachstraße – Ehndorfer Straße)	76
Tab. 9.3:	Basisdaten Holsatenring (Ehndorfer Straße – Boostedter Straße)	80
Tab. 9.4:	Basisdaten L 323 Sachsenring (Boostedter Straße – Plöner Straße)	84
Tab. 9.5:	Basisdaten Feldstraße – Klaus-Groth-Straße – Goethestraße – Christianstraße	87
Tab. 9.6:	Basisdaten B 430 Ilsahl – Max-Johannsen-Brücke (Tungendorfer Straße bis B 430/L 318), L 318 Ilsahl (Kieler Straße bis B 430)	93
Tab. 9.7:	Basisdaten Wasbeker Straße – Roonstraße (Freesenburg bis Hansaring)	97
Tab. 9.8:	Basisdaten Plöner Straße (Ortsausgang Bönebüttel Ost bis Sachsenring)	102
Tab. 9.9:	Basisdaten Rendsburger Straße (Max-Eyth-Straße bis Sauerbruchstraße)	107
Tab. 9.10:	Basisdaten L 322 Haart – Segeberger Straße (Latendorfer Weg bis L 430 Holsatenring)	111
Tab. 9.11:	Basisdaten Altonaer Straße (OD Wittdorf) (Oderstraße – nördlich Mühlenstraße)	118
Tab. 9.12:	Basisdaten L 318 Kieler Straße – Straße Ilsahl (K 5 Dorfstraße – B 430 Max-Johannsen- Brücke)	123
Tab. 9.13:	Basisdaten L 67 Tungendorfer Straße (Hans-Roß-Straße – B 430 Straße Ilsahl)	130



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	-	Baugesetzbuch
BEB	-	Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
BImSchG	-	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	-	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BGBI	-	Bundesgesetzblatt
BMVBS	-	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMDV	-	Bundesministerium für digitales und Verkehr
BUB	-	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)
DB	-	Deutsche Bahn AG
dB	-	Dezibel
dB(A)	-	A-bewerteter Schalldruckpegel
DIN	-	Deutsches Institut für Normung
DTV	-	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EBA	-	Eisenbahn-Bundesamt
EG	-	Europäische Gemeinschaft
EU	-	Europäische Union
EuGH	-	Europäischer Gerichtshof
FNP	-	Flächennutzungsplan
GIS	-	Geografisches Informationssystem
IED-Anlagen	-	Richtlinie über Industrieemissionen, RL 2010/75/EU, Industrial Emissions Directive
L _{Aeq}	-	Äquivalenter Dauerschallpegel
L _{den}	-	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex
L _{day}	-	Mittelungspegel für den Tag von 06:00 - 18:00 Uhr
L _{evening}	-	Mittelungspegel für den Abend von 18:00 - 22:00 Uhr
L _{night}	-	Mittelungspegel für die Nacht von 22:00 - 06:00 Uhr
LAI	-	Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LAP	-	Lärmaktionsplan
LfU	-	Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein
ÖPNV	-	Öffentlicher Personennahverkehr
RLS-19	-	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen 2019
RLS-90	-	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen 1990
StVO	-	Straßenverkehrsordnung
UBA	-	Umweltbundesamt
ULR	-	Umgebungslärmrichtlinie
VCD	-	Verkehrsclub Deutschland
VBEB	-	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungs- lärm
VBUS	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSch	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienen
VBUI	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Industrie und Gewerbe
VBUF	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VLärmSchRL97	-	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz in der Baulast des Bundes



1. Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen

§ 47b BImSchG definiert die zu untersuchenden Lärmquellen wie folgt:

Ballungsraum

Ein Ballungsraum ist ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000 und einer Bevölkerungsdichte von mehr als 1.000 Einwohnern pro Quadratkilometer. Im Land Schleswig-Holstein definieren sich die Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden. Die Stadt Neumünster zählt mit 79.502 Einwohnern zum 31. Dezember 2022 nicht zu den Ballungsräumen.

Hauptverkehrsstraßen

Zu untersuchende Hauptverkehrsstraßen sind Bundesfernstraßen, Landesstraßen oder sonstige grenzüberschreitende Straßen, jeweils mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV >8.200 Kfz). Das Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU) hat folgende Straßen(-abschnitte) kartiert (Pflichtaufgabe):

- A 7 innerhalb der Stadtgrenze,
- B 430 Achse Wasbeker Straße – Roonstraße – nördlicher Stadtring – Plöner Straße, Stadtgrenze zum Kreis Rendsburg-Eckernförde im Westen bis Stadtgrenze zum Kreis Plön im Osten,
- B 205 (A 7 bis Segeberg) innerhalb der Stadtgrenze im Süden von Neumünster,
- L 328 Achse L 328 (Straßenabschnitt ohne Nahmen) – Rendsburger Straße, Anschlussstelle Neumünster-Nord bis B 430 Sauerbruchstraße,
- L 323 Achse Hansaring – Holsatenring – Sachsenring, B 430 Roonstraße bis B 430 Plöner Straße,
- L 322 Achse Segeberger Straße – Haart, B 205 bis L 323 Sachsenring,
- L 319 Altonaer Straße, Stadtgrenze zum Kreis Segeberg im Süden bis L 323 Holsatenring,
- L 318 Achse Einfeld der Schanze – Kieler Straße – Ilsahl, Stadtgrenze zum Kreis Rendsburg-Eckernförde bis B 430 Max-Johannsen-Brücke,
- L 67 Tungendorfer Straße, Auwiesen bis B 430 Ilsahl.

Haupteisenbahnen

Zu betrachten sind die die Schienenwege von Eisenbahnen nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr. Die DB-Strecken

- Nr. 1220 Hamburg Altona – Kiel Hbf.,
- Nr. 1040 Neumünster – Flensburg

erfüllen diese Rahmenbedingung und sind somit durch das EBA kartierungspflichtig.



Großflughäfen

Für die Erstellung der strategischen Lärmkarten Straßenverkehr und Flughäfen ist in Schleswig-Holstein das LfU zuständig. Die Stadt Neumünster befindet sich bezüglich der Auslösewerte des Lärmaktionsplans nicht im Lärmwirkungsbereich eines Großflughafens mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/ Jahr (Starts und Landungen).

Militärisch genutzte Flughäfen sowie Regionalflughäfen und Landeplätze sind nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung.

Gewerbelärm

Nur in Ballungsräumen sind die Industrie- und Gewerbebetriebe mit IED-Anlagen (Industrial Emissions Directive) zu kartieren, sowie Häfen für die Binnen- oder Seeschifffahrt mit einer Gesamtumschlagsleistung von mehr als 1,5 Mio. Tonnen pro Jahr.

Probleme mit dieser Lärmquelle sind deshalb in den Nicht-Ballungsräumen deshalb außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

Andere Lärmquellen

Nach § 47a BImSchG gilt der sechste Teil des BImSchG nicht für Lärm, der von der davon betroffenen Person selbst oder durch Tätigkeiten innerhalb von Wohnungen verursacht wird, für Nachbarschaftslärm, Lärm am Arbeitsplatz, in Verkehrsmitteln oder Lärm, der auf militärische Tätigkeiten in militärischen Gebieten zurückzuführen ist.

Probleme mit diesen Lärmquellen sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

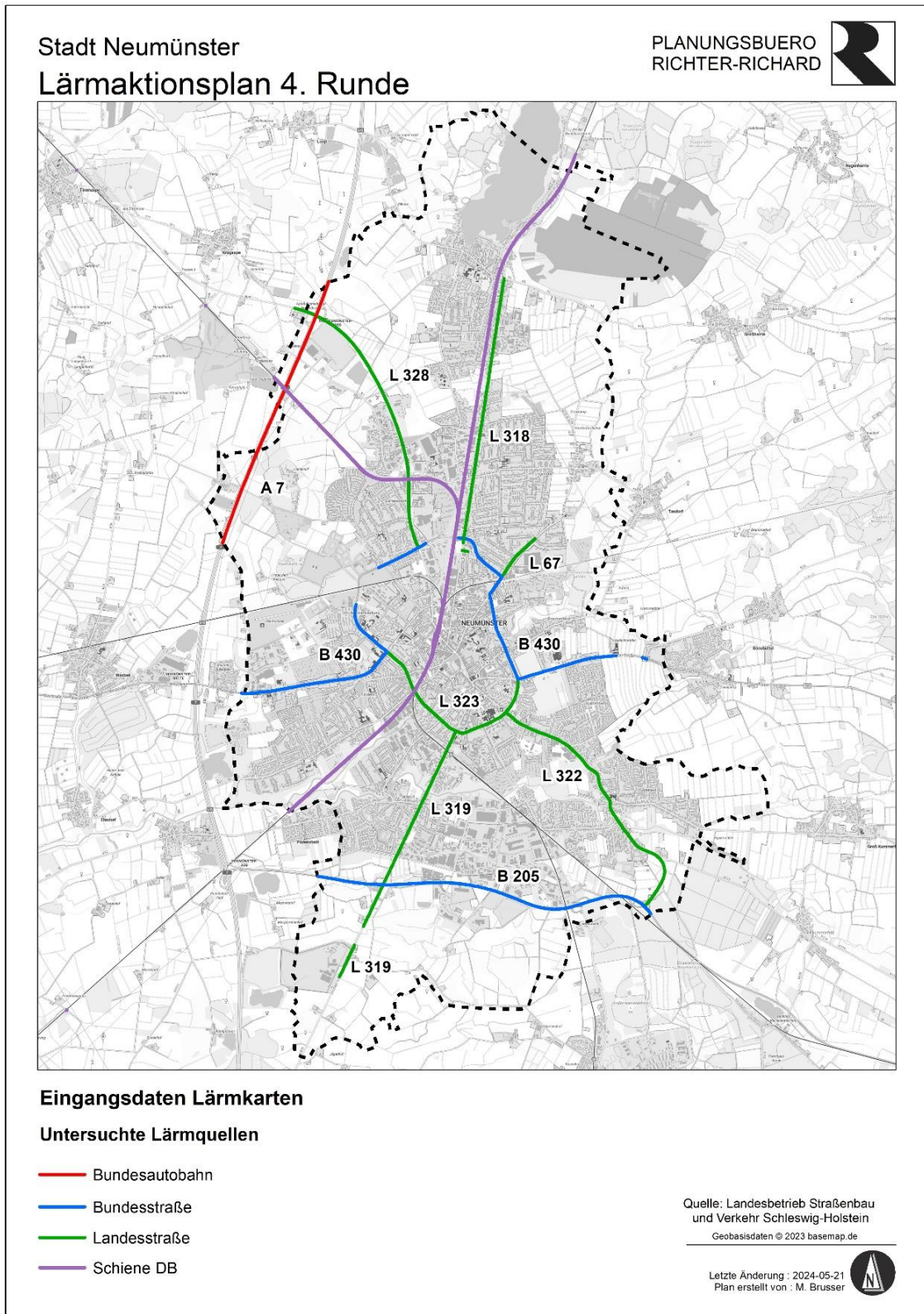


Abb. 1.1: Untersuchte Lärmquellen



2. Zuständige Behörde

Die Zuständigkeit für den Lärmaktionsplan regelt § 47e BImSchG. Sie liegt in den Nicht-Balungsräumen für den Straßenverkehr bei den Gemeinden oder den nach Landesrecht zuständigen Behörden. In Schleswig-Holstein bestätigt das Landesrecht die Zuständigkeit der Gemeinden:

Stadt Neumünster
Sachgebiet IV
Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung
Abteilung Stadtentwicklung und Verwaltung
Carsten Zube
Stadthaus
Brachenfelder Straße 1-3
24534 Neumünster

Tel. 04321/ 942 - 2863
Fax 04321/ 942 - 2648
E-Mail: Carsten.zube@neumuenster.de

Internet: www.neumuenster.de

Gemeindeschlüssel: 01 0 04 000

Die Berechnung der Lärmbelastung von Schienenverkehr auf Schienenwegen des Bundes erfolgt durch das EBA. Seit dem 1. Januar 2015 ist gemäß § 47e BImSchG das EBA in den Nicht-Balungsräumen auch zuständig für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplans für die Hauptstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit.

Der Lärmaktionsplan ist als Lang- und Kurzfassung von der Gemeinde dem zuständigen Landesministerium zu übergeben. Dieses ist zuständig für die Mitteilung der Kurzfassung an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (nach § 47c Abs. 5 und 6 sowie nach § 47d Abs. 7 BImSchG), das wiederum die Unterlagen an die EU-Kommission weiterleitet.



3. Rechtlicher Hintergrund

Vorbemerkung

Seit der 3. Runde der Lärmaktionspläne haben sich nahezu alle Richtlinien und Berechnungsverordnungen zum Lärmschutz auf EU- wie auch auf nationaler Ebene verändert:

- Die Berechnungsmethoden entsprechend der EU-Umgebungsärmrichtlinie haben sich zum 31. Dezember 2018 wie folgt geändert:
 - Die "Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen – VBUS, Schienen – VBUSch und Industrie und Gewerbe – VBUI" wurden durch die "Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)" (BUB) ersetzt.
 - Anstelle der "Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen" (VBUF) gilt nun die BUF.
 - Die Belastetenzahlen werden nun nicht mehr entsprechend der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (VBEB) ermittelt, sondern mit dem Rechenansatz der "Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (BEB), die im Sinne der Betroffenen zu deutlich höheren Belastetenzahlen führt.
 - Zweirädrige Kraftfahrzeuge (zwei-, drei- und vierrädrige Mopeds, Motorräder mit und ohne Seitenwagen, drei- und vierrädrige Motorräder) werden nun unter Schwerverkehr erfasst. Der Vorteil ist, dass für Verbote einer Kraftfahrzeuggruppe die lärmindernde Wirkung entsprechend prozentual berechnet werden kann.

Die neuen Berechnungsmethoden für die strategischen Lärmkarten erlauben durch die im Vergleich zu den bisherigen Richtlinien zum Teil stark veränderten Parametern keinen Vergleich mit den bisher ermittelten Werten.

- Auf nationaler Ebene wurden für Berechnung des Straßenverkehrslärms bisher die "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90" angewandt. Diese wurden am 1. März 2021 mit Änderung der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) durch die "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19" abgelöst.
- Das Umweltbundesamt hat die bisherigen Empfehlungen für die Auslösewerte von 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} für die kurzfristigen Umwelthandlungsziele um 5 dB(A) auf 60/50 dB(A), bei den mittelfristigen Handlungszielen um weitere 5 dB(A) auf 55/45 dB(A) abgesenkt.
- Spielräume zur Anordnung von Tempo 30 durch Änderung des StVG und der StVO sowie durch Gerichtsurteile erweitert.
- Der LAI empfiehlt in seinen jüngsten Hinweisen, die ruhigen Gebiete in einem kleinteiligeren Rahmen zu betrachten, als es die Umgebungsrichtlinie vorgibt.
- Es wurden vom Umweltbundesamt vereinfachte Berechnungsverfahren für die Ermittlung der Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen eingeführt.



Als Folge ist der Lärmaktionsplan der 4. Runde nicht nur eine einfache Fortschreibung, sondern erfordert eine umfassende Überprüfung des Lärmaktionsplans der 3. Runde.

EU-Recht

Im Jahr 2002 trat die EU-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) in Kraft. Der Begriff Lärmaktionsplan wird in der Richtlinie wie folgt definiert:

- *"Ein Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich Lärminderung".*

Ziel der Richtlinie ist, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern.

Lärminderungspläne sind bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

Seit der 2. Stufe (= 2. Runde) sind außerhalb von Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern für alle regionalen, nationalen oder grenzüberschreitenden Straßen mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr (DTV 8.200 Kfz) und alle Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen/Jahr zu erstellen. Hinzu kamen Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr.

Die zuständigen Behörden haben nun in der 4. Runde bis zum 18. Juli 2024 Zeit, die Lärmaktionspläne der 3. Runde zu überprüfen. Entsprechend dem "Portugal-Urteil" des EuGH müssen alle Gemeinden, die kartiert wurden, auch einen Lärmaktionsplan (ggf. mit verringertem Aufwand) aufstellen.

Als Anhang III sind die Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 der EU-Umgebungslärmrichtlinie beigefügt.

Nationale Umsetzung des EU-Rechts

Die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25. Juni 2002 ist im Juni 2005 mit der Einfügung der §§ 47a-f in das Bundes-Immissionsschutzgesetz und mit Erlass der 34. BImSchV in nationales Recht überführt worden.

Umgebungslärm bezeichnet "belästigende 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 ausgeht" (§ 47b BImSchG).

Die Lärmaktionspläne müssen gemäß § 47d Abs. 2 BImSchG folgende Mindestanforderungen der Anlage V der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfüllen:

- *"Eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die berücksichtigt werden,*
- *Benennung der zuständigen Behörde,*
- *Erläuterung des rechtlichen Hintergrunds,*
- *Nennung aller geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR*
- *eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,*
- *eine Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen,*
- *das Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Artikel 8 Absatz 7,*
- *Auflistung der bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärmminde-*
- *rung,*
- *die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,*
- *Darstellung der langfristigen Strategie,*
- *finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsana-*
- *lyse, Kosten-Nutzen-Analyse,*
- *die geplanten Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergeb-*
- *nisse des Lärmaktionsplans."*

Gemäß § 47d Abs. 3 BImSchG wird die Öffentlichkeit zu den Vorschlägen der Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Da es zur Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit keine nationalen gesetzlichen Regelungen gibt, erhält die EU-Umgebungslärmrichtlinie Direktwirkung. Es liegt somit im Ermessen der zuständigen Behörden, die unbestimmten Begriffe der EU-Umgebungslärmrichtlinie (z. B. "rechtzeitig und effektiv") näher zu bestimmen.

Die Festlegung von Maßnahmen in den Plänen ist in das Ermessen der zuständigen Behörden gestellt.

Nationales Recht zum Lärmschutz

Der Lärmaktionsplan muss zwar die Anforderungen der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfüllen, doch erfolgt die Umsetzung der im Lärmaktionsplan beschlossenen Maßnahmen nach den nationalen Vorschriften von Bund und Ländern, was Konflikte nicht ausschließt. Nachfolgend werden deshalb die wesentlichen rechtlichen Grundlagen auf Bundesebene kurz vorgestellt. Die jeweiligen Gesetze und Runderlässe der Länder sind darüber hinaus zu beachten.

Ein direkter Vergleich der nach BUB und RLS-19 berechneten Pegelwerte ist aufgrund unterschiedlicher Berechnungsgrundlagen nicht möglich. Mit den Werten der BUB kann lediglich eingeschätzt werden, ob verkehrsbeschränkende Maßnahmen nach StVO anordnungsfähig sein könnten. Für eine ermessensfehlerfreie Prüfung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die national für die Straßenbauverwaltung (Lärmsanierung) bzw. Straßenverkehrsbehörden (Straßenverkehrsordnung) bindenden RLS-19 zu verwenden (in einzelnen Bundesländern gelten bei den Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 derzeit noch die RLS-90).



Eine der Grundvoraussetzungen zur Gewährung von passiven Schallschutzmaßnahmen ist, dass die maßgeblichen Auslösewerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschritten sind. Dazu zählt unter anderem, dass Lärmsituationen anhand der VLärmSchRL 97 in Verbindung mit den RLS-19 zu ermitteln und zu bewerten sind. Die Art der zu schützenden Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen (DIN 18005-1) oder aus der Realnutzung. Bei der Entscheidung über die Lärmsanierung sind darüber hinaus weitere Kriterien zu prüfen (zum Beispiel, wann ein betroffenes Gebäude errichtet wurde).

Tab. 3.1: Beurteilungspegel zur Lärmsanierung an Bundesfernstraßen

Nutzung/Gebietskategorien	Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht
Gebiete um Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete*	66 dB(A)	56 dB(A)
Gewerbegebiet	72 dB(A)	62 dB(A)

* Die Beurteilungspegel können an Landesstraßen in einzelnen Bundesländern abweichen.

Gemäß § 45 StVO können die Straßenverkehrsbehörden die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs beschränken oder verbieten und den Verkehr umleiten. Die Straßenverkehrsbehörden treffen die notwendigen Anordnungen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen, zum Schutz bestimmter Erholungsorte und Erholungsgebiete oder zur Unterstützung der geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Der Einsatz straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen erfolgt nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007. Sie gelten allgemein für bestehende Straßen und betreffen vor allem Verkehrsbeschränkungen, Verkehrsverbote und Verkehrsumleitungen (§ 45 StVO). Die in den Lärmschutz-Richtlinien-StV unter 2.1 festgelegten Immissionsgrenzen liegen in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen beispielsweise bei 70 dB(A) tagsüber und bei 60 dB(A) in der Nacht, 72/62 dB(A) für Misch- und Gewerbegebiete. Eine Prüfpflicht zur Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen und somit auch Anspruch auf eine ermessensfehlerfreie Entscheidung besteht jedoch nicht erst bei Überschreitung der Grenzwerte der Richtlinien-StV, sondern bereits nach den wesentlich strengeren Lärmvorsorgewerten Werten der 16. BImSchV (Gefahrenlage).

Tab. 3.2: Beurteilungspegel der 16. BImSchV (Lärmvorsorgewerte)

Nutzung/Gebietskategorien	Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete, Urbane Gebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiet	69 dB(A)	59 dB(A)

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flughäfen sind die Werte gemäß § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm in der jeweils aktuellen Fassung heranzuziehen.



4. Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR

Für die Geräuschbelastung der Bevölkerung hat eine Reihe von Institutionen Qualitätsstandards vorgeschlagen. Diese wurden unter gesundheitlichen Aspekten entwickelt, unabhängig von der jeweiligen Nutzung der Gebiete, in denen Menschen Geräuschen ausgesetzt sind. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat in seinem Umweltgutachten 2004¹ und in seinem Sondergutachten "Umwelt und Straßenverkehr – Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr" vom Juni 2005² auf die Schwelle von 45 dB(A) hingewiesen, unterhalb der ein ungestörter Schlaf sichergestellt werden kann bzw. oberhalb der Aufwachreaktionen festzustellen sind. In dem Gutachten "Weniger Verkehrslärm für mehr Gesundheit und Lebensqualität" des Sachverständigenrats aus dem Jahr 2020 wird empfohlen, in einem ersten Schritt 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht als allgemein geltende obere Grenze zulässiger Lärmbelastung heranzuziehen. Langfristig sollten die Lärmpegel die Werte von 55 dB(A) tagsüber bzw. 45 dB(A) nachts nicht übersteigen.³

Die Weltgesundheitsorganisation, Regionalbüro für Europa, gibt die Empfehlung⁴, durch Straßenverkehrslärm bedingte Lärmpegel auf weniger als 53 dB(A) für den L_{den} und auf weniger als 45 dB(A) für den L_{night} zu verringern, um gesundheitliche Auswirkungen und eine Beeinträchtigung des Schlafs zu vermeiden.

In den letzten Jahren ist zudem ein Trend zu beobachten, dass sich die Lärmsanierungswerte immer weiter den Lärmvorsorgewerte annähern.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt das Umweltbundesamt als kurzfristiges Umwelthandlungsziel für den Lärmaktionsplan das Wertepaar 60/50 dB(A) zu verwenden und mittelfristig das Wertepaar 55/45 dB(A) anzustreben.

Tab. 4.1: Empfehlungen zu den Umwelthandlungszielen für die Lärmaktionsplanung (UBA)

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L_{DEN}		L_{NIGHT}	
		Straße/Schiene	Luftverkehr	Straße/Schiene	Luftverkehr
Vermeidung gesundheitsschädlicher Auswirkungen	kurzfristig	60 dB(A)		50 dB(A)	
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Quelle: Umweltbundesamt 2022

Die Stadt Neumünster verwendet bei der Fortschreibung des Lärmaktionsplans der 4. Runde die vom Umweltbundesamt als kurzfristig anzustrebenden Umwelthandlungsziele 60 dB(A) für den L_{den} bzw. 50 dB(A) für den L_{night} .

1 Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltgutachten 2004 - Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern, Berlin, 2004
 2 Sachverständigenrat für Umweltfragen, Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr – Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr, Berlin, 2005
 3 Sachverständigenrat für Umweltfragen, Weniger Verkehrslärm für mehr Gesundheit und Lebensqualität, Berlin, 2020
 4 Weltgesundheitsorganisation – Regionalbüro für Europa, Leitlinien für Umgebungslärm, Kopenhagen 2018



5. Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten

Die strategischen Lärmkarten sind für jede Verursacherguppe (also Straße, Schiene und Flugverkehr) getrennt zu erstellen. Diese werden mit dem europäisch harmonisierten "Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)" (BUB) berechnet.

5.1 Straßenverkehr

Die Eingangsdaten zur Berechnung der strategischen Lärmkarten der untersuchungspflichtigen Straßenabschnitte und die damit verbundene Berechnung der strategischen Lärmkarten zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

Die Prüfung der Eingangsdaten der Lärmkartierung des LfU führte zu folgendem Ergebnis:

- Auf der Max-Johannsen-Brücke bestehen zur Bebauung auf der Nordseite (Schule, Wohnbebauung Kieler Straße) verglaste Geländer. Die Verglasung ging nicht als Lärmschutz in die Lärmkartierung ein. Es ist zu prüfen, inwieweit hier eine lärm-mindernde Wirkung besteht. Vor der Kurve Richtung Ilsahl endet die Verglasung, weshalb der Spielplatz und die nordöstlich angrenzende, tiefergelegene Bebauung und deren Umfeld nicht mit Pegeln $\geq 65/55$ dB(A) belastet sind. Die Pegel liegen allerdings über den vom Umweltbundesamt als kurzfristiges Umwelthandlungsziel für den Lärmaktionsplan empfohlenen Wertepaar von 60/50-65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} . Da deutlich höher belastete Achsen vordringlich zu behandeln sind, wird die Straße Max-Johannsen-Brücke zwischen Ilsahl und Rendsburger Straße im Lärmaktionsplan der 4. Runde nicht als Belastungsachse weiterverfolgt.
- Auf der Altonaer Straße wurde zwischen Ortseingang West und Grüner Weg ein Splittmastixasphalt 5 eingebaut. In die Lärmkartierung ging allerdings ein nichtgeriffelter Gussasphalt (Referenzwert=0) ein. Vorausgesetzt, es handelt sich um einen SMA 5 D LA mit einer Lärminderung von $\geq 2,0$ dB(A), verringern sich die Fassadenpegel sich zwischen Ortseingang bis Gadelander Straße die Pegel von max. 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} auf 68/58 dB(A) L_{den}/L_{night} sowie von Gadelander Straße bis Grüner Weg von 71/61 dB(A) L_{den}/L_{night} auf 69/59 dB(A) L_{den}/L_{night} .

Bei der Festlegung der untersuchungspflichtigen Belastungsachsen und bei den Lärmminde-rungsmaßnahmen werden diese Änderungen berücksichtigt.

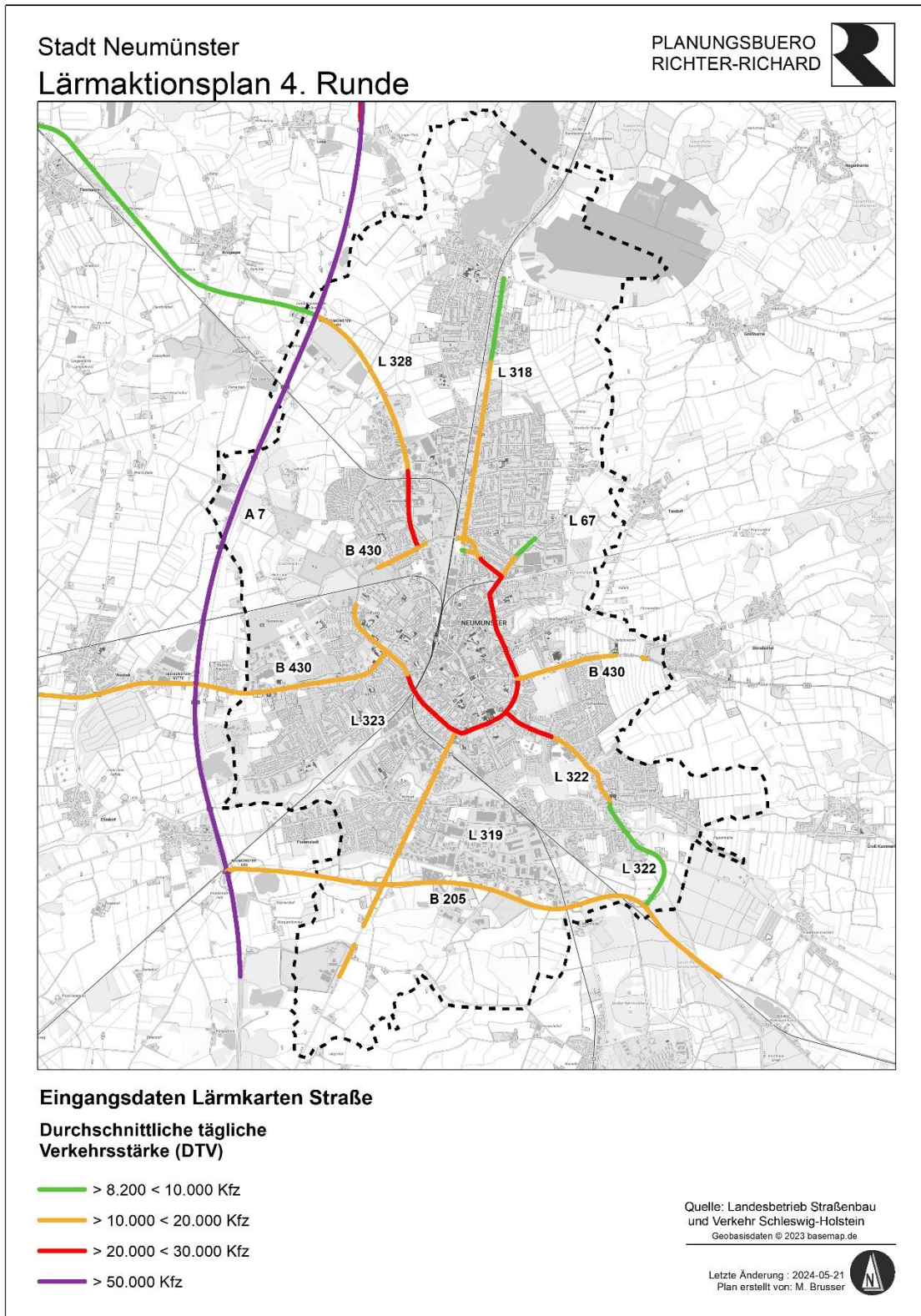


Abb. 5.1: Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)

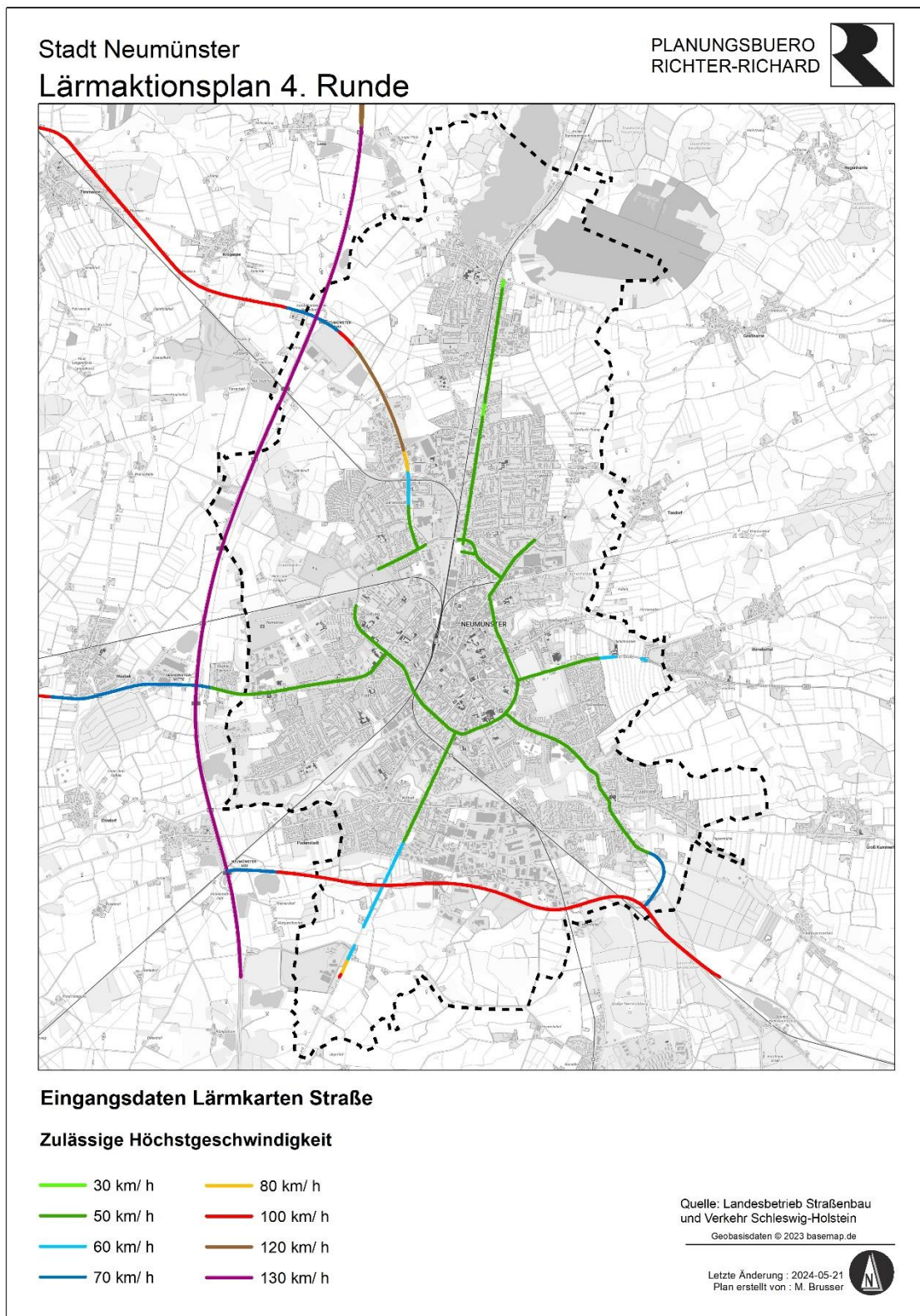


Abb. 5.2: Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Zulässige Höchstgeschwindigkeit

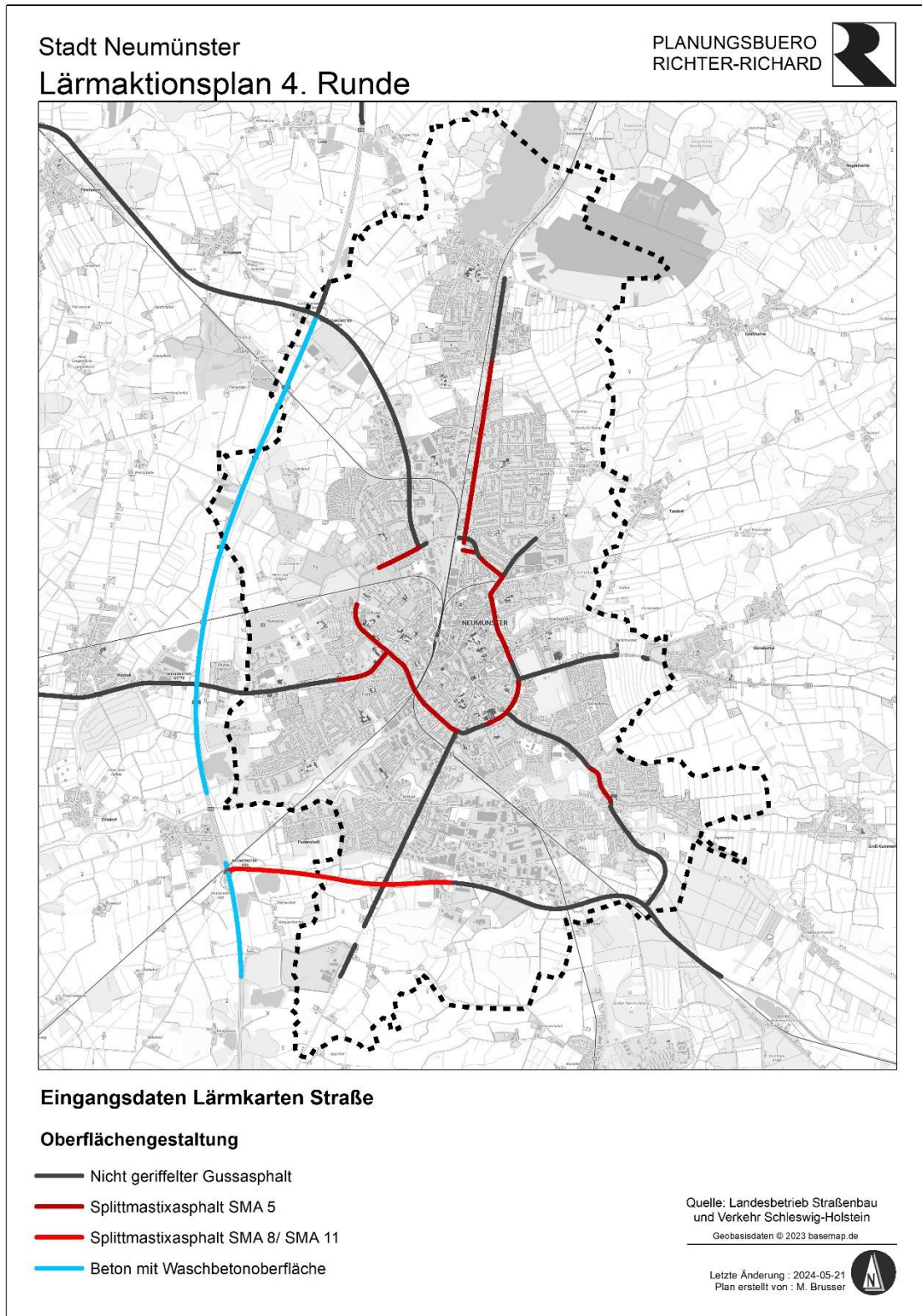


Abb. 5.3: Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Oberflächengestaltung (gemäß BUB-D)

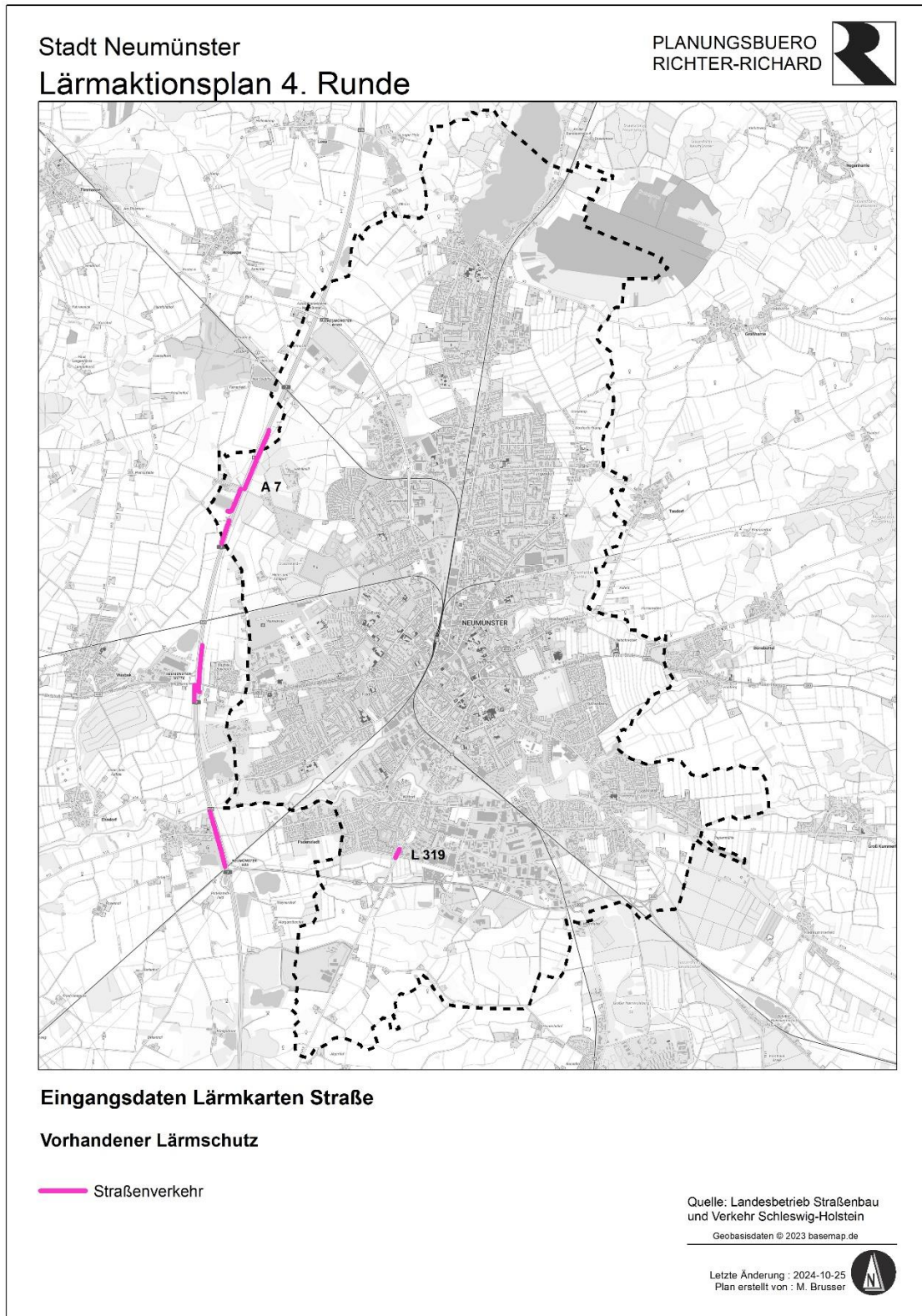


Abb. 5.4: Eingangsdaten Lärmkarten Straße – Vorhandener Lärmschutz

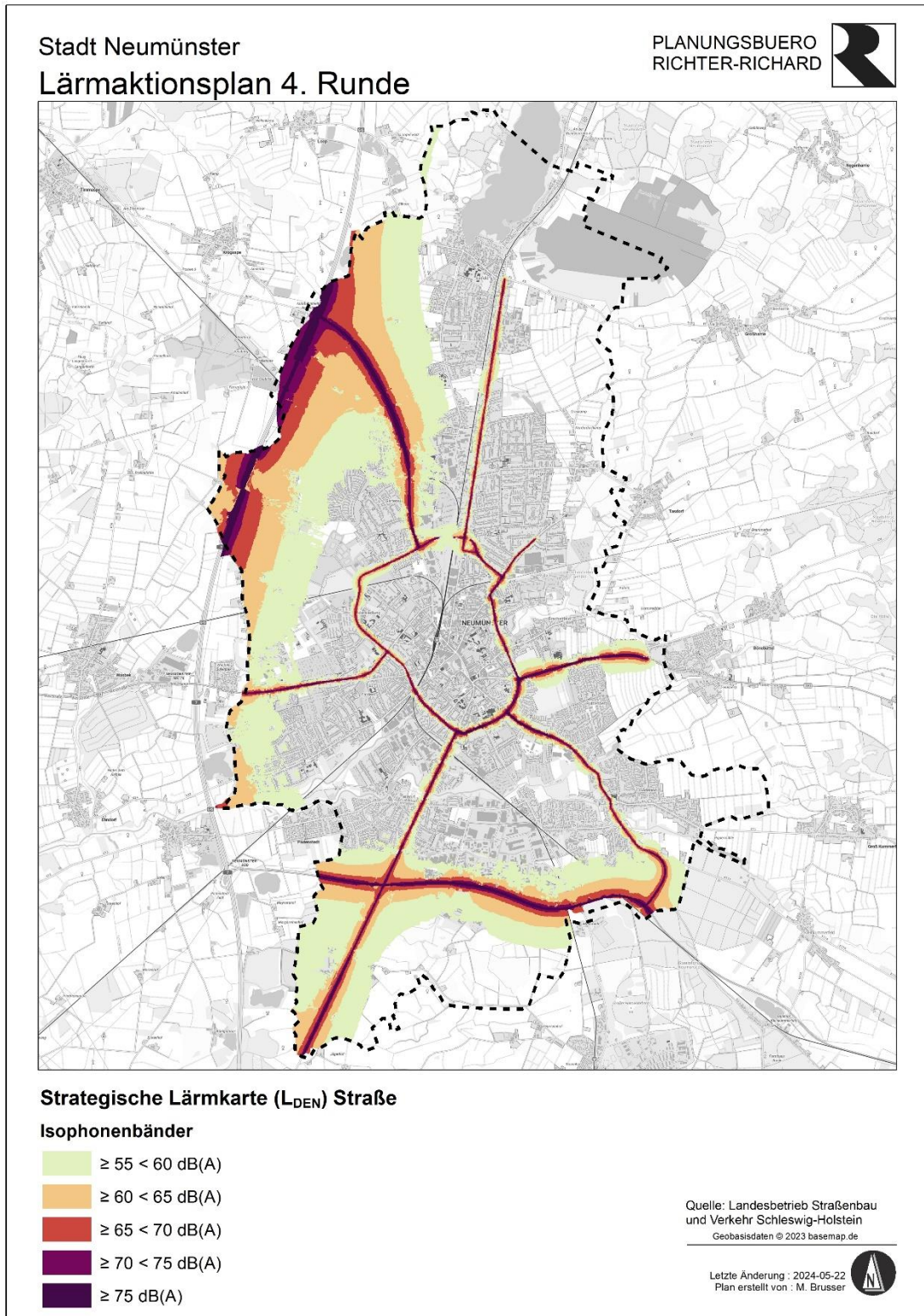


Abb. 5.5: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}

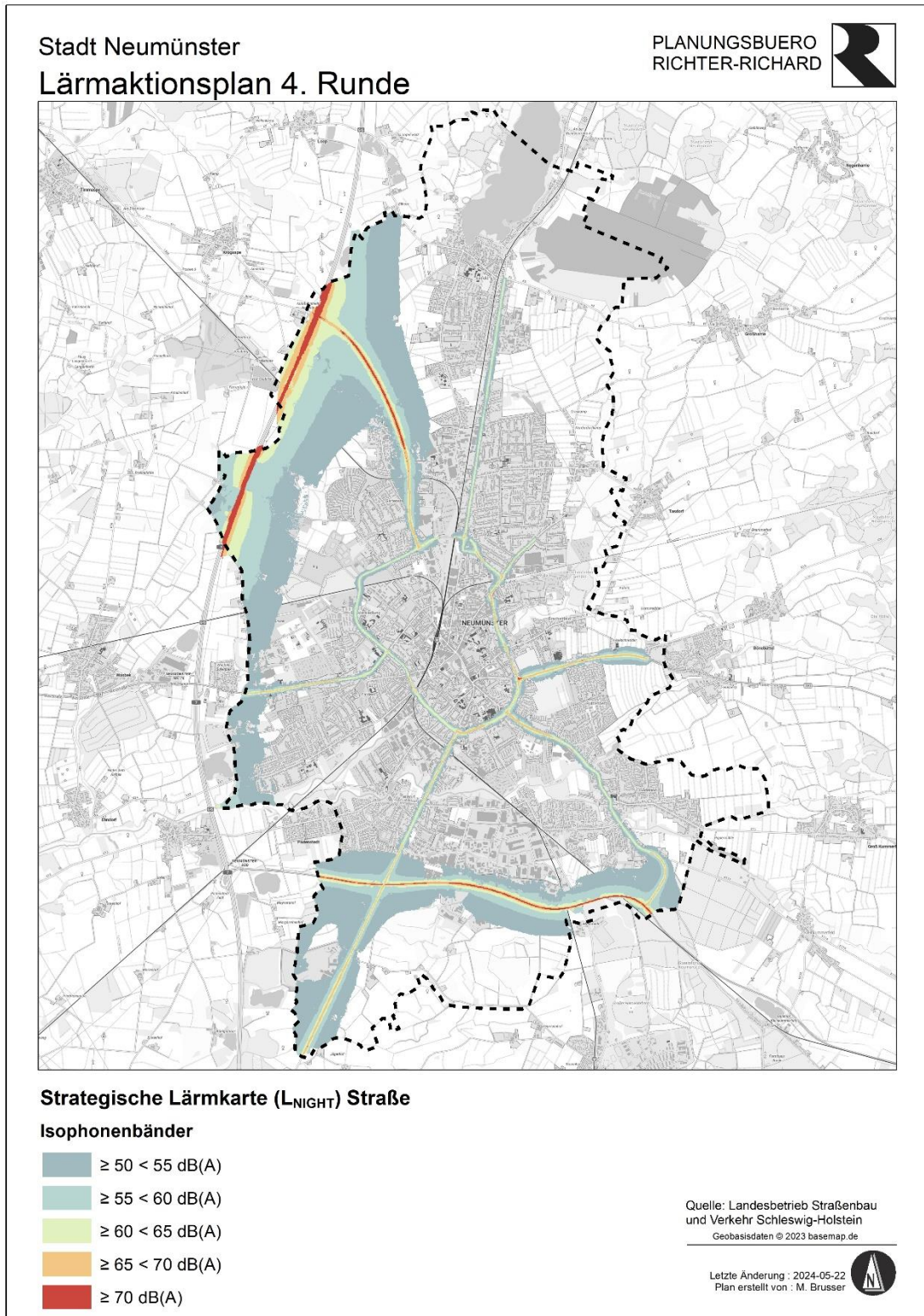


Abb. 5.6: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{night}



5.2 Schienenverkehr

Die Zuständigkeit für die Erstellung der strategischen Lärmkarten an den Schienenwegen des Bundes liegt außerhalb der Ballungsräume beim EBA.

Eine Plausibilitätskontrolle der Lärmkarten wurde angesichts der Zuständigkeit des EBA für den Lärmaktionsplan nicht durchgeführt. Die vom EBA berechneten strategischen Lärmkarten für die Schienenwege des Bundes sind deshalb nachfolgend nur nachrichtlich eingefügt.

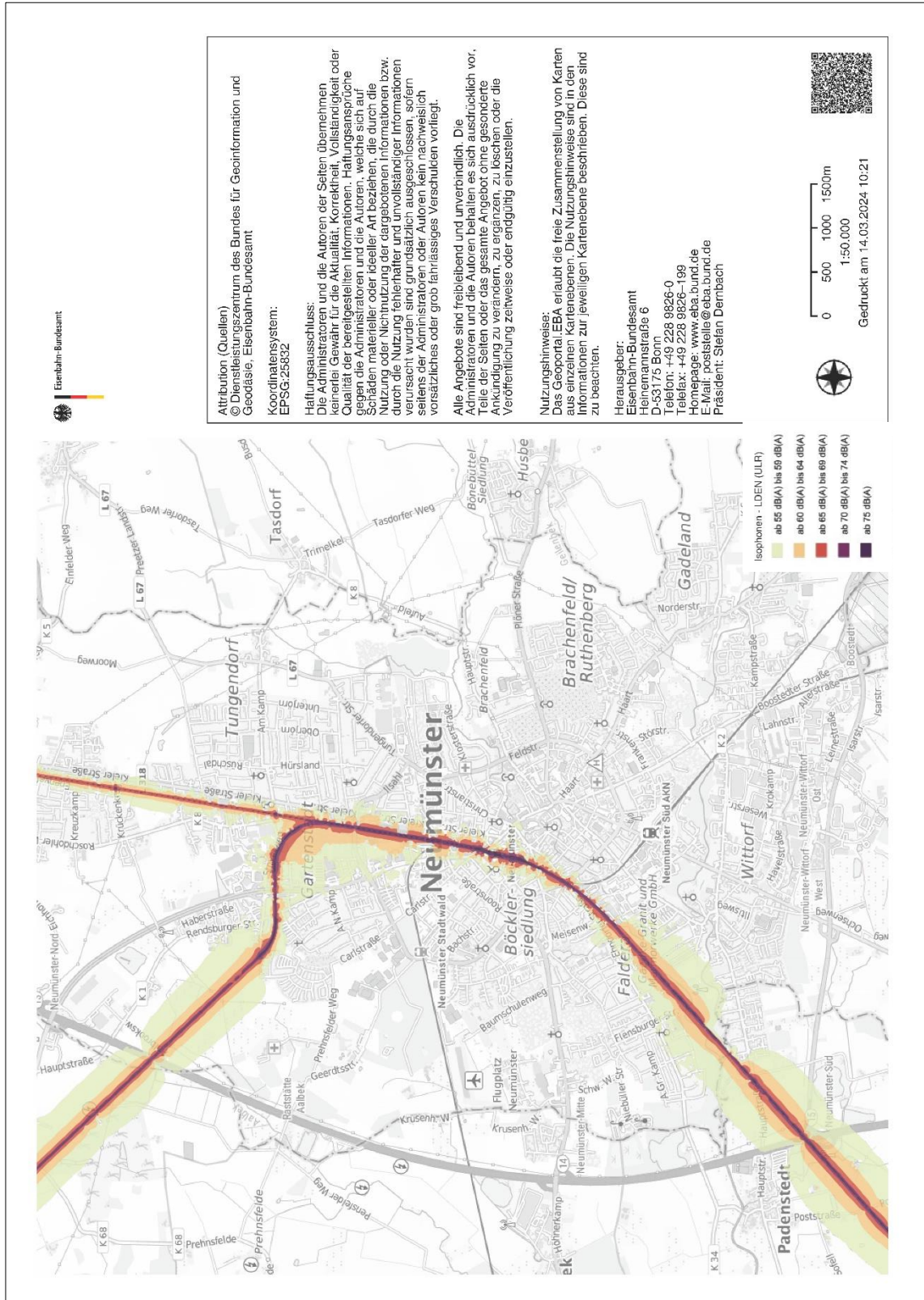


Abb. 5.7: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr Lden

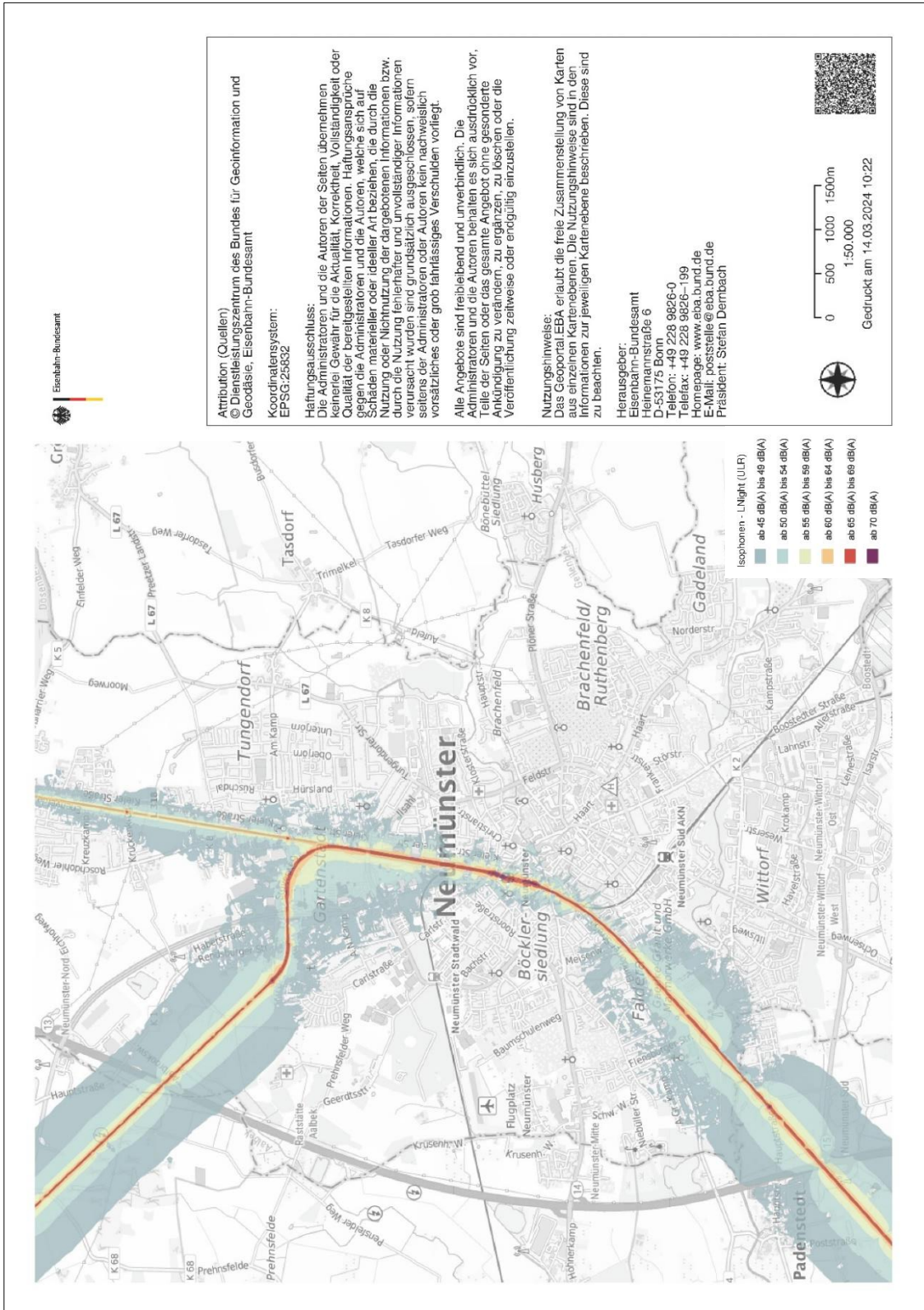


Abb. 5.8: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr LNight



5.3 Belastungsachsen

Straßenverkehr

Bei den strategischen Lärmkarten treten in den Grenzbereichen der Isophonenbänder bei einem 10x10 m-Raster zwangsläufig größere Ungenauigkeiten auf. Genauer sind Fassadenpegel, die im Rahmen der BEB-Berechnungen erzeugt und deshalb nachfolgend verwendet werden.

Auf Grundlage einer Auswertung der Bereiche

- mit Überschreitung der Lärmwerte in drei Kategorien
 - $L_{den} > 70$ dB(A) und/ oder $L_{night} > 60$ dB(A) als sehr hohe Lärmbelastung,
 - $L_{den} \geq 65 - < 70$ dB(A) und/ oder $L_{night} \geq 55 - < 60$ dB(A) als hohe Lärmbelastung.
- einer zulässigen (Bebauungsplan) oder tatsächlichen (Realnutzung) empfindlichen Nutzung (Wohnung, Schule, Krankenhaus)

wurden mit einer GIS-Auswertung Belastungsachsen identifiziert, die sich aus einer Überschreitung der Auslösewerte beim überwiegenden Teil von Gebäuden mit empfindlicher Nutzung ergeben. In den nachfolgenden Abbildungen werden die Gebäude mit den ursprünglichen GIS-Daten ohne die Korrekturen dargestellt (vgl. Kapitel 5.1).

Bereiche mit Gebäuden die sehr hohen Pegeln $L_{den} > 70$ dB(A)/ $L_{night} > 60$ dB(A) ausgesetzt sind:

- Stadtring: Hansaring, Wasbeker Straße bis Ehdorfer Straße,
- Stadtring: Holsatenring, Lindenstraße bis Boostedter Straße,
- Stadtring: Feldstraße, Plöner Straße bis Brachenfelder Straße,
- Stadtring: Max-Groth-Straße – Goethestraße – Ilsahl, An der Schwale bis Knotenpunkt Ilsahl/ Tungendorfer Straße,
- Stadtring: Ilsahl – Max-Johannsen-Brücke, Tungendorfer Straße bis Knotenpunkt Ilsahl/ Max-Johannsen-Brücke,
- Zulaufende Straßen: Wasbeker Straße, Freesen-Center bis Roonstraße,
- Zulaufende Straßen: Altonaer Straße, Gadelander Straße bis Stör-Aue,
- Zulaufende Straßen: Bahnstrecke bis Holsatenring,
- Zulaufende Straßen: Segeberger Straße, Grote Twiet bis Kummerfelder Straße,
- Zulaufende Straßen: Haart, Zufahrt Störpark bis Sachsenring,
- Zulaufende Straßen: Plöner Straße, Bönebüttel,



- Zulaufende Straßen: Plöner Straße, Plöner Straße, Haus Nrn. 129 bis 198, sowie Sachsenring bis Haus Nr. 97,
- Zulaufende Straßen: Rendsburger Straße, Am Neuen Kamp bis Sauerbruchstraße.

Bereiche mit Gebäuden die hohen Pegeln $L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$ / $L_{night} > 55 \text{ dB(A)}$ ausgesetzt sind:

- Stadtring: Sauerbruchstraße, Rendsburger Straße bis Carlstraße,
- Stadtring: Hansaring, Bachstraße bis Wasbecker Straße,
- Stadtring: Holsatenring: Ehndorfer Straße bis Wittorfer Straße,
- Stadtring: Sachsenring, Boostedter Straße bis Plöner Straße,
- Zulaufende Straßen: Roonstraße, Wasbeker Straße bis Hansaring,
- Zulaufende Straßen: Altonaer Straße, Oderstraße bis Gadelander Straße,
- Zulaufende Straßen: Segeberger Straße – Haart, Kummerfelder Straße bis Zufahrt Störpark,
- Zulaufende Straßen: Tungendorfer Straße, Langjähren bis Knotenpunkt Tungendorfer Straße/ Ilsahl,
- Zulaufende Straßen: Kieler Straße, Dorfstraße bis Schulstraße,

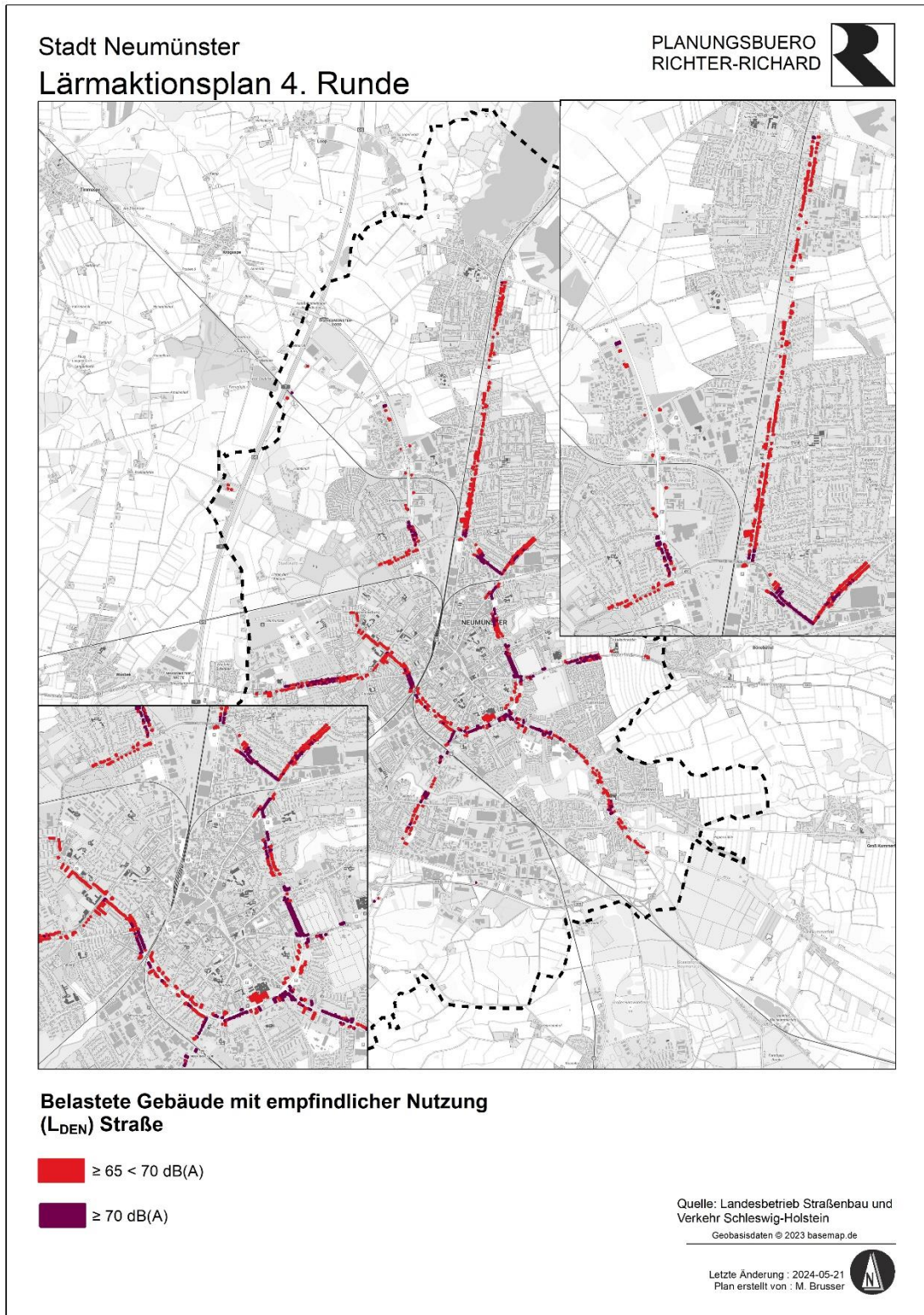


Abb. 5.9: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung L_{den} ≥60 dB(A)

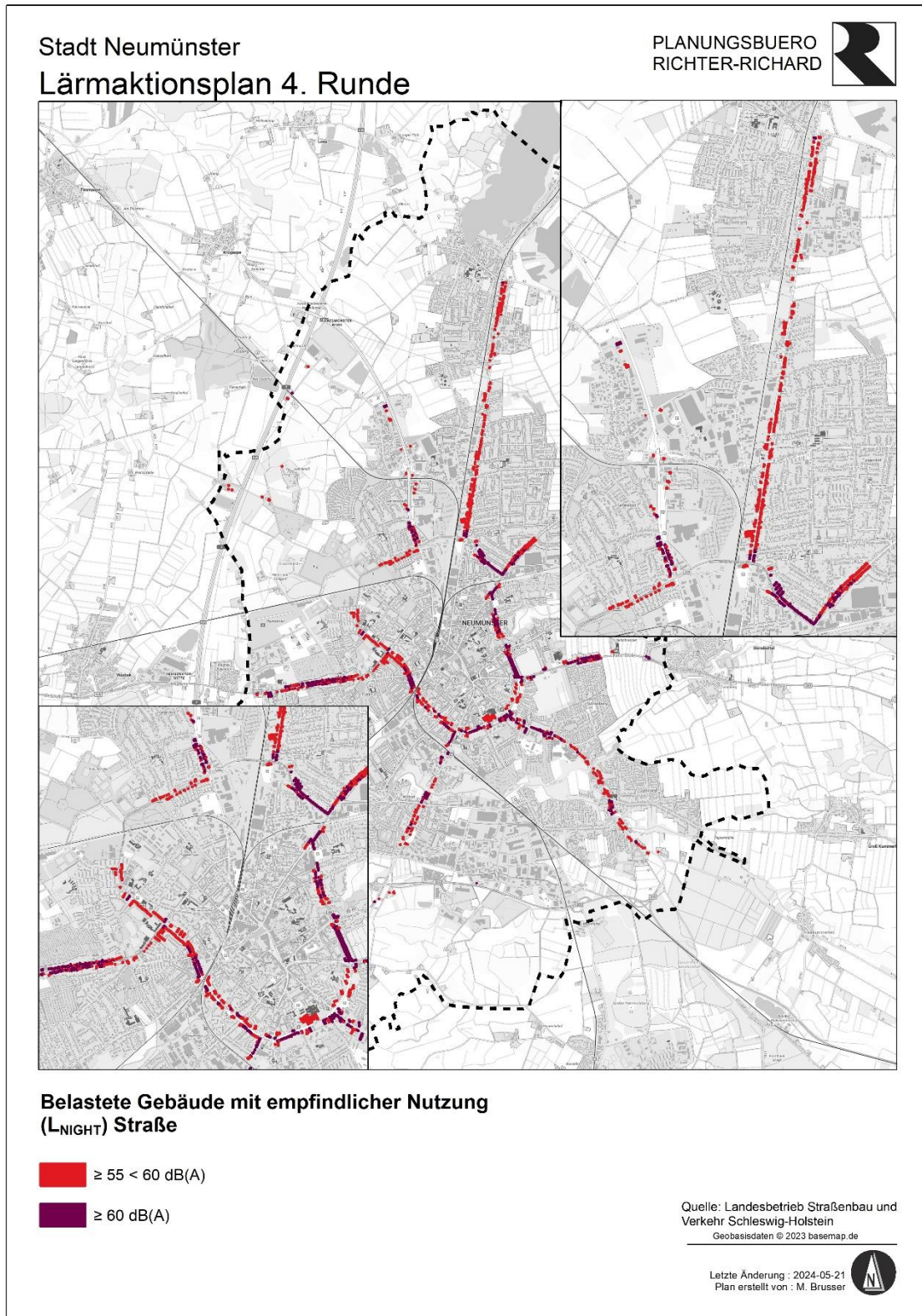


Abb. 5.10: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} \geq 50$ dB(A)

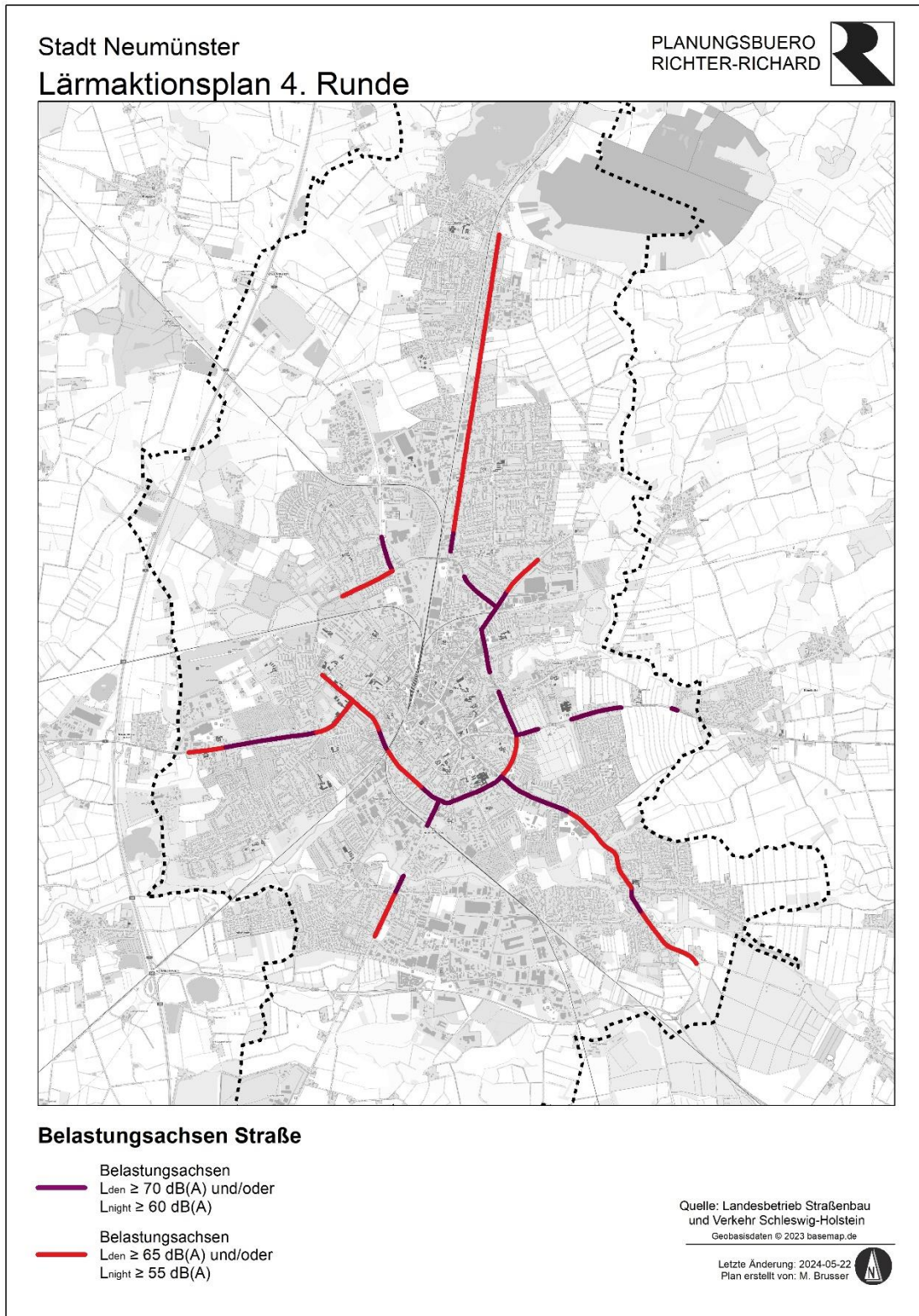


Abb. 5.11: Belastungsachsen Straßenverkehr $L_{den}/L_{night} \geq 60/50 \text{ dB(A)}$

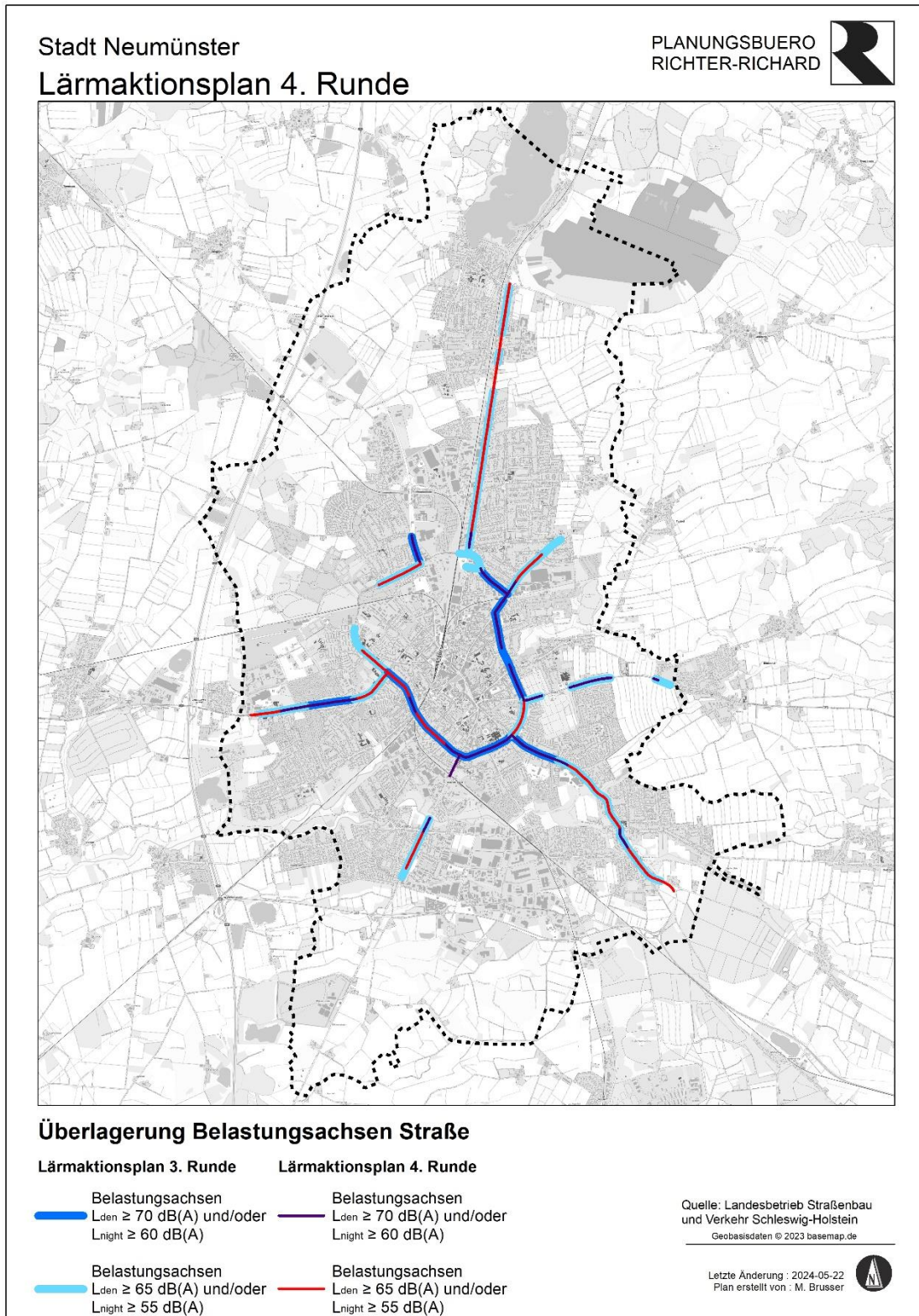


Abb. 5.12: Überlagerung Belastungsachsen Straßenverkehr L_{den}/ L_{night} >60/50 dB(A) LAP 3 und LAP 4



Schienenverkehr

Mithilfe der Lärmkennziffer wird ein Zusammenhang zwischen Lärmbelastung und Betroffenen hergestellt. Sie werden vom EBA mit einem 100 m x 100 m Raster berechnet.

Die Darstellung der Lärmkennziffern wird gleichfalls nachfolgend nachrichtlich übernommen.

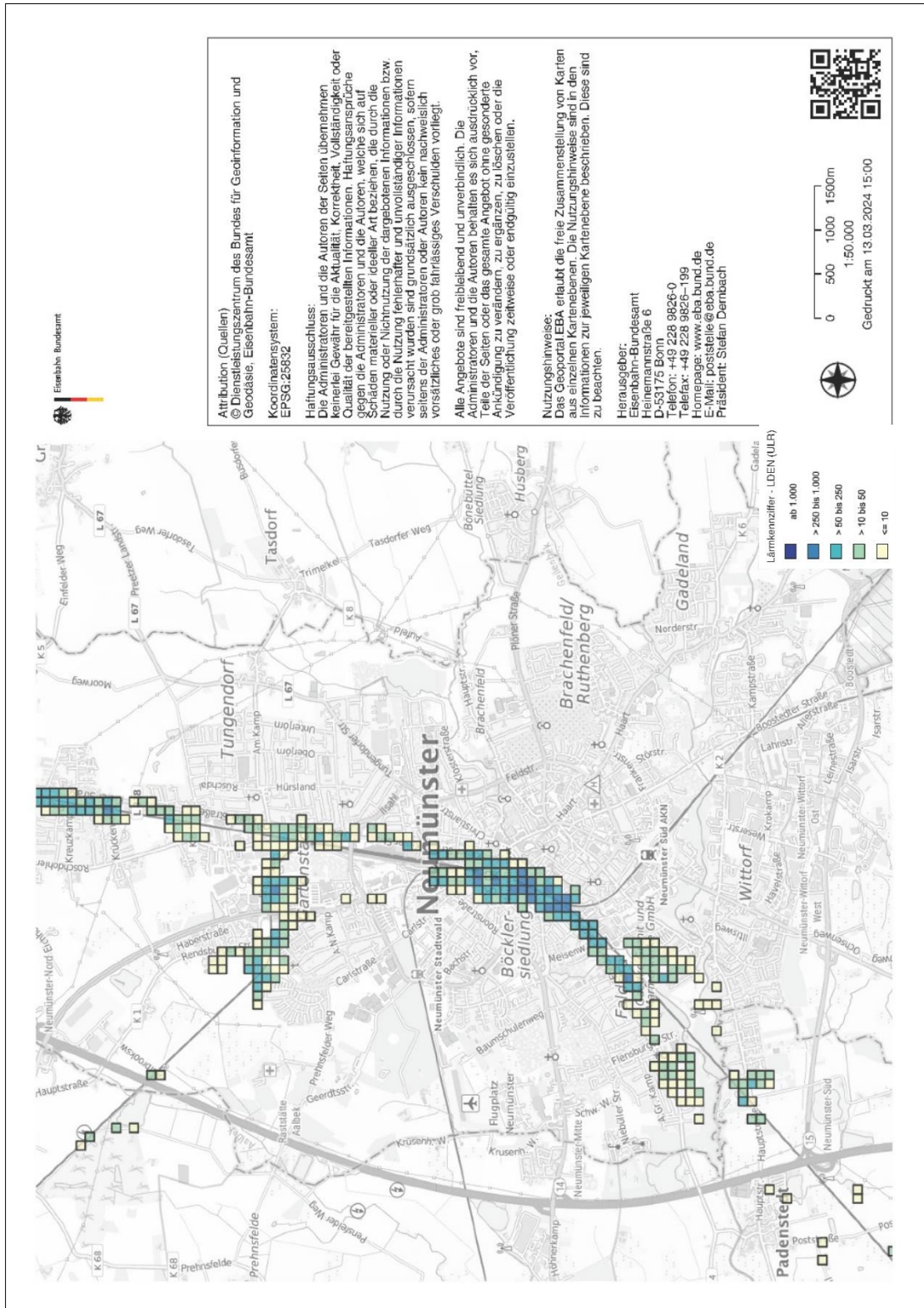


Abb. 5.13: Lärmkennziffer Schienenverkehr L_{den}

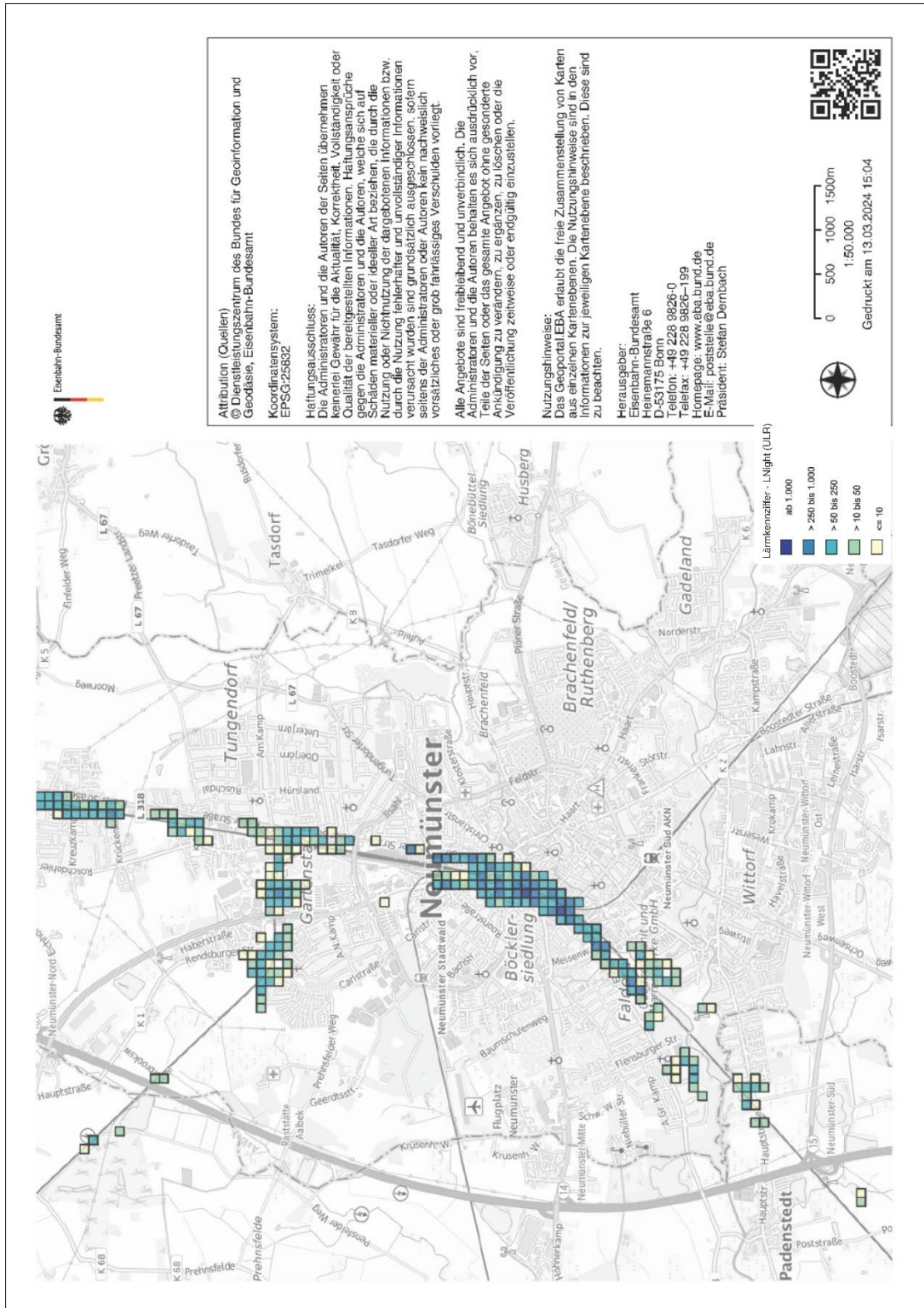


Abb. 5.14: Lärmkennziffer Schienenverkehr L_{Night}



5.4 Ruhige Gebiete

Im Lärmaktionsplan der Runde 3 erfolgte eine differenzierte Dokumentation der ruhigen Gebiete im Stadtbereich Neumünster. Kapitel 5.4 wird übernommen, da sich keine grundsätzlichen Änderungen ergeben haben.

5.4.1 Ruhige Gebiete auf dem Land

In Gemeinden außerhalb der Ballungsräume sind ruhige Gebiete auf dem Land zu identifizieren. Nach Artikel 3 m) der Umgebungslärmrichtlinie ist ein "*ruhiges Gebiet auf dem Land ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist*". Dies gilt nicht für Geräusche durch forst- und landwirtschaftliche Nutzung. Bauplanungsrechtlich verbindliche festgesetzte Vorhaben (Planfeststellung, Bebauungsplan) sind hierbei zu beachten, sonst gilt die Realnutzung zum Zeitpunkt der Erstellung des Lärmaktionsplans.

Das Vorhandensein ruhiger Gebiete setzt voraus, dass sie im Plan festgesetzt und ihre räumliche Ausdehnung und Lage (bspw. durch eine Kartendarstellung mit Benennung der Flurstücke) eindeutig beschrieben worden sind.

Da die Bundesrepublik Deutschland keine Werte zur Definition von ruhigen Gebieten festgelegt hat, liegt es bei den zuständigen Behörden, für ihr Gemeindegebiet eine geeignete Vorgehensweise festzulegen. Die Kriterien anhand derer die ruhigen Gebiete ausgewählt wurden sind zu benennen und ggf. auch zu begründen.

Einen Anhaltspunkt für die Festlegung ruhiger Gebiete ist laut Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) dann gegeben, wenn Pegelwerte von $L_{den} = 40 \text{ dB(A)}$ nicht überschritten werden. Hierzu sind großräumige, zusammenhängende Freiräume ohne Siedlungen und Verkehrswege erforderlich, die häufig über das Gemeindegebiet hinausgehen. Dabei kommen nicht sämtliche lärmarme Bereiche in Betracht, sondern nur solche, die vom Menschen zur Erholung genutzt werden können. Sie dienen dem Gesundheitsschutz und bieten Rückzugsmöglichkeiten. Voraussetzung für die Ausweisung eines ruhigen Gebiets ist zudem die öffentliche Zugänglichkeit.

Die Darstellungstiefe der Lärmkarten reicht außerhalb der Ballungsräume nicht aus, diese Gebiete mit akustischen Merkmalen zu identifizieren. Das würde eine flächenhafte Berechnung der Schallimmissionen erfordern, die aber in den Gemeinden außerhalb von Ballungsräumen nicht vorliegt.

Der LAI gibt als Anhaltspunkt für ruhige Gebiete in Ballungsräumen an, dass Gebiete mit einer Ausdehnung vom 4 km^2 auf dem überwiegenden Teil der Flächen eine Lärmbelastung $L_{den} \leq 50 \text{ dB(A)}$ aufweisen. Davon ist i.d.R. auszugehen, wenn in den Randbereichen ein Pegel von $L_{den} = 55 \text{ dB(A)}$ nicht überschritten wird und keine erheblichen Lärmquellen in der Fläche vorhanden sind. Rechnet man diesen Wert für ruhige Gebiete in Ballungsräumen ($4 \text{ km}^2 \leq 50 \text{ dB(A)}$) auf 40 dB(A) für ruhige Gebiete auf dem Land um, muss der Abstand drei Mal verdoppelt werden (Verdoppelung des Abstandes = -3 dB(A)), um 41 dB(A) im Kernbereich der Fläche zu erreichen. Daraus ergibt sich eine Fläche einschließlich der verlärmten Randbereiche von 256 km^2 bzw. eine Kantenlänge von $16 \times 16 \text{ km}$. Sofern die Randbereiche leiser als 55 dB(A) sind, kann eine Fläche von 64 km^2 bzw. eine Kantenlänge von 8 km auf ein ruhiges Gebiet im Kern der betrachteten Fläche hinweisen.



Unter Anwendung der oben beschriebenen Methode sind ruhige Gebiete auf dem Land in der Stadt Neumünster nicht zu finden und treten auch gemeindeübergreifend nicht auf.

5.4.2 Ruhige Gebiete in Anlehnung an die Ballungsraumdefinition

Bisherige Erfahrungen mit der Identifizierung von ruhigen Gebieten haben gezeigt, dass es auch außerhalb der Ballungsräume sinnvoll sein kann, ruhige Gebiete in Anlehnung an die Definition von ruhigen Gebieten in Ballungsräumen der Umgebungslärmrichtlinie bzw. daraus entwickelten Kriterien zum Schutz der Wohn- und Lebensqualität zu betrachten. *"Innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen steht es der Plan aufstellenden Behörde darüber hinaus auch frei, innerstädtische Erholungsflächen als ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen, sofern sie von der Bevölkerung als ruhig empfunden werden."*⁵ Diese werden nicht nur nach akustischen, sondern auch nach qualitativen Kriterien definiert.

Ein ruhiges Gebiet soll ein stressfreies und entschleunigtes Gebiet sein, das dem Menschen als Ruheort und damit als Erholungsort dient. Der Schutz eines ruhigen Gebiets beinhaltet vor allem den Erhalt, aber auch die Aufwertung oder sogar die Schaffung von neuen ruhigen Gebieten. Die Nutzer sollen mit einer attraktiven und sicheren Gestaltung der ruhigen Gebiete aber auch einem umweltfreundlicheren Verhalten motiviert werden. Dies beinhaltet die Nutzung von Fuß und Rad auf gut und sicher geführten Verbindungswegen.

Für die Identifizierung solcher Flächen hat das Mitwirkungsverfahren besondere Bedeutung, da sie sich vor allem aus den Alltagsgewohnheiten der Bewohner ableiten.

Um den unterschiedlichen Charakter von ruhigen Gebieten zu verdeutlichen, erfolgt die Suche in sieben Kategorien:

- **Besonders ruhiges Gebiet auf dem Land**
 - Weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter, zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen gemeindeübergreifend in benachbarte Landschaftsräume,
 - $L_{den} < 40$ dB(A) in der Kernfläche, Fläche von 64 km², Kantenlänge ≥ 8 km.
- **Ruhiges Gebiet auf dem Land**
 - Weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter, zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen gemeindeübergreifend in benachbarte Landschaftsräume,
 - $L_{den} < 45$ dB(A) in der Kernfläche, Fläche von 42 km², Kantenlänge $\geq 6,5$ km.
- **Ruhiges Gebiet**
 - Weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter, zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen gemeindeübergreifend in benachbarten Landschaftsräume,
 - $L_{den} < 50$ dB(A) in der Kernfläche, Fläche von 4 km², Kantenlänge ≥ 2 km.

⁵ Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Hinweise zur Lärmaktionsplanung – Aktualisierte Fassung, 2012



- Relativer leiser Landschaftsraum
 - Ortsnahe Erholungsflächen in der freien Landschaft, ggf. auch mit Teilflächen,
 - Immissionsreduktion in der Kernfläche ≥ 6 dB(A) gegenüber dem Umfeld, Fläche ca. 40.000 m², Kantenlänge der Teilflächen ≥ 200 m.
- Relativ leises stadtnahes Gebiet
 - Innerörtliche, wohnungsnaher Erholungsflächen und Parkanlagen,
 - Immissionsreduktion in der Kernfläche ≥ 6 dB(A) gegenüber dem Umfeld, Fläche ca. 40.000 m², Kantenlänge der Teilflächen ≥ 200 m.
 -
- Achse mit Erholungs- und/ oder Verbindungsfunktion
 - Verbindungswege abseits von Hauptverkehrsstraßen in einem attraktiven Freiraum,
 - definiert sich nicht über akustische, sondern über qualitative Kriterien,
 - Mindestlänge 1.000 m (=15 Minuten Fußweg), um Erholungsfunktion bzw. bedeutsame Verbindungsfunktion zu besitzen.
- Ruheoase
 - Fläche dient der fußläufigen, wohnungsnahen Erholung,
 - definiert sich nicht über akustische, sondern über qualitative Kriterien ohne Begrenzung durch Mindestlänge oder -fläche.

In der Fachwelt ist strittig, ob bebaute Bereiche ruhige Gebiete sein können:

- LAI-Hinweise: *"Unter Umständen können reine Wohngebiete zu den ruhigen Gebieten zählen"*,
- § 47a BImSchG: Benennt bezüglich des Anwendungsbereichs der Lärmaktionspläne ausdrücklich *"Umgebungsärm, dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten... oder... ruhigen Gebieten... ausgesetzt sind"*. Damit können bebaute Gebiete keine ruhigen Gebiete sein,
- Wohngebiete sind im Lärmaktionsplan (im Fall von Lärmproblemen) ein aktiv zu schützender Bereich und nicht nur als ruhiges Gebiet passiv zu schützen.

Je nach Einzelfall kann es jedoch sinnvoll sein, bebaute Gebiete, die der Erholung dienen, z. B. denkmalgeschützte Siedlungsbereiche mit hoher städtebaulicher Qualität (z. B. historische Dorfkerne) oder andere Stadträume mit Erholungsfunktion (z. B. Stadtplätze) als ruhige, bebaute Gebiete auszuweisen. Somit kommt als weitere Kategorie hinzu:

- Städtische Ruheoase
 - Nicht verlärmter, hochwertiger städtebaulicher Raum mit Aufenthalts- und Erholungsfunktion.

Zur Identifizierung ruhiger Gebiete dienen im Wesentlichen drei Quellen:

- Analyse von Karten und Gutachten,
- Ortskenntnis des Auftraggebers und des Gutachters,
- Hinweise aus der Öffentlichkeit im Mitwirkungsverfahren.



Unter Anwendung dieser weitergehenden Methode können

- kleinteiligere ruhige Gebiete in der Stadt Neumünster identifiziert werden,
- können Gebiete aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung sowie ihres Erholungswerts benannt werden, die potenziell ruhige Gebiete darstellen, derzeit jedoch zu stark verlärm sind und deshalb der Entwicklung bedürfen.

5.4.3 Identifizierte ruhige Gebiete

Im Lärmaktionsplan der 3. Runde wurden zunächst ohne Beachtung der Immissionsbelastung mit der differenzierten Vorgehensweise 88 ruhige Gebiete identifiziert. Dies erfolgte unter Anwendung der oben genannten Kriterien, ergänzt um eine Luftbildanalyse und eine eingehende Ortsbesichtigung, sowie in Abstimmung mit der Stadtverwaltung.

Tab. 5.1: Identifizierte ruhige Gebiete

Nr.	Name / Lage	Fläche in m ²
Ruhige Gebiete		
101	Dosenmoor hochwertiger, landschaftsbelassener Grünraum, nur an wenigen Stellen zugänglich, hoher Entspannungswert auch bei Umrundung, setzt sich über Stadtgrenze hinaus fort	2.592.276
102	Einfeld See Freizeiteinrichtungen am See, Rundweg, land- und forstwirtschaftliche Anschlussflächen, Erschließung durch Wirtschaftswege, setzt sich über Stadtgrenze hinaus fort	3.172.190
103	Eichhofweg/ Stoverbergskamp landwirtschaftliche Nutzung, Erschließung durch Wirtschaftswege, Überbrückung L 328 zu 201, setzt sich über Stadtgrenze hinaus fort	3.719.620
104	Stadtwald/ Sternwarte Stadtwald und angrenzende land- und forstwirtschaftliche Flächen, Erschließung durch Wirtschaftswege, Gehwege und Radwege	3.617.046
105	Hartwigswalder Au Landwirtschaftliche Flächen, Erschließung durch Wirtschaftswege, setzt sich über Stadtgrenze hinaus fort	5.067.654
Relativ leiser Landschaftsraum		
201a	Eichhofweg landwirtschaftliche Flächen, Erschließung durch Wirtschaftswege	377.897
201b	Stovergraben Landwirtschaftliche Flächen, Erschließung durch Wirtschaftswege	780.426
202a	Stör-Aue Wiesen, Flussaue	256.066
202b	Krähenholz Wiesen, Forst, Ausdehnung über das Stadtgebiet zu ruhigem Gebiet	262.766
202c	Dannenkoppel land- und forstwirtschaftliche Flächen, Baggersee	479.320
203	Krötenbek / Russengraben Erschlossen durch Fußwege und Pfade	854.186



Nr.	Name / Lage	Fläche in m ²
Relativ leises stadtnahes Gebiet		
301	Graskamp Land- und forstwirtschaftliche Fläche, Freilaufgehege für Hunde	486.140
302	Dosenbek Landwirtschaftliche Fläche, ehem. Kleingartenanlage	520.024
303	Rehmgraben Land- und forstwirtschaftliche Flächen, Schwale-Aue	708.888
304	Geilenbek landwirtschaftliche Flächen, Schwale-Aue	565.804
305	Nordfriedhof Ausgedehnte Anlage mit teils parkähnlicher Gestaltung	121.370
306	Südfriedhof Ausgedehnte Anlage mit teils parkähnlicher Gestaltung	293.870
307	Geilenbek-Aue / Stör-Aue Wiesenflächen, durchzogen von Nordsüdverbindung (Fußweg)	420.973
308	Störaue	186.439
309	Friedhof Gadeland	63.057
310	Krötenbek	179.147
311	Würenbeksweg	431.850
312	Schwaleaue / Störaue	467.833
313	Schwaleaue Wiesen, Auenlandschaft, Ausdehnung über das Stadtgebiet	387.825
314	Wernershagener Weg Wiesen, Ausdehnung über das Stadtgebiet	146.399
315	Stadtpark	92.532
316	Grasredder	422.721
Achse mit Erholungs- und / oder Verbindungsfunktion		
401	Ruthenberg – Gadeland, fuß- und radverkehrstauglich Achse Hartkoppelweg – Ruthenberger Markt – Slevogtstraße – Am Geilenbek, Verbindung Ruthenberg – Gadeland, Plöner Straße – Haart, Schule/ Friedhöfe – Wohngebiete, Erschließung Ruheoasen und relativ leise stadtnahe Gebiete, Erschließung Wohngebiete und Anbindung an Infrastruktur (Schule, Friedhöfe, Geschäfte)	Länge ca. 2 km
402a	Erschließung Auenlandschaften und wertvolle Stadtoasen. Erholung am Rande der Wohngebiete in weitgehend naturbelassener Landschaft. Die Erschließung erlaubt weitere Einstiegsmöglichkeiten in die Hauptachsen. Schwaleaue, vorwiegend fußläufig erschlossen Bullenbek – Schwale, Ehndorfer Straße bis Izehoer Straße, Erschließung Auenlandschaft, fuß- und radverkehrstauglich	Länge ca. 1,5 km
402b	Ruthengraben Bullenbek – Schwale – Stör – Ruthengraben – Falderapark, Ehndorfer Straße bis Wasbeker Straße über Wittorfer Burg, Erschließung Auenlandschaft, städtischen Grünraum, Falderapark, fuß- und radverkehrstauglich	Länge ca. 4 km
402c	Störaue West	Länge ca. 3,9 km



Nr.	Name / Lage	Fläche in m ²
	Bullenbek – Schwale – Stör zwischen Ehndorfer Straße und Mühlenstraße über Wittorfer Burg/ Kinta Wittorf, Erschließung Auenlandschaft, ab Trennung von 402b nur fußverkehrstauglich	
403	Störaue Mitte Stadtnahe Rückzugsgebiet, Erschließung Wohnen/Gewerbe	Länge ca. 1,3 km
404	Graben Baumschulenweg/ Stadtwald Verbindung Freesencenter – Böcklersiedlung – Stadtpark	Länge ca. 2,1 km
405	Erholungsachse Stadtwald/ Freesencenter Rundweg Tierpark – Stadtwald – Flughafen – Baumschulenweg – Graben Baumschulenweg – Baumschulenweg – Krusenhofer Weg – Stadtwald - Tierpark	Länge ca. 7 km
406	Rundweg Einfeld der See	ca. 4,9 km (in Neumünster)
Ruheoasen		
Bezirk Stadtmitte		
501a	Schwaleaue, Holsatenring bis Schützenstraße	16.4756
501b	Schwaleaue, Schützenstraße bis Mühlenhof	6.421
501c	Schleusberg	2.020
502	Vicelin-Kirche	6.948
503a	Schwaleaue, Am Teich	27.130
503b	Schwaleaue, Renckspark einschließlich Max-Röer-Platz	49.382
503c	Schwaleaue, Marienstraße bis Klaus-Groth-Straße	14.899
504	Herbert-Gerisch-Stiftung, Skulpturengarten	5.617
505	Anschar-Kirche	7.606
506	Park Am Saldern Haus	7.384
Bezirk Ruthenberg		
507	Haartkoppelweg (Geh- und Radwegachse)	91.987
508	Karl-Rahe-Straße (Grünfläche)	287
509	Slevogtstraße (Blockinnenfläche mit parkähnlicher Gestaltung)	21.386
510	Durchgang Rembrandstraße – Haart	8.520
511	Parkanlage an Gustav-Hansen-Schule	21.232
512	Störaue, Boostedter Straße	15.309
538	Park Anscharstraße/ Kieler Straße	3.739
Gadeland		



Nr.	Name / Lage	Fläche in m ²
513	Spielplatz Op de Wisch	2.459
514	Parkanlage Am Heldenhain	9.112
Bezirk Wittorf		
515	Störaue, parallel zur Mühlenstraße	22.510
516	Störaue, parallel zur Padenstedter Landstraße	22.490
517	Würenbekaue	21.695
Bezirk Faldera		
518	Falderapark	69.806
519	Blockinnenfläche Ruthenkamp, Grünanlage/ Spielplatz	5.765
520	Spielplatz Bogenstraße	3.813
521	Anger Flensburger Straße	8.307
522a	Grünzug Fritz-Klatt-Straße	7.685
522b	Spielplatz Pastor-Keding-Weg	4.150
Böcklersiedlung		
523a	Graben Baumschulenweg	51.808
523b	Graben Baumschulenweg	53.000
524	Baumschulenweg	91.235
525	An der Sick-Kaserne	21.649
526	Parkresidenz Goebenstraße	6.327
527	Skatepark	54.586
Gartenstadt		
528a	Osterhofpark, Grünfläche/ Kinderspielplatz	41.592
528b	Osterhofpark, teilweise naturbelassene Grünfläche	40.313
529	Ulmenweg, Grünfläche/ Platz	3.768
530	Ahornweg, Spielplatz/ Grünfläche	5.706
Einfeld		
531	Burenkrog, Verbindungsgrün/ Spielplatz	3.036
532	Bruno-Fuhlendorf-Weg, Verbindungsgrün/ Spielplatz	2.997
533	Kreuzkamp, Parkanlage/ Spielplatz	13.164



Nr.	Name / Lage	Fläche in m ²
534	Friedhof Einfeld	33.422
535	Flaadenweg, Parkanlage/ Spielplatz	7.156
536	Christian-Balzersen-Weg, Verbindungsgrün/ Spielplatz	3.622
Tungendorf		
537	Grünfläche/ Spielplatz	8.582
Städtische Ruheoase		
601	Großflecken	21.572
602	Kleinflecken	12.000
603	Uker Platz	6.269
604	Ruthenberger Markt	4.625
605	Helmut-Loose-Platz	6.159
606	Ernst-Reuter-Platz	3.444
607	Kantplatz	6.943
608	Goebenplatz	2.939

Die identifizierten ruhigen Gebiete (siehe Tabelle 5.1) haben als erstes den Anspruch erlebbar, also von jedermann begehbar zu sein und Aufenthalt zu ermöglichen. Daraus ergibt sich, dass insbesondere potenzielle ruhige Gebiete in den Randbereichen der Stadt, die keine Erschließung besitzen und auch zukünftig voraussichtlich nicht erhalten werden bzw. deren Erschließung für eine Nutzung bedeutungslos ist (z. B. kurzer Stichweg in eine landwirtschaftliche Fläche abseits von Wohnbebauung). Diese Bereiche werden nicht als ruhige Gebiete aufgenommen.

Neumünster bietet noch wesentlich mehr öffentliche und halböffentliche Freiräume, die jedoch für eine Ausweisung als ruhiges Gebiet nicht geeignet sind:

- Spielplätze sind, soweit eine Rückzugsfunktion erkennbar ist, als Ruheoasen ausgewiesen. Spielplätze mit Bolzplätzen entfallen grundsätzlich. Der Erholungseffekt wird aufgrund von Kinderlärm und -aktivitäten bei kleineren Flächen (<2.000 m²) als beeinträchtigt angesehen.
- Kleingartenanlagen sind zwar öffentlich begehbar, üben jedoch einen hohen Anspruch an Privatheit mit sozialer Kontrolle aus. Der Erholungswert für Kleingartenbesitzer ist sehr hoch, für Besucher jedoch eher gering:
 - Die Zugänge zu den Kleingärten haben vorwiegend geschlossene Tore. Es ist nicht immer eindeutig, ob die Anlage abgeschlossen oder offen ist und Betretungsrecht besteht.

- Die Erschließung der Kleingärten befindet sich häufig abseits angrenzender Wohngebiete, sind in sich erschlossen, Durchgangsmöglichkeiten zu anderen (ruhigen) Gebieten oder Zugehörigkeit zu einem ruhigen Gebiet fehlen (Beispiel Falderapark/ Kleingartenanlage Sienknechtsche Gärten).
 - Für Besucher fehlen Aufenthaltsbereiche und Sitzmöglichkeiten. Die Spielplätze sind nicht immer attraktiv und teilweise zu weit von den Wohnstandorten entfernt. Hunde ausführen ist zu Recht nicht möglich.
 - Die im Lärmaktionsplan der 2. Runde in die ruhigen Gebiete einbezogenen Kleingärten werden deshalb im LAP 3 nicht in die vorhandenen ruhigen Gebiete einbezogen. Sie besitzen jedoch ein hohes Entwicklungspotenzial in Hinsicht auf eine autofreie Erschließung und die Verbindung zwischen ruhigen Gebieten und Wohngebieten sowie zur Vergrößerung ruhiger Gebiete.
- Die autofreien Fußwege durch die Wohnbereiche haben eine große Tradition in Neumünster, so dass sie in allen Ortsteilen zu finden sind. Aufenthaltsqualität besitzen sie zumeist nicht, aber sie bieten für den Fuß- und Radverkehr auf kurzen und sicheren Wegen ein grünes Umfeld. Sie erhalten erst im Zusammenhang mit ruhigen Achsen Bedeutung.

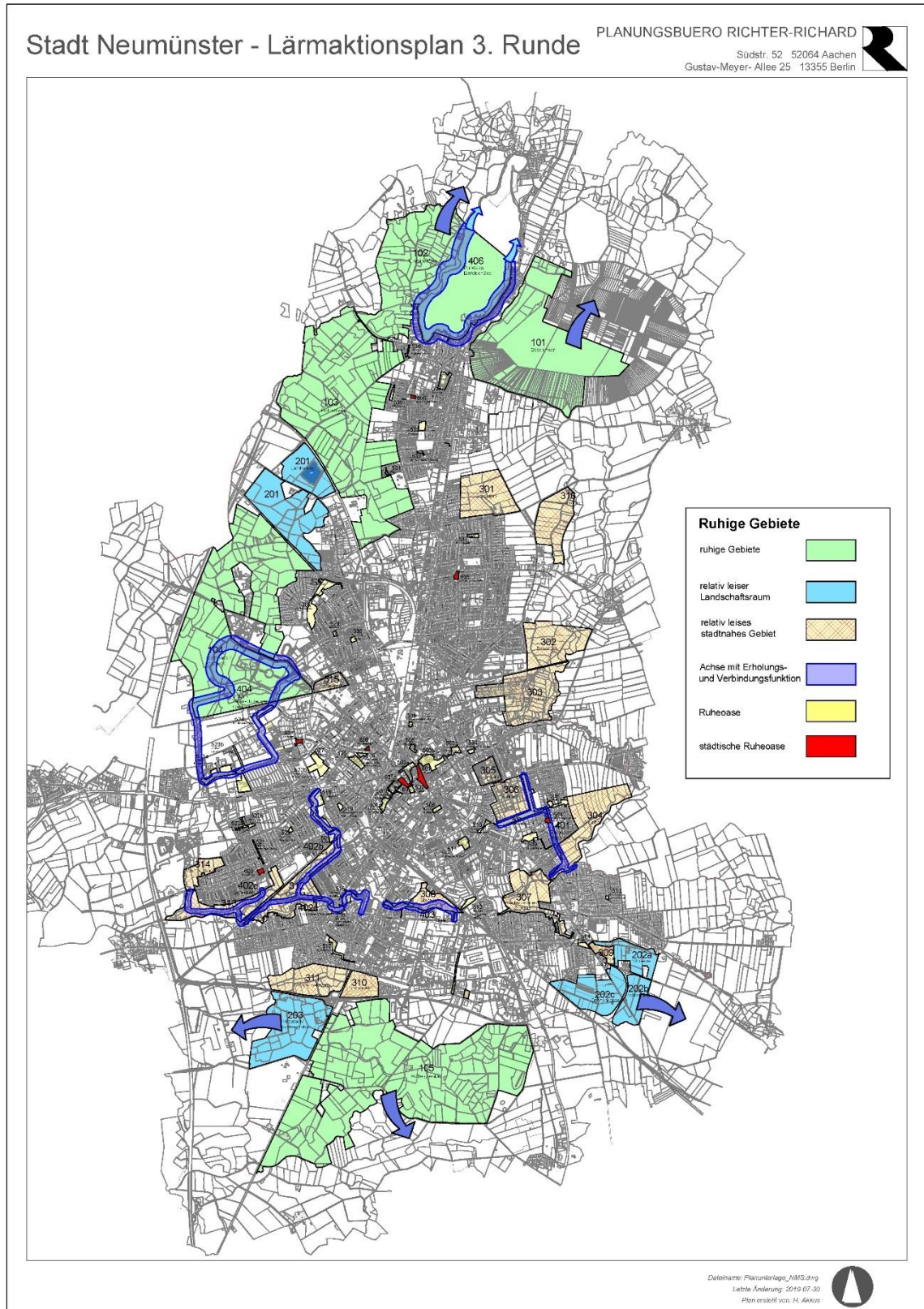


Abb. 5.15: Übersicht identifizierte Ruhige Gebiete (Übernahme Lärmaktionsplan 3. Runde)



Belastung durch Lärmimmissionen

Die Lärmbelastung durch Straße und Schiene ist in Neumünster erheblich, was sich auch auf die Qualität der ruhigen Gebiete auswirkt – es gibt nur wenige Ausnahmen. Die Pegel liegen zwar überwiegend unterhalb des Auslösewerts von 65 dB(A) L_{den} für den Lärmaktionsplan, genügen häufig aber nicht den strengeren Vorgaben für ruhige Gebiete. Würde man diese Gebiete aus der Betrachtung ausschließen, wäre die Folge, dass die (potenziell) ruhigen Gebiete flächenmäßig stark reduziert werden müssten.

Aus diesem Grund wurden die ruhigen Gebiete nach ihrer Funktion und Erschließung ausgewählt, ohne die Lärmbelastung in die Identifizierung einzubeziehen. Ein Vergleich zeigt, dass die identifizierten ruhigen Gebiete häufig so weit verkleinert werden müssten, dass die verbleibenden (Teil-)Flächen ihre Qualität als Aufenthaltsort/ Rückzugsort verlieren. Bestehende schützenswerte Grün- und Erholungsräume und -achsen werden zerschnitten und damit eine durchgehende Sicherung und Entwicklung erschwert.

Der nachfolgenden Pläne zeigen für die Lärmbelastung von >60 dB(A) und >50 dB(A) die Verlärmung der (potenziell) ruhigen Gebiete. Die Pläne zeigen, dass sich einerseits keine Flächen mit einer ruhigen Mitte ergeben, aber gerade die wohnungsnahen Gebiete in den östlichen Randbereichen der Bebauung ruhig bis relativ ruhig sind, was eine besondere Qualität darstellt.

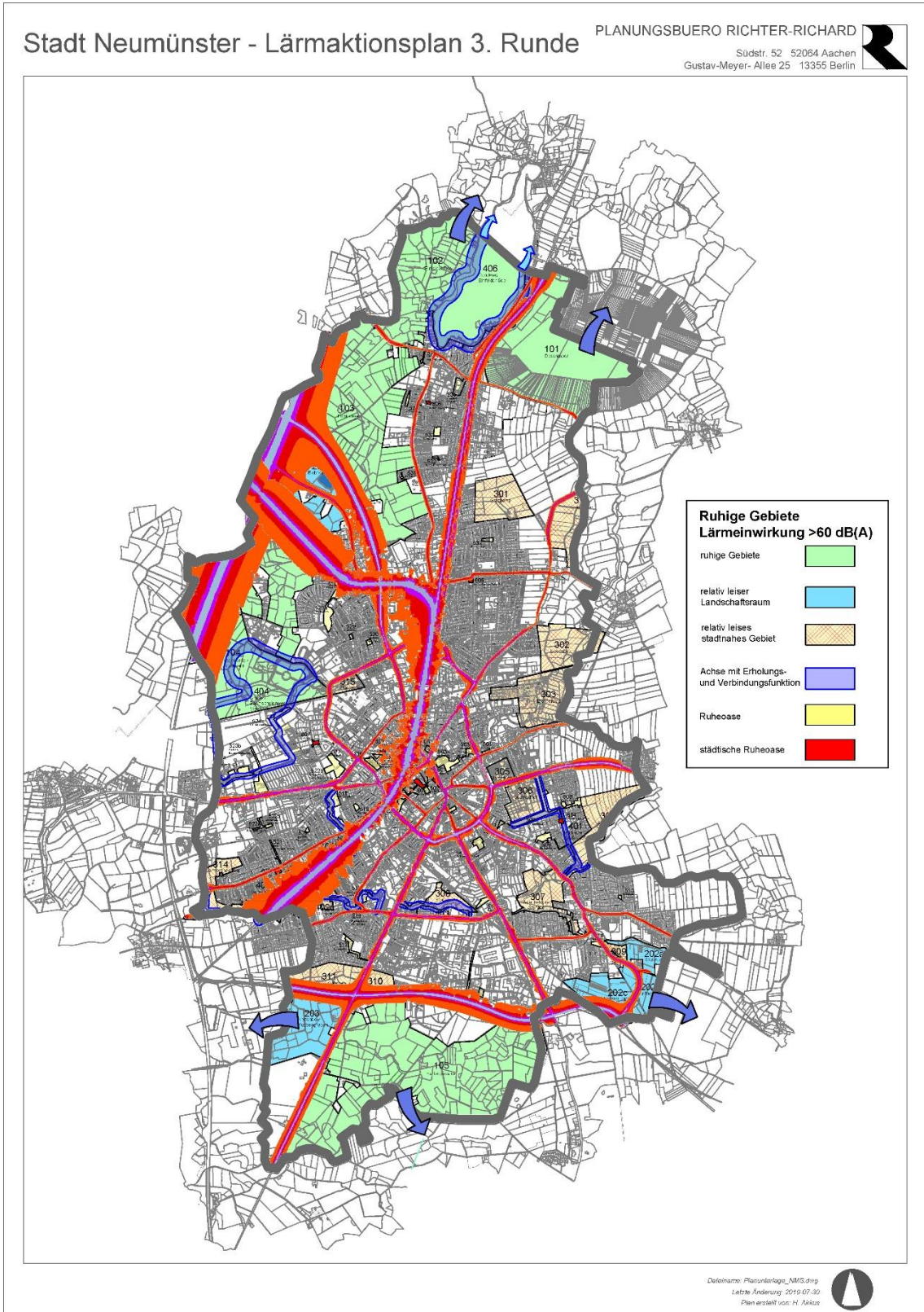


Abb. 5.16: Ruhige Gebiete + Pegelbänder >60(A) L_{den} (Übernahme Lärmaktionsplan 3. Runde)

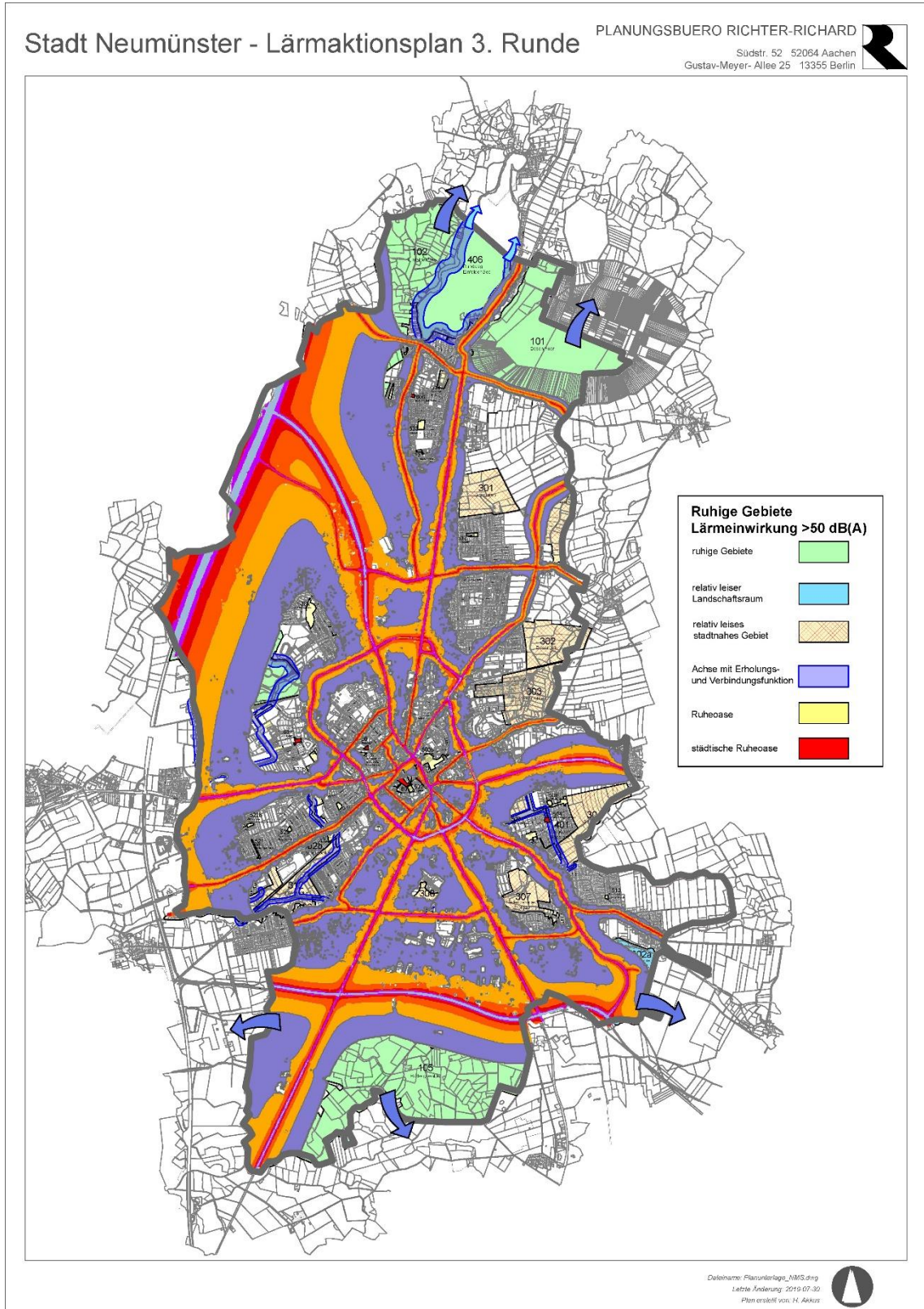


Abb. 5.17: Ruhige Gebiete + Pegelbänder >50(A) L_{den} (Übernahme Lärmaktionsplan 3. Runde)



6. Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen

Im Gegensatz zur 3. Runde des Lärmaktionsplans werden die Belastetenzahlen nicht mehr entsprechend der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (VBEB) ermittelt, sondern mit der "Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (BEB).

Aus dieser Änderung ergibt sich eine deutliche Erhöhung der Betroffenenzahlen gegenüber dem Lärmaktionsplan der 3. Runde, da nun alle Bewohner eines Gebäudes der lautesten Fassade zugerechnet und nicht mehr auf alle Gebäudeseiten verteilt werden. Es ist zu begrüßen, dass mit der neuen Methode die Berechnung stärker zugunsten der Betroffenen ausgerichtet ist, allerdings erzielte Erfolge im Lärmschutz überdeckt werden.

Infolgedessen ist ein direkter Vergleich der neuen Betroffenenzahlen mit den bisherigen Werten nicht möglich.

Die Zahlen in den Tabellen zu den einzelnen Emittenten können nicht zu einer Gesamtbetroffenenzahl addiert werden, da Mehrfachbetroffenheiten nicht auszuschließen sind.

6.1 Straßenverkehr

Die von den kartierten Hauptverkehrsstraßen ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom LfU berechnet und zur Verfügung gestellt.

Tab. 6.1: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	55 - <60	60 - <65	65 - <70	70 - <75	≥75
N	3.840	3.510	3.650	1.480	30

L _{night} [dB(A)]	50 - <55	55 - <60	60 - <65	65 - <70	≥70
N	3.750	3.770	1.710	110	0

Ganztags sind 5.160 Personen mit Pegeln ≥65 dB(A), 1.510 Personen mit Pegeln ≥70 dB(A) und 30 mit Pegeln ≥75 dB(A) belastet. Hinzu kommen die Belaststeten gemäß UBA-Umwelthandlungsziel 60-65 dB(A), so dass insgesamt 8.670 Personen von hohen Pegeln betroffen sind.

Nachts sind 5.590 Personen von Pegeln ≥55 dB(A) betroffen, 1.820 von Pegeln ≥60 dB(A). Mit Pegeln ≥70 dB(A) sind keine Personen belastet. Hinzu kommen die Belaststeten gemäß UBA-Umwelthandlungsziel 50-55 dB(A), so dass insgesamt 8.910 Personen von hohen Lärmwerten betroffen sind.

Damit ist die nächtliche Lärmbetroffenheit in etwa gleich hoch wie der Ganztagswert.

Tab. 6.2: Lärmbelastete Flächen – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	25,44	6,0	1,0



25,44 km² sind entsprechend dem UBA-Umwelthandlungsziel einem Pegel >55 dB(A) ausgesetzt, davon 6,0 km² einem Pegel >65 dB(A) und 1,0 km² einem Pegel von 75 dB(A).

Tab. 6.3: Geschätzte Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55*	>65	>75
Wohnungen	5.959	2.456	13
Schulgebäude	5	2	0
Krankenhausgebäude	3	2	0

* Werte in Fünferschritten liegen nicht vor

2.469 Wohnungen sind ganztags ≥ 65 dB(A) betroffen, davon 13 ≥ 75 dB(A). 3.503 Wohnungen sind zwischen ≥ 55 und < 60 , darunter auch über dem Umwelthandlungsziel betroffenen Wohnungen.

Fünf Schulgebäude und drei Krankenhausgebäude sind von Pegeln >55 dB(A) betroffen, von denen jeweils zwei Gebäude >65 dB(A) betroffen sind.

Tab. 6.4: Geschätzte Anzahl der Fälle ischämischer Krankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörungen – Straßenverkehr

	Fälle ischämischer Herzkrankheiten	Fälle starker Belästigung	Fälle starker Schlafstörungen
Anzahl	5	2.428	641

Die Angaben zur geschätzten Anzahl von Fällen ischämischer Herzkrankheiten (Herzinfarkt, plötzlicher Herztod, Herzrhythmusstörungen, Herzschwäche), starker Belästigung oder starker Schlafstörung aufgrund der Umgebungslärmbelastung in einem Gebiet sind aus epidemiologischen Forschungsergebnissen⁶ abgeleitete statistische Größen, die nach den Vorgaben der Richtlinie (EU) 2020/367 berechnet werden. Die tatsächliche Anzahl realer Fälle in einem bestimmten Gebiet wird hierdurch nicht abgebildet.

Innerhalb der Isophonenbänder 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} treten geschätzt fünf Fälle mit ischämischer Herzkrankheit, 2.428 Fälle mit starker Belästigung durch Lärm und 641 Fälle starker Schlafstörungen auf.

6.2 Schienenverkehr

Die von den kartierten Schienenstrecken ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom EBA nachrichtlich übernommen.

⁶ Environmental Noise Guideline for the European Region, World Health Organization, 2018



Tab. 6.5: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	55 - <60	60 - <65	65 - <70	70 - <75	≥75
N	3.090	1.320	430	70	< 10

L _{night} [dB(A)]	45 - <50	50 - <55	55 - <60	60 - <65	65 - <70	≥70
N	6.610	2.370	890	240	20	< 10

Ganztags sind bis zu 510 Personen von Pegeln ≥65 dB(A) betroffen. Gemäß den UBA-Umwelt Handlungszielen sind bis zu 1.830 Personen Pegeln ≥60 dB(A) ausgesetzt. Nachts sind bis zu 1.160 Personen von Pegeln ≥55 dB(A) betroffen. Gemäß den UBA-Umwelthandlungszielen sind bis zu 3.530 Personen betroffen. Die Betroffenheit liegt nachts deutlich höher als ganztags.

Tab. 6.6: Lärmbelastete Flächen – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	5,9	1,2	0

5,9 km² sind entsprechend dem UBA-Umwelthandlungsziel einem Pegel >55 dB(A) ausgesetzt, davon 1,2 km² Pegeln >65 dB(A).

Tab. 6.7: Geschätzte Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55*	>65	>75
Wohnungen	2.340	240	< 10
Schulgebäude	9	0	0
Krankenhausgebäude	0	0	0

* Werte in Fünferschritten liegen nicht vor

Bis zu 2.340 Wohnungen sind entsprechend dem UBA-Umwelthandlungsziel von Pegeln >55 dB(A), davon 240 Wohnung mit Werten >65 dB(A) belastet. Nur maximal 10 Wohnungen sind von Schienenlärm >75 dB(A) betroffen.

Entsprechend dem UBA-Umwelthandlungsziel sind neun Schulgebäude von Pegeln >55 dB(A) betroffen, Belastungen >65 dB(A) und an Krankenausgebäuden treten darüber hinaus nicht auf.

Tab. 6.8: Geschätzte Anzahl der Fälle ischämischer Krankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörungen – Schienenverkehr

	Fälle ischämischer Herzkrankheiten	Fälle starker Belästigung	Fälle starker Schlafstörungen
Anzahl	k. A.	839	351

Innerhalb der Isophonenbänder 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} treten geschätzt 839 Fälle mit starker Belästigung durch Lärm und 351 Fälle starker Schlafstörungen auf.



7. Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz legt in § 47d (3) fest: *"Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen."* Verfahren, wie diese Mitwirkung zu gestalten ist, werden im Gesetz nicht genannt und es gibt hierzu auch keine Bundes-Immissionsschutzverordnung. Das Verfahren wird von den zuständigen Behörden (Gemeinden) festgelegt.

Die Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit ist dreigeteilt vorzunehmen:

- Träger öffentlicher Belange,
- allgemeine Öffentlichkeit,
- politische Gremien.

Gemäß den aktuellen LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung ist i.d.R. im Sinne einer Mitwirkung eine zweistufige Beteiligung der Öffentlichkeit mit jeweils ortsüblicher Bekanntmachung erforderlich. Bei geringer Lärmbetroffenheit einer Gemeinde (z. B. kartierte Gemeinden ohne oder mit nur geringer Anzahl Betroffener) ist der Öffentlichkeit jedoch zumindest Rederecht bei den Beratungen des Lärmaktionsplans in den gemeindlichen Gremien einzuräumen, um den Anforderungen des § 47 Abs. 3 BImSchG zu genügen.

Für die erste Phase des Mitwirkungsverfahrens wurde der Entwurf des Lärmaktionsplans der 4. Runde am 4. Juli 2024 im Ausschuss für Bauen, Stadtplanung und Umwelt vorgestellt und die Offenlage beschlossen. Diese erfolgte vom 19. August bis 16. September 2024 als öffentliche Auslegung. Begleitend zur Offenlage bot die Stadt Neumünster am 4. und 9. September 2024 Infoveranstaltungen an. Alle Interessierten hatten die Möglichkeit, sich mit Fachleuten aus der Verwaltung und des bearbeitenden Büros über Lärmprobleme und mögliche Lösungen auszutauschen.

Die Offenlage und Infoveranstaltungen wurden über verschiedene Medien angekündigt (Internetseite der Stadt Neumünster und Holsteinischer Courier). Es bestand zudem die Möglichkeit, sich während der Sprechzeiten der Verwaltung über den Lärmaktionsplan zu informieren. Die Träger öffentlicher Belange wurden parallel beteiligt.

Die eingegangenen Hinweise wurden dokumentiert und abgewogen. Positiv abgewogene Hinweise flossen in den Lärmaktionsplan ein. Die Abwägungsergebnisse zu den Hinweisen aus der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange sind dem Lärmaktionsplan als Anhang I.1 und 1.2 beigefügt.

In der zweiten Mitwirkungsphase wurde der Entwurf des Lärmaktionsplans in der Zeit vom 21. Oktober 2024 bis einschließlich 18. November 2024 erneut formell ausgelegt. Die zweite Beteiligungsphase wurde wieder über verschiedene Medien angekündigt (örtliche Presse und Homepage) Es bestand zudem wiederum die Möglichkeit, sich während der Sprechzeiten/ Dienststunden der Verwaltung über den Lärmaktionsplan zu informieren bzw. diesen einzusehen. Parallel wurden die Träger öffentlicher Belange erneut beteiligt.



Die eingegangenen Hinweise wurden dokumentiert und abgewogen. Das Ergebnis der zweiten Phase der Mitwirkung ist als Anlage II dem Lärmaktionsplan beigefügt.

Der beschlussfähige Lärmaktionsplan wurde durch die Ratsversammlung in der Sitzung am 10. Dezember 2024 beraten und angenommen.

Die Stadt Neumünster dankt allen, die sich aktiv und konstruktiv am Mitwirkungsverfahren beteiligt haben, für ihre Hinweise und damit für das Engagement für eine leisere Stadt.



8. Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärm-minderung

Die Stadt Neumünster hat in der 3. Runde einen Lärmaktionsplan nach EU-Recht aufgestellt. Er wurde am 18. Februar 2020 durch die Stadtvertretung angenommen.

Mit der nachfolgenden Tabelle wird überprüft, welcher Umsetzungsstand bei den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 3. Runde erreicht werden konnte. Für die nicht umgesetzten Maßnahmen wird dargestellt, ob sie weiterverfolgt werden sollen.

Tab. 8.1: Umsetzungsstand Maßnahmen der 3. Runde

- grün = Maßnahme umgesetzt, fortlaufende strategische Maßnahmen im LAP 4 fortgeführt
- blau = Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 4. Runde weiterverfolgt
- schwarz = Maßnahme nicht umgesetzt, wird nicht weiterverfolgt

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Strategische Maßnahmen		
	Aufstellung eines Mobilitätskonzepts mit integriertem Lkw-Lenkungskonzept, Stadtgeschwindigkeitskonzept, Fortschreibung Rad- und Fußverkehrskonzept.	2023 wurde für Neumünster der Masterplan Mobilität beschlossen. Das Rad- und Fußverkehrskonzept wurde fortgeschrieben und ist Teil des Masterplans. Die Umsetzung eines Lkw-Lenkungskonzepts zählt u. a. zu den Maßnahmen des Masterplan Mobilität.
	Aufstellung eines Straßenkatasters: Stadtweite Erhebung des Sanierungsbedarfs von Fahrbahn und Nebenanlagen, Kategorisierung und Entwicklung eines Dringlichkeitskonzepts des Sanierungsbedarfs. Einbeziehung städtebaulicher, sicherheitsbezogener und lärmrelevanter Aspekte in die Beurteilungskriterien. Aufstellung eines Leistungskatalogs, aus dem eine schrittweise Umsetzung entwickelt wird und entsprechende Maßnahmen kontinuierlich im dem städtischen Haushalt berücksichtigt werden.	Ein zuverlässiges Straßenkataster liegt im städtischen GIS noch nicht vor. Die Abt. Tiefbau arbeitet in der Zustandserfassung ab Januar 2024 mit einer entsprechenden Software. Die Einpflege der Daten in das Straßenkataster soll mit dem neuen GIS erfolgen.
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h (-1,2 dB(A)) mit einer Progressionsgeschwindigkeit für die Grüne Welle von ca. von 36 km/h zwischen Max-Richter-Straße und Max-Johannsen-Brücke. Zuständig: Stadt Neumünster.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h in beiden Fahrrichtungen bereits vor Beginn der Grünen Welle vor der jeweils ersten LSA eingerichtet werden auf <ul style="list-style-type: none"> • dem Hansaring Fahrtrichtung Süden ab Bachstraße bis LSA Gerhard-Hauptmann-Platz sowie • der Max-Johannsen-Brücke ab Kieler Straße, Haus Nr. 202a, und Ilsahl. 	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Forststraße – Sauerbruchstraße zwischen Stadion (westlich KN Carlstraße) und Rendsburger Straße.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
Förderung Fuß-/Radverkehr	Einrichtung einer beidseitig durchlaufenden Führung des Fuß- und Radverkehrs; Vermeidung von "Umleitungsstrecken" für den Fußverkehr.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt, Umsetzung im Rahmen des MaMo (Handlungssteckbriefe 15 „Ein durchgängiges Fußverkehrsnetz entsteht“, 26 „Ein attraktives Radverkehrsnetz entsteht“, 1 „Barrierefreiheit im öffentlichen Raum“).
	Ermittlung des Querungsbedarfs und Einrichtung weiterer Querungsanlagen an strategisch bedeutsamen Standorten. Ziel ist die Bündelung von Fuß- und Radverkehren, die Verbesserung der Wegeführung durch ein Angebot an kurzen, sicheren Wegen sowie die strategische Unterstützung von querenden Rad- und Fußwegachsen.	Siehe zuvor.
	Beseitigung von Mängeln an den Querungsstellen. Ausbau der Nebenanlagen an den Querungsstellen als gemeinsam nutzbare, inklusionsgerechte Flächen für den Fuß- und Radverkehr.	Siehe zuvor.
Unterstützende Maßnahmen	Internetpräsenz der Stadt Neumünster mit grundsätzlichen Informationen zum Lärmschutz, eine Information über baulich-gestalterische Lösungen und über aktuelle Fördermöglichkeiten.	Die Maßnahme wird im LAP 4 nicht weiterverfolgt, da dies von der Verwaltung personalmäßig nicht zu leisten ist.
	Einrichtung einer Beratungsstelle für Eigentümer als Bürgerservice zu Möglichkeiten des privaten Lärmschutzes. Aufzeigung von Fördermitteln und beratende Begleitung bei der Beantragung von Fördermitteln.	Die Maßnahme wird im LAP 4 nicht weiterverfolgt, da dies von der Verwaltung personalmäßig nicht zu leisten ist.
B 430 – Sauerbruchstraße – Rendsburger Straße bis Nachtredder		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen Rendsburger Straße und Stadion von 50 auf 40 km/h (-1,2 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 nicht weiterverfolgt.
	Reduzierung der vierstreifigen Fahrbahn auf die inneren beiden Fahrstreifen. Die äußeren Fahrbahnen können entsiegelt und beispielsweise für einen Grünstreifen mit Baumreihe genutzt werden. Der Abstand zur Bebauung erhöht sich hierdurch beidseitig um eine Fahrbahnbreite = ca. 3,00 m (-1 bis -1,5 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Prüfung und Neubewertung Knotenpunkt B 430/ Rendsburger Straße: Eine Überplanung des Knotenpunkts einschließlich einer Prüfung der Anzahl der Fahrstreifen wurde vor kurzem durchgeführt. Die Abstimmung mit dem LBV steht noch aus; laut bisherigem Ergebnis werden die vorhandene Spuranzahl beibehalten. Vorschlag des LAP: Die Fahrstreifen werden entsprechend auch im Knotenpunkt B 430/ Rendsburger Straße reduziert. Prüfung einer Reduzierung der vier Fahrstreifen Fahrtrichtung Ost (zwei Linksabbiegefahrstreifen in die nördliche Rendsburger Straße, ein Geradeausfahr-	Die Prüfung eines Kreisverkehrs erfolgte bereits vor rund 10 Jahren. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass ein Kreisverkehr zu keiner verbesserten Verkehrssituation für den Kfz-Verkehr führt. Der LBV hat daraufhin seine Zustimmung zu einer entsprechenden Planung versagt. 2018 wurde die Vorplanung für einen Knotenumbau anlässlich einer erforderlichen Deckensanie-



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	streifen und ein Rechtsabbiegefahrstreifen in die südliche Rendsburger Straße) in einen gemeinsamen Geradeaus- und Rechtsabbiegefahrstreifen sowie einen Linksabbiegefahrstreifen. Der aufgegebene Linksabbiegefahrstreifen wird zur Verbreiterung der Mittelinsel am Übergang genutzt. Der äußere Fahrstreifen (heute Rechtsabbieger) wird den Nebenanlagen zugeschlagen, Abstandsgewinnung zur Südseite ca. 3,00 m (-1 bis -1,5 dB(A)).	ung erstellt. Eine Fahrspurreduzierung war nicht vorgesehen, da aufgrund städtebaulicher Entwicklungen teils erhebliche Mehrverkehre prognostiziert wurden. Aktuell stehen keine Maßnahmen an. Eine Umgestaltung des Knotenpunktes wird bei einer Deckensanierung weiterverfolgt.
	<p>Knotenpunkt B 430/ Carlstraße/ Forstweg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgabe des Geradeaus- und Rechtsabbiegefahrstreifens auf der Sauerbruchstraße in die nördliche Carlstraße, Ausweisung des Geradeausfahrstreifens als Geradeaus- und Rechtsabbiegefahrstreifen (-1 bis -1,5 dB(A)). • Zusammenfassung des Geradeausfahrstreifens und des Rechtsabbiegefahrstreifens vom Forstweg in die südliche Carlstraße, Abstandsgewinnung ca. 3,00 m (-1 bis -1,5 dB(A)). • Reduzierung des Forstwegs Richtung Westen bereits ab dem Knotenpunkt auf einen Fahrstreifen. Abstandsgewinnung ca. 3,00 m (-1 bis -1,5 dB(A)). 	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
Förderung Umweltverbund	Prüfung der bestehenden Aufteilung der Nebenanlagen. Entspricht diese nicht den Richtlinien der ERA, kann statt der Anlage von Grünstreifen (siehe oben) auch eine Neuaufteilung der Fahrbahn in zwei Fahrstreifen mit angrenzenden Radfahrstreifen (zusammen 9,20 m Breite) und begleitenden Grünstreifen mit 2,00-2,25 m Breite erfolgen.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Die Optimierung der Knotenpunkte (siehe oben) ist mit einer Verkürzung der Querungsstrecken des Fußverkehrs verbunden und ermöglicht ggf. eine Anpassung der Umlaufzeiten.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Knotenpunkt B 430/ Straße Nachtredder: Einbau einer Mittelinsel mit Fahrbahnverschwenk. Querungssicherung mit Fußgängerüberweg als Schulwegsicherung und zur Verstetigung des Kfz-Verkehrs.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
B 430 – L 323 Hansaring, Bachstraße – Ehndorfer Straße		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 40 km/h zwischen Bachstraße und Gehrhart-Hauptmann-Platz (-1,2 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Stettiner Straße bis Ehndorfer Straße: Grüne Welle, Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h mit einer Progressionsgeschwindigkeit von ca. 36 km/h (-1,2 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Einzelfallprüfung: Auf dem Hansaring zwischen Roonstraße und Ehndorfer Straße Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nachts, sofern die "Grüne Welle" in den Nachtstunden nicht aufrechterhalten werden soll.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Einbau lärmmindernde Asphaltdeckschicht: 1. Priorität – Roonstraße bis Ehndorfer Straße, 3. Priorität – Stettiner Straße bis Roonstraße.	Bislang keine Deckensanierung durchgeführt oder in Planung. Im Rahmen von Deckensanierungen



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
		wird in der Regel SMA 08 eingebaut, wird im LAP 4 weiterverfolgt. Es erfolgt eine Neubewertung der Prioritätensetzung.
Förderung Umweltverbund	Beidseitig durchgehende Führung des Fuß- und Radverkehrs auf den Seitenbereichen.	Wird als Prüfauftrag in den LAP 4 übernommen, da die Verkehrsanlagen teilweise nicht den aktuellen Richtlinien entsprechen und in Teilen bauliche Mängel aufweisen.
	Prüfung einer Verbreiterung der Nebenanlagen zwischen Beethovenstraße und Werderstraße hinter dem Grünstreifen mit den Senkrechtparkständen auf $\geq 3,00$ m.	Prüfung noch ausstehend. Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Umbau der Aufstellbereiche an lichtsignalgeregelten Übergängen.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Prüfung der Bushaltestellen. Umbau und Ausweisung als gemeinsam nutzbare Flächen mit Aufstellbereich und durchgängiger Behindertenführung.	Die Planung zum barrierefreien Ausbau der Bushaltestellen in Neumünster wurde für den Zeitraum 2023 vergeben. Im Rahmen der Erstellung des 4. RNVP wird eine Prioritätenliste und ein Zeitplan für den weiteren barrierefreien Ausbau der Bushaltestellen erarbeitet.
Unterstützende Maßnahmen	Aufstellung von Dialog-Displays an den Standorten <ul style="list-style-type: none"> Fahrtrichtung Norden südlich Hansaring, Haus Nr. 158, Fahrtrichtung Süden südlich Stettiner Straße. 	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Wiederholte Hinweisschilder auf die Grüne Welle mit Angabe der empfohlenen Geschwindigkeit (Zusatzschild VZ 1012-34).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
L 232 Holsatenring, Ehndorfer Straße – Boostedter Straße		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Ehndorfer Straße und Boostedter Straße – Grüne Welle, Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h mit der Progressionsgeschwindigkeit von ca. 36 km/h (-1,2 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht: <ol style="list-style-type: none"> Priorität – Altonaer Straße bis Boostedter Straße, Priorität – Wittorfer Straße bis Altonaer Straße, Priorität – Ehndorfer Straße bis Wittorfer Straße. 	Bislang keine Deckensanierung durchgeführt oder in Planung. Im Rahmen von Deckensanierungen wird in der Regel SMA 08 eingebaut. Es erfolgt eine Neubewertung der Prioritätensetzung.
	Trennung der Richtungsfahrbahnen durch bauliche Elemente auf dem Fahrbahnteiler zwischen den Richtungsfahrbahnen. Alternativ oder im Wechsel: <ul style="list-style-type: none"> Erdwall mit Hecke, Gabionen-/ Pflanzmauer. Durch die Teilung der Lärmquellen wird eine Überlagerung der Immissionen bei der Schallausbreitung vermieden, wodurch sich die Pegel verringern. Die Lärmreduzierung ist von der Höhe des Lärmschutzes abhängig.	Umgestaltung wird im Rahmen eines integrierten Ansatzes, der die Freiraumgestaltung und die Klimafolgenbewältigung einschließt, weiterverfolgt.



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	Franz-Rohwer-Platz: Modellierung der Grünfläche mit Erhöhung zum Holsatenring und Tieferlegung der Innenfläche, eventuell Gestaltung als Auffangbecken bei Starkregenereignissen.	Umgestaltung wird im Rahmen eines integrierten Ansatzes, der die Freiraumgestaltung und die Klimafolgenbewältigung einschließt, weiterverfolgt.
Förderung Umweltverbund	Beidseitig durchgehende Führung des Fuß- und Radverkehrs in den Seitenbereichen.	Wird als Prüfauftrag in den LAP 4 übernommen, da die Verkehrsanlagen teilweise nicht den aktuellen Richtlinien entsprechen und in Teilen bauliche Mängel aufweisen.
	Umbau der Aufstellbereiche an lichtsignalgeregelten Übergängen.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Prüfung einer Verbreiterung der Nebenanlagen zwischen Beethovenstraße und Werderstraße hinter dem Grünstreifen mit den Senkrechtparkständen auf $\geq 3,00$ m.	Prüfung noch ausstehend. Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Bedarfs-LSA Höhe Eduard-Schlichting-Straße: Prüfung Fußgängerführung und Querung im Knoten Holsatenring/ Eduard-Schlichting-Straße in Verlängerung der Einmündung des Wegs entlang der Schwale-Aue.	Bedarfs-LSA im Zuge des Baus der neuen Geh-/Radwegachse Schwaleniederung hergestellt.
	Markierte Aufstellbereiche für den Radverkehr an den Einmündungen Mühlenhof und Gartenstraße, Ausbau von Querungssicherungen im Mittelstreifen.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
Unterstützende Maßnahmen	Aufstellung von Dialog-Displays an den Standorten <ul style="list-style-type: none"> Fahrtrichtung Hansaring Höhe Alemannenstraße und Fahrtrichtung Sachsenring südlich Gartenstraße. 	Die Maßnahme wird im LAP4 weiterverfolgt.
	Wiederholte Hinweisschilder auf die Grüne Welle mit Angabe der empfohlenen Geschwindigkeit (Zusatzzeichen VZ 1012-34).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
L 323 Sachsenring, Boostedter Straße – Plöner Straße		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Ehdorfer Straße und Boostedter Straße – Grüne Welle, Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h mit der Progressionsgeschwindigkeit von ca. 36 km/h (-1,2 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht 3. Priorität – Boostedter Straße bis Plöner Straße.	Bislang keine Deckensanierung durchgeführt oder in Planung. Im Rahmen von Deckensanierungen wird in der Regel SMA 08 eingebaut. Es erfolgt eine Neubewertung der Prioritätensetzung.
Förderung Fuß-/Radverkehr	Beidseitig durchgehende Führung des Fuß- und Radverkehrs auf den Seitenbereichen.	Wird als Prüfauftrag in den LAP 4 übernommen, da die Verkehrsanlagen teilweise nicht den aktuellen Richtlinien entsprechen und in Teilen bauliche Mängel aufweisen.
Unterstützende Maßnahmen	Wiederholte Hinweisschilder auf die Grüne Welle mit Angabe der empfohlenen Geschwindigkeit (Zusatzzeichen VZ 1012-34).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
B 430 Feldstraße, Klaus-Groth-Straße, Goethestraße, Christianstraße		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Plöner Straße bis Ilsahl – Grüne Welle, Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h mit der Progressionsgeschwindigkeit von ca. 36 km/h (-1,2 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Einzelfallprüfung: Auf der Feldstraße Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nachts, sofern die "Grüne Welle" in den Nachtstunden nicht aufrechterhalten werden soll.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im Lärmaktionsplan der 4. Runde weiterverfolgt. Zu prüfende Varianten: Anordnung Tempo 30 ganztags bzw. nur nachts.
	Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht: 1. Priorität – Feldstraße. Vorgeschlagen wird eine "Versuchsstrecke" mit Einbau eines lärmindernden Asphalts in Weiterentwicklung des AC 5D LOA GM (auch "Kölner Asphalt" genannt) nach dem jeweiligen Stand der Technik (möglicherweise bis zu -7 dB(A)). 2. Priorität – Goethestraße ab Schillerstraße und Christianstraße von Bismarckstraße bis Geibelstraße. 3. Priorität – Klaus-Groth-Straße und Goethestraße bis Schillerstraße.	Bislang keine Deckensanierung durchgeführt oder in Planung. Im Rahmen von Deckensanierungen wird in der Regel SMA 08 eingebaut. Neubewertung der Prioritätensetzung.
	Neugestaltung des Berliner Platzes als Aufenthaltsfläche mit lärmschützenden Gestaltungs- und Spielelementen zur Goethestraße und Christianstraße. Bei einer Umnutzung/ Neubebauung des aufgegebenen AEG-Werksgeländes sollte der Platz einbezogen und eventuell erweitert werden.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
Förderung Fuß-/Radverkehr	Beidseitig durchgehende Führung des Fuß- und Radverkehrs in den Seitenbereichen.	Wird als Prüfauftrag in den LAP 4 übernommen, da die Verkehrsanlagen teilweise nicht den aktuellen Richtlinien entsprechen und in Teilen bauliche Mängel aufweisen.
	Umbau der Aufstellbereiche an lichtsignalgeregelten Übergängen.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Übergang mit Bedarfs-LSA an der Fritz-Reuter-Straße – Verstetigung des fließenden Verkehrs durch Verhinderung gestreuter Querungen, Anbindung östliches Wohngebiet/ Schwale-Aue an die Kernstadt.	Bedarf ist zu prüfen. 140 m südlich davon besteht eine niveaufreie Quermöglichkeit des Stadtringes mit weiterem Verlauf durch Grünanlagen und unmittelbare Anbindung an die Kernstadt, wird im LAP 4 weiterverfolgt.
Unterstützende Maßnahmen	Aufstellung von (mobilen) Dialog-Displays an den Standorten <ul style="list-style-type: none"> Fahrtrichtung Ilsahl Höhe Schwale-Aue und Fahrtrichtung Plöner Straße Höhe südlich der Einmündung Schillerstraße. 	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Wiederholte Hinweisschilder auf die Grüne Welle mit Angabe der empfohlenen Geschwindigkeit (Zusatzzeichen VZ 1012-34).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
B 430 Ilsahl – Max-Johannsen-Brücke, Tungendorfer Straße bis Rendsburger Straße, L 318 Ilsahl, Kieler Straße bis Max-Johannsen-Brücke		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Ilsahl, Christianstraße bis Max-Johannsen-Brücke – Grüne Welle, Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h mit der Progressionsgeschwindigkeit von ca. 36 km/h (-1,2 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 40 km/h auf der Max-Johannsen-Brücke zwischen Überführung Kieler Straße bis Ilsahl (-1,2 dB(A)). Nach Bau einer Lärmschutzwand zur Wohnbebauung entfällt die Geschwindigkeitsreduzierung.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Straße L 318 Ilsahl von 50 auf 40 km/h. Der Straßenabschnitt ist zwischen den LSA-geregelten Knoten mit der Kieler Straße und der Max-Johannsen-Brücke etwa 180 m lang (-1,2 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht (-3,0 dB(A)): <ul style="list-style-type: none"> 1. Priorität – B 430 Ilsahl, Christianstraße bis Max-Johannsen-Brücke, 2. Priorität – B 430 Max-Johannsen-Brücke, 3. Priorität – L 318 Ilsahl, Max-Johannsen-Brücke bis Kieler Straße. 	Bislang keine Deckensanierung durchgeführt oder in Planung. Im Rahmen von Deckensanierungen wird in der Regel SMA 08 eingebaut. Es erfolgt eine Neubewertung der Prioritätensetzung.
	Verlängerung des Lärmschutzes durch Fortsetzung des Abschnitts mit geschlossenem Brückengeländer. Das Geländer sollte dabei über die vorhandene Länge hinaus bis in den Knoten Max-Johannsen-Brücke/ Ilsahl gezogen werden, da die Freiflächen der angrenzenden Bebauung unter dem Niveau der Straße liegen. Nach dem Bau einer Lärmschutzwand zur Wohnbebauung entfällt die Geschwindigkeitsreduzierung.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie muss konkret mit dem LBV geklärt werden und. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
Förderung Umweltverbunde	Beidseitig durchgehende Führung des Fuß- und Radverkehrs in den Seitenbereichen.	Wird als Prüfauftrag in den LAP 4 übernommen, da die Verkehrsanlagen teilweise nicht den aktuellen Richtlinien entsprechen und in Teilen bauliche Mängel aufweisen.
Unterstützende Maßnahmen	Prüfung der Lichtsignalsteuerung an den Knotenpunkten auf der Kieler Straße.	Die Anpassungen der LSA an den Knotenpunkten der Kieler Straße wäre im Anschluss einer Geschwindigkeitsanpassung auf dem Stadtring weiter zu verfolgen.
	Hinweisschilder auf die Grüne Welle mit Angabe der empfohlenen Geschwindigkeit (Zusatzzeichen VZ 1012-34).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
B 430 (Wasbeker Straße – Roonstraße)		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: B 430 Wasbeker Straße – Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h nachts von der Zufahrt zum Parkplatz Freesen Center bis zum Knoten Wasbeker Straße/ Roonstraße, aber mindestens von Fritz-Klatt-Straße und dem Knoten Wasbeker Straße/ Roonstraße auf dem am stärksten betroffenen Abschnitt (-2,4 dB(A)).	Die Maßnahme wird den höheren Belastungen der Wohngebäude nach der Neuberechnungen entsprechend angepasst weiterverfolgt und auf V _{zul} 30 km/h ganztags erweitert.



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	B 430 Roonstraße – Reduzierung der Fahrbahn auf die beiden inneren Fahrstreifen (beidseitig -1 bis -1,5 dB(A)) in Verlängerung der bereits reduzierten B 430 Wasbeker Straße. Nutzung der äußeren Fahrstreifen als Parkstreifen (eingefasst durch Baumbeete).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Damit entfällt im Knotenpunkt Wasbeker Straße/ Roonstraße der Rechtsabbiegefahrstreifen von der westlichen Wasbeker Straße (B 430) in die südliche Wasbeker Straße (K 17). Der zweite Geradeausfahrstreifen wird zum Rechtsabbiegefahrstreifen (durch Abstandsgewinnung zu Wasbeker Straße, Haus Nr. 165, (-1 bis -1,5 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4 weiterverfolgt.
Förderung Umweltverbund	Einrichtung einer beidseitig durchgehenden Führung des Fuß- und Radverkehrs. Die fußläufige Erreichbarkeit der Hauszugänge muss gesichert bleiben. Änderung der Streckenabschnitte mit der Ausweisung als Radweg Z 238 entweder als gemeinsamer Geh- und Radweg oder als Gehweg mit dem Zusatz "Radfahrer frei". Pedelecs und E-Bikes sollten bei gemeinsamer Führung des Fuß- und Radverkehrs auf den Seitenbereichen verboten werden.	Wird als Prüfauftrag in den LAP 4 übernommen, da die Verkehrsanlagen teilweise nicht den aktuellen Richtlinien entsprechen und in Teilen bauliche Mängel aufweisen.
	Prüfung des Ausbaus der Haltestelle Freesenburg als Kap.	Die Planung zum barrierefreien Ausbau der Bushaltestellen in Neumünster wurde für den Zeitraum 2023 vergeben.
Unterstützende Maßnahmen	Gliederung der B 430 Wasbeker Straße in Teilabschnitte: <ul style="list-style-type: none"> • Knoten B 430 Wasbeker Straße/ Zufahrt Freesen Center: Markierung des Beginns der Wohnnutzung – Mittelinsel auf dem östlichen Arm der Wasbeker Straße, Einbeziehung des LSA-gesicherten Übergangs. Prüfung des Ausbaus der Haltestelle als Kap. • Im Bereich Fritz-Klatt-Straße/ Zufahrt zur Kleingartenanlage Mittelinsel mit Querungssicherung zur Stärkung der querenden Fußwegverbindung (Abstand zu Knoten B 430/ Zufahrt Freesen Center etwa 500 m). Die Maßnahme wird noch 2019 in Höhe der Hausnummer 290 umgesetzt. • Mittelinsel mit Fahrbahnversatz Höhe Wasbeker Straße, Haus Nr. 216 (Abstand zur Zufahrt Kleingartenanlage etwa 500 m). 	Die Maßnahmen wurden teilweise umgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> • Der Ausbau des signalgesteuerten Übergangs mit Mittelinsel wird weiterverfolgt. • Die Planung zum barrierefreien Ausbau der Bushaltestellen in Neumünster wurde für den Zeitraum 2023 vergeben. • Die Maßnahme im Bereich Fritz-Klatt-Straße wurde 2019 umgesetzt. • Der Abstand zwischen Haus Nr. 216 und der Einmündung Baumschulenweg mit einer Bedarfs-LSA beträgt nur 65 m, daher kein Bedarf für eine Mittelinsel.
	Prüfung einer mobilen Geschwindigkeitsüberwachung, infrage kommende Standorte sind <ul style="list-style-type: none"> • Wasbeker Straße, Haus Nr. 306 (ADAC-Geschäftsstelle), • auf dem Abschnitt von der Einmündung Roonstraße bis Einmündung in den Hansaring oder • mittig zwischen Fritz-Klatt-Straße und Baumschulenweg. • 	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt. Sie wird im LAP 4, vorerst als Dialogdisplay, weiterverfolgt.



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
K 17 Wasbeker Straße (B 430 Roonstraße – L 323 Hansaring) – nicht Gegenstand des LAP, Runde 4		
Verringerung Lärmimmissionen	Reduzierung der Fahrbahn auf die inneren beiden Fahrstreifen auf dem gesamten Abschnitt. Nutzung der äußeren Fahrstreifen als Multifunktionsstreifen für Baumbeete/ Parken/ Buskaps (beidseitig -1 bis -1,5 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 nicht weiterverfolgt.
	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 nicht weiterverfolgt.
Förderung Umweltverbund	Ausbau der Haltestelle Meisenweg einschließlich der Querungsstelle als Kap.	Die beiden Richtungshaltestellen Meisenweg wurden 2022 barrierefrei ausgebaut.
B 430 Plöner Straße, Ortsausgang Bönebüttel Ost - Sachsenring		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h von Straße Am Ruthenberg bis westlich Pestalozziweg.	Die Maßnahmen wurden nicht umgesetzt und werden im LAP 4 weiterverfolgt. Die Maßnahme wird den höheren Belastungen der Wohngebäude nach der Neuberechnungen entsprechend angepasst weiterverfolgt.
	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit nachts zwischen Ortseingang Ruthenberg und Am Ruthenberg auf 30 km/h (-2,4 dB(A)).	
Unterstützende Maßnahmen	Bau einer Mittelinsel am Ortseingang Ruthenberg.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt.
L 328 Rendsburger Straße, Max-Eyth-Straße bis Sauerbruchstraße		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht (-3,0 dB(A)). Der Einbau sollte kurzfristig erfolgen (1. Priorität). Nach dem Einbau eines lärmindernden Asphalts kann die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit aufgehoben werden.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt.
L 322 Achse Haart – Segeberger Straße, Latendorfer Weg bis L 430 Holsatenring		
Verringerung Lärmimmissionen	Änderung Querschnitt Radverkehrskonzept zugunsten der Lärminderung: Reduzierung der Fahrbahn von vier auf zwei Fahrstreifen zwischen Kummerfelder Straße und Noldestraße. Aufgegeben werden die beiden Fahrstreifen in Richtung Sachsenring auf der Nordostseite vor der Wohnbebauung (2-3 dB(A)). Die beiden Fahrstreifen können aufgeteilt werden in einen Parkstreifen mit Baumbeeten (innere Fahrbahn) und einen Radweg (äußere Fahrbahn).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt. Der Entwurf des Radverkehrskonzeptes empfiehlt für den Straßenzug Haart – Segeberger Straße eine komplette Überplanung mit dem Ziel der Reduzierung des Kfz-Verkehrs auf 2-3 Fahrstreifen und der Herstellung von ausreichend breiten Radverkehrsanlagen.
	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Segeberger Straße, Haus Nr. 37 und 74 (-2,4 dB(A)), auf der Ortsdurchfahrt Gadeland. Einbezogen werden die Standorte Schule, Kindertagesstätte, Kinder- und Jugendwohngruppe sowie die von Süden nicht einsehbare Kurve zwischen Grote Twiet und Kummerfelder Straße.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt. Weitere Prüfung ohnehin im Hinblick auf Schulwegerlass notwendig.
	Die Erneuerung der Deckschicht zwischen der Straße Am Geilenbek und Sachsenring sollte mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht erfolgen (-3 dB(A)).	Bislang keine Deckensanierung durchgeführt oder in Planung. Im Rahmen von Deckensanierungen



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	<ul style="list-style-type: none"> Priorität 1: Da der Sanierungsbedarf zwischen Noldestraße und Sachsenring besonders hoch ist, ist dieser Straßenabschnitt vorzuziehen. 	wird in der Regel SMA 08 eingebaut.
Förderung Umweltverbund	Prüfung von Schutzstreifen <ul style="list-style-type: none"> Auf der Ostseite/ Nordostseite zwischen Latendorfer Weg und Kummerfelder Straße (siehe oben: ab der Kummerfelder Straße Radweg auf aufgegebener Fahrbahn), auf der Südwestseite zwischen Latendorfer Weg und Noldestraße. Verkehrsmenge und Anteil des Schwerverkehrs sowie Gelände und Linienführung lassen die Anordnung von Schutzstreifen zu. Zwischen Latendorfer Weg und Kummerfelder Straße muss die Fahrbahnbreite geprüft werden. Die Fahrbahnbreite sollte nicht <7,50 m sein. Die Gehwege werden für Radfahrer freigegeben.	Prüfung steht noch aus, wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Querungssicherung Höhe Dannenkoppel. Führung des Geh- und Radverkehrs der Westseite auf den außerorts einseitigen Gehweg, Radfahrer frei, auf der Ostseite.	Am Ortsausgang ist eine Führung des Radverkehrs auf den außerörtlichen Geh- und Radweg auf der Nord-Ostseite erforderlich. Der Standort wird in Hinblick auf eine Fahrradschleuse neu geprüft.
	Querungssicherung Höhe Friedhof Gadeland. Erschließung Haltestelle, Friedhof und Stör-Aue.	Eine Querungssicherung zur Erschließung der Haltestelle bzw. des Friedhofs ist trotz der insgesamt geringen Frequenz sinnvoll. Die Maßnahme wird weiterverfolgt.
	Querungssicherung auf Höhe der Straße Am Geilenbek. Gegenüber Am Geilenbek Anlage eines Verbindungswegs durch Aue mit Anbindung an die fußläufige Erschließung der Geilenbek-Aue, Erschließung Störpark.	100 m nördlich der Einmündung Am Geilenbek im Bereich der dortigen Bushaltestellen wurde 2020 eine Mittelinsel als Querungssicherung hergestellt. Diese Querungsstelle auf Höhe der Haltestellen kann den Fußverkehr entlang der Störaue nur bedingt sichern, da ein Umweg von insgesamt ca. 200 m nicht angenommen wird, insofern sollte eine geeignete Ausbauform für die Querungsstelle gefunden werden. Die Maßnahme wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Querungsstelle nördlich der Eduard-Müller-Straße (Bedarfs-LSA oder Mittelinsel mit Querungshilfe)	Mittelinsel wurde unmittelbar südlich der Einmündung Eduard-Müller-Straße hergestellt.
	Querungssicherung Höhe Netto-Discounter. Die potenziellen Kunden wohnen in den Wohngebieten auf der Südostseite und müssen die Straße Haart überqueren. Der Bedarf ist an dem Trampelpfad über die Brachfläche ablesbar.	70 m nördlich und 200 m südlich vom Discounter befinden sich signalisierte Knotenpunkte, an denen Fußgänger LSA-gesichert die Straße Haart queren können.
Unterstützende Maßnahmen	Inklusionsgerechter Ausbau prioritär der Haltestellen Friedhof und Kummerfelder Straße.	Die Planung zum barrierefreien Ausbau der Bushaltestellen in Neumünster wurde für den Zeitraum 2023 vergeben.



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
		Im Rahmen der Erstellung des 4. RNVP wird eine Prioritätenliste und ein Zeitplan für den weiteren barrierefreien Ausbau der Bushaltestellen erarbeitet.
L 319 Altonaer Straße (OD Wittdorf) (Oderstraße – nördl. Mühlenstraße)		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen Stör-Aue und Krokamp von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)). In diesem Zusammenhang auch Ausdehnung der Temporeduzierung auf der westlichen Mühlenstraße bis zur Altonaer Straße.	Die Maßnahme wird im LAP 4 aufgrund der Neuberechnungen nicht vollumfänglich weiterverfolgt. Sie wird auf den Abschnitt Knotenpunkt Mühlenstraße/ Altonaer Straße (einschließlich) bis Stör-Aue begrenzt.
	Alternativ: Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht): <ul style="list-style-type: none"> • 2. Priorität – Krokamp bis Durchgang zu Schwentinenstraße. Nach Umsetzung der Maßnahme kann Tempo 30 aufgehoben werden. 	Straße von Grüner Weg bis Ortsende wurde ca. 2015 mit Split-Matrix-Asphalt saniert.
	Alternativ: Einzelfallprüfung Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen Bahnübergang und Holsatenring (300 m) von 50 auf 30 km/h. Aufgrund der hohen Frequentierung der Bahnstrecke und der Unfallträchtigkeit des Knotens Holsatenring/ Altonaer Straße trägt die Maßnahme auch zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bei.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt.
Förderung Umweltverbund	Neuordnung des Radverkehrs im Knoten Altonaer Straße/ Holsatenring.	Erwähnung der Maßnahme in der Belastungsachse Altonaer Straße entfällt. Sie wird im Belastungsabschnitt Holsatenring weiterverfolgt.
	Querungsstelle Höhe Verbindungsweg Schwentinenstraße zur Erschließung der Haltestelle und der Stör-Aue.	Die Maßnahme wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Querungsstellen südl. oder nördlich des niveaugleichen Bahnübergangs zur Erschließung der Bahnsteige und des Süd-Bahnhofs.	Die Stadt Neumünster hat die Planung für die Herstellung von barrierefreien Richtungshaltestellen am Südbahnhof sowie die Einordnung einer Querungshilfe in diesem Bereich vergeben.
Unterstützende Maßnahmen	Am Knoten Altonaer Straße/ Oderstraße Ausbau der großen Sperrfläche auf dem südlichen Arm der Altonaer Straße als Grünfläche.	Die Maßnahme wird verschärft als Mittelinsel mit Fahrbahnversatz weiterverfolgt.
	Prüfung Ausbau des Knotenpunkts Altonaer Straße/ Gadelander Straße als Kreisverkehr. Der Knotenpunkt liegt zentral im Schnittpunkt von Haupterschließungsachsen. Er dient der Gliederung (fahrtechnisch wie optisch) der geradlinigen Achse.	Prüfung steht noch aus, wird im LAP 4 weiterverfolgt.
L 318 Kieler Straße – Straße IIsahl (K 5 Dorfstraße – B 430 Max-Johannsen-Brücke)		
Verringerung Lärmimmissionen	Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht (-3,0 dB(A)) <ul style="list-style-type: none"> • 2. Priorität – Kieler Straße von Dorfstraße bis Preezer Landstraße. 	Zwischen Krückenkrug und Schulstraße liegt SMA 05. Deshalb Trennung: Dorfstraße bis Krückenkrug Einbau 2. Priorität, Krückenkrug bis Schulstraße Einbau bei Sanierung 3. Priorität, Schulstraße und



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
		Unterführung Max-Johannsen-Brücke Einbau 1. Priorität
	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Ellernkamp und Wilhelminenstraße (auf diesem Abschnitt sieht der LAP kurzfristig keinen Einbau einer lärmmindernden Asphaltdeckschicht vor, siehe Kapitel 10.) (-2,4 dB(A)). Nach Einbau einer lärmmindernden Asphaltdeckschicht kann die Geschwindigkeitsreduzierung aufgehoben werden.	Bislang keine Deckensanierung durchgeführt oder in Planung. Im Rahmen von Deckensanierungen wird in der Regel SMA 08 eingebaut. Die Maßnahme wird weiterverfolgt.
	(Punkteller) Lärmschutz zum Spielplatz. Das kann durch Mauern, Gabionen oder Wälle erfolgen, auch in Kombinationen mit Spielgeräten wie Kletterwand oder Hütten (-10 bis -15 dB(A) im Lärmschatten).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt.
Förderung Umweltverbund	Einrichtung von Querungsstellen <ul style="list-style-type: none"> • Höhe Industriestraße und Hüttenkamp (Haltestellenerschließung), • Höhe Straße Am Waldschlößchen (Haltestellenerschließung und Wohnpark Tannhof), • Höhe Katzensteig Ausbau der Sperrfläche als Mittelinsel mit Querungssicherung (Haltestellenerschließung, Anbindung Wegeverbindung durch Grünzug, Erschließung Nahversorgung, Gastgewerbe), • in Verlängerung der Wegeverbindung zu der Straße Ellernkamp (Spielplatzerschließung, Anbindung Wohngebiet), • in Verlängerung Durchgang Nelkenstraße, Schlehenstraße (Erschließung Kindertagesstätte Nepomuk als Bedarfs-LSA). Es ergeben sich Abstände zwischen den Querungsstellen von 200-600 m.	Die Maßnahmen wurden nicht umgesetzt werden im LAP 4 weiterverfolgt.
Unterstützende Maßnahmen	Beidseitig Markierung von Fahrbahnbegrenzungslinien, um die Fahrbahn auf 6,50 m zu begrenzen.	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Gliederung der Kieler Straße in Teilabschnitte, Prüfung eines Umbaus der Knotenpunkte <ul style="list-style-type: none"> • Kieler Straße/ Wilhelminenstraße (aktuell läuft eine Knotenpunktuntersuchung, in deren Rahmen auch die Eignung eines Kreisverkehrs untersucht wird) und • Kieler Straße/ Straße IIsahl als Kreisverkehr. 	Die Verkehrsuntersuchung hat ergeben, dass für die Herstellung eines Kreisverkehrs ein erheblicher Grunderwerb erforderlich wäre. Bzgl. des berechneten Rückstaus im Stoverweg bis in den Bereich des Bahnüberganges wären weitere Untersuchungen erforderlich. Für den Knoten Kieler Straße/ IIsahl steht die Prüfung noch aus.
	Prüfung verstärkte Verkehrslenkung der L 318 über die Kieler Straße in die Straße IIsahl und auf den Stadtring (z.B. Beschilderung, Ampelphasen, Fahrbahnverengung auf dem südlichen Arm der Kieler Straße).	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt.
	Dialogdisplays <ul style="list-style-type: none"> • ca. 100 m nördlich der Straße Am Waldschlößchen Fahrtrichtung Süden, 	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt.



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	<ul style="list-style-type: none"> ca. 150 m südlich der Straße Krückenkrug in Fahrtrichtung Norden. 	
	Flankierend Einsatz von mobiler Geschwindigkeitsüberwachung: <ul style="list-style-type: none"> Mittig zwischen Dorfstraße und Industriestraße, Höhe Kieler Straße, Haus Nr. 480 (Beginn Bebauung), und/ oder in Höhe Straße Hagedornbusch. 	Die Maßnahme wurde nicht umgesetzt und wird im LAP 4 weiterverfolgt.
L 67 Tungendorfer Straße – Süderdorfkamp (Straße Auwiesen – B 430 Straße Ilsahl)		
Verringerung Lärmimmissionen	Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht (-3,0 dB(A)) 3. Priorität – Tungendorfer Straße von den Straßen Ilsahl bis Aukamp.	Die Maßnahme wird im LAP 4 zwischen Ilsahl und Alsenplatz (s.u. Beginn V_{zul} 30 km/h) weiterverfolgt.
	Einzelfallprüfung: Verlängerung des Tempo 30-Abschnitts über den Alsenplatz hinaus bis westlich der Einmündung Aukamp (-2,4 dB(A)).	Der Straßenabschnitt ist nicht mehr Gegenstand des Lärmaktionsplans. Die Maßnahme wird nachrichtlich aus dem LAP 3 übernommen, da durch V_{zul} 30 km/h die Querungssicherheit im Platzbereich verbessert wird.
Förderung Umweltverbund	Östlich des Alsenplatzes besteht ein Kap (siehe oben). Prüfung der Unterstützung durch einen Fußgängerübergang.	Der Straßenabschnitt ist nicht mehr Gegenstand der Lärmaktionsplanung. Die Maßnahme wird nicht nachrichtlich aus dem LAP 3 übernommen, da die Querungssicherheit im Platzbereich verbessert wird.
	Einrichtung von Querungsstellen <ul style="list-style-type: none"> Höhe Jungmannstraße (Haltestellenerschließung, Einzelhandel, Dienstleistung). Ein nutzbares Kap ist zur Begrenzung des Parkens vorhanden, Höhe Straße Langjahren (Haltestellenerschließung), Höhe Straße Aukamp (Haltestellenerschließung). Die Art der Querungsstellen hängt von den baulichen Gegebenheiten vor Ort ab.	Die Maßnahmen Höhe Jungmannstraße und Höhe Langjahren werden im LAP 4 weiterverfolgt. Die Querung Höhe Aukamp, außerhalb der Belastungsachse gelegen, wird nicht weiterverfolgt.
	Prüfung der Anordnung von Schutzstreifen. Die Vorprüfung nach ERA lässt die Führung des Radverkehrs auf Schutzstreifen zu. Sollte die Fahrbahnbreite unter 7,50 m liegen, wäre alternativ eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr zu prüfen. Die Benutzungspflicht für Nebenanlagen wird aufgehoben und Parkplätze halb auf dem baulichen Radweg ausgewiesen.	Da die Fahrbahnbreite deutlich unter 7,50 m liegt, ist die Anordnung von Schutzstreifen nicht möglich. Die "Alternative Mischverkehr" ist laut ERA aufgrund der Höhe der DTV bei Tempo 50 nicht regelkonform. Zur regelkonformen Radverkehrsführung wird eine Reduzierung der V_{zul} auf 30 km/h weiterverfolgt. Darüber hinaus gilt die im LAP 3 angeregte Maßnahme, eine umfassende straßenbauliche, verkehrsplanerische und straßenverkehrsrechtliche Abwägung durchzuführen weiterhin, um die Maßnahme zu identifizieren, die am ehesten den Erfordernissen des Rad- und



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
		Kfz-Verkehrs gerecht wird, weiterhin.
Unterstützende Maßnahmen	Einbau einer Mittelinsel mit Fahrbahnversatz auf der Straße Süderdorfkamp nördlich der Einmündung Auwiesen vor dem Sportverein Neumünster (Bebauungsanfang).	Der Straßenabschnitt ist nicht mehr Gegenstand der Lärmaktionsplanung. Die Maßnahme wird nachrichtlich aus dem LAP 3 übernommen, da sich eine vorsichtigere Fahrweise auch auf den Belastungsabschnitt auswirkt. Sie wird um den Zusatz Mittelinsel mit Querungssicherung und Fahrbahnversatz erweitert.

Schienenverkehr

Lärmaktionsplan Eisenbahnbundesamt, Runde 4, Entwurfsfassung vom 20.11.2023: Verzeichnis der in Bearbeitung befindlichen und fertiggestellten Lärmsanierungsbereiche, Stand II. Quartal 2023.

- 1220 Neumünster
 - Gartenstadt Strecken-km 77,8-82,4; Schallschutzwand Länge 5.773 m, Höhe 2,50 m. Die Maßnahme ist umgesetzt.

- Neumünster
 - 1040 Neumünster, Strecken-km 76,1-80,3; Schallschutzwand Länge 3.484 m, Höhe 3,00 m,
 - 1220 Nordost, Strecken-km 76,1-77,8; Schallschutzwand Länge 3.484 m, Höhe 3,00 m.

Die Maßnahme ist im Bau.

- Neumünster 3
 - 1040 Strecken-km 74,3-76,1; Schallschutzwand Länge 6.752 m, Höhe 2,00 m,
 - 1220 Strecken-km 71,0-76,1; Schallschutzwand Länge 6.752, Höhe 2,00 m

Die Maßnahme ist in Planung.



9. Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete

Zur Reduzierung der Belastung durch Verkehrslärm hat der Sachverständigenrat für Umweltfragen in seinem Umweltgutachten 2020 festgestellt, dass *"die Ergebnisse aus den Lärmkartierungen in Deutschland zeigen, dass ein hoher Anteil der Bevölkerung in Deutschland Lärmbelastungen ausgesetzt ist, die mit direkten Gesundheitsrisiken verbunden sind. Noch größer ist der Anteil derer, die von einer möglichen Lärmbelastung betroffen sind. Gleichzeitig werden die Belastungen durch Verkehrslärm zukünftig eher zu- als abnehmen. Trotz der für eine kurze Zeit erfolgten Abnahme des Verkehrs wegen der Corona-Pandemie wird erwartet, dass der Personen- und Güterverkehr auf der Straße, der Schiene sowie in der Luft weiter anwachsen werden. Außerdem findet momentan in den Ballungsräumen eine zunehmende bauliche Verdichtung der Innenstadtlagen statt, es wird dichter an Verkehrswege herangebaut, so dass die Zahl der Lärmbetroffenen ansteigt. Gleichzeitig nimmt der Nutzungsdruck auf ruhige Gebiete und solche, die für die Erholung von Lärm genutzt werden können, zu. Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen zur Verminderung des Verkehrslärms dringend notwendig, sowohl zum Schutz unserer Gesundheit als auch zur Verbesserung der Lebensqualität in den Städten."*⁷

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen zur Lärminderung beziehen sich nicht nur auf übliche aktive oder passive Maßnahmen zum Lärmschutz, sondern auch auf Maßnahmen, die direkt bzw. über eine System- und Netzwirkung einen Beitrag zum Lärmschutz leisten können (z. B. Förderung des Umweltverbundes). Aber auch qualitative Aspekte wie Gestaltung des öffentlichen Raums, Aufenthaltsqualität, Verkehrssicherheit, Sicherung von Einzelhandelsstandorten werden im Einzelfall berücksichtigt, um so die Lärminderung als Grundlage für die verkehrliche und städtebauliche Weiterentwicklung der Gemeinde zu begreifen.

Grundlage der für die nächsten fünf Jahre geplanten Maßnahmen bilden die in Kapitel 8. dokumentierten, noch auszuführenden Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 3. Runde. Soweit erforderlich wurden diese inhaltlich fortgeschrieben bzw. aktualisiert.

9.1 Managementansatz zur Lärminderung

Aufgrund der individuellen Voraussetzungen in jeder Gemeinde gibt es zwangsläufig keine standardisierbaren Handlungskonzepte für einen Lärmaktionsplan. Entsprechend der örtlichen Situation, den bereits geleisteten Vorarbeiten, den finanziellen Rahmenbedingungen und den unterschiedlichen Belastungssituationen und Baulastträgerschaften müssen jeweils individuelle Maßnahmenbündel entwickelt und abgestimmt werden.

Bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans geht es vorrangig darum, Lärm bereits am Emissionsort zu vermeiden bzw. zu mindern. Weiterhin wird die Möglichkeit der räumlichen Verlagerung der Emittenten in weniger konfliktbehaftete Gebiete betrachtet. Erst wenn diese Lärminderungspotenziale ausgeschöpft sind, kommt eine Minderung am Immissionsort in Betracht. Diese Rangfolge leitet sich aus dem Grundprinzip des Umweltschutzes ab, Umweltauswirkungen möglichst an der Quelle zu vermeiden.

Die Ausschöpfung der meisten Lärminderungspotenziale bedarf baulicher Maßnahmen. Bei der Maßnahmenwirkung ist zu unterscheiden zwischen

⁷ Schmid, E. et al., Weniger Verkehrslärm für mehr Gesundheit und Lebensqualität, in: Immissionsschutz, Heft 3, 2020



- Vermeidung von Schallemissionen und
- Verlagerung von Schallemissionen,

die nur bei systematischen, gesamtgemeindlichen Maßnahmen lärmindernd wirken, sowie

- Verminderung von Schallemissionen und
- Verringerung von Schallimmissionen,

die überwiegend lokal zur Lärminderung beitragen.

Wirksame Maßnahmen sind in bebauten Bereichen vor allem in folgenden Planungsfeldern zu suchen:

- verkehrsplanerische Maßnahmen,
- verkehrsrechtliche Maßnahmen,
- verkehrstechnische Maßnahmen,
- straßenbauliche Maßnahmen,
- städtebauliche Maßnahmen,
- Maßnahmen an Gebäuden,
- kompensatorische Maßnahmen.

Die Abt. Tiefbau arbeitet für die Straßenzustandserfassung seit Januar 2024 mit einer entsprechenden Software zur Erstellung eines Straßenkatasters. Die Einpflege der Daten in das Straßenkataster soll mit dem neuen GIS erfolgen.

Die Maßnahmen des Lärmaktionsplans sollen im Rahmen eines kommunalen Planungsmanagements in die Verkehrs- und Infrastrukturplanung eingebunden werden. Das hat den Vorteil, dass viele Lärmschutzmaßnahmen in ohnehin geplante Maßnahmen eingebunden werden können. Ein solches Vorgehen führt dazu, notwendige Maßnahmen zur Lärminderung

- zu vermeiden, weil von Beginn an lärmarm geplant wird,
- kostenneutral im Zuge von optimierten Baumaßnahmen auszuführen oder
- mit geringeren Mehrkosten umzusetzen.

Solche Verknüpfungen sind beispielsweise:

- Inhaltliche Abstimmung
 - Stadtentwicklung/ Flächennutzungsplan,
 - Luftreinhaltung,
 - Klimaschutz/ Klimafolgen,
 - Mobilitätsplanung,
 - Lkw-Lenkungskonzept/ Stadtlogistik,
 - Unfallprävention.
- Verfahrensmäßige Abstimmung
 - Stadterneuerung,
 - Straßenunterhaltung,
 - Sanierung Abwasserkanäle.



Grundsätzlich wird angestrebt, das Handlungskonzept zur Lärminderung so aufzubauen, dass die Einzelmaßnahmen zeitlich koordiniert und räumlich gebündelt durchgeführt werden können. Betroffene erleben hierdurch die Entlastungswirkung als Schub und nehmen die Entlastung intensiver wahr.

Zur erfolgreichen Umsetzung gehört ein konstruktives kommunales Klima, das Lärminderung zum einen als Teil der Gemeindeentwicklung begreift und zum anderen als Prozess versteht – dann eröffnet ein Lärmaktionsplan neue Entwicklungschancen und seine Aufstellung stellt nicht nur die Erfüllung einer Pflichtaufgabe dar.

9.2 Strategische Maßnahmen

Es hat sich bei der Umsetzung von Maßnahmen der bisherigen Lärmaktionspläne gezeigt, dass die Abstimmungsverfahren von Einzelmaßnahmen häufig mit hohem Aufwand verbunden sind. Um die Umsetzungseffizienz zu erhöhen, sollten deshalb Lärminderungsmaßnahmen verstärkt im Rahmen gesamtstädtischer Konzepte entwickelt, Einzelmaßnahmen im Systemzusammenhang betrachtet und abgestimmt werden.

Der gesamtstädtische Ansatz ist für die Stadt Neumünster von besonderer Bedeutung, da durch die Funktion als Oberzentrum die Stadt eine hohe Zentralität für die Region besitzt. Das innerörtliche Straßennetz muss erhebliche lokale und regionale Kfz-Verkehrsströme im Personen- wie im Güterverkehr aufnehmen, ist aber kaum mehr ausbaufähig. Die Antwort auf diese Zwänge erfolgte vorwiegend lokal und problembezogen, indem das Netz der Hauptverkehrsstraßen mit seinen verkehrsplanerischen und straßenbaulichen Parametern soweit als möglich "aufgebohrt" wurde.

Die daraus resultierende Bündelung des Kfz-Verkehrs auf den Hauptverkehrsstraßen hat den Vorteil, dass sich daraus zwischen den lärmbelasteten Achsen zumindest relativ ruhige Gebiete ergeben. Dem stehen allerdings zum Teil sehr hoch belastete Aufenthaltsräume an den Hauptverkehrsstraßen gegenüber. Zu dem bisherigen Vorgehen einer Bündelung der Verkehrsströme gibt es aus akustischer Sicht (Verdoppelung/ Halbierung des Kfz-Verkehrs = +/- 3 dB(A)) keine Alternative. Insofern werden die heutigen Hauptverkehrsstraßen auch in Zukunft die Verkehrslast tragen müssen, was den möglichen Handlungsspielraum zur Umsetzung lärmindernder Maßnahmen einschränkt.

Um dennoch eine leisere und lebenswerte Stadt mit hoher Aufenthalts- und Wohnqualität zu erhalten, ist zukünftig die Verkehrspolitik noch stärker darauf auszurichten, durch gesamtstädtische Planungsansätze ergänzt durch lokale Maßnahmen die Lärmbelastung an den Hauptverkehrsstraßen so weit als möglich zu begrenzen.

9.2.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Das letzte integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) wurde 2004 erstellt. Am 22. November 2016 hat die Ratsversammlung dem Vorschlag der Verwaltung zugestimmt, Stadtentwicklungsziele aus verschiedenen Quellen zusammenzuführen und mit Hilfe der Strukturvorgabe für den Haushaltsplan (Produktrahmen) zu ordnen. In der Ratsversammlung vom 27. März 2018 wurde das ISEK-Zielsystem der Stadt Neumünster beschlossen.

Das auf diese Weise zusammengestellte ISEK-Zielsystem wird ab dem Doppelhaushalt 2019/2020 im Haushaltsplan dokumentiert. Dadurch wird eine Verknüpfung der Ziele mit den zur Umsetzung festgelegten Schlüsselmaßnahmen möglich. Im Rahmen eines Beteiligungsverfahrens innerhalb der Verwaltung wurde im Jahr 2017 zudem das Aktionsprogramm zur Umsetzung der Ziele erarbeitet: die ISEK-Schlüsselmaßnahmen aller Fachdienste. Im Verkehrsbereich sind als Ziele die Stärkung des Radverkehrs und des ÖPNV genannt. Darüber hinaus werden Verkehrsthemen nicht bzw. nur indirekt angesprochen, wie zum Beispiel bei dem Ziel, Wohnstandorte attraktiv zu gestalten.

9.2.2 Mobilitätsplan

Seit Ende 2023 verfügt die Stadt Neumünster über einen Masterplan Mobilität:

"Der letzte Generalverkehrsplan der Stadt Neumünster stammte aus dem Jahr 1983. Seitdem wurden eine Reihe von Teilgutachten und Teilaufträge in Bezug auf Mobilitätsfragen und Verkehrslösungen erstellt und empfohlen. Die zentrale Frage, wie mit den zukünftigen verkehrlichen Herausforderungen und Entwicklungen in Neumünster insgesamt umgegangen werden soll, wurde dabei nur in Teilaspekten und nicht in jedem Fall gesamtstädtisch betrachtet. Eine wichtige Aufgabe des Masterplans Mobilität ist daher die Zusammenführung und Integration der vorhandenen Teilkonzepte in ein übergreifendes Handlungs- und Umsetzungskonzept für alle Verkehrsarten und für das gesamte Stadtgebiet."

"Eine wichtige Aufgabe der Stadtentwicklung besteht darin, die Städte zukunftsfähig zu gestalten und den Menschen mehr und attraktiven öffentlichen Raum zur Verfügung zu stellen. Den Dreh- und Angelpunkt hierfür stellt die Lebensqualität in einer Stadt dar. Diese wird maßgeblich durch den Verkehr und die Mobilität eines jeden Einzelnen in der Stadt beeinflusst. Um die Lebensqualität in der Stadt – im öffentlichen Raum ebenso wie für private Grundstücke – zu erhöhen, stehen verschiedene konzeptionelle strategische Planungswerke zur Verfügung."

Die Integrierte Netzkonzeption enthält folgende Bausteine:

- Funktionale Gliederung des Straßennetzes (Kfz-Verkehr),
- Lkw-Hauptrouuten,
- ÖPNV,
- Radwegenetz,
- Fußwegenetz.

Explizit zum Thema Lärm sind im Mobilitätsplan folgende Hinweise zu finden:

- Ein Fokus liegt hier auf dem Bereich innerhalb des Rings, da die Innenstadt stärker (wieder)belebt werden soll: Indem der Kfz- und Wirtschaftsverkehr möglichst verträglich abgewickelt wird, kann Durchgangsverkehr vermieden und Lärm reduziert werden.
- Als wichtige Maßnahme zur Lärminderung ist im Zuge geplanter Sanierungsarbeiten außerdem der Einsatz lärmreduzierender Straßenbeläge zu prüfen, insbesondere im Bereich sensibler Einrichtungen und Wohngebiete.
- Gleichzeitig sollen sensible Bereiche von Schwerverkehren und damit den einhergehenden Lärm- und Luftschadstoffbelastungen entlastet werden.

- Die Erschließung der Innenstadtzone erfolgt über den Ring. Für die Umsetzung des Lkw-Führungsnetzes empfehlen sich – neben einer entsprechenden Ausschilderung – weitere Maßnahmen wie geringere Höchstgeschwindigkeiten oder Fahrverbote für Lkw zwischen 22 und 6 Uhr (Lärmschutz).

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach dem Zusammenspiel zwischen Lärmaktionsplan und Mobilitätsplan. Das Bundesverkehrsministerium hat in einem Vorhaben des Forschungsprogramms Stadtverkehr⁸ den Zusammenhang zwischen Lärminderungsplanung und Verkehrsentwicklungsplanung mit dem Ergebnis untersuchen lassen, dass der Verknüpfung der Lärminderungsplanung mit der Verkehrsentwicklungsplanung eine herausragende Bedeutung zukommt, da der Straßenverkehrslärm die bedeutendste Lärmquelle bildet. Letztlich können nur integrierte (Verkehrs-)Entwicklungskonzepte für Stadtteile oder ganze Stadtgebiete zur Senkung der Lärmbelastung zielführend sein.

Werden Lärminderungsplanung und Verkehrsentwicklungsplanung getrennt ohne Abstimmung aufgestellt, führt dies zu zwei Planwerken mit weitgehend identischen Themenfeldern, die sich in ihren Maßnahmenvorschlägen jedoch teilweise widersprechen oder in Konkurrenz zueinanderstehen. Gemeinsame oder zumindest abgestimmte Planungsverfahren tragen dazu bei, konträre Planungen zu vermeiden und damit die Lärmschutzmaßnahmen effizienter zu gestalten. Ziel der Verknüpfung der beiden Planungsverfahren ist die Nutzung von Synergieeffekten bei der Umsetzung und Wirkung der Maßnahmen. Durch eine solche fachliche Qualifizierung kann die Lärminderungswirkung bestehender Planungen verbessert werden.

Da die Stadt Neumünster in der 3. Runde des Lärmaktionsplans noch keinen Mobilitätsplan besaß, stellt der Lärmaktionsplan das vorauslaufende Planungsverfahren dar. Daraus ergibt sich ein wechselseitiges Zusammenspiel zwischen Lärmaktionsplan und Mobilitätsplan: Einerseits müssen bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans wesentliche Aspekte der Verkehrsplanung beachtet werden, andererseits bietet der Lärmaktionsplan weitergehende rechtliche Möglichkeiten zur Umsetzung insbesondere straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen auf dem Mobilitätsplan, wenn diese auch im Lärmaktionsplan enthalten sind. Die nachfolgende Verkehrsentwicklungsplanung schafft den integrierten Rahmen für die Umsetzung der Maßnahmen des Lärmaktionsplans und evaluiert die Ergebnisse. Sie kann dann Hinweise geben, in welche Richtung der Lärmaktionsplan bei der nächsten Fortschreibung entwickelt werden sollte, die wiederum in die Verkehrsentwicklungsplanung einfließen. Auf diese Weise stellt sich ein wechselseitiges Fortschreibungsverfahren zwischen beiden Planungsinstrumenten ein.

9.2.3 Stadtgeschwindigkeitskonzept

Weite Teile der Stadt unterliegen heute bereits in Zonenbeschilderungen einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h oder darunter. Das sind überwiegend zusammenhängende Wohngebiete.

⁸ Planungsbüro Richter-Richard, Lärminderungsplanung und kommunale Verkehrsentwicklungsplanung – Empfehlungen für den kommunalen Planungs- und Umsetzungsprozess, F+E-Vorhabens 70.0704-2003

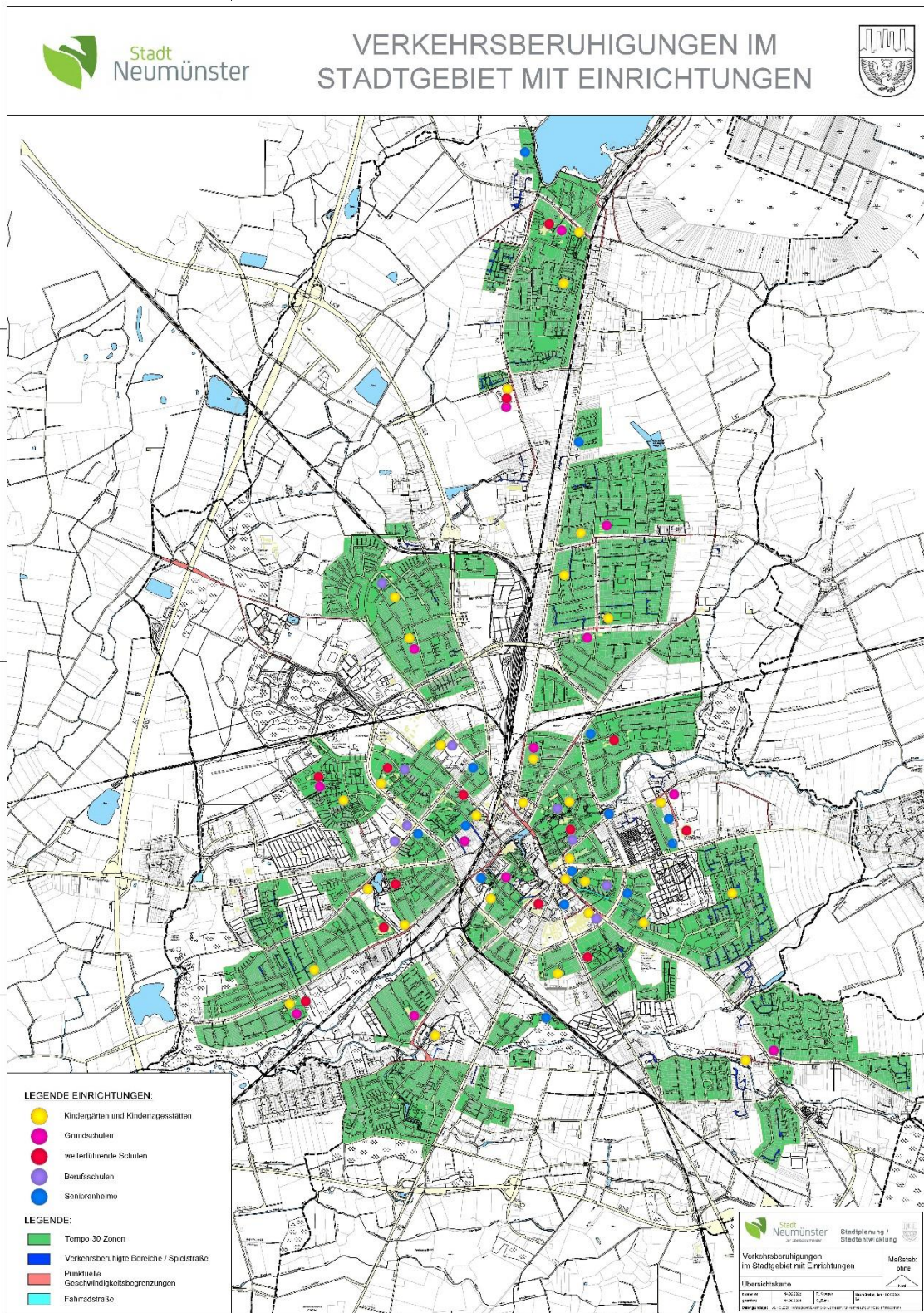


Abb. 9.1: Zulässige Höchstgeschwindigkeiten Stand 2024

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Hauptverkehrsstraßen ist die am häufigsten in Lärmaktionsplänen vorgeschlagene Maßnahme, die jedoch nur eingeschränkt umgesetzt werden. Das liegt an der Unsicherheit über die tatsächliche Wirkung der Maßnahme, zumeist jedoch an dem restriktiven Umgang der Straßenverkehrsbehörden mit entsprechenden Anordnungen, obwohl vielfältige Handlungsspielräume bestehen.

Mit verschiedenen Novellierungen der StVO ist der Katalog der Anordnungsmöglichkeiten deutlich erweitert worden – allerdings verbunden mit der Gefahr, dass sich ein Flickenteppich aus häufig wechselnden zulässigen Höchstgeschwindigkeiten ergibt. Rechtlich kann eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nur im Rahmen einer Einzelfallprüfung erfolgen. Es vereinfacht jedoch das Prüfverfahren erheblich, wenn sich die Einzelmaßnahmen aus einem vorgeprüften und abgestimmten Stadtgeschwindigkeitskonzept ableiten. Bei der Aufstellung eines solchen Konzepts sind die üblichen Parameter einer ermessensfehlerfreien Abwägung zu beachten.

Eine Überlagerung der in der Stadt Neumünster identifizierten Lärmbelastungsachsen mit den zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zeigt, dass auf den Belastungsachsen bis auf wenige Ausnahmen eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gilt. Die Ausnahmen beziehen sich auf kurze Abschnitte im Zusammenhang mit Schul-, Kita- und Altenheimstandorten.

Es sollte deshalb ergänzend zum Mobilitätsplan ein Stadtgeschwindigkeitskonzept erstellt werden. Gegenstand wäre die Darstellung von Konfliktsituationen durch unterschiedliche Nutzungsansprüche an den Straßenraum und daraus resultierende Einschränkungen. Daraus kann die am besten geeignete zulässige Höchstgeschwindigkeit abgeleitet werden.

Das Konzept kann auch dazu verwendet werden, bei einer notwendigen Erneuerung die am besten geeignete Asphalt- oder Betonbauweise entsprechend der RLS-19 festzulegen.

9.2.4 Investitionsprogramm lärmindernde Asphaltdeckschichten

Das hohe Verkehrsaufkommen führt insbesondere auf dem Stadtring zu Schäden an der Fahrbahndecke, die optisch aufgrund der vielen Netzzrisse deutlich erkennbar sind.

Aus der Kombination der Kriterien Straßenzustand (Straßenkataster), Lärmbelastung (Lärmaktionsplan), zukünftig zulässiger Höchstgeschwindigkeit 50 km/h (Stadtgeschwindigkeitskonzept) und Instandhaltungsmitteln (und ggf. weiteren Kriterien) soll ein Investitionsprogramm zum Einbau lärmindernder Asphaltdeckschichten erstellt werden.

Hierzu kann das in Aufstellung befindliche stadtweite Kataster für die Verkehrsstraßen genutzt werden, das unter anderem einen Überblick über den baulichen Zustand der Verkehrswege gibt. Daraus kann abgeleitet werden, wann voraussichtlich eine Deckenerneuerung bzw. ein grundhafter Ausbau auf welchem Straßenabschnitt ansteht. Bei Instandsetzungsmaßnahmen oder Umbauten kann dadurch jeweils die Dringlichkeit der Maßnahme abgewogen, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel optimal eingesetzt und die Prioritätensetzung durch den Lärmaktionsplan beeinflusst werden.

Ziel ist, im Zuge der notwendiger Deckenerneuerung zumindest alle Straßen, für die auch zukünftig die Regelgeschwindigkeit von 50 km/h (und höher) gelten soll, mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zu versehen. Mit diesem abgestimmten Vorgehen kann über die Zeitschiene nicht nur an den Lärmbelastungsachsen, sondern flächendeckend entlang der Verkehrsstraßen eine erhebliche Lärminderung erreicht werden. Im Lärmaktionsplan werden keine

konkreten Angaben zu geeigneten Deckschichten gemacht, sondern auf die in der RLS-19 aufgeführten Deckschichten, aus denen die jeweils bestgeeignete Bauweise zu wählen ist, verwiesen.

Für den Einbau von lärminderndem Asphalt wird im Lärmaktionsplan ein abschnittliches Verfahren zur Festlegung von Prioritäten verwendet. Da der Sanierungsbedarf des Stadtrings überall etwa gleich hoch ist, dienen weitergehende Kriterien den Rahmen für die Prioritätensetzung:

- Höhe der Fassadenpegel,
- Dichte der Bebauung
- betroffene Anwohner,
- Möglichkeiten zum Schutz des Freiraums auf öffentlichem und privatem betroffenen Flächen,
- Höhe der Verkehrsbelastung.

Danach wurde der Sanierungszeitraum der einzelnen Straßenabschnitte im Lärmaktionsplan der 3. Runde in drei Prioritäten eingeteilt:

- **Priorität 1:** Abschnitte mit sehr hohen Fassadenpegeln, die auch nach Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht und weiterer lärmindernder Maßnahmen die Grenzwerte des Bundes und Landes zur Lärmsanierung (64/54 tags/ nachts nach RLS-19) überschreiten werden. Die Abschnitte haben einen hohen Betroffenenanteil und keine weiteren Möglichkeiten zu privatem Lärmschutz der Freiräume. Auf diesen Straßenabschnitten sollte der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht kurzfristig umgesetzt werden.
- **Priorität 2:** Abschnitte mit hohen Fassadenpegeln, punktuell auch sehr hohen Fassadenpegeln, die durch den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht und anderer lärmindernden Maßnahmen so weit reduziert werden können, dass die Grenzwerte des Bundes und Landes zur Lärmsanierung (67/57 tags/nachts nach RLS-90) annähernd erreicht werden können. Es handelt sich dabei vorwiegend um Straßenabschnitte mit einer geringen Anzahl Betroffener, vermehrt mit angrenzender unempfindlicher Nutzung und bereits bestehendem passivem Lärmschutz. Auf diesen Straßenabschnitten sollte der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht mittelfristig umgesetzt werden.
- **Priorität 3:** Die Einordnung erfolgt, wenn einzelne/ mehrere der oben genannten Kriterien nicht zutreffen bzw. unterschritten werden. Abschnitte mit Fassadenpegeln, die durch den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht und/ oder weiteren lärmindernden Maßnahmen die Auslösewerte des Lärmaktionsplans erreichen oder unterschreiten, eine geringere Anzahl Betroffene, einen hohen Anteil an vorhandenem passivem Lärmschutz und/ oder ein im Vergleich zu anderen Straßenabschnitten des Stadtrings ein geringes Kfz-Verkehrsaufkommen besitzen. Die Sanierung dieser Straßenabschnitte wird langfristig eingestuft.

Da die Umsetzung der Priorität 1 im Zeitrahmen des Lärmaktionsplans der 3. Runde nicht erfolgte, wird im Lärmaktionsplan der 4. Runde von einer höheren Dringlichkeit ausgegangen. Die Prioritätsstufen 1 und 2 aus der 3. Runde werden deshalb weitgehend in der Priorität 1 zusammengefasst und die Priorität 3 entsprechend als Priorität 2 als mittelfristig umzusetzende Maßnahme eingestuft.



Hinweis: Zeitliche Verschiebungen in den Prioritäten können sich durch bereits feststehende Sanierungsarbeiten oder durch anstehende Erdarbeiten ergeben (z. B. Erneuerung Abwasserkanal) und sollten entsprechend genutzt werden. Grundsätzlich gilt: Punktuelle Ausbesserungen sollten so weit wie möglich vermieden und stattdessen flächendeckende Sanierungen vorgenommen werden.



9.3 Lärminderungsmaßnahmen Stadtring

Zum Stadtring gehören der nördliche Abschnitt zwischen Roonstraße und Plöner Straße zur B 430, der südliche Abschnitt zwischen Roonstraße und Plöner Straße zur L 323. Die Abschnitte mit den höchsten Verkehrsaufkommen sind:

- DTV 27.064 Kfz auf dem Hansaring zwischen Wasbeker Straße und Ehndorfer Straße (L 323),
- DTV 23.775 Kfz auf dem Holsatenring zwischen Altonaer Straße und Boostedter Straße,
- DTV 25.417 Kfz auf dem Sachsenring zwischen Bostedter Straße und Plöner Straße,
- DTV 25.410 Kfz auf der Christianstraße zwischen Goethestraße und Tungendorfer Straße.

Auf Basis der Analyse der aktuellen Verkehrsströme und der Prognose des Kfz-Verkehrsaufkommens für 2025 fand 2013 eine umfassende Überarbeitung der Signalprogramme an den Knotenpunkten des Stadtrings statt. Ziel war es, die Signalprogramme auf das vorhandene und prognostizierte Verkehrsaufkommen auszurichten. Damals bereits bekannte, verkehrswirksame Entwicklungen, wie die zwischenzeitlich realisierte Holsten-Galerie, wurden berücksichtigt. Zur Optimierung der Steuerung erfolgte für Teilabschnitte des Stadtrings abschnittsweise eine abgestimmte Signalsteuerung mit einer Progressionsgeschwindigkeit von 50 km/h.

Die Einrichtung einer weitergehenden, umfassenden Grünen Welle auf dem Stadtring (siehe LAP 3) wird nicht weiterverfolgt, weil

- auf dem Hansaring ein unregelmäßiger Verkehrsfluss durch die plangleich querende Bahnstrecke 1042 Neumünster – Heide auftritt,
- teilweise die von den Radialen auf den Ring einfahrenden Kfz-Verkehre gegenüber den auf dem Ring durchfahrenden Kfz-Verkehre bevorzugt werden und
- mit Ausnahme der Sauerbruchstraße zwischen Ilsahl und Bachstraße kaum Bebauung mit empfindlicher Nutzung liegt.



9.3.1 B 430 Sauerbruchstraße (Rendsburger Straße bis MTSV Olympia)

Basisdaten

Tab. 9.1: Basisdaten Sauerbruchstraße (Rendsburger Straße bis MTSV Olympia)

B 430 Sauerbruchstraße		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Max. Fassadenpegel	
von	bis				L _{den} [dB(A)]	L _{night} [dB(A)]
Rendsburger Straße	Nachtredder	13.285	Splittmastixasphalt 5	50	68	59
Nachtredder	MTSV Olympia	13.285	Splittmastixasphalt 5	50	65	56
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
Daten		Kommentare				
Fahrbahn		Vierstreifig, Knoten Rendsburger Straße/ Sauerbruchstraße mit Links- und Rechtsabbieger in Rendsburger Straße; LSA-geregelt Knoten B 430/ Carlstraße, vierstreifige Führung über Knoten und Linksabbieger in Carlstraße, Verjüngung auf Forstweg			Abnutzung der Verschleißschichten, Netzrisse, punktuelle Ausbesserungen Keine weiteren Querungsstellen abseits der LSA-gesicherten Knotenpunkte	
Nebenanlagen		Geh- und Radweg			Wechselnde Ausweisungen	
ÖPNV		Bushaltestelle, Linien 16			Knoten B 430/ L 328 Richtungshaltestelle West (Gegenrichtung außerhalb Betrachtungsabschnitt)	
Begrünung		Pflanzbeete, Baumbeete, Bäume mit geschlossenen Baumscheiben, Bankett, Grünstreifen, begrünter Mitteltrennstreifen				
Nutzungsstruktur		Wohnen, Infrastruktur			Gartenstadtschule innerhalb des Wohngebiets an der Straße Nachtredder	
Baustruktur		Rendsburger Straße bis Carlstraße Einfamilienhausbebauung, freistehend, 1- bis 1½-geschossig, Gärten oder Vorgärten zur Straße, Hecken, Zeilenbebauung senkrecht zur Straße, 2-geschossig, Gartenseite offen				
		Ecke Carlstraße Forststraße Mehrfamilienhausbebauung, 3- bis 4-geschossig				



Sauerbruchstraße

Die Sauerbruchstraße tangiert die Gartenstadt im südlichen Bereich. Mit einer DTV von 13.285 Kfz ist der Straßenabschnitt der Ringstraße nur halb so stark belastet, wie z. B. der Sachsenring zwischen Straße Haart und Plöner Straße. Die Straßenbreite beträgt 21 m mit Aufweierungen an den LSA-geregelten Knotenpunkten. Die Fahrbahnbreite liegt bei etwa 14 m.

Die Wohngebiete beidseitig der B 430 sind als Tempo 30-Zone ausgewiesen. Die angrenzende Bebauung ist zwischen Rendsburger Straße und der Straße Nachtredder anbaufrei, auf der Nordseite befinden sich schräg zur B 430 angeordnete Einfamilienhäuser mit Gärten zur Straße und auf der Südseite senkrecht zur Sauerbruchstraße angeordnete Reihenhäuser, so dass der Lärm in die Innenflächen eindringen kann. Die auslaufende Bebauung westlich der Straße Nachtredder besitzt Vorgärten zur Sauerbruchstraße und wird von dort erschlossen.

Der südliche Teil der Gartenstadt um die Robert-Koch-Straße ist über die Straße Nachtredder an die nördlich der B 430 liegende Gartenstadt angebunden. Eine Querungsstelle ist an dieser Stelle nicht vorhanden, obwohl hier der Schulweg zur Gartenstadtschule führt.

Lärmrelevante Aspekte

Die Fahrbahn ist mit vier Fahrstreifen für die Kfz-Verkehrsmenge deutlich überdimensioniert. Nachfrage nach Parkraum besteht kaum, da die Wohngebäude zwischen Rendsburger Straße und Nachtredder nicht von der Sauerbruchstraße erschlossen werden.

Die Wohnbebauung und die Gärten zwischen Rendsburger Straße und Billrothstraße, Haus Nr. 20, schützt eine Grundstücksmauer zur Straße. In Eigeninitiative errichteter Lärmschutz auf privaten Grundstücken ging nicht in die Lärmkartierung ein, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass die Lärmbelastung der privat geschützten Wohngrundstücke niedriger liegt.

Ab der Billrothstraße, Haus Nr. 22, sind die Grundstücke durch Lattenzäune und Hecken abgeschirmt, ebenso wie auf der Nordseite – diese haben keinen oder nur einen geringen lärmmindernden Effekt. Auf den Grundstücken auf der Nordseite, erschlossen von der Mildred-Scheel-Straße, liegen die Fassadenpegel weitgehend unter 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} .

Die Wohnriegel an der Robert-Koch-Straße stehen mit dem Kopf zur Belastungsachse. Die Fassaden sind bis auf ein Fenster im oberen Stockwerk geschlossen, womit die Wirkung der über 65/55 dB(A) liegenden Fassadenpegel relativiert wird.



Maßnahmen

Lärmindernde Maßnahmen

- Reduzierung der vierstreifigen Fahrbahn auf die inneren beiden Fahrstreifen. Die äußeren Fahrbahnen können beispielsweise teilentsiegelt und als Radfahrstreifen + Grünstreifen mit Baumreihe genutzt werden. Der Abstand zur Bebauung erhöht sich hierdurch beidseitig um eine Fahrbahnbreite = ca. 3,00 m (-1 bis -1,5 dB(A)). Zuständig: Stadt Neumünster.
- Knotenpunkt B 430/ Rendsburger Straße
 - Änderung Fahrbahnaufteilung auf dem Arm Sauerbruchstraße infolge Reduzierung der Fahrstreifen auf der Sauerbruchstraße. Reduzierung der vier einmündenden Fahrstreifen. Abstandsgewinnung zur Südseite ca. 3,00 m (-1 bis -1,5 dB(A)). Zuständig: Stadt Neumünster.
- Knotenpunkt B 430/ Carlstraße/ Forstweg
 - Aufgabe des Geradeaus- und Rechtsabbiegefahrstreifens auf der Sauerbruchstraße in die nördliche Carlstraße, Ausweisung des Geradeausfahrstreifens als gemeinsamer Geradeaus- und Rechtsabbiegefahrstreifen (-1 bis -1,5 dB(A)).
 - Zusammenfassung des Geradeausfahrstreifens und des Rechtsabbiegefahrstreifens vom Forstweg in die südliche Carlstraße, Abstandsgewinnung ca. 3,00 m (-1 bis -1,5 dB(A)).
 - Reduzierung des Forstwegs Richtung Westen bereits ab dem Knotenpunkt auf einen Fahrstreifen. Abstandsgewinnung ca. 3,00 m (-1 bis -1,5 dB(A)). Zuständig: Stadt Neumünster.

Umweltverbund

- Die Flächenoptimierung der Knotenpunkte ist mit einer Verkürzung der Querungstrecken für den Fußverkehr verbunden und ermöglicht ggf. eine Anpassung der Umlaufzeiten. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Knotenpunkt B 430/ Straße Nachtredder: Einbau einer Mittelinsel mit Fahrbahnverschwenk. Querungssicherung mit Fußgängerüberweg als Schulwegsicherung und zur Verstetigung des Kfz-Verkehrs. Zuständig: Stadt Neumünster.

Erläuterung

Durch die Abstandsgewinnung kann der Belastungsabschnitt zwischen Rendsburger Straße und Nachtredder um ca. 1,5 dB(A) L_{den}/L_{night} reduziert werden. Bis auf die Gebäude im Knotenpunkt Sauerbruchstraße/ Rendsburger Straße liegen die Fassadenpegel nach Umsetzung der Maßnahmen unter 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} .

Eine Entsiegelung des Straßenraums ist auch als Maßnahme zur Klimafolgenanpassung zu verfolgen. Grünstreifen unterstützen die Oberflächenentwässerung bei Starkregenereignissen.



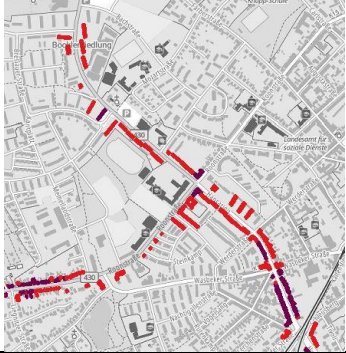
Den Eigentümern entlang der anbaufreien Strecke wird empfohlen, sofern baurechtlich zulässig, ergänzend private Lärmschutzmaßnahmen in Form von Mauern, Erdwällen oder Gabionen zu ergreifen, um den Außenraum ihrer Grundstücke (vorwiegend Gärten) zu schützen. Im Lärm-schatten können sich die Lärmimmissionen bis zu 10 dB(A) verringern (weitere Anregungen siehe Kap. 9.8).



9.3.2 B 430 – L 323 Hansaring (Bachstraße – Ehndorfer Straße)

Basisdaten

Tab. 9.2: Basisdaten Hansaring (Bachstraße – Ehndorfer Straße)

Hansaring, Bachstraße – Ehndorfer Straße		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Max. Fassadenpegel [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Bachstraße	Hansaring, Haus Nr. 146	13.926	Splittmastixasphalt 5	50	69	61
Hansaring, Haus Nr. 146	Roonstraße	13.926	Splittmastixasphalt 5	50	69	60
Roonstraße	Wasbeker Straße	12.621	Splittmastixasphalt 5	50	70	61
Wasbeker Straße	Ehndorfer Straße	27.064	Splittmastixasphalt 5	50	72	62
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p> 		<p>Daten</p>				
Fahrbahn		Von Bachstraße bis Wasbeker Straße zweistreifig, anschließend vierstreifig, Abbiegefahrstreifen an Knotenpunkten mit G- Hauptmann-Platz, Roonstraße Wasbeker Straße, Werderstraße, Ehndorfer Straße LSA-geregelt mit Übergängen		Abnutzung der Verschleißschicht, Netzrisse, punktuelle Ausbesserungen		
		Querungsstellen abseits der LSA- gesicherten Knotenpunkte		Unterführung: Verbindung Schwimmbad – Park- platz Mittelinsel mit Fußgängerüberweg Höhe Stettiner Straße		
		Längsparkbuchten vor Kreissportverband Neumünster bis Beethovenstraße (NO- Seite) Senkrechtparken zwischen Beethoven- straße und Wasbeker Straße (NO-Seite)				
Nebenanlagen		Gemeinsamer und getrennter Geh- und Radweg, Radweg		Wechselnde Ausweisung		
		Zulaufende Fuß- und Radwege		Verbindung zu Händelstraße (Immanuel-Kant- Schule) Höhe Haus Nr.142, Fußwegerschließung Hans-Böckler-Siedlung Verbindung zu Steinkamp, Höhe Haus Nr. 69		
ÖPNV		Buslinien 77, 12, 622, Bushaltestellen Stadtbad, G.-Hauptmann-Platz, Hansaring				
Begrünung		Bankett, Grünstreifen, begrünter Mittel- trennstreifen		Westseite Bankett: südlich Stettiner Straße bis Höhe EDEKA Südostseite: Grünstreifen von EDEKA bis Wasbe- ker Straße zwischen Parken und Geh-/Radweg Mitteltrennstreifen vor Parkplatz Kreissportver- band		
Nutzungsstruktur		Wohnen		dominant, dichteste Bebauung zwischen Roon- straße und Ehndorfer Straße		
		Gewerbe		Gastronomie, Supermarkt, Dienstleistung		
		Infrastruktur		Stadtbad, Polizei, Feuerwehr, Kirche, Kreissport- verband, Walther-Lehmkuhl-Schule		

Baustruktur	Bachstraße bis G.-Hauptmann-Platz	Wohnblöcke, unterschiedliche Anordnung zu Straße, 3- bis 3½-geschossig, offene Freiflächen zur Straße
	G.-Hauptmann-Platz bis Wasbeker Straße	Zeilenbebauung als Straßenrandbebauung, 2- bis 2½-geschossig, ab Roonstraße 4-geschossig; Abschnitt Sick-Kaseme senkrecht zur Straße, 4-geschossig, meist mit Vorgärten, Punkthochhaus Ecke Roonstraße, 8-geschossig
	Wasbeker Straße bis Ehndorfer Straße	Mehrfamilienhäuser, vorwiegend geschlossene Straßenrandbebauung, 2- bis 3-geschossig, Ostseite Werderstraße bis Ehndorfer Straße Vorgärten



Hansaring

Der Hansaring beginnt südlich der plangleich querenden Bahntrasse mit der Einmündung der Bachstraße und endet an der Einmündung der Ehndorfer Straße am Fuß der Überführung der Hauptbahnstrecke.

Der Straßenabschnitt zwischen Bachstraße und Roonstraße ist Teil der B 430. Südlich der Roonstraße gehört der Hansaring zur L 323. Im Knoten Wasbeker Straße/ Hansaring weitet sich die Fahrbahn, angepasst an die höhere Verkehrsmenge, auf vier Fahrstreifen auf.

Die von Lärm betroffene Wohnbebauung beginnt an der Bachstraße mit Gebäuderiegeln in Schräg- und SenkrechtAusrichtung zur Straße. Ab der Ernst-Richter-Straße richtet sich die Zeilenbebauung (in variierenden Abständen zur Straße) parallel zum Hansaring aus und geht bis zur Bahnlinie (Brücke) in eine geschlossene Zeilen-/ Mehrfamilienhausbebauung über. Heraus stechen zwei Punkthochhäuser und vier senkrecht zur Straße stehende Bauriegel zwischen Roonstraße und Werderstraße auf dem ehemaligen Sick-Kasernengelände.

Lärmrelevante Aspekte

Die B 430 ist auf dem Abschnitt Hansaring mit einer DTV von 13.926 Kfz im Vergleich zu den anderen Ringstraßen relativ gering belastet, zur Wasbeker Straße nimmt der Kfz-Verkehr leicht ab. Der Abschnitt L 323 zwischen Wasbeker Straße und Ehndorfer Straße ist mit einer DTV von 27.064 Kfz stadtwweit mit am stärksten belastet. Die Verkehrszunahme macht sich in höheren Fassadenpegeln bemerkbar: Auf diesem Abschnitt liegen die Fassadenpegel beidseitig zwischen 70-72 L_{den} und 61-63 dB(A) L_{night}. Auf dem Hansaring besteht deshalb auf dem Abschnitt Wasbeker Straße bis Ehndorfer Straße dringender Handlungsbedarf.



Die zur Straße ausgerichteten privaten Gemeinschaftsflächen im Umfeld der Gebäuderiegel auf dem nördlichen Abschnitt des Hansarings öffnen sich zur Straße und sind durch die Immissionen des Kfz-Verkehrs stark beeinträchtigt. Im Gegensatz dazu werden die Freiflächen der Gebäude an der Sick-Kaserne von einer begrünten Wand geschützt. Der Platz Hansaring/ Ehndorfer Straße (Kopf der abgehängten Warmsdorfstraße) bietet durch die zum Hansaring erhöhten Pflanzbeete punktuellen Lärmschutz.

Umweltverbund

Grundsätzlich sollten die Aufstellbereiche für Rad- und Fußverkehr an den Querungs- und Haltestellen überprüft werden. Radwege und Fußwege werden an diesen Standorten durchgezogen. Die Aufteilung des öffentlichen Raums bietet keine Aufstellbereiche an den Bushaltestellen und den Übergängen, woraus sich potenzielle Konfliktsituationen ergeben.

Maßnahmen

Lärmindernde Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen Werderstraße und Ehndorfer Straße von 50 auf 30 km/h ganztags (-3 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Bei Erneuerung der Fahrbahndecke: Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 für Straßenabschnitte mit $V_{zul} \leq 60$ km/h
 - 1. Priorität – Roonstraße bis Ehndorfer Straße,
 - 2. Priorität – Stettiner Straße bis Roonstraße.Zuständig: Stadt Neumünster.
Nach Einbau Prüfung Rücknahme V_{zul} 30 km/h auf 6-22 h.

Unterstützende Maßnahmen

- Aufstellung von (mobilem) Dialog-Displays an den Standorten
 - Fahrtrichtung Norden südlich Hansaring, Haus Nr. 158,
 - Fahrtrichtung Süden südlich Stettiner Straße.Zuständig: Stadt Neumünster.

Förderung Umweltverbund

- Prüfung einer regelkonformen Führung von Fuß- und Radverkehr entsprechend dem Stand der Technik. Das umfasst hauptsächlich die Breite der Nebenanlagen zwischen Beethovenstraße und Werderstraße hinter dem Grünstreifen mit den Senkrechtparkständen. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Umbau der Aufstellbereiche für den Fußverkehr an lichtsignalgeregelten Übergängen. Zuständig: Stadt Neumünster.



Erläuterung

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 8 D LA um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton ≤AC 11 S um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Angenommen wird eine Lärminderung von $\geq 2,0$ dB(A). Die genaue Lärminderung ergibt sich aus der Höhe des Schwerverkehrsanteils.

Auf dem Hansaring wurde ein Splittmastixasphalt 5 verbaut. Es ist nicht eindeutig festzustellen, wann der Einbau erfolgte. Splittmastixasphalt hat je nach Belastungsklasse eine Lebensdauer von 10-15 Jahren. Da diese stark von der Belastung der jeweiligen Fahrbahn abhängt, kann auf den Ringstraßen zwischen Wasbeker Straße und Plöner Straße davon ausgegangen werden, dass mit zunehmender DTV der Verschleiß beschleunigt. Die Fahrbahn des Hansarings steht voraussichtlich mittelfristig zur Sanierung an.

Die privaten Aufenthaltsflächen (Gemeinschaftsgrünflächen und Gärten) können durch die Maßnahmen im öffentlichen Raum nicht ausreichend geschützt werden. Es werden daher flankierend private Maßnahmen empfohlen. Insbesondere die Balkone und Loggien der Kopfgebäude Stettiner Straße, Haus Nr. 1, Gehrhardt-Hauptmann-Platz, Haus Nr. 9, Hansaring, Haus Nr. 68 und 56, sowie die beiden Punkthochhäuser Roonstraße, Haus Nr. 65, und Hansaring, Haus Nr. 78, sind für entsprechende Lärmschutzmaßnahmen geeignet. Weitere Möglichkeiten sind in Kapitel 9.8 dargestellt.



9.3.3 L 323 Holsatenring (Ehndorfer Straße – Boostedter Straße)

Basisdaten

Tab. 9.3: Basisdaten Holsatenring (Ehndorfer Straße – Boostedter Straße)

Holsatenring (Ehndorfer Straße – Boostedter Straße)		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Max. Fassadenpegel [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Ehndorfer Straße	Wittorfer Straße	22.639	Splittmastixasphalt 5	50	71	61
Wittorfer Straße	Altonaer Straße	22.639	Splittmastixasphalt 5	50	73	62
Altonaer Straße	Boostedter Straße	23.771	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	77	66
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
Daten		Kommentare				
Fahrbahn		Durchgängig vierstreifig, LSA-geregelte Knotenpunkte Wittorfer Straße (Lindenstraße), Altonaer Straße, Boostedter Straße			Abnutzung Verschleißschicht, Netzrisse, punktuelle Ausbesserungen; etwas schlechterer Zustand zwischen Haart und Boostedter Straße	
		Querungsstellen abseits der LSA-gesicherten Knotenpunkte			Bedarfs-LSA Höhe Schleusberg, Höhe Mühlenhof	
		Parken			Kein Parken im Straßenraum	
Nebenanlagen		Gemeinsamer und getrennter Fuß-/ Radverkehr sowie Radweg			Wechselnde Ausweisung	
		Parken			Kein Parken auf Nebenanlagen	
		Zulaufende Wege			Fußwegerschließung entlang der Schwale, Einmündung gegenüber Eduard-Schlichting-Straße	
OPNV		Befahrung auf kurzen Abschnitten von mehreren querenden Buslinien			Keine Haltestelle	
Begrünung Straßenraum		Richtungsfahrbahnen getrennt durch Grünstreifen mit Baumreihe			Mitteltrennstreifen: Eduard-Schlichting-Straße bis vor Altonaer Straße breit mit Doppelbaumreihe, anschließend schmaler Streifen mit Baumreihe, Baumbete beidseitig der Einmündung Altonaer Straße	
Nutzungsstruktur		Wohnen				
		Verschiedene Dienstleistungen, Einzelhandel, Tankstelle, in zweiter Reihe Discounter (Erschließung über Ring)				
		Infrastruktur			Parkhaus Ecke Boostedter Straße	
Baustuktur		Ehndorfer Straße bis Wittorfer Straße			Vorwiegend Einfamilienhausbebauung und Doppelhäuser, 2- bis 4-geschossig	
		Wittorfer Straße bis Altonaer Straße			Vorwiegend Mehrfamilienhausbebauung auch als Hausgruppen, 3- bis 4-geschossig, Punkthochhaus 9-geschossig	
		Altonaer Straße bis Boostedter Straße			Mehrheitlich Einfamilienhausbebauung und Doppelhäuser mit Vorgärten zur Straße, 1- bis 2-geschossig, Mehrfamilienhausbebauung 2-geschossig	



Holsatenring



Der Holsatenring ist die Verlängerung des Hansarings Richtung Süd/Südost. Das Verkehrsaufkommen liegt durchgängig über 20.000 Kfz (DTV). Die angrenzende Bebauung dient fast ausschließlich der Wohnnutzung. Der Franz-Rohwer-Platz ist annähernd dreieckig mit der breiten Seite zum Holsatenring. Auf dem Platz steht mit Abstand zum Holsatenring die Neuapostolische Kirche Neumünster mit einer großen Rasenfläche (öffentlich) im Vorbereich zum Holsatenring.

Lärmrelevante Aspekte

Die Immissionspegel liegen durchgängig über 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} . Besonders hoch belastet sind die freistehenden Doppelhäuser auf der Südseite zwischen Alemannenstraße und Boostedter Straße. Gegenüber liegen Mehrfamilienhäuser, deren Freiflächen teils offen zur Ringstraße liegen. Hier sind die höchsten Fassadenpegel zu verzeichnen (möglicherweise beeinflusst von Reflexion der Mauer der JVA in zweiter Reihe). Am Holsatenring besteht somit Handlungsbedarf, insbesondere weil bis auf wenige Ausnahmen Wohnnutzung vorherrscht.

Die Nebenanlagen teilen sich baulich in Gehweg und Radweg, wobei die Aufteilung aufgrund der Breite der Nebenanlagen nicht dem Stand der Technik entspricht. Dem Radverkehr wird Vorrang vor dem Fußverkehr gegeben, so dass Abschnitte der Nebenanlagen ohne Alternative für den Fußverkehr als Radweg ausgewiesen sind.

Querungsbedarf besteht an den Einmündungen Mühlenhof und Gartenstraße. Der Radverkehr wird durch die Straße Mühlenhof und die Gartenstraße im Mischverkehr geführt und die Radfahrer queren in gerader Linie den Holsatenring. Nördlich der Einmündung Mühlenhof liegt ein LSA-gesicherter Übergang, der jedoch von Fußgängern nicht angenommen wird. Der Fußverkehr aus der Gartenstraße verhält sich wie der Radverkehr und quert in Verlängerung der Gehrichtung.

Ein positives Beispiel für passiven Lärmschutz kann am Gebäude Holsatenring, Haus Nr. 40, beobachtet werden. Dort wurden die Balkone verglast und die Verglasung lässt sich zum Öffnen verschieben.



Holsatenring 40, Passiver Lärmschutz



Maßnahmen

Lärmindernde Maßnahmen

- Ehndorfer Straße bis Altonaer Straße – Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h für beide Varianten (ganztags) und zum Schutz der Nachtruhe (22-6 Uhr), bei Bedarf mit Anpassung der Lichtsignalanlagen auf eine Grüne Welle (-2 bis -3 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Ehndorfer Straße bis Altonaer Straße – Bei einer Deckschichterneuerung Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 für Straßenabschnitte mit $V_{zul} \leq 60$ km/h ($\geq -2,0$ dB(A)) – 1. Priorität. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Altonaer Straße bis Boostedter Straße – Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h ganztags (-2 bis -3 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Altonaer Straße bis Boostedter Straße – Bei einer Deckschichterneuerung Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 für Straßenabschnitte mit $V_{zul} \leq 60$ km/h ($\geq -2,0$ dB(A)) – 1. Priorität. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Prüfung ergänzende Gestaltung der begrünten Fahrbahnteiler zwischen den Richtungsfahrbahnen durch lärmindernde Elemente wie ein Erdwall mit Hecke oder halbohohe Gabionen-/ Pflanzmauern. Die Lärminderung ist von der Höhe des Lärmschutzes abhängig. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Franz-Rohwer-Platz: Modellierung der Grünfläche mit Erhöhung zum Holsatenring und Tieferlegung der Innenfläche, eventuell Gestaltung als Vorflut bei Starkregenereignissen. Zuständig: Stadt Neumünster.

Unterstützende Maßnahmen

- Aufstellung von (mobilen) Dialog-Displays an den Standorten Fahrtrichtung Hansaring Höhe Alemannenstraße und Fahrtrichtung Sachsenring südlich Gartenstraße. Zuständig: Stadt Neumünster.

Umweltverbund

- Markierte Aufstellbereiche für den Radverkehr an den Einmündungen Mühlenhof und Gartenstraße, Ausbau von Querungssicherungen auf dem Mittelstreifen. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Umbau der Aufstellbereiche an lichtsignalgeregelten Übergängen. Zuständig: Stadt Neumünster, Straßenverkehrsbehörde.
- Optimierung des Knotenpunkts Holsatenring/ Altonaer Straße zur Verbesserung Radverkehrsführung. Zuständig: Stadt Neumünster.



Erläuterung

Mit einer Geschwindigkeitsreduzierung der V_{zul} von 50 auf 30 km/h kann kurzfristig die größtmögliche Lärmreduzierung der sehr hohen Pegel erreicht werden.

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 5/8 D LA um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton \leq AC 11 DS um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Angenommen wird eine Lärminderung von $\geq 2,0$ dB(A). Die genaue Lärminderung ergibt sich aus der Höhe des Schwerverkehrsanteils.

Auf dem Holsatenring liegt zwischen Ehndorfer Straße und Altonaer Straße Splittmastixasphalt 5. Es ist nicht eindeutig festzustellen, ob es sich hierbei um einen lärmarmen Splittmastixasphalt handelt (SMA D LA) und wann er verbaut wurde. Splittmastixasphalt hat je nach Belastungsklasse eine Lebensdauer von 10-15 Jahren. Es kann auf den Ringstraßen zwischen Wasbeker Straße und Plöner Straße davon ausgegangen werden, dass sich mit zunehmender DTV der Verschleiß beschleunigt. Der Fahrbahnzustand deutet auf einen kurzfristigen Sanierungsbedarf hin.

Auf dem Abschnitt Altonaer Straße bis Boostedter Straße wurde nichtgeriffelter Gussasphalt verbaut, der keine lärmindernde Wirkung besitzt (Referenzwert). Die Fahrbahn ist abgenutzt und wurde bereits punktuell ausgebessert.

Der öffentliche Straßenraum als Aufenthaltsraum und die offen zur Straße liegenden privaten Flächen bleiben schwer belastet. Ein geschützter Bereich kann auf dem Franz-Rohwer-Platz geschaffen werden, der aufgrund seiner Lage im Wohngebiet und dem Kirchenstandort als Aufenthaltsraum mit dem Thema "Ruhe" gut geeignet ist.

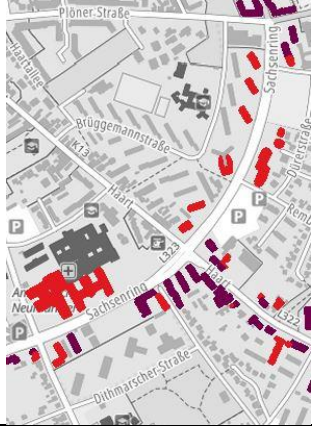
Vordringliches Ziel des Lärmaktionsplans ist der Schutz der Außenräume. Die privaten Aufenthaltsflächen (Gemeinschaftsgrünflächen und Gärten) können durch die oben aufgeführten Maßnahmen nicht ausreichend geschützt werden. Nahezu allen Eigentümern sind flankierend passive Schallschutzmaßnahmen zu empfehlen. Möglichkeiten werden in Kapitel 9.7 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung und 11.3 Fördermöglichkeiten aufgezeigt.



9.3.4 L 323 Sachsenring (Boostedter Straße – Plöner Straße)

Basisdaten

Tab. 9.4: Basisdaten L 323 Sachsenring (Boostedter Straße – Plöner Straße)

Sachsenring (Boostedter Straße – Plöner Straße)		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Max. Fassadenpegel [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Boostedter Straße	Haart	23.771	Splittmastixasphalt 5	50	72	62
Haart	Plöner Straße	25.417	Splittmastixasphalt 5	50	74	64
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p> 						
Fahrbahn		Durchgängig vierstreifig, LSA-Knoten Boostedter Straße, Haart, Rembrandtstraße, Plöner Straße		Abnutzung der Verschleißschicht, Netznisse, punktuelle Ausbesserungen		
		Querungsstellen außerhalb Knoten		Keine weiteren Querungsstellen		
		Längsparkbuchten Rembrandtstraße bis Plöner Straße beidseitig				
Nebenanlagen		Gemeinsamer und getrennter Geh- und Radweg, Radweg		Wechselnde Ausweisung		
ÖPNV		Buslinien 6,66, 7915		Haltestelle Sachsenring		
Begrünung		Pflanzbeete, Baumbeete, Bäume mit geschlossener Baumscheibe, Bankett, Grünstreifen, begrünter Fahrbahnteiler		Begrünter Fahrbahnteiler mit Baumreihe, schmal		
Nutzungsstruktur		Wohnen				
		Einzelhandel/ Dienstleistung		Apotheke, Fitness-Center		
		Infrastruktur mit Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Senioren- und Pflegeheim Sachsenring				
		Halböffentlicher Park Ecke Boostedter Straße, Parkplatz/ Veranstaltungsplatz Ecke Rembrandtstraße, Freifläche Ecke Grünwaldstraße mit Baumbestand				
Baustuktur		Zeilenbebauung, Wohnriegel in unterschiedlicher Stellung zur Straße, ausgedehnter Krankenhauskomplex zwischen Boostedter Straße und Haart		Vorwiegend 3-geschossig von Boostedter Straße bis Rembrandtstraße, anschließend 4-geschossig, Punkthochhaus 8-geschossig		



Sachsenring

Der Sachsenring ist vierstreifig ausgebaut. Die Richtungsfahrbahnen werden in Verlängerung des Holsatenrings durch einen schmalen, begrünten Fahrbahnteiler mit Baumreihe getrennt. Entlang des Sachsenrings befindet sich eine lockere Bebauung, vorwiegend senkrecht oder schräg zur Straße angeordnete Wohnblöcke mit offenem Umfeld zum Sachsenring, so dass die Lärmimmissionen in das Wohngebiet eindringen können.

Zwischen Boostedter Straße und der Straße Haart befindet sich auf der Nordseite das Friedrich-Ebert-Krankenhaus. Der Gebäudekomplex wurde in den letzten Jahren erweitert. Es ist davon auszugehen, dass hierbei entsprechende Lärmvorsorge betrieben wurde. Die älteren Gebäude besitzen zum Sachsenring große Fenster. Hier kann der Einbau von Schallschutzfenstern vorausgesetzt werden. Eine geschützte Grünfläche des ehemaligen Krankenhausparkplatz wird als Helikopter-Landeplatz genutzt.

Die Wohnblöcke westlich der Einmündung Störstraße wurden 2018 mit Schallschutzfenstern saniert.

Entlang des Sachsenrings liegen mehrere lärmunempfindliche Nutzungen: Ecke Rembrandtstraße ein großer Parkplatz, der auch für Veranstaltungen genutzt wird, und gegenüber ein großer Garagenhof. Auf der Südseite des Sachsenrings besteht zwischen Rembrandtstraße und Grünewaldstraße eine Freifläche mit dichtem Baumbestand.

Die Freiflächen der senkrecht und schräg zum Sachsenring angeordneten Wohnblöcke und des dreigliedrigen Punkthochhauses sowie große Balkone und Loggien sind zur Belastungsachse orientiert. Deren Nutzung wird durch die Lärmimmissionen eingeschränkt.

Maßnahmen

- Boostedter Straße bis Plöner Straße – Bei einer Deckenerneuerung Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 ($- \geq 2,0$ dB(A)). Zuständig: Stadt Neumünster.
- Ehndorfer Straße bis Altonaer Straße – Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h für beide Varianten (ganztags) und



zum Schutz der Nachtruhe (22-6 Uhr), bei Bedarf mit Anpassung der Lichtsignalanlagen auf eine Grüne Welle (-2 bis -3 dB(A). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.

Erläuterung

Bei der Lärminderung wird tagsüber auf den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht gesetzt und auf V_{zul} 30 km/h verzichtet, um der Funktion als Hauptverkehrsstraße zu entsprechen. Der Einbau sollte deshalb möglichst kurzfristig erfolgen.

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 5/8 D LA um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton \leq AC 11 DS um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Angenommen wird eine Lärminderung von $\geq 2,0$ dB(A). Die genaue Lärminderung ergibt sich aus der Höhe des Schwerverkehrsanteils.

Auffallend sind die vielen zum Sachsenring oder zu den Freiräumen ausgerichteten, großen Balkone. Hier könnte eine (Teil-)Verglasung Abhilfe schaffen. Städtebaulich wäre zu prüfen, ob durch eine Nachverdichtung weiterer Lärmschutz zum Sachsenring hergestellt werden kann. In der Freiraumgestaltung kann geprüft werden, ob in den großen Freiflächen punktuelle Ruhebereiche geschaffen werden können, die im besten Fall auch als Vorflut bei Starkregenereignissen dienen können. Besonders betroffen ist die Wohnbebauung zwischen Störstraße und der Straße Haart, die von zwei Seiten erheblich belastet ist. Hier kann ergänzend, falls nicht bereits erfolgt, der Einbau von Schallschutzfenstern sinnvoll sein (siehe Kap. 9.8).



9.3.5 B 430 Feldstraße – Klaus-Groth-Str. – Goethestr. – Christianstr.

Basisdaten

Tab. 9.5: Basisdaten Feldstraße – Klaus-Groth-Straße – Goethestraße – Christianstraße

Feldstraße – Klaus-Groth-Straße – Goethestraße – Christianstraße		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Maximaler Fassadenpegel [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Plöner Straße	Feldstraße, Haus Nr. 31	20.243	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	77	67
Feldstraße, Haus Nr. 31	Brachenfelder Straße	20.243	Splittmastixasphalt 5	50	73	64
Brachenfelder Straße	Klosterstraße	20.243	Splittmastixasphalt 5	50	73	65
Klosterstraße	Christianstraße	22.563	Splittmastixasphalt 5	50	74	65
Christianstraße	Ilsahl	25.410	Splittmastixasphalt 5	50	74	65
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
		<p>Daten</p>				
Fahrbahn		Durchgängig zweistreifig, LSA-geregelte Knotenpunkte Plöner Str., Brachenfelder Str., Klosterstr., Schillerstr., Christianstr., Ilsahl; Linksabbieger alle Knotenpunkte, Rechtsabbieger nur Brachenfelder Str.			Kommentare	
		Querungsstellen abseits der LSA-geregelten Knotenpunkte			Keine	
		Parken			Markiertes Parken Westseite Feldstraße	
Nebenanlagen		Gehwege, baulicher Radweg für Radfahrende freigegeben				
		Parken			Abschnittsweise Parken auf der Klaus-Groth-Straße im eingeschränkten Halteverbot	
ÖPNV		Ohne				
Begrünung		Ohne			Angrenzend Berliner Platz Ecke Christianstraße, Goethestraße	
Nutzungsstruktur		Wohnen			Durch die Baustile erfolgt eine klare städtebauliche Gliederung	
		Einzelhandel/ Dienstleistungen/ sonst. Infrastruktur			Tankstelle, Gastronomie, Supermarkt/ Discounter Senioren- und Pflegeeinrichtung Ecke Brachenfelder Straße	
		Grünanlagen/ Freiräume			Querende Schwale-Aue	
Baustruktur		Klaus-Groth-Straße, Goethestraße			Ein- und Mehrfamilienhausbebauung in offener Bauweise	
		Feldstraße, Goethestraße, Christianstraße Zeilenbebauung geschlossene Straßenrandbebauung, 3- bis 4-geschossig			Hohe Anzahl Betroffener aufgrund geschlossener Bauweise	



Feldstraße



Klaus-Groth-Straße



Goethestraße



Christianstraße

Mit der Achse Feldstraße – Klaus-Groth-Straße – Goethestraße – Christianstraße wird der Innenstadtring auf dem Abschnitt der B 430 zwischen Plöner Straße und Tungendorfer Straße abgedeckt.

Auf dem etwa 1,8 km langen Abschnitt der Ringstraße ist die zweistreifige Fahrbahn mit einer Belastung von DTV >20.200 Kfz/Tag an der Grenze der Leistungsfähigkeit. Die Feldstraße bildet aufgrund der Enge des Straßenraums das Nadelöhr des Innenstadtrings. Die Straße wird von dreigeschossiger, geschlossener Straßenrandbebauung gefasst, die unmittelbar an den Straßenraum angrenzt. Die höchste DTV besteht auf dem Straßenabschnitt Christianstraße mit 25.410 Kfz/Tag.

Die Klaus-Groth-Straße öffnet sich zur Schwale-Aue und führt anschließend durch Ein- und Mehrfamilienhausbebauung mit Vorgärten. Zwischen Theodor-Storm-Straße und Schillerstraße grenzen hauptsächlich Gewerbeflächen (ehem. AEG-Gelände, Discounter mit großem Parkplatz zur Goethestraße) an. Nördlich der Schillerstraße beginnt ein Bauriegel, der sich als geschlossene Straßenrandbebauung um den Wohnblock mit Öffnung zur Schillerstraße zieht. Auf der Nordwestseite der Christianstraße (Abschnitt B 430) befindet sich gewerblich genutzte Fläche.

Lärmrelevante Aspekte

Feldstraße (Plöner Straße bis Hauptstraße)

Die Feldstraße ist 12,00-14,35 m breit. Die Nebenanlagen sind ca. 2,90 m breit mit Austritten (Stufen) an den Hauseingängen.

Alle Gebäude sind von Pegeln über 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} betroffen und erreichen sehr hohe Maximalpegel von 77/67 dB(A) L_{den}/L_{night} . Eine effektive Lärmreduzierung erfordert ein Zusammenspiel hochwirksamer aktiver und passiver Maßnahmen. Die höchsten Fassadenpegel sind auf dem Abschnitt mit den Mietwohnungen aus den 1927/28er Jahren zu finden. Diese stehen unter Denkmalschutz, was das Spektrum möglicher passiver Maßnahmen einschränkt.

Anschließend, bis zur Brachenfelder Straße, sinken die Fassadenpegel auf immer noch sehr hohe maximale Pegel von 73/64 dB(A) L_{den}/L_{night} .



Klaus-Groth-Straße – Goethestraße (Hauptstraße bis Schillerstraße)

Am Knotenpunkt Feldstraße/ Hauptstraße befindet sich die mit Schallschutz ausgestattete Seniorenresidenz Haus Hog´n mit Fassadenpegeln von 71/63 dB(A) L_{den}/L_{night} . Nach Querung der Schwaleaue sinkt die Lärmbelastung geringfügig. Höchstbelastungen sind vorwiegend auf der Innenstadtseite zu finden. Ab Klaus-Groth-Straße, Haus Nr. 2a, bis Schillerstraße sind beidseitig alle Wohngebäude nachts > 60 dB(A) betroffen.

Auf der Klaus-Groth-Straße besteht zwischen LSA-geregelten Knotenpunkten auf 500 m keine Querungsstelle. Eine fußläufige Verbindung für das Wohngebiet östlich der Ringstraße sowie der Erschließung der Schwale-Aue/ des Rencks-Parks fehlt in Höhe der Fritz-Reuter-Straße (u. a. auch zur Schulwegsicherung).

Im Rahmen einer Sicherung und Förderung ruhiger Gebiete ist der Landschaftsraum der Schwale-Aue zu beachten.

Goethestraße – Ilsahl (Schillerstraße bis Tungendorfer Straße)

Die geschlossene Bebauung Goethestraße/ Christianstraße wurde vor einigen Jahren saniert. Es wird davon ausgegangen, dass dabei Lärmschutz am Bau (passive Maßnahmen) zum Schutz der Innenräume Teil der Sanierung waren. Die durchgängig um 74/65 dB(A) L_{den}/L_{night} liegenden Fassadenpegel zeigen die sehr hohe Verlärmung des öffentlichen Raums. Die soziale Nutzung des Straßenraums wird eingeschränkt, Fenster können kaum geöffnet werden.

Stark betroffen ist der Berliner Platz im spitzen Winkel des Knotenpunkts Christianstraße/ Goethestraße. Der begrünte Platz (Rasen) liegt ungeschützt zu den beiden Lärmquellen und bietet, auch gestalterisch, nur eine geringe Aufenthaltsqualität. Hinweis: Die Fassadenpegel zeigen im LAP 4, da nur die pflichtigen Straßen betrachtet werden, nicht die zusätzliche Belastung, die von der südlichen Christianstraße, B 430 bis Kuhberg liegen.

Maßnahmen

Lärmindernde Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Feldstraße (Plöner Straße bis Brachenfelder Straße) Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h ganztags (-2 bis -3 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Einzelfallprüfung: Auf der Achse Klaus-Groth-Straße – Goethestraße (Brachenfelder Straße bis Schillerstraße) Reduzierung zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h, 22-6 h (-2 bis -3 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Einzelfallprüfung: Auf der Achse Goethestraße – Ilsahl (Schillerstraße bis Tungendorfer Straße) Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h ganztags (-2 bis -3 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- An den Lichtsignalanlagen an den Knotenpunkten auf der Belastungsachse Vorrangschaltung für die B 430 zwischen Plöner Straße und Knotenpunkt Ilsahl/



Max-Johannsen-Brücke (Grüne Welle: Verkehrsverstetigung ca. -1 dB(A) zusätzlich zur Geschwindigkeitsreduzierung). Zuständig: Stadt Neumünster.

- Bei Erneuerung der Fahrbahndecke Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht auf der Feldstraße entsprechend RLS-19 für Straßenabschnitte mit $V_{zul} < 60$ km/h ($-\geq 2,0$ dB(A)) – 1. Priorität. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Neugestaltung des Berliner Platzes als Aufenthaltsfläche mit lärmschützenden Gestaltungs- und Spielelementen zur Goethestraße und Christianstraße, ggf. auch zur Bewältigung von Starkregenereignisse. Bei einer Umnutzung/ Neubebauung des ehemaligen AEG-Werksgeländes sollte der Platz einbezogen und eventuell erweitert werden. Zuständig: Stadt Neumünster.

Unterstützende Maßnahmen

- Aufstellung von (mobilen) Dialog-Displays an den Standorten Fahrtrichtung IIsahl Höhe Schwale-Aue und Fahrtrichtung Plöner Straße Höhe südlich der Einmündung Schillerstraße. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Im Falle einer Grünen Welle: Wiederholte Hinweisschilder mit Angabe der empfohlenen Geschwindigkeit (Zusatzzeichen VZ 1012-34). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.

Umweltverbund

- Umbau der Aufstellbereiche an lichtsignalgeregelten Übergängen. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Übergang mit Bedarfs-LSA an der Fritz-Reuter-Straße – Verstetigung des fließenden Verkehrs, Sicherung Verhinderung gestreuter Querungen, Anbindung östliches Wohngebiet/ Schwale-Aue an die Kernstadt. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Prüfung einer regelkonformen Führung von Fuß- und Radverkehr entsprechend dem Stand der Technik. Vorgeschlagen wird mittelfristig ein Vollumbau der Feldstraße mit Verbreiterung der Seitenbereiche zugunsten gemeinsamer Geh- und Radwege. Zuständig: Stadt Neumünster.

Erläuterung

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 8 D LA um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten < 60 km/h,
- Asphaltbeton $\leq AC 11$ um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten < 60 km/h.

Angenommen wird eine Lärminderung von $\geq 2,0$ dB(A). Die genaue Lärminderung ergibt sich aus der Höhe des Schwerverkehrsanteils. Die Pegel sind insbesondere in der Feldstraße so



hoch, dass eine lärmindernde Asphaltdeckschicht mit einer Pegelminderung von 2 dB(A) nicht ausreicht, Pegel über 70/60 dB(A) zu vermeiden, nur die Pegelspitzen werden gebrochen.

Die Straßenbreite der Feldstraße setzt einem verträglichen Miteinander der verschiedenen Verkehrsarten enge Grenzen. Deshalb ist kurz- bis mittelfristig eine Neuaufteilung bzw. ein Vollumbau der Straße anzustreben. Beispiel einer Neuaufteilung im Bereich der Verengung: 6,50-7,00 m Fahrbahn und beidseitig gemeinsamer Geh- und Radweg von 3,00 m (Engstelle 2,75 m) Breite.

Auf dem hoch belasteten Straßenabschnitt der B 430 zwischen Plöner Straße und Max-Johannsen-Brücke stellt eine abgestimmte LSA-Steuerung mit Vorrang für den Kfz-Verkehr auf der B 430 ein wichtiges Element zur Verkehrsverstetigung dar.

Den Gebäudeeigentümern der Klaus-Groth-Straße und der Goethestraße wird empfohlen, die Lücken zwischen den freistehenden Gebäuden, sofern baurechtlich zulässig, mit Mauern, Baukörpern (Garagen, Gartenhäuser) oder Toren zu schließen, um die straßenabgewandten Gärten zu schützen. Hinsichtlich von Möglichkeiten von Seiten der Bürger wird auf Kapitel 9.8 verwiesen.

Der ehemalige AEG-Standort Goethestraße/ Bismarckstraße steht zur Umnutzung als Wohnstandort an. Dabei sollte darauf geachtet werden, neben Schallschutz am Bau auch Aufenthaltsbereiche außerhalb der Gebäude zu schützen. Empfohlen wird ein übergreifendes Konzept für den Berliner Platz und das ehemalige Werksgelände mit lärmgeschützten öffentlichen Aufenthaltsflächen.

Mit einer Querungsstelle an der Fritz-Reuter-Straße wird nach dem Ausbau des Rencks-Parks ein weiterer Schritt zur Erschließung der Schwale-Aue als ruhiges Gebiet mit Verbindung zum sich erweiternden Brachenfelder Gehölz hergestellt. Die Schwale-Aue ist ein wertvoller Landschaftsraum, der durchgängig für die Öffentlichkeit erschlossen werden soll.



9.3.6 B 430 Ilsahl – Max-Johannsen-Brücke (Tungendorfer Str. bis B 430/ L 318), L 318 Ilsahl (Kieler Str. bis B 430)

Basisdaten

Tab. 9.6: Basisdaten B 430 Ilsahl – Max-Johannsen-Brücke (Tungendorfer Straße bis B 430/L 318), L 318 Ilsahl (Kieler Straße bis B 430)

B 430 Ilsahl – Max-Johannsen-Brücke; L 318 Ilsahl		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Maximale Fassadenpegel [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
B 430 Ilsahl – Max-Johannsen-Brücke						
Christianstraße	Buddestraße	20.349	Splittmastixasphalt 5	50	71	62
Buddestraße	Max-Johannsen-Brücke	16.870	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	73	63
L 318 Ilsahl						
Max-Johannsen-Brücke	Rosenstraße	10.227	Splittmastixasphalt 5	50	66	56
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
		<p>Daten</p>				
		Kommentare				
Fahrbahn		Zweistreifige Fahrbahn		Abnutzung der Verschleißschichten, NetZRisse, punktuelle Ausbesserungen Kein Parken im Straßenraum		
Nebenanlagen		Gemeinsamer und getrennter Geh- und Radweg, Radweg Weitere Fußwegerschließung		Der Fußverbindungen zwischen den Straßen Am Stadtrand und Ilsahl (Erschließung der Gebäudezeilen)		
Begrünung		Kein Grün im Straßenraum				
Nutzungsstruktur		Wohnen				
		Einzelhandel/ Dienstleister		Tankstelle, Autohäuser, Discounter und weitere		
		Infrastruktur		Berufsfördernde Schule		
		Parken		Im Knotenpunkt B 430/ L 318, Ecke Ilsahl/Ilsahl, ansonsten Firmenparkplätze außerhalb des Straßenraums		
Baustuktur		Ilsahl – Max-Johannsen-Brücke: Nordostseite		Einfamilienhausbebauung, offene Bauweise; anschließend südlich Knoten Ilsahl/ Max-Johannsen-Brücke Bauriegel zwischen den Straßen Am Stadtrand und Ilsahl senkrecht zu Straße, ebenso nördlich des Knotenpunkts am Heidackerskamp		
		Ilsahl: Westseite - Südseite		Gewerbehallen/-häuser unregelmäßig zur Straße, anschließend der Straße zugewandte Gebäudezeilen, die der Kurve der Straße Ilsahl Richtung Kieler Straße folgen		



Ilsahl – Max-Johannsen-Brücke

Die B 430 Ilsahl ist zwischen Christianstraße und Buddestraße zweistreifig ausgebaut und liegt mit einer DTV von 16.870-20.350 Kfz an der Leistungsfähigkeitsgrenze. Der Abschnitt Buddestraße bis Knotenpunkt Ilsahl/ Max-Johannsen-Brücke ist dagegen mit einer DTV von etwa 14.000 Kfz großzügig vierstreifig großzügig ausgebaut.

Im Knotenpunkt Ilsahl/ Max-Johannsen-Brücke wird die Hauptverkehrsführung über die Brücke durch zwei Geradeausfahrstreifen unterstützt. Ein Linksabbieger führt auf die L 318 Ilsahl – Kieler Straße. Die L 318 fällt auf dem Abschnitt Ilsahl aufgrund zu geringer DTV (<8.220 Kfz/Tag) aus der Betrachtung des Lärmaktionsplans heraus. Zwischen Innenbogen der Brücke und der Kieler Straße, sowie auf der Südwestseite im Anschluss an den Knoten Ilsahl/ Christianstraße befinden sich Gewerbeflächen.

Auf der Nordostseite zwischen Tungendorfer Straße und Buddestraße befinden sich Einfamilienhäuser, im Bereich des Knotenpunkts Ilsahl/ Max-Johannsen-Brücke schließen Wohnriegel senkrecht/ schräg zur Belastungsachse an. Die Bebauung entlang der Max-Johannsen-Brücke liegt zunehmend unter dem Brückenniveau.

Im Innenbogen der Straße Ilsahl grenzen die Gebäudezeilen des denkmalgeschützten, ehemaligen Eisenbahner-Quartiers um die Buddestraße an.

Lärmrelevante Aspekte

Die betroffenen Gebäude entlang der B 430 Ilsahl zwischen Tungendorfer Straße und dem Knotenpunkt Ilsahl/ Max-Johannsen-Brücke sind durchgängig mit Fassadenpegeln $\geq 70/60$ dB(A) $L_{\text{den}}/L_{\text{night}}$ betroffen.

Die Nebenanlagen auf der B 430 Ilsahl teilen sich baulich in Gehweg und Radweg, wurden jedoch auf der Südwestseite, da die Breite nicht dem Stand der Technik entsprechen, als Radweg ausgewiesen, ohne für den Fußverkehr eine Alternative anzubieten.



Maßnahmen

Lärmindernde Maßnahmen

- Einzelfalluntersuchung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Straße B 430 Ilsahl (Christianstraße bis Knotenpunkt Ilsahl/ Max-Johannsen-Brücke) von 50 auf 30 km/h (-2 bis -3 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Bei Erneuerung der Fahrbahndecke Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 auf der Straße B 430 Ilsahl (Christianstraße bis Knotenpunkt Ilsahl/ Max-Johannsen-Brücke ($\geq 2,0$ dB(A))). Zuständig: Stadt Neumünster.
- Vorrangschaltung auf der B 430 zwischen Plöner Straße und Knotenpunkt Ilsahl/ Max-Johannsen-Brücke (Verkehrsverstetigung ca. -1 dB(A) zusätzlich zur Geschwindigkeitsreduzierung). Zuständig: Stadt Neumünster.
- Einzelfalluntersuchung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Straße L 318 Ilsahl von 50 auf 30 km/h, 22-6 h. Der Straßenabschnitt ist zwischen den LSA-geregelten Knoten Kieler Straße und Max-Johannsen-Brücke etwa 180 m lang (-2 bis -3 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.

Erläuterung

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 8 D LA um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton \leq AC 11 um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Angenommen wird eine Lärminderung von $\geq 2,0$ dB(A). Die genaue Lärminderung ergibt sich aus der Höhe des Schwerverkehrsanteils. Eine deutliche Lärmreduzierung ergibt sich auch für die tiefergelegenen Bereiche unterhalb des Geländers, die durch den gläsernen Lärmschutz geschützt werden.

Um zumindest die privaten Freiräume zu entlasten, könnten die Eigentümer im Rahmen des Sanierungskonzepts die ehemaligen offenen Pergolen zwischen den Gebäuden entlang der Straße Ilsahl aufnehmen und durch geschlossene Pergolen ersetzen, die die Blockinnenflächen vor Immissionen zu schützen. Die Eigentümer der Einfamilienhäuser auf der Ostseite könnten ihre Höfe und Gärten durch geschlossene Tore vor dem Eindringen von Lärm schützen (siehe Kap. 9.8).



STADT NEUMÜNSTER Lärmaktionsplan Runde 4
 B 430/L 323 Stadtring

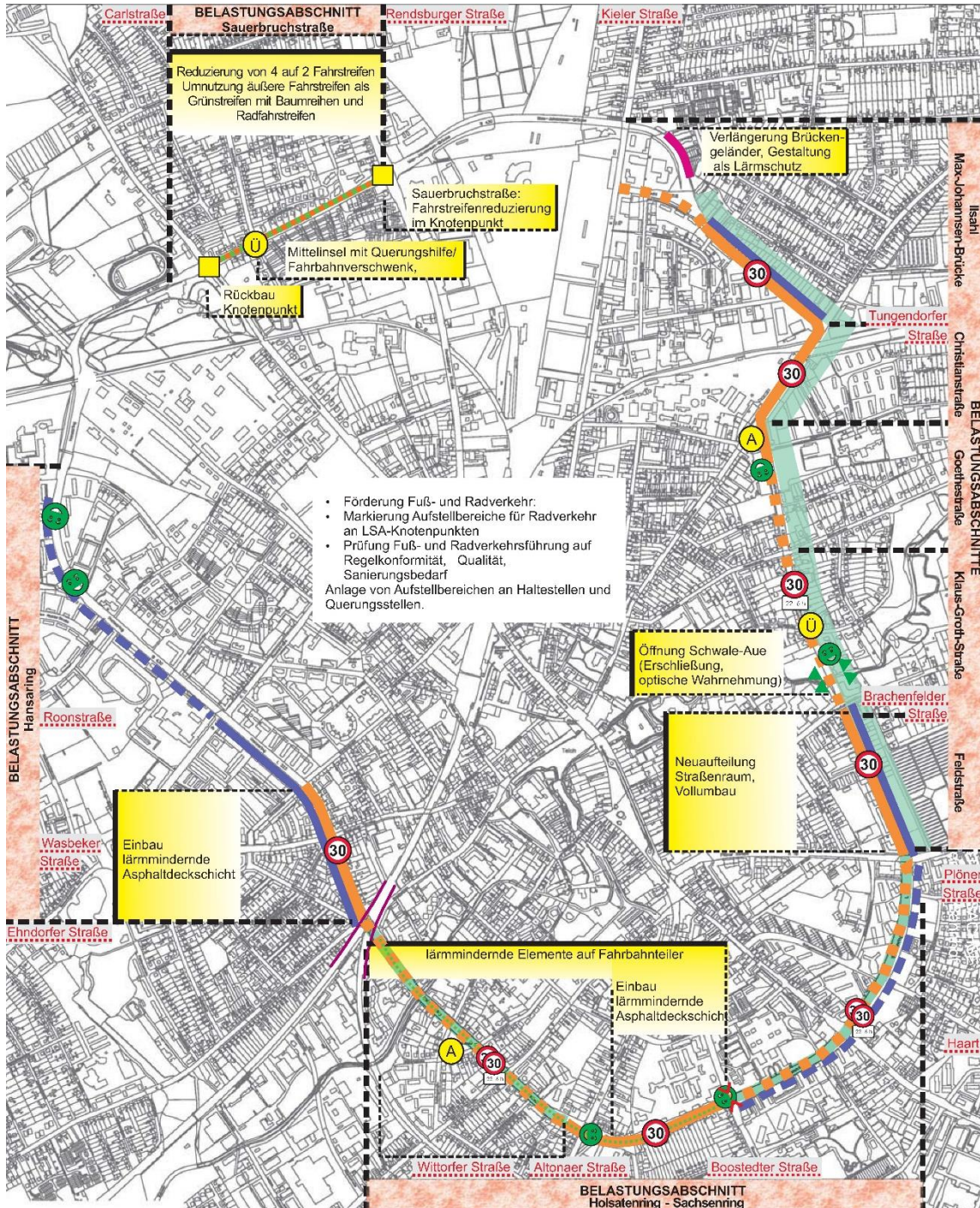


Abb. 9.2: Maßnahmenübersicht Stadtring



9.4 Lärminderungsmaßnahmen Radialstraßen

9.4.1 B 430 Wasbeker Straße – Roonstraße (Freesenburg bis Hansaring)

Basisdaten

Tab. 9.7: Basisdaten Wasbeker Straße – Roonstraße (Freesenburg bis Hansaring)

B 430 Wasbeker Straße – Roonstraße (Freesenburg bis Hansaring)		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Maximal Fassadenpegel [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Freesenburg	Stichweg Wasbeker Straße, Haus Nr. 288	15.072	Nichtgeriffelter Gussasphalt	50	71	62
Stichweg Wasbeker Straße, Haus Nr. 288	Liegnitzer Straße	15.072	Nichtgeriffelter Gussasphalt	50	73	64
Liegnitzer Straße	Roonstraße	15.072	Splittmastixasphalt 05	50	72	63
Wasbeker Straße	Hansaring	15.072	Splittmastixasphalt 05	50	70	61
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
		<p>Infrastruktur</p>				
Fahrbahn		Fahrstreifen und LSA-geregelte Knoten Querungsstellen abseits der LSA-geregelten Knoten Sanierungsbedarf Parken		Erläuterungen Zweistreifig Abnutzung Verschleißschicht, Netzrisse, punktuelle Ausbesserungen Wasbeker Straße: Beidseitig auf Parkstreifen/Parkbuchten; Roonstraße ohne Parken		
Nebenanlagen		Führung des Fuß- und Radverkehrs Zulaufende Wege Parken		Wechselnde Ausweisung gemeinsamer und getrennter Geh- und Radweg sowie Radweg Erschließung parallel zur Fritz-Klatt-Straße durch Grünzug, Einmündung gegenüber ADAC		
ÖPNV		Haltestellen, Linie 33, 9,		Haltestellen Berufsschule, Baumschulenweg, Freesen Center; Meisenweg		
Begrünung Straßenraum		Pflanzbeete, Baumbeete, Bäume mit geschlossener Baumscheibe, Bankett, Grünstreifen, Mitteltrennstreifen		Multifunktionsstreifen mit (Baum-)Beeten		
Nutzungsstruktur		Wohnen Gewerbe Infrastruktur Land- und forstwirtschaftliche Fläche		Freesen Center bis Roonstraße kleinteilige Straßenrandbebauung; Zeilenbebauung Roonstraße B 430 - Gewerbegebiet Neumünster-Freesenburg, Dienstleistung, Gewerbe B 430 - Walther-Lehmkuhl-Schule, Ausbildungszentrum für Zahntechnik, Kindertagesstätte, Vicelinstit Wiesen/Felder westlich Gewerbegebiet und Höhe Fritz-Klatt-Straße; bewaldetes Grundstück zwischen Schule und Ausbildungszentrum		
Baustruktur		Gewerbegebiet bis Roonstraße		Ein- und Mehrfamilienhausbebauung, offene Bauweise, 1- bis 2-geschossig, Vorgärten		



Wasbeker Straße westlich Memellandstraße



Roonstraße Ecke Wasbeker Straße

Im Westen ist die Stadt Neumünster über die Achse Wasbeker Straße – Roonstraße an die A 7 (Anschlussstelle Neumünster Mitte) angebunden, im Osten mündet sie in den Hansaring. Am Knotenpunkt Wasbeker Straße/ Roonstraße führt die B 430 über die Roonstraße weiter, die Wasbeker Straße zweigt im weiteren Verlauf nach Südosten ab und führt als K 17 ebenfalls auf den Hansaring.

Die B 430 streift außerhalb des Stadtgebiets den nördlich angrenzenden Ortsteil Wasbek-Bullenbek und führt ab dem Gewerbegebiet Neumünster-Freesenburg mit Straßenrandbebauung, vorwiegend Ein- und Mehrfamilienhausbebauung, nach Osten. Hinter der Straßenrandbebauung der B 430 Wasbeker Straße liegen ausgedehnte Kleingartenanlagen.

Die B 430 Wasbeker Straße wurde bereits auf zwei Fahrstreifen zurückgebaut. Die ehemals äußeren Fahrstreifen werden als Multifunktionsstreifen für Baumbestecke, Parkstände, Bushaltestellen und Abbiegefahrstreifen genutzt.

Die Gehwege auf der B 430 Wasbeker Straße sind auf einigen Streckenabschnitten mit ca. 1,20 m Breite zu schmal. Sie werden durch Straßenleuchten, Schildermaste und Wurzelwerk weiter eingeschränkt. Die Radwege besitzen dagegen eine komfortable Breite.

Lärmrelevante Aspekte

Die Wohnbebauung beginnt bereits im Gewerbegebiet um das Freesen Center, das von einzelnen Wohngebäuden zur Wasbeker Straße durchsetzt ist. Bis zur Fritz-Klatt-Straße liegen die Fassadenpegel der Wohnbebauung durchgängig geringfügig unter 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} mit wenigen Ausreißern >70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} .

Der Straßenabschnitt der B 430 Wasbeker Straße ist zwischen Haus Nr. 291 und Knotenpunkt Baumschulenweg mit durchgängigen Fassadenpegeln 70-72 dB(A) L_{den} und 60-63 dB(A) L_{night} ist besonders stark betroffen.

Ab dem Baumschulenweg bis zum Knoten Wasbeker Straße/ Roonstraße ist die Wasbeker Straße mit Fassadenpegeln knapp unter 70/60 dB(A) nur unwesentlich geringer belastet.

Die stark belastete Straßenachse ist deshalb durchgängig zwischen Freeseburg und Roonstraße als hochbelastet einzustufen.



Die geradlinig verlaufende Straßenachse wird mit hohen Geschwindigkeiten befahren. Unabhängig von lärmindernden Maßnahmen werden aus diesem Grund Maßnahmen zur Unterstützung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit erforderlich.

Östlich der Parkplatzzufahrt Freesen Center setzt beidseitig der Wasbeker Straße kleinteilige Straßenrandbebauung an, die die sich bis zur Roonstraße fortsetzt.

Die B 430 Roonstraße wird auf der Nordwestseite von Ausbildungszentrum und Berufsschule begleitet, auf der Ostseite liegt die Integrative Kindertagesstätte Neumünster. Berufsschule und Kindertagesstätte sind Infrastruktureinrichtungen mit empfindlicher Nutzung, wurden aber in der Lärmkartierung nicht einbezogen. Für die Gebäude muss aber eine Betroffenheit über den Auslösewerten angenommen werden.

Auf der Ostseite grenzt Zeilenhausbebauung vorwiegend senkrecht zur Straße mit Gärten an, das Ansgar-Stift liegt mit einer Gebäudeseite parallel zur Belastungsachse. Die Bebauung zieht sich ebenfalls senkrecht zur Belastungsachse bis über die K 17 Wasbeker Straße. Betroffen sind neben den Kopfbauten die Außenräume zwischen der Wohnbebauung.

Auf der vierstreifigen Roonstraße besteht hoher Parkdruck durch die Berufsschule. Die äußeren Fahrstreifen werden dicht beparkt, so dass faktisch eine Zweistreifigkeit besteht, was der Verkehrsmenge (DTV 10.528 Kfz) gerecht wird. Betroffen sind auf diesem Abschnitt die Kopfgebäude der Wohnbebauung und deren Gärten.

Maßnahmen

Lärmindernde Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: B 430 Wasbeker Straße – Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h ganztags von der Zufahrt zum Parkplatz Freesen Center bis zum Knoten Wasbeker Straße/ Roonstraße (-3 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- B 430 Roonstraße – Reduzierung der Fahrbahn auf die beiden inneren Fahrstreifen (beidseitig -1 bis -1,5 dB(A)) in Verlängerung der bereits reduzierten B 430 Wasbeker Straße. Nutzung der äußeren Fahrstreifen als Parkstreifen (eingefasst durch Baumbeete). Zuständig: Stadt Neumünster.
- Mit der zuvor genannten Maßnahme entfällt im Knotenpunkt Wasbeker Straße/ Roonstraße der Rechtsabbiegefahrstreifen von der westlichen Wasbeker Straße (B 430) in die südliche Wasbeker Straße (K 17). Der zweite Geradeausfahrstreifen wird zum Rechtsabbiegefahrstreifen (durch Abstandsgewinnung zu Wasbeker Straße, Haus Nr. 165, (-1 bis -1,5 dB(A))). Zuständig: Stadt Neumünster.

Unterstützende Maßnahmen

- Gliederung der B 430 Wasbeker Straße in Teilabschnitte:
 - Knoten B 430 Wasbeker Straße/ Beginn Wohnbebauung in Höhe Freesen Center: Mittelinsel auf dem östlichen Arm der Wasbeker Straße, Einbeziehung des LSA-gesicherten Übergangs.



- Mittelinsel mit Fahrbahnversatz unter Aufgabe der Parkbuchten etwa Höhe Wasbeker Straße, Haus Nr. 260 zur Erschließung der Haltestelle Haltestelle Wasbeker Straße 240 von Westen.

Zuständig: Stadt Neumünster.

- Aufstellung von Dialogdisplays, Standorte:
 - Wasbeker Straße, Haus Nr. 306 (ADAC-Geschäftsstelle) Richtung Zentrum,
 - östlich Haltestelle Wasbeker Straße Richtung Freesen Center.
 Sofern diese keine ausreichende Wirkung zeigen: Prüfung (mobile) Geschwindigkeitsüberwachung. Zuständig: Stadt Neumünster.

Förderung Fuß- und Radverkehr, ÖPNV

- Prüfung einer regelkonformen Führung von Fuß- und Radverkehr entsprechend ERA. Vorschlag: Änderung der Streckenabschnitte mit der Ausweisung als Radweg Z 237 entweder als gemeinsamer Geh- und Radweg oder als Gehweg mit dem Zusatzzeichen 1022-10 "Radverkehr frei". Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.

Erläuterungen

Die nahezu durchgehende Straßenrandbebauung der B 430 zwischen Zufahrt zum Freesen Center und Roonstraße kann nur bedingt entlastet werden, es können jedoch auf der B 430 die Pegellärmspitzen weitgehend abgebaut werden. Auf dem Abschnitt Zufahrt Parkplatz Freesen Center bis zum Stichweg Wasbecker Straße, Haus Nr. 288, können die Fassadenpegel durchgängig unter das Wertepaar 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} entlastet werden. Sie sind also nur noch hoch belastet.

Die lärm mindernde Wirkung durch Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h auf dem Abschnitt Liegnitzer Straße bis Roonstraße durch den Einbau einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht zum Teil ihre Wirksamkeit, aber die Pegel spitzen werden weiterhin gebrochen.

Die Maßnahmen ohne unmittelbar lärm mindernde Wirkung sind wichtige flankierende Maßnahmen, die dazu beitragen, die Akzeptanz vor allem der straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen zu erhöhen. Straßenverkehrsrechtliche und gestalterische Maßnahmen sind deshalb als "Gesamtpaket" für eine erfolgreiche Lärm minderung zu betrachten.

Auf der Roonstraße trägt die Abstandsvergrößerung zur Bebauung zur Lärm minderung bei. Es erfolgt eine Lärm minderung um etwa 1,5 dB(A), womit die Fassadenpegel nicht mehr "sehr hoch" belastet sind.

Den Eigentümern entlang der B 430 Wasbeker Straße und der Roonstraße wird Lärmschutz der Außenräume (Balkone, Gärten) zu den Belastungsachsen empfohlen. Geeignete Maßnahmen sind im Kapitel 9.7 beispielhaft aufgezeigt. Fördermöglichkeiten werden in Kapitel 11.3 genannt.

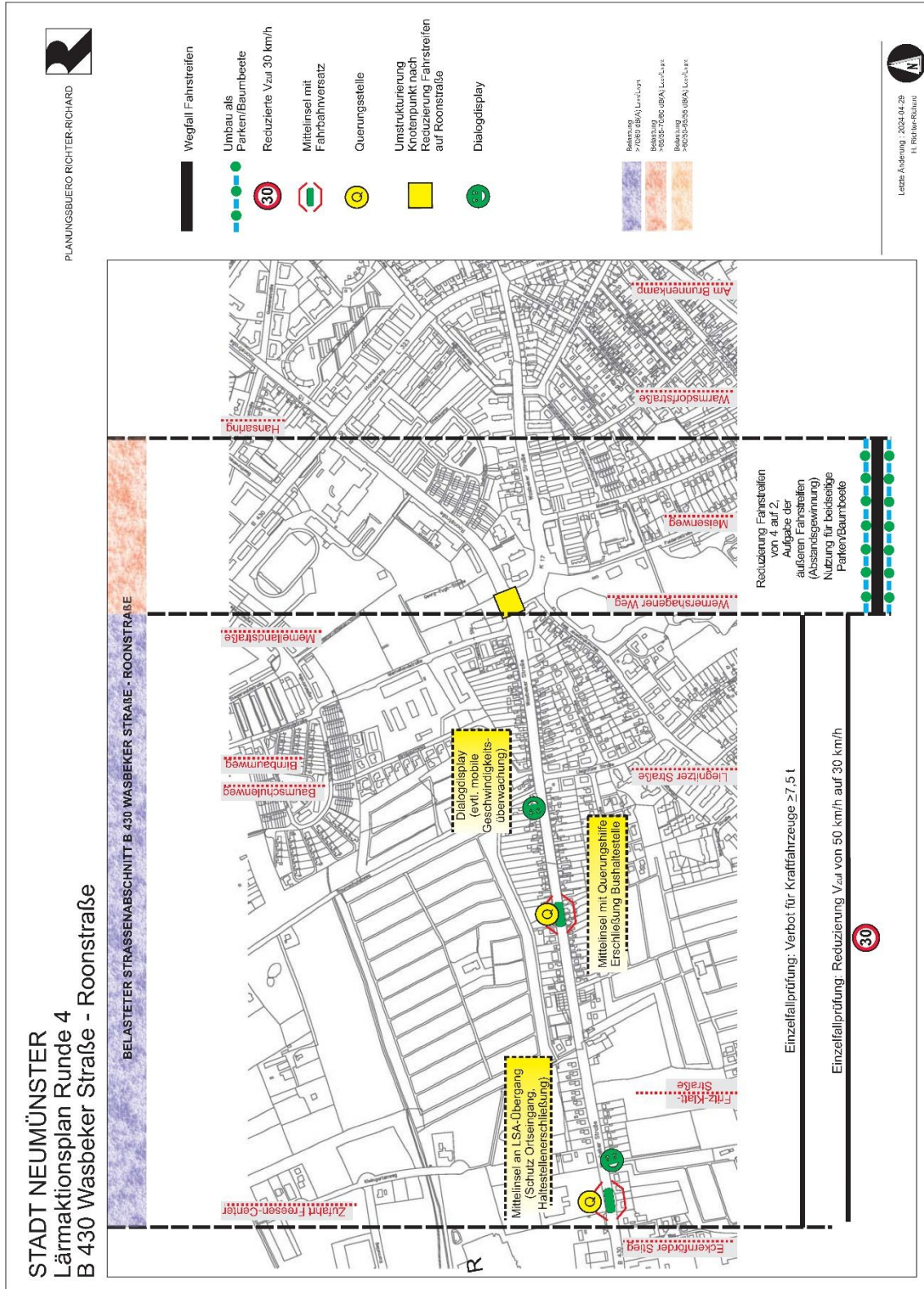


Abb. 9.3: Maßnahmenübersicht Wasbeker Straße – Roonstraße



9.4.2 B 430 Plöner Straße (Ortsausgang Bönebüttel Ost bis Sachsenring)

Basisdaten

Tab. 9.8: Basisdaten Plöner Straße (Ortsausgang Bönebüttel Ost bis Sachsenring)

B 430 Plöner Straße		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Max. Fassadenpegel	
von	bis				L _{den} [dB(A)]	L _{night} [dB(A)]
Teichredder Straße	Bönebüttel, Ortsausgang West	11.936	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	69	59
Plöner Straße, Haus Nr. 198	Am Ruthenberg	11.936	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	75	65
Am Ruthenberg	Plöner Straße, Haus Nr. 133	18.029	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	74	65
Hanssenstraße	Sachsenring	18.029	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	77	67
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
Infrastruktur		Kommentare				
Fahrbahn		Fahrstreifen und LSA-gesteuerte Knotenpunkte		Zweistreifig, Linksabbieger in Waldwiesenweg, Straßen Am Ruthenberg und Sachsenring LSA-Steuerung mit Übergängen an versetztem Knoten Am Ruthenberg/ Waldwiesenweg; Knoten mit Sachsenring		
		Querungsstellen abseits der Knotenpunkte		Bedarfs-LSA Höhe Schule zwischen Haltestellen, in Verlängerung Erschließung Grünzug entlang Südfriedhof Fußgängerüberweg Höhe Ausgang Südfriedhof		
		Sanierungsbedarf		unsaubere Rinnen, Grasbewuchs, ansonsten ohne größere Schäden		
		Parken		Lkw-Standplatz am Ortseingang Bönebüttel		
Nebenanlagen		Führung des Fuß- und Radverkehrs		Vorwiegend auf baulich getrennten Geh- und Radwegen.		
		Zulaufende Wege		Fußweg von Slevogtstraße über Grünzug bis Plöner Straße		
		Parken		Senkrechtparken vor Friedhofeingang, Parkplatz Pestalozzistraße		
ÖPNV		Haltestellen Linie 454, 14, ALT-B Linientaxi		Bönebütteler Weg, Heischredder, Waldwiesenweg, Pestalozzischule, Südfriedhof		
Begrünung Straßenraum				Beidseitig Grünstreifen mit Baumreihen von Sachsenring bis Am Ruthenberg Bankette außerorts zwischen Fahrbahn und Geh-/ Radweg		
Nutzungsstruktur		Wohnen		Bönebüttel nur einseitige Bebauung		
		Gewerbe		Gärtnerei, Tierarztpraxis, Bestattungsinstitut		
		Infrastruktur		Gemeinschaftsschule Neumünster-Brachenfeld		
		Land- und Forstwirtschaft		Felder, städtischer Grünzug		
Baustruktur		Bönebüttel		Einfamilienhausbebauung, offene Bauweise, 1- bis 2-geschossig, Vorgärten zur Straße		
		Ruthenberg		Ein- und Mehrfamilienhausbebauung, offene Bauweise, 1- bis 2-geschossig, Vorgärten zur Straße		
		Knoten Plöner Straße/ Sachsenring		Verlängerte Zeilenbebauung Feldstraße, geschlossene Bauweise angrenzend an Straße, 3-geschossig; Wohnriegel, 2- bis 4-geschossig, Kopfgebäude senkrecht zur Straße		



Plöner Straße, östlich Waldwiesenweg



Plöner Straße, östlich Sachsenring

Die B 430 führt von Osten auf den Stadtring zu. In Bornhöved hat sie Anschluss an die A 21. Die Belastungsachse beginnt an der Stadtgrenze in Bönebüttel, dessen äußerst westliche Bebauung zwischen Teichredder (ausschließlich) und Bönebütteler Weg zum Stadtgebiet von Neumünster gehört.

Zwischen der betroffenen Wohnbebauung Bönebüttel und dem Ortseingang Ruthenberg liegt eine etwa 650 m lange Strecke gesäumt von landwirtschaftlichen Flächen. Die Wohnbebauung bricht etwa 200 m westlich der Einmündung der Straße Am Ruthenberg wieder ab und es schließen Schule, Grünzug Ruthenberg und Südfriedhof an. Erst vor dem Einmündungsbereich in den Sachsenring bzw. die Feldstraße befinden sich wieder vereinzelte Gebäude mit Wohn- und Geschäftsnutzung.

Lärmrelevante Aspekte

Die Gebäude entlang der Schadowstraße zwischen der Straße Am Ruthenberg und öffentlichem Grünzug sind durch einen Lärmschutzwall vor den Immissionen der Plöner Straße geschützt. Da dieser nicht in die Lärmkartierung einging, ist davon auszugehen, dass entgegen der Aussage der Lärmkartierung für die Gebäude keine Betroffenheit vorliegt.

Mit einer Betroffenheit zwischen 60 und 65 dB(A) L_{den} sind auch die von einem Wall geschützten zurückspringenden Gebäude Plöner Straße, Haus Nr. 129-133, betroffen. Auch hier wurde der Lärmschutz in der Berechnung nicht berücksichtigt. Beinahe alle übrigen Wohngebäude zwischen Plöner Straße, Haus Nr. 198, und dem Grünzug zum Südfriedhof sind mit Pegeln $\geq 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night} belastet.

Der neue Wohnkomplex östlich der Hanssenstraße ist mit Immissionen $> 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night} belastet. Auch die erst etwa 180 m vor der Einmündung in den Sachsenring weitergeführte Bebauung ist durchgängig betroffen. Die höchsten Fassadenpegel liegen im Einmündungsbereich bei 77/67 dB(A) L_{den}/L_{night} . Hier macht sich die Doppelbelastung durch die stark befahrenen Ringstraßen bemerkbar.

Die Schule ist laut Lärmkartierung nicht über dem Wertepaar 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} betroffen. Auch wenn das Schulgebäude der Gemeinschaftsgrundschule Neumünster-Brachenfeld nicht unmittelbar an der Plöner Straße liegt, besteht durch die Erschließung zur Plöner Straße und der vorgelagerten Haltestelle die Notwendigkeit den Straßenabschnitt zu sichern.



Maßnahmen

Lärmindernde Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h, 22-6 h, zwischen Ortseingang Bönebüttel West und Teichredder (-2,4 dB(A L_{night}). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen Ortseingang Ruthenberg und Hanssenstraße von 50 auf 30 km/h, 24 h, (-2,4 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19, 1. Priorität. Zuständig: Stadt Neumünster.

Unterstützende Maßnahmen

- Bau einer Mittelinsel mit Querungssicherung am Ortseingang Ruthenberg zur Bushaltestellerschließung und zur Geschwindigkeitsversteigerung. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Einrichtung einer Querungsstelle Höhe Bönebütteler Weg zur Bushaltestellerschließung. Zuständig: Stadt Neumünster.
- (Mobiles) Dialogdisplay südlich der Einmündung Bönebütteler Weg Richtung Plön. Zuständig: Stadt Neumünster.
- (Mobiles) Dialogdisplay zu Beginn der Wohnbebauung Ruthenberg Fahrtrichtung Sachsenring. Zuständig: Stadt Neumünster.

Erläuterungen

Die Bebauung mit Lücken erfordert eine Betrachtung der Belastungsachse auf ganzer Länge, um geeignete Maßnahmen zu identifizieren. Aufgrund der sehr hohen Lärmbelastung wurden die Maßnahmen im Lärmaktionsplan der 3. Runde in der 4. Runde auf den Einmündungsbereich in den Sachsenring und im Bereich Ruthenberg ausgeweitet und die bisherigen Maßnahmen den neuen Erfordernissen angepasst.

Das bezieht sich vor allem auf die Ausweitung des Streckenabschnitts westlich des Ortseingangs Ruthenberg mit reduzierter Höchstgeschwindigkeit. Um einen möglichst stetigen Verkehrsfluss zu erhalten, wurde die reduzierte Höchstgeschwindigkeit über den 200 m langen anbaufreien Straßenabschnitt im Bereich des Friedhofs hinaus bis zum Hansaring verlängert.

Als "Nebeneffekt" wird die bereits durch einen Lärmschutzwall geschützte Bebauung entlang der Schadowstraße durchgängig unter das von der WHO empfohlene Wertepaar 60/50 dB(A) $L_{\text{den}}/L_{\text{night}}$ entlastet.

Auf der gegenüberliegenden Straßenseite treten dagegen weiterhin Fassadenpegel über dem Wertepaar 70/60 dB(A) $L_{\text{den}}/L_{\text{night}}$ auf. Es ist davon auszugehen, dass die Belastung der Wohn-



gebäude trotz der umfassenderen Maßnahmen weiterhin hoch belastet bleiben. Den Eigentümern werden deshalb, sofern nicht bereits vorhanden, flankierende Maßnahmen durch passiven Lärmschutz empfohlen. Neben Schallschutzfenstern sollten vor allem die Gärten auf der schallabgewandten Seite durch Schließung der Lücken zwischen den Gebäuden mit Mauern, Toren oder Garagen, sofern baurechtlich zulässig, geschützt werden (siehe Kap. 9.7 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung sowie Kap. 11.3 Fördermöglichkeiten).

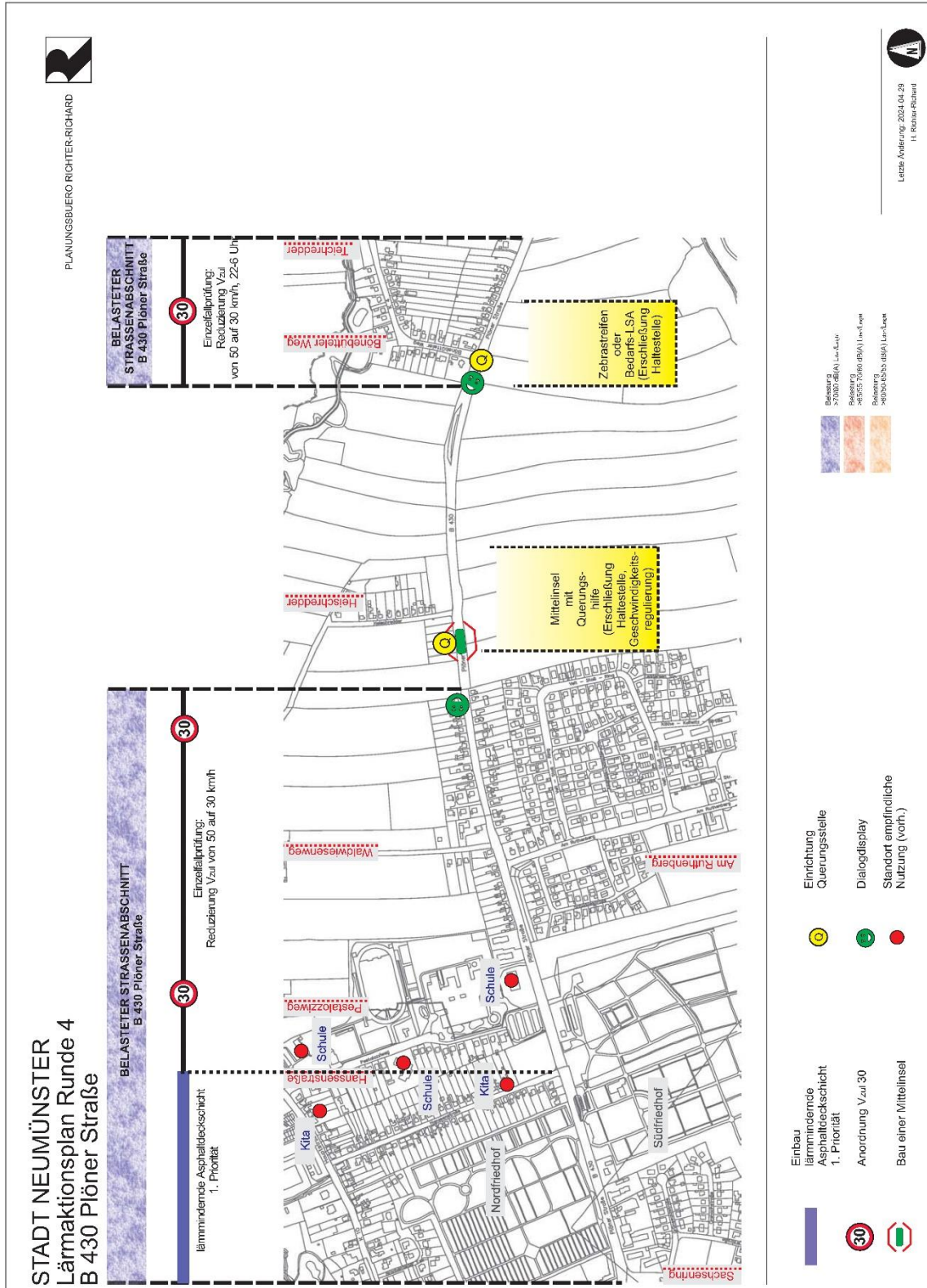


Abb. 9.4: Maßnahmenübersicht Plöner Straße



9.4.3 L 328 Rendsburger Straße (Max-Eyth-Straße bis Sauerbruchstraße)

Basisdaten

Tab. 9.9: Basisdaten Rendsburger Straße (Max-Eyth-Straße bis Sauerbruchstraße)

L 328 Rendsburger Straße		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Max. Fassadenpegel	
von	bis				L _{den} [dB(A)]	L _{night} [dB(A)]
Max-Eyth-Straße	Am Neuen Kamp	20.375	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	72	63
Am Neuen Kamp	Ahornweg	20.375	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	75	66
Ahornweg	Albert-Schweizer-Straße	20.375	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	75	66
Albert-Schweizer-Straße	Sauerbruchstraße	20.375	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	73	64
<p>rot = ≥ 55-<60B(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
Daten		Kommentare				
Fahrbahn		Fahrbahnen und LSA-geregelte Knoten		Vierstreifige Fahrbahn, Links- und Rechtsabbieger an LSA-Knotenpunkten		
		Querungsstellen abseits der LSA-geregelten Knotenpunkte		Keine		
		Sanierungsbedarf		Hoher Bedarf im Knoten mit Sauerbruchstraße, ansonsten große punktuelle Ausbesserungen in verschiedenen Asphaltarten, Fahrbahn stark abgenutzt		
		Parken		Ohne Parken		
Nebenanlagen		Führung des Fuß- und Radverkehrs		Getrennte Geh- und Radwege bis Straße Am Neuen Kamp		
		Zulaufende Wege		Justus-von-Liebig-Straße bis zum gesicherten Übergang in Knoten Am Neuen Kamp		
		Parken		Nicht vorhanden		
ÖPNV		Bushaltestellen, Linien 5, 3230, 621, LTS Liniertaxi		Haltestellen Holstenhallen, Max-Johannsen-Brücke		
Begrünung		Pflanzbeete, Baumbeete, Bäume mit geschlossener Baumscheibe, Bankett, Grünstreifen, Mitteltrennstreifen		Bankett bis Straße Am Neuen Kamp, Begrünte Mittelinseln und seitliche Grünbeete im Knoten Am Neuen Kamp		
Nutzungsstruktur		Wohnen		Kleinteilige Straßenrandbebauung mit Vorgärten		
		Gewerbe		Bürogebäude, Autohäuser, Autoservice, Hotel, Segelclub		
		Infrastruktur		Holstenhallen		
Baustruktur		Max-Eyth-Straße bis Max-Johannsen-Brücke		Ein- und Mehrfamilienhausbebauung, offene Bauweise, 1- bis 2-geschossig, Vorgärten zur Straße, unterbrochen von gewerblichen Flächen		
		Ecke Rendsburger Straße/ Max-Johannsen-Brücke		Punkthaus, 5-geschossig		



Rendsburger Straße



Rendsburger Straße

Die L 328 Rendsburger Straße führt von der Autobahnanschlussstelle Neumünster Nord auf die Stadtmitte von Neumünster zu, quert den Stadtring und endet am Hauptbahnhof. Da sie von Norden kommend weitgehend von landwirtschaftlichen und gewerblich genutzten Flächen begleitet wird, setzt die Wohnnutzung erst südlich der Max-Eyth-Straße auf der Westseite an. Gegenüber liegen die Flächen der Holstenhallen. Ab dem Ahornweg beginnt eine beidseitige, kleinteilige Wohnbebauung, durchsetzt von einzelnen Gewerbebetrieben. Auf der Belastungsachse bündeln sich autoaffine Gewerbebetriebe.

Lärmrelevante Aspekte

Die Rendsburger Straße ist zwischen Beginn der Bebauung und Sauerbruchstraße mit Maximalpegeln von 75/66 dB(A) L_{den}/L_{night} extrem hoch belastet. Die Wohnbebauung liegt ungeschützt unmittelbar an der vierstreifigen Straße.

Die vierstreifige Fahrbahn der Rendsburger Straße wäre mit einer DTV von 20.357 Kfz, Spitzenstunde etwa 2.000 Kfz, auch mit zwei Fahrstreifen noch leistungsfähig. Als Beurteilungshilfe werden die benötigten Fahrstreifen laut RAS 06 wie folgt eingeordnet:

- 1.400 – 2.200 Kfz/h im Querschnitt zweistreifig,
- 1.800 – 2.600 Kfz/h je Fahrstreifen vierstreifig.

Hier besteht die Chance, durch eine Abstandsgewinnung der Gebäude zum Emissionsort Fahrbahn Lärmschutz zu erreichen.

Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Boostedter Straße bis Plöner Straße – Rendsburger Straße, Am neuen Kamp bis Sauerbruchstraße: Bei einer Deckenerneuerung Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 ($- \geq 2,0$ dB(A)) dB(A)). Zuständig: Stadt Neumünster.



- Prüfung einer Reduzierung der Fahrbahn von 4 auf 3 Fahrstreifen (zwei Geradeausfahrstreifen + ein mittlerer Fahrstreifen mit wechselnden Linksabbiegern. Zuständig: Stadt Neumünster.

Erläuterungen

Weder durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit noch durch den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht können die Immissionen L_{den} und L_{night} unter die sehr hohen Pegel von mehr als 70 bzw. 60 dB(A) gedrückt werden. Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kann also nur ein erster, möglichst bald umzusetzender Schritt sein.

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 5/8 D LA um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton \leq AC 11 um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Je nach Anteil des Schwerverkehrs wird eine Lärminderung von $\geq 2,0$ dB(A) erzielt.

Es wird davon ausgegangen, dass die Reduzierung auf V_{zul} 30 km/h kurzfristig und damit vor einer Fahrbahnsanierung erfolgt. Durch den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht werden die Fassadenpegel auf der Belastungsachse nicht zusätzlich gesenkt. Aufgrund der hohen Lärmbelastung sollte dann jedoch die reduzierte Höchstgeschwindigkeit beibehalten werden, da Einzelgeräusche, entstehend durch Bremsen und Anfahren, klappernde Lkw usw. deutlich gemildert werden.

Die Eigentümer sollten deshalb flankierende private Maßnahmen zum Lärmschutz, die die Außenbereiche schützen, ergreifen. Zum Beispiel geht aus den Isophonenbändern der Lärmkarten hervor, dass der Straßenlärm zwischen den Gebäuden in die straßenabgewandten Freiräume/Gärten eindringt. Es wird deshalb empfohlen, sofern baurechtlich zulässig, die Lücken zwischen den Einfamilienhäusern durch Tore, Garagen oder Mauern zu schließen. Weitere Möglichkeiten zum privaten Lärmschutz sind in Kapitel 9.7.1 ausgeführt. Fördermöglichkeiten werden unter Kapitel 11.3 Fördermöglichkeiten genannt.

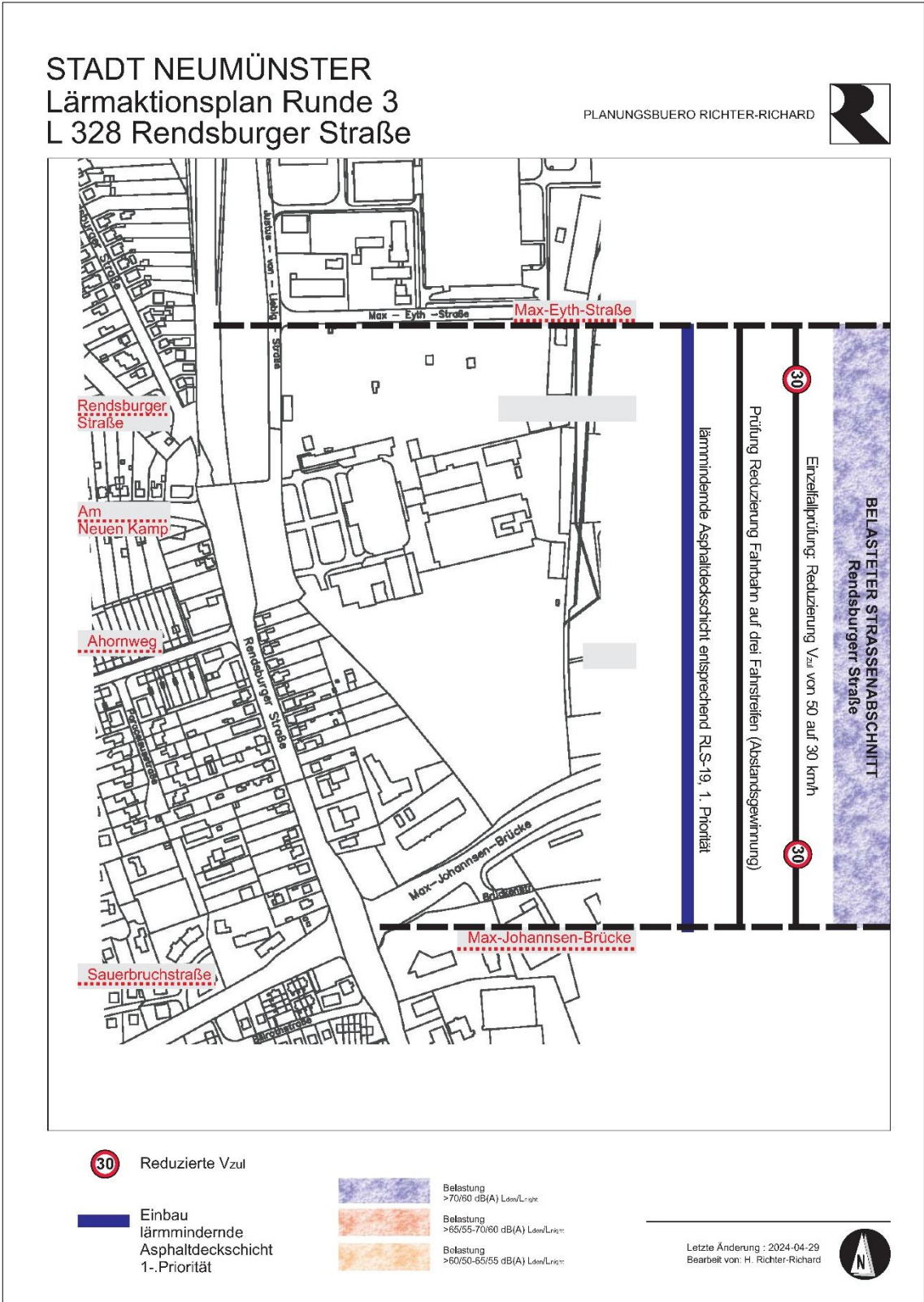


Abb. 9.5: Maßnahmenübersicht Rendsburger Straße



9.4.4 L 322 Haart – Segeberger Straße (Latendorfer Weg bis L 430 Holsatenring)

Basisdaten

Tab. 9.10: Basisdaten L 322 Haart – Segeberger Straße (Latendorfer Weg bis L 430 Holsatenring)

L 322 Haart – Segeberger Straße		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Max. Fassadenpegel [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
L 322 Segeberger Straße						
Gadeland Ortseingang Ost	Grote Twiet	8.446	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	69	60
Grote Twiet	Kummerfelder Straße	8.446	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	71	61
Kummerfelder Straße	Am Geilenbek	13.009	Spplittmastixasphalt 05	50	71	62
Am Geilenbek	Noldestraße	13.179	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	71	61
Noldestraße	Sachsenring	20.992	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	72	63
<p>rot = $\geq 55 - < 60$ dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
Infrastruktur					Kommentare	
Fahrbahn		Fahrstreifen und LSA-geregelte Knoten		Zwei Fahrstreifen B 205 – K 7, vier Fahrstreifen von K 7 bis L 323 Übergänge an den LSA-gesteuerten Knotenpunkten		
		Übergänge abseits der LSA-geregelten Knoten		Heinz-Köster-Straße, Segeberger Straße, Haus Nr. 57		
		Sanierungsbedarf		B 205 bis Am Geilenbek: Fahrbahnerneuerung hat stattgefunden; Sachsenring bis Am Geilenbek bauliche Schäden		
		Parken		Parken auf den äußeren Fahrstreifen		
Nebenanlagen		Führung des Fuß- und Radverkehrs		Wechselnde Ausweisung gemeinsamer und getrennter Geh- und Radweg sowie Radweg		
		Zulaufende Wege		Von Am Hang über Friedhof zu Segeberger Straße; von Slevogtstraße nach Haart; von Rembrandtstraße nach Haart		
		Parken		Kein Parken		
Grün im Straßenraum		Ohne		angrenzend Höhe Am Heldenhain begrünter Dreiecksplatz gegenüber Friedhof		
ÖPNV		Buslinie 6, 66		Haltestellen Gadeland Kirche, Gadeland Kummerfelder Straße, Mühle, Gadeland Autokraft, Neumünster Fabrik, Neumünster Kaserne		
Nutzung		Wohnen, Gewerbe, Gastronomie/ Hotel, Tankstelle		Unterzentrum Gadeland, Gewerbepark Störpark		



	Infrastruktur	TSV Gadeland, Kirche/ Friedhof, Grundschule/ Kita, Kinder- und Jugendwohngruppe, Bundesamt für Migration und Flüchtlinge
	Land- und forstwirtschaftliche Flächen	Mit Lücken von B 205 bis Latendorfer Weg, Flusssau Stör, Flusssau Geilenbek
Baustuktur	B 205 bis Grote Twiet	Vornehmlich Einfamilienhausbebauung, 1- bis 2½-geschossig
	Grote Twiet bis Heinz-Köster-Straße (Zentrum Gadeland)	Vornehmlich Mehrfamilienhausbebauung, auch mit Gewerbe in EG, 2- bis 3-geschossig
	Heinz-Köster-Straße bis Tizianstraße	Ein- und Mehrfamilienhausbebauung, vorw. 1- bis 3-geschossig, Gewerbeflächen; Kaserne
	Noldestraße bis Sachsenring	Mehrfamilienhausbebauung, auch als Zeilenbebauung mit unterschiedlicher Ausrichtung zur Belastungsachse, max. 3-geschossig



Segeberger Straße Höhe Gadeland



Haart Höhe Tizianstraße

Der Achse L 322 Haart – Segeberger Straße führt vom Sachsenring nach Südostost und mündet an der südlichen Stadtgrenze nach Segeberg in die B 205 ein. Von dort aus hat sie Anbindung an die A 7. Die L 322 verläuft ab der B 205 bis zur K 7 Kummerfelder Straße zweistreifig, zwischen Kummerfelder Straße und Sachsenring vierstreifig.

Die Verkehrsmenge nimmt ab der B 205 kontinuierlich zu (DTV 8.446-20.992 Kfz). Zufluss erhält sie vorwiegend von der Kampstraße (Erschließung Gewerbegebiet Gadeland Süd), der Kummerfelder Straße Richtung Trappenkamp/ B 21, der Straße Am Geilenbek aus dem angrenzenden Wohngebiet und der Noldestraße aus dem Wohngebiet zwischen Haart und Plöner Straße.

Im Bereich des Knotens Segeberger Straße/ Kummerfelder Straße durchquert die L 322 das Zentrum des Stadtteils Gadeland.

Lärmrelevante Aspekte

Die Fahrbahn der Achse Segeberger Straße – Haart ist zwischen Kummerfelder Straße und Noldestraße mit vier Fahrstreifen und einer DTV von ca. 13.000 Kfz überdimensioniert. Als Beurteilungsgrundlage werden die benötigten Fahrstreifen laut RAS 06 wie folgt eingeordnet:

- 1.400 – 2.200 Kfz/h im Querschnitt zweistreifig,
- 1.800 – 2.600 Kfz/h je Fahrstreifen vierstreifig.



Die Fahrbahnbreite sollte entsprechend verringert werden, um eine Abstandsgewinnung zu den Gebäuden zu erzielen. Dabei sollte in Betracht bezogen werden, dass die die Immissionsbelastung hauptsächlich die Nordostseite betrifft (ggf. asymmetrische Abstandsverteilung).

Das Zentrum Gadeland hat als Unterzentrum einen hohen Geschäftsbesatz und als empfindliche Nutzungen die betreute Grundschule Gadeland e.V., die angeschlossene Kita Haus Gadeland, sowie die Kinder- und Jugendwohngruppe Neumünster. Auf der Kummerfelder Straße wurde die zulässige Höchstgeschwindigkeit vor der Schule bereits zwischen Grote Twiet und Segeberger Straße auf 30 km/h reduziert. Kita und betreutes Wohnen werden jedoch von der Segeberger Straße erschlossen, an der auch die Haltestellen im Knotenpunktbereich liegen.

Die höchsten Fassadenpegel treten zwischen Noldestraße und Sachsenring auf. Der Straßenabschnitt ist stark von Gewerbe (Discounter, zwei Tankstellen, Gastgewerbe, ehemaligen Kaserne) durchsetzt.

Bei der Wohnbebauung handelt es sich um Gebäudezeilen und Bauriegel im Geschosswohnungsbau. Die längs zur Belastungsachse stehenden Gebäude auf der Südwestseite sind mit ihren Balkonen und Gemeinschaftsfreiflächen zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet.

Die Deckschicht zwischen B 205 und der Straße Am Geilenbek wurde erneuert. Dabei wurde keine lärmindernde Asphaltdeckschicht eingebaut.

Fuß- und Radverkehr, ÖPNV

Die befestigten Seitenbereiche haben bis auf wenige Abschnitte hohen Sanierungs- und Unterhaltungsbedarf. Wie auch an anderen Belastungsachsen werden die Nebenanlagen wechselnd als getrennte oder gemeinsame Geh- und Radwege, als Radweg oder als Gehweg, Radfahrer frei, ausgewiesen. Die Führung des Fußverkehrs wird durch die Ausweisung als Radweg in der Ortsdurchfahrt Gadeland ab Grote Twiet unterbrochen, ausgerechnet auf einem Abschnitt, der auch des Schutzes der Fußgänger bedarf. Die Ausweisung wird als Folge vom Fußverkehr ignoriert, wodurch insbesondere in der nicht einsehbaren Innenkurve, mit der die Segeberger Straße auf den Knoten Segeberger Straße/ Kummerfelder Straße zuführt, konfliktbehaftet ist.

Die Nebenanlagen enden auf der Westseite am Latendorfer Weg. Der Radverkehr wird über einen unbefestigten Trampelpfad auf die Fahrbahn gelenkt, alternativ ist auf der Ostseite der Gehweg, der außerorts weiterführt, für Radfahrer freigegeben. Hier fehlt eine Querungssicherung.

Hohen Freizeitwert besitzen die Stör-Aue und Geilenbek-Aue. Durch Einrichtung von Querungstellen kann ein erster Schritt zur Verbindung der ruhigen Gebiete gemacht werden.

Maßnahmen

Lärmindernde Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h auf der Ortsdurchfahrt Gadeland zwischen Knoten Segeberger Straße/ Grote Twiet und Segeberger Straße, Haus Nr. 37, (-2,4 dB(A)). Einbezogen werden die Standorte Schule, Kindertagesstätte, Kinder- und Jugendwohngruppe,



die von Süden nicht einsehbare Kurve zwischen Grote Twiet und Kummerfelder Straße, sowie die Alte Gadelander Mühle (historische Sehenswürdigkeit). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.

- Bei einer Deckenerneuerung Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht entsprechend RLS-19 für Straßenabschnitte mit $V_{zul} \leq 60$ km/h zwischen Noldestraße und Sachsenring. Der Sanierungsbedarf auf dem Straßenabschnitt ist hoch und wird deshalb in die Prioritätenstufe 1 eingeordnet. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Bei einer Deckenerneuerung Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht entsprechend dem Stand der Technik (entsprechend RLS-19 für Straßenabschnitte mit $V_{zul} \leq 60$ km/h) zwischen der Straße Am Geilenbek und Noldestraße. Der Sanierungsbedarf auf dem Straßenabschnitt ist hoch, hat aber eine deutlich geringere Verkehrsbelastung und wird deshalb der Prioritätenstufe 2 zugeordnet. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Prüfung einer Reduzierung der Fahrbahn von vier auf zwei Fahrstreifen zwischen Kummerfelder Straße und Noldestraße. Im Sinne einer Entlastung der Wohnbebauung entfallen die beiden Fahrstreifen in Richtung Sachsenring auf der Nordostseite vor der Wohnbebauung (-3 dB(A)). Zuständig: Stadt Neumünster.

Förderung Fuß- und Radverkehr, ÖPNV

- Der Entwurf des Radverkehrskonzepts sieht eine komplette Überplanung mit dem Ziel einer Reduzierung des Kfz-Verkehrs auf zwei bis drei Fahrstreifen und der Herstellung von ausreichend breiten Radverkehrsanlagen vor. Mit Blick auf eine Unterstützung der Lärminderung sollte das Konzept ggf. noch einmal mit der oben genannten beispielhaften Maßnahme (einseitige Fahrstreifenreduzierung) abgeglichen werden. Denkbar wäre eine Protected Bike Lane im Zweirichtungsverkehr über den bisherigen äußeren Fahrstreifen und ein Park- und Grünstreifen auf dem bisherigen inneren Fahrstreifen Richtung Zentrum. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Verbesserung der Radverkehrsführung zwischen Kummerfelder Straße und Ortsausgang Neumünster Ost. Nach ERA sind Lösungen des Belastungsbereichs II angemessen, Fahrradschleuse am Ortsausgang. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Förderung Fußverkehr: Querungssicherungen
 - Höhe Dannenkoppel, Führung des Fußverkehrs von der Westseite auf den außerorts einseitigen Gehweg auf der Ostseite,
 - Höhe Friedhof Gadeland, Erschließung Haltestelle, Friedhof und Stör-Aue,
 - Höhe Straße Am Geilenbek, gegenüber der Einmündung Geilenbek, Ausbau des Verbindungswegs in die Aue, Erschließung Störpark von Süden.
 Zuständig: Stadt Neumünster.



Erläuterung

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 5/8 D LA um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton \leq AC 11 um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Je nach Anteil des Schwerverkehrs wird eine Lärminderung 2,0 dB(A) und mehr erzielt.

Ein Straßenrückbau kann mit einfachen Mitteln durch Markierung und Baumbeete kurzfristig vor einem späteren Vollumbau der Straße umgesetzt werden. Die Fahrbahnbegrenzungslinie auf der Nordostseite würde durch Baumbeete (oder Pflanzkübel) unterstützt, mit denen gleichzeitig eine Gliederung für Parkstände, Fahrradparken oder auch Schutz sensibler Bereiche zur Fahrbahn gegeben würde. Unter dem Lärmaspekt zeigt der LAP einen Querschnitt auf, mit dem der Abstand zur Bebauung vergrößert wird und der Parkverkehr die Radwegführung nicht queren muss. Da er nicht deckungsgleich mit Entwurf zum Vollumbau der Straße ist, muss hier eine Abstimmung stattfinden.

Insgesamt können nicht alle betroffenen Wohngebäude unter die Auslösewerte entlastet werden, es kann aber eine deutliche Lärminderung erreicht werden.

Aus den Isophonen ist erkennbar, dass der Straßenlärm zwischen den Gebäuden in die straßenabgewandten Freiräume/ Gärten eindringt. Es wird deshalb empfohlen, sofern baurechtlich zulässig, die Lücken zwischen den Einfamilienhäusern durch Tore, Garagen oder Mauern zu schließen. Bei einem Großteil der Wohnkomplexe, z. B. um die Einmündung Noldestraße, sind die Balkone/ Loggien nach Südwesten und damit zur Belastungsachse ausgerichtet. Ausreichender Lärmschutz kann beispielsweise im Rahmen privater Maßnahmen mit einer (Teil-)Verglasung erreicht werden. Weitere Anregungen werden in Kapitel 9.7 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung sowie in Kap. 11.3 Fördermöglichkeiten gegeben.

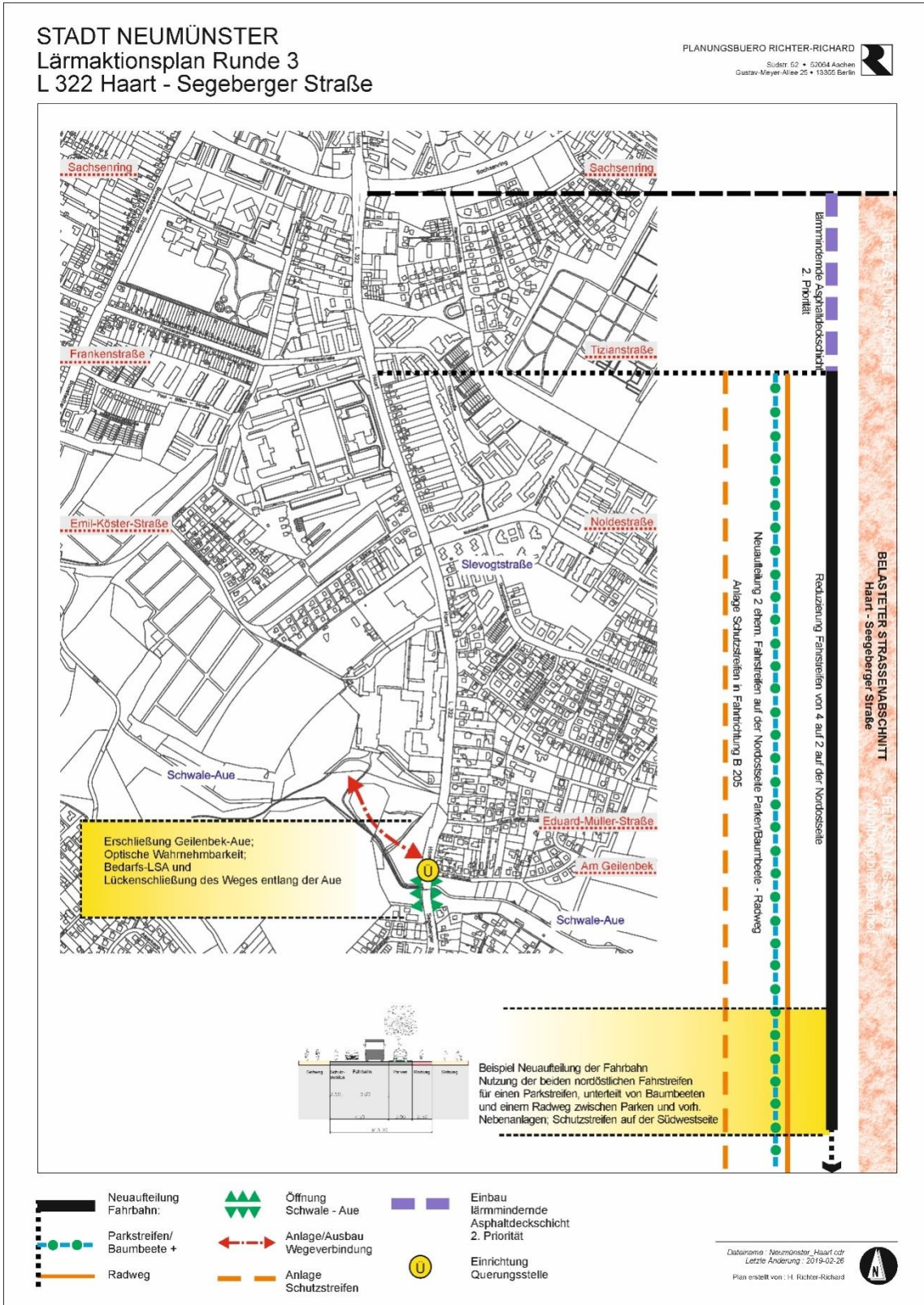


Abb. 9.6: Maßnahmenübersicht Haart – Segeberger Straße, Blatt 1

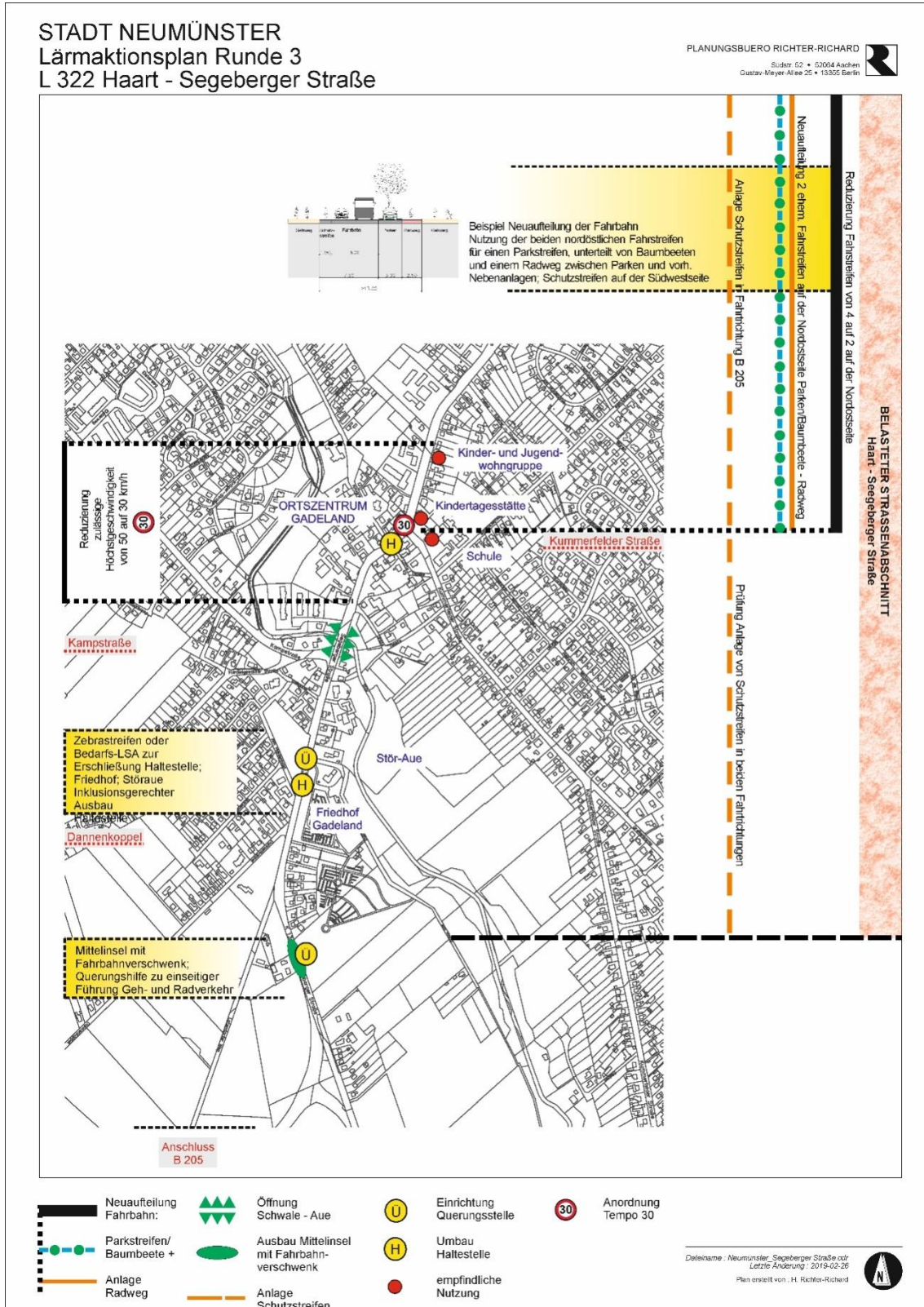


Abb. 9.7: Maßnahmenübersicht Haart – Segeberger Straße, Blatt 2



9.4.5 L 319 Altonaer Straße (OD Wittdorf) (Oderstraße – nördl. Mühlenstr.)

Basisdaten

Tab. 9.11: Basisdaten Altonaer Straße (OD Wittdorf) (Oderstraße – nördlich Mühlenstraße)

L 319 Altonaer Straße		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Max. Fassadenpegel	
von	bis				L _{den} [dB(A)]	L _{night} [dB(A)]
Oderstraße	Altonaer Straße, Haus Nr. 264	12.621	Splittmastixasphalt 5D LA	60	68	58
Altonaer Straße, Haus Nr. 264	Gadelander Straße	12.621	Splittmastixasphalt 5D LA	50	68	58
Gadelander Straße	Grüner Weg	16.505	Splittmastixasphalt 5D LA	50	69	59
Grüner Weg	Bahnquerung	18.728	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	72	62
Bahnquerung	Holsatenring	18.728	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	73	63
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
Daten		Kommentare				
Fahrbahn		Fahrestreifen und LSA-geregelte Knoten		Zweistreifig, Aufweitungen durch Linksabbieger an Knotenpunkten, niveaugleicher Bahnübergang am Bahnhof Süd		
		Querungen abseits der LSA-geregelten Knoten		Keine		
		Sanierungsbedarf		Fahrbahn weitgehend in gutem Zustand		
		Parken		Kein Parken im Straßenraum		
Nebenanlagen		Führung Fuß- und Radverkehr		Verschiedene Führungsformen Radverkehr/ Fußverkehr auf Nebenanlagen		
		Zulaufende Wege		Verbindung Altonaer Straße bis Schwentinestraße		
		Parken		Kein Parken im öffentlichen Raum		
ÖPNV		Buslinien 77, 7, 624		Haltestellen Reventlowstraße (Erschließung fehlt), Südbahnhof (Erschließung fehlt), Störwiesen, Mühlenstraße (Erschließung fehlt), Holsatenring (Erschließung fehlt)		
Begrünung Straßenraum		Beidseitig Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Gehweg/Radweg mit Baumbestand		Angrenzend Stör-Aue		
Nutzungsstruktur		Wohnen		Durchmischt mit Gewerbeflächen		
		Gewerbe		Großflächiges Gewerbe, Hotel, Gastronomie		
		Infrastruktur		Polizeirevier, Bahnhof Neumünster Süd		
		Land- und Forstwirtschaft		Stör-Aue		
Baustuktur		Holsatenring bis Bahnübergang		Einfamilienhausbebauung, 1- bis 2-geschossig, mit Vorgärten zur Straße, 4-geschossiger Wohnkomplex Ecke Reventlowstraße		
		Stör-Aue bis Gadelander Straße		Ein-/ Mehrfamilienhausbebauung, 1- bis 2-geschossig, mit Vorgärten zur Straße		

	Gadelander Straße bis Oderstraße	Einfamilienhausbebauung, 1- bis 2-geschossig, vorwiegend von parallel verlaufenden Straßen erschlossen mit Gärten zur Altonaer Straße, zwischen Mühlenstraße und Wiesenstraße zeilenartige Mehrfamilienhausbebauung senkrecht zur Altonaer Straße, Punkthochhaus, 7-geschossig, Ecke Wiesenstraße, zwei Wohnkomplexe südlich Krokamp, 8-geschossig und 4- bis 6-geschossig
--	----------------------------------	--



Altonaer Straße, südlich Mühlenstraße



Altonaer Straße südlich Stör-Aue

Die Altonaer Straße führt geradlinig von Südwesten auf den Holsatenring zu. Von Neumünster bietet die Altonaer Straße mit Anschluss an die A 7 (Anschlussstelle Großenaspe) die direkteste Verbindung nach Hamburg. Südlich der querenden Gadelander Straße wird das große Gewerbegebiet Neumünster Süd zwischen Altonaer Straße und Boostedter Straße erschlossen und zwischen Grüner Weg und Reventlowstraße der kleinere Gewerbestandort um den Bahnhof Neumünster Süd.

Die Straßenachse ist zur Erschließung des Gewerbegebiets am Bahnhof Süd unverzichtbar. Das Gewerbegebiet Neumünster Süd, zwischen B 205 und Gadelander Straße gelegen, ist direkt an die B 205 und damit an den überregionalen Verkehr angebunden, wodurch eine Belastung der Altonaer Straße durch diesen Gewerbeverkehr ausbleibt.

Sie wird weitgehend von Banketten mit und ohne Baumbestand begleitet, erst zwischen der niveaugleichen Bahnquerung am Bahnhof und Holsatenring wird die Fahrbahn durchgängig von Borden gefasst.

Die Bebauung entlang der Altonaer Straße setzt sich aus heterogenen Bauformen zusammen, Wohngebäude und gewerbliche Bebauung, unterschiedliche Anordnung zur Straße. Das ergibt ein uneinheitliches Stadtbild ohne Zentrumsbildung.

Etwa mittig zwischen der Straße Störwiesen und dem Straßenzug Mühlenstraße – Gadelander Straße quert die Altonaer Straße die Stör-Aue. Der Grünzug ist zur Südwestseite nicht erschlossen, auf der Südostseite führt eine Wegeverbindung durch den Grünzug zur Schwentinestraße (Wohngebiet). Zur Erschließung von Haltestellen und Wohnbebauung an der Altonaer Straße fehlt eine Querungsstelle in Verlängerung der Einmündung des Wegs.



Lärmrelevante Aspekte

Auf der ganzen Belastungsachse treten sehr hohe Fassadenpegel auf. Während zwischen Ortseingang und Gadelander Straße sowie im Bereich des Gewerbegebiets nur einzelne Gebäude über 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} belastet sind, sind die dichter bebauten Straßenabschnitte zwischen Gadelander Straße und Störaue und zwischen Bahnübergang und Holsatenring annähernd durchgängig von Fassadenpegeln >70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} betroffen.

Aus der Lärmkartierung des LAP der Runde 4 ergeben sich im Vergleich zur Lärmkartierung der Runde 3 veränderte Prioritäten. Die Fassadenpegel nördlich der Gadelander Straße steigen leicht an, während das Niveau der Fassadenpegel südlich der Gadelander Straße durch den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht gesunken ist.

Umweltverbund

An der Altonaer Straße sind beidseitig Fuß- und Radwege vorhanden. Einen Schwachpunkt bildet die fehlende Querung in Höhe der Stör-Aue. Diese Haltestelle hat ihren Einzugsbereich in den Wohngebieten an der Stör-Aue.

Maßnahmen

Lärmmindernde Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit
 - Zwischen Bahnübergang (einschließlich) und Holsatenring (ca. 300 m) von 50 auf 30 km/h (-3 dB(A)). Aufgrund der hohen Frequentierung der Bahnstrecke und der Unfallhäufung im Knoten Holsatenring/ Altonaer Straße trägt die Maßnahme auch zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bei.
 - Zwischen Gadelander Straße und Störaue einschließlich Querungsstelle von 50 auf 30 km/h (-3 dB(A)).
Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Bei einer Deckenerneuerung Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht für Straßen mit $V_{zul} \leq 60$ km/h entsprechend RLS-19, Abschnitt Grüner Weg bis Holsatenring – 1. Priorität ($\geq 2,0$ dB(A)). Zuständig: Stadt Neumünster.

Unterstützende Maßnahmen

- Am Knotenpunkt Altonaer Straße/ Oderstraße Ausbau der großen Sperrfläche auf dem südlichen Arm der Altonaer Straße als begrünte Mittelinsel mit Fahrbahnversatz. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Prüfung Ausbau des Knotenpunkts Altonaer Straße/ Gadelander Straße als Kreisverkehr. Der Knotenpunkt liegt zentral im Schnittpunkt von Haupterschließungsachsen (Kreisverkehr zz. im Prüfverfahren). Zuständig: Stadt Neumünster.



- (Mobiles) Dialogdisplay
 - Höhe Kälbergweg in Fahrtrichtung Gadelander Straße,
 - zwischen Störwiesen und Gadelander Straße in Fahrtrichtung Gadelander Straße.
 Zuständig: Stadt Neumünster.
- Förderung Fuß- und Radverkehr, ÖPNV
- Querungsstelle Höhe Einmündung Fußweg durch Störaue zur Erschließung der Haltestellen Mühlenstraße, des Wohnstandorts und der Stör-Aue. Zuständig: Stadt Neumünster.

Erläuterungen

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 5/8 D LA um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton \leq AC 11 um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Je nach Anteil des Schwerverkehrs wird eine Lärminderung 2,0 dB(A) und mehr erzielt.

Auf dem Abschnitt Bahnübergang bis Holsatenring bietet als kurzfristige Maßnahme eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit die größte Wirkung. Nach der Umsetzung der Geschwindigkeitsreduzierung können die Fassadenpegel bis auf eine Ausnahme unter das Wertepaar 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} gesenkt werden. Das Ziel wäre, zumindest eine Senkung unter 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} .

Der Fußverkehr vermeidet Umwege und nutzt gewöhnlich den kürzesten Weg. An den genannten Standorten für Querungsstellen fehlt die Alternative Umweg, die Menschen queren die Fahrbahn "wild". Die genannten Querungsanlagen tragen zur Brechung von überhöhten Geschwindigkeiten, zu einem stetigeren Verkehrsfluss und damit auch zu einer verbesserten Verkehrssicherheit bei.

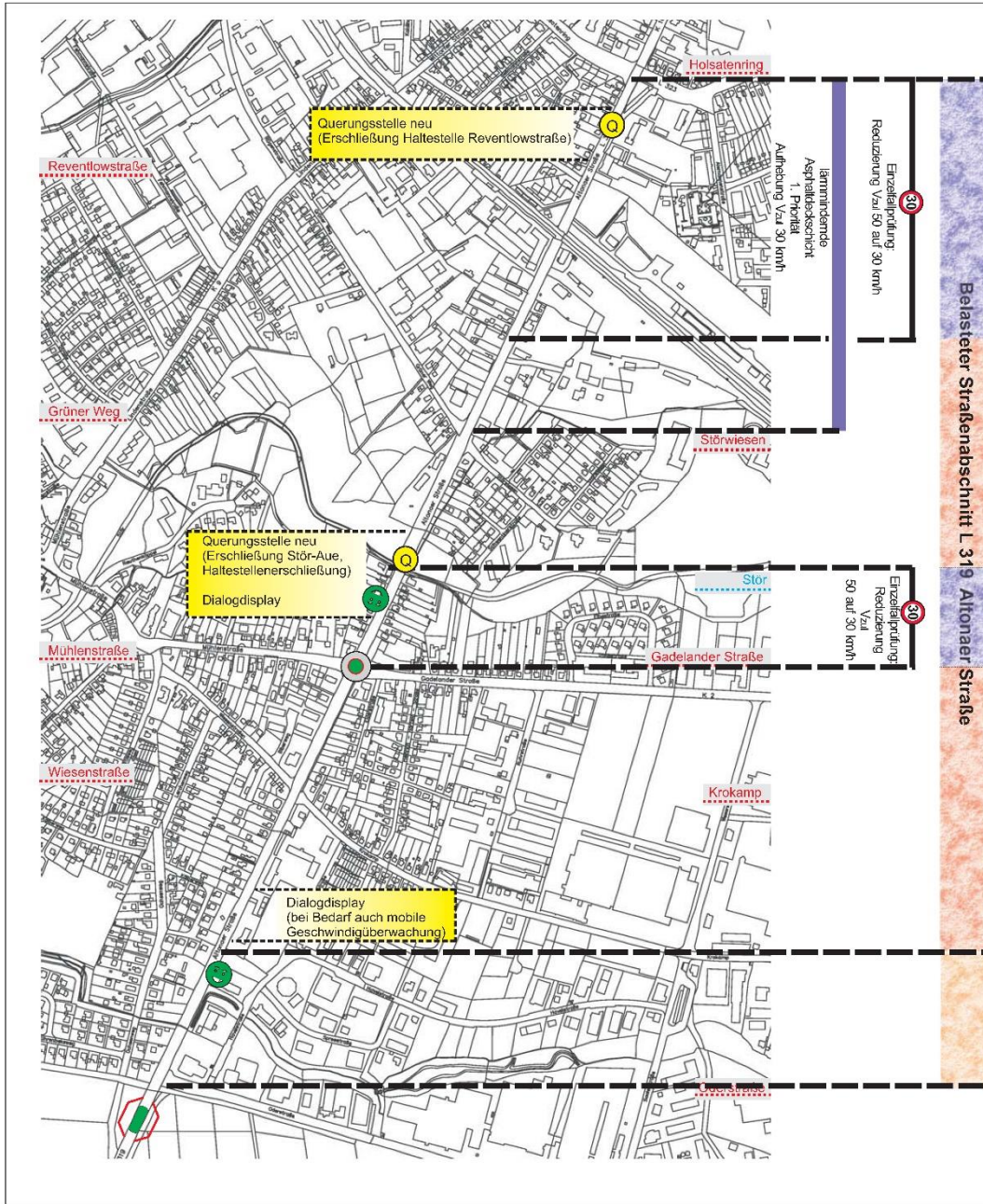
Mit dem Kreisverkehr wird die Altonaer Straße in Abschnitte unterteilt. Er unterbricht fahrtechnisch die durchlaufende Fahrweise und kann bei einer künstlerisch/ gärtnerisch Gestaltung einen Fixpunkt darstellen. Ein Kreisverkehr hat allerdings keine wesentliche lärmindernde Wirkung.

Aufgrund der verbleibenden Höhe der Fassadenpegel sind nahezu allen Eigentümern flankierend passive Schallschutzmaßnahmen zu empfehlen. Bauliche Maßnahmen zum Lärmschutz an den Fassaden können vor allem an den Wohnkomplexen Ecke Reventlowstraße sowie südlich der Gadelander Straße an den Balkonen und Loggien eingesetzt werden. Ähnliches gilt für den Schutz der Außenräume mit private Aufenthaltsflächen (Gemeinschaftsgrünflächen, Gärten). Weitere Anregungen werden in Kapitel 9.7 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung sowie in Kap. 11.3 Fördermöglichkeiten gegeben.



STADT NEUMÜNSTER
 Lärmaktionsplan Runde 4
 L 319 Altonaer Straße

PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD



Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht 1. Priorität	Einrichtung Querungsstelle	Prüfung Kreisverkehr	<p>Belastung >70dB(A) L_{eq,T} > 66</p> <p>Belastung >65dB(A) L_{eq,T} > 61</p> <p>Belastung >60dB(A) L_{eq,T} > 56</p> <p>Belastung >55dB(A) L_{eq,T} > 51</p>	<p>Letzte Änderung: 2024-04-23 H. Richter-Richard</p>
Anordnung Vzu 30	Einrichtung Dialogdisplay	Bau Mittelinsel (mit Fahrbahnverschenk)		

Abb. 9.8: Maßnahmenübersicht Altonaer Straße



9.4.6 L 318 Kieler Straße – Straße Ilsahl (K 5 Dorfstraße – B 430 Max-Johannsen-Brücke)

Basisdaten

Tab. 9.12: Basisdaten L 318 Kieler Straße – Straße Ilsahl (K 5 Dorfstraße – B 430 Max-Johannsen-Brücke)

L 318 Kieler Straße – Ilsahl		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Max. Fassadenpegel	
von	bis				L _{den} [dB(A)]	L _{night} [dB(A)]
Dorfstraße	Kieler Straße, Haus Nr. 589	8.542	Nicht geriffelter Gussasphalt	30	70	59
Kieler Straße, Haus Nr. 589	Kieler Straße Haus Nr. 644	8.542	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	–	–
Kieler Straße, Haus Nr. 644	Straße Krückenkrug	8.542	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	68	58
Straße Krückenkrug	Straße Auf dem Vier	15.048	Splittmastixasphalt 5	50	67	57
Straße Auf dem Vier	Kieler Straße, Haus Nr. 436	15.048	Splittmastixasphalt 5	30	67	57
Kieler Straße, Haus Nr. 436	Preetzer Land- straße	15.048	Splittmastixasphalt 5	50	67	57
Preetzer Land- straße	Stover Weg	14.757	Splittmastixasphalt 5	50	68	58
Stover Weg	Schulstraße	15.815	Splittmastixasphalt 5	50	70	60
Schulstraße	Unterführung B 430	16.237	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	72	62
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
		Daten		Kommentare		
Fahrbahn		Fahrstreifen und LSA-geregelte Knoten		Zweistreifig, Begrenzung durch große Platten als Läufer verlegt (kein Bord) – durchlaufender Bord südlich der Brücke LSA-Knoten Krückenkrug, Wilhelminenstraße, Schulstraße, Straße Ilsahl		
		Querungen abseits der LSA-geregelten Knoten		Querungssicherungen südlich Dorfstraße und Preetzer Landstraße		
		Sanierungsbedarf		Hoch, der Fahrbahnzustand verschlechtert sich nach Norden, besonders betroffen Dorfstraße bis Preetzer Straße		
Nebenanlagen		Führung Fuß- und Radverkehr		Unterschiedliche Ausweisungen: Gehweg mit Zusatz Radfahrer frei, bauliche Trennung Geh- und Radweg		
		Zulaufende Wege		Fußwegverbindungen auf Ostseite mit Wichelkamp und Hasselkamp Höhe Katzensteig, mit Ellernkamp Höhe Spielplatz, mit Schlehenstraße, Wegeverbindungen auf Westseite mit Ilsenkamp Höhe Kieler Straße, Haus Nr. 585		
		Parken		Vereinzelte Längsparkstände zwischen Bäumen		
ÖPNV		Buslinien 1, 11, 13		Haltestellen Industriestraße, Krückenkrug, Katzensteig		
Begrünung im Straßenraum		Pflanzbeete, (Baum-)Beete, Bäume mit geschlossener Baumscheibe, Grünstreifen, Mitteltrennstreifen		Beidseitig Bankett mit teilweise dichtem Baumbestand (Allee) zwischen Fahrbahn und Gehweg/Radweg		



Nutzungsstruktur	Wohnen	Meist einseitig, bebaute Seite wechselt abschnittsweise
	Gewerbe	Gewerbe-/ Industriegebiet auf Ostseite südlich Industriestraße, Wohnen südlich Straße Am Waldschlösschen auf Westseite häufig unterbrochen von Betrieben (autoaffines Gewerbe, Baumärkte, Discounter usw.), sowie Dienstleistung, Gast- und Kleingewerbe
	Infrastruktur	Wohnpark Tannhof, Spielplatz, Kirche
	Land- und Forstwirtschaft	Wiesen und Ackerland südlich Einmündung Krückenkrug
Baustruktur	Dorfstraße bis südlich Straße Krückenkrug	Beidseitig freistehende Einfamilienhäuser, 1- bis 2-geschossig, Vorgärten zur Kieler Straße, auf der Ostseite bis Industriestraße auf der Westseite bis südlich Krückenkrug
	Südlich Straße Krückenkrug bis Max-Johannsen-Brücke	Kleinteilige Wohnbebauung setzt sich zwischen den Gewerbeflächen fort, zunehmend durchmischt mit bis 3- bis 4-geschossiger Mehrfamilienhaushäusern
	Max-Johannsen-Brücke bis Straße Ilsahl	Büro- und Gewerbeflächen mit großen Parkplätzen



Kieler Straße, nördlich Hagedombusch



Kieler Straße, Höhe Industriestraße

Die Kieler Straße erschließt von Kiel kommend den Stadtteil Einfeld und endet in der Stadtmitte an der Straße Kuhberg. Der 4,3 km lange Belastungsabschnitt verläuft geradlinig parallel zur Bahnstrecke.

Die betroffene Wohnbebauung besteht nördlich des Stadtrings vorwiegend aus Einfamilienhausbebauung oder kleineren Mehrfamiliengebäuden. Betroffen ist auch der "Wohnpark Tannhof", eine Anlage für betreutes Wohnen. Zwischen Kieler Straße und Bahntrasse haben sich viele gewerbliche Betriebe angesiedelt, vor allem Supermärkte und Großhandel, die einen weiten Kundenkreis anziehen. Über die Industriestraße und Straße Hüttenkamp wird das Gewerbegebiet Einfeld erschlossen. Nördlich des Knotens Kieler Straße/ Stover Weg befinden sich mit Kirche, Einzelhandel und Frisör Ansätze eines Unterzentrums, das jedoch städtebaulich durch den großzügig ausgebauten Knotenpunkt räumlich nicht gefasst ist.

Die L 318 unterquert den Stadtring an der Max-Johannsen-Brücke und setzt sich bis zur Straße Ilsahl auf der Kieler Straße fort, um dann der Straße Ilsahl zu folgen. Die Kieler Straße führt ab diesem Knoten weiter bis zur Straße Kuhberg in der Stadtmitte.



Lärmrelevante Aspekte

Die oben angegebenen Fassadenpegel sind Maximalpegel, sie sind hier nicht richtungsweisend für die Einordnung der streckenbezogenen Lärmbelastung:

- Schwerpunktmäßig mit sehr hohen Pegeln $\geq 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night} betroffen ist die Bebauung nördlich der Überführung der Max-Johannsen-Brücke bis einschließlich Schulstraße.
- Zwischen Dorfstraße und Schulstraße liegen die Fassadenpegel durchgängig zwischen $\geq 65/55$ dB(A) L_{den}/L_{night} und $< 70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night} . Ab der Wilhelminenstraße nimmt die Lärmbelastung leicht zu, mit Fassadenpegeln knapp $< 70/60$ L_{den}/L_{night} .
- Auf dem Straßenabschnitt vor dem Wohnpark Tannenhof mit V_{zul} 30 km/h auf etwa 350 m Länge liegen die Fassadenpegel weitgehend bei 63-66 dB(A) L_{den} und 53-56 dB(A) L_{night} und damit etwa 2-3 dB(A) niedriger.

Die geradlinige Führung der Kieler Straße und die hohen Abstände zwischen den signalgeregelten Knotenpunkten, gepaart mit dem außerörtlichen Charakter, unterstützen überhöhte Geschwindigkeiten.

Die Fahrbahn ist durchgängig in einem schlechten Zustand mit fast durchgängigen Längsrissen. Nördlich der Wilhelmstraße steigt der Verschleiß, dokumentiert durch punktuelle Schadensbeseitigung mit verschiedenen Asphalten, die einen Großteil der ursprünglichen Deckschicht (SMA 05) überdecken. Der eingebaute Splittmastixasphalt 05 liegt dem Zustand nach schon über die Lebensdauer hinaus und hat zumindest einen erheblichen Teil seiner lärmindernden Wirkung eingebüßt.

Fuß- und Radverkehr, ÖPNV

Die Nebenanlagen sind abschnittsweise in einem schlechten Zustand. Zudem fehlen gesicherte Querungsstellen, hierin enthalten auch strategisch wichtige Standorte wie Haltestellen, zulaufende Wegeverbindungen oder vor der Einrichtung für betreutes Wohnen. Heute betragen die Abstände zwischen den Querungsstellen 800-1.300 m. Vermehrte Übergänge an strategisch wichtigen Standorten können die Zäsur zwischen den beidseitig angrenzenden Wohnstandorten weitgehend aufheben.

Maßnahmen

Lärmmindernde Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Ellernkamp und Stover Weg. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Einzelfallprüfung: Ausdehnung V_{zul} 30 km/h, Abschnitt Kieler Straße, Haus Nr. 436-489, vor dem Wohnpark Tannhof bis zur Preetzer Landstraße um 130 m auf etwa 480 m Länge. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.

- Bei Erneuerung der Deckschicht Einbau lärmindernder Asphalt entsprechend dem Stand der Technik (RLS 19):
 1. Priorität: Kieler Straße von Dorfstraße bis Krückenkrug ($- \geq 2,0$ dB(A)),
 2. Priorität: Schulstraße bis Unterführung Max-Johannsen-Brücke ($- \geq 2,0$ dB(A)).
 Zuständig: Stadt Neumünster.

- (Punktuel) Lärmschutz zum Spielplatz Ellernkamp. Dafür geeignet sind Geländemodellierung, ruhige Nischen durch bauliche Maßnahmen (z.B. Mauer, Pavillon, Mobiliar) Spielgeräten wie Kletterwand oder Hütten. Zuständig: Stadt Neumünster.

Unterstützende Maßnahmen

- Beidseitig Markierung von Fahrbahnbegrenzungslinien, um die Fahrbahn auf 6,50 m zu begrenzen. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Prüfung Umbau Knotenpunkt Kieler Straße/ Straße Ilsahl als Kreisverkehr zur Markierung des Zugangs in den innerstädtischen Bereich und zur Verdeutlichung der Ableitung der Landesstraße auf die Straße Ilsahl. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Prüfung verstärkte Verkehrslenkung der L 318 über die Kieler Straße in die Straße Ilsahl und auf den Stadtring (Beschilderung, Ampelphasen, Fahrbahnverengung auf dem südlichen Arm der Kieler Straße). Zuständig: Stadt Neumünster.
- (Mobile) Dialogdisplays
 - nördlich der Straße Am Waldschlösschen Fahrtrichtung Süden,
 - südlich der Straße Krückenkrug in Fahrtrichtung Norden.
 Zuständig: Stadt Neumünster.
- Flankierend Einsatz von mobiler Geschwindigkeitsüberwachung:
 - Mittig zwischen Dorfstraße und Industriestraße,
 - Höhe Kieler Straße, Haus Nr. 480 (Beginn Bebauung), und/ oder
 - in Höhe Straße Hagedornbusch.
 Zuständig: Kreispolizeibehörde.

Förderung Umweltverbund

- Einrichtung von Querungsstellen
 - Höhe Industriestraße und Hüttenkamp (Haltestellenerschließung),
 - Höhe Straße Am Waldschlößchen vor der Seniorenresidenz (Haltestellenerschließung und Wohnpark Tannhof fordert hohe Priorität),
 - Höhe Katzensteig Ausbau der Sperrfläche als Mittelinsel mit Querungssicherung (Haltestellenerschließung, Anbindung Wegeverbindung durch Grünzug, Erschließung Nahversorgung),
 - in Verlängerung der Wegeverbindung zu der Straße Ellernkamp (Spielplatzerschließung, Anbindung Wohngebiet),
 - in Verlängerung Durchgang Nelkenstraße, Schlehenstraße (Erschließung Kindertagesstätte Nepomuk als Bedarfs-LSA).
 Es ergeben sich Abstände zwischen den Querungsstellen von 200-600 m. Zuständig: Stadt Neumünster.



Erläuterungen

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 5/8 D LA um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton \leq AC 11 um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Angenommen wird eine Lärminderung von $\geq 2,0$ dB(A). Die genaue Lärminderung ergibt sich aus der Höhe des Schwerverkehrsanteils.

Die Fahrbahndecke wird zumindest einseitig im Zusammenhang mit der Sanierung der Hauptgasleitung erneuert. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass eine lärmindernde Asphaltdecke eingebaut wird (z. B. SMA 8 D LA).

Trotz der erneuerungsbedürftigen Fahrbahnoberfläche wird für den Abschnitt Krückenkrug bis Schulstraße von einer langfristigen Sanierung ausgegangen, da andere Belastungsabschnitte wesentlich höhere Fassadenpegel aufweisen. Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf dem Abschnitt wird außer der Lärminderung die Entwicklung des Bereichs mit kirchlichen Einrichtungen, Kinderspiel, Discounter, Geschäften und Gastronomie fördern.

In den letzten Jahren hat sich verdeutlicht, dass die Kieler Straße sehr unfallträchtig ist. Mit der Fahrbahnbegrenzung, den Querungsstellen und Geschwindigkeitskontrollen wird neben dem Lärmschutz eine defensivere Fahrweise unterstützt.

Die L 318 führt auf der Achse Kieler Straße – Ilsahl. Die Kieler Straße wird ab dem Knotenpunkt Kieler Straße Ilsahl als Kreisstraße in das Zentrum geführt. Als Zentrumseingang stellt der Kreisverkehr ein besonderes Merkmal dar, das z.B. durch eine künstlerische oder gärtnerische Gestaltung der Innenkreise unterstützt werden kann. Ein Kreisverkehr am Knotenpunkt Kieler Straße/ Ilsahl wird geprüft.

Es wird darauf hingewiesen, dass die hohen Hecken und Lattenzäune Sichtschutz bieten, aber keinen Lärmschutz. Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung sind in Kapitel 9.7 aufgeführt.

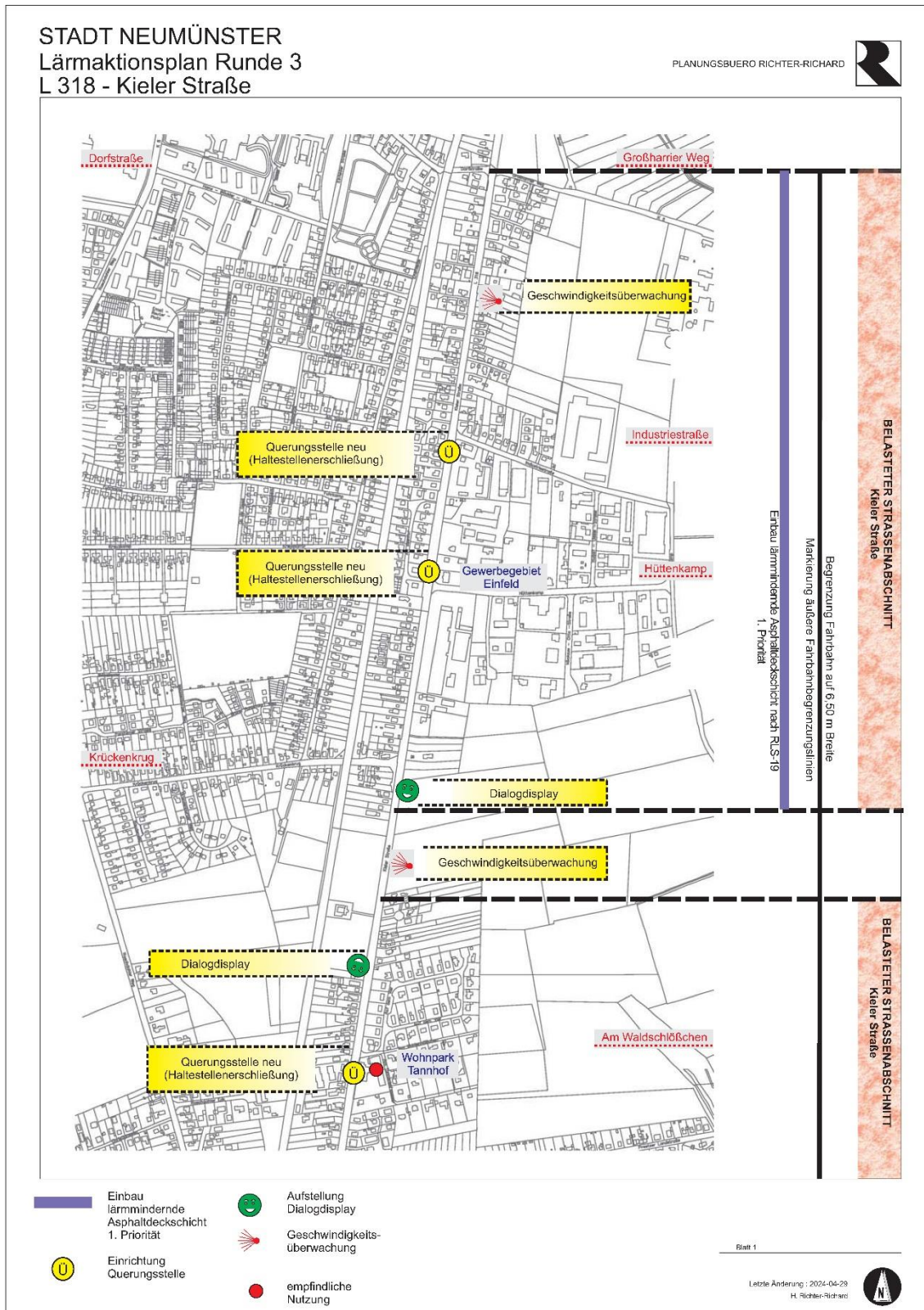


Abb. 9.9: Maßnahmenübersicht Kieler Straße, Blatt 1

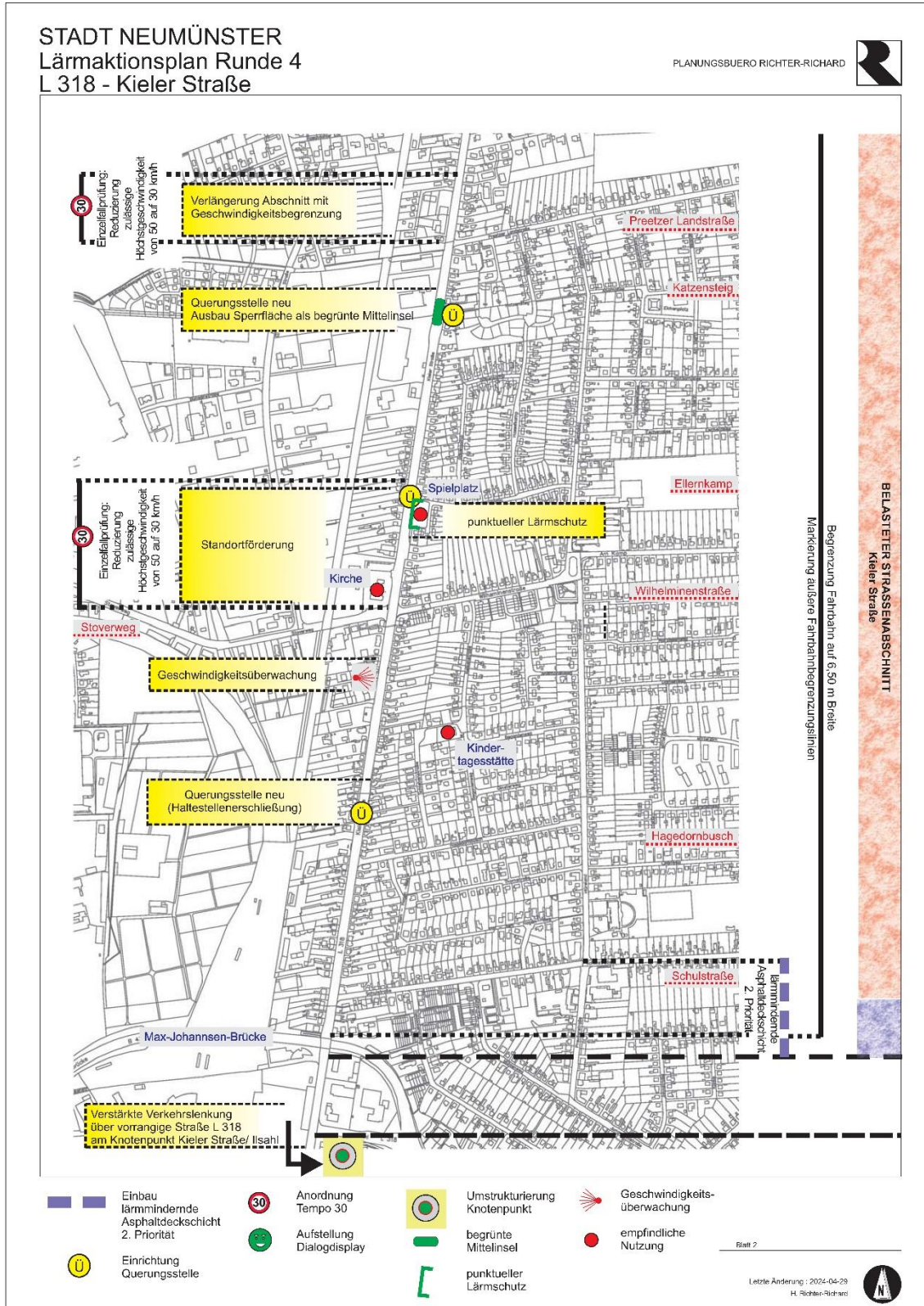


Abb. 9.10: Maßnahmenübersicht Kieler Straße, Blatt 2



9.4.7 L 67 Tungendorfer Straße (Hans-Roß-Straße – B 430 Straße Ilsahl)

Basisdaten

Tab. 9.13: Basisdaten L 67 Tungendorfer Straße (Hans-Roß-Straße – B 430 Straße Ilsahl)

L 67 Tungendorfer Straße		DTV [Kfz]	Fahrbahnoberfläche	V _{zul} [km/h]	Max. Fassadenpegel	
von	bis				L _{den} [dB(A)]	L _{night} [dB(A)]
Hans-Roß-Straße	Jungmannstraße	8.850	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	70	60
Jungmannstraße	Ilsahl	10.194	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	71	62
<p>rot = ≥ 55-< 60 dB(A) L_{night} violett = ≥ 60 dB(A) L_{night}</p>						
Daten		Kommentare				
Fahrbahn		Fahrstreifen und LSA-geregelte Knoten		Zweistreifig, LSA-Knoten Straße Ilsahl		
		Querungsstellen abseits LSA-geregelte Knoten		Keine		
		Sanierungsbedarf		Netzrisse im äußeren Bereich der markierten Parkstände, abgesunkene Schachtabdeckungen		
		Parken		Nordwestseite: Markierung Parkreihen Jungmannstraße bis Straße Langjahren Südostseite: Markierung Hans-Roß-Straße bis Alsenplatz		
Nebenanlagen		Führung Fuß- und Radverkehr		Gemeinsame Geh- und Radwege		
		Zulaufende Wege		Keine		
		Parken		Kein Parken auf Nebenanlagen		
ÖPNV		Buslinien 2, 22, 13, 621		Haltestellen Ilsahl, Jungmannstraße, Langjahren, Alsenplatz (2, 22, 13, 621, 122)		
Begrünung Straßenraum		Pflanzbeete, (Baum-)Beete, Bäume mit geschlossenen Baumscheiben, Bankett, Grünstreifen, Mitteltrennstreifen		Unterteilung Parkstände Jungmannstraße bis Langjahren und Hans-Roß-Straße bis Alsenplatz durch Baumbeete, Begrünung Alsenplatz		
Nutzungsstruktur		Wohnen		Beidseitig		
		Gewerbe		Vereinzelt Kleingewerbe, Großgewerbe entlang Industriebahn		
		Infrastruktur		Keine		
		Land- und forstwirtschaftliche Flächen		keine		
Baustruktur		Mehrfamilienhausbebauung		Vorwiegend Einfamilienhausbebauung, 1- bis 3-geschossig, offene Bauweise, Vorgärten zur Straße, dazwischen vereinzelte Zeilenbebauung als Hausgruppen		



Tungendorfer Straße, Einmündung Heidackerskamp



Tungendorfer Straße, Bushaltestelle Jungmannstraße

Der Straßenzug L 67 Tungendorfer Straße – Süderdorfkamp – Norderdorfkamp bildet die Ostumfahrung für Tungendorf, mündet östlich in die Preetzer Landstraße und führt über die Preetzer Landstraße weiter nach Nordosten durch kleinere Gemeinden (Großharrie, Bothkamp, Nettelsee). Dort hat sie Anschluss an die A 21. Die Verbindung der L 67 zur A 21 ist, da sie keine Gewerbegebiete erschließt, aber auch aufgrund ihrer Linienführung für gewerbliche Verkehre unbedeutend.

Die Straßenachse ist von der Straße Ilsahl bis zum Ende der Bebauung ca. 1,3 km lang. Der Straßenabschnitt Auwiesen bis Hans-Roß-Straße ist aufgrund zu geringer DTV nicht mehr Gegenstand des Lärmaktionsplans der 4. Runde. Die beschlossenen Maßnahmen des LAP der 3. Runde werden jedoch weiterverfolgt, sofern sie für die Belastungsachse von Bedeutung sind.

Lärmrelevante Aspekte

Die Berechnung der strategischen Lärmkarten der Runde 4 mit den neuen Berechnungsmethoden führt in der Regel zu einer nominal höheren Lärmbelastung als im Lärmaktionsplan der 3. Runde. Auch wenn keine durchgängig sehr hoch belasteten Straßenabschnitte bestehen, treten an den Fassaden Pegel $>70/60$ dB(A) $L_{\text{den}}/L_{\text{night}}$ unregelmäßig auf. Aufgrund der hohen Fassadenpegel werden die bisherigen Maßnahmen weiterverfolgt.

Aspekte des Umweltverbundes

Der Knotenpunkt Tungendorfer Straße/ Ilsahl ist LSA-geregelt und besitzt einen Fußgängerübergang auf der Tungendorfer Straße. Es fehlen Querungsstellen an strategisch wichtigen Standorten, wie an Haltestellen oder einmündende Straßen.

Bei den Oberflächen von Fahrbahn und Nebenanlagen besteht Sanierungsbedarf. Die baulichen Radwege sind mit ca. 1,00 m und ohne Sicherheitsabstand zur Fahrbahn/ zum Parken entsprechend den aktuellen Richtlinien zu schmal und die Parkstreifen besitzen nur eine Mindestbreite. Aufgrund der Straßenaufteilung und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ist zwischen Alsenplatz und Ilsahl zz. keine regelkonforme Radverkehrsführung gegeben.



Maßnahmen

Lärmindernde Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Alsenplatz und Ilsahl (-3 dB(A)). Über die Lärminderung hinaus dient die Geschwindigkeitsreduzierung auch einer verbesserten Querungssicherheit und einer regelkonformen Radverkehrsführung. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Bei einer Deckenerneuerung Einbau lärmindernder Asphalt auf der Tugendorfer Straße von Ilsahl bis Aukamp entsprechend dem Stand der Technik (RLS-19), 2. Priorität. Zuständig: Stadt Neumünster.

Förderung Umweltverbund

- Einrichtung von Querungsstellen
 - Höhe Jungmannstraße (Haltestellenerschließung, Einzelhandel, Dienstleistung), ein nutzbares Kap ist zur Begrenzung des Parkens vorhanden,
 - Höhe Straße Langjahren (Haltestellenerschließung).Die Art der Querungsstellen hängt von den baulichen Gegebenheiten vor Ort ab. Zuständig: Stadt Neumünster.
- Herstellung einer regelkonformen Radverkehrsführung, als vorläufige Maßnahme Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, siehe oben.

Erläuterung

Der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht senkt die Lärmimmissionen entsprechend der RLS-19 durch Einbau von

- SMA 5/8 D LA um 2,6 dB(A) bei Pkw und 1,8 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h,
- Asphaltbeton \leq AC 11 um 2,7 dB(A) bei Pkw und 1,9 dB(A) bei Lkw bei Geschwindigkeiten <60 km/h.

Je nach Anteil des Schwerverkehrs wird eine Lärminderung 2,0 dB(A) und mehr erzielt.

Aufgrund des dringenden Sanierungsbedarfs auf stärker belasteten Straßen(-abschnitten) sowie der Notwendigkeit einer Neuaufteilung des Straßenraums wird nicht von einer kurzfristigen Erneuerung der Deckschicht ausgegangen. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wird vorrangig verfolgt, da sie neben der lärmindernden Wirkung auch eine regelkonforme Führung des Radverkehrs ermöglicht.

Flankierend kann eine provisorische "Neuaufteilung" des Straßenraums geprüft werden. Ein fehlender Sicherheitsabstand zu den schmalen Parkstreifen kann durch eine Verbreiterung der Parkstände über die nicht mehr zulässigen baulichen Radwege ermöglicht werden.

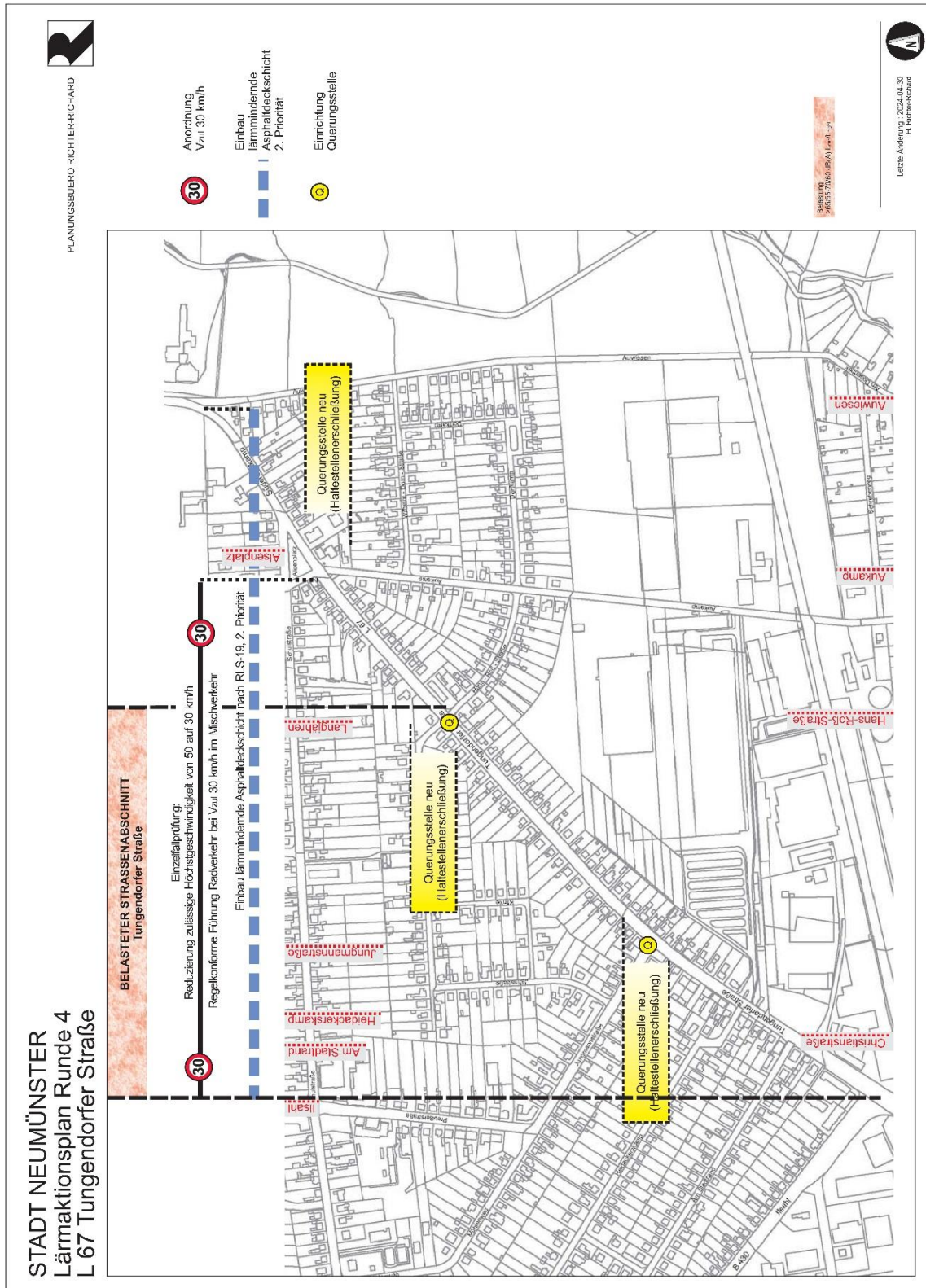


Abb. 9.11: Maßnahmenübersicht Tungendorfer Straße



9.5 Schienenverkehr

Der Lärmaktionsplan der 4. Runde wurde am 20. November 2023 in einer Entwurfsfassung veröffentlicht. Am 2. Januar 2024 endete die zweite Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Fertigstellung soll im Sommer 2024 erfolgen. Der aktuelle Stand kann einschließlich der Anhänge I und II auf der Internet-Seite des EBA abgerufen werden.

Der vom EBA aufzustellende Lärmaktionsplan für Haupteisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes bezieht sich nur auf Maßnahmen in der Baulast des Bundes. Davon unabhängig kann die Kommune Maßnahmen in eigener Baulast umsetzen. Das betrifft i.d.R. Maßnahmen, für die die Kommune den Auslöser darstellt (z. B. heranrückende Bebauung), aber auch Maßnahmen, die die Kommune freiwillig umsetzen will und Maßnahmen mit kompensatorischer Wirkung. Diese können in den Lärmaktionsplan eingehen. Solche Maßnahmen sind in der Stadt Neumünster derzeit nicht vorgesehen.



9.6 Entwicklungsziele für ruhige Gebiete

Kapitel 9.6 wird im Lärmaktionsplan der 4. Runde aus dem Lärmaktionsplan der 3. Runde übernommen.

9.6.1 Grundlagen

Die Umgebungslärmrichtlinie sieht nur einen passiven Schutz bestehender ruhiger Gebiete vor – es muss nicht leiser werden, es darf aber nicht lauter werden:

- Präambel: "...wobei unter anderem nach dem Grundsatz der Vorbeugung ruhige Gebiete in Ballungsräumen zu schützen sind."
- Art. 8, (1) b: "...Ziel dieser Pläne soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen."
- Art. 11, (2) c: "Schutz von ruhigen Gebieten auf dem Land."
- Anhang V, 1.: "...die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete."

Angesichts der Bedeutung von ruhigen Gebieten für die Qualität einer Kommune sollte man sich jedoch nicht darauf beschränken, den Status Quo zu erhalten, sondern ruhige Gebiete aktiv weiterzuentwickeln.

Die Arbeitsgruppe der EU-Kommission für die Bewertung von Lärmbelastungen empfiehlt bei der Ausweisung ruhiger Gebiete in Ballungsräumen, *"einen besonderen Schwerpunkt auf Freizeit- und Erholungsgebiete zu setzen, die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind und die Erholung von den häufig hohen Lärmpegeln in der geschäftigen Umgebung der Städte bieten können"*.⁹

9.6.2 Planungsziel: Lärmreduzierung – Qualitätssteigerung – Nutzungsförderung

Nach den bisherigen Erfahrungen mit Lärmaktionsplänen wird kurz- bis mittelfristig der Lärm in den Städten Dimensionen behalten, dass ruhige Gebiete eine kompensatorische Bedeutung haben, um verlärmten Bereichen zu entfliehen. Nicht umsonst nennen bei Befragungen Bewohner relativ wohnungsnah Gebiete als "ihre" ruhigen Gebiete und erst in zweiter Linie werden großflächige Räume genannt, die eher der Wochenenderholung dienen. Diese weichen Standortfaktoren erhalten als Teil der Qualität des Wohnumfeld für die Attraktivität einer Stadt zunehmende Bedeutung.

Der Schutz und die Entwicklung ruhiger Gebiete soll deshalb in zwei Richtungen gehen:

⁹ Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure (GPG), Version 2, 13th January 2006



- Kleine wohnungsnaher Gebiete überwiegend innerhalb bebauter Bereiche (ruhige Stadtplätze, kleine Parks und Friedhöfe, Grünflächen innerhalb von Wohngebieten usw.) und
- großräumige, zusammenhängende Erholungsräume, vielfach gemeindeübergreifend.

Es ergibt sich zwangsläufig ein enger Zusammenhang zwischen der Entwicklung ruhiger Gebiete und der Freiraumplanung, dem Landschaft- und Naturschutz, zur Landwirtschaft und zu Freizeitangeboten wie auch zu Rad- und Fußwegen sowohl als Zubringer wie auch zur Erschließung der ruhigen Gebiete. Nur eine Landschaft und grüne Stadträume mit einer vielfältigen Fauna und Flora, die nur für leise Verkehrsmittel erschlossen ist, kann Ruhe vermitteln.

Das Ziel ist

- Ruhe schaffen,
- Ruhe erlebbar machen.

Die Bestimmung von Maßnahmen zur Entwicklung ruhiger Gebiete erfordert für jedes Gebiet eine individuelle Analyse. Ruhige Gebiete im Sinne der aufgezeigten Differenzierung sind mit unterschiedlichen Zielsetzungen verbunden, die sich im Maßnahmenkonzept niederschlagen muss.

9.6.3 Ruhige Gebiete leiser machen

Ein Merkmal von Neumünster sind die sternförmig auf das Zentrum zulaufenden Hauptverkehrsstraßen. Zudem wird das Stadtgebiet mehrfach durch Schienenwege zerschnitten, im Westen befindet sich die A 7. Größere ruhige Gebiete sind deshalb kaum zu finden. Viele der ruhigen Gebiete liegen in unmittelbarer Nähe zu Belastungsachsen, so dass sich Maßnahmen auf diesen Achsen auch positiv auf die ruhigen Gebiete auswirken können.

- Ruhe schaffen durch Maßnahmen an den Belastungsachsen:
 - Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, Einbau von lärmmindernden Asphaltdeckschichten, Reduzierung des Verkehrsaufkommens, Lkw-Verbote, Lärmschutzwälle zum ruhigen Gebiet, kleinteilige geschützte Bereiche innerhalb der Gebiete.
 - Vermeidung von Lärmspitzen durch Instandsetzung der Fahrbahn (Schlaglöcher, lose oder abgesenkte Schachtdecke), (zeitlich begrenztes) Verbot für Motorräder.
- Ruhe schaffen durch Maßnahmen in den ruhigen Gebieten:
 - Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30/20 km/h innerorts und 60 km/h außerorts, Ausweisung als Fahrradstraße, Traktorschleusen an Landwirtschaftswegen,
 - punktueller Lärmschutz durch Bänke mit hochgezogenen Rückenlehnen, begrünte Mauern, Gabionen, gestaltete Hügel/ Wälle als Lärmschutz (Mäander, "Dünen" u. ä.),
 - Bündelung von geräuschintensiven Angeboten an den Zugangsbereichen (z. B. Parkplatz, Gastronomie, Spielplatz),
 - Verbot für freilaufende Hunde (Einrichtung spezieller Hundebereich), laute Musik und Ballspiel mit Hartbällen.



- Ruhe schaffen durch gemeindeübergreifende Maßnahmen
 - Grenzübergreifende Entwicklung der ruhigen Gebiete 101 Dosenmoor, 102 Einfelder See, 105 Hartwigswalde, 202 Krähenholz und 203 Krötenbek/ Rusingraben, unabhängig davon, ob die jeweilige Gemeinde zur Aufstellung eines Lärmaktionsplans verpflichtet ist oder nicht,
 - Umsetzung gemeinsamer, die Gemeindegrenze überschreitender Maßnahmen, wie z. B. die Anlage und Ausweisung von Rad-/ Wander-/ Reitwegen.Bei einer gemeindeübergreifenden Betrachtung ist zu erwarten, dass sich der ruhigste Bereich eines Gebiets erweitert und die Lärmspitzen weiter reduziert werden.

9.6.4 Erlebbarkeit von Ruhe verbessern

Ein ruhiges Gebiet kann nur dann seine Funktion erfüllen, wenn die Ruhe auch erlebbar ist. Eine Grundvoraussetzung stellt somit ein klein- und großräumiges, sowie zumindest in Teilen barrierefreies Erschließungsnetz dar. Vorhandene wie zu schaffende Wege müssen den Ansprüchen der Nutzer genügen. So eignet sich ein unbefestigter Ackerweg mit Spurrillen nicht für Nutzer mit Behinderungen, der Radverkehr benötigt längere, zusammenhängende Wegeangebote als der Fußverkehr, Reitwege sollten getrennt zum Fußwegenetz auf gesonderten unbefestigten Streifen ausgewiesen werden.

Daraus ergeben sich als Grundvoraussetzungen für die Erschließung von ruhigen Gebieten:

- Die Wege müssen entsprechend der angestrebten Nutzung ausgebaut und instandgehalten werden.
- Um ein Wegenetz zu schaffen, sind bestehende Lücken zu schließen, und Wegenetz ggf. zu verdichten, um unterschiedliche Routen zu ermöglichen.
- Die Achsen müssen bei Straßenquerungen mit geeigneten Maßnahmen gesichert werden (Bedarfs-LSA, FGÜ, bauliche Querungssicherung).
- Je nach Funktion und Nutzerfrequenz ist eine Beleuchtung anzustreben (ggf. nur "on demand" beispielsweise durch Bewegungsmelder).

Ziel muss ein verträgliches, konfliktfreies Miteinander der einzelnen Nutzer sein.

Eine weitere Voraussetzung für die Entwicklung von ruhigen Gebieten ist die Erlebbarkeit und die Thematisierung von Stille. Geeignet sind alle Maßnahmen, die Ruhe und Erholung erlebbar machen:

- Intelligente Nutzungszuordnung (laute Nutzungen an den Randbereichen zur Entlastung der Innenbereiche) wie Parkplatz, Restaurant/ Kiosk, Grillplatz.
- Ausreichendes Angebot an Bänken. Liegen und Hängematten an besonderen Orten – Blätterdach/ -rauschen, Sternenhimmel/ Sternenpark mit Sternschnuppen, Flugzeugen, Satelliten und ISS.



- Naturnahe oder gestalterisch anspruchsvolle Grün-/ Landschaftsgestaltung. Pflanzung (wilder) Hecken oder Gehölzstreifen zur Lärmquelle, punktuelle Aufforstung innerhalb der ruhigen Gebiete, Pflege der Knicke, erlebbare Wasserflächen, Teiche.
- Unterstützung des Aufenthaltsorts Friedhof als Ruheort.

Auch mit pädagogischen Ansätzen kann der Wert von Ruhe ermittelt werden:

- Vermittlung von Ruhe durch geführte Wanderungen, Aktionen "Was ist laut, was ist leise" – Einbindung von Schulen und Kindertagesstätten, "leise" Pfade für Kinder, Erlebnispfad – Kunstpfad/ Archäologiepfad, Kunstaktionen.
- Events: Kopfhörerkonzert/ leises Singen, Sternenguckernacht, Nachtwanderungen, Meditationsgruppen (mehr hören als sehen).
- Garten der Sinne (alle Sinne sind gefordert außer Gehör – vor allem Fühlen, Schmecken, Riechen), Streichelzoo, Vogelbeobachtung, Wildtierbeobachtung, Reiten.
- Alle Angebote zur Entschleunigung – Wander-/ Spazierwege, Jogging, Barfußpfad, Kutschfahrten, Kanu, Tretboote, Elektro-/ Solarboote, Fähren, ÖPNV-Erschließung (mit E-Fahrzeugen), Fischteiche (Angelsport), (in-)formelles Gärtnern, Urban Gardening.

Für jedes ruhige Gebiet kann so ein individuelles Maßnahmenpaket entwickelt werden, mit dem zum einen weiterer Lärm von dem Gebiet abgewehrt und die Nutzungsqualität des Gebiets erhöht und zum anderen das Thema Stille/ Lärm vermittelt wird.

9.6.5 Fallbeispiele zur Entwicklung von ruhigen Gebieten

Die Sicherung, Erweiterung, Zusammenführung und Aufwertung ruhiger Gebiete soll für drei Gebiete beispielhaft dargestellt werden. Zz. stehen vier Entwicklungsstandorte zur Diskussion. Diese Palette kann sich durch Anregungen aus der Bürgerbeteiligung erweitern.

Beispiel 1 – land- und forstwirtschaftlicher ortsnaher Grünraum nordöstlich der Wohngebiete Gartenstadt und Einfeld (Ruheoasen, relativ leise Landschaftsräume, Achsen)

Am nordöstlichen Rand bebauter Bereiche hat die Stadt Neumünster vielfältige, leicht erreichbare ruhige Gebiete zu bieten. Erschließung und Ausstattung des Landschaftsraums sind nicht auf den "täglichen Bedarf" der Nutzer ausgelegt und orientieren sich mit Ausnahme des Stadtwalds an den Erfordernissen durch die Landwirtschaft. Ein Problem ist, dass zusammenhängende Landschaftsteile durch Verkehrswege geteilt und in mehrere kleine, ruhige Gebiete zerfallen.

Die identifizierten ruhigen Gebiete haben eine kleinräumige Erschließung für den Fuß- und Radverkehr und sind mit benachbarten ruhigen Gebieten über die Belastungsachsen hinaus vernetzt, wobei sich eine attraktive Achse (Rundweg) von bis zu 7 km Länge durch den Landschaftsraum ergibt.

Ein Ziel wird darin gesehen, die Immissionen der verlärmten ruhigen Gebiete zu senken und die kleinteiligen Flächen, die meist von wenig befahrenen Wegen durchzogen sind, als Rückzugsorte aufzuwerten und miteinander über die verkehrlichen Zäsuren hinaus zu verbinden. Auf diese Weise soll der Spagat zwischen dem Freizeitbereich im und um den Stadtwald und dem offenen Landschaftsraum zu einem multifunktional nutzbaren Landwirtschafts- und Erholungsraum geschaffen werden.



Beispiel 2 – Grünraum Störaue (relativ leise stadtnahe Gebiete, Achse)

Die Stadt Neumünster ist von zahlreichen Gewässern durchzogen. Die Auen sind häufig durch Verkehrswege (Straße/ Schiene) und Bebauung in viele kleine Grünräume auseinandergefallen und teilweise nicht oder nur ansatzweise erschlossen. Am Beispiel der Störaue können Maßnahmen aufgezeigt werden, mit denen eine Erschließung der Auenlandschaft gefördert werden kann, um aus den getrennten Gebieten eine ruhige Achse mit durchlaufender Erschließung entstehen zu lassen.



Beispiel 3 – Grünfläche Anscharstraße Ecke Kieler Straße (Ruheoase)

Die Grünfläche ist mit einer offenen Rasenfläche auf die Kieler Straße ausgerichtet. Hier werden Sitzgelegenheiten mit Blick auf die Straße angeboten. Die ehemalige Textilfabrik Anscharstraße, Haus Nr. 8-10, soll als Kinder- und Jugendzentrum und für die Nutzung durch Unternehmen aus dem Bereich Kultur- und Kreativwirtschaft erneuert und umgenutzt und die umgebenden Freiflächen als Spiel- und Freiflächen genutzt werden. Die zur Kieler Straße ausgerichteten Nebengebäude wurden bereits abgebrochen.

Die Maßnahme bietet die Chance, die vorhandene Grünfläche mit dem Umfeld der geplanten umgenutzten Fabrik zu verschmelzen, eine zusammenhängende Ruheoase zu schaffen und den Bezug zwischen dem vorhandenen Platz und dem Wohngebiet zu stärken. Ansatzpunkte für eine Gestaltung sind die vorgesehenen Nutzungen. Ziel ist der Schutz vor den Lärmeinwirkungen der Kieler Straße durch entsprechende Gestaltungsmittel.



Beispiel 4 – Ruthenberg (städtische Ruheoase/ Achse)

Prüfung einer Ausweisung des Wohngebiets Ruthenberg als Stadtoase und Vernetzung ruhiger Achsen. Der Ortsteil Ruthenberg ist von unabhängig vom Straßennetz geführten Fußwegen und Radwege, sowie durch grüne Straßenräume unabhängig vom Kfz-Verkehr gut vernetzt. Das Netzwerk ist stark präsent im alltäglichen Leben und wird gut angenommen. Ein Fixpunkt ist der Ruthenberger Marktplatz, der darin eingebunden ist.

Weitere Maßnahmen dienen vorwiegend dem Erhalt des ruhigen Stadtgebiets, dem Schutz und der Weiterentwicklung des Fuß- und Radwegenetzes, der Aufenthaltsqualität auf den identifizierten Achsen und der Stadtoase Ruthenberger Markt.

Ziel ist, ein Maßnahmenkatalog, der sich speziell auf Ruthenberg bezieht, aber auch als Planvorgabe zu der im Gespräch befindlichen Erweiterung Ruthenbergs nach Osten dient.

Hinweis: Im LAP 3, Teil 2, wird das Fallbeispiel 3 nicht weiterverfolgt.





9.7 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung

9.7.1 Grundstücks-/ Hauseigentümer

Wie bereits ausgeführt, wird es immer schwieriger, zukünftig an allen lärmbelasteten Straßenabschnitten die Auslösewerte, möglicherweise auch die hohen Belastungswerte von 70/60 dB(A) ganztags/ nachts, zu unterschreiten. Als letzte Lösungen verbleiben häufig nur private Maßnahmen zum passiven Schallschutz am Bau.

Das Wissen über Lärmschutz im Städtebau und Bauwesen ist bei vielen Bauherren und Investoren nur selten qualifiziert vorhanden. Auch freiraumplanerisch ansprechende Lösungen mit Lärmschutzwirkung sind nur selten zu finden. Dabei gibt es eine breite Palette wirksamer Maßnahmen, die unter Nutzungs- wie unter Gestaltungsaspekten deutliche Verbesserungen und damit einen Mehrwert erzielen können. Unter anderem kommen nachfolgend aufgeführte Maßnahmen in Betracht, wobei nicht alle erstattungsfähig im Rahmen der freiwilligen Lärmsanierung sind und das jeweilige örtliche Baurecht zu beachten ist:

- Gebäudebezogene Maßnahmen
 - Schallschutzfenster, ggf. im Zusammenhang mit dem Austausch der Fenster im Rahmen einer energetischen Sanierung,
 - absorbierende Fassadenmaterialien (Akustikputze), ggf. im Zusammenhang mit einer energetischen Sanierung,
 - Fenster mit Klapp-/ Schiebeläden ausstatten,
 - Formgebung der Fassade,
 - vorgesetzte Wintergärten oder Treppenhäuser/ Lifte,
 - qualifizierte Grundrisse mit Schlaf- und Aufenthaltsräumen auf der schallabgewandten Gebäudeseite,
 - Verglasung von Balkonen/ Loggien, Wintergärten.
- Freiraumbezogene Maßnahmen, möglichst mit hochwertiger baulicher oder grünplanerischer Gestaltung nach außen
 - Zum Emissionsort orientierte Garagen, Gartenhäuser,
 - Einfriedungen mit Mauern, Gabionen, lärmwirksame Holzpalisaden, begrünte Wände mit schalldämmendem Kern (Weiden, Efeu u. ä.),
 - Schließung des Bauwuchs Garagen, Mauern, Wände.
 - Gartenmodellierung mit Mulden und Hügeln oder geschlossenen Pergolen, um Sitzbereiche zu schützen.

Zur energetischen Sanierung von Gebäuden werden derzeit hohe private und öffentliche Investitionen getätigt, vielfach unterstützt von Förderprogrammen, Zuschüssen oder günstigen Krediten. Bisher weitgehend unbeachtet sind die Synergieeffekte, die sich aus einer gleichzeitigen Verbesserung des baulichen Schallschutzes ergeben (z. B. Lärmschutzfenster, Akustikputze).

Unter dem Titel "Sichtschutz mit Schallschutz – Praxisleitfaden für private Schallschutz-Investitionen" hat das Fraunhofer Institut für Bauphysik entsprechende Informationen zusammengestellt und in ihrer Wirkung beschrieben.

9.7.2 Kraftfahrer

Neben der aktiven Mitwirkung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans kann jeder Einzelne durch bewusste Verhaltensweisen einen Beitrag zur Lärminderung leisten. Zuallererst ist das Umsteigen vom Auto auf umweltverträgliche Verkehrsmittel (ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß gehen) zu nennen. Gerade für Pendler kann sich die Kombination von Verkehrsmitteln anbieten, wie z. B. Park+Ride, Bike+Ride oder Kiss+Ride. Auch Fahrgemeinschaften tragen ebenso wie die Nutzung von Car Sharing anstelle eines eigenen Fahrzeugs zur Lärminderung bei.

Bei der Benutzung eines Pkw führt eine stetige und niedertourige Fahrweise mit einer angemessenen Geschwindigkeit zu einer spürbaren Verringerung des Lärms. Das verringert auch den Kraftstoffverbrauch und spart damit Geld, reduziert CO₂ und Luftschadstoffe.

Eine rücksichtsvolle Benutzung des Autos im Hinblick auf Türen zuschlagen, Hupen, unnötiges Aufheulenlassen oder Warmlaufenlassen des Motors im Winter reduziert häufig genannte Belästigungen.

Eine weitere Maßnahme ist eine regelmäßige Überprüfung des Reifendrucks. Ein optimaler Reifendruck erzeugt weniger Reibung mit der Fahrbahn und verringert damit die Geräuschemissionen bei Geschwindigkeiten über 30 km/h, teilweise schon ab 15 km/h, sowie den Kraftstoffverbrauch. Seit November 2012 gibt es mit der Verordnung EG 1222/2009 für Reifen eine Kennzeichnungspflicht, unter anderem für das Rollgeräusch. Eine Untersuchung des Umweltbundesamtes hat gezeigt, dass die Spreizung der in den Prüfungen ermittelten Pegel zwischen 68 und 73 dB(A) liegen, die Bandbreite also 5 dB(A) beträgt, die mit der Kaufentscheidung beeinflusst werden kann.

Auch die Geräuschemissionen des Motors sind bei den Fahrzeugtypen sehr unterschiedlich mit einer Streuung in einer Größenordnung von bis zu 9 dB(A). Das lauteste Auto wird als so störend empfunden wie zehn gleichzeitig vorbeifahrende leise Autos. Es ergibt also Sinn, die Unterschiede zwischen lauten und leisen Fahrzeugen als ein Kriterium für die Kaufentscheidung heranzuziehen – übrigens werden weiße Fahrzeuge gegenüber grellbunten Fahrzeugen subjektiv als signifikant leiser empfunden. Mit dem bewussten Kauf eines leisen Fahrzeugs wird nicht nur ein unmittelbarer Beitrag zur Lärminderung geleistet, sondern über den Markt die Automobilindustrie angespornt, weitere Anstrengungen für noch leisere Fahrzeuge zu unternehmen.

2022 Betrag der Flottenanteil der E-Fahrzeuge am Pkw-Bestand 2,4 %, die Bundesregierung strebt bis 2030 einen Marktanteil von 33 % an – derzeit erscheint jedoch nur ein Anteil von 17 % realistisch. Die Wirkung von E-Fahrzeugen auf die Lärmbelastung kann sich erst ab einem Marktanteil von etwa 30 % bemerkbar machen. Dabei ist zu beachten, dass der Elektroantrieb der Fahrzeuge nicht geräuschlos arbeitet, die Fahrzeuge bis 20 km/h zur Sicherheit künstliche Geräusche erzeugen müssen und ab 30 km/h – wie bei allen anderen Fahrzeugtypen – die Rollgeräusche dominant werden. Die individuelle Entscheidung für den Kauf eines E-Fahrzeugs ist ein kleiner Beitrag zur Lärminderung, aber nicht der Schlüssel zu einer leisen Stadt.

Die Beispiele zeigen, dass neben den Maßnahmen des Lärmaktionsplans jeder mit seinem Alltagsverhalten zur Lärminderung beitragen kann und dies häufig mit einfachen Mitteln, die lediglich einer kleinen Umstellung der eigenen Verhaltensweisen bedürfen. Der einzelne Beitrag mag gering erscheinen, doch ergibt sich in der Summe ein gewichtiges Potenzial, zusammen mit den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan lärmbedingte Gesundheitsgefährdungen zu vermeiden.



10. Langfristige Strategie

Neben den kurz- und mittelfristigen Maßnahmen an den Belastungsschwerpunkten, deren Umsetzung innerhalb des Geltungszeitraums des Lärmaktionsplans bis 2029 angestrebt wird, wird nachfolgend die über das Jahr 2029 hinausgehende, langfristige Strategie zur Lärminderung dargestellt.

Ziel ist es zudem, langfristig die Lärmvorsorgewerte gemäß 16. BImSchV einzuhalten. Es handelt sich um strategisch angelegte Konzepte, aber auch Maßnahmen, die voraussichtlich erst nach 2028 umgesetzt werden können.

Aussagen zur langfristigen Strategie werden an dieser Stelle nur zu den pflichtigen Straßen gemacht.

Auf den meisten Abschnitten des Stadtrings wurde SMA 5 eingebaut. Es konnte nicht geklärt werden, ob ein SMA D LA also eine lärmindernde Asphaltdeckschicht eingebaut wurde. Es ist jedoch anzunehmen, dass diese in die Lärmkartierung einfluss.

Der Einbau von Splittmastixasphalt erfolgte nach Angabe der Stadt Neumünster bis 2014/15 auf der Wasbeker Straße und der Altonaer Straße). Eine turnusmäßige Erneuerung der Deckschicht erfolgt danach auf den meisten Straßenabschnitten des Stadtrings etwa im Jahr 2026-2030, sofern zwischenzeitlich keine maßgeblichen Schäden (Risikoabschätzung, Kanalarbeiten) oder lärmrelevante Erfordernisse auftreten.

Turnusmäßige Sanierungsarbeiten fallen voraussichtlich auf folgenden Straßenabschnitten an:

- Klaus-Groth-Straße – Goethestraße (Hauptstraße bis Schillerstraße),
- Goethestraße – Ilsahl (Schillerstraße bis Tungendorfer Straße),
- B 430 Max-Johannsen-Brücke.



11. Finanzielle Informationen

Zu den Mindestanforderungen für Lärmaktionspläne zählen nach Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie Kosten-Nutzen-Analysen und andere finanzielle Informationen (Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse). Hier ist zu unterscheiden zwischen volkswirtschaftlich quantifizierbare, jährlich anfallende Lärmschadenskosten (z. B. Gesundheitskosten, Immobilienverluste), die für die planende Gemeinde bzw. den Baulastträger zunächst nicht haushaltsrelevant sind, und den Kosten, die im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans und der Umsetzung der dort enthaltenen Maßnahmen entstehen.

Für beides gilt die im Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie enthaltene Einschränkung, dass diese Berechnungen nur erforderlich sind, wenn die benötigten Daten zur Verfügung stehen. Insbesondere bei den Nicht-Ballungsräumen und hier bei den kleineren Gemeinden liegen die entsprechenden Daten nicht vor.

11.1 Kosten Lärmaktionsplan

Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans betragen 27.189,38 EUR (einschl. 19 % MwSt.).

11.2 Kosten-Nutzen-Analyse

Für die Kosten-Nutzen-Analyse gibt es unterschiedliche Berechnungsmethoden, was Daten und Rechenaufwand betrifft. Allen Methoden gemein ist, dass sie letztlich auf der Anzahl der Betroffenen beruhen, die Pegelklassen zugeordnet werden oder die erreichbare Pegelminderung berücksichtigen.

Diese Daten liegen jedoch nur als Summe für das jeweilige Gemeindegebiet vor, so dass die notwendigen Daten nicht zur Verfügung stehen.

11.3 Fördermöglichkeiten

Bei einer freiwilligen Lärmsanierung erhalten Privatpersonen über den Zuständigkeitsfinder Schleswig-Holstein (ZuFiSH) Auskunft über Fördermöglichkeiten und die dazu einzuleitenden Maßnahmen. Im Falle einer Lärmsanierung ist der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LUB-SW) zuständig. Bei der freiwilligen Lärmsanierung hat der Eigentümer 25 % der Kosten für den passiven Lärmschutz selbst zu tragen.

Zur Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen können über lärmbezogene Förderprogramme hinaus viele "fachfremde" Förderprogramme des Bundes und der Länder genutzt werden, da diese Förderkulissen häufig Maßnahmen enthalten, die zwar nicht originär dem Lärmschutz zuzuordnen sind, gleichwohl eine lärmmindernde Wirkung entfalten (z. B. Stadt- und Dorferneuerung, Klimaschutz, E-Antriebe).



12. Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

Analog dem Vorgehen zur Bewertung der 4. Runde wird die Überprüfung dadurch erfolgen, dass

- für die in der 4. Runde beschlossenen Maßnahmen geprüft wird, ob sie in der Zwischenzeit umgesetzt wurden bzw. welche Hindernisse der Umsetzung entgegenstanden,
- die Differenz der Betroffenenzahlen aus der 4. und 5. Runde ermittelt wird.



13. Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Die erwarteten akustischen Auswirkungen der lärmindernden Maßnahmen sind in Kapitel 9. bei den einzelnen Straßenabschnitten aufgeführt.

Es wird die geschätzte Summe aller durch die vorgesehenen Maßnahmen an den untersuchungspflichtigen Straßen des Lärmaktionsplans entlasteten Personen angegeben, ohne Aufschlüsselung nach Maßnahmen oder Pegelbändern. Gemäß Formular zur Berichterstattung an die EU zählt eine Person ab einem Wert von $L_{den} > 55$ dB(A) oder von $L_{night} > 50$ dB(A) als lärm-belastet. Die Reduzierung muss mindestens 1 dB(A) betragen.

Die Ergebnisse eines Forschungsvorhabens des Umweltbundesamtes zur Bewertung typischer und standardisierbarer Einzelmaßnahmen und Maßnahmenbündel aus den Bereichen der Lärm-minderungs- und Mobilitätsplanung werden als Hilfsmittel zur Bewertung herangezogen.

Im Lärmaktionsplan werden für die pflichtig zu untersuchenden Belastungsachsen im Bereich der B 430, L 318, L 319, L 322, L 323, L 328 und L 67 aktive Lärmschutzmaßnahmen (i.d.R. Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht sowie Geschwindigkeitsbeschränkungen), teilweise als Einzelfallprüfung oder Prüfauftrag, festgesetzt.

Das LfU Schleswig-Holstein hat im Rahmen der Lärmkartierung die gemeldeten Personen (ge-rundet) pro Gebäude als Shape-Files bereitgestellt. Über die Auswahl der betroffenen Wohnge-bäude im Bereich der Belastungsachsen kann die Summe der Bewohner ermittelt werden, die durch Maßnahmen des Lärmaktionsplans entlastet werden. Durch unterschiedliche Berech-nungsmethoden unterscheiden sich die Angaben mit den Zahlen in Kapitel 6. (Modellrechnung ohne Bezug zu konkreten Meldedaten):

- $L_{den} > 55$ dB(A) an etwa 1.907 Gebäuden mit insgesamt 12.574 Bewohnern,
- $L_{night} > 50$ dB(A) an etwa 1.401 Gebäuden mit insgesamt 9.823 Bewohnern.

Damit werden insgesamt ca. 12.574 Personen (L_{den} ist wegen der größeren Anzahl Entlasteter maßgebend) durch Maßnahmen des Lärmaktionsplans entlastet.



Anhang I.1
Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 1. Phase

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 1. Phase

Öffentlichkeit	Eingangsdatum	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
Beteiligung 1	08.09.2024	Wir befürworten die Aussage von Herrn Richter das der Ring (Hansaring, Holsa-tenring und Sachsenring) mit PKW, LKW, großen Landmaschinen sehr stark belastet ist. Unser Vorschlag: 1. Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 Km/h auf 30 Km/h. Aber nicht nur zeitweise, sondern dauernd.	Die Einzelfallprüfung wird beide Varianten auf Anordnungsfähigkeit prüfen.	Ergänzung des Lärmaktionsplans.
		2. Schwerlastverkehr, alle LKW's über 7,5 t verboten. Nur für Zulieferverkehr freizugeben.	Aufgrund der überörtlichen Verbindungsfunktion ist ein solches Verbot nicht umsetzbar, ohne Bewohner in anderen Bereichen zu belasten bzw. unzumutbare Umwegfahrten zu erzwingen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
		3.Große Landmaschinen die über den Ring fahren verbieten.	Hierzu sieht die Straßenverkehrsordnung keine Regelung vor.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
		4. Stationäre Verkehrsüberwachungsanlagen über den kompletten Ring verteilt.	Zunächst sollte die Wirkung der vorgeschlagenen Dialog-Displays abgewartet werden. Fällt dies negativ aus, können weitere Schritte eingeleitet werden.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
		5. Vermehrte Kontrollen über Tuning Fahrzeuge. Die nicht mehr im Dezibel Bereich liegen.	Der Hinweis ist nicht Gegenstand des Lärmaktionsplans. Er wird verwaltungsintern weitergeleitet.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
		6.Mit der Polizei, Krankenwagen, Feuerwehr sprechen ob immer mit Martinshorn gefahren werden muss.	Der Einsatz der Sonderfahrrechte obliegt der alleinigen Entscheidung des Fahrers des Fahrzeugs.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
		7.Die Ampeln so einzustellen, das man bei Zone 30 Km/h grüne Welle hat.	Anpassung der Lichtsignalanlagen auf eine Grüne Welle bei einer Reduzierung der streckenbezogenen zulässigen Höchstgeschwindigkeit.	Ergänzung des Lärmaktionsplans.
		8.Das der Fahrbahnteiler zwischen den Richtungsfahrbahnen durch Lärmmin-dernde Elemente ergänzt werden.	Die Maßnahme ist im Lärmaktionsplan enthalten.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
Zur Kurzen Info unseres Hauses: Es ist Baujahr 1919. Der Obere Teil des Hauses ist Holzständerbauweis. Wir haben Schallschutzfenster mit dreifacher Verglasung. Unsere Durchfahrt hat eine Schallschutzmauer. Durch den Schwerlastverkehr bilden sich Risse in unserer Fassade. Auch bebt das Haus bei schweren LKW'S und man ist der Meinung „ ES IST EIN ERDBEEBEN „. Im Sommer bei geöffneten Fenstern ist es nicht möglich im Esszimmer/Wohnzimmer zu sitzen da die Verkehrslage viel zu laut ist.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.		



Anhang I.2
Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Träger öffentlicher Belange		Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
1	Deutsche Bahn AG DB Immobilien Baurecht II	15.08.2024	Hammerbrookstr. 44 20097 Hamburg	Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von DB InfraGO AG bevollmächtigtes Unternehmen, bedankt sich für die Beteiligung an dem genannten Verfahren und übersendet Ihnen hiermit folgende Konzernstellungnahme der Träger öffentlicher Belange. Bei 4. Stufe Lärmaktionsplanung der Stadt Neumünster sind die sich im Stadtgebiet befindlichen planfestgestellten Bahnstrecken des Bundes zu berücksichtigen. Für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplan für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit ist jedoch seit dem 01.01.2015 das Eisenbahn Bundesamt zuständig.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien AG hat daher keine Hinweise, Anmerkungen oder Bemerkungen zur Lärmaktionsplanung vorzubringen und bittet darum, sich ggf. an das Eisenbahn-Bundesamt zu wenden. Weitere Informationen zur Lärmaktionsplanung und Lärmkartierung an Haupteisenbahnstrecken des Bundes finden Sie auch auf der Informationsplattform des EBA: www.laermaktionsplanung-schiene.de .	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass die Deutsche Bahn AG nicht verpflichtet ist, die von der Kommune formulierten Maßnahmen im Lärmaktionsplan zum Schutz vor Lärm aus dem Schienenverkehr umzusetzen (s. Urteil vom 25.07.2016 – 10 S 1632/14, DVBl 2016, 1332 des VGH Mannheim).	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Um weitere Beteiligung am Verfahren wird gebeten. Nutzen Sie hierfür gern das Funktionspostfach der DB Immobilien – Baurecht: DB.DBImm.NL.HMB.Postfach@Deutschebahn.com .	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
2	Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein	19.08.2024	Postfach 7107 24171 Kiel	In Abstimmung mit dem von Ihnen angeschriebenen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (MWVATT) und dem Standort Rendsburg des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBVSH) nehme ich nachstehend Stellung zum Entwurf des Lärmaktionsplanes der Stadt Neumünster. Sie erhalten vom MWVATT und dem Standort Rendsburg keine gesonderte Nachricht.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Es wird darauf hingewiesen, dass die angeführte Bundesautobahn A 7 seit dem 01.01.2021 in der Zuständigkeit der Autobahn GmbH des Bundes (AdB) liegt und nicht mehr dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein zugeordnet ist. Es	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
			<p>muss daher von der AdB die Stellungnahme zum Entwurf des Lärmaktionsplanes der Stadt Neumünster eingeholt werden. Die Kontaktdaten lauten: Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nord Heidenkampsweg 96 - 98 20097 Hamburg E-Mail-Adresse: nord@autobahn.de</p>		
			<p>In Schleswig- Holstein werden die Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 angewendet, die die Berechnung der Beurteilungspegel nach der RLS-90 vorsehen. Die in der Tabelle 3.1 genannten Auslösewerte berücksichtigen die Absenkungen aus den Jahren 2010 und 2020. Die Tabelle 3.2 gibt die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV wieder.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Bei der mehrfach im Entwurf des Lärmaktionsplanes genannten Maßnahme der "Grünen Welle" bleibt unklar bzw. ist nicht nachvollziehbar, warum bei einer grünen Welle eine Anpassung der Schaltung allein nicht ausreichen und zusätzlich noch die angeordnete Geschwindigkeit herabgesetzt werden soll.</p>	<p>Die für den Lärmaktionsplan der 4. Runde vorgesehenen Maßnahmevorschläge sind in Kapitel 9. in den grauen Kästchen zusammengefasst aufgeführt. Dort ist der Hinweis nicht enthalten.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Hinsichtlich der angesprochenen baulichen Maßnahmen auf der Bundesstraße B 430 wird auf die bestehenden UI/ UA - Vereinbarungen hingewiesen. Eine rechtzeitige Information, Beteiligung und Abstimmung mit dem LBV.SH ist zwingend erforderlich, um die Belange der Straßenbauverwaltung des Landes Schleswig-Holstein zu wahren.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Das Verfahren ist bekannt.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Bei der Erneuerung von Decken auf Straßen, die sich in der Zuständigkeit der Straßenbauverwaltung des Landes Schleswig-Holstein befinden und auf denen eine zulässige Geschwindigkeit von > 60 km/ h gilt, werden seit Jahren lärmmindernde Decken eingebaut, die eine Reduzierung um 2 dB(A) gegenüber dem Referenzpegel aufweisen. In den R LS-19 werden auch für Decken auf Straßen mit einer zulässigen Geschwindigkeit von ≤ 60 km/ h Reduzierungen ausgewiesen. Bei zukünftigen Deckenerneuerungen auf der B 430 wird geprüft werden, ob die Möglichkeit einer lärmmindernden Deckschicht besteht.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Entsprich im Grundsatz den Ausführungen im Lärmaktionsplan.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Innerhalb der Ortsdurchfahrt ist die Stadt Neumünster Baulastträger für die Landesstraßen. Ihr obliegt selbst die Entscheidung über die Art der Deckschichten für die Straßen. Im Hinblick auf Gewährung von möglichen Zuschüssen zu diesen Maßnahmen ist vorab eine Abstimmung mit dem LBV.SH herbeizuholen.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen und verwaltungsintern weitergeleitet.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
			<p>Bezüglich der in Ziffer 9.2.4 "Investitionsprogramm lärmmindernde Asphaltdeckschichten" skizzierten Priorisierungen 1 und 2 wird darauf hingewiesen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lärmsanierungen als freiwillige Leistung des Bundes an nicht geänderten Bundesstraßen (und auch an Autobahnen, für wenn die festgelegten Auslösewerte überschritten und die entsprechenden Haushaltsmittel zur Verfügung gestellt werden - Lärmsanierungen an Landesstraßen in der Baulast des Landes Schleswig-Holstein bereits seit Jahren auf Grund der Haushaltslage nicht durchgeführt werden - für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen die in der V Lärm-SchR 97 festgelegten Auslösewerte gelten, die mit Schreiben des Bundesverkehrsministerium in den Jahren 2010 und 2020 jeweils um 3 dB(A) abgesenkt wurden - für die Lärmsanierung seit 2021 das Berechnungsverfahren nach der RLS-19 erfolgt. 	<p>Es handelt sich hier ausschließlich um die Darstellung der kommunalen Vorgehensweise.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Zu den straßenverkehrsrechtlichen Forderungen nimmt die Obere Verkehrsbehörde wie folgt Stellung: Die obere Verkehrsbehörde weist allgemein daraufhin, dass auch anlässlich der aktuell aufzustellenden Lärmaktionspläne weiterhin unverändert die einschlägigen straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften zu beachten sind. Dies betrifft insbesondere den § 45 der Straßenverkehrs-Ordnung (und hier speziell den Absatz 9) sowie den dabei anzuwendenden Grundsatz der Verhältnismäßigkeit von Maßnahmen.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Entspricht im Grundsatz den Ausführungen im Lärmaktionsplan.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Unter Berücksichtigung des § 45 Abs. 9 StVO kommen straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zur Lärminderung nur dort in Betracht, wo der Verkehrslärm Beeinträchtigungen mit sich bringt, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen werden muss.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Entspricht dem fachlichen Vorgehen im Lärmaktionsplan.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Zur Orientierung ziehen die Straßenverkehrsbehörden regelmäßig die Verkehrslärmschutzverordnung sowie die Lärmschutz-Richtlinie-StV heran. Maßnahmen kommen insbesondere dann in Betracht, wenn die in Ziffer 2.1 der Lärmschutz-Richtlinien-StV genannten Richtwerte überschritten werden.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Entspricht dem fachlichen Vorgehen im Lärmaktionsplan.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Bei Vorliegen einer unzumutbaren Lärmbelastung der Wohn-/Bevölkerung durch Lärm ist zusätzlich zu prüfen, ob die vorgesehene Maßnahme geeignet ist eine effektive (d.h. subjektiv wahrnehmbare) Pegelminderung nach Ziffer 2.3 der Lärmschutz-Richtlinien-StV zu bewirken. Die Maßnahme muss unter Berücksichtigung weiterer geeigneter Maßnahmen überdies das mildeste Mittel</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Deshalb werden im Lärmaktionsplan straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen explizit als Einzelfallprüfung aufgeführt.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
			<p>darstellen. Schlussendlich hat eine Interessensabwägung zu erfolgen, die neben den Interessen der Verkehrsteilnehmer sowie anderer Anwohner von Straßen, auf denen sich der Verkehr in Folge der Maßnahme verlagern könnte, insbesondere auch die besondere Funktion der betroffenen Straße und das quantitative Ausmaß der Anzahl der Lärmbetroffenen zu berücksichtigen.</p> <p>Die verkehrlichen, wirtschaftlichen und personenbezogenen Auswirkungen eventueller Maßnahmen sind umfassend und objektiv zu bewerten. Für die straßenverkehrsrechtliche Bewertung jeder Einzelmaßnahme sind daher folgende Angaben zwingend erforderlich:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. errechneter Mittelungspegel tagsüber nachts (Berechnung nach den RLS-90) 2. rechnerisch erreichbare Pegelminderung tagsüber nachts - durch ein evtl. vorgesehene Verkehrsverbot bzw. durch eine evtl. vorgesehene Geschwindigkeitsbeschränkung, wobei in jedem Fall zu unterscheiden ist zwischen einem Tempolimit für alle Kraftfahrzeuge oder nur für Lkw (Zusatzzeichen 1048-12) 3. Funktion der betreffenden Straße als integraler Bestandteil eines überörtlichen bzw. innerörtlichen Verkehrsnetzes 4. Anzahl der Betroffenen 5. Auswirkungen auf den Verkehrsablauf und die Verkehrssicherheit (auch im Hinblick auf unerwünschte Verlagerungseffekte), den Energieverbrauch von Fahrzeugen, die Versorgung der Bevölkerung sowie die Freizügigkeit des Verkehrs unter Berücksichtigung des grundsätzlich garantierten Gemeingebrauchs an öffentlichen Straßen. <p>Die obere Straßenverkehrsbehörde weist darauf hin, dass die zuständige Straßenverkehrsbehörde an die lediglich allgemeinen Absichtserklärungen im Lärmaktionsplan nicht gebunden ist. Die verbindliche Festlegung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen erfordert eine in dem Lärmaktionsplan enthaltene formell- und materiell rechtmäßige Entscheidung unter Beteiligung der zuständigen unteren Straßenverkehrsbehörde. Sofern die Gemeinde die Straßenverkehrsbehörde um Prüfung und Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung aus Gründen des Lärmschutzes bittet, besteht anderenfalls kein Anspruch auf besondere Berücksichtigung der Lärmaktionsplanung der Gemeinde bei der Entscheidung der Straßenverkehrsbehörde über die verkehrsrechtlichen Maßnahmen.</p> <p>Diese Stellungnahme ersetzt nicht die Beteiligung oder Stellungnahme der unteren Straßenverkehrsbehörde.</p>	<p>Die Hinweise betreffen die Durchführung einer ermessensfehlerfreien Einzelfallprüfung und nicht den Lärmaktionsplan.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme	
			<p>Anmerkungen: Zu den angedachten Geschwindigkeitsreduzierungen von 50 auf 40 km/ h aus Lärmschutzgründen wird auf Ziffer 2.3 der Lärmschutz-Richtlinien-StV verwiesen (s.o.). Danach ist mindestens eine Pegelminderung von 3 dB(A) (2,1 dB(A) aufgerundet) durch die verkehrsrechtliche Maßnahme zu erreichen. Ist dies nicht der Fall, stellt sie kein geeignetes Mittel dar.</p> <p>Bei der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Landesstraße L 322 aufgrund des § 45 Abs. 1 Satz 1 STVO i.v.m. § 45 Abs. 9 Satz 4 STVO handelt es sich nicht um eine Maßnahme zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen.</p> <p>Tatsächlich dient sie dem Schutz der schwächsten Verkehrsteilnehmer im unmittelbaren Bereich der an Straßen des überörtlichen Verkehrs (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) oder auf weiteren Vorfahrtstraßen (Zeichen 306) gelegenen Kindergärten, Kindertagesstätten, allgemeinbildenden Schulen, Förderschulen; Alten- und Pflegeheimen oder Krankenhäusern. Mit der Maßnahme verbundene Lärminderungen finden bei der Beurteilung bezüglich der Erforderlichkeit der Geschwindigkeitsreduzierung keine Berücksichtigung.</p>			
3	Beirat für Menschen mit Behinderung	28.08.2024	Großflecken 59 24534 Neumünster	<p>Bei allen Umgestaltungen im öffentlichen Raum sind zwingend die Vorgaben u.a. der "Erklärung von Barcelona - die Stadt und die Behinderten" aus 1995, sowie weitere folgende rechtlichen Regelungen, welche sich u.a. aus der UN-Behindertenrechtskonvention ergeben, zwingend zu beachten und umzusetzen.</p> <p>Eine weitere Beteiligung an diesem Verfahren ist nicht erforderlich, da der Beirat laufend in die Planung kommender Maßnahmen, welche sich aus dem Lärmaktionsplan ergeben, einbezogen werden wird.</p>	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
4	Stadt Neumünster Dezernat III FD Gesundheit	04.09.2024	Meßtorffweg 8 24534 Neumünster	Zum o.a. Verfahren werden von uns keine Anregungen vorgetragen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
5	Amt Mittelholstein	29.08.2024	Am Markt 15 24594 Hohenwestedt	In der u.a. Angelegenheit teile ich Ihnen mit, dass seitens der Gemeinden Ehndorf und Padenstedt, keine Anregungen und Bedenken zur vorliegenden Lärmaktionsplanung bestehen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
		11.09.2024		<p>Ich muss leider meine Stellungnahme für die Gemeinde Padenstedt berichtigen.</p> <p>Die Gemeinde gibt noch folgende Stellungnahme ab: Ebenso wie die südlichen Stadtteile Neumünsters ist die Gemeinde Padenstedt im Ortsteil Kamp vom Verkehrslärm der Bundesstraße B 205 betroffen. Unter Bezugnahme auf den Schutz</p>	Zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird verwaltungsintern aufgenommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme	
			ruhiger Gebiete, wie es auf Padenstedt-Kamp Siedlung aber auch auf Siedlungsbereiche Neumünsters zutrifft, schlagen wir vor, beim Straßenbaulastträger gemeinsam auf Lärmvorsorge hinzuwirken. So wurde beim sechsspurigen Ausbau der Bundesautobahn A 7 im Abschnitt Padenstedt offenerporiger Asphalt erfolgreich zur Minderung des Verkehrslärms eingebaut. Dieses sollte auch bei der folgenden Deckenerneuerungsmaßnahme der B 205 von AS NMS-Süd bis AS Gadeland umgesetzt werden. Ich bitte noch um Berücksichtigung			
6	StB Tungendorf	30.08.2024	<p>Punkt 5.4.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Definition des Begriffs „Ruheoase“ trifft auf den Helmut-Loose Platz zu, er ist auf der Karte als solche ausgewiesen. Der Begriff „Ruheoase“ ist in diesem Kontext jedoch irreführend. ▪ Punkt 8. „Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung“, L 67 Tungendorfer Straße – Süderdorfkamp (Straße Auwiesen – B 430 Straße Ilsahl), Seite 59 <ul style="list-style-type: none"> ○ Bei der Einrichtung möglicher Querungsstellen und der Prüfung von Alternativen zur Führung des Radverkehrs in der Jungmannstraße ist das Protokoll der StB-Sitzung Tungendorf vom 17.07. und das darin enthaltene Meinungsbild sowie die Anträge des StB zu berücksichtigen. 	<p>Zur Kenntnis genommen. Der Helmut-Loose-Platz wurde mit dem Beschluss der 3. Runde der Lärmaktionsplanung als Ruheoase ausgewiesen.</p> <p>Zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	
7	Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein Technischer Umweltschutz	10.09.2024	Hamburger Chaussee 25 24220 Flintbek	<p>Zum Entwurf des Lärmaktionsplanes von Neumünster folgende Anmerkungen: Bei den bereits vorhandenen sowie geplanten Maßnahmen wurde nicht immer die Klassifizierung der Maßnahmen nach Anhang I des Formblattes übernommen. Dies ist möglich, es wird aber darauf hingewiesen, dass die Klassifizierung der Maßnahmen nach Anhang I bei der Berichterstattung zwingend ist.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass im Geoportal später die geschätzte Summe aller durch die vorgesehenen Maßnahmen des Lärmaktionsplans entlasteten Personen, ohne Aufschlüsselung nach Maßnahmen oder Pegelbändern anzugeben ist.</p> <p>Bitte tragen Sie neue ruhige Gebiete oder etwaige Veränderungen an den Geometrien der vorhandenen ruhigen Gebiete nach Beschluss des LAP in das Geoportal Umgebungslärm ein oder lassen Sie uns diese als Shape zukommen.</p> <p>Bitte tragen Sie die aus den alten Lärmaktionsplänen übernommenen ruhigen Gebiete noch einmal zusätzlich mit Namen, Art und Schutzmaßnahmen in das Berichtsfeld des Geoportals ein oder aktualisieren Sie schon vorhandene Gebiete. Eine automatische Übernahmefunktion steht uns leider nicht zur Verfügung.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
			Zu Kapitel 12. „Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans“ der Hinweis, dass von Seiten der EU-Kommission „Messungen, Berechnungen oder Umfragen“ als Regelungen angedacht sind und entsprechende Auswahlfelder im Berichtformblatt aufgeführt sind.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
			Auf den Erlass des MEKUN vom 27.02.2024 Az.: V 365 - 162651/2024 wird hingewiesen, mit dem die Berichterstattung über das Geoportal Umgebungslärm verbindlich vorgegeben wurde. Es ist entscheidend, dass alle Pflichtfelder in der Berichtsmaske im Geoportal ausgefüllt sind. Fehlen einzelne Aussagen, kann der Bericht nicht an die EU-Kommission übermittelt werden und im Zweifel stellt sich die Frage, ob eine Ergänzung nicht sogar eine zweite Befassung in der Gemeindevertretung erfordert.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
8	10.09.2024	Brachenfelder Straße 1 - 3 24534 Neumünster	Bezüglich der Maßnahmenvorschläge weisen wir darauf hin, dass alle gültigen Rechtsvorschriften zu berücksichtigen und für eine Einzelfallprüfung der Straßenverkehrsbehörde vorzulegen sind.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
9	13.09.2024	Rosenstraße 28a 23795 Bad Segeberg	<p>Tiefbau Keine Stellungnahme.</p> <p>Untere Bauaufsichtsbehörde Keine Stellungnahme.</p> <p>Vorbeugender Brandschutz Plangebiet liegt nicht im Zuständigkeitsbereich der Brandschutzdienststelle!</p> <p>Kreisplanung Keine Stellungnahme.</p> <p>Untere Denkmalschutzbehörde Keine Betroffenheit.</p> <p>Untere Naturschutzbehörde Keine Stellungnahme.</p> <p>Wasser – Boden – Abfall SG Abwasser Keine Stellungnahme. SG Gewässerschutz Keine Stellungnahme. SG Bodenschutz Keine Betroffenheit. SG Grundwasserschutz</p>	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme	
			Keine Betroffenheit. SG Abfall Keine Stellungnahme. SG Geothermie Keine Stellungnahme.			
			Umweltbezogener Gesundheitsschutz Keine Stellungnahme.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	
			Sozialplanung Keine Stellungnahme.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	
			Kitabedarfsplanung Keine Stellungnahme.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	
			Verkehrsbehörde Keine Stellungnahme.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	
10	Amt Nortorfer Land für die Gemeinde Krogaspe die Stadt Notorf	17.09.2024	Niedernstr. 6 24589 Notorf	Zum o.a. Verfahren werden von uns keine Anregungen vorgetragen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
11	Stadtteilbeirat Gartenstadt	16.09.2024	Stoverseegeen 3 24537 Neumünster	Der Stadtteilbeirat Gartenstadt begrüßt den vorliegenden IV Lärmaktionsplan grundsätzlich und insbesondere die im Plan ausgewiesenen „Ruhigen Gebiete“ vom Stadtwald aus über den Hahnknüll bis zum Einfelder See, als auch die kleinen ruhigen Gebiete wie den Osterhofpark. Sie sind Orte der Ruhe und Erholung für viele BürgerInnen der Gartenstadt und ganz Neumünsters und sind entsprechend weiter zu entwickeln.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
			... ist erfreut, das an den Bahnlinien in der Gartenstadt durch den Bund / die Bahn erhebliche aktive und passive Lärmsanierungen vorgenommen wurden und noch werden: - u.a. aktive Maßnahme: 5,7 km Lärmschutzwände in 2,50 m Höhe - passive Maßnahmen: Einbau und Bezuschußung (ca. 75%) von Schalldämmlüftern	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	
			... unterstützt die vorgesehenen Maßnahme auf den Bundes- und Landesstraßen im Stadtteilgebiet Gartenstadt. Dies sind Maßnahmen auf dem Stadtring (B 430) und der Rendsburger Straße (L 328). Sie tragen zur Steigerung der Lebensqualität in den Straßen und angrenzenden Wohngebieten bei.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	
			... bedauert das die Vorschläge des Lärmaktionsplan Runde III – Teil II – nicht pflichtige Leistungen – die Kreisstraßen – nicht weiter fortgeschrieben wurden. Dazu gehören u.a. in unserer Gartenstadt die: K1 Rendsburger Straße Richtung Krogaspe und Stoverweg Richtung Tungendorf	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Träger öffentlicher Belange		Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
				die K 12 Rendsburger Straße Richtung Innenstadt Hier wohnen viele EinwohnerInnen und aktuell fühlt sich auch das angrenzende Stockgussgelände mit rund 200 Wohneinheiten Spätestens in der Stufe V des Lärmaktionsplans sollten die hoch belasteten Kreisstraßen wieder aufgenommen werden. Hier leiden Bürgerinnen und Bürger unter Lärm, Verkehrsbelastung und schlechter Luft.		
12	Kreis Rendsburg-Eckernförde FD Regionalentwicklung und Mobilität	16.09.2024	Postfach 905 24758 Rendsburg	Zum o.a. Verfahren werden von uns keine Anregungen vorgebracht.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
13	Stadtteilbeirat Gadeland	28.09.2024		Sehr begrüßenswerte und fundierte Analyse inkl. der Vorschläge zur Umsetzung .	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Identifikation der Geräuschbelastung in den Stadtteilen aufschlussreich, somit ist die Zahl der noch einzurichtenden 30-er Zonen überschaubar und sollte mit den jeweiligen STB erörtert und konsentiert werden.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Die Bundes- und Landesstraßen sind nicht automatisch für 30-er Zonen als ungeeignet zu betrachten, zumal verkehrsmathematische Lösungen der Ampelschaltungen auch dafür eine Reduktion des Lärmpegels und des CO ₂ -Ausstoßes erreichen könnten.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Der Hauptverursacher Straßenverkehr zeigt einmal mehr die Notwendigkeit, den Durchgangsverkehr besonders in der Stadtmitte zu reduzieren, anstatt „mehr Autos in die Stadt“ zu holen, und dafür den ÖPNV zu stärken, bzw. „Hin + Wech“ auszubauen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Der Stadtteilbeirat fordert die Verwaltung auf, Maßnahmen an der B 205 im Bereich der Strecke von Abfahrt Gadeland bis Abfahrt Boostedter Str. in den Lärmaktionsplan aufzunehmen. Eine mindestens 2 m hohe Lärmschutzwand sollte die Schallabstrahlung in Richtung der Wohnbebauung in Gadeland deutlich reduzieren	Die Lärmkartierung zeigt, dass der genannte Bereich deutlich unter den Lärmsanierungswerten von 65/55 dB(A) Tag/ Nacht liegt. Es besteht damit kein Anspruch an das Land Schleswig-Holstein (LBV-SH) als Straßenbaulastträger Maßnahmen zur Lärmsanierung umzusetzen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.



Anhang II.1

Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 2. Phase

Aus der Öffentlichkeit gingen in der 2. Mitwirkungsphase keine Hinweise ein.



Anhang II.2
Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 2. Phase

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 2. Phase

Träger öffentlicher Belange		Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
1	StB Tungendorf	18.10.2024		Punkt 5.4.2: Die Definition des Begriffs „Ruheoase“ trifft auf den Helmut-Loose Platz zu, er ist auf der Karte als solche ausgewiesen. Der Begriff „Ruheoase“ ist in diesem Kontext jedoch irreführend.	Es handelt sich um ein bei diesem Verfahren als eingeführt geltendes Verfahren.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Punkt 8: „Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung“, L 67 Tungendorfer Straße – Süderdorfkamp (Straße Auwiesen – B 430 Straße Ilsahl), Seite 59 Bei der Einrichtung möglicher Querungsstellen und der Prüfung von Alternativen zur Führung des Radverkehrs in der Jungmannstraße ist das Protokoll der StB-Sitzung Tungendorf vom 17.07. und das darin enthaltene Meinungs-bild sowie die Anträge des StB zu berücksichtigen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Punkt 9.3.6 Lärmindernde Maßnahmen Max-Johannsen-Brücke (S. 94 / S.100 pdf) Alle Maßnahmenvorschläge werden durch den StB Tungendorf mitgetragen. Um priorisierte Umsetzung wird gebeten.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
2	Amt Bramstedt Land	23.10.2024	König-Christian-Str. 6 24576 Bad Bramstedt	Die Gemeinde Großenaspe hat keine Anregungen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
3	Stadt Neumünster Fachdienst Gesundheit Abt. Infektionsschutz / Amtsärztliche Leistungen / Umweltbezogener Gesundheitsschutz	23.10.2024	Meißtorffweg 8 24534 Neumünster	Zum o. a. Verfahren werden von uns keine Anregungen vorgetragen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
4	Stadt Neumünster FD 66 – Tiefbau und Grünflächen Abt. 66.2 Grün- und Freiflächenentwicklung	13.11.2024		Grundsätzliche Hinweise Bei der weiteren Planung und Umsetzung einzelner Maßnahmen zur Reduktion von Lärmemissionen soll frühzeitig die Expertise der Grün- und Freiflächenplanung mit einbezogen werden.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Das Grünflächenentwicklungskonzept (GEK), die Klimaanpassungsstrategie (KAS) und das Spielraumentwicklungskonzept dienen als gesamtstädtischer Handlungsrahmen und sind als weitere Instrumente für die Erarbeitung und Umsetzung des LAP zu beachten. Konkret: Lärmreduzierende Maßnahmen sollen sowohl eine wassersensible als auch eine qualitativ hochwertige sowie biodiversitätsfördernde Freiraumgestaltung befördern. (Stichworte: BlueGreenStreets, Schwammstadt, Naturbasierte Lösungen).	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 2. Phase

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
			Bei Maßnahmen wie der Verbreiterung von Nebenanlagen oder der Reduzierung von Fahrstreifen soll geprüft werden, inwieweit Flächen entsiegelt, begrünt bzw. wasserdurchlässig konstruiert werden können. (Betrifft: <u>B 430 - L 323 Hansaring, Bachstraße - Ehndorfer Straße und L 232 Holsatenring, Ehndorfer Straße - Boostedter Straße</u>)	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
			Bei der Neugestaltung von Fahrbahnteilern mit lärmschutztechnischen Elementen sollen naturbasierte Lösungen bevorzugt werden. (Betrifft: <u>L 232 Holsatenring, Ehndorfer Straße - Boostedter Straße</u>)	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
			Neue Mittelinseln sollen zur Aufwertung des Straßen-/Stadtbildes genutzt werden und zur Anpassung an die Klimawandelfolgen beitragen. (Betrifft: <u>B 430 Plöner Straße, Ortsausgang Bönebüttel Ost - Sachsenring und L 319 Altonaer Straße (OD Wittdorf) Oderstraße - nördl. Mühlenstraße</u>)	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
			Lärmschutzwände sollen begrünt, einen ökologischen Mehrwert bieten und als natürliche Elemente erscheinen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
			<p>Spezielle Hinweise "Neugestaltung des Berliner Platzes" (Betrifft: <u>B 430 Feldstraße, Klaus-Groth-Straße, Goethestraße, Christianstraße</u>)</p> <p>Maßnahme: Neugestaltung des Berliner Platzes als Aufenthaltsfläche mit lärmschützenden Gestaltungs- und Spielelementen zur Goethestraße und Christianstraße. Bei einer Umnutzung/Neubauung des aufgegebenen AEG-Werksgebietes sollte der Platz einbezogen und eventuell erweitert werden.</p> <p>Hinweise: Der Berliner Platz soll als repräsentativer Grünraum erhalten werden und eine Neugestaltung zu einer hohen Aufenthaltsqualität führen. Das IRIS-Zielsystem der Stadt Neumünster bzw. das ISEK-Ziel "Wohnstandort für alle attraktiv gestalten" soll der Planung zugrunde liegen und Aspekte beachtet werden. So steht die Gedenkstele "Berliner Bär" aus historischen, künstlerischen und städtebaulichen Gründen unter Denkmalschutz (Objektnr.: 15162). Das angrenzende ehemalige AEG-Gelände ist Station zur Entdeckung der Industriegeschichte der Stadt. Ein attraktiv gestalteter Berliner Platz soll ein Marker im (Stadt-)/Straßenbild sein und als quartiersnahe Erholungsfläche entwickelt werden.</p>	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
5	12.11.2024	Niedernstr. 6 24589 Nortorf	Zum o.a. Verfahren werden von uns keine Anregungen vorgetragen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 2. Phase

Träger öffentlicher Belange		Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
6	Stadtteilbeirat Faldera	12.11.2024		Zum o.a. Verfahren werden von uns keine Anregungen vorgetragen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
7	Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein	04.11.2024	Postfach 7107 24171 Kiel	In Abstimmung mit dem von Ihnen angeschriebenen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (MVWATT) und dem Standort Rendsburg des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH) nehme ich nachstehend Stellung zum Entwurf des Lärmaktionsplanes der Stadt Neumünster, Stand 14.10.2024. Sie erhalten vom MVWATT und dem Standort Rendsburg keine gesonderte Nachricht. Ich verweise auf meine Stellungnahme vom 19. August 2024. Die Inhalte werden aufrechterhalten.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
8	Stadt Neumünster FD Natur und Umwelt, Abt. 63.1	15.11.2024		<p>UNB</p> <p>Seitens der Unteren Naturschutzbehörde werden Reduzierungen von Fahrstreifen sehr begrüßt. Ein neuer Grünstreifen mit Neupflanzung von Bäumen unterschiedlicher Artenzusammensetzung entlang der Sauerbruchstr. Richtung Rendsburger Straße und an der Rendsburger Str. mit offenen Baumscheiben wäre ein erheblicher Mehrwert für den Biotopverbund und könnte der Zerschneidung der Lebensräume hier bedeutend entgegenwirken. Zudem möchten wir auf die kühlende Wirkung im Hinblick auf die Klimaanpassung hinweisen. Das Gleiche gilt für die Reduzierung von Fahrstreifen im Haart/ an der Segeberger Straße, Roonstraße/Hansaring.</p> <p>Beim Holsatenring, Ehdorfer Straße-Boosteder Straße soll der Erdwall möglichst mit Knicktypischen Gehölzen bepflanzt werden, da diese einen höheren Wert für heimische Tierarten aufweisen und gut an die hiesigen Umweltbedingungen angepasst sind. Die Gabionen-/Pflanzmauer soll ebenfalls wegen den genannten Gründen mit heimischen Pflanzen bestückt werden.</p> <p>Entlang des Franz-Rohwer-Platz verläuft eine Birkenreihe. Die Erhöhung zum Holsatenring darf daher nur außerhalb des Wurzelbereichs (Kronentraufe+150cm) erfolgen.</p>	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				<p>UBB</p> <p>Aus Sicht des Bodenschutzes wird die Reduzierung von Fahrstreifen begrüßt, wenn diese in unversiegelte Freiflächen mit ihren natürlichen Bodenfunktionen umgewandelt werden. Bei der Umsetzung weiterer Maßnahmen zur Lärminderung sollte eine weitere Versiegelung von Böden vermieden und möglichst bodenschonend verfahren werden.</p> <p>Bei Eingriffen in den Boden sind die Belange des vor- sowie nachsorgenden Bodenschutzes zu berücksichtigen. Die untere Bodenschutzbehörde ist vor Umsetzung von Maßnahmen mit Eingriffen in den Boden entsprechend zu beteiligen.</p>	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Lärmaktionsplan Stadt Neumünster 4. Runde – Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 2. Phase

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
			UWB und UAB Belange nicht betroffen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
9	Kreis Segeberg, Kreisplanung, Regional-Management, Klimaschutz	15.11.2022 Rosenstraße 28a 23795 Bad Segeberg	Tiefbau - Keine Stellungnahme Untere Bauaufsichtsbehörde - Keine Stellungnahme Vorbeugender Brandschutz - Keine Betroffenheit Kreisplanung - Keine Stellungnahme Untere Denkmalschutzbehörde- Keine Betroffenheit Untere Naturschutzbehörde - Keine Stellungnahme SG Abwasser - Keine Stellungnahme SG Gewässerschutz - Keine Stellungnahme SG Bodenschutz - Keine Betroffenheit SG Grundwasserschutz - Keine Stellungnahme SG Abfall - Keine Stellungnahme SG Geothermie - Keine Stellungnahme Umweltbezogener Gesundheitsschutz - Keine Stellungnahme Sozialplanung - Keine Stellungnahme Kitabedarfsplanung - Keine Stellungnahme Verkehrsbehörde - Keine Stellungnahme	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
10	Stadtteilbeirat Gartenstadt	16.11.2024	Nach Umlaufverfahren im Stadtteilbeirat hat der Stadtteilbeirat keine wesentlichen Ergänzungen oder Veränderungen vorzutragen. Wir regen allerdings an, das die Abbildung 9.1. (Tempo 30 Zonen und Tempo 30) mit Stand 2024 aktualisiert werden sollte. Im Aktionsplan ist der Stand 2011 + aktualisiert 2017. Das entspricht nicht mehr dem aktuellen Stand in vielen Stadtteilen und auch nicht in der Gartenstadt.	Der Plan wird ausgetauscht.	Änderung des Lärmaktionsplans.
11	Kreis Rendsburg-Eckernförde FD Regionalentwicklung und Mobilität	18.11.2024 Postfach 905 24758 Rendsburg	Zum o.a. Verfahren werden von uns keine Anregungen vorgetragen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.



Anhang III Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungslärmrichtlinie

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- a) **"Umgebungslärm"** 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;
- b) **"gesundheitsschädliche Auswirkungen"** negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen;
- c) **"Belästigung"** den Grad der Lärmbelästigung in der Umgebung, der mit Hilfe von Feldstudien festgestellt wird;
- d) **"Lärmindex"** eine physikalische Größe für die Beschreibung des Umgebungslärms, der mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen in Verbindung steht;
- e) **"Bewertung"** jede Methode zur Berechnung, Vorhersage, Einschätzung oder Messung des Wertes des Lärmindex oder der damit verbundenen gesundheitsschädlichen Auswirkungen;
- f) **"L_{den}"** (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) den Lärmindex für die allgemeine Belästigung, der in Anhang I näher erläutert ist;
- g) **"L_{day}"** (TaglärmindeX) den Lärmindex für die Belästigung während des Tages, der in Anhang I näher erläutert ist;
- h) **"L_{evening}"** (AbendlärmindeX) den Lärmindex für die Belästigung am Abend, der in Anhang I näher erläutert ist;
- i) **"L_{night}"** (NachtlärmindeX) den Lärmindex für Schlafstörungen, der in Anhang I näher erläutert ist;
- j) **"Dosis-Wirkung-Relation"** den Zusammenhang zwischen dem Wert eines Lärmindex und einer gesundheitsschädlichen Auswirkung;
- k) **"Ballungsraum"** einen durch den Mitgliedstaat festgelegten Teil seines Gebiets mit einer Einwohnerzahl von über 100.000 und einer solchen Bevölkerungsdichte, dass der Mitgliedstaat den Teil als Gebiet mit städtischem Charakter betrachtet;
- l) **"ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum"** ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, in dem beispielsweise der L_{den}-Index oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert nicht übersteigt;
- m) **"ruhiges Gebiet auf dem Land"** ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist;



- n) **"Hauptverkehrsstraße"** eine vom Mitgliedstaat angegebene regionale, nationale oder grenzüberschreitende Straße mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr;
- o) **"Haupteisenbahnstrecke"** eine vom Mitgliedstaat angegebene Eisenbahnstrecke mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr;
- p) **"Großflughafen"** einen vom Mitgliedstaat angegebenen Verkehrsflughafen mit einem Verkehrsaufkommen von über 50.000 Bewegungen pro Jahr (wobei mit "Bewegung" der Start oder die Landung bezeichnet wird); hiervon sind ausschließlich der Ausbildung dienende Bewegungen mit Leichtflugzeugen ausgenommen;
- q) **"Ausarbeitung von Lärmkarten"** die Darstellung von Informationen über die aktuelle oder voraussichtliche Lärmsituation anhand eines Lärmindex mit Beschreibung der Überschreitung der relevanten geltenden Grenzwerte, der Anzahl der betroffenen Personen in einem bestimmten Gebiet und der Anzahl der Wohnungen, die in einem bestimmten Gebiet bestimmten Werten eines Lärmindex ausgesetzt sind;
- r) **"strategische Lärmkarte"** eine Karte zur Gesamtbewertung der auf verschiedene Lärmquellen zurückzuführenden Lärmbelastung in einem bestimmten Gebiet oder für die Gesamtprognosen für ein solches Gebiet;
- s) **"Grenzwert"** einen von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert für L_{den} oder L_{night} und gegebenenfalls L_{day} oder $L_{evening}$, bei dessen Überschreitung die zuständigen Behörden Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung ziehen oder einführen. Grenzwerte können je nach Lärmquellen (Straßenverkehrs-, Eisenbahn-, Flug-, Industrie- und Gewerbelärm usw.), Umgebung, unterschiedlicher Lärmempfindlichkeit der Bevölkerungsgruppen sowie nach den bisherigen Gegebenheiten und neuen Gegebenheiten (Änderungen der Situation hinsichtlich der Lärmquelle oder der Nutzung der Umgebung) unterschiedlich sein;
- t) **"Aktionsplan"** einen Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich der Lärminderung;
- u) **"akustische Planung"** den vorbeugenden Lärmschutz durch geplante Maßnahmen wie Raumordnung, Systemtechnik für die Verkehrssteuerung, Verkehrsplanung, Lärmschutz durch Schalldämpfungsmaßnahmen und Schallschutz an den Lärmquellen;
- v) **"Öffentlichkeit"** eine oder mehrere natürliche oder juristische Personen sowie gemäß den nationalen Rechtsvorschriften oder Gepflogenheiten die Vereinigungen, Organisationen oder Gruppen dieser Personen.

Die vollständige EU-Umgebungslärmrichtlinie kann im Internet unter anderem unter

www.umweltbundesamt.de/laermprobleme/publikationen/200249EG.pdf

eingesehen werden.