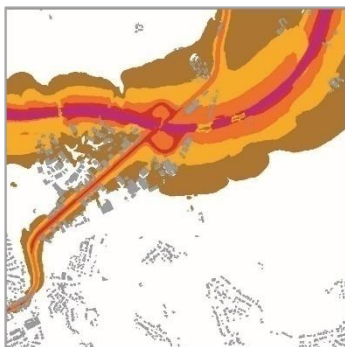
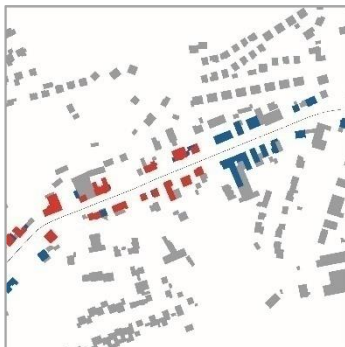
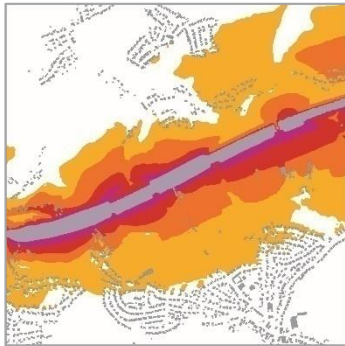


Stadt Overath Lärmaktionsplan 3. Runde

Stand: 2019-05-21





Lärmaktionsplan 3. Runde

im Auftrag der
Stadt Overath

bearbeitet von

PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD

Jochen Richard
Hilde Richter-Richard

Sophia Seelbach

Redaktionsstichtag: Datum des ersten Tages der ersten Offenlage

Aachen, Mai 2019



INHALTSVERZEICHNIS

Gliederung gemäß Anhang V EU-Umgebungslärmrichtlinie

1.	Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Hauptbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen	1
2.	Zuständige Behörde	4
3.	Rechtlicher Hintergrund	5
4.	Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR	8
5.	Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten	9
	5.1 Straßenverkehr	9
	5.2 Schienenverkehr	18
	5.3 Belastungsachsen	23
	5.4 Ruhige Gebiete	27
6.	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen	29
7.	Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR	31
8.	Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung	32
	8.1 Umsetzungsstand der Maßnahmen	32
	8.2 Wirkung der ausgeführten Maßnahmen – Gesamtbetroffenheit	35
9.	Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete	37
	9.1 Übergreifende Maßnahmen	37
	9.1.1 Managementansatz zur Lärminderung	37
	9.1.2 Luftreinhalteplan Overath 2017	38
	9.1.3 Masterplan Gestaltung nachhaltige und emissionsfreie Mobilität	39
	9.2 Straßenverkehr	41
	9.2.1 A 4	41
	9.2.2 B 484	43
	9.2.3 L 136	50
	9.2.4 L 284	58
	9.3 Schienenverkehr	71
	9.4 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung	72
10.	Langfristige Strategie	73
11.	Finanzielle Informationen	74
	11.1 Kosten Lärmaktionsplan	74
	11.2 Fördermöglichkeiten	75
12.	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans	76
13.	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen	77



- Anhang I Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange
- Anhang II Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungslärmrichtlinie
- Anhang III Wirkung von Lärminderungsmaßnahmen im Straßenverkehr



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1:	Untersuchte Lärmquellen	3
Abb. 5.1:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)	10
Abb. 5.2:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Lkw-Anteil Tag/Nacht	11
Abb. 5.3:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – zulässige Höchstgeschwindigkeit	12
Abb. 5.4:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Fahrbahnoberfläche	13
Abb. 5.5:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Lärmschutz/ Schutzbauwerk	14
Abb. 5.6:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}	16
Abb. 5.7:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{night}	17
Abb. 5.8:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{den}	19
Abb. 5.9:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{night}	20
Abb. 5.12:	Lärmkennziffer L_{den} – Schienenverkehr	21
Abb. 5.13:	Lärmkennziffer L_{night} – Schienenverkehr	22
Abb. 5.13:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65$ dB(A) – Straßenverkehr	24
Abb. 5.14:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} > 55$ dB(A) – Straßenverkehr	25
Abb. 5.15:	Belastungsachsen	26
Abb. 5.16:	Screening Ruhige Gebiete Nordrhein-Westfalen (LANUV 2003)	28
Abb. 9.1:	Maßnahmenübersicht Hauptstraße	46
Abb. 9.2:	Maßnahmenübersicht Siegburger Straße	49
Abb. 9.3:	Maßnahmenübersicht Olper Straße (Untereschbach)	53
Abb. 9.4:	Maßnahmenübersicht Olper Straße (Steinenbrück)	54
Abb. 9.5:	Maßnahmenübersicht Kölner Straße	57
Abb. 9.6:	Maßnahmenübersicht Bahnhofstraße	61
Abb. 9.7:	Maßnahmenübersicht Straße Oberauel	64
Abb. 9.8:	Maßnahmenübersicht Lindlarer Straße	67
Abb. 9.9:	Maßnahmenübersicht Obersteeg/ Melessen	70



TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 3.1:	Beurteilungspegel zur Lärmsanierung	7
Tab. 4.1:	Empfehlungen zu Auslösekriterien für Lärmaktionspläne	8
Tab. 6.1:	Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Straßenverkehr	29
Tab. 6.2:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr	29
Tab. 6.3:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr	29
Tab. 6.4:	Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Schienenverkehr	30
Tab. 6.5:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Schienenverkehr	30
Tab. 6.6:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Schienenverkehr	30
Tab. 8.1:	Umsetzungsstand Maßnahmen der 2. Runde	32
Tab. 8.2:	Differenz lärmbelastete Gebiete – Straßenverkehr	35
Tab. 8.3:	Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr	35
Tab. 8.4:	Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr	36
Tab. 9.1:	Maßnahmen nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität in Overath	40
Tab. 9.2:	Rahmenbedingungen Hauptstraße (Josefshöhe – Probsteistraße)	43
Tab. 9.3:	Rahmenbedingungen Siegburger Straße (Hauptstraße – Voßwinkler Straße)	47
Tab. 9.4:	Rahmenbedingungen Olper Straße (Holzbachtalstraße – Knotenpunkt L136/ L284)	50
Tab. 9.5:	Rahmenbedingungen Ortsdurchfahrt Vilkerath (L136 Kölner Straße)	55
Tab. 9.6:	Rahmenbedingungen Bahnhofstraße	59
Tab. 9.7:	Rahmenbedingungen Straße Oberauel	62
Tab. 9.8:	Rahmenbedingungen Lindlarer Straße	65
Tab. 9.9:	Rahmenbedingungen Straße Melessen (Ortsdurchfahrt Obersteeg)	68



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	-	Baugesetzbuch
BImSchG	-	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	-	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BGBI	-	Bundesgesetzblatt
BMVBS	-	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVI	-	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
dB	-	Dezibel
dB(A)	-	A-bewerteter Schalldruckpegel
DTV	-	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EBA	-	Eisenbahn-Bundesamt
EFRE	-	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EG	-	Europäische Gemeinschaft
EU	-	Europäische Union
FluLärmG	-	Fluglärmgesetz
FNP	-	Flächennutzungsplan
GIS	-	Geografisches Informationssystem
IVU-Anlagen	-	Industrieanlagen, die der Richtlinie "Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung" unterliegen (genehmigungsbedürftige Gewerbe- und Industriebetriebe)
KBS	-	Kursbuchstrecke
KfW	-	Kreditanstalt für Wiederaufbau
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
LANUV	-	Landesamt für Umwelt und Verbraucherschutz
LAP	-	Lärmaktionsplan
LSA	-	Lichtsignalanlage
ÖPNV	-	Öffentlicher Personennahverkehr
RdErl	-	Runderlass
RLS-90	-	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
StVO	-	Straßenverkehrsordnung
SV	-	Schwerverkehr
ULR	-	Umgebungslärmrichtlinie
VBEB	-	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUF	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flughäfen
VBUS	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSch	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen
VLärmSchRL97	-	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz in der Baulast des Bundes
VwVfg	-	Verwaltungsverfahrensgesetz



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

Ballungsraum

Nach § 47b BImSchG ist ein Ballungsraum ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000. Im Land Nordrhein-Westfalen definieren sich die Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden. Die Stadt Overath im Rheinisch-Bergischen Kreis zählt mit 27.316 Einwohnern zum 31. Dezember 2017 nicht zu den Ballungsräumen.

Hauptverkehrsstraßen

Auch in der 3. Runde sind pflichtig regionale, nationale oder grenzüberschreitende Hauptverkehrsstraßen (Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen) mit mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr (DTV >8.200 Kfz) zu betrachten. Das LANUV hat folgende Straßen(-abschnitte) kartiert (Pflichtaufgabe):

- A 4 im Stadtgebiet,
- B 484 zwischen Anschlussstelle Overath und Stadtgrenze Lohmar,
- L 136 zwischen L 284 und Holzbachtalstraße,
- L 136 zwischen Anschlussstelle Overath und Straße Zum Schlingensbach,
- L 284 zwischen L 136 und Straße Ufermühle.

Haupteisenbahnen

Auf der DB-Strecke

- Nr. 2655, Köln-Kalk – Overath, Bahnhofsbereich Overath,

verkehren mehr als 30.000 Züge/Jahr. Der Abschnitt ist somit kartierungspflichtig.

Großflughäfen

Die Stadt Overath 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

Gewerbelärm von IVU-Anlagen gemäß RL 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sowie Häfen für die Binnen- oder Seeschifffahrt mit einer Gesamtumschlagsleistung von mehr als 1,5 Mio. Tonnen pro Jahr sind nur in Ballungsräumen zu betrachten.

Probleme mit dieser Lärmquelle sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

Andere Lärmquellen

Freizeit- oder Nachbarschaftslärm sind nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung. Probleme mit dieser Lärmquelle sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

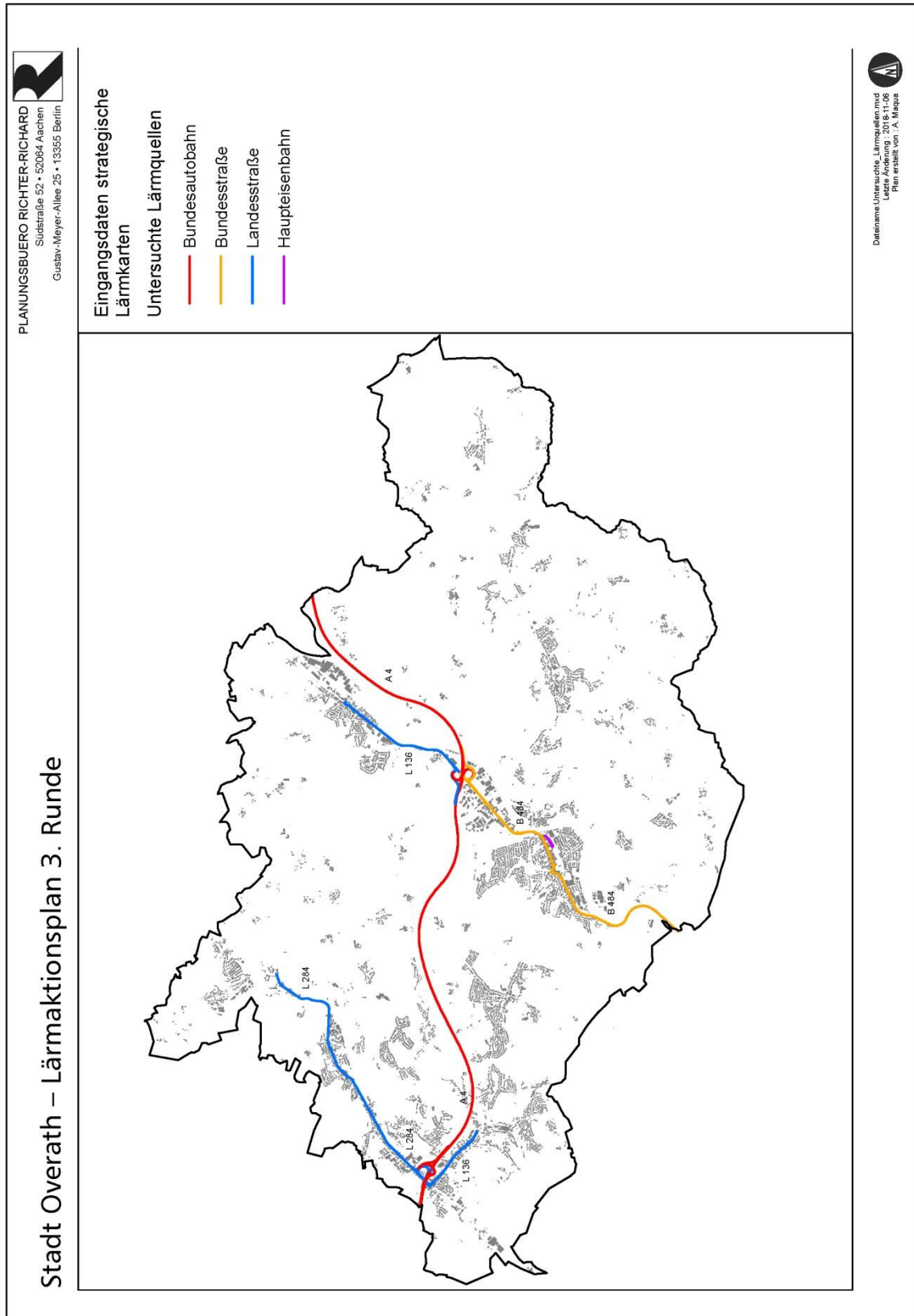


Abb. 1.1: Untersuchte Lärmquellen



2. Zuständige Behörde

Für die Erstellung der strategischen Lärmkarten Straßenverkehr sind in Nordrhein-Westfalen die Städte und Gemeinden zuständig. Die Gemeinden in den Nicht-Ballungsräumen werden bei der Berechnung der Lärmkarten durch das LANUV unterstützt.

Die Zuständigkeit für den Lärmaktionsplan regelt § 47e BImSchG. Sie liegt in den Nicht-Ballungsräumen für den Straßenverkehr bei den Gemeinden oder den nach Landesrecht zuständigen Behörden. Im Land Nordrhein-Westfalen bestätigt das Landesrecht die Zuständigkeit der Gemeinden:

Stadt Overath
Planungs- und Bauordnungsamt
Frau Meng
Postfach 1380,
51484 Overath

Tel. 02206-602212
Fax 02206-602105
E-Mail: u.meng@overath.de

Internet: www.overath.de

Gemeindeschlüssel: 05 3 78 024

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-Ballungsräumen auch zuständig für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplans für die Haupteisenbahnstrecken 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 Mitteilungen 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

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.

Zunächst waren in einer 1. Runde (bis 18. Juli 2008) außerhalb von Ballungsräumen mit mehr als 250.000 Einwohner in der Lärminderungsplanung alle regionalen, nationalen und grenzüberschreitenden Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 Mio. Kfz/Jahr (DTV 16.400 Kfz) und Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen/Jahr zu berücksichtigen. Hinzu kamen Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr.

In der 2. Runde (bis 18. Juli 2013) war 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 3. Runde bis zum 18. Juli 2018 die Lärmaktionspläne der 2. Runde aus dem Jahr 2013 zu überprüfen.

Als Anhang II sind ergänzend 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.

In den meisten Bundesländern sind die Gemeinden die zuständige Behörde und verpflichtet, bei Lärmproblemen einen Lärmaktionsplan zu erstellen. Die Festlegung von Maßnahmen in den Plänen ist in das Ermessen der zuständigen Behörden gestellt.

Anwendungsbereich des sechsten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist der Umgebungslärm, *"dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten, in öffentlichen Parks oder anderen ruhigen Gebieten eines Ballungsraums, in ruhigen Gebieten auf dem Land, in der Umgebung von Schulgebäuden, Krankenhäusern und anderen lärmempfindli-*

chen Gebäuden und Gebieten ausgesetzt sind" (§ 47a BImSchG). 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 ge-
plant 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 Er-
gebnisse 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.



Nationales Recht zum Lärmschutz

Der Lärmaktionsplan muss zwar die Anforderungen der EU-Umgebungsärmrichtlinie erfüllen, doch erfolgt die Umsetzung der im Lärmaktionsplan beschlossenen Maßnahmen weiterhin nach den nationalen Vorschriften von Bund und Ländern zum Lärmschutz, 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.

Eine der Grundvoraussetzungen zur Gewährung von Schallschutzmaßnahmen ist, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschritten sind. Dazu zählt unter anderem, dass Lärmsituationen anhand der VLärmSchRL 97 in Verbindung mit den RLS-90 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

Nutzung/Gebietskategorien	Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	67 dB(A)	57 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiet	69 dB(A)	59 dB(A)
Gewerbegebiet	72 dB(A)	62 dB(A)

Die Zuordnung richtet sich nach den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Ist das nicht möglich, wie bei außerorts liegender Bebauung, wird die Schutzwürdigkeit über die tatsächliche Nutzung ermittelt.

Der Einsatz straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung erfolgt nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007. Sie gelten nur für bestehende Straßen und lehnen sich an die Grundsätze des baulichen Lärmschutzes an bestehenden Straßen (VLärmSchR 97) an und betreffen vor allem Verkehrsbeschränkungen, Verkehrsverbote und Verkehrsumleitungen (§ 45 StVO).

Ein direkter Vergleich der nach VBUS und RLS-90 berechneten Pegelwerte ist aufgrund unterschiedlicher Rechengrundlagen nicht möglich. Der Baulastträger prüft deshalb die Lärmsituation jeweils als Einzelfallprüfung mit den national für die Straßenbauverwaltung bindenden RLS-90.



4. Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR

Auf nationaler Ebene gibt es keine für die Auslösung von Lärmaktionsplänen verbindlichen Grenzwerte.

Für die Geräuschbelastung der Bevölkerung hat jedoch 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. Als gesundheitsrelevante Schwellenwerte gelten 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat erneut 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. Die Weltgesundheitsorganisation hat diesen Wert 2009 in ihren Night Noise Guidelines³ auf 40 dB(A) abgesenkt.

Das Umweltbundesamt hat vor diesem Hintergrund folgende Empfehlungen ausgesprochen⁴:

Tab. 4.1: Empfehlungen zu Auslösekriterien für Lärmaktionspläne

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L _{DEN}	L _{Night}
Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen	kurzfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)
Vermeidung von Belästigungen	langfristig	50 dB(A)	40 dB(A)

Quelle: Umweltbundesamt

Die Stadt Overath verwendet bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans die Auslösewerte 65 dB(A) für den L_{den} bzw. 55 dB(A) L_{night}, um entsprechend den Ergebnissen der Lärmwirkungsforschung gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Lärm weitgehend auszuschließen. Bei einer Überschreitung dieser Auslösewerte ergibt sich für die Gemeinde die Verpflichtung, einen Lärmaktionsplan aufzustellen.

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 World Health Organization, Night Noise Guidelines for Europe, Copenhagen, 2009
⁴ www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/umgebungs-laermrichtlinie/laermaktionsplanung, zuletzt abgerufen 2017-11-19



5. Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten

Die strategischen Lärmkarten sind für jede Verursacherguppe (also Straße und Schiene) getrennt zu erstellen. Die Berechnungen erfolgen mit den vorläufigen Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) und Schienenwegen (VBUSch).

5.1 Straßenverkehr

Die strategischen Lärmkarten der untersuchungspflichtigen Straßenabschnitte zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

Die Prüfung der Eingangsdaten führte zu folgendem Ergebnis:

Die Asphaltbauweisen gingen undifferenziert (und damit mit einem D_{Stro} -Wert von 0 dB(A) in die Berechnung der Lärmkarten ein. Die Recherchen im Rahmen der Bearbeitung des Lärmaktionsplans haben jedoch ergeben, dass nach Angaben von Straßen.NRW auf folgenden Straßenabschnitten ein AC 0/8 eingebaut, der mit -2 dB(A) gegenüber dem Referenzbelag zu bewerten ist:

- Vilkerath,
- Immekeppel bis Obersteeg,
- Lindlarer Straße (L 284) bis Untereschbach,
- Hauptstraße in Overath bis zur A 4.

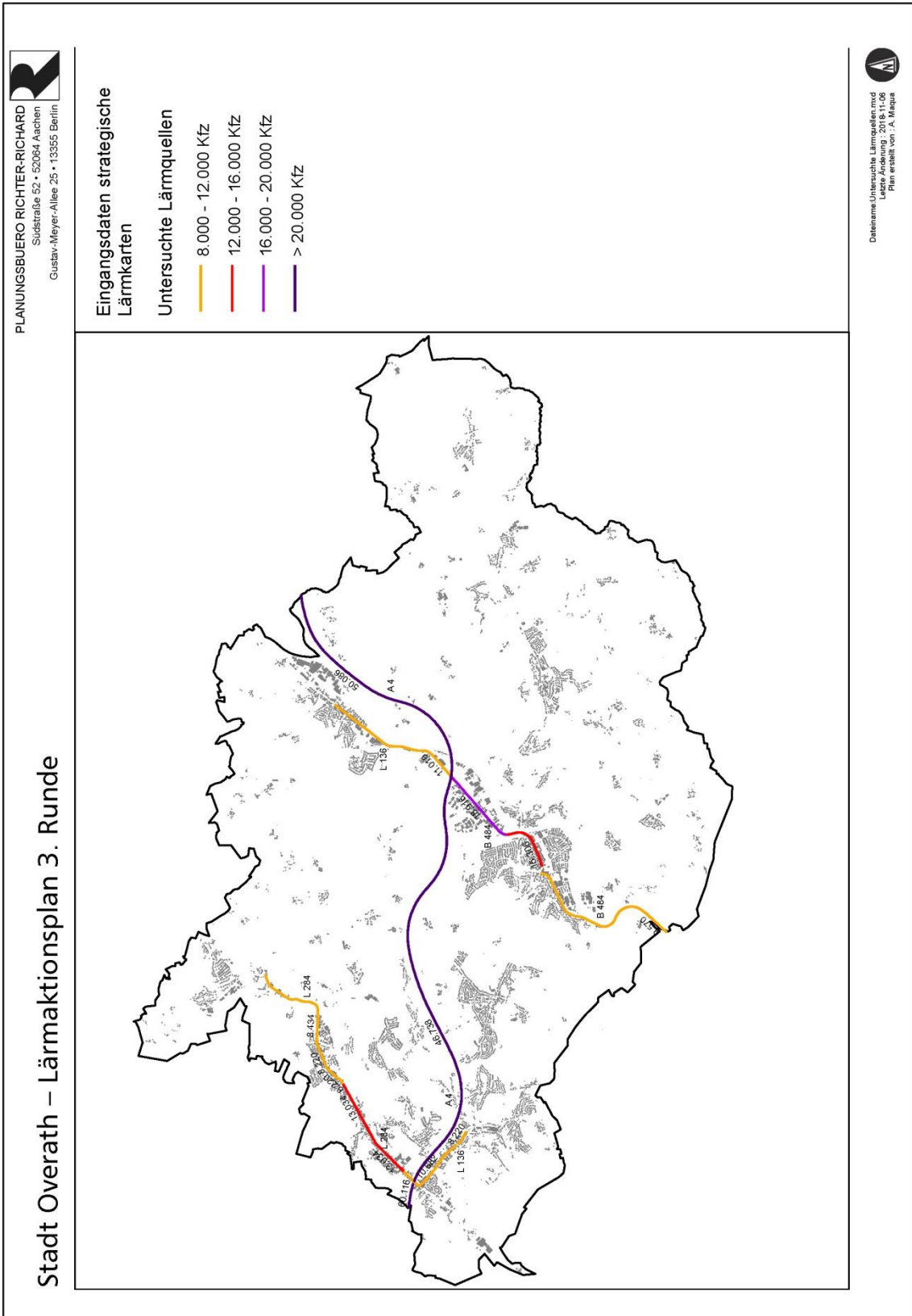


Abb. 5.1: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)

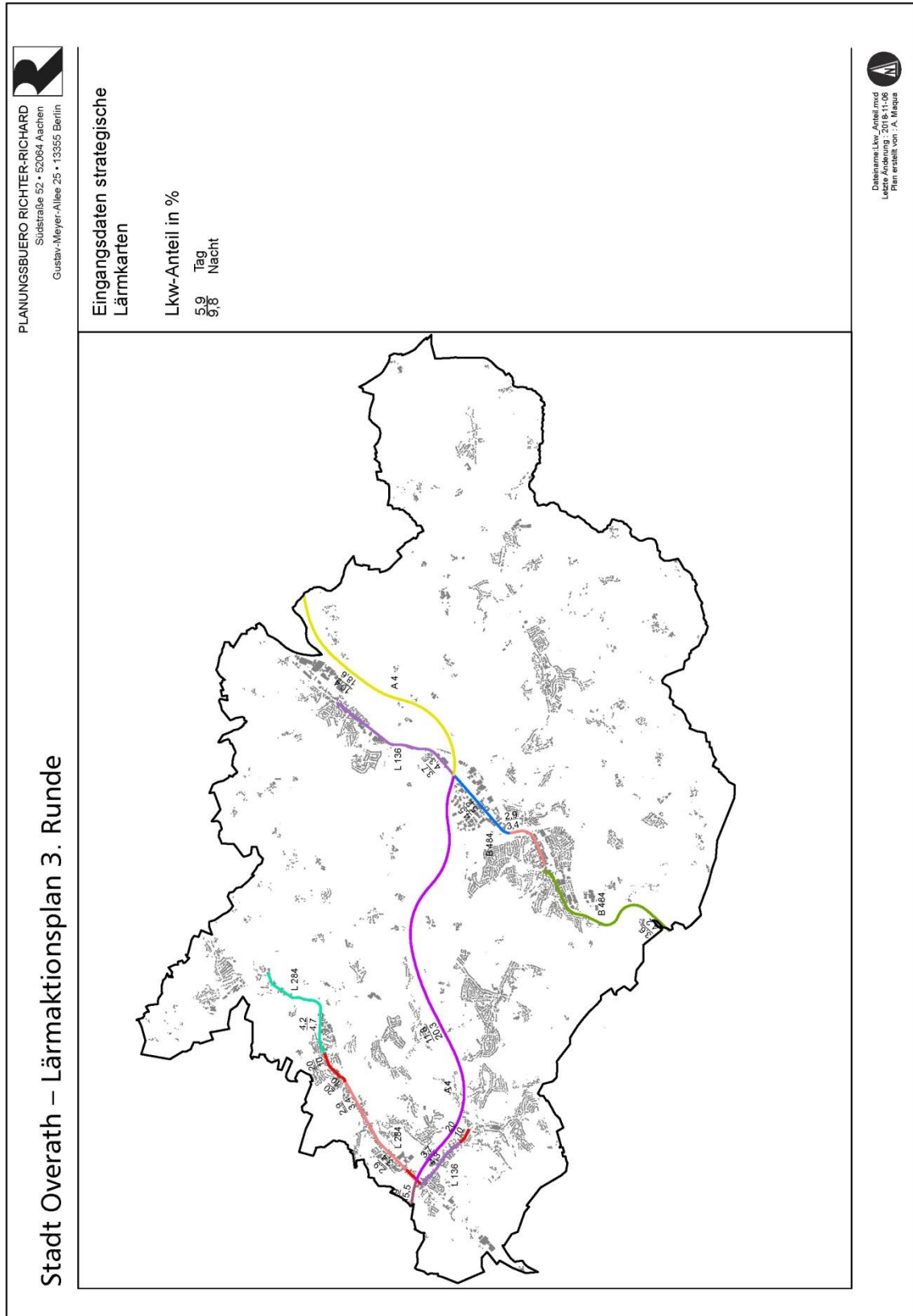


Abb. 5.2: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Lkw-Anteil Tag/Nacht

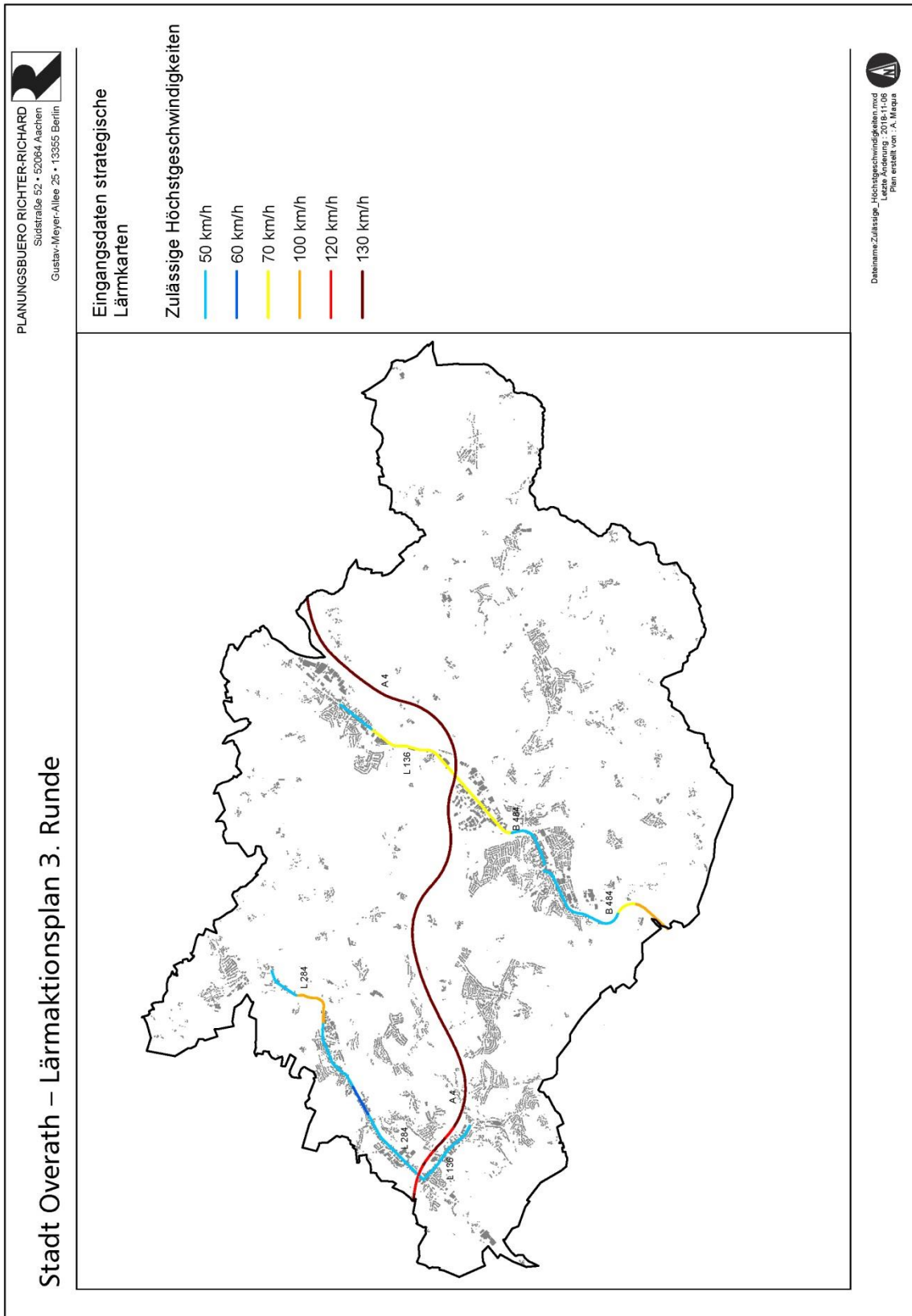


Abb. 5.3: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – zulässige Höchstgeschwindigkeit

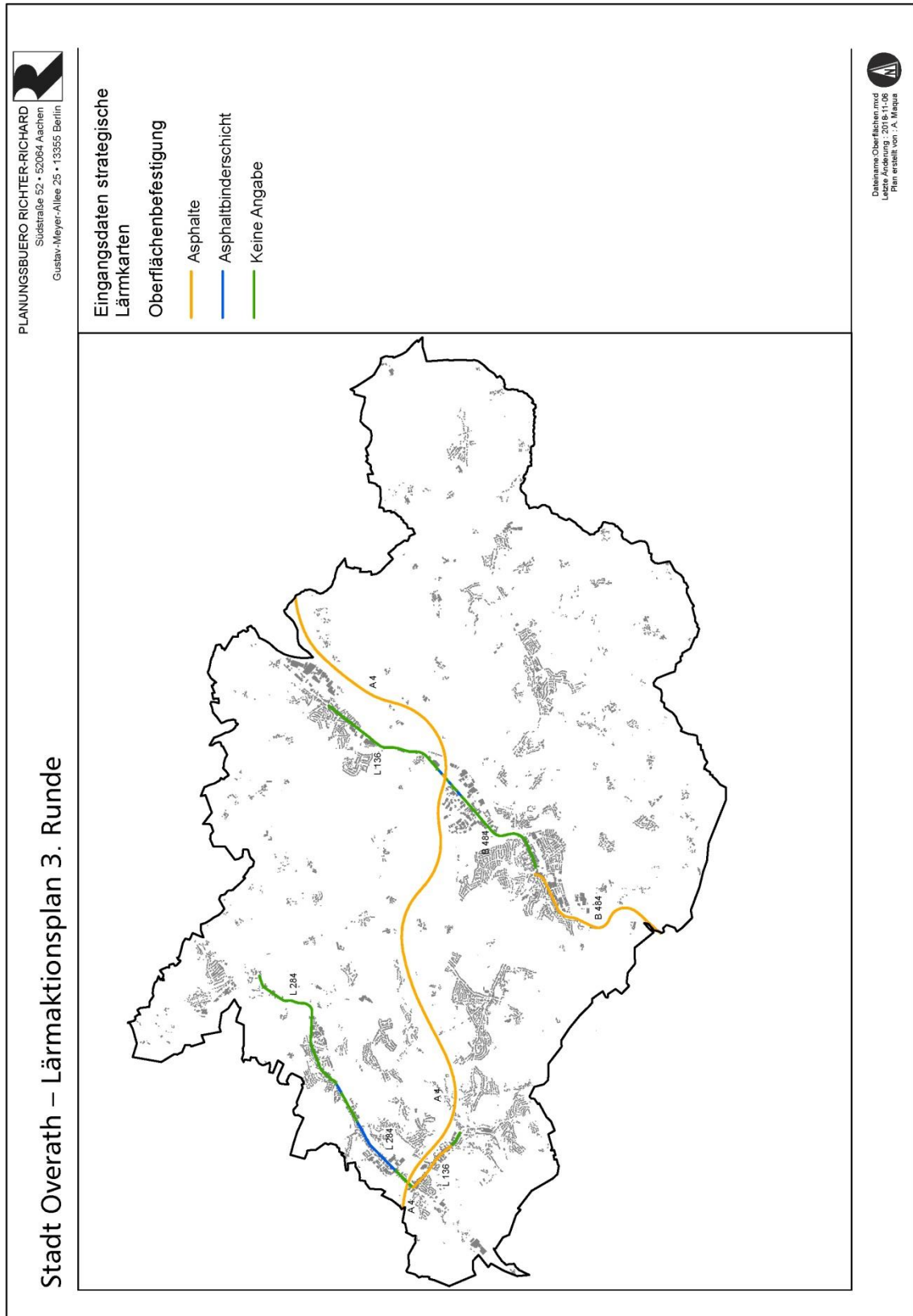


Abb. 5.4: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Fahrbahnoberfläche

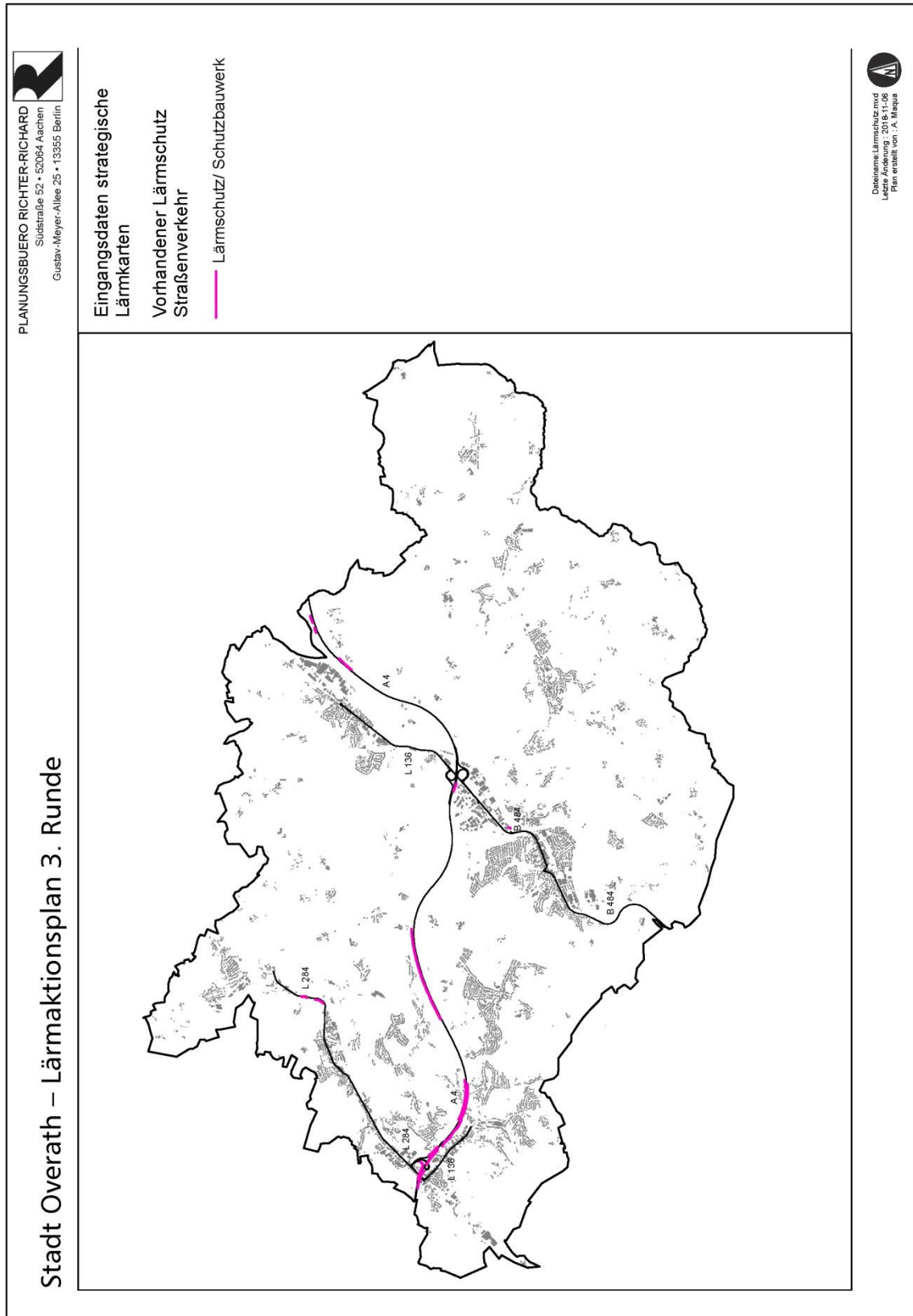


Abb. 5.5: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Lärmschutz/ Schutzbauwerk



Die mit den Eingangsdaten berechneten strategischen Lärmkarten zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

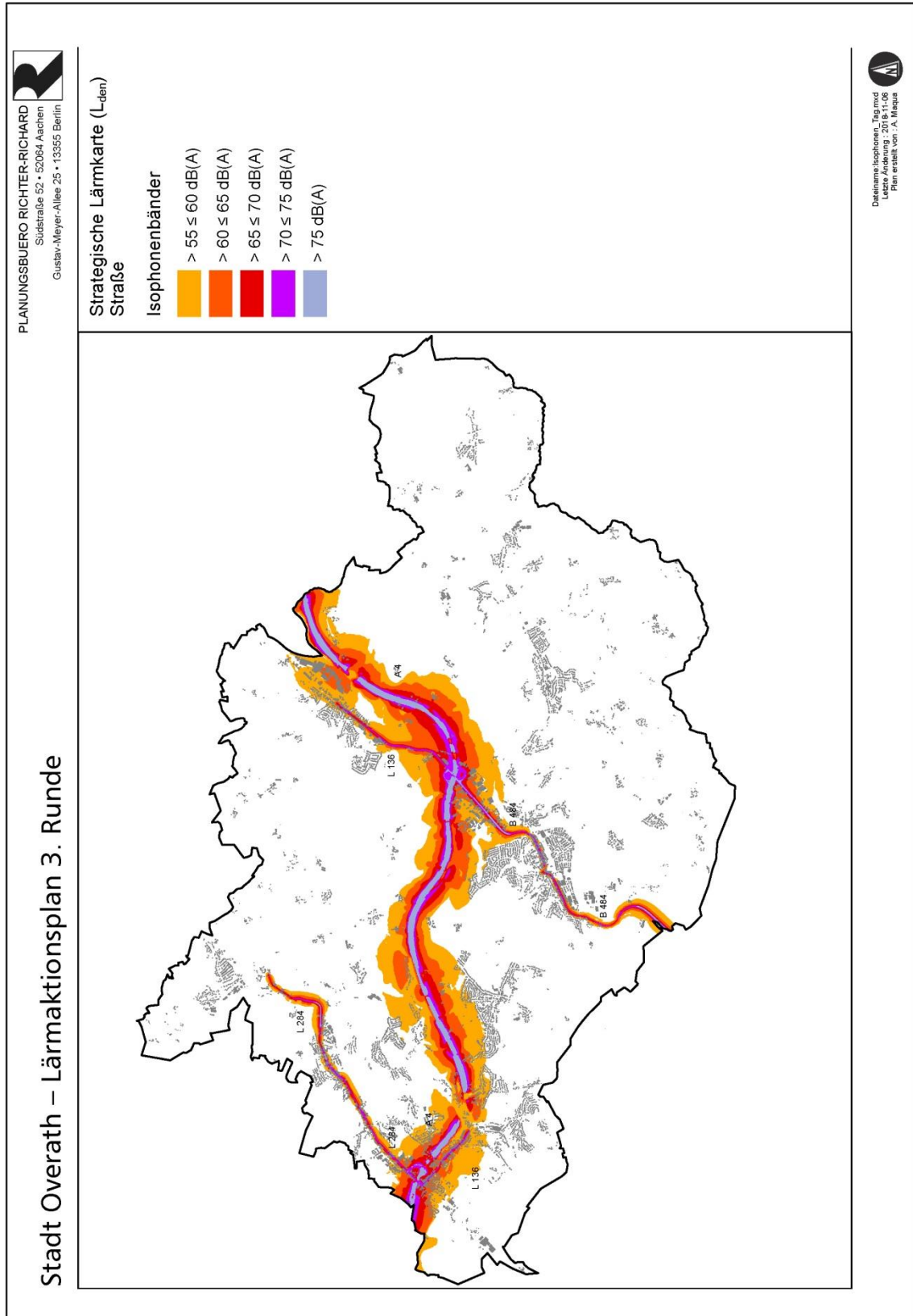


Abb. 5.6: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}

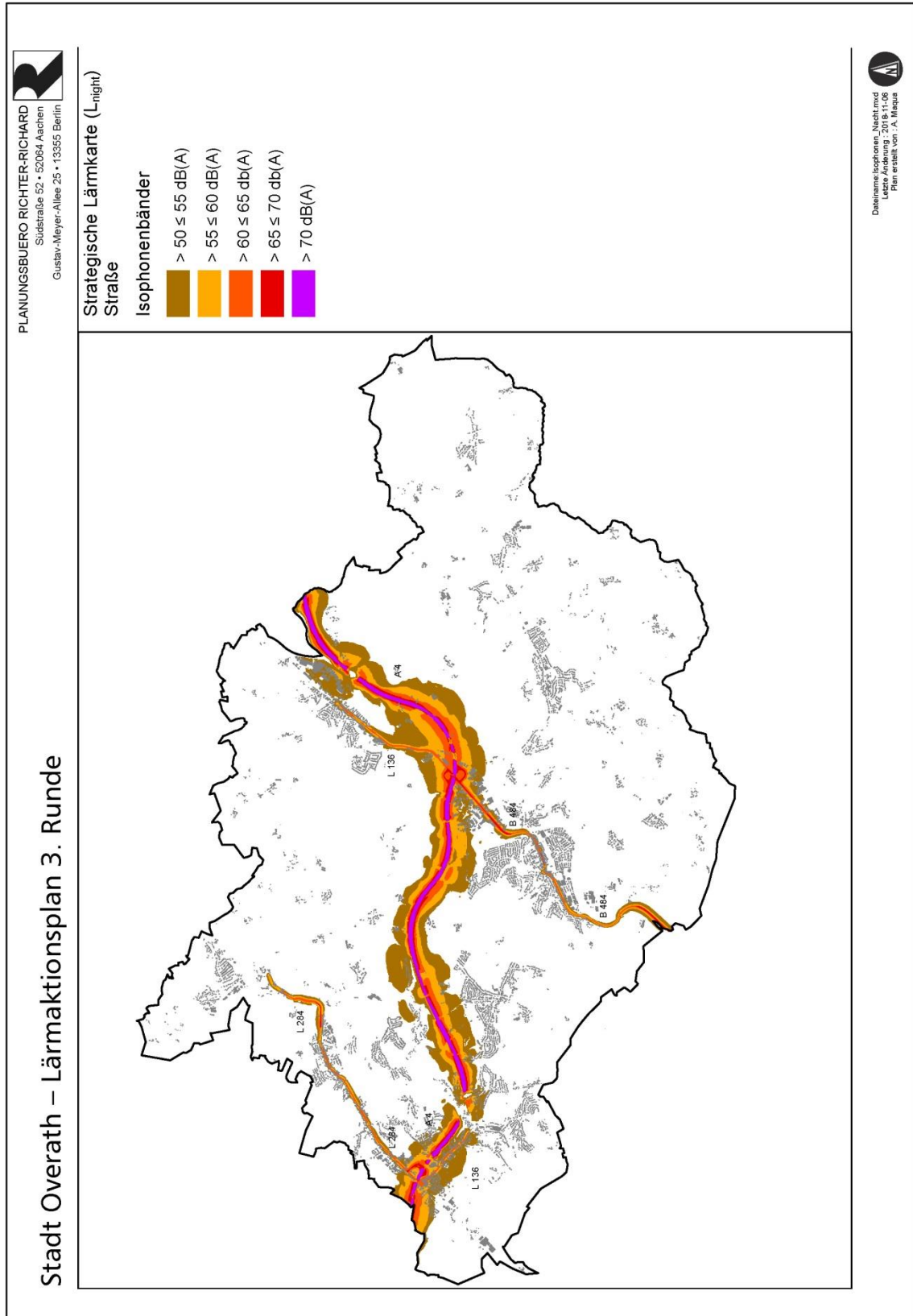


Abb. 5.7: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{night}



5.2 Schienenverkehr

Die Zuständigkeit für die Erstellung der strategischen Lärmkarten an den Schienenwegen des Bundes liegt 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

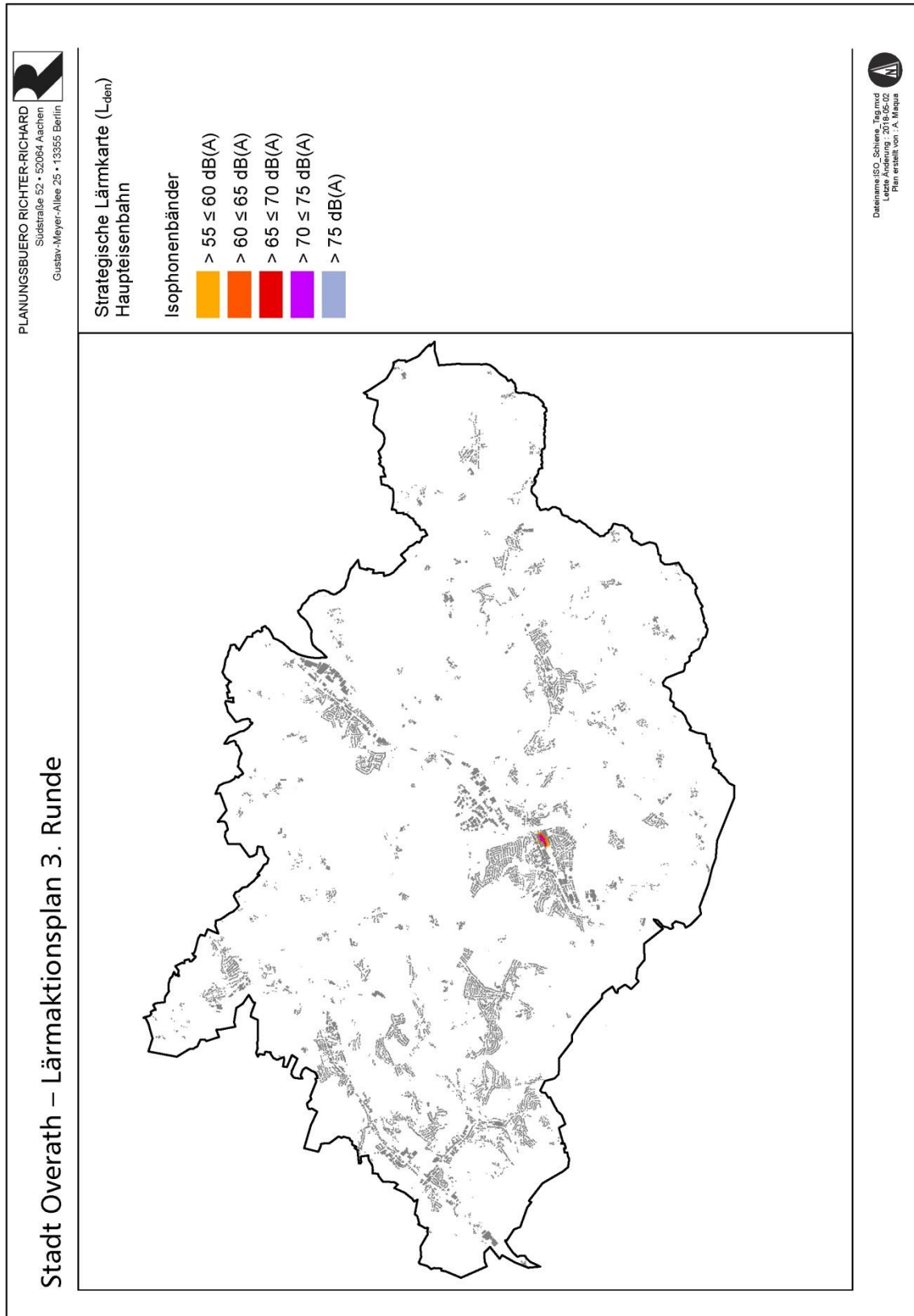


Abb. 5.8: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{den}

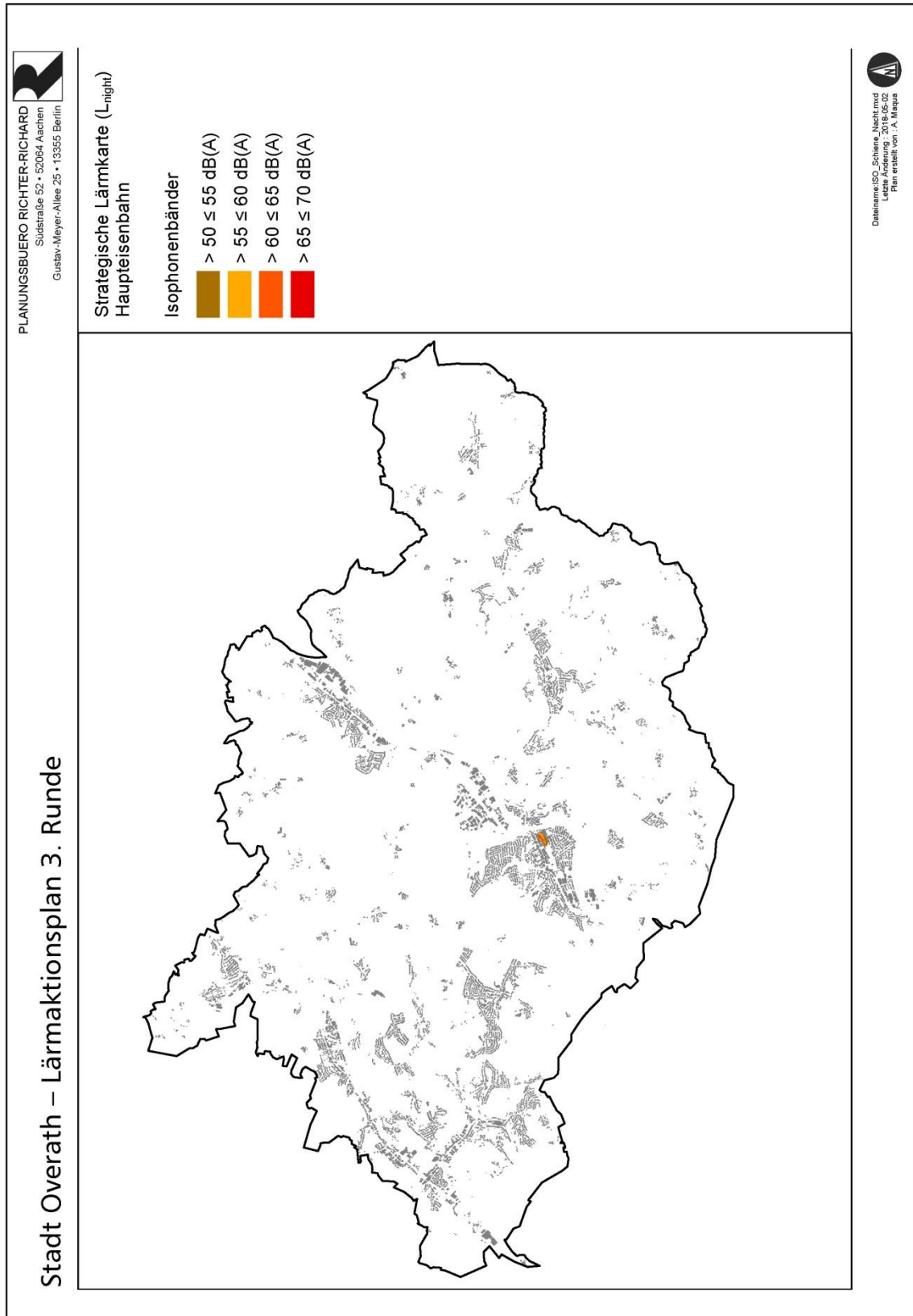


Abb. 5.9: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{night}

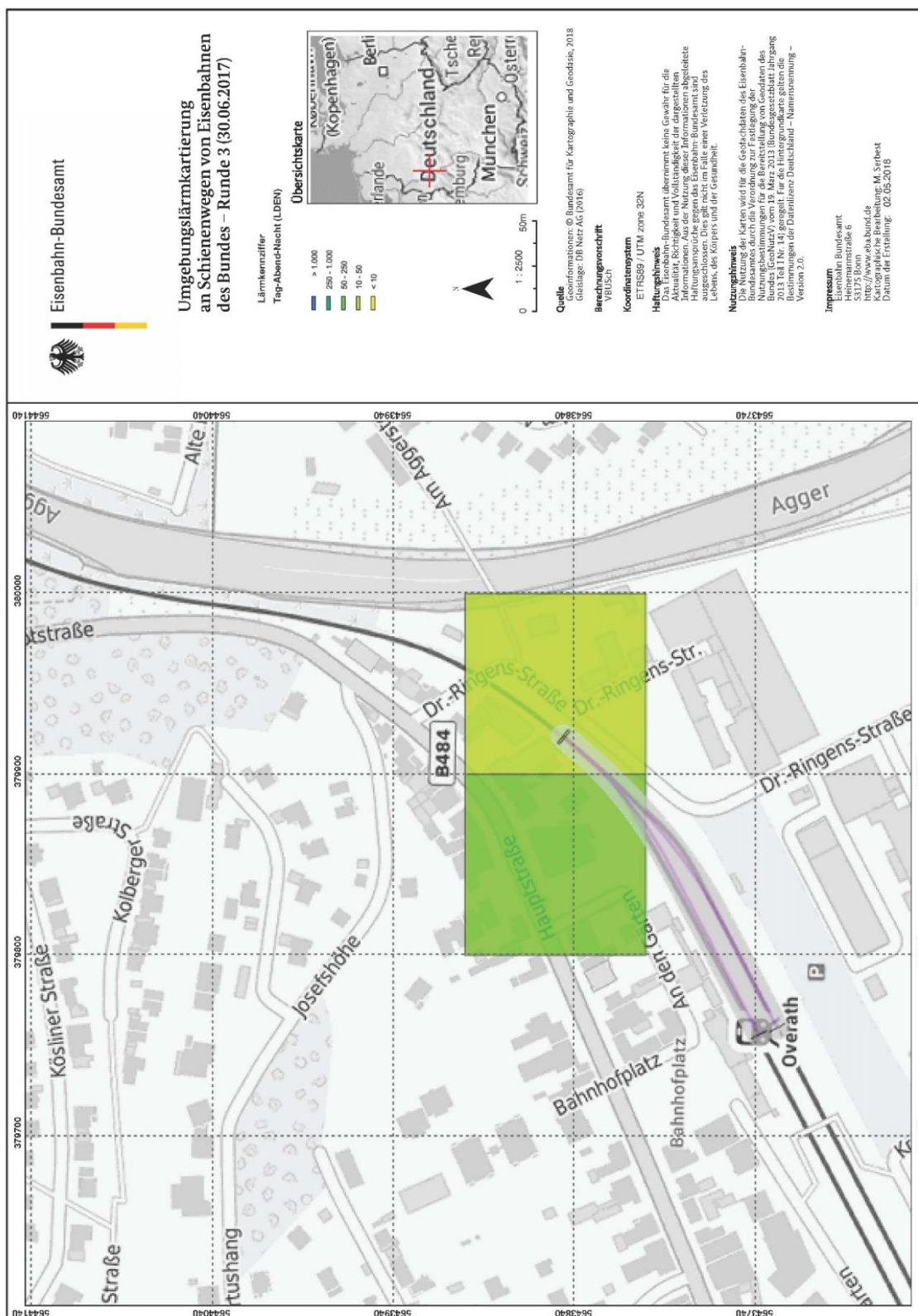


Abb. 5.12: Lärmkennziffer L_{den} – Schienenverkehr

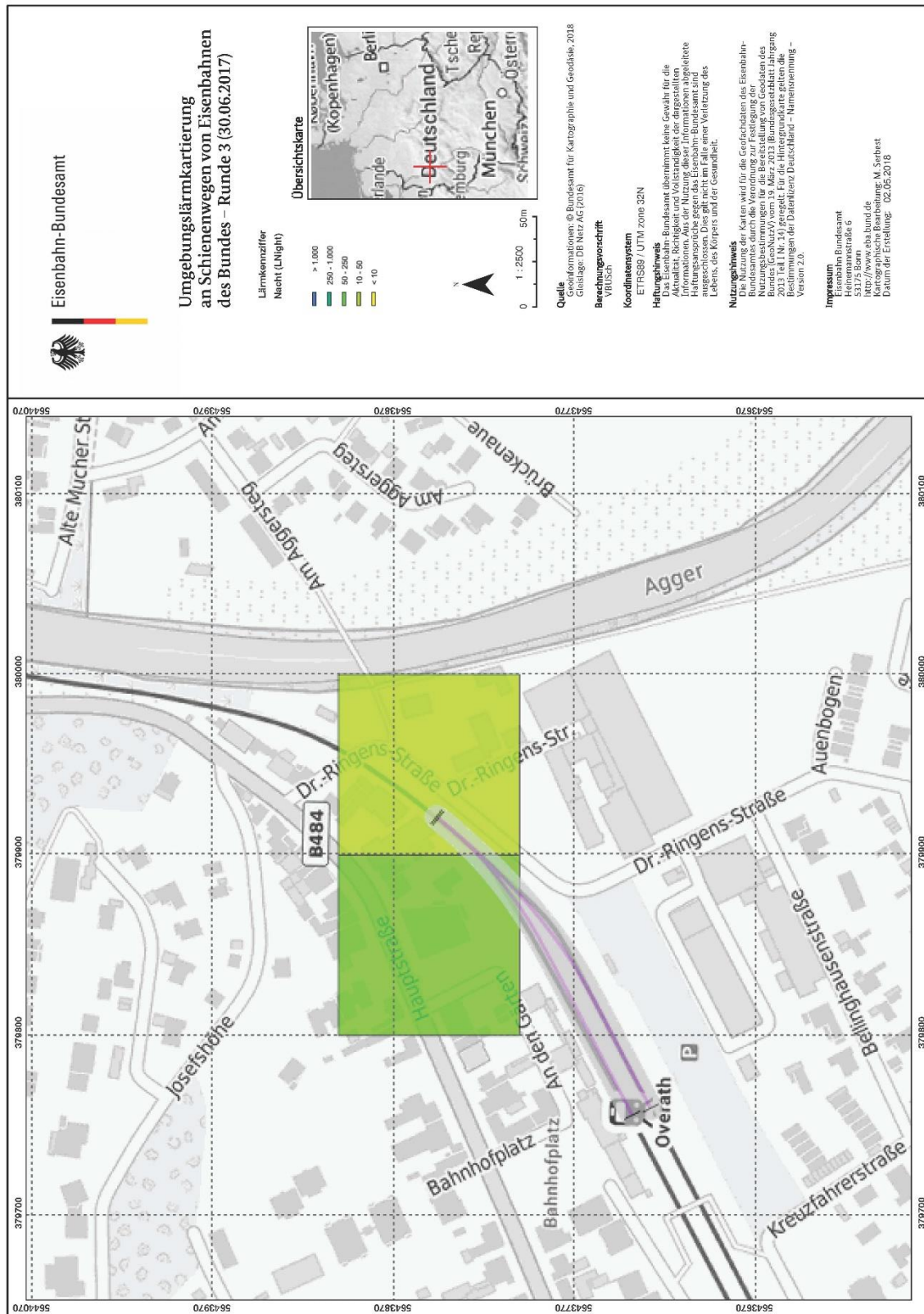


Abb. 5.13: Lärmkennziffer L_{Night} – Schienenverkehr



5.3 Belastungsachsen

Straßenverkehr

In den Grenzbereichen der Isophonenbänder treten bei den strategischen Lärmkarten mit einem 10x10 m Raster zwangsläufig relativ große Ungenauigkeiten auf. Genauer sind dagegen die Fassadenpegel, die im Rahmen der VBEB-Berechnungen erzeugt und deshalb nachfolgend verwendet werden.

Auf Grundlage einer Auswertung der Bereiche

- mit Überschreitung der Auslöswerte ($L_{den} > 65$ dB(A) und/ oder $L_{night} > 55$ dB(A)) und
- einer zulässigen (Bebauungsplan) oder tatsächlichen (Realnutzung) empfindlichen Nutzung (Wohnung, Schule, Krankenhaus)

wurden mit einer GIS-Auswertung Belastungsachsen identifiziert, die sich aus einer Überschreitung der Auslöswerte beim überwiegenden Teil der Gebäude ergeben:

- A 4
 - Wohngebäude im Bereich Zöllnerstraße nördlich der A 4,
 - Wohngebäude an Frielinghausener Straße, Straße Im Reutersberg und Forstweg,
 - Wohngebäude an der Straße Klef,
 - Wohngebäude Bochmühle.
- B 484
 - Hauptstraße zwischen Probsteistraße und Josefshöhe,
 - Siegburger Straße zwischen Hauptstraße und Voßwinkeler Straße.
- L 136
 - Olper Straße zwischen A 4 und Holzbachtalstraße,
 - Kölner Straße auf der Ortsdurchfahrt Vilkerath.
- L 284
 - Bahnhofstraße (von Olper Straße) – Straße Oberauel – Lindlarer Straße (bis Straße Weierberg),
 - Straße Melessen (Ortsdurchfahrt Obersteeg).

Darin enthalten sind als sehr stark belastete Bereiche mit $L_{den} > 70$ dB(A) bzw. $L_{night} > 60$ dB(A):

- A 4 – Wohngebäude an der Straße Klef,
- B 484 – Hauptstraße zwischen Probsteistraße und Josefshöhe,
- L 136 – Olper Straße zwischen Straße Am Golfplatz und Holzbachtalstraße,
- L 136/ L 284 – Olper Straße zwischen Straße Zum Sülzufer und Autobahnanschlussstelle Bahnhofstraße,
- L 284 – Lindlarer Straße zwischen Straße Zum Ohlig und Straße Am Büscher Kiel.

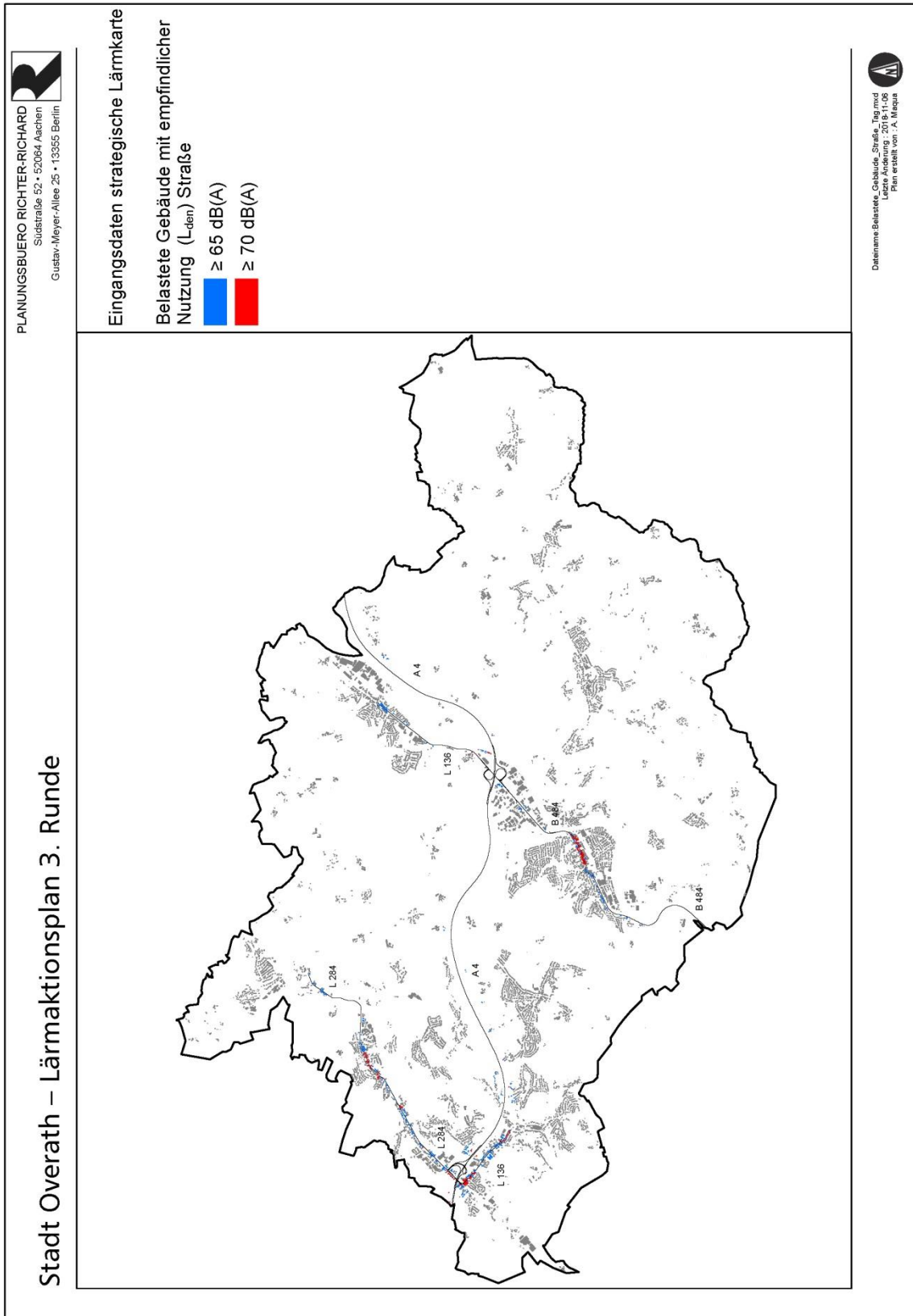


Abb. 5.13: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65$ dB(A) – Straßenverkehr

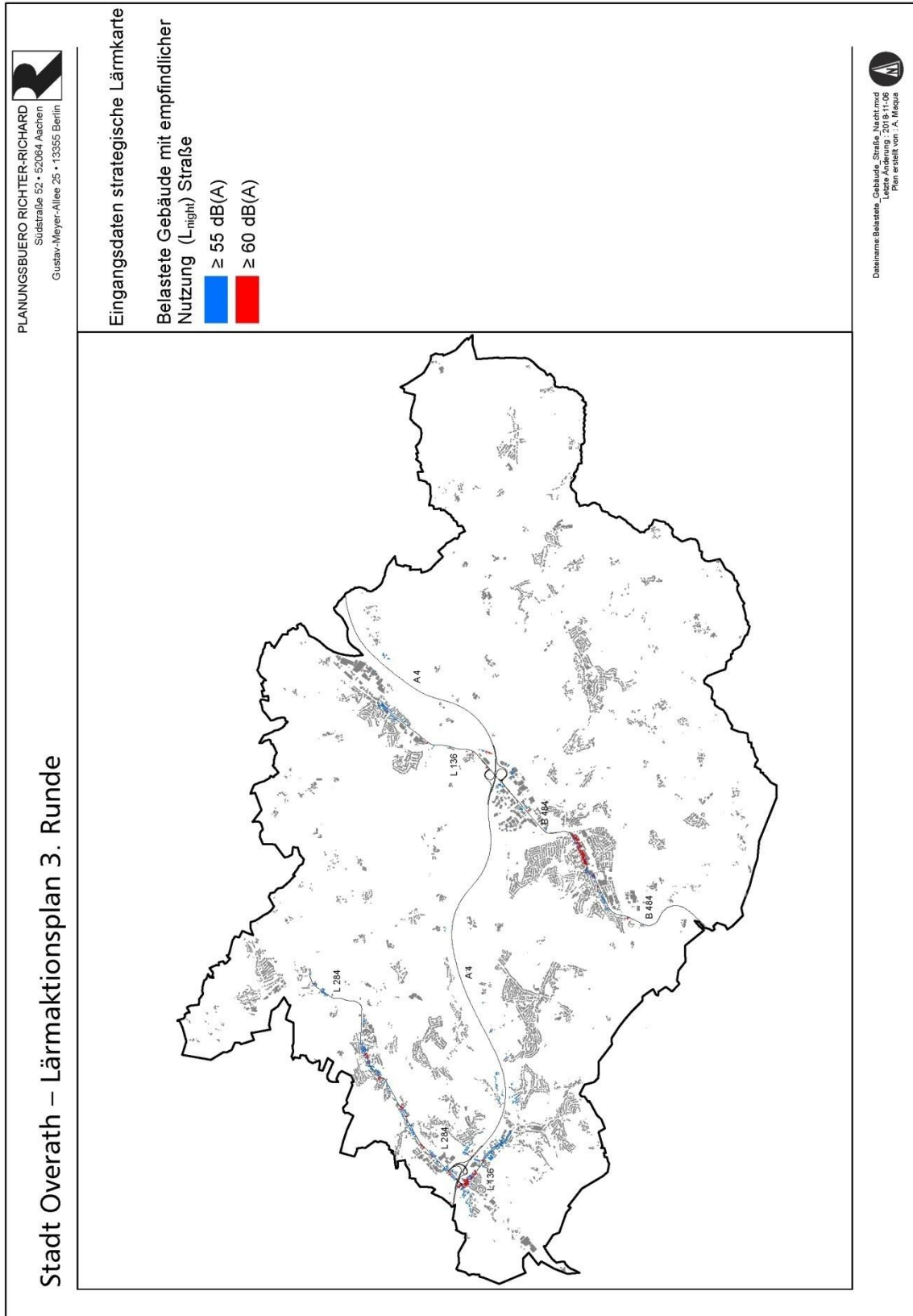


Abb. 5.14: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{\text{night}} > 55$ dB(A) – Straßenverkehr

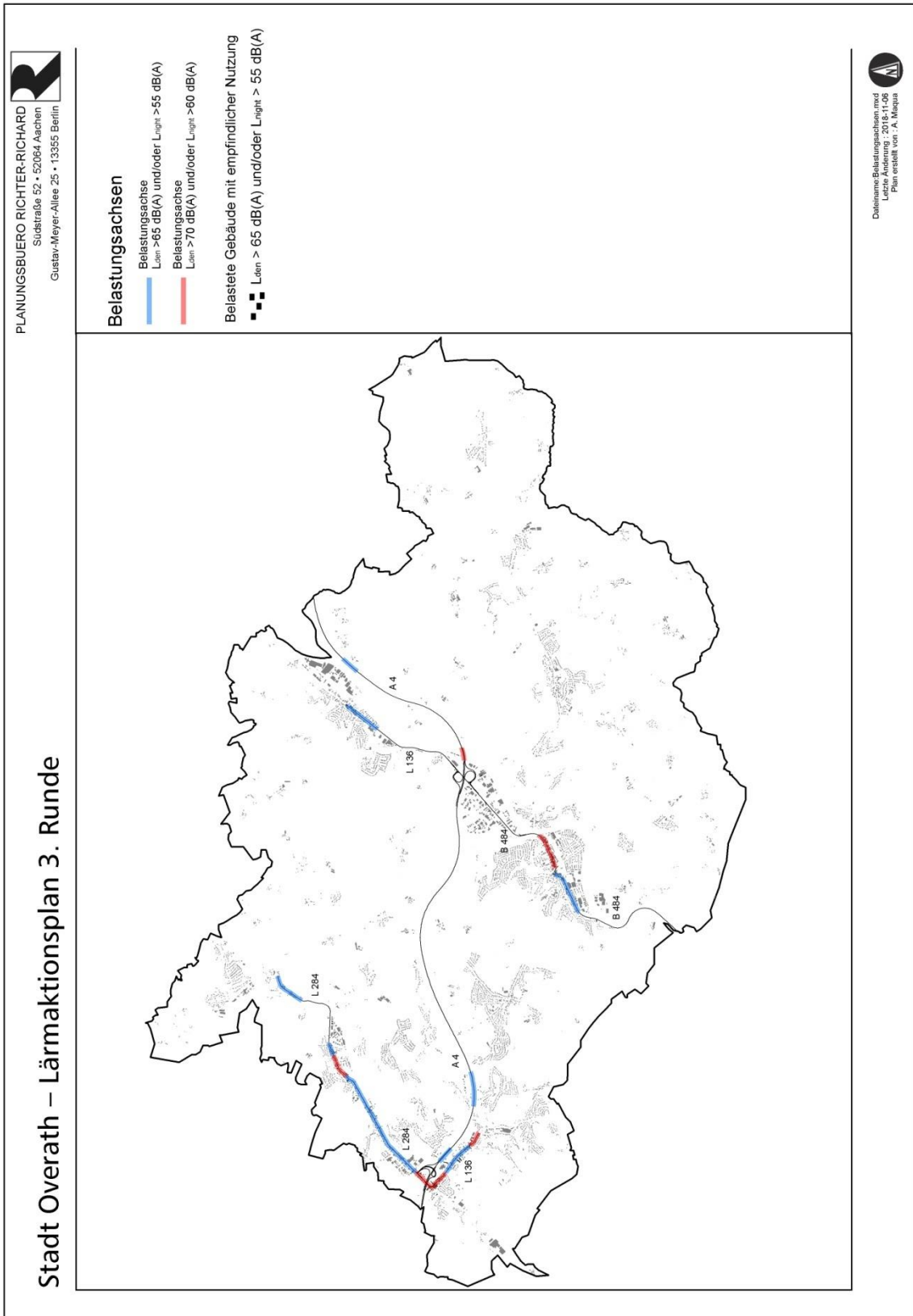


Abb. 5.15: Belastungsachsen



5.4 Ruhige Gebiete

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.

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.

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.

Die Darstellungstiefe der Lärmkarten reicht außerhalb der Ballungsräume nicht aus, diese Gebiete 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 von 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. Voraussetzung für die Ausweisung eines ruhigen Gebiets ist zudem die öffentliche Zugänglichkeit.

Das LANUV hat 2003 für Nordrhein-Westfalen ein Screening für ruhige Gebiete auf dem Land durchgeführt. Die Übersicht in der nachfolgenden Abbildung zeigt, dass nur in wenigen Räumen ruhige Gebiete auf dem Land zu finden sind.

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

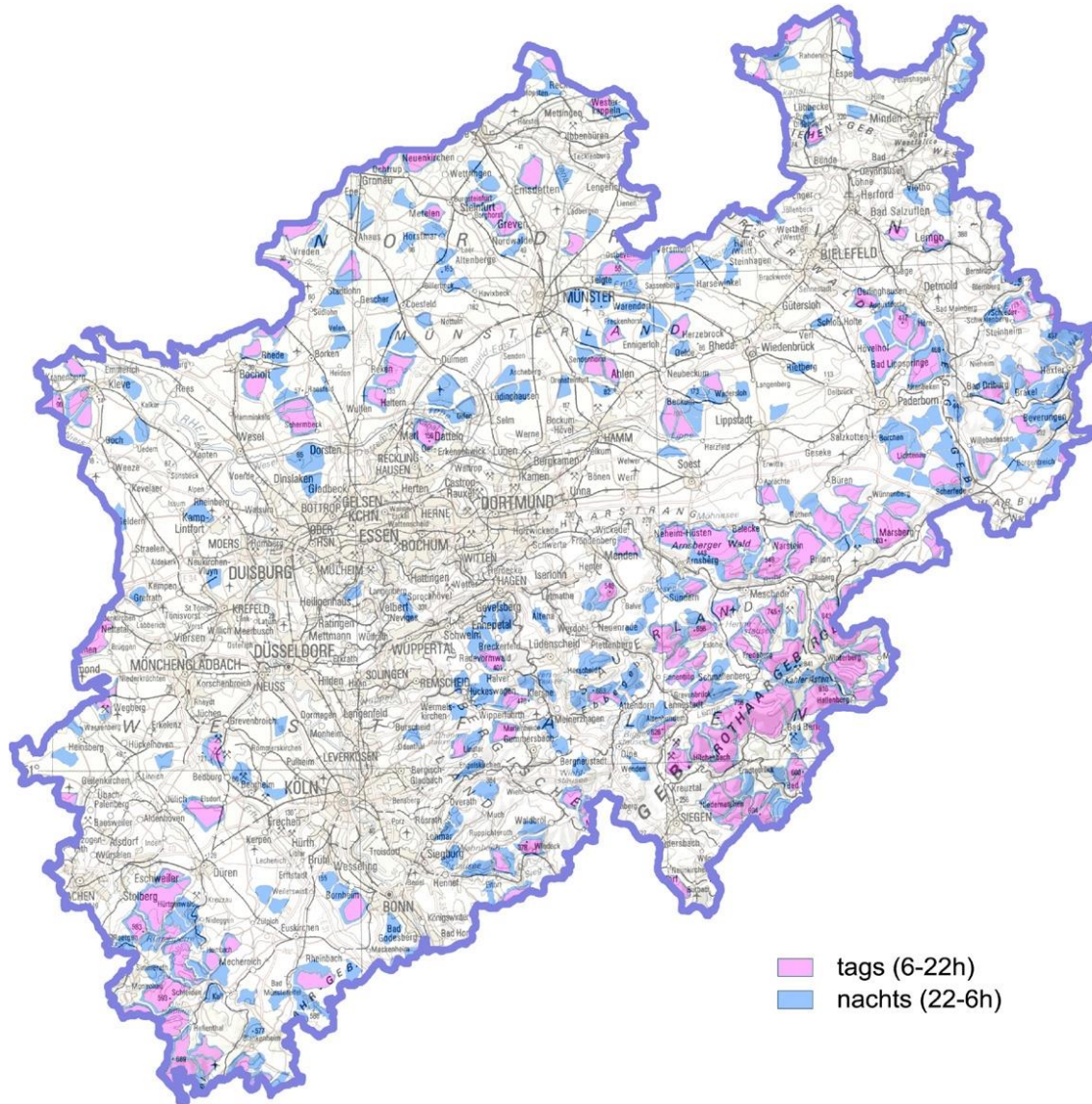


Abb. 5.16: Screening Ruhige Gebiete Nordrhein-Westfalen (LANUV 2003)



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

Die Ermittlung der Anzahl der Belasteten durch Hauptlärmquellen erfolgte mit der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (VBEB).

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

Die für die Ermittlung der Lärmbelastung erforderlichen Einwohnerzahlen und Wohnungen je Wohngebäude wurden auf Grundlage des Verfahrens zur Zuordnung der Einwohnerzahlen zu Gebäuden gemäß VBEB rechnerisch abgeschätzt. Die Einstufung der Gebäude in Wohn- und Nebengebäude erfolgte dabei überschlägig anhand der Grundfläche und Höhe der Gebäude und zusätzlich anhand des FNP, aus dem die Flächennutzung (z. B. Wohngebiet, Gewerbegebiet) hervorgeht. Die ermittelten Einwohner je Wohngebäude kann deshalb nicht mit den Einwohnerzahlen des Einwohnermeldeamtes verglichen werden.

Straßenverkehr

Die von den kartierten Hauptverkehrsstraßen ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom LA-NUV berechnet.

Tab. 6.1: Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	11,4	3,3	0,8

3,3 km² sind mit einem Pegel >65 dB(A) belastet. Belastungen >75 dB(A) treten auf 0,8 km² auf.

Tab. 6.2: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Wohnungen	1355	338	0
Schulen (Gebäude)	3	1	0
Krankenhäuser (Gebäude)	0	0	0

338 Wohnungen sind von Lärm >65 dB(A) betroffen. Belastungen >75 dB(A) treten nicht auf. Es ist eine Schule (Gebäude) von Lärm >65 dB(A) betroffen.

Tab. 6.3: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	1926	956	555	164	0

L _{night} [dB(A)]	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	1267	737	176	3	0

Ganztags sind 719 Personen von Pegeln >65 dB(A) betroffen, davon 164 Lärmwerten >70 dB(A). Nachts sind 916 Personen von Pegeln >55 dB(A) betroffen, davon 179 >60 dB(A) und sogar 3 >65 dB(A). Damit ist die nächtliche Lärmbetroffenheit höher als die Ganztagsbelastung.

Schienenverkehr

Die vom Schienenverkehr auf Schienenwegen des Bundes ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom EBA berechnet.

Tab. 6.4: Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	0,02	0,01	0

0,01 km² sind mit einem Pegel >65 dB(A) belastet. Belastungen >75 dB(A) treten nicht auf.

Tab. 6.5: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Wohnungen	13	3	0
Schulen (Gebäude)	0	0	0
Krankenhäuser (Gebäude)	0	0	0

Drei Wohnungen sind von Lärm >65 dB(A) betroffen. Belastungen >75 dB(A) treten nicht auf. Es sind keine Schulen (Gebäude) oder Krankenhäuser (Gebäude) von Lärm >65 dB(A) betroffen.

Tab. 6.6: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	20	<10	<10	<10	0

L _{night} [dB(A)]	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	<10	<10	<10	0	0

Ganztags sind weniger als 20 Personen von Lärm >65 dB(A) betroffen, davon weniger als zehn Personen Pegeln von mehr als 70 dB(A) ausgesetzt. Nachts sind gleichfalls weniger als 20 Personen von Pegeln >55 dB(A) betroffen, davon weniger als 10 Personen Pegeln >60 dB(A), aber niemand über 65 dB(A). Damit ist die nächtliche Lärmbetroffenheit weitgehend identisch mit der Ganztagsbelastung.



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.

Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss hat in seiner Sitzung am 20. November 2018 die Durchführung des Mitwirkungsverfahrens beschlossen. Für die erste Phase erfolgte die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Lärmaktionsplans vom 17. Dezember 2018 bis zum 31. Januar 2019.

Während der Offenlage bot die Stadt Overath am 8. Januar 2019 von 16:30 bis 18:30 Uhr eine Bürgersprechstunde in der Stadtverwaltung an. Alle Interessierten hatten die Möglichkeit, sich mit Fachleuten aus der Verwaltung und des bearbeitenden Büros über Lärmprobleme und mögliche Lösungen auszutauschen.

Parallel dazu wurde der Lärmaktionsplan ins Internet eingestellt und dort die Möglichkeit zur Beteiligung per E-Mail gegeben. Es bestand zudem die Möglichkeit, sich während der Sprechzeiten der Verwaltung über den Lärmaktionsplan zu informieren.

Aus der allgemeinen Öffentlichkeit gingen keine Hinweise ein. Die von TÖB übermittelten Hinweise wurden dokumentiert und abgewogen. Die positiv abgewogenen Hinweise sind in den Lärmaktionsplan eingeflossen.

Die Abwägung der Hinweise der Träger öffentlicher Belange sind als Anlage I beigefügt.

Der Lärmaktionsplan wurde durch den Rat der Stadt Overath am 15. Mai 2019 angenommen.

Die Stadt Overath 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 Lärminderung

8.1 Umsetzungsstand der Maßnahmen

Die Stadt Overath hat in der 2. Runde einen Lärmaktionsplan nach EU-Recht aufgestellt. Er wurde am 30. September 2015 durch den Stadtrat angenommen.

Mit der nachfolgenden Tabelle wird überprüft, welcher Umsetzungsstand bei den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 2. Runde erreicht werden konnte. Für die nicht umgesetzten Maßnahmen wird dargestellt, ob sie weiterverfolgt werden sollen.

Ergänzend werden Maßnahmen mit einer Lärminderungswirkung dargestellt, die unabhängig vom Lärmaktionsplan in den letzten fünf Jahren ausgeführt wurden und eine gesamtstädtisch-strategische Bedeutung oder einen konkreten Bezug zu den identifizierten Belastungsachsen haben. In Planung befindliche Maßnahmen werden nur dann dargestellt, wenn die Umsetzung konkret abzusehen ist (bestehendes Baurecht, gesicherte Finanzierung, laufende Ausschreibung u. ä.).

Tab. 8.1: Umsetzungsstand Maßnahmen der 2. Runde

grün = Maßnahme umgesetzt
blau = Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt
schwarz = Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 nicht weiterverfolgt

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Belastungsachse A 4		
Unterstützende Maßnahmen	Lärberechnung nach RLS-90 zur Bestimmung der auch nach nationalen Vorschriften belasteten Gebäude.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.
	Überprüfung der bestehenden Lärmschutzwände, um bestehenden Anpassungsbedarf zu ermitteln. Bei positiver Prüfung Mängelbeseitigung.	Seitens des Bundes ist bis auf Weiteres kein zusätzlicher Lärmschutz vorgesehen. Die Stadt Overath versucht, die Maßnahme in Teilbereichen über eine private Bodenbörse im LAP 3 weiterzuverfolgen.
	Überprüfung der Lärmschutzwände östlich der Talbrücke Holzbach und westlich der Autobahnbrücke in Untereschbach (jeweils Südseite).	Seitens des Bundes ist bis auf Weiteres kein zusätzlicher Lärmschutz vorgesehen. Die Stadt Overath versucht, die Maßnahme in Teilbereichen über eine private Bodenbörse im LAP 3 weiterzuverfolgen.
	Prüfung von aktivem oder passivem Schallschutz für den Wohnplatz Klef.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Belastungsachse B 484 Hauptstraße (Dr.-Ringens-Straße – Siegburger Straße)		
Verringerung der Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen der Straße Josefshöhe und Kreisverkehr Ferrenberg/ Siegburger Straße.	Die notwendige Stellungnahme/ Berechnung des Straßenbausträgers liegt bislang nicht vor. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt.
	Erneuerung der Deckschicht (mittel- bis langfristig).	Erneuerung der Deckschicht mit AC 0/8 erfolgt (-2 dB(A)).
Belastungsachse B 484 Siegburger Straße (Hauptstraße – nördlich Straße Cyriax)		
Förderung des Fuß- und Radverkehrs	Prüfauftrag: Einbau einer Querungssicherung im Bereich des Bahnübergangs.	Maßnahme soll kurzfristig umgesetzt werden. Wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Verringerung der Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Bahnübergang und Kreisverkehr.	Die notwendige Stellungnahme/ Berechnung des Straßenbausträgers liegt bislang nicht vor. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Unterstützende Maßnahmen	Dialogdisplays auf dem geraden Streckenab-	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	schnitt in beiden Fahrtrichtungen.	weiterverfolgt.
	Prüfauftrag: Heckenbepflanzung zwischen Bahntrasse und Straße Wiesenauel zur optischen Abschirmung der Wohngebäude an der Straße Wiesenauel und zur Aufwertung des Straßenraums.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Belastungsachse L 136 Olper Straße (Holzbachtalstraße – Knotenpunkt L 136/ L 284)		
Verringerung der Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen der Straße Zum Sülzufer und Knotenpunkt L 136/ L 284 bis zur Fahrbahnsanierung.	Die notwendige Stellungnahme/ Berechnung des Straßenbaulastträgers liegt bislang nicht vor. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt.
	Prüfauftrag: Kurz- bis mittelfristig Erneuerung der Fahrbahndecke auf der OD Untereschbach. In diesem Zusammenhang Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht. Nach Umsetzung der Maßnahme Rücknahme der Tempo-30-Anordnung.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Unterstützende Maßnahmen	Prüfauftrag: Unterteilung der Parkstreifen durch Baumbeete <ul style="list-style-type: none"> o in Untereschbach zwischen der Straße Zum Sülzufer und Knotenpunkt L 136/ L 284, o abschnittsweise zwischen Holzbachtalstraße und Straße Zum Holzplatz. 	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Belastungsachse L 136 Kölner Straße (Ortsdurchfahrt Vilkerath)		
Verringerung der Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zwischen der Straße Am Aggerberg und Kreisverkehr (Kreuzgarten/ Zum Schlingenbach) von 50 auf 30 km/h.	Die notwendige Stellungnahme/ Berechnung des Straßenbaulastträgers liegt bislang nicht vor. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Bündelung von Kfz-Strömen	Einzelfallprüfung: Lkw-Verbot (22-6 Uhr).	Die notwendige Stellungnahme/ Berechnung des Straßenbaulastträgers liegt bislang nicht vor. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Unterstützende Maßnahmen	Prüfauftrag: Einrichtung eines Dialog-Displays im Bereich der Krombacher Straße.	Die notwendige Stellungnahme/ Berechnung des Straßenbaulastträgers liegt bislang nicht vor. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Belastungsachse L 284 Bahnhofstraße		
Verringerung der Lärmimmissionen	Kurzfristig konventionelle Deckschichterneuerung geplant, Prüfung Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht.	Erneuerung der Deckschicht mit AC 11 DS ohne Abspaltung erfolgt (-2 dB(A) gemäß UBA).
Unterstützende Maßnahmen	Prüfauftrag: Nachberechnung des Schallschutzes auf dem Brückenkörper der A 4. Sofern der Schallschutz nicht ausreicht: Verbesserung des Schallschutzes.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Belastungsachse L 284 Oberauel		
Verringerung der Lärmimmissionen	Kurzfristig konventionelle Deckschichterneuerung geplant, Prüfung Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht.	Erneuerung der Deckschicht mit AC 11 DS ohne Abspaltung erfolgt (-2 dB(A) gemäß UBA).
Förderung des ÖPNV sowie des Fuß- und Radverkehrs	Ausbau der Bushaltestelle Oberauel mit Einrichtung einer Querungssicherung.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Belastungsachse L 284 Lindlarer Straße		
Verringerung der Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h.	Die notwendige Stellungnahme/ Berechnung des Straßenbaulastträgers liegt bislang nicht vor. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt.
	Kurzfristig konventionelle Deckschichterneuerung geplant, Prüfung Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht.	Erneuerung der Deckschicht mit AC 0/8 erfolgt (-2 dB(A)).
Unterstützende Maßnahmen	Bauliche Herstellung der markierten Mittelinsel im Zuge der Fahrbahnerneuerung zur Untergliederung der Fahrbahn.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Belastungsachse L 284 Abschnitt Messelen (Ortsdurchfahrt Obersteeg)		
Verringerung der Lärmimmissionen	Kurzfristig konventionelle Deckschichterneuerung geplant, Prüfung Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Bereich der Ortsdurchfahrt von 50 auf 30 km/h.	Die notwendige Stellungnahme/ Berechnung des Straßenbausträgers liegt bislang nicht vor. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Förderung des Fuß- und Radverkehrs	Prüfauftrag: Erneuerung der Nebenanlagen im Bereich der Ortsdurchfahrt und Verlängerung des gemeinsamen Geh- und Radwegs auf der Nordwestseite.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.
	Prüfung einer Querungssicherung im Bereich der Bushaltestelle. In dem Zusammenhang sollten zur optischen Untergliederung des Straßenraums Bäume gepflanzt werden.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.
Unterstützende Maßnahmen	Prüfauftrag: Begrenzung des Straßenprofils der Straße Obersteeg, Haus Nr. 2 bis Haus Nr. 12, durch eine Heckenbepflanzung.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt.

8.2 Wirkung der ausgeführten Maßnahmen – Gesamtbetroffenheit

Die Veränderungen der Lärmbetroffenheit aus der 2. und 3. Runde sind in den nachfolgenden Tabellen zusammengefasst. Dabei ist jedoch zu beachten, dass durch eine verbesserte Datenlage in der 3. Runde die Ergebnisse nicht auf "Maß und Zahl" vergleichbar sind, sondern nur einen Trend beschreiben können.

Es werden allerdings nur die Veränderungen der Betroffenheit im Straßenverkehr und Flugverkehr dargestellt. Die Zahlen zur Betroffenheit durch den Schienenverkehr sind neben der verbesserten Datenlage zusätzlich durch methodische Unterschiede nicht vergleichbar, auch nicht als Trenddarstellung.

Straßenverkehr

Tab. 8.2: Differenz lärmbelastete Gebiete – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	Fläche [km ²]		
	>55	>65	>75
LAP 2. Runde	11,8	3,4	0,8
LAP 3. Runde	11,4	3,3	0,8
Veränderung (abs.)	-0,4	-0,1	0
Veränderung (%)	-3	-3	0

Die lärmbelastete Fläche blieb von der 2. zur 3. Runde weitgehend unverändert.

Tab. 8.3: Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	Wohnungen			Schulen (Gebäude)			Krankenhäuser (Gebäude)		
	>55	>65	>75	>55	>65	>75	>55	>65	>75
LAP 2. Runde	1.340	338	0	4	0	0	0	0	0
LAP 3. Runde	1.355	338	0	3	1	0	0	0	0
Veränderung (abs.)	15	0	0	-1	1	0	0	0	0
Veränderung (%)	1	0	...	25

Oberhalb der Auslösewerte hat sich die Anzahl der betroffenen Wohnungen nicht verändert. Bei Schulen ist ein Gebäude in die Kategorie >65 dB(A) gekommen.



Tab. 8.4: Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr

	Anzahl Betroffener Tag (N _{den})				
L _{den} [dB(A)]	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
LAP 2. Runde	1.945	907	597	122	0
LAP 3. Runde	1.926	956	555	164	0
Veränderung (abs.)	-19	49	-42	42	0
Veränderung (%)	-1	5	-7	34	...
	Anzahl Betroffener Nacht (N _{night})				
L _{night} [dB(A)]	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
LAP 2. Runde	1.204	733	180	10	0
LAP 3. Runde	1.267	737	176	3	0
Veränderung (abs.)	63	4	-4	-7	0
Veränderung (%)	5	1	-2	-70	...

Ganztags haben sich Verschiebungen sowohl in Richtung Entlastung als auch in Richtung Belastung eingestellt. Insbesondere die Zunahme der ganztags über 70 dB(A) Belasteten zeigt den bestehenden und zwischenzeitlich noch erhöhten Handlungsbedarf. Nachts ist dagegen ein Rückgang der besonders hoch belasteten Betroffenen zu verzeichnen.

Zusammengefasst haben sich ganztags von der 2. zur 3. Runde in der Summe der Betroffenen kaum Veränderungen ergeben, allerdings eine deutliche Zunahme der besonders hoch Belasteten. Nachts ist dagegen eine Entlastung der Betroffenen zu verzeichnen, was besonders positiv zu bewerten ist.



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

Die 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 Netzwerke 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 2. Runde. Soweit erforderlich sind diese inhaltlich fortgeschrieben bzw. aktualisiert.

9.1 Übergreifende Maßnahmen

9.1.1 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 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

- 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 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,
 - 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. 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 eine Pflichtaufgabe dar.

9.1.2 Luftreinhalteplan Overath 2017

In Overath wurde am 1. März 2009 aufgrund der gemessenen Grenzwertüberschreitungen an der Messstelle Hauptstraße ein Luftreinhalteplan in Kraft gesetzt. Die im Luftreinhalteplan festgelegten und mittlerweile umgesetzten Maßnahmen, die bisher in Overath zur Verringerung der Immissionsbelastung ergriffen wurden, zeigen Erfolge: Während im Jahre 2009 an der Hauptstraße ein Jahresmittelwert von 52 µg/m³ gemessen wurde, ist dieser Wert bis zum



Jahr 2015 auf $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gesunken. Er lag damit allerdings immer noch deutlich über dem geltenden Grenzwert für Stickstoffdioxid von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für NO_2 wurde somit an der Messstelle an der Hauptstraße bisher nicht erreicht, so dass eine Fortschreibung des Luftreinhalteplans Overath erforderlich war. Der Luftreinhalteplan 2017 enthält folgende Maßnahmen, die in unterschiedlichem Umfang auch zur Lärminderung beitragen können:

- Umweltzone,
- Agger-Sülz-Radweg,
- Mitwirkung an der "Intelligenten Lkw-Navigation",
- Ladestation für E-Bikes,
- Schule und ÖPNV.

Als Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung der Luftqualität benennt der Luftreinhalteplan für den Verkehrsbereich:

- Durchfahrtsverbot für Fahrzeuge ab 3,5 t,
- Verbot des Linksabbiegeverkehrs,
- "Blaue Umweltzone"
- Neue Ortsumgehung B 484n,
- Haltepunkt Vilkerath,
- Umstieg von Schülern auf ÖPNV.

9.1.3 Masterplan Gestaltung nachhaltige und emissionsfreie Mobilität

Das Ziel des Masterplans ist eine Auswahl von Maßnahmen, die NO_2 in solch einem Maße reduzieren, dass pauschalisierte Fahrverbote vermieden werden. Der Masterplan ist kein umfassender Verkehrsentwicklungsplan, sondern konzentriert sich auf das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) vorgegebene Spektrum möglicher Maßnahmen entsprechend der Ziele der Bundes- und Landeszuwendung auf die Senkung der Luftschadstoffe zur Einhaltung der Grenzwerte und Abwendung von Fahrverboten. Der Fokus liegt auf Handlungsfeldern, für die Chancen auf die Einwerbung von Fördermitteln in den kommenden Jahren bestehen.

Da die identifizierten Maßnahmen in kleinem oder auch größerem Umfang zur Lärminderung beitragen können, werden sie nachfolgend tabellarisch aufgeführt.



Tab. 9.1: Maßnahmen nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität in Overath

Maßnahme	
Nr.	Name
A1	Erweiterung der Plattform „mobil-im-rheinland.de“ um Echtzeitinfos im Bereich MIV sowie Routenprofile
A2	Umweltsensitive regionale LSA-Steuerung an der B 484 mit Pfortnerung
A3	Umweltsensitive lokale LSA-Steuerung an der B 484 mit angepassten Geschwindigkeiten
A4	Erweiterung Park-and-Ride am Bahnhof Overath plus dynamische Belegungsanzeigen an der B 484
A5	Temporärer SPNV-Haltepunkt Overath-Vilkerath
B1	Entwicklung eines intelligenten Radwegenetzes; ggf. einschließlich Vernetzung mit ÖPNV
B2	Förderung Radverkehr durch Fahrradmitnahme im Bus
B3	Förderung E-Bikes und Pedelecs durch Infrastrukturangebote
B4	Aufwertung Bahnhof Overath zu einer Mobilstation mit Radstation
B5	Pendlerorientierte Radschnellwege
C1	Elektrifizierung des städtischen Fuhrpark in Overath
C2	Autonome Kleinbusse
C3	Elektro-Taxis in Overath
C4	E-CarSharing in Overath
C5	Aufbau ausreichender Ladeinfrastruktur als Voraussetzung für die E-Mobilität
D1	Anreize zur Nutzung umweltfreundlicher E-Lastenräder
D2	Urban Hub als Plattform für zusätzliche Services (Depot- und Lagerservice, zentrale Entsorgung etc.)
D3	Errichtung von Paketboxen an zentralen ÖPNV-Standorten
D4	Gütertransport im Linienpersonenverkehr



9.2 Straßenverkehr

Die Lärminderung im Straßenverkehr stützt sich zunächst vor allem auf den Einsatz von kostengünstigen, straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen zur Verkehrslenkung und -organisation (Markierung, Beschilderung) und punktueller baulicher Maßnahmen, die kurzfristig umgesetzt werden können. Sie dienen auch der Schaffung von Vertrauen in den Lärmaktionsplan seitens der Bevölkerung.

In der Regel sind die Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde fortzuschreiben bzw. analog zu entwickeln.

9.2.1 A 4

Die A 4 ist im Bestand wie folgt ausgebaut:

- Drei Fahrstreifen in Fahrtrichtung Engelskirchen, zwei Fahrstreifen in Fahrtrichtung Bensberg:
 - Auf dem Abschnitt zwischen der Anschlussstelle Untereschbach und der Brücke Heideweg,
 - auf dem Abschnitt zwischen dem See Ehrenshoven II und der östlichen Stadtgrenze.
- Zwei Fahrstreifen in Fahrtrichtung Engelskirchen, drei Fahrstreifen in Richtung Bensberg:
 - Auf dem Abschnitt zwischen der Brücke L 84 und der Brücke K 38.
- Zwei Fahrstreifen pro Fahrtrichtung:
 - Auf dem Abschnitt zwischen der Brücke Heideweg und der Brücke L 84,
 - zwischen der Brücke K 38 und dem See Ehreshoven II.

Auf dem Streckenabschnitt zwischen Talbrücke Holzbach und westlich Anschlussstelle Untereschbach ist nahezu durchgängig Lärmschutz in Form von Lärmschutzwänden und -wällen vorhanden. Er erscheint jedoch baulich wie auch in der Höhe nicht mehr den aktuellen Anforderungen zu genügen (z. B. in Höhe Anschlussstelle Untereschbach), um die belasteten Wohngebäude im Bereich Zöllner Straße und Frielinghausener Straße/ Holzbachtalstraße vor Lärm zu schützen.

Anders ist die Situation des Wohnplatzes Klef nördlich der Autobahnschlussstelle Overath. Hier befinden sich mehrere Wohngebäude mit einer nächtlichen Lärmbelastung >60 dB(A). Lärmschutzeinrichtungen sind im Bereich der belasteten Gebäude nicht vorhanden.



Maßnahmen

- Lärmberechnung nach RLS-90 zur Bestimmung der auch nach nationalen Vorschriften belasteten Gebäude. Zuständig: Straßen.NRW.
- Detailuntersuchung zur Überprüfung der bestehenden Lärmschutzwände, um bestehenden Anpassungsbedarf zu ermitteln. Bei positiver Prüfung Mängelbeseitigung. Zuständig: Landesbetrieb für Straßenbau NRW.
- Prüfung einer Verlängerung der Lärmschutzwände östlich der Talbrücke Holzbach und westlich der Autobahnbrücke in Untereschbach (jeweils Südseite), um die belasteten Gebäude im Bereich Frielinghausener Straße bzw. an der Brüderstraße abzuschirmen. Zuständig: Straßen.NRW.
- Prüfung von aktivem oder passivem Schallschutz für den Wohnplatz Klef. Zuständig: Straßen.NRW.

9.2.2 B 484

Hauptstraße (Josefshöhe – Probsteistraße)

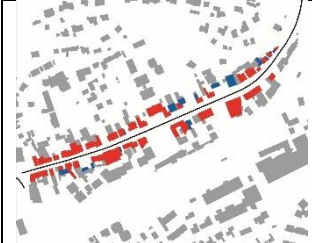
Die Hauptstraße ist Teil der Ortsdurchfahrt Overath. Angrenzend an die Hauptstraße befindet sich das Zentrum Overaths an der Probsteistraße.

Die Problematik, die von der Hauptstraße zwischen der Straße Josefshöhe und Probsteistraße ausgeht, hat die Stadt Overath erkannt und durch

- den Ausbau des Kreisverkehrs Hauptstraße/ Siegburger Straße und Ferrenberg und
- die Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung des Lkw-Durchgangsverkehrs (Einrichtung einer Lieferzone)

wesentliche Schritte zur Verbesserung der Situation eingeleitet.

Tab. 9.2: Rahmenbedingungen Hauptstraße (Josefshöhe – Probsteistraße)

		Stadt Overath, Straße B 484 Abschnitt Hauptstraße						
		Lärmquelle: Straße		DTV	Lkw-Anteil Tag/Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal	
		von	bis			L _{den}	L _{night}	
		Straße Josefshöhe	Probsteistraße	15.306	2,9/3,4	50	73,5	64,4
Lärminderungspotenziale		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifig, Linksabbiegefahrstreifen in Bahnhofplatz, begehbarer und bepflanzter Fahrbahnteiler in Höhe Bahnhofplatz, Parkbuchten beidseitig						
	Nebenanlagen	Radfahrstreifen beidseitig zwischen Straße Josefshöhe und Bahnhofplatz, zwischen Bahnhofplatz und Parkweg nur auf der Nordwestseite, ab Parkweg keine Radverkehrsanlagen, Parken werktags (Mo-Fr 7-19 Uhr, Sa 7-14 Uhr) mit Parkscheibe			Guter Zustand (Belag), z.T. Behinderungen durch die mittig in den Nebenanlagen angelegten Baumpflanzungen und durch Aufsteller der Einzelhändler. Führung des Radverkehrs auf den Nebenanlagen aufgrund des teilweise schmalen Straßenraums (Gesamtbreite: 8-9 m) problematisch, deshalb Führung als Mischverkehr auf der Fahrbahn und streckenweise auf getrenntem Radfahrstreifen.			
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen		Durchfahrverbot für Lkw > 7,5 t zulässiges Gesamtgewicht						
Unfallaufkommen		Unfallhäufung entlang der Hauptstraße, sowie am Knotenpunkt B 484/ Ferrenberg/ Hauptstraße						
ÖPNV		Keine Haltestelle an der Hauptstraße						
Realnutzung		Einzelhandel und gewerbliche Nutzung in den Erdgeschossen, Wohnnutzung in Obergeschossen, Verbindung zum Bahnhof Overath						
Baustruktur der Wohnbebauung		3- bis 4-geschossig, heterogene Gebäudetypen (Alt- und Neubauten, Dachformen)			Drei denkmalgeschützte Gebäude (Fachwerkhäuser) entlang der Belastungsachse			



Hauptstraße zwischen Dr. Ringens-Straße und Straße An den Gärten



Hauptstraße zwischen Straße An den Gärten und Bahnhofplatz

Lärmrelevante Besonderheiten

Die Hauptstraße ist eine typische Ortsdurchfahrt, an der sich der Einzelhandelsschwerpunkt Overaths befindet. Die unterschiedlichen Funktionen (Quell- und Zielverkehr, Durchgangsverkehr, ruhender Verkehr), die sich auf der Hauptstraße bündeln, führen zu Problemen und schlagen sich in der Lärmbelastung nieder. Die Nebenanlagen erfüllen nur bedingt ihre Aufenthaltsfunktion, der Ausbau der Nebenanlagen hat jedoch zur Aufwertung des Straßenraums beigetragen.

Die Belastungen liegen entlang des gesamten Streckenabschnitts nahezu überall über 70 dB(A) und erreichen ihre Spitze im Bereich des Knotenpunktes B 484/ Propsteistraße. Hier weisen einige Wohngebäude Lärmbelastungen von über 73/64 dB(A) $L_{den}/night$ auf.

Nach der Aufstellung des Lärmaktionsplans der 2. Runde wurde die Deckschicht auf der Hauptstraße mit einem Asphalt AC 0/8 erneuert. Daraus resultiert eine Lärminderung von 2 dB(A), die in die Berechnung der Lärmkarten noch nicht eingerechnet wurden und somit noch abgezogen werden können.

Hinzu kommt, dass trotz des vorliegenden Lkw-Durchfahrverbots ein Lkw-Anteil von ca. 3 % vorliegt. Hier ist eine konsequentere Umsetzung anzustreben.

Die tatsächliche maximale Lärmbelastung (Fassadenpegel) liegt somit bei 71,5 dB(A) ganztags und 62,4 dB(A) nachts.



Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen der Straße Josefshöhe und Kreisverkehr Ferrenberg/ Siegburger Straße. Lärminderung: -2,4 dB(A). Neben der Lärminderung kann durch diese Maßnahme die Aufenthaltsqualität und die Verkehrssicherheit erhöht werden. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde Stadt Overath.
- Konsequente Umsetzung des Lkw-Verbots als gemeinsame Maßnahme für den Luftreinhalteplan und den Lärmaktionsplan, z. B. durch regelmäßige Kontrollen (-0,4 dB(A)).
- Hinweis zur privaten Lärmvorsorge: z. B. Schallschutzfenster oder (Teil-) Verglasung von Balkonen. Zuständig: Gebäudeeigentümer. Hinweis: Auf Landesebene kann nach den Regelungen der VLärmSchR97 in Verbindung mit den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – 1990" (RLS 90) auf Antrag des Eigentümers passiver Lärmschutz bei Straßen.NRW beantragt werden.

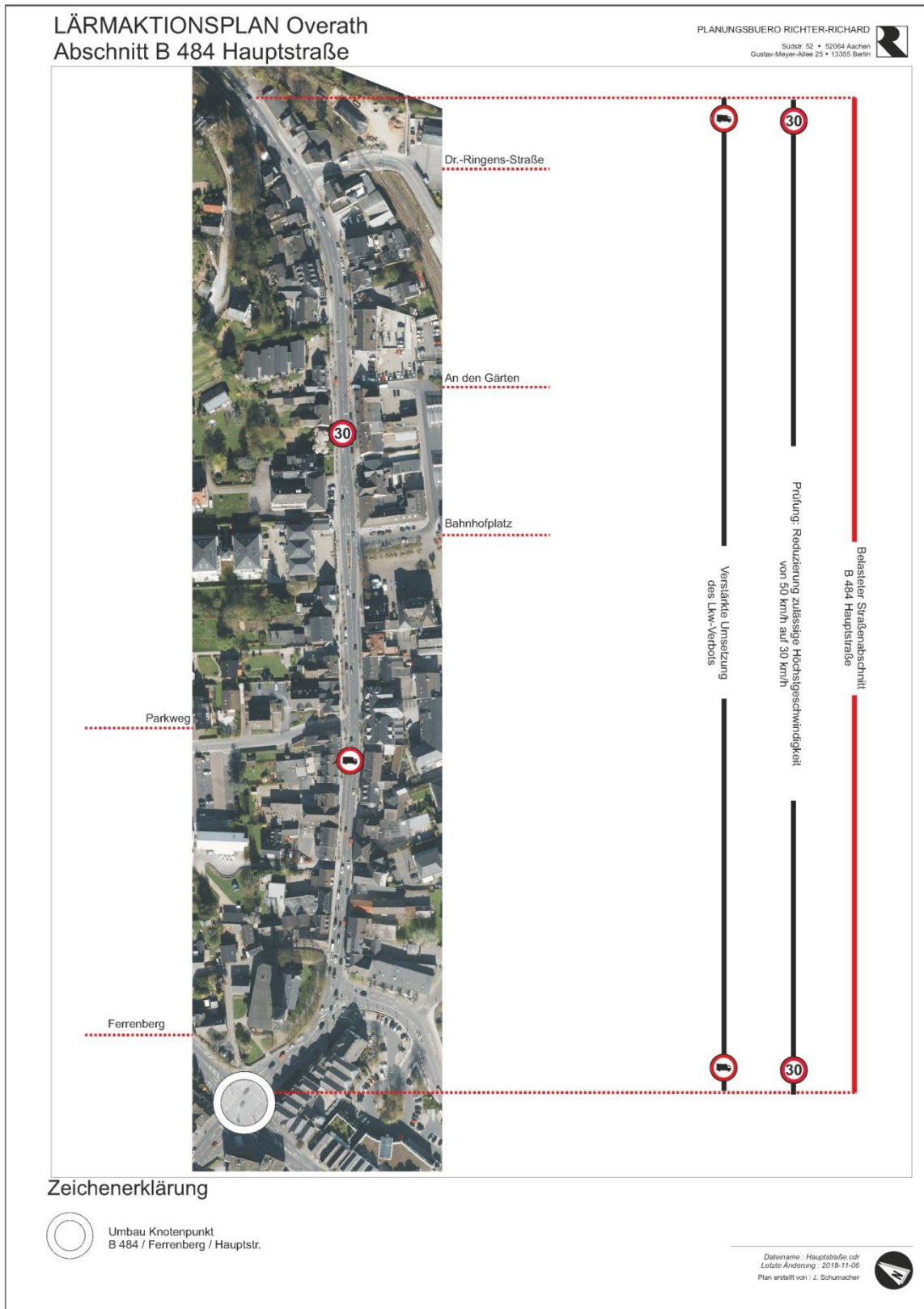


Abb. 9.1: Maßnahmenübersicht Hauptstraße



Siegburger Straße (Hauptstraße – Voßwinkler Straße)

Die Siegburger Straße stellt die Verbindung zwischen Overath und der Stadt Lohmar dar. Ab Eichenweg verläuft die Bahntrasse der Strecke Köln Hansaring – Overath – Marienheide parallel zur Straße. Sie ist nicht kartierungspflichtig, belastet aber dennoch diesen Abschnitt zusätzlich.

Tab. 9.3: Rahmenbedingungen Siegburger Straße (Hauptstraße – Voßwinkler Straße)

Lärmquelle: Straße		DTV	Lkw-Anteil Tag/Nacht [%]	V _{zul} [km/]	Fassadenpegel maximal	
					L _{den}	L _{night}
von	bis	9.570	3,6/4,2	50	71,0	62,1
Hauptstraße	Eichenweg					
Eichenweg	Voßwinkler Straße	9.570	3,6/4,2	50	69,9	60,9

Lärminderungspotenziale		Bestandsbeschreibung	Anmerkungen
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifig, abschnittsweise mit Parkstreifen	Keine wesentlichen Mängel
	Nebenanlagen	Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Nord- bzw. Nordwestseite	Der gemeinsame Geh- und Radweg entlang der Schienenstrecke erzeugt einen anonymen Eindruck
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen		Durchfahrverbot für Lkw > 7,5 t zulässiges Gesamtgewicht	Kein Unfallsschwerpunkt
Unfallaufkommen			
ÖPNV		Buslinie 557, Haltestelle Siegburger Straße	Kein Ausbau nach aktuellem Stand der Technik
Realnutzung		Wohnnutzung dominiert, im Bereich der Schienenstrecke nur im Nordwesten. Tankstelle, Gaststätte.	
Baustruktur der Wohnbebauung		Freistehende Ein- und Mehrfamilienhausbebauung, auf der Nordwestseite zum Teil hangaufwärts gelegen und von der Straße nicht einsehbar	Ab der Straße Eichen ist die Wohnbebauung zur Straße ausgerichtet, häufig trennen Vorgärten die Häuser von der Straße ab

	
Siegburger Straße Richtung Ortsausgang	Ansicht von der Straße Auf dem Klarenberg in Richtung Südwesten



Lärmrelevante Besonderheiten

Die Fahrbahn wirkt ab Eichenweg anonym und die fehlende Untergliederung fördert hohe Geschwindigkeiten. Fahrbahn wie auch Nebenanlagen sind in gutem Zustand.

Fast alle Gebäude weisen Lärmbelastungen zwischen 65 und 70 dB(A) ganztags auf. Nur hinter dem Ortsausgangsschild befindet sich ein Wohngebäude mit einer Lärmbelastung >70 dB(A) ganztags.

Die Prüfung der Modell-Eingangsdaten des LANUV ergab, dass zwischen Bahnübergang und Eichenweg fehlerhaft eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h angenommen wurde. Die Immissionspegel sind damit ca. 2,4 dB(A) höher.

Maßnahmen

- Prüfauftrag: Einbau einer Querungssicherung im Bereich des Bahnübergangs zur Förderung des Fußgängerverkehrs und zur Verstetigung des Geschwindigkeitsverlaufs. Zuständig: Straßen.NRW.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Bahnübergang und Kreisverkehr (-2,4 dB(A)). Bei der Lärmbeurteilung durch das LANUV wurde bereits eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h angenommen (siehe oben). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde Stadt Overath.
- Dialogdisplay auf dem geraden Streckenabschnitt in beiden Fahrtrichtungen, um die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu unterstützen. Zuständig: Stadt Overath.
- Prüfauftrag: Heckenbepflanzung zwischen Bahntrasse und Straße Wiesenauel: Zur optischen Abschirmung der Wohngebäude an der Straße Wiesenauel und zur Aufwertung des Straßenraums. Zuständig: Stadt Overath.
- Anregung zur privaten Lärmvorsorge: z. B. Schallschutzfenster oder (Teil-) Verglasung von Balkonen. Zuständig: Gebäudeeigentümer. Hinweis: Auf Landesebene kann nach den Regelungen der VLärmSchR97 in Verbindung mit den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – 1990" (RLS 90) auf Antrag des Eigentümers passiver Lärmschutz bei Straßen.NRW beantragt werden.

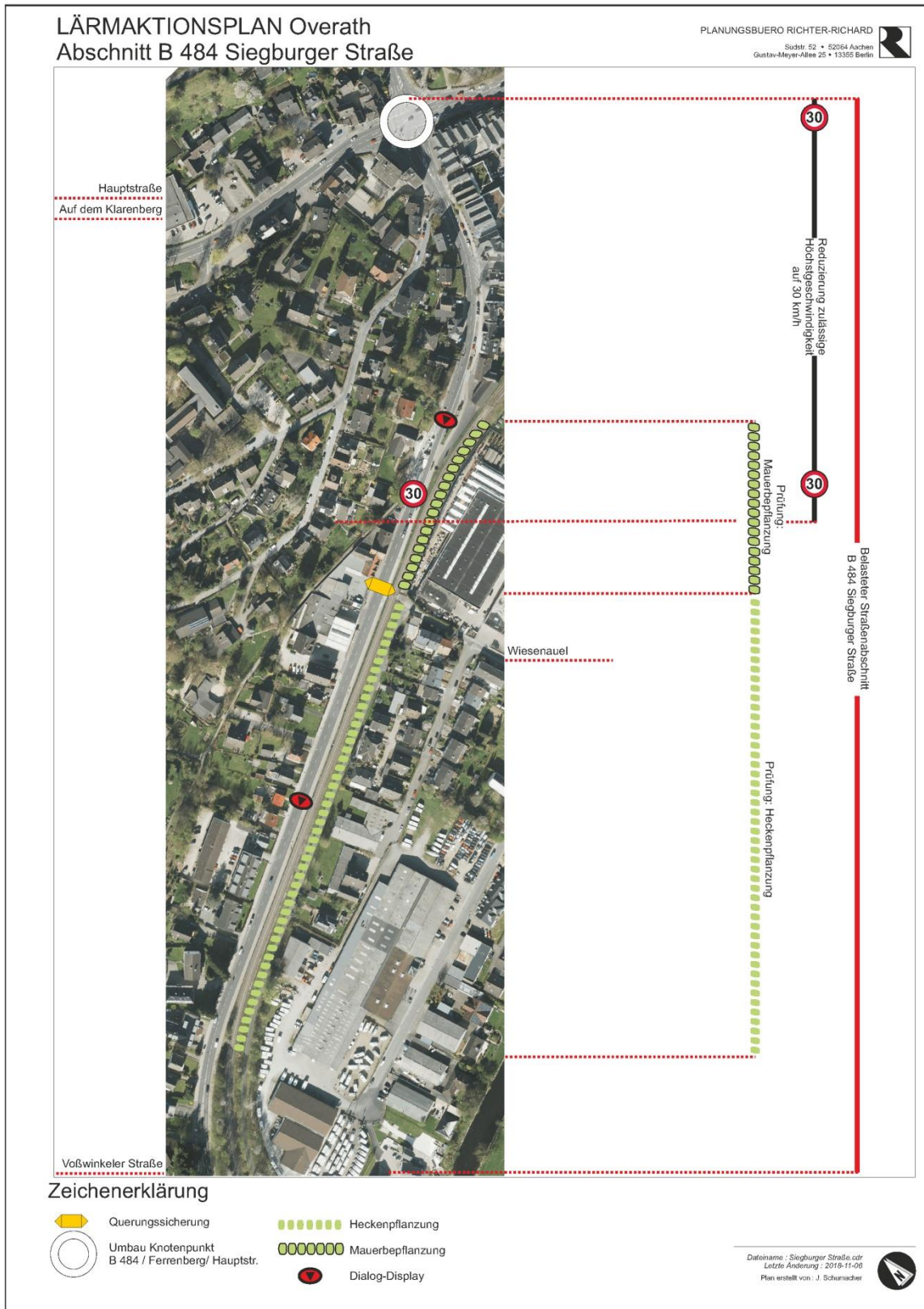


Abb. 9.2: Maßnahmenübersicht Siegburger Straße

9.2.3 L 136

Olper Straße (Holzbachtalstraße - Knotenpunkt L 136/ L 284)

Die Olper Straße (L 136) führt von Overath nach Untereschbach und weiter nach Bensberg.

Tab. 9.4: Rahmenbedingungen Olper Straße (Holzbachtalstraße – Knotenpunkt L136/ L284)

Lärmquelle: Straße		DTV	Lkw-Anteil Tag/Nacht [%]	V _{zui} [km/]	Fassadenpegel maximal	
					L _{den}	L _{night}
von	bis	8.220	20/10	50	71,5	59,6
Holzbachtalstraße	Bücheler Straße	10.682	3,7/4,3	50	69,1	60,0
Bücheler Straße	Straße Zum Holzplatz	10.682	3,7/4,3	50	72,1	63,1
Straße Zum Holzplatz	Knotenpunkt L 284/ L 136					
Lärminderungspotenziale		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Holzbachtalstraße bis Straße Zum Holzplatz: zweistreifig, begrünte Mittelinseln im Bereich des Kreisverkehrs, Parkstreifen von Baumbeten unterbrochen. Straße Zum Holzplatz bis Knotenpunkt L 136/ L 284: zweistreifig, im Knotenpunktbereich mit Rechtsabbiegespur		Holzbachtalstraße bis Straße Zum Holzplatz: Fahrbahn in gutem Zustand. Straße Zum Holzplatz bis Knotenpunkt L 136/ L 284: Fahrbahn wird voraussichtlich 2019 oder 2020 erneuert (Einbau von AC 0/8)		
	Nebenanlagen	Holzbachtalstraße bis Zum Holzplatz: Beidseitig gemeinsamer Geh- und Radweg, Nebenanlagen setzen sich optisch von der Fahrbahn ab, in Untereschbach Gehwege ohne Radverkehrsanlagen		Sanierungsbedarf besteht zwischen Knotenpunkt L 136/ L 284 und Straße Zum Holzplatz		
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen		Geradeaus- und Rechtsabbiegegebot im Bereich der Kreuzung Olper Straße/ Sportplatzstraße. Beschilderung „Anfang gemeinsamer Geh- und Radweg“ ab Zum Sülzfufer.		Ein Hinweisschild „Ende gemeinsamer Geh- und Radweg“ fehlt im Bereich der Sülzbachbrücke		
Unfallaufkommen		Unfallhäufung auf dem Streckenabschnitt und am Knotenpunkt L 136/ L 284				
ÖPNV		Bushaltestellen Altenbrück (Linie 420, 425) mit Haltebuch und Untereschbach HIT Markt (Linie 420, 425, 440) mit Buskap				
Realnutzung		Auf der Nordseite abwechselnd Misch- und Gewerbegebiete: Von K 38/ L 136 bis Einmündung Olper Straße: Gewerbenutzung (Einkauf), von Einmündung Olper Straße bis kurz vor Zöllnerstraße: Wohnnutzung, im Bereich Zöllnerstraße: Gewerbenutzung, nach Sülzbach wieder Mischgebiet (Wohnhäuser mit Geschäften im Erdgeschoss). Südseite: fast ausschließlich Wohnnutzung, zwischen Kreisverkehr und Sülzbach dominieren Grünflächen				
Baustruktur der Wohnbebauung		Wohngebäude teilweise mit kleinen Vorgärten und Heckenbepflanzung. Zwischen Sülzbach und L 284/ L 136 dichtere Bebauung und mit Übergang in Straßenrandbebauung, Zunahme der Geschosshöhe zu (2- bis 3-geschossig im Gegensatz zu 1-2 Geschossen im vorherigen Abschnitt)				



Olper Straße im Bereich Altenbrück (zwischen Holzbachstraße und Bücheler Straße)



Olper Straße im Bereich Untereschbach (Blick in Richtung Knotenpunkt L 136/ L284)

Lärmrelevante Besonderheiten

Westlich des Knotenpunkts Olper Straße/ Holzbachtalstraße wurde die Olper Straße im Jahr 2002 einschließlich der Fahrbahn saniert. Begrünte Fahrbahnteiler und Pflanzenbeete in den Parkstreifen unterteilen die Fahrbahn und der Knotenpunkt L 136/ Bücheler Straße/ Olper Straße wurde als Kreisverkehr ausgebaut. Im Gegensatz dazu befinden sich die Fahrbahn und die Nebenanlagen westlich der Sülz in einem erneuerungsbedürftigen Zustand, was zu weiteren Pegelerhöhungen führt. Die Fahrbahn wird jedoch voraussichtlich im Jahr 2019 oder 2020 erneuert. Es ist vorgesehen, einen AC 0/8 einzubauen, der eine Lärminderung von -2 dB(A) erreicht. Eine Führung des Radverkehrs fehlt. Die Mitnutzung der Fahrbahn ist aufgrund der Schäden und des starken Verkehrsaufkommens bedenklich. Auffällig ist die hohe Unfallhäufigkeit auf diesem Straßenabschnitt.

Der Knotenpunkt L 136/ L 284 ist sehr dominant und erheblich mit teilweise schweren Unfällen belastet. Neben den städtebaulichen Mängeln zieht der großzügig ausgebaute, lichtsignalgeregelte Knotenpunkt auch hohe Lärmpegel nach sich.



Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen der Straße Zum Sülzufer und Knotenpunkt L 136/ L 284 bis zur Fahrbahnsanierung (-2,4 dB(A)). Damit wird zugleich zu der notwendigen Verbesserung der Verkehrssicherheit beigetragen. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde Stadt Overath.
- Prüfauftrag zur Unterteilung der Parkstreifen durch Baumbeete:
 - In Untereschbach zwischen der Straße Zum Sülzufer und Knotenpunkt L 136/ L 284, sowie
 - abschnittsweise zwischen Holzbachstraße und Straße Zum Holzplatz.Durch die optische Einengung der Fahrbahn wird das Geschwindigkeitsniveau reduziert bei gleichzeitiger Verbesserung des Stadtbildes. Zuständig: Stadtverwaltung Overath.
- Kurz- bis mittelfristig muss auf der OD Untereschbach die Fahrbahndecke erneuert werden (geplant für 2019/2020). Als Fahrbahndecke sollte ein lärmmindernder Asphalt verwendet werden. Nach der Umsetzung dieser Maßnahme kann die zulässige Höchstgeschwindigkeit wieder auf 50 km/h angehoben werden, falls nicht andere Gründe (z. B. Verkehrssicherheit) dagegensprechen. Zuständig: Straßen.NRW.
- Anregung zur privaten Lärmvorsorge: z. B. Schallschutzfenster oder (Teil-) Verglasung von Balkonen. Zuständig: Gebäudeeigentümer. Hinweis: Auf Landesebene kann nach den Regelungen der VLärmSchR97 in Verbindung mit den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – 1990" (RLS 90) auf Antrag des Eigentümers passiver Lärmschutz bei Straßen.NRW beantragt werden.

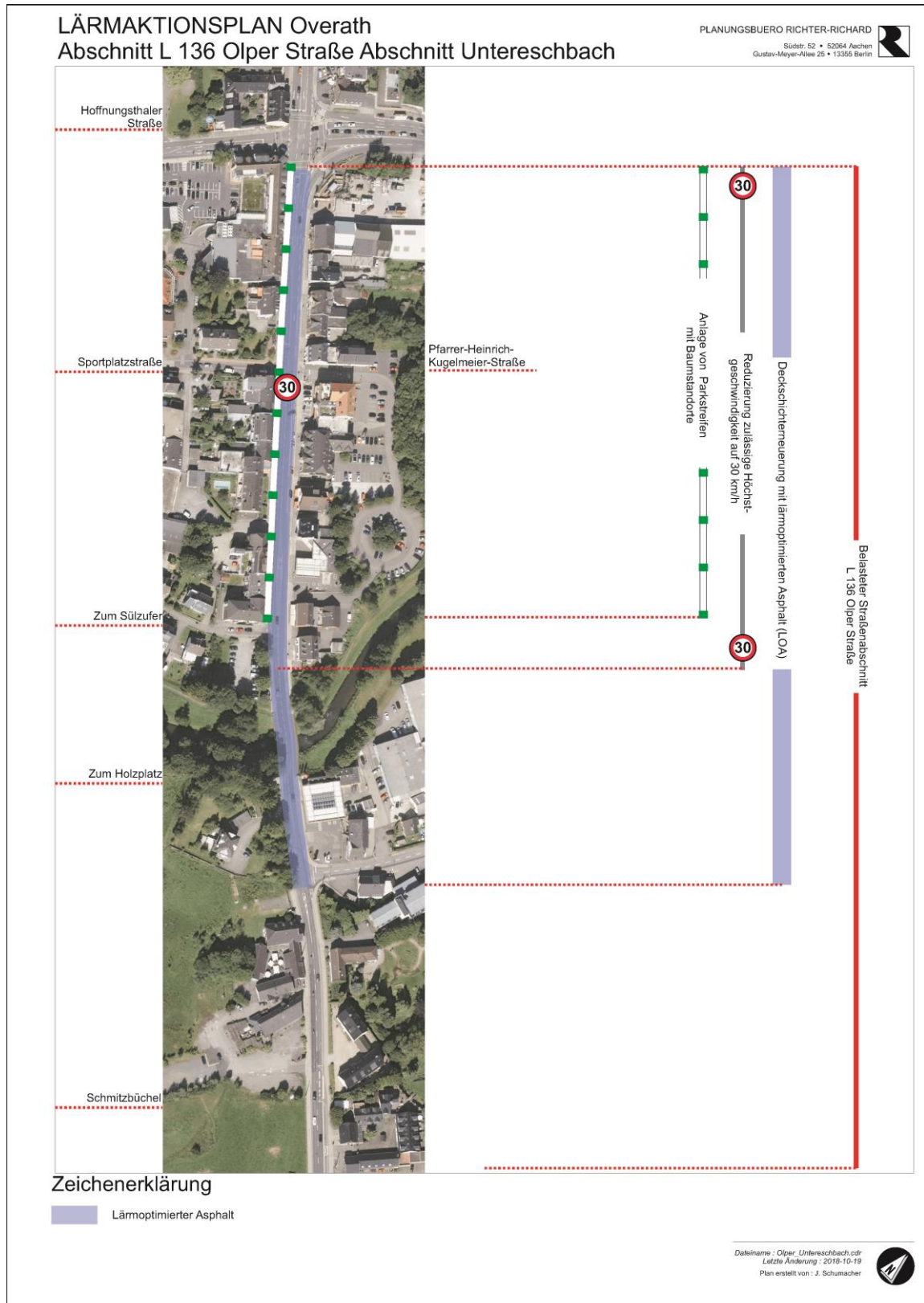


Abb. 9.3: Maßnahmenübersicht Olper Straße (Untereschbach)



Abb. 9.4: Maßnahmenübersicht Olper Straße (Steinenbrück)

Ortsdurchfahrt Vilkerath (L 136 Kölner Straße)

Auf der Kölner Straße befinden sich belastete Gebäude auf dem Abschnitt zwischen der Straße Am Aggerberg und dem Kreisverkehr Kreuzgarten/ Zum Schlingenbach.

Tab. 9.5: Rahmenbedingungen Ortsdurchfahrt Vilkerath (L136 Kölner Straße)

		Stadt Overath, L 136 Kölner Straße						
		Lärmquelle: Straße		DTV	Lkw-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal	
Von	bis	StraÙe Am Aggerberg	Kreisverkehr Kreuzgarten/ Zum Schlingenbach				11.018	3,7/4,3
Lärminderungspotenziale		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifig, begrünte Fahrbahnteiler, Parkstreifen auf beiden Fahrbahnseiten			Splittmastixasphalt, guter Zustand, begrünte Fahrbahnteiler und Abbiegefahrstreifen			
	Nebenanlagen	Westseite: gemeinsamer Rad- und Gehweg im Zweirichtungsverkehr. Ostseite: Gehweg			Guter Zustand der Nebenanlagen			
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen		Gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr auf der Nordwestseite, Fußgängerübergang, LSA-Anlage						
ÖPNV		Haltestelle Vilkerath: Linie 310 Richtung Overath Bahnhof und Richtung Gummersbach Bahnhof. Linie 448 Richtung Vilkerath Unterheide und Overath Bahnhof. Bushaldebucht mit Wetterschutz.			Bis spät in der Nacht verkehren Busse zum Overather Bahnhof und in Richtung Gummersbach Bahnhof			
Realnutzung		Beidseitig überwiegend Wohnen, teilweise Gewerbe						
Baustruktur der Wohnbebauung		Zwischen der Straße Am Aggerberg und Krombacher Straße überwiegend Einzel- und Doppelhäuser, Vorgärten zur Kölner Straße. Von Krombacher Straße bis Kreisverkehr: Abstand zwischen Bebauung und Fahrbahnbreite geringer als im restlichen Streckenabschnitt.						
								
Kölner Straße zwischen Krombacher Straße und Straße Am Aggerberg		Kölner Straße zwischen Straße Kreuzgarten und Krombacher Straße						



Lärmrelevante Besonderheiten

Die Lärmbelastungen liegen auf dem Abschnitt zwischen der Straße Am Aggerberg und dem Kreisverkehr Kreuzgarten/ Zum Schlingenbach zwischen 65 und 70 dB(A) ganztags.

Aufgrund der bereits vorgenommenen Deckenerneuerung ist das Maßnahmenspektrum stark begrenzt, da zeitnah nicht mit weiteren Erneuerungen zu rechnen ist.

Die Fahrbahn wird fast durchgängig von befahrbaren Trennstreifen, begrünten Mittelinseln und Parkstreifen untergliedert. Nur in einem kurzen Abschnitt zwischen der Straße Am Aggerberg und der Einfahrt Kölner Straße Haus Nr. 20 ist die Fahrbahn weiterhin sehr breit (8,60 m), da die Untergliederung der übrigen Abschnitte fehlt.

Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zwischen der Straße Am Aggerberg und Kreisverkehr (Kreuzgarten/ Zum Schlingenbach) von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)). Auf diesem Abschnitt befinden sich die am stärksten belasteten Gebäude ($L_{den} > 70 \text{ dB(A)}$). Aufgrund der nahegelegenen Grundschule und der Kindertagesstätte trägt die Maßnahme auch zum Schutz dieser Einrichtungen bei. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde Stadt Overath.
- Einzelfallprüfung: Lkw-Verbot nachts (22-6 Uhr) (-2,0 bis -4,5 dB(A)) je nach Höhe des Rückgangs des Lkw-Verkehrs. Zeitfenster und eventuelle Sondergenehmigungen müssen mit betroffenen Betrieben abgesprochen werden. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde Stadt Overath.
- Einrichtung eines Dialog-Displays zur Verbesserung der Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Bereich Krombacher Straße. Zuständig: Stadt Overath.

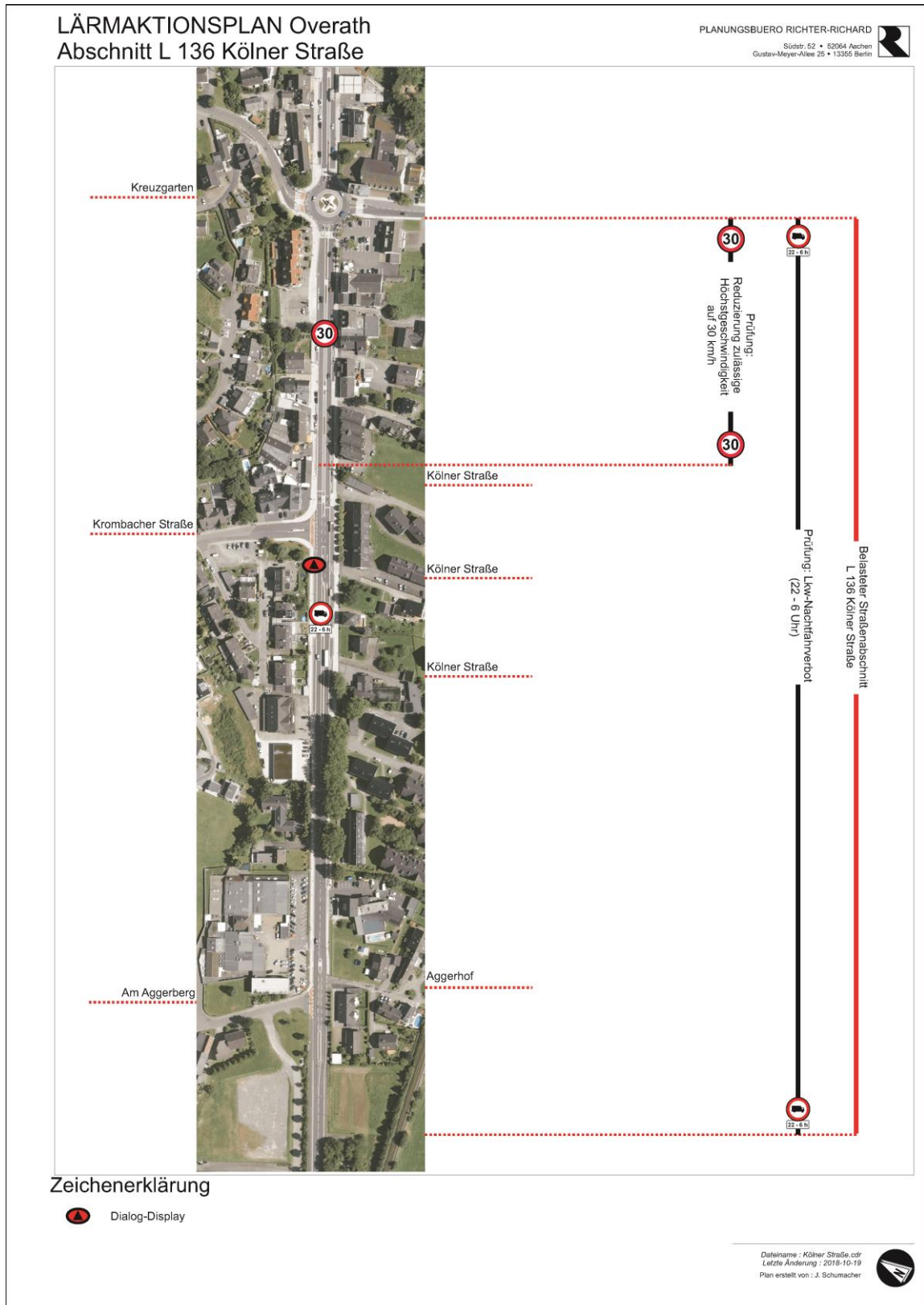


Abb. 9.5: Maßnahmenübersicht Kölner Straße



9.2.4 L 284

Bahnhofstraße (von Olper Straße) – Straße Oberael – Lindlarer Straße (bis Straße Weierberg)

Die L 284 verbindet die Ortsteile Untereschbach, Immekeppel und Oberbrombach. Über die Stadtgrenze hinweg führt sie nach Rösrath und zur A 3.

Die Bebauung entlang der Strecke zwischen Untereschbach und Immekeppel ist auf der Nordwestseite bis auf vereinzelte Freiflächen (vor allem im Abschnitt Lindlarer Straße) nahezu durchgängig. In unregelmäßigem Wechsel grenzt Wohnbebauung und Gewerbe an die Straße. Das Gelände südöstlich der L 284 ist zwischen Untereschbach und Immekeppel nur abschnittsweise bebaut. Auf dieser Seite fließt die Sülz parallel zur L 284.

Aufgrund der geringen Fahrbahnbreite ab der Einmündung Bahnhofstraße/ Straße Alte Ziegelei bis zum Ortsteil Immekeppel ist der Handlungsspielraum für lärmindernde Maßnahmen begrenzt.

Bahnhofstraße

Die Bahnhofstraße erstreckt sich zwischen dem Knotenpunkt L 136/ L 284 und Oberael nordöstlich in Richtung Immekeppel.

Tab. 9.6: Rahmenbedingungen Bahnhofstraße

Lärminderungspotenziale		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen	
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Dreistreifig plus separate Links- und Rechtsabbiegefahrstreifen, Parkstreifen auf der Nordwestseite zwischen Knotenpunkt L 136/ L 284 und Bahnhofstraße, zwei Querungssicherungen im Knotenpunkt L 136/ L 284, Mittelinsel im Bereich der Einmündung Bahnhofstraße/ Alte Ziegelei.			
	Nebenanlagen	Gehweg auf der nordwestlichen Straßenseite vom Knotenpunkt L 136/ L 284 bis Einmündung Straße Alte Ziegelei. Anschließend gemeinsamer Geh- und Radweg. Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der südöstlichen Straßenseite bis zur Straße Alte Ziegelei.		Gehweg auf der nordwestlichen Straßenseite erneuerungsbedürftig.	
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen		Warnhinweis Straßenschäden			
Unfallaufkommen		Unfallhäufung im Kreuzungsbereich L 136/ L 284			
ÖPNV		Haltestelle BAB-Brücke, Linie 440 und zwei Bürgerbusse			
Realnutzung		Auf beiden Straßenseiten befinden sich Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe (Volkshochschule Overath/ Rösrath) und vereinzelte Wohngebäude		starke Dominanz Gewerbe	
Baustruktur der Wohnbebauung		Überwiegend freistehende Einfamilienhäuser mit 1-2 Geschossen			

<p>Bahnhofstraße Ecke Alte Ziegelei (Blick Richtung Nordosten)</p>	<p>Bahnhofstraße unter der Autobahnbrücke</p>



Lärmrelevante Besonderheiten

Die Bahnhofstraße wird maßgeblich durch die Anschlussstelle Untereschbach der A 4 und die Autobahnbrücke geprägt. Die Autobahnzubringerfunktion sorgt auf diesem Abschnitt für ein hohes Verkehrsaufkommen (DTV=13.034 Kfz/24 h). Dennoch ist die Lärmbelastung nicht extrem hoch, sondern bewegt sich an den meisten Gebäuden zwischen 65 und 70 dB(A) ganztags. Nur an sieben Gebäuden sind die Pegel >70 dB(A).

Die Bahnhofstraße weist im Knotenpunktbereich L 136/ L 284 die gleichen städtebaulichen Missstände wie die Olper Straße auf. Aufgrund der angrenzenden Gewerbeflächen und des breiten Straßenraums (mit einer Gesamtbreite von 16,70 m ohne Nebenanlagen im Bereich der Autobahnanschlussstelle) macht vor allem der Kreuzungsbereich L 136/ L 284 und das Umfeld der Autobahnbrücke einen anonymen und unattraktiven Eindruck.

Nach dem Lärmaktionsplan der 2. Runde wurde auf der L 284 eine Fahrbahnsanierung durchgeführt. Hierbei wurde ein Asphaltbeton 11 D S 25/55-55 A eingebaut. Gemäß dem Bericht "Lärmindernde Fahrbahnbeläge – Ein Überblick über den Stand der Technik" vom Umweltbundesamt aus dem Jahr 2014 weisen Asphaltbetone bis zu einer Korngröße von 11 ohne Absplittung eine Lärminderungswirkung von 2 dB(A) auf. Da eine Absplittung gemäß Aussage des Auftraggebers nicht durchgeführt wurde und in den Eingangsdaten zur Berechnung der Lärmkarten keine Angaben zur Oberflächenfestigung eingeflossen sind ($D_{\text{Stro}}=0$ dB(A)), können die Lärmpegel um 2 dB(A) reduziert werden.

Die tatsächliche maximale Lärmbelastung (Fassadenpegel) liegt somit bei 70,1 dB(A) ganztags und 59,7 dB(A) nachts.

Maßnahmen

- Nachberechnung des Schallschutzes auf dem Brückenkörper der A 4. Sofern der Schallschutz nicht ausreicht: Verbesserung des Schallschutzes. Zuständig: Straßen.NRW.
- Anregung zur privaten Lärmvorsorge: z. B. Schallschutzfenster oder (Teil-) Verglasung von Balkonen. Zuständig: Gebäudeeigentümer. Hinweis: Auf Landesebene kann nach den Regelungen der VLärmSchR97 in Verbindung mit den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – 1990" (RLS 90) auf Antrag des Eigentümers passiver Lärmschutz bei Straßen.NRW beantragt werden.

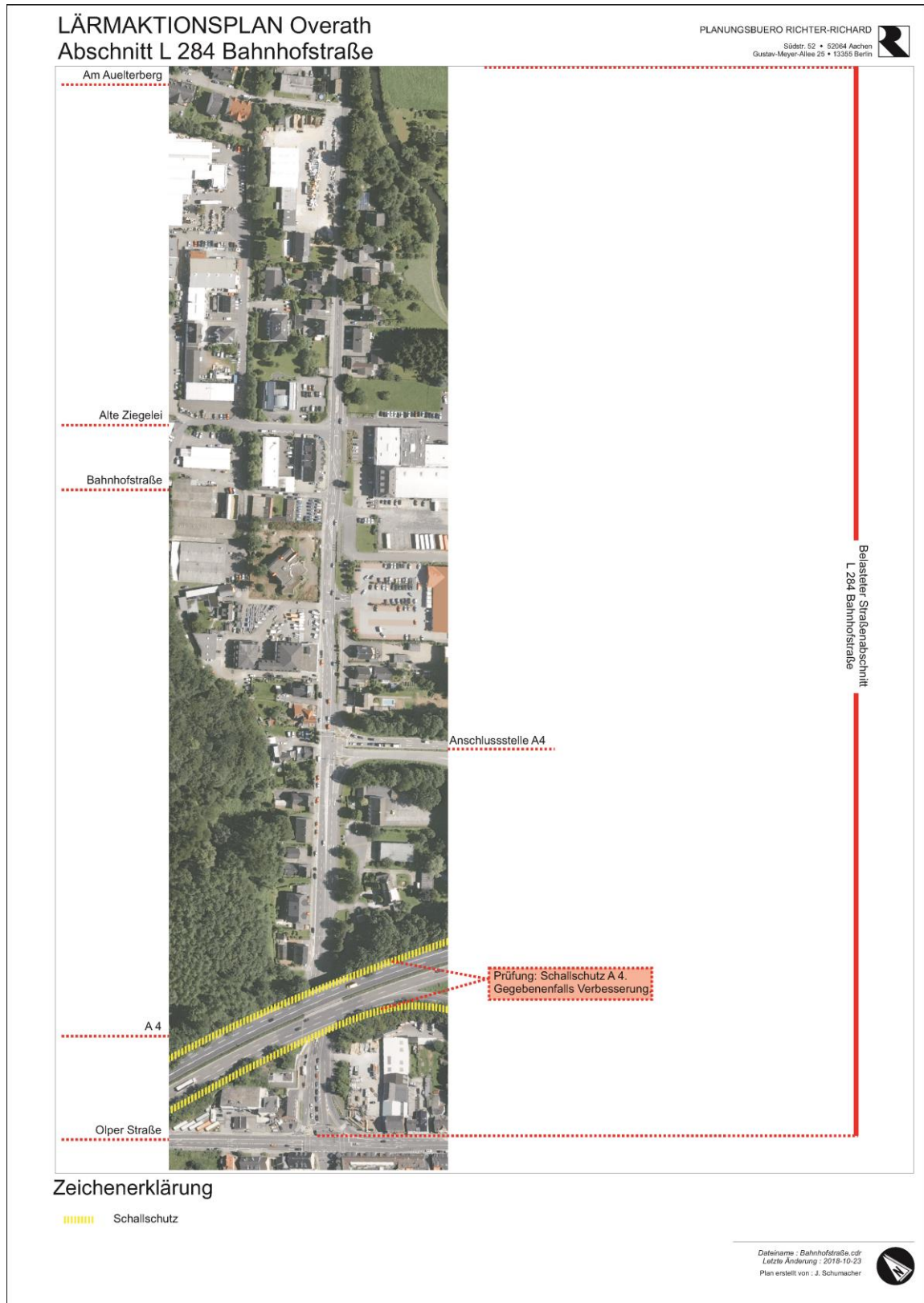
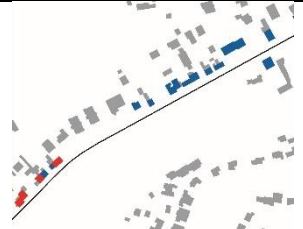




Abb. 9.6: Maßnahmenübersicht Bahnhofstraße

Straße Oberael

Die Straße Oberael bildet die Fortsetzung der Bahnhofstraße in Richtung Immekeppel. Die Sülz fließt teilweise in unmittelbarer Nähe zur L 284. Die Fahrbahnränder sind abschnittsweise beidseitig durch Bäume gesäumt, die einen Alleencharakter bilden.

Tab. 9.7: Rahmenbedingungen Straße Oberael

		Overath, L 284 Oberael						
		Lärmquelle: Straße		DTV	Lkw-Anteil Tag/Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal	
		von	bis				L _{den}	L _{night}
		Bahnhofstraße	Lindlarer Straße	13.034	2,9/3,4	50	71,2	61,9
Lärminderungspotenziale		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifig, im Bereich der Straße Alte Ziegelei befindet sich eine Mittelinsel						
	Nebenanlagen	Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Nordwestseite, auf der Südostseite fehlen Nebenanlagen			Nebenanlagen zu schmal für die gemeinsame Führung des Geh- und Radverkehrs. Baumreihe zwischen Fahrbahn und Nebenanlagen			
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen		Keine						
Unfallaufkommen		Keine Unfallhäufung						
ÖPNV		Haltestelle Oberael (Linie 440), Haltebuch ohne Überdachung, nicht befestigter und zu schmaler Wartebereich, ohne sichere Quermöglichkeit						
Realnutzung		Auf der Nordwestseite dominiert Wohnnutzung, südöstlich befindet sich die Sülz als schützenswürdiges Ökosystem mit ausgedehnten Grün- und Waldflächen, nur vereinzelt Wohnbebauung						
Baustruktur der Wohnbebauung		Lockere Bebauung, oftmals ohne optische Trennung zur Straße						
								
Haltestelle Oberael		Oberael: Blick Richtung Nordosten						



Lärmrelevante Besonderheiten

Die Lärmpegel liegen auf dem betrachteten Abschnitt überwiegend zwischen 65 und 70 dB(A) ganztags. Nur an einem Gebäude liegen die Pegel ganztags knapp über 70 dB(A). Nachts weisen drei Gebäude eine Lärmbelastung knapp über 60 dB(A) auf.

Auf dem Abschnitt Oberauel der L 284 wurde nach dem Lärmaktionsplan der 2. Runde eine Fahrbahnsanierung durchgeführt. Hierbei wurde ein Asphaltbeton 11 D S 25/55-55 A ohne Absplittung eingebaut, so dass eine Lärminderung von 2 dB(A) erreicht wird (vgl. Abschnitt Bahnhofstraße). In die Berechnung der Lärmkarten sind jedoch keine Angaben zur Oberfläche eingeflossen ($D_{\text{stro}}=0$ dB(A)), so dass die Lärmpegel um 2 dB(A) reduziert werden können. Die tatsächlichen maximalen Fassadenpegel liegen somit bei 69,2 dB(A) ganztags und 59,9 dB(A) nachts.

Die Nebenanlagen (nur auf Nordwestseite durchgängig vorhanden) sind sanierungsbedürftig und zu schmal für die gemeinsame Nutzung von Fußgängern und Radfahrern.

Aufgrund der angrenzenden Bebauung auf der Südostseite, besteht Querungsbedarf für Fußgänger und Radfahrer.

Der Ausbaustand der Bushaltestelle Oberauel auf der Südostseite der L 284 entspricht nicht dem Stand der Technik. Es fehlen ein befestigter Aufstellbereich und ggf. auch ein Wetterschutz.

Maßnahmen

- Ausbau der Bushaltestelle Oberauel und Prüfung der Einrichtung einer sicheren Querung zur Stärkung des Umweltverbundes. Zuständig: Straßen.NRW.
- Anregung zur privaten Lärmvorsorge: z. B. Schallschutzfenster oder (Teil-) Verglasung von Balkonen. Zuständig: Gebäudeeigentümer. Hinweis: Auf Landesebene kann nach den Regelungen der VLärmSchR97 in Verbindung mit den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – 1990" (RLS 90) auf Antrag des Eigentümers passiver Lärmschutz bei Straßen.NRW beantragt werden.



Abb. 9.7: Maßnahmenübersicht Straße Oberauel

Lindlarer Straße

Die Ortsdurchfahrt Immekeppel wird von der Lindlarer Straße erschlossen. Die Belastungsachse liegt zwischen der Straße Schmitzbüchel und der Straße Weierberg.

Tab. 9.8: Rahmenbedingungen Lindlarer Straße

Overath, L 284 Lindlarer Straße							
Lärmquelle: Straße		DTV	Lkw-Anteil Tag/Nacht [%]	V _{zul} [km/]	Fassadenpegel maximal		
					L _{den}	L _{night}	
von	bis	13.034	2,9/3,4	50/ 60	70,5	61,3	
Oberauel	Löher Straße						
Löher Straße	Weierberg	8.220	20/ 10 4,2/4,7	50	74,3	62,2	
Lärminderungspotenziale		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifig, Querungssicherung im Bereich Lindlarer Straße Haus Nr. 20			hoher Sanierungsbedarf der Fahrbahn		
	Nebenanlagen	Nordwestliche Straßenseite: Gemeinsamer Geh- und Radweg, südöstliche Straßenseite: nur vereinzelt befestigte Nebenanlagen (Gehwege) im Bereich der bebauten Bereiche			Erneuerungsbedürftiger Zustand, wegen der fehlenden Nebenanlagen befinden sich am südöstlichen Fahrbahnrand Trampelpfade		
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen		60 km/h ab Ortsausgangsschild					
Unfallaufkommen		Keine Unfallhäufung, jedoch zwei Unfälle wegen überhöhter Geschwindigkeit					
ÖPNV		Keine Haltestelle auf dem betrachteten Streckenabschnitt					
Realnutzung		Wohnnutzung überwiegt auf der Nordseite der Lindlarer Straße, im Südosten ist abschnittsweise Wohnbebauung vorzufinden					
Baustruktur der Wohnbebauung		lockere 1- bis 2-geschossige Einzelhausbebauung					
Lindlarer Straße: Ortsausgang Untereschbach in Richtung Immekeppel				Lindlarer Straße zwischen Schmitzbüchel und Löher Straße (Blick Richtung Immekeppel)			



Lärmrelevante Besonderheiten

An der Lindlarer Straße zwischen Oberauel und Löher Straße sind die meisten Gebäude nur knapp über 65 dB(A) belastet. Die maximalen Pegel liegen ganztags bei 70,5 dB(A). Zwischen der Löher Straße und der Straße Weierberg sind die meisten Gebäude jedoch über 70 dB(A) belastet mit einem maximalen Pegel von 74,3 dB(A).

Inzwischen wurde als Deckschicht ein AC 0/8 mit einer lärmindernden Wirkung von 2 dB(A) eingebaut. Diese Lärminderung wurde bei den Eingangsdaten zur Berechnung der Lärmkarten noch nicht berücksichtigt, so dass die tatsächliche maximale Lärmbelastung (Fassadenpegel) bei 72,3 dB(A) ganztags und 60,2 dB(A) nachts liegt.

Aufgrund der durchgeführten Deckensanierung beschränken sich die Maßnahmen auf den Abschnitt zwischen der Straße Oberauel und der Löher Straße.

Der verkehrliche und städtebauliche Eindruck des Straßenabschnitts unterscheidet sich nicht maßgeblich von dem Abschnitt Oberauel. Im Bereich der Einmündung der Straße Schmitzbüchel befindet sich das Ortsausgangsschild Untereschbach. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen den Ortsteilen Untereschbach und Immekeppel (ca. 450 m Länge) ist auf 60 km/h festgesetzt. Die Wohnbebauung setzt sich jedoch auf der Nordwestseite zwischen den Orten weiter fort.

Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf dem Abschnitt zwischen Haus Nr. 12a und Haus Nr. 36 von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)). Auf diesem Abschnitt sind die Wohngebäude mit Pegeln >70/60 dB(A) belastet. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde Stadt Overath.
- Bauliche Herstellung der derzeit markierten Mittelinsel im Zuge der Fahrbahnerneuerung zur besseren optischen Untergliederung der Fahrbahn. Zuständig: Straßen.NRW.

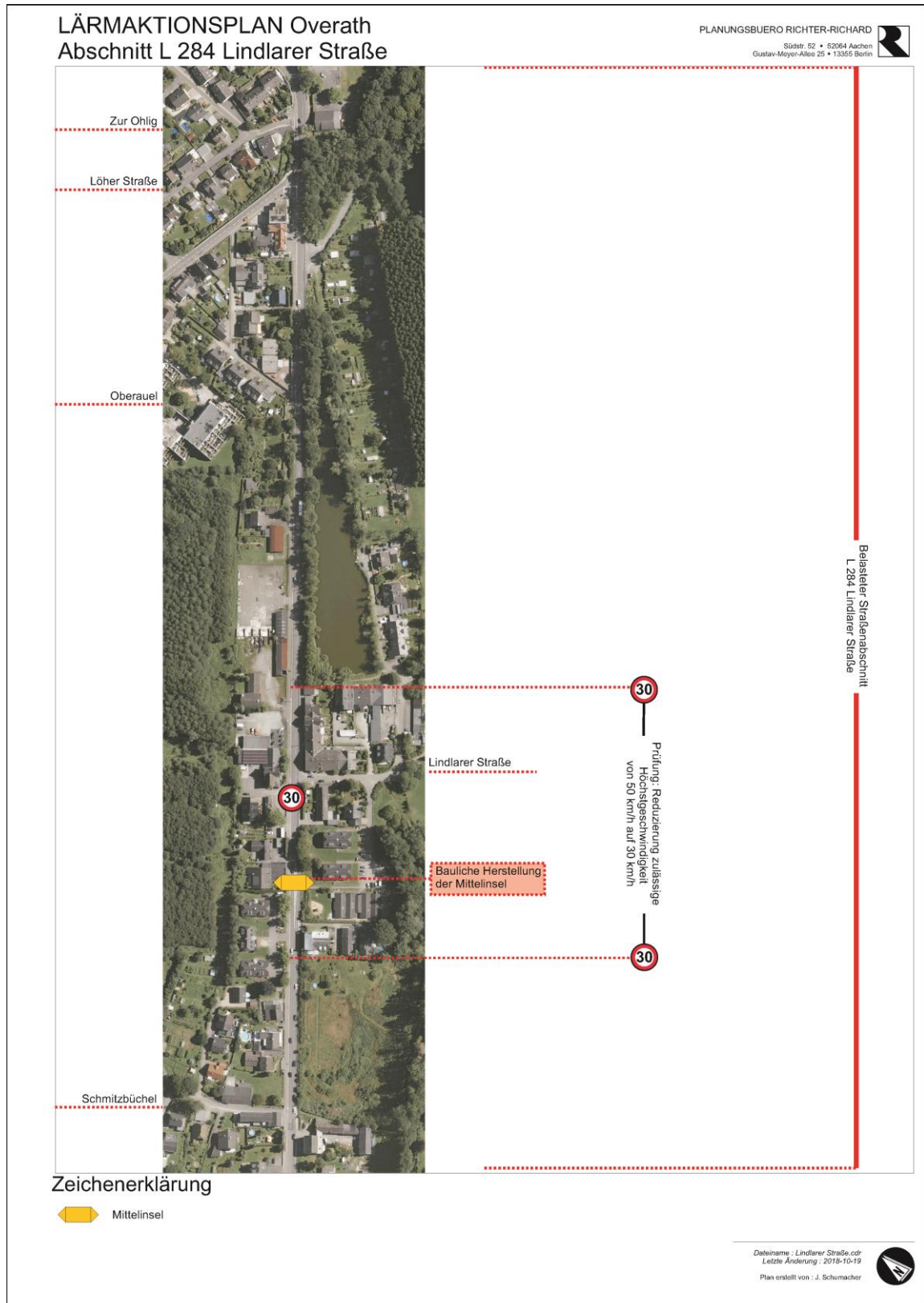




Abb. 9.8: Maßnahmenübersicht Lindlarer Straße

Straße Melessen (Ortsdurchfahrt Obersteeg)

Die L 284 bildet innerhalb der Ortslage Obersteeg eine Ortsdurchfahrt mit Streusiedlungscharakter. Im Bereich der Ortsdurchfahrt befinden sich belastete Gebäudegruppen auf beiden Seiten der Fahrbahn.

Tab. 9.9: Rahmenbedingungen Straße Melessen (Ortsdurchfahrt Obersteeg)

Lärminderungspotenziale		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen	
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifig		Fahrbahn mit Flickstellen, aber in noch akzeptablen Zustand	
	Nebenanlagen	Nordwestseite zwischen Haus-Nr.1-13: gemeinsame Geh- und Radwege. Weiter nordwestlich beidseitig Gehwege.		Ungesichertes Ende des gemeinsamen Geh- und Radweges auf der Nordwestseite	
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen		Stationäre Geschwindigkeitsüberwachungen im Knotenpunktbereich Melessen/ Ufermühle			
Unfallaufkommen		Keine Unfallhäufungen, Abbiegeunfall im Knotenpunkt Melessen/ Ufermühle			
ÖPNV		Linie 421, Haltestelle Obersteeg, versetzte Busbuchten		Fehlende Querungssicherung	
Realnutzung		Abschnittsweise und vorwiegend einseitige Wohnnutzung, punktuell Gewerbe		Streusiedlungscharakter	
Baustruktur der Wohnbebauung		Einfamilienhäuser		Teilweise Hecken zum Straßenraum	

 <p>Übergang Fahrbahn und Nebenanlage</p>	 <p>Blick in Richtung Ortsausgang (Südwesten)</p>
--	---



Lärmrelevante Besonderheiten

Die Pegel liegen auf der Ortsdurchfahrt Obersteeg bei 65-70 dB(A) ganztags und 55-60 dB(A) nachts.

Die Fahrbahn ist im Bereich der Ortsdurchfahrt trotz vereinzelter punktueller Ausbesserungen in einem guten Zustand. Der gemeinsame Geh- und Radweg auf der nordwestlichen Straßenseite endet kurz vor der Bushaltestelle Obersteeg und wird auf der gegenüberliegenden Straßenseite fortgesetzt. Eine Querungssicherung fehlt.

Der bauliche Zustand der Nebenanlagen ist weitgehend sanierungsbedürftig.

Maßnahmen

- Eine konventionelle Deckschichterneuerung ist geplant (-2 dB(A)). In diesem Zusammenhang sollte der Einbau eines lärmindernden Asphalts geprüft werden (-4,0 dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Bereich der Ortsdurchfahrt von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde Stadt Overath.
- Erneuerung der Nebenanlagen im Bereich der Ortsdurchfahrt und Verlängerung des gemeinsamen Geh- und Radweges auf der Nordwestseite zur Förderung des nichtmotorisierten Verkehrs. Zuständig: Stadt Overath.
- Prüfung einer Querungssicherung im Bereich der Bushaltestelle zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, aber auch zur Geschwindigkeitsdämpfung. In diesem Zusammenhang sollten zur optischen Untergliederung des Straßenraums Bäume gepflanzt werden. Zuständig: Straßen.NRW.
- Prüfauftrag: Begrenzung des Straßenprofils Haus Nr. 2-12 durch eine Heckenbepflanzung. Die optische Fassung des Straßenraums bewirkt eine höhere Akzeptanz des Ortseingangs und der damit verbundenen Reduzierung der Geschwindigkeit. Zuständig: Stadt Overath.

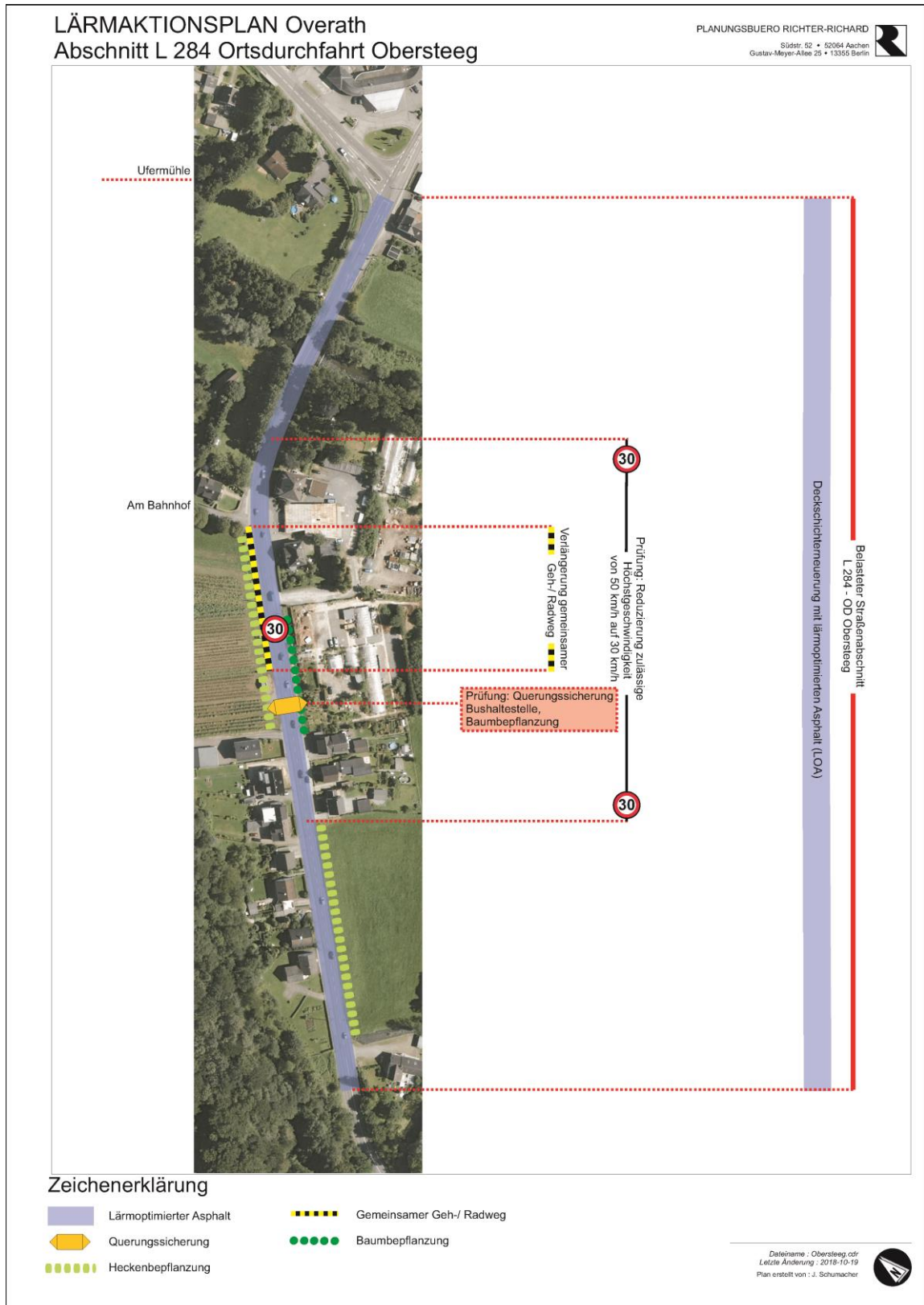


Abb. 9.9: Maßnahmenübersicht Obersteeg/ Melessen



9.3 Schienenverkehr

Seit dem 1. Januar 2015 ist mit Einfügung von Absatz (4) in den § 47e BImSchG das Eisenbahn-Bundesamt in den Nicht-Ballungsräumen für die Aufstellung des bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig. Es besteht damit keine Pflicht mehr für die Gemeinden, im Lärmaktionsplan die Schienenwege des Bundes zu behandeln.

Das Eisenbahn-Bundesamt hat im Januar 2018 den Lärmaktionsplan Teil A veröffentlicht. Dieser kann ebenso wie der Pilot-Lärmaktionsplan (2015/2016) über die Links in der nachfolgenden Tabelle heruntergeladen werden: www.eba.bund.de/download/LAP_Teil_A_2018.pdf. Der Teil B befindet sich in Arbeit.

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 alle Maßnahme, 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 in eigener Baulast. Diese können in den Lärmaktionsplan eingehen.

Solche Maßnahmen sind derzeit in der Stadt Overath nicht vorgesehen.



9.4 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung

Neben der aktiven Mitwirkung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans kann jeder Einzelne durch bewusste Verhaltensweisen einen Beitrag zur Lärminderung leisten. Zuerst 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 und reduziert die Luftschadstoffe.

Eine rücksichtsvolle Benutzung des Autos im Hinblick auf Türen zuschlagen, Hupen, unnötiges Aufheulen des Motors oder im Winter den Motor warmlaufen lassen, 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. 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 Schwankungen bei gleichen Reifengrößen über 2 dB ausmachen und in der Spitze fast 4 dB zwischen dem leisesten und dem lautesten Reifen liegen. Leise Reifen sind zumeist nicht teurer als laute.

Nach der Auto-Umweltliste des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) haben die lautesten Fahrzeuge Lärmwerte von mehr als 75 dB(A) und die leisesten 66 dB(A) (z. B. mit Start-/ Stop-Automatik). Das lauteste Auto wird als so störend empfunden wie zehn gleichzeitig vorbeifahrende leise Autos. Es macht also Sinn, die teilweise deutlichen Unterschiede zwischen lauten und leisen Fahrzeugen als ein Kriterium für die Kaufentscheidung heranzuziehen. 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. Weiße Fahrzeuge werden übrigens gegenüber grellbunten Fahrzeugen subjektiv als signifikant leiser empfunden.

Die Bundesregierung will bis zum Jahr 2020 eine Million E-Fahrzeuge am Markt platzieren. Es ist weiterhin ein Nischenmarkt mit einem Marktanteil von 2 %. Ein solcher Anteil ist mit einer Minderung von 0,1 dB(A) bei 30 km/h nicht lärmrelevant.⁵ Die Wirkung von E-Fahrzeugen macht sich erst ab einem Marktanteil von etwa 20 % und nur bei Geschwindigkeiten bis maximal 40 km/h bemerkbar, da dann die Rollgeräusche dominant werden. Die individuelle Entscheidung für den Kauf eines E-Fahrzeugs ist dennoch ein Beitrag zur Lärminderung.

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.

⁵Umweltbundesamt, Kurzfristig kaum Lärminderung durch Elektroautos, in: POSITION, Ausgabe vom 18. April 2013



10. Langfristige Strategie

Neben den kurz- und mittelfristigen Maßnahmen an den Belastungsschwerpunkten, deren Umsetzung innerhalb des Geltungszeitraums des Lärmaktionsplans bis 2023 angestrebt wird, wird nachfolgend die über das Jahr 2023 hinausgehende, langfristige Strategie zur Lärmmin- derung dargestellt. Ziel ist es, langfristig die Lärmvorsorgewerte gemäß 16. BImSchV einzuhal- ten. Es handelt sich um strategisch angelegte Konzepte, aber auch Maßnahmen, die voraus- sichtlich erst nach 2023 umgesetzt werden können.



11. Finanzielle Informationen

11.1 Kosten Lärmaktionsplan

Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans der 3. Runde belaufen sich auf 12.100 EUR.



11.2 Fördermöglichkeiten

Das "Förderportal Lärmschutz" des Umweltministeriums NRW informiert – unabhängig von der Bundeslandzugehörigkeit – über Förderprogramme und förderfähige Maßnahmen:

www.laerschutz.nrw.de/Foerderprogramme.

Die NRW-Bank gibt einen Förderrundbrief "Öffentliche Kunden" heraus, in dem aktuelle Informationen zum Thema "Lärmschutz in NRW" enthalten sind:

https://www.nrwbank.de/de/corporate/Publikationen/Publikationsinhaltsseiten/foederrundbrief_oeffentliche_kunden.html.

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

In Nordrhein-Westfalen gewährt der Straßenbaulastträger Bundesrepublik Deutschland für bestehende Bundesfernstraßen und das Land Nordrhein-Westfalen für seine Landesstraßen Lärmschutz (sogenannte Lärmsanierung) im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel. Die Lärmsanierung dient der Verminderung der Lärmbelastung an bestehenden Straßen, ohne dass eine bauliche Änderung der Straße erfolgt. Die Regelungen zum Verfahrensablauf ergeben sich aus den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR97) in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 (RLS-90). Eine der Grundvoraussetzungen ist, dass der Beurteilungspegel einen der maßgebenden Immissionswerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschreitet. Zur Einschätzung der Lärmsituation werden die Beurteilungspegel mit dem aktuellen Verkehrsaufkommen nach dem in den RLS-90 vorgeschriebenen Verfahren berechnet und den festgelegten Immissionswerten gegenübergestellt. Aus den Angaben der Lärmkartierung kann somit noch keine Betroffenheit nach den Kriterien der Lärmsanierung abgeleitet werden. Vielmehr wird eine zusätzliche Betrachtung der Lärmsituation nach den Regelungen der Lärmsanierung notwendig, da die Vorgaben aus der Umgebungslärmrichtlinie nicht für Bundesfern- und Landesstraßen in der Baulast des Bundes beziehungsweise des Landes maßgeblich sind.

Da in der Regel die Angaben in der Lärmkartierung zum L_{night} in etwa mit dem Nachtpegel gemäß, der RLS-90 vergleichbar sind (abhängig von der Genauigkeit und Vollständigkeit der Eingabedaten bei der LANUV-Berechnung), können diese Angaben aus der Lärmkartierung als erster Anhaltspunkt für eventuelle Betroffenheiten im Rahmen der Lärmsanierung herangezogen werden. Betroffene Eigentümer können sich zwecks genauer Klärung der Voraussetzungen einer Lärmsanierung an den Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (regionale Zuständigkeit - Regionalniederlassung Rhein-Berg) wenden. Maßnahmen der Lärmsanierung können gemäß VLärmSchR 97 als freiwillige Leistung des Bundes bzw. des Landes auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Der Umfang ist auf eine 75%ige Bezuschussung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude beschränkt.

Detaillierte Hinweise gibt Straßen.NRW unter www.strassen.nrw.de/umwelt/laerschutz.html. Ansprechpartner sind die entsprechenden Regionalniederlassungen von Straßen.NRW.



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

Analog dem Vorgehen zur Bewertung der 2. Runde wird die Überprüfung dadurch erfolgen, dass

- für die in der 3. Runde beschlossenen Maßnahmen geprüft wird, ob sie in der Zwischenzeit umgesetzt wurden bzw. welche Hindernisse der Umsetzung entgegenstanden,
- die Differenz aus den Betroffenenzahlen aus der 3. und 4. Runde ermittelt wird, sofern mit der Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2023 die Lärmkarten und die Anzahl der von Lärm Betroffenen mit einer vergleichbaren Methodik berechnet werden.



13. Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Als Anhang III ist eine Tabelle beigefügt, in der die Wirkung der üblichen Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen aufgeführt ist.

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



Anhang I
Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange

Anhang I

Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – Lärmaktionsplan Overath, 3. Runde

Träger öffentlicher Belange		Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
1	Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Niederlassung Köln	13.12.2018	Jeanette Assmann Domstr. 55-73 50668 Köln	Unsere Belange werden vom im Betreff aufgeführten Vorhaben nicht berührt. Wir werden uns am Verfahren nicht beteiligen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
2	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	19.12.2018	Nogueira Duarte Mack Postfach 2963 53019 Bonn	Durch die Planung werden Belange der Bundeswehr berührt, jedoch nicht beeinträchtigt. Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage bestehen zu der Planung seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände. Die A4 und die B55 sind zugleich Militärstraßen (Mil.Str. 739). Diese militärische Verkehrsinfrastruktur umfasst die Gesamtheit aller baulichen Maßnahmen, Anlagen und Einrichtungen, die der Durchführung und Steuerung von Verkehrs- und Transportleistungen dienen. Sie ermöglicht den Einsatz von Transport-, Transporthilfs- und Umschlagmitteln für den militärischen Betriebsdienst, der für alle Fälle auch Alternativrouten beansprucht.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
3	Thyssengas GmbH Liegenschaften und Geoinformation/Dokumentation	17.12.2018	Herr Anke Postfach 10 40 42 44040 Dortmund	Innerhalb des Stadtgebietes Overath, verlaufen diverse Gasfernlleitungen der Thyssengas GmbH. Sie erhalten einen Übersichtsplan im Maßstab 1: 25000. Die Lage der Gasfernlleitungen ist in generalisierter Form dargestellt. Abweichungen gegenüber der tatsächlichen Lage sind somit möglich. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es sich um den derzeitigen Bestand handelt und Leitungszu- oder abgänge jederzeit möglich sind. Die Gasfernlleitungen liegen innerhalb eines Schutzstreifens von bis zu 8,0 m (4,0 m links und rechts der Leitungssachse), in dem aufgrund technischer Vorschriften bestimmte Nutzungen und Tätigkeiten untersagt sind. Die Zulässigkeit von Leitungsausblasungen sowie das geräuschvolle Entspannen unserer Gasfernlleitungen bei Betriebsmaßnahmen muss weiterhin gewährleistet sein. Wir weisen jetzt schon darauf hin, dass alle Maßnahmen, die Auswirkungen auf den Bestand und den Betrieb der Versorgungsanlagen haben könnten, frühzeitig unter Vorlage detaillierter Projektpläne (Lagepläne, Längenschnitte, Querprofile, etc.) anzuzeigen sind, damit wir prüfen können, ob die jeweils angezeigte Baumaßnahme in der geplanten Form durchgeführt werden kann oder Sicherungs- und Anpassungsmaßnahmen an der jeweiligen Versorgungsanlage erforderlich werden. Diese Unterlagen müssen uns entsprechend frühzeitig zur Verfügung gestellt werden, damit uns ein ausreichender Zeitraum zur Prüfung und abschließenden Stellungnahme verbleibt. Eventuell geplante, neue Baumstandorte sind gemäß DVGW Merkblatt GW 125 (M) sowie des Merkblattes der Forschungsgesellschaft für Straßen- und	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Träger öffentlicher Belange		Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
				<p>Verkehrswesen e.V. FGSV Nr. 939 mit Blick auf die weitere Entwicklung des Stammdurchmessers zu wählen. Um die Gasfernleitungen vor Beeinträchtigungen durch Wurzelwuchs zu schützen und eine gefahrungsfreie Lebensdauer der Bäume zu gewährleisten, sollte der Abstand von 5,0 m zwischen Leitungsaußenkante und Stammachse nicht unterschritten werden.</p> <p>Die Gasfernleitungen - besonders deren Betriebssicherheit - unterliegen den Bestimmungen des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) sowie der Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtgV). Für die Betriebssicherheit der Leitungen gilt das DVGW-Regelwerk (EnWG § 49 Abs. 2.2 u. GasHDrLtgV § 2 Abs.2). Gashochdruckleitungen werden nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet und betrieben. Für Gashochdruckleitungen aus Stahlrohren mit Betriebsdrücken bis 16 bar gilt das DVGW-Arbeitsblatt G 462, Teil 11 und für Gasfernleitungen ab 16 bar das DVGW- Arbeitsblatt G 463. Als Anlage erhalten Sie zusätzlich das Merkblatt für die Aufstellung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen sowie unsere allgemeine Schutzanweisung für Gasfernleitungen der Thyssengas GmbH.</p> <p>Die von uns überlassenen Unterlagen sind nur für Planungszwecke zu verwenden. Eine Weitergabe an eine Baufirma darf nicht erfolgen. Wir bitten um weitere Beteiligung.</p>		
4	Deutsche Bahn AG DB Immobilien – Region West	13.12.2018	Karl-Heinz Sandkühler Erna-Scheffler-Str. 5 51103 Köln	Eine Beteiligung der DB AG ist im Rahmen der Lärmaktionsplanung aufgrund des abgestimmten Konzeptes mit der BMVI zur gebündelten Mitwirkung EBA und DB nicht mehr erforderlich. Das EBA beteiligt die DB AG im Rahmen der Lärmaktionsplanungen und gibt anschließend eine abgestimmte Stellungnahme EBA/DB an die Stadt ab.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
5	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen	28.01.2019	Ursula Jandel Bahnhofstr. 9 51789 Lindlar	Durch die vorliegende Planung sind landwirtschaftliche Belange nicht betroffen. Als Träger landwirtschaftlicher Belange haben wir keine Anregungen oder Bedenken.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
<p>6 Rheinisch-Bergischer Kreis Amt 67 Planung und Landschaftsschutz</p>	<p>29.01.2019</p>	<p>Vera Noparlik Postfach 20 04 50 51434 Bergisch Gladbach</p>	<p>Stellungnahme aus Sicht der Untere Naturschutzbehörde: Amt 67 (Natur- und Landschaftsschutz): Betroffene Belange, Eingriffsbewertung und Bedenken: Maßnahmen, die zur Erweiterung des Straßenquerschnittes beziehungsweise zur Errichtung von Nebenanlagen führen, können mit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden sein. Dies betrifft insbesondere die Verbreiterung der Bundesautobahn A4. Da die Maßnahmen derzeit noch nicht sehr konkret sind, werden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege – soweit sie betroffen sind – in die konkreten Genehmigungsverfahren eingebracht werden.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Amt 39 Artenschutz: Zum Lärmaktionsplan der Stadt Overath wurde bereits mit Schreiben vom 3.2.2014 und 27.3.2015 aus hiesiger Sicht Stellung bezogen. Die dort vorgebrachten Hinweise sind auch weiterhin zu beachten. Grundsätzlich werden Maßnahmen zur Lärmreduzierung begrüßt. Im konkreten Einzelfall kann es sein, dass dabei Belange des Artenschutzes gesondert beachtet werden müssen. Gehölzrodungen sollten daher generell nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September erfolgen. Bei Maßnahmen an Gebäuden sind besonders Fledermäuse und brütende Vögel zu beachten. Bei Beteiligung oder Anzeige der einzelnen Maßnahmen im Vorfeld können in der Regel Maßnahmen zur Vermeidung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte entwickelt werden.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Stellungnahme aus Sicht der Unteren Umweltschutzbehörde: Eine Stellungnahme der Unteren Umweltschutzbehörde ergeht aufgrund fehlender Zuständigkeit in o. g. Beteiligung nicht.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>
			<p>Die Stellungnahme(n) aus Sicht der Kreisstraßen (Bau/Unterhaltung) und Verkehr: - nach Abstimmung mit der Kreispolizeibehörde -: Als Basis für eine straßenverkehrsrechtliche Anordnung in Zusammenhang mit Lärmimmissionen dienen die Lärmschutzrichtlinien StV 2007 vom 23.11.2007. Danach ist für jede einzelne relevante Örtlichkeit der Verkehrslärm durch den zuständigen Straßenbaulasträger zu berechnen (und nicht zu messen). Ob überhaupt bzw. welche verkehrsordnungsrechtlichen Maßnahmen letztlich in Betracht kommen und ob diese dann tatsächlich angeordnet werden, entscheidet die Straßenverkehrsbehörde für jeden Einzelfall gemäß Lärmschutzrichtlinien StV 2007. Insbesondere sollen straßenverkehrsrechtliche Anordnungen nicht als Ersatz für bauliche Maßnahmen zur Lärminderung dienen. Entsprechende Weisungen an die Straßenverkehrsbehörden ergingen u. a. im Rahmen der Niederschrift über die Verkehrsingenieursbesprechungen am 18./19.04.2012 (TOP 17) und 28.11.2017 (TOP 3), den Sitzungen des Bund-/Länder Fachausschusses StVO (BLFA) am 20./21.09.2016 (TOP 4.3) und 10./11.05.2017 (TOP 3.3) sowie den Dienstbesprechungen bei der Bezirksregierung Köln am 26.06.2012 (TOP 4) und 15.10.2013 (TOP 3).</p>	<p>Zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>

Träger öffentlicher Belange		Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
7	Rhein-Sieg-Kreis Referat Wirtschaftsförderung und Strategische Kreisentwicklung	30.01.2019	Petra Trompertz Postfach 15 51 53705 Siegburg	Zur Lärmaktionsplanung werden keine Anregungen vorgebracht.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
8	Industrie- und Handelskammer Köln Geschäftsstelle Leverkusen/Rhein-Berg	31.01.2019	Sebastian Holthus An der Schusterinsel 2 51379 Leverkusen	Die Wirtschaft benötigt eine moderne und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur. Dies ist die Grundvoraussetzung für die Mobilität von Materialien, Waren und Personen in einer arbeitsteiligen Volkswirtschaft. Auf Verkehr kann nicht verzichtet werden. Die Reduktion und Verlagerung von Verkehrsströmen darf nicht zu wirtschaftlichen Schäden der betroffenen Unternehmen führen. Als Vertreterin der regionalen Wirtschaft möchten wir die Belange der Unternehmen vor Ort beim Lärmaktionsplan der Stadt Overath berücksichtigt wissen.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Unter 9.2.3 wird für die Ortsdurchfahrt Vilkerath (S. 55 ff.) ein LKW-Nachfahrverbot vorgeschlagen. Ein pauschales Verbot ist für die Wirtschaft nicht hinnehmbar. Nicht nur die Unternehmen im Gewerbegebiet Vilkerath müssen jederzeit – auch nachts – Waren empfangen und versenden können, auch die Unternehmen in den westlichen Ortsteilen von Engelskirchen, deren Lieferverkehr für Vilkerath als Durchgangsverkehr zu sehen ist, wären von der Einschränkung betroffen. Durch ein LKW-Nachfahrverbot würde der Verkehr und damit die Lärmbelastung nicht vermieden, sondern nur – in diesem Fall nach Engelskirchen – verlagert werden.	Mit der Anordnung der entsprechenden Verkehrszeichen ist eine Einzelfallprüfung verbunden, bei der die Straßenverkehrsbehörde die genannten Aspekte bei ihrer Entscheidung berücksichtigen muss.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				In einzelnen Maßnahmenvorschlägen in Kapitel 9.2 wird eine Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h vorgeschlagen. Die Geschwindigkeitsverringerung kann neben der erwünschten Lärminderung auch eine Verschlechterung des Verkehrsflusses hervorrufen. Daher ist diese Maßnahme im jeweiligen Einzelfall genau zu prüfen und gegebenenfalls durch weitere technische Maßnahmen (z.B. Ampelschaltungen) zu ergänzen.	Mit der Anordnung des entsprechenden Verkehrszeichens ist eine Einzelfallprüfung verbunden, bei der die Straßenverkehrsbehörde die genannten Aspekte bei ihrer Entscheidung berücksichtigen muss.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Auch werden in mehreren Maßnahmenvorschlägen zur Errichtung von Tempo 30-Zonen flankierende bauliche Maßnahmen angeregt. Hierbei bitten wir, den Schwerlastverkehr, der diese Straßen benutzen muss, zu berücksichtigen. Begegnungsverkehr von LKWs muss weiterhin problemlos möglich sein und darf nicht durch einen geringeren Straßenquerschnitt, die Errichtung von Verkehrsinseln oder ähnliche bauliche Maßnahmen behindert werden.	Die Maßnahmen werden entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik umgesetzt.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				Wir möchten abschließend auch darauf hinweisen, dass es sich bei den im Lärmaktionsplan untersuchten Straßen um Verkehrsträger des übergeordneten Verkehrsnetzes handelt. Diese Straßen sind für die Aufnahme größerer Verkehrsmengen vorgesehen. Um einen reibungslosen Verkehrsfluss nicht zum Erliegen zu bringen und Verkehr nicht auf untergeordnete Straßen zu verlagern, sind alle Maßnahmenvorschläge in Einzelfallprüfungen abzuwägen. Alle die	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme	
			Wirtschaft betreffenden Maßnahmenvorschläge sollten im Dialog mit der Wirtschaft überprüft werden.			
9	Stadt Bergisch Gladbach Stadtentwicklung/Strategische Verkehrsentwicklung	29.01.2019	Wibke Krause Wilhelm-Wagner-Platz 51465 Bergisch Gladbach	Im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans Overath der Stufe 3 gemäß § 47d Abs.1 Bundes-Immissionsschutzgesetz wird seitens der Stadt Bergisch Gladbach folgende Stellungnahme, vorbehaltlich der Zustimmung durch den zuständigen Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr am 26.03.2019, abgegeben: Veränderungen, die sich durch die Beurteilung, Priorisierung und Umsetzung von Maßnahmen aus der Lärmaktionsplanung auf der Grundlage des Berichts zum Entwurf des Lärmaktionsplan Stufe 3 der Stadt Overath mit Stand 06.11.2018 sowie im weiteren Verfahren ergeben können, dürfen sich nicht zum Nachteil der Stadt Bergisch Gladbach auswirken. Insbesondere sind Maßnahmen zur Minderung und/oder Vermeidung von Lärm-Immissionen im Stadtgebiet von Overath derart zu gestalten, dass sich hieraus ergebende Erhöhungen sowohl der Lärmpegel als auch der Luftschadstoffe im Stadtgebiet von Bergisch Gladbach ausgeschlossen werden können.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
10	Aggerverband	16.01.2019	Liane Nagel Sonnenstr. 40 51645 Gummersbach	Ich teile ich Ihnen mit, dass ich von der o.g. Maßnahme nicht betroffen bin.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
11	Unitymedia NRW GmbH Zentrale Planung	16.01.2019	Herr Korkmaz Postfach 10 20 28 34020 Kassel	Gegen die o. a. Planung haben wir keine Einwände. Neu- oder Mitverlegungen sind nicht geplant. Wir weisen jedoch auf Folgendes hin: Im Planbereich befinden sich Versorgungsanlagen der Unitymedia NRW GmbH. Bitte beachten Sie die beigefügte Kabelschutzanweisung. Sollten aus Ihrer Sicht Änderungen am Bestandsnetz der Unitymedia NRW GmbH notwendig werden, bitten wir um schnellstmögliche Kontaktaufnahme.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
12	LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland	04.02.2019	Oliver Becker Endenicher Str. 133 53115 Bonn	Bei der Lärmaktionsplanung, bitte ich insbesondere die in die Denkmalliste der Stadt Overath eingetragenen ortsfesten Bodendenkmäler zu beachten. Konflikte werden sich immer dann ergeben, wenn zukünftig mit Erdeingriffen verbundene Maßnahmen in ihrem Schutzbereich geplant sind (z.B. Straßenausbau, Lärmschutzwände o.ä.). Ziel der Planung sollte es deshalb bereits sein, nach bodendenkmalverträglichen Lösungen zu suchen, wenn Maßnahmen zur Lärmreduzierung in Bodendenkmalschutzbereichen erforderlich werden. Auf die Erlaubnispflicht gem. § 9 DSchG NRW ist in diesem Zusammenhang zu verweisen. Zudem weise ich darauf hin, dass darüber hinaus gem. § 1 Abs. 3 i.V.m. § 3 Abs. 1 DSchG NRW auch lediglich vermutete Bodendenkmäler bei öffentlichen Planungen zu berücksichtigen sind. Auch diesbezüglich ist eine rechtzeitige Abstimmung von mit Erdeingriffen verbundenen Maßnahmen mit unserem Fachamt anzuraten.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Träger öffentlicher Belange		Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
13	Landesbetrieb Straßenbau Regionalniederlassung Rhein-Berg Außenstelle Köln	20.02.2019	Johannes Grünewald Postfach 21 07 22 50532 Köln	<p>Zu den in der Zuständigkeit des Landesbetriebs Straßenbau, Regionalniederlassung Rhein-Berg liegenden und unter Punkt 9 "Maßnahmenvorschläge" aufgeführten Straßen B 484, L 136 und L284 wird zu den einzelnen Maßnahmenvorschlägen folgende Stellungnahme gegeben:</p> <p>Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h zur Lärmminde- rung: Es handelt sich dabei um eine straßenverkehrsrechtliche Maßnahme, über die in der Zuständigkeit der jeweiligen Straßenverkehrsbehörde zu entscheiden ist. Nach Meinung des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen wird jedoch der widmungsrechtliche Zweck einer Bundes- oder Landesstraße durch eine solche verkehrsrechtliche Anordnung in Frage gestellt. Zudem kann durch eine Beschränkung des Verkehrs eine Verlagerung stattfinden, die eine Mehrbelastung an anderer Stelle hervorruft. Geschwindigkeitsbegrenzungen können dann in Betracht kommen, wenn u.a. die Lärmrichtwerte der "Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm" ("Lärmschutz-Richtlinien-StV"; Verkehrsblatt 2007, S. 767) überschritten werden, der LKW-Anteil unter 10 % liegt und der Pegel durch die Geschwindigkeitsbegrenzung um mindestens 3 dB(A) (Hörbarkeitsschwelle) gesenkt werden kann.</p>	<p>Mit der Anordnung des entsprechenden Verkehrszeichens ist eine Einzelfallprüfung verbunden, bei der die Straßenverkehrsbehörde die genannten Aspekte bei ihrer Entscheidung berücksichtigen muss.</p>	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				<p>Lkw-Nachtfahrverbot: Zu den als Lärminderungsmaßnahme vorgeschlagenen Lkw-Nachtfahrverboten ist darauf hinzuweisen, dass durch eine solche verkehrsrechtliche Anordnung der widmungsrechtliche Zweck einer Bundesstraße beziehungsweise Landesstraße in Frage gestellt wird. Zudem kann durch eine Beschränkung des Verkehrs, wie z.B. einem Lkw-Nachtfahrverbot, eine Verlagerung stattfinden, die eine Mehrbelastung an anderer Stelle hervorruft. Eine solche Maßnahme bedarf einer besonderen Prüfung und ist mit dem Straßenbaulasträger abzustimmen. Für die verkehrsrechtliche Anordnung ist die jeweilige Straßenverkehrsbehörde zuständig.</p>	<p>Mit der Anordnung der entsprechenden Verkehrszeichen ist eine Einzelfallprüfung verbunden, bei der die Straßenverkehrsbehörde die genannten Aspekte bei ihrer Entscheidung berücksichtigen muss.</p>	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.
				<p>Einbau eines lärmindernden Asphaltbelags mit 4 dB Minderung auf der L 284, Straße Melessen (Ortsdurchfahrt Obersteeg): Gemäß den für Bundesstraßen in der Baulast des Bundes und Landesstraßen in der Baulast des Landes maßgebenden nationalen Rechenvorschriften der RLS-90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) kann grundsätzlich die den lärmindernden Bauweisen zugeordnete Lärminderung nur bei einer mittleren gefahrenen Durchschnittsgeschwindigkeit von ≥ 60 km/h angesetzt werden, so dass eine Anwendung für innerörtliche Straßen - wie im vorliegenden Fall - nicht in Frage kommt. Bei dem lärmindernden Asphaltbelag mit 4 dB Minderung handelt es sich um eine noch nicht in den Regelwerken enthaltene und damit noch nicht anerkannte Bauweise. In den für den Landesbetrieb maßgebenden Rechenvorschriften der RLS-90 sind daher für diese lärmarme Bauweise noch keine Angaben zur Lärminderung enthalten. Ein lärmarter Asphaltbelag</p>	<p>Der dargestellte Sachverhalt ist richtig. Es ist aber auch bekannt, dass die Wissenschaft wie auch die straßenbauliche Praxis hier bereits wesentlich weitergehende Fortschritte erzielt hat. Da davon auszugehen ist, dass der Einbau erst mittel- bis langfristig erfolgen soll, ist der Stand der Technik zum geplanten Bauzeitraum erneut zu prüfen (z. B. RLS-XX).</p>	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.

Träger öffentlicher Belange	Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
			mit 4 dB Minderung kann daher auf Straßen in der Zuständigkeit des Bundes und des Landes nicht zur Anwendung kommen.		
			<p>Anregung zur privaten Lärmvorsorge: Grundsätzlich stellt sich die Regelung der Lärmsanierung wie folgt dar: In Nordrhein-Westfalen gewährt der Straßenbaustraßen Bundesrepublik Deutschland für bestehende Bundesfernstraßen und das Land Nordrhein-Westfalen für seine Landesstraßen Lärmschutz (sogenannte Lärmsanierung) im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel. Die Lärmsanierung dient der Verminderung der Lärmbelastung an bestehenden Straßen, ohne dass eine bauliche Änderung der Straße erfolgt. Die Regelungen zum Verfahrensablauf ergeben sich aus den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR97) in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 (RLS-90). Eine der Grundvoraussetzungen ist, dass der Beurteilungspegel einen der maßgebenden Immissionswerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschreitet. Zur Einschätzung der Lärmsituation werden die Beurteilungspegel mit dem aktuellen Verkehrsaufkommen nach dem in den RLS-90 vorgeschriebenen Verfahren berechnet und den festgelegten Immissionswerten gegenübergestellt. Aus den Angaben der Lärmkartierung kann somit noch keine Betroffenheit nach den Kriterien der Lärmsanierung abgeleitet werden. Vielmehr wird eine zusätzliche Betrachtung der Lärmsituation nach den Regelungen der Lärmsanierung notwendig, da die Vorgaben aus der Umgebungslärmrichtlinie nicht für Bundesfern- und Landesstraßen in der Baulast des Bundes beziehungsweise des Landes maßgeblich sind.</p> <p>Da in der Regel die Angaben in der Lärmkartierung zum L_{night} in etwa mit dem Nachtpegel gemäß, der RLS-90 vergleichbar sind (abhängig von der Genauigkeit und Vollständigkeit der Eingabedaten bei der LANUV-Berechnung), können diese Angaben aus der Lärmkartierung als erster Anhaltspunkt für eventuelle Betroffenheiten im Rahmen der Lärmsanierung herangezogen werden. Betroffene Eigentümer können sich zwecks genauer Klärung der Voraussetzungen einer Lärmsanierung an den Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (regionale Zuständigkeit - Regionalniederlassung Rhein-Berg) wenden. Maßnahmen der Lärmsanierung können gemäß VLärmSchR 97 als freiwillige Leistung des Bundes bzw. des Landes auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Der Umfang ist auf eine 75%-ige Bezuschussung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude beschränkt.</p>	Die im LAP enthaltenen Ausführungen hierzu werden ergänzt.	Übernahme der Textpassage in den LAP.
			<p>Anordnung von Querungssicherungen und bauliche Herstellung einer Mittelinsel: Die vorgeschlagenen baulichen Maßnahmen werden zur Kenntnis genommen. Jedoch kann für diese Maßnahmen kein Einvernehmen mit dem Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen vorausgesetzt werden. Die Entscheidung über bauliche Maßnahmen wie Querungssicherungen und der Herstellung von Mittelinseln erfolgt in jedem Einzelfall im Rahmen einer Prüfung unter</p>	Entsprechende Maßnahmen sind im LAP als Prüfauftrag ausgewiesen. Dort, wo es nicht der Fall war, wurde dies ergänzt.	Präzisierung der entsprechenden Textpassagen.

Träger öffentlicher Belange		Eingangsdatum	Adresse	Stellungnahme	Abwägung	Maßnahme
				Einbindung der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei. Die Notwendigkeit richtet sich dabei u.a. nach der aktuellen Unfallsituation, Belastung, Geschwindigkeitsniveau, Sichtverhältnisse, vorhandene oder erforderliche Beleuchtung und der Anzahl von Querungen. Nach den einschlägigen Maßgaben des Landesstraßen und Wegegesetzes NRW und dem Bundesfernstraßengesetz gehört die Erstellung von Überquerungshilfen in Form erhabener Mittelinseln nicht zu den Pflichtaufgaben des Straßenbaulastträgers Landesbetrieb.		
				Abschließend kann festgestellt werden, dass der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen die im Lärmaktionsplan-Entwurf für die 3. Runde mit Stand 06.11.2018 enthaltenen Maßnahmen zur Lärminderung zur Kenntnis nimmt. Jedoch kann für diese Maßnahmen kein Einvernehmen mit dem Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen vorausgesetzt werden. Demnach besteht kein Anspruch auf Realisierung der im Lärmaktionsplan festgelegten Maßnahmen an den Straßen, welche sich in der Baulast des Landes und des Bundes befinden.	Zur Kenntnis genommen.	Keine Änderung des Lärmaktionsplans.



Anhang II 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.



Anhang III Wirkung von Lärminderungsmaßnahmen im Straßenverkehr

Hinweis: Die nachfolgenden Tabellen stammen aus einem Forschungsvorhaben aus dem Jahr 2010⁶. Nicht alle Angaben entsprechen deshalb dem aktuellen Stand der Technik. Die Tabelle ist aber dennoch geeignet, einen Überblick zu bieten, welches Maßnahmenpektrum zur Lärminderung geeignet ist und mit welcher Pegelminderung in etwa gerechnet werden kann.

Straßenverkehrslärm

Vermeidung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Förderung des Umweltverbundes				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung ▪ Nutzungsmischung ▪ Förderung Umweltverbund ▪ Förderung multimodaler Verkehre ▪ Beschränkung des Kfz-Verkehrs ▪ Mobilitätsmanagement ▪ Öffentlichkeitsarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Substitution von Kfz-Fahrten durch Fahrten im Umweltverbund 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrsmenge -30 % -> -1,5 dB(A) ▪ Verkehrsmenge -50 % -> -3 dB(A) ▪ Verkehrsmenge -90% -> -10 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anteil Umweltverbund am Modal-Split Durchschnitt Deutschland West: 44% [1] ▪ Anteil Umweltverbund am Modal-Split Freiburg: 61% [1] ▪ Anteil Umweltverbund am Modal-Split Zürich: 72% [1]
Förderung stadtverträglicher Güterverkehr				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung Schienengüterverkehr ▪ Gleisanschlussverkehr ▪ dezentrale Güterverkehrszentren ▪ Stadt-Logistik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion des Straßengüterverkehrs (und damit des SV-Anteils) durch Verlagerung auf andere Verkehrsmittel sowie Bündelung der Fahrten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abnahme SV-Anteil (Stadtstraßen) von 10 auf 5 % -> -1,8 dB(A) ▪ Reduktion SV-Anteil (Stadtstraßen) von 10 auf 1% -> -3 dB(A) ▪ Faustformel: Die Reduktion einer Lkw-Fahrt entspricht der Minderung um ca. 20 Pkw-Fahrten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minderungspotenzial des Vorbeifahrtpegels von Nutzfahrzeugen 5-6 dB(A) [2]

Verminderung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Verlangsamung des Kfz-Verkehrs				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ▪ verkehrsberuhigte Gestaltung von Straßen ▪ Öffentlichkeitsarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung der Lärmbelastung durch Senkung der Geschwindigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion von 130 auf 100 km/h (Autobahn) -> -1 dB(A) ▪ Reduktion von 130 auf 80 km/h (Autobahn) -> -1,5 dB(A) ▪ Reduktion von 50 auf 30 km/h-> -2,4 dB(A) ▪ Bei Ergänzung von 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vielzahl im gesamten Bundesgebiet

⁶ Planungsbuero Richter-Richard, "Wirksamkeit und Effizienz kommunaler Maßnahmen zur Einhaltung der EG-Luftqualitäts- und Umgebungslärmrichtlinie", Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (2010)

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
		Tempo 30-Zonen um bauliche Maßnahmen entspricht, Reduktion von 40 auf 30 km/h -> -1,2 dB(A)		
Verstetigung des Verkehrsflusses				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Signalsteuerung ("Grüne Welle") ▪ Straßenum- und -rückbau ▪ Ausbau von ausreichend dimensionierten Parkstreifen ▪ Umgestaltung von Knotenpunkten ▪ Kreisverkehrsplatz anstatt LSA-gesteuerter Knotenpunkt ▪ gesonderte Linksabbiegefahrstreifen oder Verbot des Linksabbiegens 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unnötige Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgänge werden vermieden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion um -2 bis -3 dB(A) ▪ Reduktion um -0,5 dB(A) bei Kreisverkehrsplatz anstatt Knotenpunkt [6] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vielzahl von Beispielen im gesamten Bundesgebiet
Leise Fahrbahnbeläge				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanierung schadhafte Fahrbahndecke ▪ Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Pflasterbelägen ▪ leise Pflasterbeläge ▪ Austausch Pflasterbeläge gegen Asphalt ▪ Einsatz lärmoptimierter Asphaltbeläge 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung der Reifen-Fahrbahngeräusche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konventionelle Sanierung der Fahrbahndecke ->-0,5 bis -1,5 dB(A) ▪ Split-Mastix-Belag (SMA) gegenüber Asphaltbeton ->-2 bis -3 dB(A) ▪ dichte Oberfläche: bei Pkw -> -2 bis -4 dB(A), Lkw -> -2 dB(A) [4] ▪ Porous Mastix Asphalt (PMA) gegenüber Asphaltbeton -5 dB(A) [3] ▪ offenporige Deckschicht >50 km/h: Pkw-> -6 bis -8 dB(A), Lkw -> -4 bis -5 dB(A) [4] ▪ semidichte Beläge AC MR 4/8 gegenüber Asphaltbeton -> -3 dB(A) ▪ Ersatz Asphaltbeton durch "Düsseldorfer Asphalt" < 50 km/h bis zu -3,5 dB(A) ▪ Gummi-asphalt, erst teilweise erprobt, -6 bis -7 dB(A) ▪ unebenes Pflaster von 50 auf 30 km/h -> -3 dB(A) ▪ Ersatz unebenes Pflaster durch SMA bei 50 km/h -> -3 bis -7 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augsburg: zweilagiger offener Asphalt bei 50-70 km/h -> -5 dB(A) [5] ▪ Düsseldorfer Asphalt: in VIELLEN Städten zwischenzeitlich Standardbauweise ▪ Gummi-asphalt: Schwerin und Österreich



Verlagerung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Verlagerung/Bündelung von Pkw-Verkehren				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hierarchisierung des Netzes mit entsprechender Straßengestaltung ▪ Steuernde und lenkende Maßnahmen ▪ Ortsumfahrungen, Entlastungsstraßen ▪ Rück-/Umbau von Straßen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlagerung auf weniger empfindliche Straße, Bündelung auf Hauptverkehrsstraßen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrsmenge -30 % -> -1,5 dB(A) ▪ Verkehrsmenge -50 % -> -3 dB(A) ▪ Verkehrsmenge -90 % -> -10 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In fast jeder Stadt zu finden
Verlagerung/Bündelung Güterverkehr				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebietsbezogene Verkehrsverbote/-beschränkungen ▪ Vorzugsrouten ▪ Lenkung des Lkw-Verkehrs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Räumliche und/oder zeitliche Verlagerung des Güterverkehrs (Reduzierung SV-Anteil) auf weniger empfindliche Straßen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion SV-Anteil Stadtstraßen von 10 auf 0 % -> -5,1 dB(A) ▪ Reduktion SV-Anteil Stadtstraßen von 5 auf 0 % -> -3,3 dB(A) ▪ Verbot von schweren Nutzfahrzeugen -> -1 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In fast jeder Stadt zu finden

Verringerung von Lärmimmissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Schallabschirmung				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wände, Wälle, Lärmschutzbebauung, Troglagen, Tunnel, Einhausungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abschirmung in der Schallausbreitung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einhausungen/ Tunnel -> Beseitigung der Lärmquelle ▪ Lärmschutzwände / -wälle -> -5 bis -15 dB(A) [3] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beispiele sind fast überall in unterschiedlichsten Ausbaumformen zu finden
Vergrößerung Abstand Emissionsort - Immissionsort				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veränderte Aufteilung von Straßenquerschnitten, Rückbau überbreiter Straßen, Anlegen von Schutz-, Park- oder Grünstreifen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vergrößerung des Abstandes zwischen Geräuschquelle und Immissionsort 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faustformel: Verdoppelung des Abstandes zwischen Geräuschquelle und Immissionsort -> -3 dB(A) ▪ Abrücken um eine Fahrbahnbreite von 12 auf 15 m -> -0,5 bis -1,0 dB(A) ▪ Abrücken von 10 auf 15 m -> -2 dB(A) ▪ Abrücken von 10 auf 20 m -> -4 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überall zu finden
Schalldämmung von Außenbauteilen				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schallschutzfenster, gedämmte Belüftung, gedämmte Rollladenkästen usw. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile schützenswerter Räume; keine Minderung des Außenpegels 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schallschutzfensterklasse 1 -> Schalldämmmaß -25 bis -29 dB(A) bis Schallschutzfensterklasse 6 -> Schalldämmmaß 50 dB(A)) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überall zu finden
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verglasung von Balkonen, Terrassen oder Laubengängen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je nach Bautyp -> -5 bis -15 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überall zu finden



Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
	keine Minderung des Außenpegels			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absorbierende Fassaden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile, Gliederung der Fassade 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je nach baulicher Ausbildung -> -2 bis -5 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Immer häufiger zu finden
Umbau/Neubau von Gebäuden				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualifizierter Grundriss 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauliche Veränderungen am Gebäude (empfindliche Räume zur lärmabgewandten Seite) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durch Selbstabschirmung->mindestens 5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Immer häufiger zu finden
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorbauten, Pufferzonen ▪ Baulückenschließung durch Gebäude oder Wände 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neue Gebäude als Lärmschirm 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durch Selbstabschirmung-> mindestens -5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Immer häufiger zu finden
Bauleitplanung				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veränderung der Baustruktur durch Festsetzungen im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung von Höhe und Stellung neuer Gebäude 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durch Selbstabschirmung-> mindestens -5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Immer häufiger eingesetzt
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veränderung der zulässigen Nutzung im Flächennutzungsplan/Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutzungsänderung hin zu einer unempfindlicheren Nutzung ▪ Austrocknen von Wohnnutzungen in stark belasteten Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Höhere zulässige Schallpegel nach DIN 18005 ▪ Auflösung des Lärmkonflikts 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Häufig eingesetzt

Quellen

- [1] Kretschmer; Leise in die Zukunft, Vortrag Symposium: Weniger Verkehrslärm trotz Wachstum, Berlin 2004
- [2] Spessert, Bruno; Möglichkeiten zur Reduktion des Straßenverkehrslärms - Rückblick, Stand der Technik und Ausblick; in: Zeitschrift für Lärmbekämpfung 2004
- [3] Landesbetrieb Straßenbau NRW
- [4] Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft; Handbuch Umgebungslärm - Minderung und Ruhevorsorge; 2007
- [5] Bayerische Staatskanzlei; Pressemitteilung- Lärmreduzierung im Straßenverkehr, 2003
- [6] Papenfus, T., Fiebig, A., Genuit, K.: Akustische Auswirkungen von Lichtsignalanlagen und Kreisverkehren. In: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 1053, Bonn 2011