



Landeshauptstadt Düsseldorf
Umwelt- und Verbraucherschutz

Lärmaktionsplan IV für die Landeshauptstadt Düsseldorf

Stand: 19.09.2024

Inhalt	Seite
1 Aufgabenstellung	4
1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	5
1.2 Auslösewerte	6
1.3 Zuständige Behörden	7
1.4 Vorgehensweise der Lärmaktionsplanung	7
1.5 Untersuchungsgebiet	8
2 Bestandsanalyse	11
2.1 Lärmkartierung	11
2.2 Ergebnisse der Lärmkartierung	12
2.2.1 Lärmeinwirkung durch den Straßenverkehr	12
2.2.2 Lärmeinwirkung durch den Schienenverkehr des Bundes	13
2.2.3 Lärmeinwirkung durch sonstigen Schienenlärm (Stadt- / Straßenbahnen)	14
2.2.4 Lärmeinwirkung durch den Flugverkehr	15
2.2.5 Lärmeinwirkung durch kartierungspflichtige Industrieanlagen und Häfen	16
2.2.6 Prognostizierte Gesundheitsgefahren durch Verkehrslärm	17
2.3 Vergleich mit früheren Lärmkartierungen	18
2.4 Gesamtlärmbelastung / Belastetenanalyse	19
2.4.1 Vorgehensweise	19
2.4.2 Belastung durch Kfz-Verkehr	20
2.4.3 Belastung durch Stadt-/Straßenbahnverkehr	20
2.4.4 Belastung durch Eisenbahnverkehr	21
2.4.5 Belastung durch Flugverkehr	21
2.4.6 Mehrfachquellenbelastung	21
3 Auswertung bisheriger Lärmschutzaktivitäten	25
3.1 Analyse der Lärmaktionspläne I, II und III	25
3.2 Lärmvorsorge und Stadtplanung	26

3.3	Lärminderung bei Verkehrslärmquellen	28
3.3.1	Lärminderung beim Kfz-Verkehr	28
3.3.2	Lärminderung im Stadt-/ Straßenbahnverkehr	30
3.3.3	Lärminderung im Eisenbahnverkehr	30
3.3.4	Lärminderung im Flugverkehr	31
3.4	Lärminderung bei Häfen und Industrie	32
4	Handlungskonzept	33
4.1	Umsetzungsperspektiven	33
4.2	Maßnahmenplanung und weitere Handlungsansätze	34
4.2.1	Straßenverkehrslärm	35
4.2.2	Stadt- / Straßenbahnverkehr	39
4.2.3	Eisenbahnverkehr	40
4.2.4	Flugverkehr	41
4.2.5	Planerische Lärmvorsorge	42
4.3	Ruhige Gebiete	43
5	Verknüpfung mit anderen raumbezogenen Planungen	46
5.1	Wirkungen der Maßnahmen zur Luftreinhaltung auf die Lärmbelastungssituation	47
5.2	Übergeordnete Handlungsansätze und Strategien	48
6	Öffentlichkeitsbeteiligung	50
6.1	Umgang mit den Hinweisen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung	53
7	Zusammenfassung und weiteres Vorgehen	54
	Tabellenverzeichnis	59
	Abbildungsverzeichnis	60
	Anlagenverzeichnis	61
	Anlage 1	62
	Anlage 2	72
	Anlage 3	79
	Anlage 4	104

1 Aufgabenstellung

Die Lärmaktionsplanung beruht auf der 2005 in deutsches Recht übernommenen EG-Umgebungslärmrichtlinie¹. Danach sollen für Gebiete in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen Lärmaktionspläne aufgestellt werden, um Lärmprobleme und Lärmauswirkungen zu regeln. Als Umgebungslärm werden „unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien“ bezeichnet, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden. Die EG-Umgebungslärmrichtlinie zählt darunter Lärm, der durch Straßen-, Schienen- und Flugverkehr entsteht sowie den Lärm, der von Industrie- und Hafenanlagen ausgeht.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung sind die Lärmaktionspläne unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu erstellen und spätestens alle fünf Jahre zu überprüfen und zu überarbeiten. Die Lärmkartierung wurde 2022 vom Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz Düsseldorf erstellt. Einbezogen wurden auch die Ergebnisse der Lärmkartierung der Eisenbahnstrecken (EBA) und des Flugverkehrs (Landesumweltamt).

Aufgrund der Zuständigkeiten der planaufstellenden Gemeinde konzentriert sich die Maßnahmenplanung auf den Kraftfahrzeug- und Straßenbahnverkehrslärm. Die Landeshauptstadt Düsseldorf setzt mit dem Masterplan „Reduzierung des Straßenverkehrslärms“ seit

2006 kontinuierlich lärmindernde Maßnahmen an hoch belasteten Hauptverkehrsstraßen um. Dafür stehen jährlich Haushaltsmittel zur Verfügung, zuletzt rund 1,0 Mio. Euro. Zusätzlich werden jährlich zwischen 200.000 und 300.000 Euro für die Förderung des passiven Schallschutzes bereitgestellt. Die in den vergangenen Jahren realisierten Maßnahmen betreffen vor allem die Entwicklung und den Einsatz von lärmoptimierten Fahrbahnoberflächen, den Einbau von Rasengleisen auf Straßenbahntrassen, den Bau von Schallschutzwänden und die finanzielle Förderung von Schallschutzfenstern im Wohnungsbestand.

Die Bekämpfung des Fluglärms ist Aufgabe der Landesbehörden. Die damit verbundene regionale Problemlage kann von einer einzelnen Kommune nicht gelöst werden – auch nicht als Standortgemeinde des Flughafens. Dennoch besteht die Verpflichtung, auf vorliegende Belastungen und ihre Ursachen hinzuweisen und Maßnahmenempfehlungen auszusprechen.

Die Lärmaktionsplanung für den von den Schienenwegen des Bundes ausgehenden Lärm ist seit 2015 Aufgabe des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) und liegt bereits vor.² Der bundesweite Ansatz dieses Lärmaktionsplans bieten Anlass und Raum für ortsbezogene Ergänzungen, die im vorliegenden LAP IV genutzt werden sollen.

Der Lärmaktionsplan der vierten Stufe (im Folgenden: LAP IV) schreibt die bisherige Lärmaktionsplanung fort. Er soll

¹ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm. Änderung der Methoden der Lärmbewertung zwecks Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt vom

21.12.2020, Amtsblatt der EU vom 28.07.2021 – L 269/65.

² Eisenbahn-Bundesamt: Lärmaktionsplan an Schienenwegen des Bundes – Runde 4, Juli 2024, www.eba.bund.de/download/Laermaktionsplan_R4.pdf.

alle bisher umgesetzten Lärmminde-
rungsmaßnahmen resümierend zusam-
mentragen, noch unerledigte Vorhaben
aufgreifen und vervollständigen bezie-
hungsweise daraus Konsequenzen zie-
hen. Des Weiteren ist die Betrachtung
auf die Gesamtlärmproblematik zu len-
ken. Hier sind Mehrfachbelastungen auf-
zudecken und zu analysieren sowie
Überlegungen zur Entlastung der Be-
troffenen zu entwickeln. Außerdem ist
der Status der ruhigen Gebiete zu über-
prüfen.

1.1 Rechtliche Rahmenbedin- gungen

Wie dargestellt, beruht die Lärmaktions-
planung auf der EG-
Umgebungslärmrichtlinie³, die als Erwei-
terung des Bundes-Immissionsschutzge-
setzes (BImSchG) um den Teil „Lärm-
minderungsplanung“ mit den Paragrafen
47a bis 47f in deutsches Recht über-
nommen wurde.⁴

§ 47d BImSchG legt die Aufstellung der
Aktionspläne näher fest. Demnach sol-
len Lärmaktionspläne mit dafür geeig-
neten Maßnahmen aufgestellt werden, um
Lärmprobleme und Lärmauswirkungen
zu regeln für Orte in der Nähe von
Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahn-
strecken, Großflughäfen und in Bal-
lungsräumen mit mehr als 100.000 Ein-
wohnern.

Belastungen durch Lärm können sich im
Wohnumfeld durch Störungen der Kom-
munikation, Schlafstörungen oder eine
eingeschränkte Nutzbarkeit von Außen-
wohnbereichen wie Gärten, Terrassen
und Balkonen ausdrücken. Hier setzt die

Europäische Union mit der Umgebungs-
lärmrichtlinie an, indem sie fordert, den
Lärm von Hauptverkehrswegen, Groß-
flughäfen sowie Industriegebieten in
Ballungsräumen zu ermitteln und die
Öffentlichkeit über die Ergebnisse zu in-
formieren.

Ziel ist neben der Darstellung und Re-
duktion der von Lärm betroffenen Per-
sonen auch der Schutz vorhandener ru-
higer Gebiete vor der Zunahme von
Lärm.

Gemäß § 47d BImSchG und der Richtli-
nie 2002/49/EG (Anhang V) müssen die
Aktionspläne unter anderem folgende
Angaben und Unterlagen enthalten:

- Beschreibung des Ballungsraums und
der zu berücksichtigenden Lärmquel-
len sowie eine Zusammenfassung der
Daten der Lärmkarten,
- Informationen zur Rechtslage (zu-
ständige Behörde, rechtlicher Hinter-
grund, geltende Grenzwerte),
- bereits vorhandene und geplante
Maßnahmen zur Lärminderung,
- Schätzwerte für die Reduzierung der
Zahl der betroffenen Personen nach
der Umsetzung der Lärmschutzmaß-
nahmen.

Nach §§ 47d Abs. 6 und 47 Abs. 6 BIm-
SchG sind die im Lärmaktionsplan ent-
haltenen Vorschläge und Empfehlungen
durch Anordnungen oder sonstige Ent-
scheidungen der zuständigen Träger öf-
fentlicher Verwaltung nach dem BIm-
SchG oder nach anderen Rechtsvor-
schriften (zum Beispiel Straßenver-

³ Siehe Fußnote 1.

⁴ Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über
die Bewertung und Bekämpfung von Umge-

bungslärm vom 24.06.2005. Bundesgesetz-
blatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, ausgegeben
am 29. Juni 2005.

kehrsgesetz StVG, Straßenverkehrsordnung StVO) durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen.

Die in Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie aufgeführten Maßnahmen zur Lärminderung sind sehr allgemein gehalten (Verkehrsplanung, Raumordnung, quellenorientierte technische Maßnahmen, Verringerung der Schallübertragung, verordnungsrechtliche oder wirtschaftliche Maßnahmen und Anreize). Jedoch existieren mit den Hinweisen von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz zur Lärmaktionsplanung (LAI-Hinweise)⁵, Forschungsvorhaben⁶ oder Leitfäden und Handreichungen der Bundesländer Arbeitshilfen zur Lärminderungsplanung.

Sie werden bei der Aktionsplanung in Düsseldorf berücksichtigt. Ergänzt wird das BImSchG durch die 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.⁷ Sie regelt die Einzelheiten für die Erstellung der Lärmkarten. Dort sind auch die zu verwendenden Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} definiert. Es handelt sich dabei um den äquivalenten Dauerschallpegel in Dezibel - dB(A) für den Gesamttag, also über 24 Stunden, beziehungsweise für den Nachtzeitraum.⁸

Nach den Hinweisen zur Lärmaktionsplanung der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz⁹ sollte die Überprüfung mindestens folgende Punkte umfassen:

- Analyse zum Stand der Umsetzung von Maßnahmen,
- Entwicklungen in der Zahl der betroffenen Personen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser oder der Flächen,
- Änderungen in der Bewertung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen,
- Hemmnisse und Optimierungsmöglichkeiten,
- Berücksichtigung planungsrechtlicher Festsetzungen in anderen Planungen, etwa zum Schutz ruhiger Gebiete,
- Erfolge langfristiger Strategien und
- Schlussfolgerung für die Fortschreibung des Lärmaktionsplanes.

Diese Aufgabenstellung liegt dem Lärmaktionsplan IV zugrunde.

1.2 Auslösewerte

Auslösewerte der Aktionsplanung sind Belastungsschwellen, bei deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden

⁵ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – AG Lärmaktionsplanung: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, Stand 19.09.2022.

⁶ Umweltbundesamt, Europäische Akademie für städtische Umwelt in Kooperation mit konsalt GmbH, LK Argus GmbH und Lärmkontor GmbH: Silent City, Handbuch zur Lärmaktionsplanung, 2008.

⁷ Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

(Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 06.03.2006. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2006 Teil I Nr. 12, zuletzt geändert am 28. Mai 2021.

⁸ Ebenda, § 2; der L_{DEN} setzt sich aus dem Tag-, Abend- und Nachtwert zusammen, wobei den Beurteilungszeiträumen eine unterschiedliche Gewichtung zukommen.

⁹ LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, siehe Fußnote 5.

sollen. Jedoch gibt es hierfür bisher weder auf EU- noch auf Bundesebene verbindliche Vorgaben in Form von Grenz- oder Auslösewerten.

Die Lärmwirkungsforschung stellt fest, dass bei Mittelungspegeln von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) am Tag und $L_{Night} \geq 55$ dB(A) das Risiko von Herz- / Kreislaufkrankungen zunimmt. Diese Werte nennt auch das Umweltgutachten zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung des Sachverständigenrats für Umweltfragen.¹⁰

Gemäß der Umgebungslärmrichtlinie besteht das Ziel der Lärmaktionsplanung darin, schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigung, durch Umgebungslärm auf der Grundlage von Prioritäten zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern. Daraus abzuleiten ist die Forderung nach einem ausreichenden Gesundheitsschutz. Nach Auffassung der Landeshauptstadt Düsseldorf sind deshalb für die Lärmaktionsplanung - wie bereits seit der zweiten Stufe - beim LAP IV Auslösewerte von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und $L_{Night} \geq 55$ dB(A) zu verwenden.

Für Gebiete, bei denen Geräuschbelastungen in dieser Höhe auftreten, sind Maßnahmen zur Lärminderung zu erarbeiten.

1.3 Zuständige Behörden

Zuständig für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen sind gemäß BImSchG § 47e Abs. 1 die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden. Die Verantwortung für die Lärmaktionsplanung des Ballungsraums Düsseldorf liegt beim Amt für Umwelt- und

Verbraucherschutz der Landeshauptstadt Düsseldorf.

Für die Lärmaktionsplanung der Haupt-eisenbahnstrecken des Bundes im Stadtgebiet ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) verantwortlich. Bei diesen Schienenwegen besteht eine gegenseitige Mitwirkung zwischen Stadt und EBA. Die Lärmkartierung erfolgt durch die im Kapitel 2.1 genannten Stellen.

1.4 Vorgehensweise der Lärmaktionsplanung

Die Vorgehensweise der Lärmaktionsplanung für die Landeshauptstadt Düsseldorf orientiert sich an Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie. Sie hat folgende Schwerpunkte:

- Bestandsanalyse und Vergleich mit früheren Kartierungen, Einbeziehung der Gesamtlärmbelastung (Kapitel 2),
- Auswertung bisheriger Lärmschutzaktivitäten nach Quellenart (Kapitel 3),
- Entwicklung eines Handlungskonzepts unter Einbeziehung bisheriger Aktivitäten in Düsseldorf (Kapitel 4),
- Hinweise auf Synergien und Zielkonflikte bei der Maßnahmenplanung zwischen der Lärmaktionsplanung und der Luftreinhalteplanung (Kapitel 5),
- Information und Beteiligung der Öffentlichkeit (Kapitel 6) und
- Zusammenfassung der Handlungsmöglichkeiten, Wirkungsbetrachtung und Ableiten des weiteren Vorgehens (Kapitel 7 und 8).

Die Bestandsanalyse fasst die Ergebnisse der aktuellen Lärmkarten von 2022 für den Ballungsraum zusammen.

¹⁰ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und

Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300.

Für die weitere Schwerpunktsetzung sind die bereits umgesetzten Maßnahmen mit ihren Wirkungen zu analysieren, noch unerledigte Punkte abzuklären und Mehrfachbelastungen einzubeziehen. Die umfassende Aufarbeitung der Emissions- und Immissionsfaktoren im Stadtgebiet sowie die Darstellung grundsätzlicher Handlungsoptionen insbesondere im bereits beschlossenen LAP II dienen hierfür als Grundlage.

Das noch offene Handlungspotential wird hinsichtlich Wirkung und Kosten grob abgeschätzt. Ziel ist es, im Sinne eines abgerundeten Konzepts zur Lärminderung den Handlungsbedarf aufzuzeigen und Prioritäten zu setzen. Für die Umgebungslärmquellen, die nicht in der Zuständigkeit der Stadtverwaltung liegen, sollen die zuständigen Stellen - ausgehend von den bereits vorgesehenen Maßnahmen - zu weitergehenden Aktivitäten zur Lärminderung aufgefordert werden. Dies gilt für den Kfz-Verkehr auf Bundesautobahnen, den Schienenverkehr an Haupteisenbahnstrecken des Bundes, den Straßenbahn- sowie den Flugverkehr.

Die EG-Umgebungslärmrichtlinie fordert auch den vorbeugenden Schutz ruhiger Gebiete. Diese wurden bereits im Lärmaktionsplan der ersten Stufe festgelegt. Die seinerzeit getroffene Auswahl der ruhigen Gebiete wird anhand der Belastungssituation überprüft. Die Abgrenzungen der ruhigen Gebiete werden im LAP IV aktualisiert (Kapitel 4.3).

Ein wichtiger Bestandteil der Lärmaktionsplanung ist die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit. Vom 8. Januar bis 4. Februar 2024 fand eine umfassende online-Mitwirkung zum LAP III statt (Kapitel 6). Die Ergebnisse dieser Beteiligung werden ebenso wie die Rückmeldungen aus der Ämter- und Trägerbeteiligung einbezogen. Sie liefern wichtige Erkenntnisse zur Wahrnehmung der Lärmbelastung sowie der zu beachtenden Rahmenbedingungen. Die politischen Ausschüsse und die Öffentlichkeit werden begleitend zum Arbeitsprozess über die Homepage zur Lärmaktionsplanung informiert.

1.5 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet der Lärmaktionsplanung umfasst das gesamte Stadtgebiet. Düsseldorf ist die Landeshauptstadt von Nordrhein-Westfalen und liegt in der Metropolregion Rhein-Ruhr. Die Stadt ist in 10 Bezirke untergliedert. Mit Stand vom 31. Dezember 2021 lebten in Düsseldorf auf einer Fläche von 21.700 Hektar insgesamt 644.000¹¹ Einwohner. Dies entspricht einer Bevölkerungsdichte von rund 30 Personen je Hektar. Am 30. Juni 2022 waren in Düsseldorf insgesamt 443.963¹² sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig. Es pendelten werktäglich 277.674 Menschen nach Düsseldorf und 97.428 Menschen aus Düsseldorf zu ihren Arbeitsstätten außerhalb der Stadt.¹³

Die Landeshauptstadt Düsseldorf ist über die Bundesautobahnen A 3, A 44,

¹¹ Amt für Statistik und Wahlen der Landeshauptstadt Düsseldorf, https://duva-server.de/Statistikportal/#app/mainpage_0%20{%3E}%20{00001}%20Bev%C3%B6lkerung, letzter Zugriff: 08.07.2024.

¹² Amt für Statistik und Wahlen, https://www.duva-server.de/Statistikportal/sites/download/Stadtbezirksprofile/D%C3%BCsseldorf_kompakt.pdf, letzter Zugriff: 08.07.2024.

¹³ Ebenda, siehe Fußnote 12, letzter Zugriff: 08.07.2024.

A 46, A 52 und A 59 sowie die Bundesstraßen B 1, B 7 und B 8 an das überregionale Straßennetz angeschlossen. Zwangspunkte im Straßennetz werden durch den am westlichen Stadtrand verlaufenden Rhein gesetzt. Die sieben Rheinbrücken sind wichtige regionale Ost-West-Verbindungen. Besondere Herausforderungen ergeben sich durch die Ein- und Auspendler mit Ziel oder Quellpunkt Düsseldorf. Weit mehr als die Hälfte davon entfällt auf den motorisierten Individualverkehr.

Durch Düsseldorf verkehren zahlreiche Fernbahnen, die die Landeshauptstadt schnell mit den umliegenden Städten verbinden. Ergänzt wird das Zugangebot durch die Regionalbahnen und S-Bahnlinien des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr. Von Bedeutung für die Stadt sind die 7 Straßenbahn- und 11 Stadtbahnlinien, die von der Rheinbahn AG betrieben werden¹⁴. Zusätzlich verkehren 118 Buslinien (Stand 2022).

Im nördlichen Stadtgebiet liegt der Flughafen Düsseldorf International. Mit 16 Millionen Passagieren pro Jahr (2022) hat er noch nicht die Bewegungszahlen von 2019 (vor Corona) mit ca. 25 Millionen Passagieren erreicht.

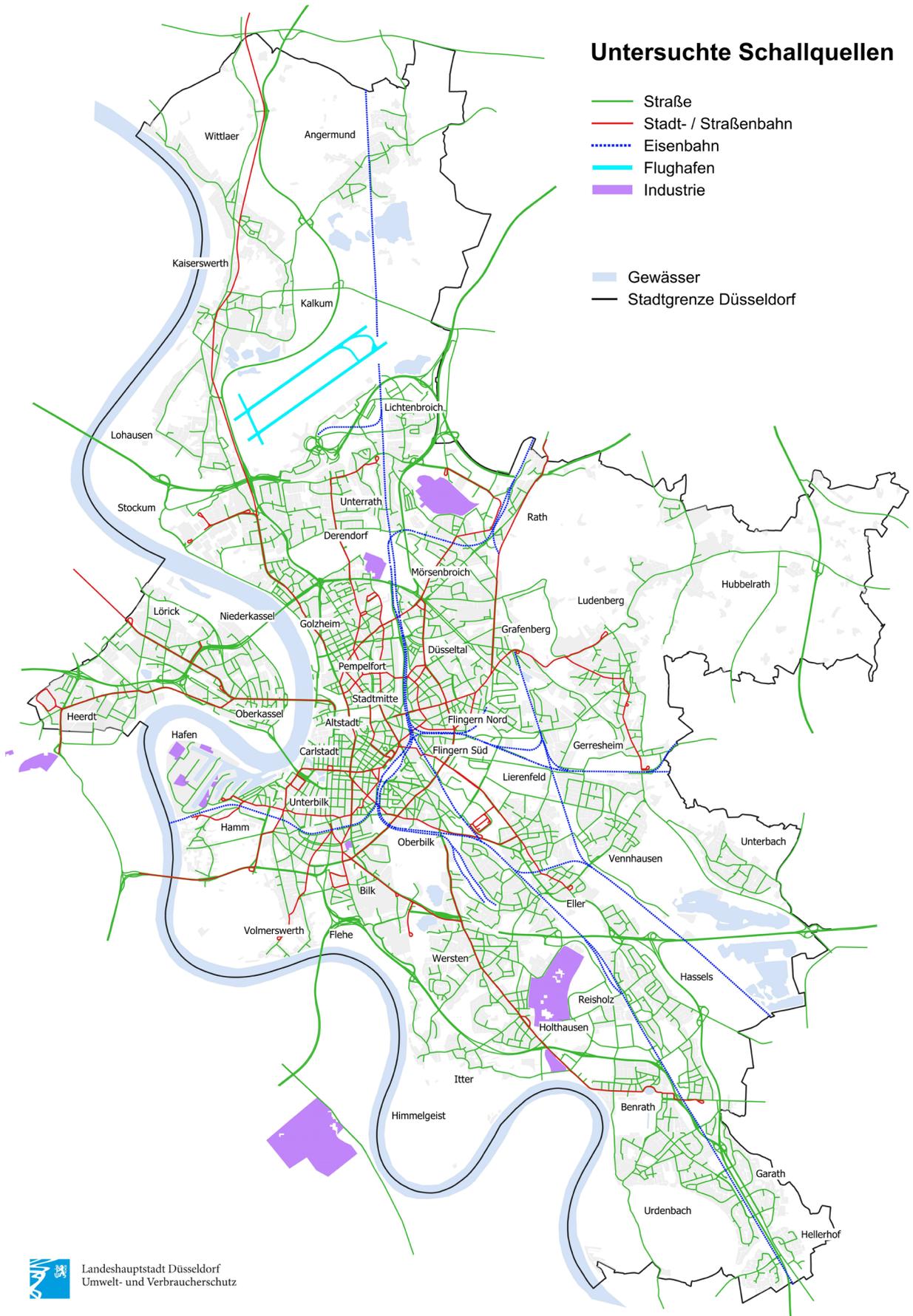
In den hier zu betrachtenden Untersuchungszeitraum fiel die Corona-Pandemie mit erheblichen Veränderungen der Verkehrsströme. Insbesondere in den Jahren 2020 bis 2022 war die Mobilität eingeschränkt. Um diese zeitlich begrenzten Effekte auszublenden, wurden bei allen Verkehrsarten die Zahlen von 2019 für die Lärmkartierung zugrunde gelegt.

Düsseldorf ist durch den Rhein direkt an das europäische Wasserstraßennetz angeschlossen. Der Hafen Düsseldorf befindet sich südwestlich der Innenstadt und hat direkten Zugang zum Rhein. Im Wirtschaftshafen haben Logistikunternehmen ihren Firmensitz, außerdem sind Getreide- und Futtermittelbetriebe sowie Recyclingfirmen für Böden, Baustoffe und Metalle ansässig. Auch das Kraftwerk Lausward hat dort seinen Standort. Der Hafen Düsseldorf stellt somit einen Schwerpunkt für industrielle Emissionen dar.

In Abbildung 1 sind die im Stadtgebiet Düsseldorf einwirkenden Schallquellen dargestellt. Der davon ausgehende Umgebungslärm ist Grundlage für die Lärmkartierung zum LAP IV.

¹⁴ Ebenda, siehe Fußnote 12, letzter Zugriff: 08.07.2024.

Abbildung 1: Karte der untersuchten Umgebungslärmquellen in Düsseldorf



2 Bestandsanalyse

An dieser Stelle wird ein Überblick über alle nach der EG-Umgebungs-lärmrichtlinie kartierten Lärmquellen gegeben. Die Anzahl der vom Umgebungslärm betroffenen Menschen im Stadtgebiet Düsseldorf wird dargestellt. Eine Vergleichbarkeit mit früheren Erhebungen ist wegen der geänderten Berechnungsvorgaben über CNOSSOS EU¹⁵ nicht gegeben. Damit ist eine europaweit gleichartige Vorgabe eingeführt worden, welche die für die bisherigen Lärmkartierungen verwendeten vorläufigen Berechnungsvorschriften ablöst.

Die vorhandene Datenbasis lässt Aussagen zur kumulierten Lärmbelastung aus verschiedenen Quellen zu, die im Kap 2.4 zum Stichwort Mehrfachquellenbelastung zu finden sind.

2.1 Lärmkartierung

Die Berechnung der Lärmbelastung in Düsseldorf erfolgte für die Eisenbahnstrecken durch das EBA und für den Großflughafen Düsseldorf durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW). Für den Straßenverkehr, den sonstigen Schienenverkehr und die IED-¹⁶ und Hafenanlagen wurde die Lärmkartierung von der Landeshauptstadt Düsseldorf, letztere mit Unterstützung durch das LANUV NRW durchgeführt.

Für den Straßenverkehr wurde neben den Hauptverkehrsstraßen mit mehr als

3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr beziehungsweise rund 8.200 Kraftfahrzeugen am Tag zusätzlich im Stadtgebiet Düsseldorf das Straßennetz ab etwa 1.000 Kfz pro Tag in die Berechnungen zum Straßenverkehrslärm einbezogen. Damit wird für die bedeutendste Lärmquelle im Stadtgebiet eine engmaschige Betrachtung der Immissionsbelastungen ermöglicht. Ziel ist es, eine möglichst realitätsnahe Darstellung zu erhalten, was natürlich dazu führt, dass die Zahl der belasteten Menschen in der Statistik ansteigt. Deshalb führt ein Vergleich der Belastetenzahlen mit anderen Ballungsräumen¹⁷, die nur das Hauptverkehrsstraßennetz zugrunde legen, zu Ungleichgewichten.

Als Eingangsdaten wurden - wie bei den früheren Kartierungen - Verkehrszähl-daten herangezogen. Die Zähl-daten sind auf den Stand Dezember 2021 aktualisiert worden, wobei - wie in Kap. 1.5 angedeutet - pandemiebedingte Veränderungen ausgeblendet wurden.

Die Lärmkartierung für den Schienenverkehr liegt getrennt für die Eisenbahnstrecken des Bundes sowie für die Straßenbahntrassen und den sonstigen Schienenverkehr im Stadtgebiet Düsseldorf vor. Zu letzteren zählt auch die Regionalbahn Kaarst-Mettmann und die Kabinenbahnverbindung am Flughafen.

Bei den lärmkartierten Industrie- und Hafenanlagen mit Auswirkungen auf das Düsseldorfer Stadtgebiet handelt es sich um Anlagen in den Stadtteilen Holthausen (2 Betriebe) Hafen (4 Betriebe und

¹⁵ Richtlinie zur Änderung des Anhangs II der Umgebungslärm-Richtlinie vom 21.12.2020, Amtsblatt der EU L269/65; eingeführt als Anlage 1: Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB); Bundesanzeiger BAnz AT 05.10.2021 B4, zul. geänd.: 02.12.2021.

¹⁶ Richtlinie über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010.

¹⁷ Zeitonline vom 27.02.2024: „Wo Lärm krank macht“.

1 Kraftwerksstandort), Rath, Bilk und Derendorf, (jeweils 1 Betrieb) sowie um Anlagen in der Nachbargemeinde Neuss (3). Bei den Emissionsansätzen wurde weitgehend auf Angaben des LANUV NRW zurückgegriffen.

Als Großflughafen ist der Flughafen Düsseldorf mit rund 226.000 Flugbewegungen pro Jahr (2019) lärmkartiert.

Abbildung 1 zeigt die berücksichtigten Schallquellen in ihrer räumlichen Lage im Stadtgebiet. Die Berechnungen erfolgten nach den Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Abs. 1 der 34. BImSchV ¹⁸.

2.2 Ergebnisse der Lärmkartierung

Die in diesem Kapitel zusammengetragenen Ergebnisse beruhen auf der Lärmkartierung mit Stand vom 27.10.2022 bzw. 20.06.2023 (Fluglärm). Die Isophonenkarten für die Nacht und den Gesamttag können auf der Internetseite <http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de> des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV NRW) eingesehen werden. Die Berechnungen der betroffenen Menschen erfolgt auf Grundlage der neuen BEB ¹⁹. Alle Angaben zu den belasteten Menschen wurden auf die nächste Hunderterstelle gerundet.

¹⁸ Bekanntmachung der Berechnungsverfahren nach § 5 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV i.d.F. vom 28.05.2021), Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen, siehe Fußnote 15.

¹⁹ Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB), Bundesanzeiger vom 05.10.2021.

2.2.1 Lärmeinwirkung durch den Straßenverkehr

Nach wie vor stellen die von Personenkraftfahrzeugen und Lastkraftwagen im Straßennetz erzeugten Roll- und Motorengeräusche für die Bevölkerung die Hauptbelastungsquelle der Lärmimmissionen im Stadtgebiet Düsseldorf dar.

Tabelle 1 zeigt die berechnete Anzahl an Menschen, die an Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr und an den weiteren lärmrelevanten Straßen von Straßenverkehrslärm betroffen sind. Insgesamt sind am Gesamttag ebenso wie in der Nacht rund 10 % der Düsseldorfer Wohnbevölkerung potentiell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln des Straßenverkehrs von über 65 dB(A) L_{DEN} oder über 55 dB(A) L_{Night} ausgesetzt.

Tabelle 1: Anzahl der von Umgebungslärm an lärmrelevanten Straßen in ihren Wohnungen belasteten Menschen²⁰

L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Ge- samtbe- völkerung
> 55 bis 60	163.900	25 %
> 60 bis 65	152.500	24 %
> 65 bis 70	91.500	14 %
> 70 bis 75	68.000	11 %
> 75	9.600	1 %
Summe > 55	485.500	75 %
Summe > 65	169.100	26 %
Summe > 70	77.600	12 %

²⁰ Dem Anteil der Lärmbetroffenheit (Gesamtbevölkerung von Düsseldorf) der Kartierung 2022 wurden die Bevölkerungszahlen vom Amt für Statistik und Wahlen der Landeshauptstadt Düsseldorf mit Stand vom 31.12.2021 gegenübergestellt.

L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Ge- samtbe- völkerung
> 50 bis 55	170.700	27 %
> 55 bis 60	102.100	16 %
> 60 bis 65	72.600	11 %
> 65 bis 70	13.000	2 %
> 70	0	0 %
Summe > 50	358.400	56 %
Summe > 55	187.700	29 %
Summe > 60	85.600	13 %

Datenquelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) mit Stand 19.10.2022.

Einen Überblick über die Anzahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausbauwerke, die von Straßenverkehrslärm betroffen sind, gibt Tabelle 2.

Tabelle 2: Von Straßenverkehrslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausbauwerke

L_{DEN} dB(A)	Flä- che km²	Anzahl Woh- nungen	Anzahl Schul- ge- bäude	Anzahl Kranken- haus- bäude
> 55	88	186.100	411	119
> 65	32	93.900	105	28
> 75	7	5.600	2	0

Datenquelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) mit Stand 19.10.2022.

Die strategischen Lärmkarten zum Straßenverkehrslärm für die Nacht und den Gesamttag sind im Umgebungslärmportal des Landes NRW zu finden. Die farbigen Isophonenflächen der strategischen

Lärmkarten stellen die Pegel entlang der kartierten Lärmquellen dar, die außerhalb der Gebäude in 4 m Höhe über der Geländeoberkante errechnet wurden.

2.2.2 Lärmeinwirkung durch den Schienenverkehr des Bundes

Tabelle 3 zeigt die vom Eisenbahn-Bundesamt berechnete Anzahl der belasteten Menschen, die vom Eisenbahnverkehrslärm belastet sind. Am Gesamttag sind rund 1 % der Düsseldorfer Bevölkerung einem potentiell gesundheitsgefährdenden Lärmpegel von mehr als 65 dB(A) und nachts rund 2 % einem Pegel mit mehr als 55 dB(A) ausgesetzt.

Tabelle 3: Anzahl der von Umgebungslärm an Schienenwegen des Bundes in ihren Wohnungen belasteten Menschen ²¹

L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Schiene- lärm	Anteil an der Ge- samtbe- völkerung
> 55 bis 60	24.100	4 %
> 60 bis 65	15.100	2 %
> 65 bis 70	6.300	1 %
> 70 bis 75	1.500	0 %
> 75	100	0 %
Summe > 55	47.100	7 %
Summe > 65	7.900	1 %
Summe > 70	1.600	0 %

²¹ Dem Anteil der Lärmbetroffenheit an der Gesamtbevölkerung von Düsseldorf wurden die Bevölkerungszahlen vom Amt für Statistik und

Wahlen der Landeshauptstadt Düsseldorf mit Stand vom 31.12.2021 gegenübergestellt.

L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen Schiene- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung
> 50 bis 55	21.500	3 %
> 55 bis 60	10.100	2 %
> 60 bis 65	3.500	1 %
> 65 bis 70	400	0 %
> 70	0	0 %
Summe > 50	35.500	6 %
Summe > 55	14.000	2 %
Summe > 60	3.900	1 %

Datenquelle: Eisenbahn-Bundesamt mit Stand Juli 2022.

Tabelle 4 zeigt die von Schienenverkehrslärm auf Haupteisenbahnstrecken betroffenen Flächen sowie die Anzahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude.

Tabelle 4: Von Umgebungslärm an Schienenwegen des Bundes belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude

L_{DEN} dB(A)	Fläche km²	Anzahl Woh- nungen	Anzahl Schul- gebäude	Anzahl Kranken- haus- gebäude
> 55	27	22.400	188	30
> 65	7	3.800	34	7
> 75	1	0	0	0

Datenquelle: Eisenbahn-Bundesamt mit Stand Juli 2022.

Die Berechnungen nach CNOSSOS haben auf den bundeseigenen Schienenwegen zu erheblichen Abnahmen der Lärmbelastungen geführt, die sich nur teilweise durch die Verbesserungen an

den Bremssystemen der Güterzüge erklären lassen. Die strategischen Lärmkarten zum Schienenverkehr für die Nacht und den Gesamttag sind im Umgebungslärmportal des Landes NRW zu finden.

2.2.3 Lärmeinwirkung durch sonstigen Schienenlärm (Stadt- / Straßenbahnen)

Die berechnete Zahl der belasteten Menschen an Stadt- / Straßenbahnstrecken stellt Tabelle 5 dar. Insgesamt sind am Gesamttag durch Stadt- / Straßenbahnverkehrslärm rund 8 % und in der Nacht rund 7 % der Gesamtbevölkerung potentiell gesundheitsgefährdenden Pegeln über 65 dB(A) L_{DEN} oder 55 dB(A) L_{Night} betroffen.

Tabelle 5: Anzahl der in ihren Wohnungen belasteten Menschen von Stadt- / Straßenbahnverkehrslärm ²²

L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen sonstiger Schiene- lärm	Anteil an der Gesamt- bevölkerung
> 55 bis 60	27.200	4 %
> 60 bis 65	24.400	4 %
> 65 bis 70	38.200	6 %
> 70 bis 75	5.700	1 %
> 75	100	0 %
Summe > 55	95.600	15 %
Summe > 65	44.000	7 %
Summe > 70	5.800	1 %

²² Dem Anteil der Lärmbetroffenheit an der Gesamtbevölkerung von Düsseldorf wurden die Bevölkerungszahlen vom Amt für Statistik und

Wahlen der Landeshauptstadt Düsseldorf mit Stand vom 31.12.2021 gegenübergestellt.

L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen sonstiger Schienenlärm	Anteil an der Gesamtbevölkerung
> 50 bis 55	23.600	4 %
> 55 bis 60	35.400	5 %
> 60 bis 65	17.100	3 %
> 65 bis 70	1.400	0 %
> 70	0	0 %
Summe > 50	77.500	12 %
Summe > 55	53.900	8 %
Summe > 60	18.500	3 %

Datenquelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) mit Stand 19.10.2022.

Tabelle 6 zeigt die vom Stadt- / Straßenbahnverkehrslärm betroffenen Flächen sowie die Anzahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude.

Im Gegensatz zu den deutlichen Abnahmen der Lärmbelastungen ausgehend von den Schienenstrecken des Bundes konnten bei den Berechnungen für die sonstigen Schienenwege keine vergleichbaren Minderungen ermittelt werden.

Die strategischen Lärmkarten zum sonstigen Schienenverkehr für die Nacht und den Gesamttag sind im Umgebungslärmportal des Landes NRW zu finden.

Tabelle 6: Von Stadt- / Straßenbahnverkehrslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude

L_{DEN} dB(A)	Fläche km ²	Anzahl Wohnungen	Anzahl Schulgebäude	Anzahl Krankenhausgebäude
> 55	9	40.700	51	24
> 65	3	36.800	10	3
> 75	0	3.400	0	0

Datenquelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) mit Stand 19.10.2022.

2.2.4 Lärmeinwirkung durch den Flugverkehr

Tabelle 7 zeigt die Anzahl der Menschen, die von Flugverkehrslärm belastet sind. Tagsüber sind 1.800 und in den Nachtstunden 1.100 Menschen der Düsseldorf-Gesamtbevölkerung potentiell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln von mehr als 65 dB(A) am Gesamttag und 55 dB(A) in der Nacht ausgesetzt.

Die Auswertung der Lärmkarten zeigen im Vergleich zu 2017 Unterschiede beim Verlauf der Linien gleicher Schallbelastung auf, die sich durch veränderte Berechnungsverfahren²³ erklären lassen. Während der Nachtzeit wurden der Nordbahn fast keine Flugbewegungen zugeordnet, was zu einer erheblichen Reduzierung der vom Fluglärm betroffenen Flächen in Lohausen führt.

²³ Bekanntmachung der Berechnungsverfahren nach § 5 der Verordnung über die Lärmkartierung – Anlage 2: Berechnungsmethoden für

den Umgebungslärm von Flugplätzen (BUF), Bundesanzeiger vom 05.10.2021.

Tabelle 7: Anzahl der von Umgebungslärm des Flugverkehrs vom Großflughafen Düsseldorf in ihren Wohnungen belasteten Menschen ²⁴

L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Fluglärm	Anteil an der Gesamtbevölkerung
> 55 bis 60	4.000	1 %
> 60 bis 65	1.800	0 %
> 65 bis 70	1.000	0 %
> 70 bis 75	500	0 %
> 75	0	0 %
Summe > 55	7.300	1 %
Summe > 65	1.500	0 %
Summe > 70	500	0 %

L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen Fluglärm	Anteil an der Gesamtbevölkerung
> 50 bis 55	200	0 %
> 55 bis 60	400	0 %
> 60 bis 65	200	0 %
> 65 bis 70	0	0 %
> 70	0	0 %
Summe > 50	800	0 %
Summe > 55	600	0 %
Summe > 60	200	0 %

Datenquelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) mit Stand 19.10.2022.

Tabelle 8 zeigt die vom Fluglärm betroffenen Flächen sowie die Anzahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausbäude.

Tabelle 8: Von Umgebungslärm des Flugverkehrs vom Großflughafen Düsseldorf belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausbäude

L_{DEN} dB(A)	Fläche km²	Anzahl Wohnungen	Anzahl Schulgebäude	Anzahl Krankenhausbäude
> 55	13	3.400	9	0
> 65	4	900	4	0
> 75	0	0	0	0

Datenquelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) mit Stand 19.10.2022.

Die strategischen Lärmkarten zum Flugverkehr für die Nacht und den Gesamttag sind im Umgebungslärmportal des Landes NRW zu finden.

2.2.5 Lärmeinwirkung durch kartierungspflichtige Industrieanlagen und Häfen

Tabelle 9 zeigt die berechnete Anzahl der Menschen, die durch Lärm von IED-Anlagen oder Häfen betroffen sind. Von potentiell gesundheitsgefährdenden Lärmpegel von mehr als 65 dB(A) am Gesamttag oder von mehr als 55 dB(A) in der Nacht sind jeweils keine Menschen betroffen.

²⁴ Dem Anteil der Lärmbetroffenheit an der Gesamtbevölkerung von Düsseldorf wurden die Bevölkerungszahlen vom Amt für Statistik und

Wahlen der Landeshauptstadt Düsseldorf mit Stand vom 31.12.2021 gegenübergestellt.

Tabelle 9: Anzahl der in ihren Wohnungen belasteten Menschen von Lärm durch IED-Anlagen und Häfen ²⁵

L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Industrie- und Hafentlärm	Anteil an der Gesamtbevölkerung
> 55 bis 60	600	0 %
> 60 bis 65	0	0 %
> 65 bis 70	0	0 %
> 70 bis 75	0	0 %
> 75	0	0 %
Summe > 55	600	0 %
Summe > 65	0	0 %
Summe > 70	0	0 %

L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen Industrie- und Hafentlärm	Anteil an der Gesamtbevölkerung
> 50 bis 55	0	0 %
> 55 bis 60	0	0 %
> 60 bis 65	0	0 %
> 65 bis 70	0	0 %
> 70	0	0 %
Summe > 50	0	0 %
Summe > 55	0	0 %
Summe > 60	0	0 %

Datenquelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) mit Stand 19.10.2022.

Lärmpegel mit mehr als 65 dB(A) am Gesamttag beziehungsweise mehr als 55 dB(A) in der Nacht ausgehend von Industrieanlagen sind weder an Wohnungen noch an Schul- oder Krankenhausbauten nachgewiesen worden (Tabelle 10).

²⁵ Dem Anteil der Lärmbetroffenheit an der Gesamtbevölkerung von Düsseldorf wurden die Bevölkerungszahlen vom Amt für Statistik und Wahlen der Landeshauptstadt Düsseldorf mit Stand vom 31.12.2021 gegenübergestellt.

Tabelle 10: Von Lärmeinwirkung durch IED-Anlagen und Häfen belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausbauten

L_{DEN} dB(A)	Fläche km²	Anzahl Wohnungen	Anzahl Schulgebäude	Anzahl Krankenhausbauten
> 55	3	400	0	0
> 65	2	0	0	0
> 75	0	0	0	0

Datenquelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) mit Stand 19.10.2022.

Die strategischen Lärmkarten zu den kartierten IED- und Hafenanlagen für die Nacht und den Gesamttag sind im Umgebungslärmportal des Landes NRW zu finden.

2.2.6 Prognostizierte Gesundheitsgefahren durch Verkehrslärm

Mit der Änderung zur Umgebungslärm-Richtlinie²⁶ ist die Ermittlung gesundheitsschädlicher Auswirkungen von Umgebungslärm anhand gesicherter Dosis-Wirkung-Relationen neu eingeführt worden. Dazu ist die prognostizierte Anzahl von Menschen auf der Ebene der Gesamtstadt, die wegen des Verkehrslärms Herzerkrankungen erleiden werden, die auf Grundlage der L_{DEN}-Werte stark belastigt und der L_{Night}-Werte stark schlafgestört sind, zu ermitteln. Die Rechenansätze dazu sind der Lärmwirkungsforschung entnommen. Es handelt

²⁶ Richtlinie (EU) 2020/367 der Kommission vom 04.03.2020 zur Änderung des Anhangs III, siehe auch § 4 Abs. 7 der 34. BImSchV.

sich nicht um reale Zahlen Erkrankter, sondern um statistische Risiken.

Tabelle 11: Anzahl der Menschen, die durch Umgebungslärm gesundheitlich belastet werden²⁷

Quelle	Stark belästigte	Stark schlafgestörte	Herz-erkrankungen
Kfz-Verkehr	93.9000	24.800	200
DB Schiene	8.700	3.800	*
sonst. Schiene	21.700	10.300	*
Flugverkehr	2.700	200	*

* nicht zu ermitteln

Die Ansätze der Lärmwirkungsforschung für die Ermittlung ischämischer Herzerkrankungen sind bisher nur für den Kfz-Verkehr verfügbar.

2.3 Vergleich mit früheren Lärmkartierungen

Mit der Einführung von CNOSSOS²⁸, das heißt neuer, europaweit einheitlicher Berechnungsvorgaben zur Lärmkartierung 2021, wurden die bisherigen vorläufigen Berechnungsvorschriften abgelöst. Mit CNOSSOS verbunden sind aktuelle und differenziertere Eingangsparameter für die Lärmberechnung.

Es sei hier darauf hingewiesen, dass die Stadtverwaltung parallel zu den Berechnungen nach CNOSSOS auch Lärmkarten nach den deutschen Vorgaben RLS-19 und Schall 03 durchführt und aktuelle Ergebnisse auf der städtischen Homepage veröffentlicht.

Die Zahl der vom Umgebungslärm betroffenen Menschen in einer Stadt hängt

einerseits von der Höhe der Geräuschbelastung, andererseits von der Anzahl und Exposition der Belasteten ab.

Die geänderten Berechnungsvorgaben an sich führen insgesamt gesehen zu einem Anstieg der Lärmbelastung des Kfz-Verkehrs um 1 bis 2 dB(A) bei gleicher Situation. In wenigen Fälle bleiben die Werte aber auch auf gleicher Höhe.

Deutliche Abweichungen treten bei den Lärmkarten des Schienenverkehrslärms auf. Selbst auf Personenzugstrecken hat das EBA nun deutlich niedrigere Lärmpegel errechnet. Auf Rückfragen konnte das EBA dazu keine plausible Erklärung liefern. Somit hat die Zahl der von Verkehrslärm auf bundeseigenen Schienenwegen betroffenen Menschen erheblich abgenommen, bei den Stadt- / Straßenbahnen dagegen nicht.

Außerdem ist das Verfahren zur Ermittlung der Belastetenzahlen umgestellt worden, was selbst bei unveränderten Lärmwerten zu einer massiven Zunahme der Betroffenenzahlen führt. Während die Einwohner bisher gleichmäßig auf die Fassadenseiten des Wohngebäudes verteilt wurden, werden jetzt alle Einwohner eines Gebäudes der lautesten Hälfte aller Fassadenpunkte zugeordnet. Dies führt bei bodennahen Emissionen zu einer massiven Verschiebung von Betroffenen aus Klassen mit geringeren Werten in höhere Klassen – wohl gemerkt: bei gleicher Ausgangslage.

Über alle Lärmarten gesehen ist festzuhalten, dass sich die Zahl der Betroffenen oberhalb der Auslöseschwelle signifikant verändert hat. Erst wenn zukünftig weitere Berechnungen nach

²⁷ Die Werte wurden auf die nächste Hunderterstelle gerundet.

²⁸ Common noise assessment methods; mit der 34. BImSchV als BUB D eingeführt.

CNOSSOS vorliegen, kann ein verwertbarer Vergleich erfolgen.

Die räumliche Auswertung zeigt, dass sich keine neuen Lärmschwerpunkte entwickelt haben. Im Zeitraum seit der letzten Fortschreibung des LAP haben sich in Düsseldorf keine wesentlichen verkehrlichen Veränderungen ergeben.

2.4 Gesamtlärmbelastung / Belastetenanalyse

Die EG-Umgebungslärm-Richtlinie empfiehlt, über die vorgegebene nach Lärmquellen getrennte Erfassung hinaus möglicherweise auftretende Mehrfachbelastungen aufzuzeigen und – soweit diese gesundheitlich relevant sind – im Lärmaktionsplan zu behandeln. Dabei besteht das Problem, dass bisher weder auf EU- noch bundesdeutscher Ebene ein anerkanntes Verfahren zur Ermittlung von Gesamtlärm existiert. Die Quellen des Umgebungslärms sind in Schalldruck, zeitlichem Auftreten, Frequenz und Wahrnehmung unterschiedlich wirksam, was ein den jeweiligen Eigenheiten entsprechendes Aufsummieren vor erhebliche Schwierigkeiten stellt.

Die bisherigen Ansätze und Initiativen zur Herstellung einer Lärmkarte für alle Verkehrslärmquellen sind entweder wissenschaftlich nicht anerkannt oder führen zu keiner praktikablen Arbeitsgrundlage.

Zudem geben Lärmkarten allein keine Auskunft darüber, in welchen Bereichen wie viele Personen lärmbelastet sind und wo sich die Belastungsschwerpunkte befinden. Um diese darzustellen, wurden die Ergebnisse der Lärmkartierung flächenmäßig ausgewertet.

2.4.1 Vorgehensweise

Nach der Vorgabe, dass Lärm dort relevant ist, wo sich Menschen lange aufhalten, liegt der Fokus auf Belastungen am Wohnort. Das Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz Düsseldorf hat für 70.950 Wohngebäude im Stadtgebiet die jeweils höchsten am Gebäude berechneten L_{DEN} - und L_{Night} -Werte der Kartierung 2022 getrennt für die relevanten Lärmarten Kfz-Verkehr, DB-Schienen- und Stadt-/Straßenbahnverkehr, den Flugverkehr und Häfen/Industrie in einer Datenbank zusammengestellt. In diesem Kataster liegen somit für die Umgebungslärmimmissionen an Fassaden gebäudescharfe Informationen vor, die für weitergehende Auswertungen verwendet werden konnten.

Zur Darstellung der Belastungsschwerpunkte wurden die Ergebnisse der Kartierung nach Anzahl und Wohnort der belasteten Einwohner ausgewertet, so dass ersichtlich wird, wie sich die lärmbelasteten Personen auf das Düsseldorfer Stadtgebiet verteilen. Dabei wurde folgende Vorgehensweise gewählt:

- Zunächst wurde das Stadtgebiet mit einem Raster von 100x100 m überzogen.
- Anschließend erfolgte eine Verortung der Personen, die mit einem Pegel von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) belastet sind. Dazu wurden die im Rahmen der Lärmkartierung an den Gebäuden gebildeten Fassadenpegel sowie die

ihnen nach Vorgabe der BEB²⁹ zugewiesenen gemeldeten Bewohner herangezogen. Damit ist jedem Fassadenpegel neben der Pegelhöhe ein Bewohneranteil zugeordnet, so dass erfasst werden konnte, wo sich wie viele Personen mit einer Belastung von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) befinden.

- Alle Fassadenpegel $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) wurden nun mit dem Raster überlagert, so dass als Ergebnis jedem 100x100 m Raster eine Anzahl an belasteten Personen zugeordnet werden konnte. Aufgrund der schematischen Rastergrenzen handelt es sich hierbei um eine rein flächenmäßige Auswertung. (Eine „straßenscharfe“ Auswertung befindet sich als Liste lärmbelasteter Straßenabschnitte in Anlage 1.)

Diese Vorgehensweise erfolgte getrennt für die einzelnen Lärmquellen Kfz, Stadt- / Straßenbahn (Strab), Eisenbahn und Flugverkehr sowie für die Mehrfachquellenbelastung durch verschiedene Verkehrsmittel. Zudem wurden die gesamten Betroffenheiten durch die Überlagerung aller Lärmquellen dargestellt – hier wurde die größte Anzahl an Betroffenen in einem Gebäude herangezogen.

Die Ergebnisse sind in den Abbildungen 2-5 dargestellt³⁰. Die Anzahl der Betroffenen je 100x100 m-Raster ist in 50er-Klassen abgebildet. Bei der Darstellung der Belastungen durch alle Verkehrsmittel sind die Gebäude nach der Lärmquelle eingefärbt, die den höchsten Wert erreicht.

Bei diesem Verfahren wurde die exakte Höhe des L_{DEN} -Pegels nicht berücksichtigt, weil jeder Wert ab 65 dB(A) gleichermaßen gewertet wird. Da die grafische Darstellung jedoch die Anzahl der Betroffenen abbildet, springen die Belastungsschwerpunkte trotzdem ins Auge.

2.4.2 Belastung durch Kfz-Verkehr

Es zeigt sich, dass im Grunde alle Wohngebäude an Hauptverkehrsstraßen mit Pegeln L_{DEN} (Kfz) ≥ 65 dB(A) belastet sind. Die meisten belasteten Anwohner befinden sich in den innenstadtnahen dicht besiedelten Stadtteilen wie z.B. Oberbilk, Pempelfort, Bilk und Düsseldorf oder Stadtmitte, bis zu 50% der Anwohner sind von Kfz-Lärm betroffen. Hier befinden sich die meisten 100x100 m-Raster mit mehr als 300 Betroffenen, maximal sind ca. 400 Personen in einem Raster durch Kfz-Lärm belastet.

2.4.3 Belastung durch Stadt-/Straßenbahnverkehr

Der überwiegende Teil der Gleisabschnitte mit eingedektem bzw. asphaltiertem Oberbau führt in den anliegenden Wohngebäuden zu Betroffenheiten. Ins Auge springen die Achsen Hüttenstraße / Oberbilk Allee, Ackerstraße / Birkenstraße und Brunnenstraße / Himmelgeister Straße. Hier befinden sich die meisten 100x100 m-Raster mit mehr als 200 Betroffenen, maximal sind ca. 280 Personen in einem Raster durch Lärm von Stadt- / Straßenbahnen belastet. An Gleisabschnitten mit offenem Oberbau,

²⁹ Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB), Fußnote 19.

³⁰ Die detaillierte Darstellung ist zu finden unter www.duesseldorf.de/umweltamt/umwelt-und-verbraucherthemen-von-a-z/laerm/lae50/buergerbeteiligung.

d.h. an Schotter- oder Rasengleisstrecken, liegen in der Regel keine Belastungen $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) vor.

2.4.4 Belastung durch Eisenbahnverkehr

Die Auswertung basiert auf den Fassadenpegeln, die vom Eisenbahn-Bundesamt zur Verfügung gestellt wurden.

Die meisten Bewohner von unmittelbar an der Bahntrasse liegenden Wohngebäude sind von Eisenbahnlärm betroffen. Die auffälligsten Belastungsschwerpunkte mit den meisten Betroffenen befinden sich in den dicht besiedelten Innenstadtgebieten südlich des Hauptbahnhofs (Gustav-Poensgen-Straße / Oberbilker Allee / Arnimstraße / Färberstraße), an der Hauptstrecke Richtung Norden (Gerresheimer Straße / Birkenstraße / Rethelstraße / Toulouser Allee / Ahnfeldstraße) sowie im südlichen Stadtgebiet in den Bereichen Sülkenstraße und Further Straße.

In einem 100x100 m-Raster sind hier maximal ca. 220 Personen von Lärm durch Eisenbahnen belastet.

Nicht erkennbar sind die vorhandenen Betroffenheiten an der Güterzugstrecke Rath-Eller, da die Lärmbelastungen hier vor allem nachts auftreten und sich diese nicht im ausgewerteten Wert für den L_{DEN} widerspiegeln.

2.4.5 Belastung durch Flugverkehr

Von Lärmbelastungen $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) durch Flugverkehr sind in Düsseldorf ausschließlich Einwohner in Lohausen betroffen. Aufgrund der weniger dichten Besiedelung liegt die maximale Anzahl in einem 100x100 m-Raster bei ca. 60 Personen.

2.4.6 Mehrfachquellenbelastung

Anwohner in Bereichen, die durch mehrere Lärmquellen gleichzeitig belastet werden, sind einer besonders hohen Lärmbelastung ausgesetzt. Lärmminierungsmaßnahmen, die dort zur Anwendung kommen sollten, unterscheiden sich grundsätzlich nicht von denen, die herkömmlich eingesetzt werden. Zu beachten ist jedoch, dass deren Wirkung durch das Vorhandensein von weiteren Quellen oft relativiert wird. Hier ist eine quellenübergreifende Analyse der Auswirkungen angezeigt.

Kfz- und Stadt- / Straßenbahnverkehr

Die Belastung sowohl durch Kfz- als auch durch Stadt- / Straßenbahnverkehr stellt die relevanteste Mehrfachbelastung dar. Der überwiegende Teil der Wohngebäude, die durch Lärm von Stadt- / Straßenbahnen belastet werden, ist ebenfalls von Kfz-Lärm betroffen. Die maximale Anzahl an Betroffenen in einem 100x100 m-Raster liegt ebenso wie bei der Belastung nur durch Stadt- / Straßenbahnlärm bei ca. 280 Personen.

Diese Problematik wird in Düsseldorf bereits durch die gemeinsame Betrachtung beider in vielen Hauptverkehrsstraßen vorkommender Verkehrsmittel berücksichtigt. So sind auch die Maßnahmen der bisherigen Lärmaktionspläne unter Beachtung beider Lärmquellen entwickelt und umgesetzt worden.

Kfz- und Eisenbahnverkehr

An Kreuzungen von DB-Trassen und verkehrsreichen Straßenabschnitten befinden sich Wohngebäude, die sowohl durch Kfz- als auch durch Eisenbahnlärm belastet sind. Ins Auge springen insbesondere die Bereiche Gerresheimer Straße und Oberbilker Allee, hier sind

bis zu 133 Personen in einem 100x100 m-Raster von beiden Lärmquellen betroffen.

Stadt- / Straßenbahn- und Eisenbahnverkehr

In Bereichen mit Eisenbahn- und Stadt- / Straßenbahnverkehr kommt es an einzelnen Wohngebäuden zu Belastungen durch beide Verkehrsmittel. Nennenswert sind hier die Oberbilker Allee, die Hüttenstraße und die Gerresheimer Straße. In einem 100x100 m-Raster sind maximal ca. 60 Anwohner betroffen.

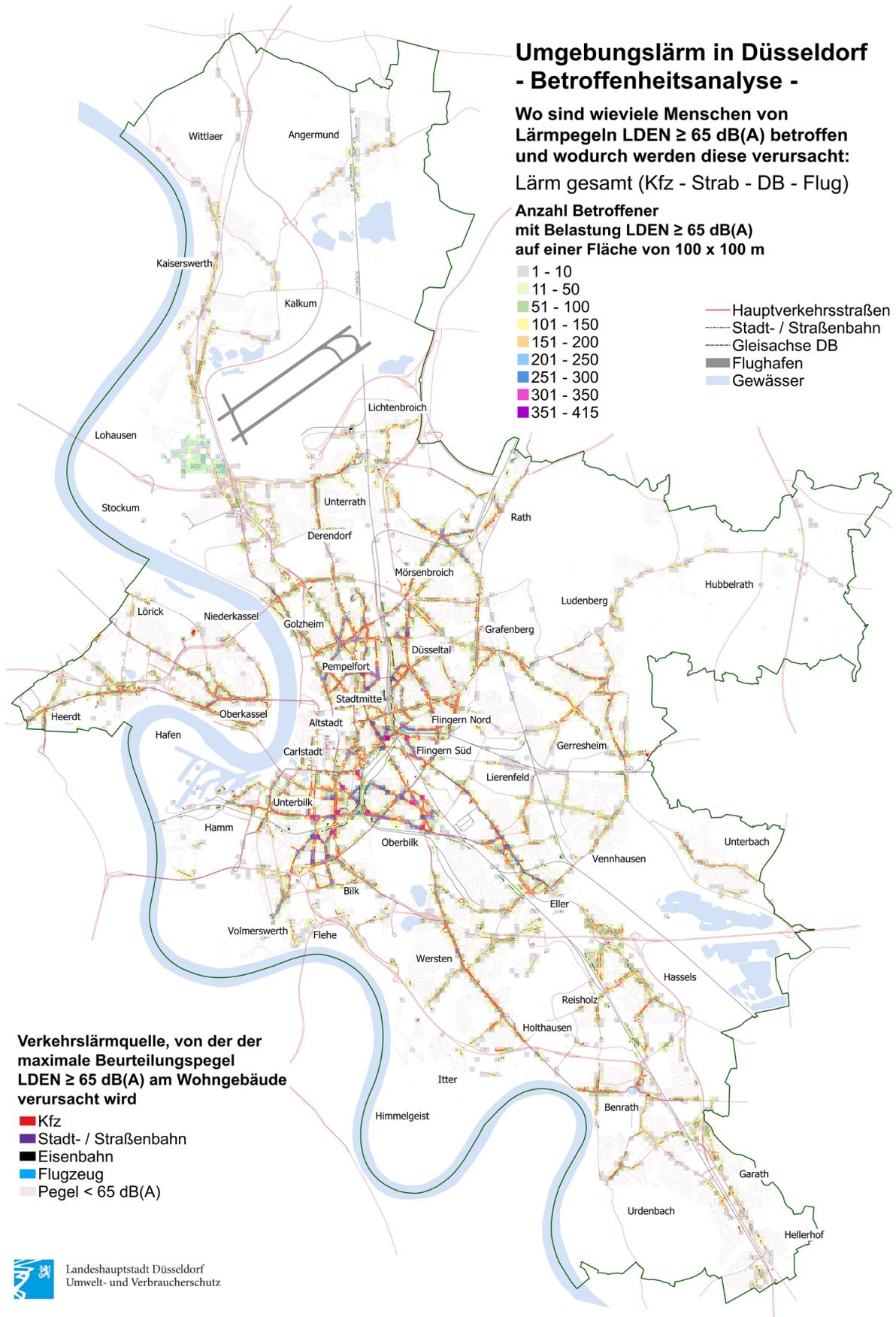
Kfz-, Stadt- / Straßenbahn- und Eisenbahnverkehr

Die Gebäude mit Belastungen durch Stadt- / Straßenbahn und Eisenbahnlärm sind fast alle ebenfalls durch Kfz-Lärm belastet. Die Betroffenen bzw. Belastungsschwerpunkte sind quasi identisch.

Kfz- und Flugverkehr

Vereinzelte Gebäude insbesondere an der Niederrheinstraße sind sowohl von Flug- als auch von Kfz-Verkehr belastet. In einem 100x100 m Raster gibt es maximal ca. 25 Betroffene.

Abbildung 2: Betroffenheitsanalyse – Lärm gesamt (Kfz – Strab – DB – Flug)



Abbildungen 3 – 5: Auszüge aus der Karte zur Betroffenheitsanalyse im Umfeld Corneliusstraße, Bilker / Oberbilker Allee, Legende siehe Abb. 2)

Abbildung 3: Betroffenheitsanalyse – Lärm gesamt (Kfz – Strab – DB – Flug)

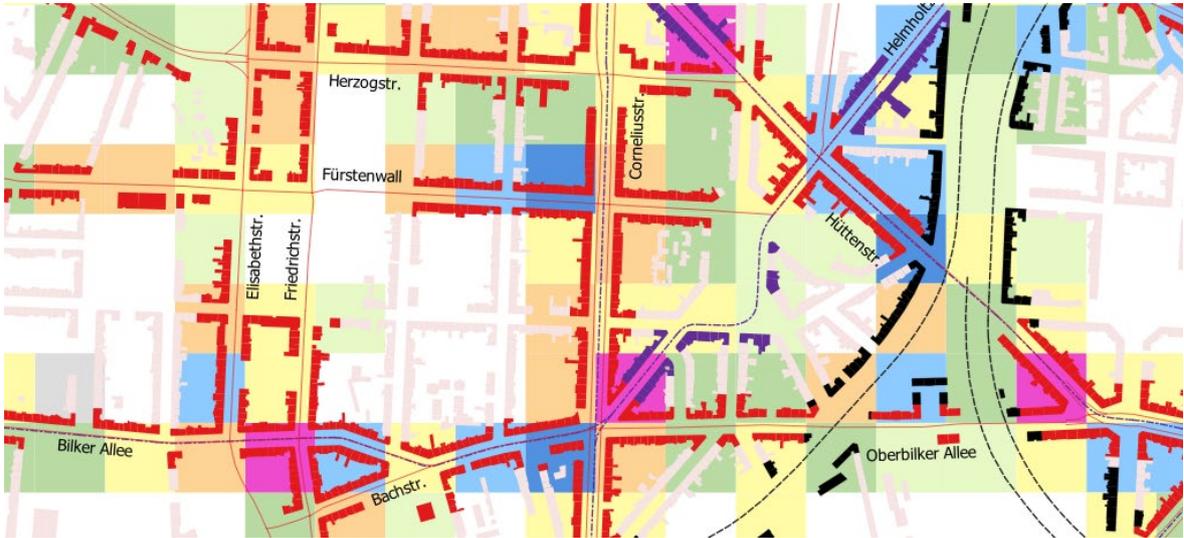


Abbildung 4: Betroffenheitsanalyse – Lärm durch Kfz-Verkehr

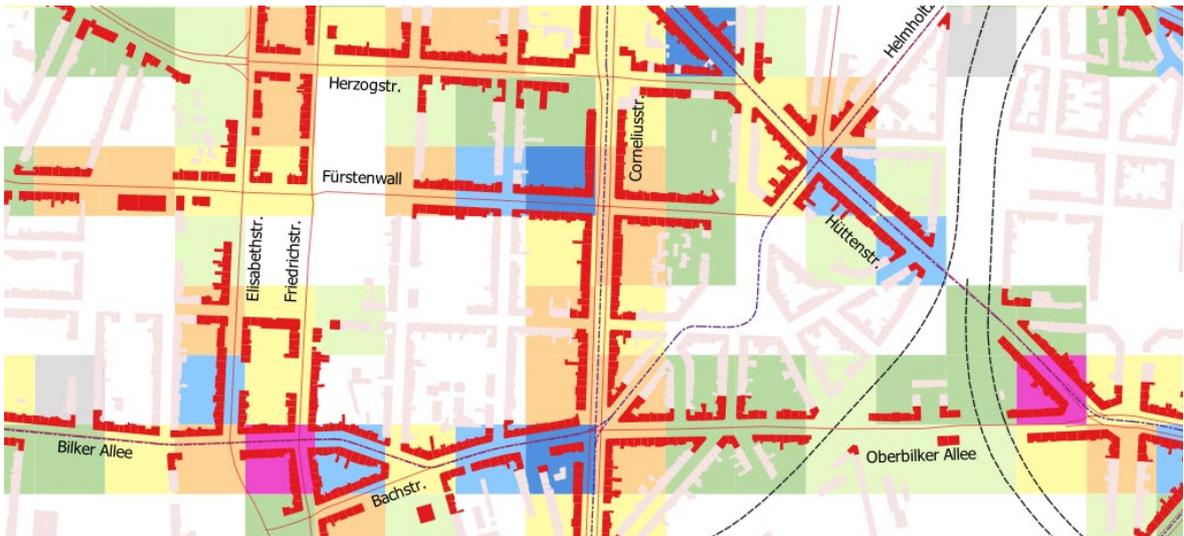


Abbildung 5: Betroffenheitsanalyse – Lärm durch Stadt- / Straßenbahnverkehr



3 Auswertung bisheriger Lärmschutzaktivitäten

Der vom Stadtrat beschlossene Masterplan "Reduzierung des Straßenverkehrslärms" mit konkreten straßenbezogenen Maßnahmen ist der zentrale Baustein zur Umsetzung der Lärmschutzstrategie in Düsseldorf. Der dazu im Dezember 2005 gefasste Beschluss, dem Schutz vor Verkehrslärm besonderes Gewicht beizumessen und dafür fortlaufend Haushaltsmittel bereitzustellen, hat die Lärmaktionsplanung in Düsseldorf geprägt und unterstützt.

3.1 Analyse der Lärmaktionspläne I, II und III

In diesem Abschnitt werden die bisherigen Lärmschutzaktivitäten der Lärmaktionspläne I, II und III sowie der Sachstand zur Fortschreibung des Masterplans zur „Reduzierung des Straßenverkehrslärms“ zusammengefasst.

Für die Umsetzung der Maßnahmen findet ein reger Austausch in Arbeitskreisen sowie bilateral mit den zuständigen Behörden, Dienststellen und Verkehrsunternehmen statt. Zu nennen sind hier die Rheinbahn AG, die Deutschen Bahn AG, das Eisenbahn-Bundesamt, die Autobahn GmbH sowie der Flughafen Düsseldorf.

Schwerpunkt der bisherigen und zukünftigen Aktivitäten liegt auf dem Straßen- und Straßenbahnverkehr, da die Stadt Düsseldorf hier unmittelbaren Einfluss nehmen kann. Bezüglich der Autobahnen und der Eisenbahnstrecken des Bundes ist die Unterstützung des jeweiligen Baulastträgers sowie durch den Flughafen Düsseldorf erforderlich.

Besondere Anforderungen ergeben sich aus der Tatsache, dass die Auslöseschwelle für die Lärmaktionsplanung bei einer großen Zahl von belasteten Straßenabschnitten im Stadtgebiet Düsseldorf überschritten ist. Die Lärmaktionspläne stehen deshalb unter der Prämisse, dass ein schrittweises Vorgehen angezeigt ist und nach Priorität vorgegangen werden muss.

Mit der Aufstellung des ersten Lärmaktionsplans war der Anspruch auf Erstellung einer Lärmschutzstrategie für Düsseldorf verbunden. Für die Straßenabschnitte in erster Priorität wurden darin Aktivitäten festgelegt und in Angriff genommen. Seither besteht das städtische Schallschutzfensterprogramm, das die aktiven Maßnahmen effektiv ergänzt. Im Lärmaktionsplan II sind für weitere ausgewählte Lärmbrennpunkte konkrete Handlungsmöglichkeiten für den Straßen- und Straßenbahnverkehr dargestellt worden. Der Lärmaktionsplan III stellt die Fortführung dieser Maßnahmen an weiteren belasteten Straßenabschnitten dar. In Anlage 2 sind die Straßenabschnitte aufgelistet, für die in den bisherigen Lärmaktionsplänen Maßnahmen ausgearbeitet und beschlossen wurden. Der Stand ihrer Umsetzung ist dort ersichtlich.

Zusammengefasst: die Umsetzung der im Lärmaktionsplan 1 enthaltenen Maßnahmen des Masterplans "Reduzierung des Straßenverkehrslärms" ist weitgehend erfolgt. Handlungsbedarf besteht bei der Lärmbekämpfung an den Autobahnen im Stadtgebiet. Dies ist Aufgabe der Autobahn GmbH. Für die A 46, Abschnitt Werstener Trog, sollten lärmminimierende Fahrbahnbeläge aufgebracht wie auch eine wirksame Geschwindigkeitsüberwachung umgesetzt werden. Die

A 59 verläuft dicht entlang von Wohnquartieren in Garath und Hellerhof und führt dort zu Überschreitungen der Auslösewerte zur Lärmaktionsplanung. Die Autobahn GmbH ist aufgefordert, hier Geschwindigkeitsbegrenzungen zu prüfen. Näheres hierzu siehe Kapitel 4.2.1.

Hinsichtlich der Aktivitäten ausgehend von der Fortschreibung des Masterplans auf Grundlage des LAP II sind Fahrbahnerneuerungen umgesetzt worden. Einvernehmen mit der Straßenverkehrsbehörde zu Geschwindigkeitsreduzierungen an Hauptverkehrsstraßen auf 30 km/h nachts aus Lärmschutzgründen konnte hergestellt werden. Außerdem sind auf einer Reihe von Straßen Radfahrstreifen errichtet worden. Nicht zuletzt konnten in Abstimmung mit der Rheinbahn weitere Straßenbahntrassen begrünt werden. Diese Aktivitäten konnten mit dem LAP III in den letzten Jahren fortgesetzt werden.

3.2 Lärmvorsorge und Stadtplanung

Um dem Lärmschutz bereits bei der Planung und Konzeptionierung von Vorhaben Rechnung zu tragen, wirkt das städtische Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz an der Bauleitplanung, an Planfeststellungsverfahren und an relevanten Baugenehmigungsverfahren mit. Auf diese Weise werden Empfehlungen, Auflagen und Hinweise formuliert, die bei der Entscheidungsfindung über das jeweilige Vorhaben möglichst zu berücksichtigen sind. Aus Sicht der Lärmaktionsplanung sind Wohnungsbauprojekte hier besonders relevant.

Der aktuell hohe Bedarf an Neubauwohnungen führt dazu, dass alle freien Grundstücke auf ihre Bebaubarkeit hin geprüft werden und hoher Druck auf die Umsetzung besteht. Außerdem werden für leerstehende Bürogebäude Anträge auf Nutzungsänderung und Umwandlung zu Wohnungen gestellt. In beiden Fällen handelt es sich oftmals um durch verkehrliche Immissionen vorbelastete Standorte, bei denen quellenbezogene Maßnahmen nicht zum Tragen kommen.

Die an Planung und Genehmigung beteiligten Ämter der Stadtverwaltung haben sich auf Anforderungen für den Wohnungsbau an lärmvorbelasteten Standorten verständigt. Damit sind Vorgaben für die Bauleitplanung und das nachgeordnete Baugenehmigungsverfahren mit dem Ziel formuliert, die zukünftigen Bewohner*innen vor gesundheitsgefährdendem Lärm zu schützen und Wohnqualität auch bei vorhandenem Verkehrslärm sicherzustellen.

Ausgehend von der oben skizzierten Problemlage sieht die Landeshauptstadt Düsseldorf folgende Aufgaben bei der Stadt- und Umweltplanung:

- Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung einer wachsenden Stadt
- Schutz vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen
- Vermeidung von strukturell benachteiligten Wohnquartieren.

Wie bereits im Lärmaktionsplan II dargestellt³¹, wurde hierfür ein „Konzept zum Wohnungsbau an belasteten Standorten zur Bauleitplanung und Baugeneh-

³¹ Lärmaktionsplan II für die Landeshauptstadt Düsseldorf vom 27. Juni 2017, S. 53 f.

migungsverfahren in Düsseldorf³² entwickelt. Es wurde im Juni 2015 von der Kleinen Kommission Lärmschutz des Umweltausschusses angenommen und hat damit eine gewisse Verbindlichkeit erlangt.³² Ausgelöst durch eine Aktualisierung der DIN 4109 (2018)³³, bei der insbesondere nächtliche Lärmbelastungen berücksichtigt werden, sind diese Musterfestsetzungen weiterentwickelt worden.

Die Anforderungen für den Neubau von Wohnungen sehen vor, dass die Situation mittels schalltechnischer Untersuchung und Prognose analysiert wird. Dabei werden die Verkehrslärmquellen zunächst einzeln betrachtet und schließlich der maximal an den Fassaden auftretende maßgebliche Außenlärmpegel am Tag oder nachts (incl. Aufschlag wegen höherer Empfindlichkeit) zugrunde gelegt. Dieser Wert führt fallbezogen zu den nachfolgenden Hinweisen zum Lärmschutz für das jeweilige Vorhaben:

- Ausstattung der Fassaden mit angemessenen Schalldämmmaßen
- bei hohen nächtlichen Belastungen: kontrollierte Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern
- Grundrissgestaltung unter Beachtung der Außenlärmbelastung
- Schaffung von ungestörten Außenwohnbereichen
- Einbeziehung kreativer baulicher und technischer Ideen zur Verringerung der Lärmeinwirkung.

Ziel ist die Bereitstellung von ruhigen Aufenthaltsräumen mit moderaten Außenlärmpegeln. Im Grundsatz soll jede Wohnung über eine ruhige Seite verfügen, um Räume, vor denen höhere Lärmbelastungen nicht zu vermeiden sind, kompensieren zu können.

Danach werden in Bebauungsplänen einzelfallbezogene Auflagen und Nebenbestimmungen festgesetzt, die im Rahmen der Baugenehmigung zu beachten sind. Jährlich werden auf diese Weise im Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz zwischen 25 und 40 Bauleitplanverfahren und zwischen 60 und 100 Bauanträge bearbeitet.

Das Vorgehen fußt auf Musterfestsetzungen zum Umgang mit lärmbelasteten Standorten, die gemeinsam mit dem Stadtplanungsamt ausgearbeitet wurden. Das Kernstück des Konzeptes³⁴ sind nach Beurteilungspegeln abgestufte Anforderungen an den baulichen Schallschutz entsprechend nachfolgender Tabelle 12. Es handelt sich um Grundsätze für den planerischen und baulichen Lärmschutz, der in jedem Einzelfall nach den vorliegenden Besonderheiten des Vorhabens festgelegt wird. Um die notwendige Flexibilität zu haben, sind Ausnahmetatbestände für diese Musterfestsetzungen enthalten. Soweit erforderlich kann davon Gebrauch gemacht werden, wenn es gutachterlich nachgewiesen werden kann, dass dem Lärmschutz durch alternative Maßnahmen gleichwertig entsprochen werden kann.

³² Wohnungsbauvorhaben an Straßen- und Schienenwegen, Präsentation des Umweltamtes der Landeshauptstadt Düsseldorf in der Sitzung der Kleinen Kommission Lärmschutz des Umweltausschusses am 18.06.2015.

³³ DIN 4109: Schallschutz im Hochbau – Teil 2 von Januar 2018.

³⁴ Ausführlich als Handout „Anforderungen an schalltechnische Gutachten in Bezug auf die eingeführten Lärmfestsetzungen in der Landeshauptstadt Düsseldorf“ von Februar 2023.

Tabelle 11: Anforderungen an den baulichen Schallschutz beim Wohnungsneubau³⁵

Beurteilungspegel (tags / nachts)	Lärmschutz-Grundsätze
≥ 63 dB(A) tags oder ≥ 55 dB(A) nachts	Schallschutzfenster und mechanische Belüftung bei geschlossenen Fenstern von Aufenthaltsräumen in Wohnungen und Übernachtungsräumen
≥ 68 dB(A) tags oder ≥ 60 dB(A) nachts	Lärmoptimierte Grundrissgestaltung: Jede Wohnung muss über eine „ ruhige Seite “ (≤ 62 dB(A) tagsüber) verfügen. Bis zur Hälfte der Aufenthaltsräume einer Wohnung dürfen zur „lauten Seite“ ausgerichtet sein. Für die zur „lauten Gebäudeseite“ ausgerichteten Fassaden ist ein entsprechender baulicher Schallschutz mit Schallschutzfenstern und mechanischer Belüftung vorzusehen. Lösungen mit Prallscheiben, vorgehängten Fassaden, Wintergärten etc. können u.U. zusätzliche Probleme auslösen (u. a. Aufheizung, Nachbarschaftsstörungen, fehlender Feuerwehrgang).
≥ 73 dB(A) tags oder ≥ 65 dB(A) nachts	Ausschluss von offenbaren Fenstern für Aufenthaltsräume in Wohnungen und Übernachtungsräumen ; Sicherstellung eines entsprechenden baulichen Schallschutz; alternativ: Verzicht auf Wohnnutzung

3.3 Lärminderung bei Verkehrslärmquellen

3.3.1 Lärminderung beim Kfz-Verkehr

Die bereits vorhandenen Maßnahmen zur Lärminderung im Straßenverkehr in Düsseldorf wurden bereits in den vorangegangenen LAP zusammengefasst³⁶. Die strategischen Ansätze der Lärminderung werden nachfolgend nochmal kurz aufgelistet:

Vermeidung von Kfz-Verkehr:

Die Vermeidung von Kfz-Fahrten ist die wirksamste Form der Verkehrslärmreduzierung. Zusätzlich wird der Einsatz lärmarmen Verkehrsmittel unterstützt. Dazu entsteht in Düsseldorf ein Radhauptnetz, u.a. mit Radschnellwegen, Radfahrstreifen und Fahrradstraßen,

welches immer weiter ausgebaut wird. Die Nutzung von E-Scootern soll ebenfalls zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs beitragen. Mobilitätsstationen verknüpfen verschiedene Mobilitätsangebote an einem Standort. Bis zum Jahr 2030 sollen in Düsseldorf 100 Mobilitätsstationen entstehen³⁷. Seit dem 07.01.2024 gilt im Düsseldorfer ÖPNV der RheinTakt, der mit neuen Linien und einer verbesserten Taktung zur Attraktivierung des ÖPNV führen soll. Die Einführung des Deutschlandtickets zum 01.05.2023 hat ebenfalls dazu beigetragen, den ÖPNV attraktiver und interessanter zu machen. Außerdem unterstützt die Verwaltung die stationsgebundenen Carsharing-Anbieter.

³⁵ Abstimmungsergebnis mit dem Stadtplanungsamt von Februar 2023, siehe Fußnote 34.

³⁶ Lärmaktionsplan III für Düsseldorf vom 18.03.2021, Anlagen 1 und 2.

³⁷ <https://www.duesseldorf.de/verkehrsmanagement/aktuelles/news-detailseite/newsdetail/stadtrat-sechs-weitere-mobilitaetsstationen>.

Bündelung und Verlagerung von Kfz-Verkehr:

Das Düsseldorfer Straßennetz ist in ein Haupt- und Nebenstraßennetz untergliedert. Das Amt für Verkehrsmanagement überarbeitet zurzeit diese Einteilung. Das Ergebnis soll in den Mobilitätsplan D einfließen. Damit verbunden ist die Zielsetzung einer Stärkung umweltverträglicher Mobilität und der Reduzierung verkehrsbedingter Umweltbelastungen (siehe Kap. 5.2). Ziel ist die Bündelung und Verlagerung von Verkehrsströmen auf den Hauptachsen - dies kann zu einer Entlastung im Nebennetz führen, ohne dass gleichzeitig wesentliche Verschlechterungen an den Hauptachsen auftreten.

Verträglichere Abwicklung des Kfz-Verkehrs:

Zum verträglichen Kfz-Verkehr gehören unter anderem ein verbesserter Verkehrsfluss (zum Beispiel grüne Welle), reduzierte Geschwindigkeiten sowie optimierte Fahrbahnen. Die Stadt Düsseldorf hat sich als Ziel gesetzt, die Elektromobilität zu fördern. So wurden elektrisch betriebene Dienstfahrzeuge angeschafft und auf einen verstärkten Einsatz von Elektrofahrzeugen im privaten und geschäftlichen Bereich eingewirkt. Die lärmrelevanten Vorteile der Elektro-Pkws liegen im Bereich des Anfahrens und bei Geschwindigkeiten bis 25 Stundenkilometer. Bei konventionell angetriebenen schweren Nutzfahrzeugen wie Bussen und Lastkraftwagen ist das Antriebsgeräusch bis etwa 50 Stundenkilometer dominant, also im gesamten innerörtlichen Geschwindigkeitsbereich.

Aufheulende Motoren, Imponiergehabe und Autoposen sind ein zunehmendes Ärgernis. Dies belegen die Rückmeldun-

gen zur Öffentlichkeitsbeteiligung eindringlich. Beschwerden über verhaltensbezogenen Verkehrslärm beschäftigen die Verwaltung sehr. Mit der zuständigen Polizeidienststelle besteht dazu mittlerweile enger Kontakt. Von dort wird diesen Meldungen durch Kontrollen verstärkt nachgegangen.

Aktiver und passiver Schallschutz im Kfz-Verkehr:

Als Schallschutzmaßnahmen sind beispielsweise Schallschutzwände (aktiv) oder Schallschutzfenster (passiv) zu nennen. Sie können zwar den Lärm in den Wohnungen verringern, tragen in der Regel allerdings nur bedingt zur Aufwertung des Wohnumfeldes bei.

Im Jahr 2004 wurde in Düsseldorf ein umfangreiches Schallschutzfensterprogramm aufgelegt. Gefördert wird der Einbau von Schallschutzfenstern stadtweit an Gebäuden, die bis Juni 1990 genehmigt wurden, sofern an den Abschnitten Lärmbelastungen von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht vorhanden sind. Unterstützt wird der erstmalige Einbau von schalldämmenden Fenstern und Balkontüren in Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmern. Nach dem Einbau der Schallschutzfenster müssen im Innenraum tagsüber Lärmpegel von weniger als 40 dB(A) und in der Nacht von weniger als 30 dB(A) erreicht werden.

Zwischen 2004 und Dezember 2023 wurden dafür insgesamt rund 4,9 Millionen Euro bereitgestellt und in mehr als 3.400 Wohnungen Schallschutzfenster eingebaut. Ziel des Programms ist es, entlang der Hauptverkehrsstraßen die Lärmbelastungen in den straßenseitig gelegenen Wohnräumen auf ein erträgliches Maß zu reduzieren.

Zum Jahr 2024 wurde die Fördersumme auf 300 Euro je qm Fensterfläche erhöht, die Förderung von schallgedämmten Lüftungen in Schlafräumen beträgt weiterhin 225 Euro.

3.3.2 Lärminderung im Stadt-/Straßenbahnverkehr

Düsseldorf verfügt über ein gut ausgebauten Netz an Stadt- und Straßenbahnlinien, welche zum Teil unterirdisch, aber zum Großteil oberirdisch verlaufen. Auf einigen Abschnitten verkehren die Bahnen auf einem besonderen Bahnkörper, auf dem Großteil teilt man sich die Strecke allerdings mit anderen Verkehrsmitteln. In Bereichen mit besonderem Bahnkörper setzen sich die Rheinbahn und die Stadt dafür ein, diese mit Rasengleisen auszustatten, was den Lärmpegel um 2 bis 5 dB(A) reduzieren kann. Die Stadt fördert den Umbau auf Rasengleise. Der Einsatz von Rasengleisen ist allerdings nicht überall möglich bzw. sinnvoll.

Daneben setzt sich die Stadt Düsseldorf dafür ein, dass in eng bebauten Straßenzügen die Bahnschienen elastisch gelagert werden, um die Belastung der Einwohnerinnen und Einwohner durch Körperschall / Vibrationen einzudämmen.

Die Rheinbahn geht mit regelmäßigem Schleifen der Gleise im Bereich schadhafter Stellen dagegen vor, dass unnötig Lärm verursacht wird. Zusätzlich wird mit Schmiermitteln versucht, Kurvenquietschen zu unterbinden.

3.3.3 Lärminderung im Eisenbahnverkehr

Hauptverantwortlich für die Lärminderung des Verkehrs auf bundeseigenen Schienenwegen ist das Eisenbahn-Bundesamt zusammen mit der Deutschen Bahn AG. Dazu stellt das Eisenbahn-Bundesamt mit der Runde 4 des Lärmaktionsplanes einen eigenen Lärmaktionsplan auf. Dabei können sowohl die Einwohnerinnen und Einwohner der betroffenen Städte als auch die Behörden eine Stellungnahme abgeben, diese fließen dann in den Lärmaktionsplan mit ein. 389 Personen³⁸ aus Düsseldorf haben an der Öffentlichkeitsbeteiligung teilgenommen. Daneben hat auch die Stadt Düsseldorf von der Möglichkeit der Stellungnahme Gebrauch gemacht. Im Laufe der Behördenbeteiligung wurde Handlungsbedarf an folgenden Abschnitten an das Eisenbahn-Bundesamt gemeldet³⁹:

- TEN-Korridor Rotterdam- Genua
Hierbei geht es im speziellen um die Güterverkehrsstrecke Rath-Eller. Da während der Nachtzeit weiterhin gesundheitsgefährdende Werte bestehen, hat die Stadt gebeten, diesen Abschnitt mit höchster Priorität in das Lärmsanierungsprogramm des Bundes aufzunehmen.
- Ost-West-Strecke zwischen Neuss und Wuppertal
Auf dem Streckenabschnitt zwischen Düsseldorf-Hamm und Düsseldorf-Gerresheim ist bisher kein wirksamer Lärmschutz vorhanden. Auch die beim Umbau des Bahnhofs Düsseldorf-Bilk zum Regionalhalt notwendig gewordenen Lärmschutzwände wurden bisher

³⁸ EBA: Lärmaktionsplan an Schienenwegen des Bundes – Runde 4; Juli 2024, Anhang II, Seite 98.

³⁹ Ebenda: EBA: Lärmaktionsplan; Anhang II, Seite 97.

nicht errichtet. Der Lärmschutz an dieser Personenzugstrecke ist daher zu verbessern.

- **Abstellbahnhof Düsseldorf**
Anwohnende werden seit Jahren durch bahnbetriebliche Geräusche im Bereich des Abstellbahnhofs gestört. Dies ist aufgrund vieler Beschwerden belegbar. Das Eisenbahn-Bundesamt soll daher auch solche Abschnitte mit in die Lärmaktionsplanung aufnehmen, auf denen keine fahrplanmäßigen Zugbewegungen abgebildet werden.

Die Deutsche Bahn AG stellt jedes Jahr einen Betrag von 150 Mio. Euro für die Lärmsanierung zur Verfügung. Mit diesen Finanzmitteln kann bundesweit die Sanierungsliste abgearbeitet werden. Die beiden erstgenannten Trassen sind bereits in den Anlagen der zu sanierenden Streckenabschnitte enthalten. Allerdings hat die Stadt Düsseldorf keinen Einfluss auf die Reihenfolge der zu sanierenden Strecken. Es bleibt daher abzuwarten, wann die Lärmsanierung erfolgen wird.

In der Vergangenheit wurden bereits Abschnitte entlang der RRX-Strecke Köln – Dortmund mit Lärmschutzwänden ausgestattet. Ebenso hat die Umrüstung der Bremssysteme im Güterverkehr nach dem Schienenlärmgesetz⁴⁰ zu Lärminderungen in diesem Bereich geführt.

3.3.4 Lärminderung im Flugverkehr

Der Flugbetrieb am Düsseldorfer Flughafen erfolgt auf Grundlage der aktuell gültigen Betriebsgenehmigung vom 09.

November 2005. In den sechs verkehrsreichsten Monaten eines Jahres - dies ist üblicherweise der Zeitraum Mai bis Oktober – können hier 131.000 Starts und Landungen vorgenommen werden. Für den Nachtzeitraum gibt es Flugbetriebsbeschränkungen. In den Jahren 2020 bis 2022 bewirkte die Corona-Pandemie sehr starke Rückgänge im Flugbetrieb. Zwischenzeitlich steigen die Flugbewegungen wieder deutlich an und nähern sich dem Niveau von 2019. Beim Wiederaufstart des Betriebs hatte der Flughafen mit gestörten Abläufen an den neuralgischen Punkten der Passagierabfertigung, wie beispielsweise den Sicherheitskontrollen, zu kämpfen. Dies führte in der Folge bisweilen zu einem Anstieg der nächtlichen Verspätungen und damit einer erhöhten nächtlichen Lärmbelastung.

Der Flughafen Düsseldorf hat 2023 darauf mit einem umfangreichen Programm zur Qualitätsverbesserung mit neuen Services und zusätzlichem Personal reagiert, um Passagierströme zu verbessern, zu entzerren sowie Abläufe zu beschleunigen. Mit Ausnahme der Sommerferien 2024 konnte die Pünktlichkeit zwischenzeitlich erhöht werden, was auch die Zahl der Nachtlandungen im Zeitraum von 23 Uhr bis 6 Uhr reduziert hat.

Ein wichtiger Baustein als Anreiz ist seit vielen Jahren die Landeentgeltordnung, die nach Uhrzeiten gestaffelte Landegebühren festlegt. Während damit der Einsatz lärmgeminderter Flugzeuge befördert wird, sind für Flugbewegungen in den mittleren Nachtstunden erhebliche Zuschläge zu zahlen.

⁴⁰ Schienenlärmschutzgesetz vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2804), geänd. am 9.6.2021.

Mit dem Programm für den passiven Schallschutz an Wohngebäuden, das weiterhin auf freiwilliger Basis fortgeführt wird, hat der Flughafen zusammen mit den Luftverkehrsgesellschaften seit 2003 über 76 Mio. EUR für Schallschutz aufgewendet. Das Programm geht über die Anforderungen des Fluglärmsgesetzes hinaus.

3.4 Lärminderung bei Häfen und Industrie

Mit der TA Lärm⁴¹ ist der gewerblich-industriell verursachte Lärm seit Jahrzehnten sowohl im Betrieb als auch bei der Neuansiedlung oder Änderung von Anlagen erfolgreich geregelt. Die Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 belegen die geringe Betroffenheit durch diese Lärmquellen im Stadtgebiet Düsseldorf. Die Auslöseschwelle wird nicht überschritten, der LAP IV sieht deshalb keine weiteren Maßnahmen gegen gewerblichen Immissionen vor.

Die TA Lärm hat sich somit als wirksames Instrument zur Bekämpfung entsprechender Belastungen bewährt. Aktuelle Bemühungen von Interessensvertretern der Bauindustrie sowie von Investoren, durch Abschwächung der Vorgaben zum Gewerbelärm (Stichwort „Experimentierklausel“) Vorhaben leichter zu realisieren, würden diesen positiven Befund gefährden.

⁴¹ Sechste AVwV vom 26.08.1998 zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm.

4 Handlungskonzept

Die Lärminderungsplanung hat die Aufgabe, auf Grundlage einer umfassenden Bestandsaufnahme der Belastungssituation eine Strategie zur Eindämmung der Lärmprobleme und -auswirkungen auszuarbeiten, um Menschen vor Umgebungslärm zu schützen. In der Regel reichen einzelne Maßnahmen zur Lärmbekämpfung nicht aus, um eine wirksame Lärminderung zu erreichen. Deshalb werden Konzepte erarbeitet, die sich aus unterschiedlichen Handlungsansätzen zusammensetzen und verschiedene Potentiale nutzen. Die Maßnahmen können prinzipiell technischer, baulicher, gestalterischer, verkehrlicher und organisatorischer Natur sein.

Die bisher entwickelten Handlungsansätze konzentrieren sich auf die verträglichere Abwicklung des Kraftfahrzeugverkehrs, da sich hier die größte Betroffenheit ergibt. An Straßenabschnitten mit Straßenbahnverkehr können schienenbezogene bauliche oder technische Schallschutzmaßnahmen ergänzende Minderungseffekte aktivieren. Auf kommunaler Ebene besteht dabei der größte Einfluss.

Für Düsseldorf sind 2011, 2017 und 2021 dazu Lärmaktionspläne aufgestellt worden. Im Kapitel 3.1 wurde dargestellt, wie weit die Maßnahmen dieser Pläne umgesetzt sind beziehungsweise wo und weshalb dies bisher unterblieben ist. Dies ist die Ausgangslage für die Entwicklung weitergehender Überlegungen zur Lärmbekämpfung.

Im Vergleich zum LAP III aus 2021 ist eine Zunahme der Anzahl lärmbelasteter Menschen zu erkennen. Selbst wenn dies u.a. an veränderten Rechenvorgaben liegt, wird deutlich, dass die Notwendigkeit zur Fortsetzung und verstärkten Umsetzung von Maßnahmen insbesondere zum Lärmschutz an Straßen und Schienenstrecken besteht.

4.1 Umsetzungsperspektiven

Wie aus Kapitel 3.1 erkennbar, ist für die Umsetzung der meist in Abhängigkeit von Straßenbau- beziehungsweise Gleisbaumaßnahmen stehenden baulichen Aktivitäten zur Lärminderung in den Straßen oft ein langer zeitlicher Vorlauf erforderlich.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass neben den Aktivitäten an den Lärmbrennpunkten auch Maßnahmen zur Minderung des Verkehrslärms an allen anderen belasteten Standorten ergriffen werden, soweit sich dazu im Rahmen städtischer Aktivitäten Möglichkeiten bieten.

Das Prozedere der Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung im städtischen Straßennetz aus Lärmschutzgründen ist im Kapitel 4.1.2 des LAP II⁴² näher erläutert. Soweit die Grenzwerte des § 2 der 16. BImSchV⁴³ überschritten sind, steht den vom Lärm Betroffenen nach aktueller Rechtsprechung⁴⁴ ein Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung zu. Dieser Anspruch kann sich zu einer Pflicht verdichten, wenn die Lärmbelastung die Schwelle der gesundheitlichen Relevanz überschreitet. Bei diesen Straßenabschnitten ist eine

⁴² Lärmaktionsplan II für Düsseldorf, siehe Fußnote 31, S. 66 ff.

⁴³ Verkehrslärmschutz-Verordnung (16. BImSchV) vom 12.6.1990; geänd. am 4.11.2020.

⁴⁴ u.a.: VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17.07.2018, Az.: 10 S 2449/17.

verkehrsbehördliche Prüfung auf Tempo 30 aus Gründen des Lärmschutzes angezeigt. Dabei ist jeweils abzuklären:⁴⁵

- die Bedeutung der Straße im Verkehrsnetz
- die Vereinbarkeit mit der Lichtsignalsteuerung
- sind Verkehrsverdrängungen in Nachbarstraßen zu erwarten,
- entstehen dem öffentlichen Verkehr gravierende Nachteile und
- existieren andere geeignete Maßnahmen, um mindestens gleichwertige Lärminderungeffekte zu erzielen.

Überlegungen, wie bei der Umsetzung im LAP IV dabei vorgegangen werden soll, sind durch eine Forderung der politischen Gremien ergänzt worden. Für Temporeduzierungen wird eine bereits im LAP vorbereitete und zeitnah realisierbare Umsetzungsstrategie erwartet. Der dazu von der Verwaltung entwickelte Verfahrensvorschlag beinhaltet die vorgezogene Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde, der Verkehrsplanung und -steuerung sowie mit der Rheinbahn. Die oben genannten Prüfkriterien wurden in mehreren Gesprächsrunden auf die aus Lärmsicht befürworteten Straßenabschnitte angewandt. Die Vorschläge, für die zumindest ein Minimumkonsens auf Tempo 30 erzielt werden konnte, sind im Kapitel 4.2.1 aufgelistet. Da, wo es keine Einigung gab, wurden andere Maßnahmen angedacht. Letztlich kann die Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen mit dem Beschluss zum

LAP IV bei den dafür geeigneten Straßen umgehend in Angriff genommen werden.

Ansonsten haben die im Lärmaktionsplanung ausgearbeiteten Maßnahmen zunächst den Charakter von Empfehlungen. Insbesondere straßenräumliche Maßnahmen und Vorschläge zum aktiven Schallschutz müssen nach Verabschiedung des Lärmaktionsplans weiteren detaillierteren Prüfungen unterzogen werden.

Maßnahmen des Lärmaktionsplans werden aufgrund der drängenden gesundheitlichen Relevanz zukünftig eine größere Bedeutung erlangen. Der Lärmschutz der betroffenen Bevölkerung ist als ernstzunehmende Aufgabe aller Akteure im Verkehrswesen anzusehen. Maßnahmen des Lärmaktionsplans werden aufgrund der drängenden gesundheitlichen Relevanz zukünftig eine größere Bedeutung erlangen. Der Lärmschutz der betroffenen Bevölkerung ist als ernstzunehmende Aufgabe aller Akteure im Verkehrswesen anzusehen.

4.2 Maßnahmenplanung und weitere Handlungsansätze

Die Auswertung bisheriger Aktivitäten zur Umsetzung der vorliegenden Lärmaktionspläne zeigt auf, dass diese geprägt sind von hohem zeitlichen Vorlauf und teilweise auch geringer Gewichtung des Belanges Lärmschutz bei den Verkehrsträgern. Insoweit muss der Umsetzung bisher unerledigter Maßnahmen der drei beschlossenen Lärmaktionspläne stärkere Priorität eingeräumt werden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt bei der Vermeidung neuer Belastungen,

⁴⁵ Die Prüfkriterien sind im Lärmaktionsplan II ausführlich dargestellt, Fußnote 31, S. 74 ff.

also bei der Lärmvorsorge. Dabei ist die durch den hohen Druck auf die Schaffung von Wohnraum oftmals einhergehende Gefahr der Zunahme lärm betroffener Menschen zu nennen. Bei Grundstücken, die trotz hoher Vorbelastung für eine Wohnnutzung vorgesehen sind, sollten gesunde Wohnverhältnisse Vorrang vor der größtmöglichen baulichen Ausnutzung der Flächen eingeräumt werden. Insgesamt gesehen liegt für die kommenden fünf Jahre ein ambitioniertes Tätigkeitsfeld vor.

Vorgehensweise beim Lärmaktionsplan IV

Die Fortschreibung der Lärmaktionsplanung für Düsseldorf setzt somit bei den noch unerledigten Maßnahmen an. Aus der Tabelle in Anlage 2 geht der noch offene Handlungsbedarf hervor. Soweit sich parallel dazu über Aktivitäten Dritter an den über ca. 370 anderen Straßenabschnitten, bei denen die Auslöschwelle der Lärmaktionsplanung überschritten ist, Chancen ergeben, den Lärmschutz an Straßen und Schienenwegen zu verbessern, werden diese soweit wie möglich genutzt. Dort, wo die im Kapitel 2.4 dargestellten Mehrfachbelastungen festgestellt wurden, wird eine besondere Sensibilität bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sowie der Umsetzung stadtplanerischer Projekte erwartet. Lärmvorsorge wird weiterhin im Rahmen der Mitwirkung an Wohnungsbauvorhaben und anderer empfindlicher Nutzungen praktiziert (siehe Kapitel 3.2).

4.2.1 Straßenverkehrslärm

Die Geräuschbelastung ausgehend von Kraftfahrzeugen ist in den Großstädten ein flächendeckendes Problem. An den Hauptverkehrsstraßen, auf denen der Verkehr gebündelt verläuft, werden regelmäßig Dauerschallbelastungen ermittelt, die gesundheitliche Risiken darstellen. Wie die Erfahrungen zeigen, kann dieses Problem mit den zur Verfügung stehenden Maßnahmen höchstens gelindert, nicht aber dauerhaft gelöst werden. Solange im Rahmen der Verkehrsplanung kein Umlenken beim Mobilitätsverhalten bewirkt werden kann, verbleiben nur folgende – im LAP II näher beschriebene⁴⁶ – Maßnahmen:

- Fahrbahnsanierungen mit Lärm mindernden Belägen,
- Reduzierung von Geschwindigkeiten auf stark lärmbelasteten Straßen,
- Erhöhung der Abstände zwischen Emissions- und Immissionsort sowie zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs im Straßenraum,
- Empfehlungen zur Schließung von Schall- beziehungsweise Baulücken, Errichtung von Lärmschutzanlagen und
- Förderung des Einbaus von Schallschutzfenstern.

Soweit Fahrbahnen von bewohnten Hauptverkehrsstraßenabschnitten saniert werden müssen, kann der Einbau lärm mindernder Beläge zu einer deutlichen Reduzierung des Straßenverkehrslärms beitragen. Seit 2009 liegt ein politischer Grundsatzbeschluss vor, bei al-

⁴⁶ Lärmaktionsplan II für Düsseldorf, siehe Fußnote 31, S. 61 ff.

len Fahrbahnerneuerungen an bewohnten Hauptverkehrsstraßen den LOA 5D⁴⁷ einzubauen. Seitdem wurden diese Beläge in Düsseldorf mit gutem Erfolg schon an Straßenabschnitten in städtischer Baulast auf einer Länge von insgesamt etwa 45 Kilometern eingesetzt. In Abstimmung mit der Abteilung für Straßenunterhaltung wird dies fortgeführt, wobei gewonnene Erfahrungen einbezogen und so die Umsetzung immer weiter optimiert wird.

Vergleichsweise kostengünstig und in einer Reihe von Großstädten⁴⁸ erfolgreich erprobt, ist die Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit auf Hauptverkehrsstraßen beispielsweise von 50 auf 30 km/h. Gerade während der sensiblen Nachtzeit ist damit eine Entlastung von im Mittel 3 dB(A) erreichbar. Bei vielen bewohnten Abschnitten an Hauptverkehrsstraßen in Düsseldorf liegen die Beurteilungspegel des Straßenverkehrs im gesundheitlich relevanten Bereich. Eine Geschwindigkeitsbeschränkung aus Gründen des Lärmschutzes nach § 45 StVO kann im Rahmen der straßenverkehrsrechtlichen Abwägung geboten sein, wenn dadurch gesundheitliche Risiken vermieden oder gemindert werden können.

Neben den bereits in den LAP I bis III beschlossenen Maßnahmen soll über den LAP IV an weiteren 20 Straßenabschnitten der Lärmschutz verbessert werden. Die Auswahl erfolgte zum einen

auf Basis der Prioritäten nach Lärmkennziffer⁴⁹, zum zweiten aber auch über die Hinweise auf Belastungs-Hotspots, die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung geäußert wurden.

Da die Möglichkeiten zur wirksamen Reduzierung des Verkehrslärms in angebauten Straßenabschnitten begrenzt ist, sind schwerpunktmäßig Temporeduzierungen, Straßenraumgestaltungen, Lärm optimierte Fahrbahnbeläge und Durchfahrtsverbote genannt. Dabei ist festzuhalten, dass die Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen in Straßenabschnitten überwiegend als Einstieg in die Entlastung von Verkehrslärm anzusehen ist. Der zeitliche Vorlauf für die Aufbringung von Lärm optimierten Fahrbahnbelägen (LOA) ist deutlich größer und abhängig vom vorherrschenden Zustand der Straßenoberfläche. Da sich die Wirkungen beider Maßnahmen weitgehend aufheben, ist im Falle der Umsetzung beider Maßnahmen zu prüfen, ob die Tempobegrenzungen aus Sicht des Lärmschutzes noch aufrecht zu halten sind.

Für die jeweiligen Straßenabschnitte sind in Anlage 3 die Rahmenbedingungen und Maßnahmenvorschläge auf Datenblättern zusammengestellt worden. Durch den LAP IV werden für diese die als **Maßnahmen S1 bis S20** festgelegten Aktivitäten vorgesehen.

Im Zusammenhang mit den Geschwindigkeitsreduzierungen ist die verwaltungsinterne Prüfung⁵⁰ bereits bei der

⁴⁷ Lärmoptimierte Asphaltdeckschicht, siehe LAP II, ebenda S. 62.

⁴⁸ UBA-Texte 33: Technisch wissenschaftliche Unterstützung bei der Novellierung der EU-Umgebungslärmrichtlinie, Arbeitspaket 2: Geschwindigkeitsreduzierungen, Dessau April 2015 sowie Wirkung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen, Umweltbundesamt und LK Argus, November 2016.

⁴⁹ Maß zur Einstufung der Lärmbetroffenheit, ermittelt mittels Einwohnerzahl, die von Lärm oberhalb der Auslöseschwelle zur Lärmaktionsplanung betroffen ist, gewichtet nach Dichte.

⁵⁰ Siehe das in Kap. 4.1 beschriebene Verfahren, das die vorgenommene Kriterienprüfung durch alle beteiligten Stellen einbezieht.

Abstimmung zum LAP IV erfolgt. Damit wird sichergestellt, dass die Prüfkriterien einheitlich, gleichgewichtig und transparent angewendet werden. Außerdem soll so eine beschleunigte Umsetzung erfolgen. Die Anordnung von Tempo 30 ist auf folgenden Straßen vorgesehen:

- Kaiserswerther Straße von Reeser Platz bis Freiligrathplatz (S1)
- Rather Straße von Münsterstraße bis Rheinmetallallee (S2)
- Himmelgeister Straße, südlich Auf'm Hennekamp (S5)
- Volmerswerther Straße, nördlich Fähr-/Germaniastraße (S6)
- Herzogstraße von Corneliusstraße bis Hüttenstraße (nur nachts) (S7)
- Kürtenstraße zwischen Herdecker Straße und Theodorstraße / Hamborner Straße (S12 + S13)
- Pöhlenweg von Ludenberger Straße bis Sulzbachstraße (nur nachts) (S14)
- Torfbruchstraße von Sulzbachstraße bis Hallesche Straße (nur nachts) (S15)
- Gubener Straße von Sandträgerweg bis Gothaer Weg (S16)
- Am Turnisch (nur nachts) (S17)
- Ickerswarder Straße von Münchener Straße bis Kölner Landstraße (S18)

Im Vorlauf zur Umsetzung dieser Tempo 30-Maßnahmen ist die Steuerung der Lichtsignalanlagen zu überprüfen, ebenso wie die Auswirkungen auf den betrieblichen Ablauf beim ÖPNV einschließlich der Fahrpläne der betroffenen Linien.

Für den Abschnitt Kaiserswerther Straße zwischen Kennedydamm und Reeser Straße ist die Einrichtung von Tempo 30 dann möglich, wenn dort in der Straßenmitte ein besonderer Bahnkörper realisiert wird.

Sobald der Bedarf zur grundlegenden Erneuerung der Fahrbahn gegeben ist, soll der Einbau von LOA-Belägen bei den oben aufgelisteten und zusätzlich auf folgenden Straßen erfolgen:

- Roßstraße von Klever Straße bis Kennedydamm (S3)
- Brehmstraße von Heinrichstraße bis Windscheidstraße (S4)
- Düsseldorfer Straße, östlicher Teil (S8)
- Arnulfstraße / Lütticher Straße zwischen Quirinstraße und Niederkasseler Kirchweg (S9)

Beschilderung als Anliegerstraße zur Vermeidung von Durchgangsverkehr:

- Alte Landstraße Querung U79 bis Hausnummer 151 (S10)

Beschilderung Durchfahrtsverbot für Lkw mit „Anlieger frei“:

- Volmerswerther Straße (S6)
- Ickerswarder Straße (S19)

Aussagen zur maximal erreichbaren Wirkung der jeweils vorgeschlagenen Maßnahmen werden den Straßenabschnitten im Kapitel 7, Tabelle 13 zugeordnet.

Im Zuge des Ausbaus der Radverkehrsanlagen, insbesondere der Anlage von Radfahrstreifen, rückt die „emittierende“ Fahrbahn von den Wohngebäuden ab,

was zu einer Minderung der Verkehrslärmbelastung an den Fassaden angrenzender Wohngebäuden führt. Dies ist für

- die Roßstraße (S3) zu prüfen.

Zur Umsetzung der straßenräumlichen Maßnahmen ist weitergehender Planungs- und Untersuchungsbedarf erforderlich, der im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht geleistet werden kann.

Darüber hinaus werden Haus- und Wohnungseigentümer über das städtische Schallschutzfensterprogramm weiterhin beim passiven Lärmschutz unterstützt.

Verkehrslärm an überregionalen Straßen

Wie bereits im Kap. 1.5 dargestellt, ist Düsseldorf durch einen innerstädtischen Autobahnring sowie weitere anbaufreie Bundesstraßenabschnitte stark von überregionalen Verkehrsströmen betroffen. Dadurch ergeben sich im Sinne des Verkehrslärmschutzes für innerstädtische Lagen besondere Herausforderungen.

Mittel- bis langfristiges Ziel der Landeshauptstadt Düsseldorf ist es, die Lärmbelastungen durch innerstädtische Autobahnen wirksam zu reduzieren. Dies ist jedoch nur durch eine enge Zusammenarbeit mit dem zuständigen Straßenbaulastträger Autobahn GmbH möglich.

Die bereits im LAP III benannten Lärmschutzmaßnahmen an Autobahnabschnitten⁵¹ sind mangels Zustimmung seitens der Autobahn GmbH noch nicht umgesetzt. Da die Lärmbelastung dort nach wie vor besteht, was durch eine große Zahl von Rückmeldungen bei der Öffentlichkeitsbeteiligung bekräftigt

wurde, bleibt die Forderung nach Geschwindigkeitsreduzierung im LAP IV bestehen. Es handelt sich um folgende Abschnitte:

- Nördlicher Zubringer / A 52 von Dorstener Straße bis Herdecker Straße (S11)

Zur Einhaltung der Lärmsanierungswerte für Bundesautobahnen ist stadtauswärts eine Tempobegrenzung auf 70 km/h erforderlich.

- A 46: Höhe Freiburger Straße (S19)

Hier ist die Autobahn in den letzten Jahren verbreitert worden, ohne bisher die damit verbundenen Auflagen der 16. BImSchV umzusetzen. Der Einbau von offenporigen Fahrbahnbelägen bis zum Werstener Tunnel ist zwar zugesagt, aber noch immer nicht ausgeführt. Bis dahin sollte dort zumindest Tempo 100 vorgeschrieben werden.

- A 46: Werstener Trog (aus LAP I)

Dieser innerstädtische Autobahnabschnitt ist insbesondere durch die Trogbauweise zwischen dem Universitätstunnel und dem Tunnel Wersten gekennzeichnet. Die seit Jahren in Aussicht gestellte Aufbringung von Lärm mindernden Fahrbahnbelägen wurde von der Autobahnverwaltung bisher nicht umgesetzt.

Außerdem wird das dort angeordnete Tempo 80 nachweislich sehr häufig überschritten. Schon die Durchschnittsgeschwindigkeit liegt deutlich über der zulässigen Schwelle. Die Überwachung der Geschwindigkeit in diesem Abschnitt ist dringend geboten.

⁵¹ LAP III, Fußnote 36, Kap. 4.3.1, Seite 41 ff.

- A 46: Fleher Brücke (aus LAP I)

Obwohl die Anzahl der Fahrspuren auf der Brücke wegen Bauschäden von 3 auf 2 in beiden Richtungen reduziert wurde, ist die Begrenzung auf 80 km/h wieder aufgehoben worden, so dass nun 120 km/h zulässig ist. Dies sollte baustellenbedingt umgehend wieder zurückgenommen werden.

Die Autobahn GmbH Rheinland plant eine grundlegende Instandsetzung der A59 zwischen Düsseldorf-Süd und Monheim-Süd. Auf der rund zwölf Kilometer langen Strecke sollen die Fahrbahn komplett erneuert, Brücken und Lärmschutzwände instandgesetzt bzw. erneuert und die Straßenausstattung auf den neusten Stand der Technik gebracht werden. Für die geplante Instandsetzung ist eine Erneuerung der Fahrbahnen mit einem lärmindernden Asphaltbelag vorgesehen. Im Einzelnen sind folgende Anforderungen zu nennen:

- A 59: Höhe Am Staatsforst (S20a)

Im Rahmen der anstehenden grundhaften Instandsetzung sollte die Fahrbahnsanierung mit einem lärmgeminderten Belag erfolgen.

- A 59: Höhe Wittenberger Weg und zwischen AS Garath bis Stadtgrenze (S20b + S20c)

Die A 59 führt zwischen Wittenberger Weg und Rostocker Straße durch ein Wohngebiet. Die gilt auch für Garath. Dort kann die vorhandene Lärmschutzwand die oberen Etagen der Wohngebäude nicht schützen. Als Sofortmaßnahme sollte eine Begrenzung auf 100 km/h festgesetzt werden, zumindest bis die Fahrbahn mit einem lärmgeminderten Belag versehen.

4.2.2 Stadt- / Straßenbahnverkehr

Das Netz oberirdischer Bahnen verläuft meist entlang der Hauptverkehrsstraßen mit angrenzender Büro- und Wohnbebauung. Die Öffentlichkeitsbeteiligung zum LAP IV zeigt mit fast 700 Rückmeldungen erneut auf, dass Schienenlärm und Vibrationen ausgehend von Gleistrassen der Stadt- / Straßenbahnen von den betroffenen Menschen als großes Problem gesehen wird.

Wo dies möglich ist, haben Stadtverwaltung und Rheinbahn AG in den letzten Jahren begrünte Gleistrassen angelegt, die eine spürbare Entlastung bringen. Die Schaffung von begrünten Bahntrassen wird auch in den nächsten Jahren Schwerpunkt des Lärmschutzes beim Stadt- / Straßenbahnverkehr sein. Eine Arbeitsgruppe von Stadt und Rheinbahn klärt dazu ab, welche neuen Abschnitte dafür geeignet sind. Doch die meisten Schienenstrecken im Stadtgebiet können wegen der Mitbenutzung der Gleistrassen durch Kfz nicht als Rasengleis ausgebaut werden. Dort ist es erforderlich, dass die Schienen instandgehalten werden, um vermeidbare Rollgeräusche zu verhindern. Neben dem Einsatz eines Schienenschleif-Fahrzeugs werden dazu regelmäßig manuelle Arbeiten ausgeführt.

Außerdem ist in Kurvenabschnitten durch Schmiermittel zu verhindern, dass Bahnen beim Durchfahren Quietschgeräusche erzeugen. Die Rheinbahn AG setzt dazu bei Bedarf geeignete Vorrichtungen ein (z.B. Kurvenschmieranlage an der neuen Brücke für die U81, die gerade gebaut wird).

Körperschall, Vibrationen und Erschütterungen beim Befahren der Gleise entstehen regelmäßig in angebauten Straßen mit engem Querschnitt.

Die standardisierte Oberbauform der Rheinbahn bei straßenbündigen Bahnkörpern ist der sog. Dresdener Oberbau. Damit verbunden ist eine befahrbare, betonierte Konstruktion, die zwar lang- lebig und stabil, aber kaum in der Lage ist, Stöße und Vibrationen aufzufangen. Wenn ungünstige Untergrundverhält- nisse vorliegen, überträgt sich dies auf die angrenzenden Gebäude und führt zu den o.a. Effekten. Das Problem wird von vielen Straßenabschnitten (z.B. Luden- berger-, Rethel-, Lichtstraße und Kai- serswerther Straße) berichtet und sollte gezielt angegangen werden. Deshalb wird im LAP IV festgelegt, dass ab sofort bei jeder grundlegenden Erneuerung des Oberbaus bzw. bei jedem größeren Schienenaustausch in bewohnten engen Straßenquerschnitten eine elastische Schienenlagerung nach dem verfügba- ren Stand der Technik erfolgt.

Als regelmäßig auszuführende Maß- nahme sind vom öffentlichen Verkehrs- unternehmen folgende Aktivitäten um- zusetzen: Durch die regelmäßige In- standhaltung der Gleisanlagen, dem Schienenschleifen und der Wartung der Räder von Stadt- und Straßenbahnfahr- zeugen reduziert die Rheinbahn AG als Nahverkehrsunternehmen die betriebs- bedingte Geräuschbelastung soweit wie möglich. Dabei kommen technike- stützte Kontrollverfahren zum Einsatz, die sowohl Schäden an den Gleisen („Riffelbildung“) wie auch Verformungen („Polygonbildungen“) bei den Fahrzeug- rädern unmittelbar erkennen und mel- den, so dass eine Schadensbeseitigung umgehend erfolgen kann.

4.2.3 Eisenbahnverkehr

Der Gesetzgeber hat festgelegt, dass die Lärmaktionsplanung an den Haupteisen- bahnstrecken des Bundes in der Zustän- digkeit des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) liegt.

Das Eisenbahn-Bundesamt hat zeitlich vorlaufend den Entwurf des Lärmakti- onsplans an bundesweiten Schienen- strecken zur Beteiligung vorgelegt. Die Stellungnahme⁵² der Stadtverwaltung (siehe Kap. 3.3.3) wird nachrichtlich auch in den LAP IV aufgenommen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass sich die Aktivitäten im Rahmen des Lärmsanie- rungsprogramms des Bundes als äu- ßerst langwierig darstellen. So wird seit über 5 Jahren an der Grundlagenunter- suchung zur Lärmsanierung der Ost- West-Strecke in Düsseldorf zwischen Neuss und Wuppertal (2525, 2550) ge- arbeitet, ohne dass hier ein Abschluss der Untersuchung erkennbar ist. Inso- fern wird noch ein langer Zeitraum bis zur Ausführung von Lärmschutzanlagen vergehen.

Die hohe Anzahl betroffener Menschen (siehe Kap. 2.2.2) und die große Reso- nanz der Bevölkerung bei der Öffentlich- keitsbeteiligung am Lärmaktionsplan des EBA verdeutlichen den Handlungs- druck. Deshalb ist für das Lärmsanie- rungsprogramm des Bundes als maß- geblichem Instrument zur Umsetzung des Lärmaktionsplans zu fordern:

- Mehr Transparenz bei den Eingangs- werten für die Prioritätensetzung der Streckenabschnitte zur Lärmsanie- rung (Anlagen 1 und 3 des Pro- gramms)

⁵² EBA: Lärmaktionsplan, Fußnote 38, Seite 97.

- Kurzfristige / zeitnahe Bearbeitung der Grundlagenuntersuchung und der darauf aufbauenden Ausführungsplanung zur Lärmsanierung
- Engere Zusammenarbeit mit den kommunalen Aufgabenträgern des Lärmschutzes.

An folgenden Bahnstrecken ist die Zahl der Lärmbetroffenen besonders hoch, was zeitnahe Lärmschutzmaßnahmen erforderlich macht: An der Güterbahnstrecke Rath-Eller (Strecke 2324) bestehen insbesondere während der Nachtzeit weiterhin gesundheitsgefährdende Werte, die durch die prognostizierte deutliche Zunahme der Güterverkehrsströme auf diesem TEN-Korridor⁵³ weiter steigen werden. Die DB AG hat für die Lärmsanierung des Abschnitts südlich des Staufenplatzes den Zeitraum ab 2027/28 vorgesehen.

Ziel muss es sein, die Anzahl der Personen mit einer Belastung von mehr als 55 dB(A) L_{Night} zu minimieren. Dies gilt auch für den Abschnitt in Rath / Oberath: Er sollte in höchster Priorität in das Lärmsanierungsprogramm des Bundes aufgenommen werden.

Entlang der Ost-West-Strecke zwischen Neuss und Wuppertal (2525, 2550) ist bisher kein wirksamer Lärmschutz vorhanden. Die Ortslagen Unterbilk, Bilk, Flingern und Gerresheim sind dem Schienenverkehr schutzlos ausgeliefert. Die Lärmsanierung durch die DB AG ist zwar in Vorbereitung, nun sind konkrete Pläne und Aktivitäten überfällig.

Lärmschutz für die Anwohner*innen des Abstellbahnhofs Oberbilk/Eller: Die

Richtwerte für betriebliche Geräusche während der Nachtzeit sind einzuhalten.

Die DB AG wird aufgefordert, die genannten Maßnahmen in Angriff zu nehmen, um die vorherrschenden Lärmbelastungen zeitnah zu vermindern.

Die Planungen zum Rhein-Ruhr-Express (RRX) sollen künftig eine engere Taktfolge für den Personenverkehr zwischen dem Ruhrgebiet und Köln bieten. Dazu wird die Strecke zwischen Stadtgrenze Duisburg und Düsseldorf-Reisholz sechsgleisig ausgebaut. Der bisher an dieser Strecke kaum vorhandene aktive Lärmschutz wird dann vielerorts durchgängig errichtet. Für die Anwohner*innen wird damit ein Schutzstandard auf Lärmvorsorgeniveau nach den Grenzwerten der 16. BImSchV geschaffen. In einer seit Anfang 2015 bestehenden Arbeitsgruppe von Vertretern der DB AG und der Stadtverwaltung werden optimierte Lösungen zum Schallschutz der Bevölkerung ausgearbeitet. Mit der Realisierung des RRX-Projektes wird insgesamt eine erhebliche Verbesserung des Lärmschutzes an den DB-Schienenstrecken im Stadtgebiet Düsseldorf verbunden sein.

4.2.4 Flugverkehr

Der Flughafen hat den Planfeststellungsantrag auf Kapazitätserweiterung von 2015 aufgrund struktureller Veränderungen neu bewertet und sich entschlossen, dazu einen überarbeiteten Antrag vorzulegen, der den veränderten Rahmenbedingungen Rechnung trägt. Neben der Kapazitätsobergrenze bleiben auch die Nachtflugregeln unverändert. Zwischen 23 Uhr und 6 Uhr dürfen im

⁵³ Transeuropäische Netze, hier: Gütertransporte auf der grenzüberschreitenden Schienenverbindung Rotterdam – Genua, die in Düsseldorf

durch die Ortslagen Rath, Grafenberg und Eller verläuft.

Linien- und Charterverkehr keine Flugbewegungen geplant werden; zwischen 22 Uhr und 23 Uhr weiterhin nur 33 Landungen pro Tag. Starts sind nicht erlaubt. Ausnahmen gelten ausschließlich für medizinische Hilfeinsätze, meteorologische Notfälle oder kleine Flugzeuge.

Bisher dürfen in den Stunden mit Zweibahnbetrieb am Tage 47 Flugbewegungen pro Stunde koordiniert werden. Dieser soll auf 60 erhöht werden. Dennoch sollen in der Summe keine zusätzlichen Starts oder Landungen beantragt werden - hier greift der bestehende Kapazitätsdeckel. Stattdessen möchte der Flughafen mehr Flexibilität, um die bereits genehmigten Flugbewegungen nutzen, Betriebsabläufe optimieren und Störungen beheben zu können.

Um die Zunahme der Lärmbelastungen für die Betroffenen im sensiblen Ruhe- und Nachtzeitraum zu vermeiden, hält der LAP IV⁵⁴ an der Forderung fest, dass die Stundeneckwerte in den sog. Ruhezeiten (6 bis 7 Uhr und 20 bis 22 Uhr) nicht erhöht werden.

Durch die Schließung von Baulücken und die Nachverdichtung bestehender Siedlungen im Flughafenumfeld tragen zu einer potentiellen Erhöhung der betroffenen Menschen bei. Neben den aktiven und passiven Lärminderungsmaßnahmen ist daher in Lohausen und Stockum eine verantwortungsvolle Siedlungspolitik erforderlich.

4.2.5 Planerische Lärmvorsorge

Wie bereits im Kapitel 3.2 dargestellt, wird das Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz sich weiterhin an der Stadt-

planung und den verkehrlichen Planungen sowie Bauanträgen mit Lärmrelevanz beteiligen. Das Sachgebiet Verkehrslärmschutz bringt in diesem Zusammenhang die entsprechenden Belange ein, wertet schalltechnische Gutachten aus und berät andere Ämter, Planer und Architekten. Mit dem städtischen Lärmkataster und der Möglichkeit, eigene Berechnungen und Simulationen durchzuführen, liegen dafür fundierte Grundlagen und das notwendige Handwerkszeug vor.

Nach dem Grundsatz „Vorsorge statt Reparatur“ soll mittels planerischer Vorgaben einer späteren Mängelbeseitigung vorgebeugt werden. Diese Aufgabe wird mit großem Arbeitseinsatz betrieben. Schließlich ergibt sich gerade in Zeiten mit hohem Entwicklungsdruck, wie dies derzeit der Fall ist, vielfältiger Steuerungsbedarf bei neu zu errichtenden Wohnquartieren und dazu umgenutzten Objekten. Kurzfristige Renditeansprüche dürfen dabei nicht das vordringliche Entscheidungskriterium sein. Die zu schaffenden Stadtstrukturen müssen vielmehr den Anforderungen der nächsten Jahrzehnte gewachsen sein.

Erfolge sind dabei nicht kurzfristig nachweisbar und finden auch keinen Niederschlag in aktuellen Lärm- und Betroffenheitskatastern. Dennoch herrscht die Überzeugung vor, dass dieser Weg langfristig erfolgreich und alternativlos ist. Die im Kapitel 3.2 aufgezeigten Aktivitäten werden deshalb auch in der Laufzeit dieses Lärmaktionsplans fortgeführt und anhand neuer Erkenntnisse weiterentwickelt.

⁵⁴ Dies war bereits im LAP III empfohlen worden; siehe Fußnote 36, Kap. 4.3.4, S. 45.

4.3 Ruhige Gebiete

Der Schutz ruhiger Gebiete zählt ebenfalls zu den Aufgabenstellungen, die mit Hilfe der Stadt- und Regionalplanung sowie der Landschaftsplanung erfolgreich begleitet werden können.

Die 2002 in Kraft getretene EG-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG fordert die Identifizierung von ruhigen Gebieten und Maßnahmen zur Vermeidung von Lärmzunahmen. Artikel 3 der Umgebungslärmrichtlinie definiert als ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, in dem etwa der L_{DEN} -Index für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert nicht übersteigt.

Auch im Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005⁵⁵ werden keine weitergehenden Definitionen aufgeführt. Unter Beachtung sachbezogener und rechtlicher Rahmenbedingungen⁵⁶ obliegt die genaue Definition eines ruhigen Gebiets der Kommune.

An den Schutz ruhiger Gebiete vor einer Zunahme des Lärms können grundsätzlich ähnliche Ansprüche gestellt werden, wie sie für Belange des Natur- und Landschaftsschutzes bereits bestehen. Als vorwiegend mit planerischen Mitteln umzusetzende Maßnahmen kommen hier die Vermeidung von Siedlungserweiterungen in die ruhigen Gebiete hinein sowie die Überprüfung künftiger Vorhaben der Stadt- und Verkehrsplanung hinsichtlich ihrer insbesondere

schalltechnischen Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete in Betracht.

In den bereits aufgestellten Lärmaktionsplänen der Landeshauptstadt Düsseldorf wurden bereits ruhige Gebiete festgesetzt. Im Lärmaktionsplan III sind letztlich 26 Gebiete ausgewiesen, die nun mit Vorliegen der aktuellen Lärmkartierung hinsichtlich ihrer Lärmbelastung und Eignung überprüft wurden.

Dabei wurden Kriterien in Anlehnung an den Leitfaden des Umweltbundesamts zu ruhigen⁵⁷ herangezogen. Bei ruhigen Gebieten handelt es sich um Flächen, die eine Entlastung von den hohen Lärmpegeln in der geschäftigen Umgebung der Stadt bieten können, die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind und die einen besonderen Schwerpunkt auf Freizeit- und Erholungsnutzung setzen.

Die Gebiete werden in folgende Kategorien unterteilt:

Stadtoasen

- kleinere innerstädtische Grünflächen bis 30 ha, die von der Bevölkerung als ruhig empfunden werden. Darunter fallen z.B. Parks, Kleingartenanlagen, Friedhöfe und Flächen, die dem Aufenthalt zur Erholung oder zur sozialen Kontaktaufnahme dienen.
- L_{DEN} 55 dB(A) bis 60 dB(A) oder in der Kernfläche um 6-10 dB(A) leiser als im stärksten belasteten Bereich,
- wohngebietsnah und fußläufig erreichbar.

⁵⁵ BGBl. I vom 29.06.2005, siehe Fußnote 4, S. 1794 ff.

⁵⁶ UBA-Texte 74/2015: Technisch wissenschaftliche Unterstützung bei der Novellierung der

EU-Umgebungslärmrichtlinie, Arbeitspaket 3: Ruhige Gebiete, Dessau September 2015.

⁵⁷ Umweltbundesamt (2018): Ruhige Gebiete – Eine Fachbroschüre für die Lärmaktionsplanung.

Ruhige Gebiete

- großflächigere weitgehend naturbelassene Gebiete ab 30 ha, die in der Regel ruhiger sind als die Stadtoasen und den Anwohnenden zur Erholung dienen. Darunter fallen z.B. Wald, Feld, Grünflächen, Flur und Wiesen.
- L_{DEN} 50 dB(A) bis 55 dB(A) mit zulässiger Überschreitung der Werte in Randbereichen

Als Ergebnis befinden sich im Lärmaktionsplan IV nun insgesamt 23 Bereiche, die entweder als Stadtoase oder als ruhiges Gebiet gekennzeichnet werden (siehe Abbildung 6). Dabei gibt es folgende Unterschiede zu den im Lärmaktionsplan III festgesetzten Gebieten:

Es entfallen die Gebiete:

- Hofgarten
- Rheinpark Bilk / Rheinuferpromenade
- Rheinpark Golzheim
- Nordfriedhof
- Schlosspark Eller

Diesen Gebieten soll hiermit nicht ihre Funktion als wichtige und schützenswerte Grünanlage mit Erholungsmöglichkeit für die Bevölkerung abgesprochen werden. Die Lärmbelastungen liegen jedoch – abgesehen von sehr kleinen Teilbereichen im Hofgarten und Rheinpark Golzheim – durchgehend bei $L_{DEN} > 60$ dB(A), so dass sich der Titel „ruhiges Gebiet“ nicht mehr rechtfertigen lässt.

Neu aufgenommen werden die Gebiete:

- Sternwartpark
- Südfriedhof
- Rheinaue Hafen

Zu diesem Gebiet gab es im Rahmen der Trägerbeteiligung eine Anmerkung, die den Standort aufgrund der Nähe zum Gewerbegebiet im Hafen

kritisch sieht und daher Einschränkungen für die örtliche Wirtschaft befürchtet.

Dem ist Folgendes entgegenzusetzen: Die Festsetzung als ruhiges Gebiet löst als Rechtsfolge zwar grundsätzlich die Pflicht für nachfolgende Planungen aus, die Festsetzung und den damit verbundenen grundsätzlichen Schutzauftrag zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass die Belange eines neuen Vorhabens gegen den Schutz des ruhigen Gebietes abzuwägen sind. Die Ausweisung als ruhiges Gebiet steht einer zukünftigen Gewerbeentwicklung daher nicht entgegen. Die heutige gewerbliche Lärmbelastung und die örtlichen Gegebenheiten lassen dort keine nennenswerten Konflikte erwarten.

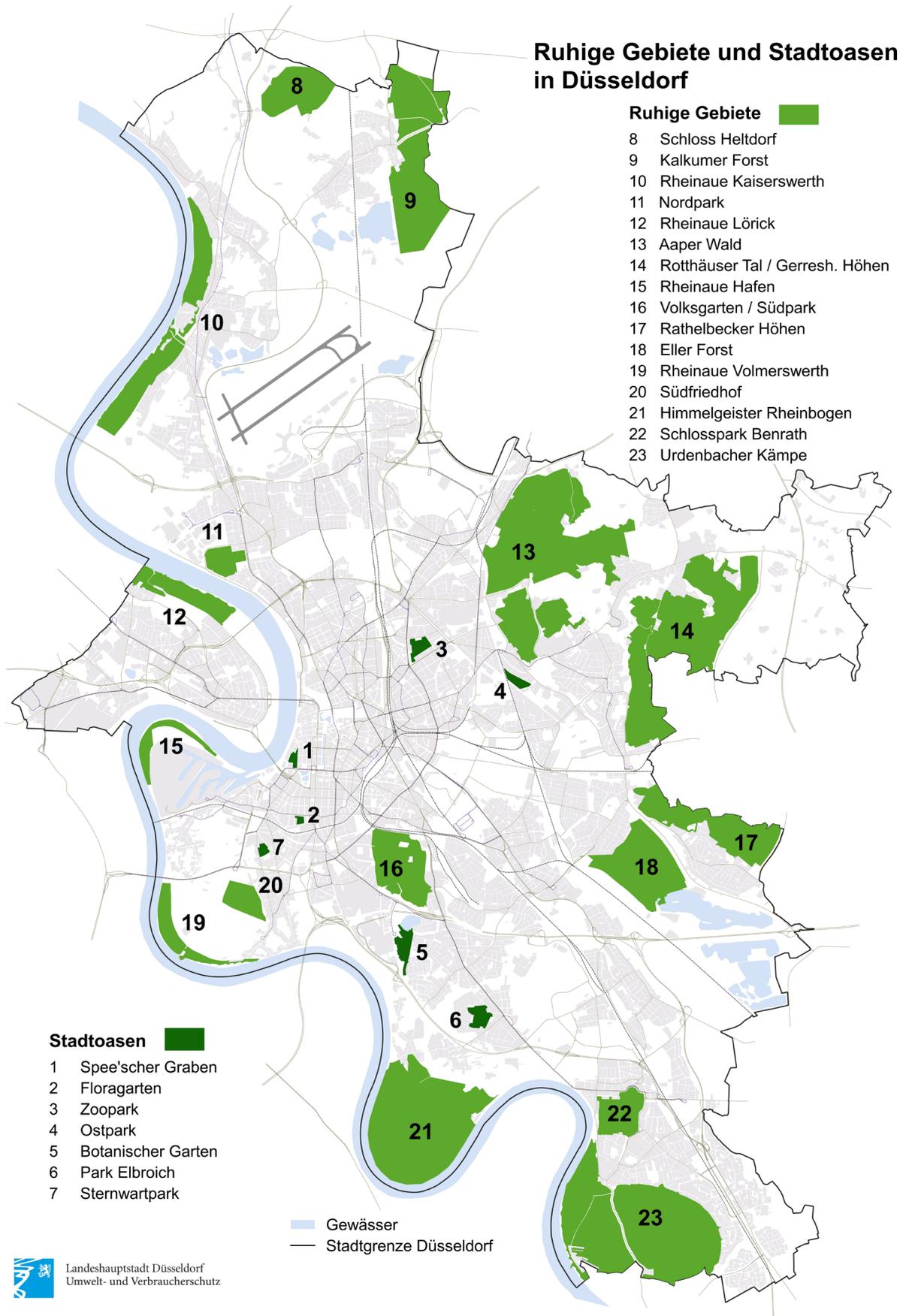
Des Weiteren werden folgende Gebiete abgeändert:

- Der Schlosspark Mickeln grenzt an das Gebiet Himmelgeister Rheinbogen und wird daher in dieses integriert.
- Aus dem Gebiet Eller Forst / Unterbacher See wird lediglich das Gebiet Eller Forst: Die Fläche um den Unterbacher See entfällt aufgrund der überwiegenden Lärmbelastung von $L_{DEN} > 65$ dB(A).

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde abgefragt, was einen Ruheort auszeichnet und wie er vorzugsweise erreicht wird (siehe Kapitel 6). Als Ergebnis stellt sich mehrheitlich dar, dass ein ruhiger Ort im Grünen liegen sollte und bestenfalls zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht werden kann.

In Abbildung 6 stellen die Flächen mit den Nummern 1-7 die kleineren innerstädtischen Stadtoasen, die Flächen mit den Nummern 8-23 die großflächigeren weitgehend naturbelassenen ruhigen Gebiete dar.

Abbildung 6: Ruhige Gebiete / Stadtoasen in Düsseldorf



5 Verknüpfung mit anderen raumbezogenen Planungen

Lärminderung und Luftreinhaltung

Lärm und Luftverunreinigungen haben in den bewohnten Quartieren der Städte meist verkehrliche Ursachen und können grundsätzlich mit den gleichen Maßnahmen bekämpft werden. Bei verkehrsbedingten Umweltbelastungen ist insbesondere der strategische Ansatz der Vermeidung von Kfz-Verkehr eine nachhaltige Maßnahme zur Reduzierung von Lärm- und Luftschadstoffbelastungen. Auch Verkehrslenkung in unbebaute Bereiche und Verkehrsverstärkung ermöglichen Reduzierungen bei beiden Umweltfaktoren. Bei anderen Maßnahmenoptionen sind die Wirkungen differenzierter zu betrachten.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen Luftreinhalte- und Lärmaktionsplanung besteht in den unterschiedlichen Rahmenbedingungen.

Für die Luftreinhalteplanung bestehen gesetzlich festgelegte Grenzwerte. Insbesondere aktuell relevant ist der Grenzwert für den Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid (NO₂) sowie in der weiter zurückliegenden Vergangenheit auch der Grenzwert für die Überschreitungshäufigkeit für Feinstaub (PM₁₀). Die Einhaltung dieser Werte wird durch Messungen und Berechnungen kontinuierlich geprüft. Im Falle von Grenzwertverletzungen muss mit Luftreinhalteplänen gegengesteuert werden.⁵⁸

Dagegen gelten für Lärmbelastungen ausgehend vom Verkehr in bestehenden Situationen keine Grenzwerte, die einzuhalten sind. Auch die Auslösewerte der Lärmaktionsplanung, bei deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollen, sind weder auf EU- noch auf Bundesebene verbindlich festgelegt. Die Einhaltung von Grenz- oder Zielwerten ist somit nicht vorgeschrieben.

Darüber hinaus unterscheiden sich die Zuständigkeiten für die Planerstellung sowie die Fristen für die Aufstellung der Pläne.

Eine formale Abstimmung beider Fachplanungen ist aufgrund der skizzierten unterschiedlichen Rahmenbedingungen schwierig. Dennoch soll im Nachfolgenden eine inhaltliche Verknüpfung insoweit erfolgen, dass die Anforderungen aus Luftreinhalte- und Lärmaktionsplanung in Düsseldorf gegenübergestellt werden. Die Maßnahmen der Luftreinhalteplanung mit ihren Wirkungen auf die Lärmbelastungssituation werden skizziert. Abschließend werden die Maßnahmen des Lärmaktionsplans hinsichtlich ihrer Wirkungen auf die Luftschadstoffsituation bewertet.

Luftreinhalteplan 2022

Die aktuell gültige Beurteilungsgrundlage für lufthygienische Belastungen ist

⁵⁸ § 48a Abs. 1 BImSchG, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Im-

missionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 3. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225).

die 39. BImSchV⁵⁹. Der Luftreinhalteplan aus 6/2022⁶⁰ (Bezugsjahr: 2018) greift die Maßnahmen aller Vorläuferfassungen auf, entwickelt diese weiter und ergänzt sie, wo erforderlich. Wichtigste Maßnahme ist die Einführung einer umweltsensitiven Lichtsignalanlagensteuerung an den zur Cornelius- und Mero-wingerstraße zuführenden Straßen.

Die allgemeine Flottenerneuerung sowie die spezifischen Maßnahmen bisheriger Luftreinhaltepläne führten in den vergangenen Jahren zu einer deutlichen Verbesserung der Luftbelastung in Düsseldorf. So ist es im Jahr 2023 im vierten Jahr in Folge gelungen, den NO₂-Grenzwert für das Jahresmittel einzuhalten. Auf europäischer Ebene werden derzeit neue verschärfte Grenzwerte im Sinne eines weitreichenden Gesundheitsschutzes verhandelt. Die EU orientiert sich an den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) aus 8/2021, die hierbei den aktuellen Erkenntnisstand der Medizin, insbesondere der Epidemiologie und der Toxikologie, im Blick hatte.

5.1 Wirkungen der Maßnahmen zur Luftreinhaltung auf die Lärmbelastungssituation

Der Luftreinhalteplan 2022 enthält einige Maßnahmen, die sich sowohl im Hinblick auf die Luftreinhaltung als auch auf Verkehrslärmschutz günstig auswirken. Diese sind beispielsweise Verkehrsverstärkung und Umlenkung von Schwerlastverkehr über Routen mit geringer Wohnbebauung.

Vor dem Hintergrund, dass Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität nicht mit einer Verschlechterung des Lärmschutzes einhergehen sollen, werden die Auswirkungen auf den Lärm im Sinne einer qualitativen Betrachtung berücksichtigt. Im Ergebnis wird festgehalten⁶¹, dass die Verbesserung der Luftqualität nicht mit einer Verschlechterung des Lärmschutzes einhergeht. Insbesondere verkehrsbeschränkende Maßnahmen und das Lkw-Routenkonzept lassen zumindest ein anfängliches Absinken des Verkehrsaufkommens erwarten. Damit geht letztlich auch eine Verbesserung der Lärmsituation einher.

Maßnahmen des Lärmaktionsplans und Wechselwirkungen mit der Luftreinhaltung

Nachfolgend werden für die Handlungsmöglichkeiten zur Reduzierung der vom Straßenverkehrslärm ausgehenden Lärmbelastungen die möglichen Wirkungen auf die Luftschadstoffbelastungen dargestellt. Der Schwerpunkt liegt hierbei aufgrund der oben beschriebenen Problematik auf der NO₂- sowie Feinstaubbelastung.

Fahrbahnsanierung

Die Auswirkungen von Fahrbahnsanierungen und Aufbringung von LOA-Belägen auf die Feinstaubbelastung PM_{2,5} wird derzeit wissenschaftlich untersucht. Ob sich daraus Konsequenzen für grenzwertkritische Straßenabschnitte wie die Herzogstraße oder Am Turnisch ergeben, ist noch offen.

⁵⁹ 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmenge – 39. BImSchV) vom 2.8.2010. BGBl. I, S. 1065.

⁶⁰ Bezirksregierung Düsseldorf, Luftreinhalteplan Düsseldorf Fortschreibung 2022 vom 24.06.2022; www.brd.nrw.de, letzter Zugriff: 23.07.2024.

⁶¹ Ebenda, Anhang 8, S. 199.

Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Die für die Düsseldorfer Straßenabschnitte herausgearbeiteten Vorschläge werden mit der Lichtsignalanlagenkoordination vereinbar sein, so dass sich die Qualität des Verkehrsflusses zumindest nicht verschlechtert wird. Studien zeigen, dass die Homogenität des Verkehrsflusses bei Tempo 30 tagsüber besser ist als bei Tempo 50.

Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h auf den im Kap. 4 benannten Straßenabschnitten wird aus lufthygienischer Sicht befürwortet. Dies gilt auch für Temporeduzierungen auf 100 km/h.

Verbesserung des Verkehrsflusses

Die Reduzierung von Beschleunigungs- und Bremsvorgängen verspricht neben der Minderung der Lärmbelastung auch eine deutliche Reduzierung der Luftschadstoffbelastung. Nach dem Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA, Version 4.2⁶²) emittieren Fahrzeuge unabhängig von ihrer Abgasnorm im Stop&Go-Verkehr bis zu zweimal mehr Stickoxide als in anderen Verkehrssituationen.

Passiver Schallschutz

Maßnahmen des Einbaus von Schallschutzfenstern an Gebäuden werden aus Sicht der Lufthygiene als neutral bewertet.

5.2 Übergeordnete Handlungsansätze und Strategien

Mobilitätsplan D:

In Erweiterung der Aufgaben und Strategien eines Verkehrsentwicklungsplans wird für Düsseldorf derzeit der Mobilitätsplan D aufgestellt⁶³. Er soll die Leitlinien für die Verkehrsentwicklung bis 2030 definieren. Neben der Steuerung des Verkehrsgeschehens im Verkehrsnetz und der Betrachtung des ganzheitlichen Zusammenspiels aller Verkehrsmittel soll mithilfe zielgruppenspezifischer Maßnahmen ein Wandel im Mobilitätsverhalten der Düsseldorferinnen und Düsseldorfer vorangetrieben werden. Der Stadtrat hat dazu ambitionierte Vorgaben zur Veränderung des modal splits, also der Aufteilung der Verkehrsmittel getroffen. Dies würde langfristig zu einer Senkung der Lärmbelastung im Stadtgebiet führen.

Aus Sicht der Lärmaktionsplanung ist relevant, dass damit eine Neuordnung des Hauptverkehrsstraßennetzes einhergeht, um den verkehrspolitischen Zielen zu entsprechen. Mit dem zukünftigen MIV-Zielnetz erfolgt eine Hinwendung auf eine ganzheitliche Mobilitätsbetrachtung. Angestrebt wird eine Reduzierung des Hauptverkehrsstraßennetzes, um mehr Spielraum für die Umverteilung von Straßenräumen zugunsten der aktiven Mobilität, Begrünung und generell mehr Aufenthalts- und Lebensqualität zu gewinnen.

Damit ergeben sich aus Sicht des Verkehrslärmschutzes Chancen im Hinblick auf eine Senkung der Kfz-Bewegungen

⁶² INFRAS AG, Bern, April 2022.

⁶³ Mobilitätsplan D: <https://www.duesseldorf.de/verkehrsmanagement/mobilitaet-neu->

[denken/mobilitaetsplan-d-der-verkehrsentwicklungsplan-duesseldorf](https://www.duesseldorf.de/mobilitaetsplan-d-der-verkehrsentwicklungsplan-duesseldorf).

in den Hauptverkehrsstraßen, die zukünftig herabgestuft werden.

Der Lärmaktionsplan verweist auf übergeordnete Handlungsansätze und Strategien. Auch diese weisen z.T. Synergien mit der Luftreinhalteplanung auf und sind bei der zukünftigen Verkehrsentwicklung zu berücksichtigen:

- Vorrangige Anforderung ist dabei die Vermeidung von Lärmemissionen durch weniger Kfz-Verkehr, was sich auch positiv auf die Luftschadstoffsituation auswirkt. Dieses Ziel sollte als nachhaltige Reduzierung der Umweltbelastungen im Mobilitätsplan D intensiv verfolgt werden.
- Die Bewertung immissionsbezogener Auswirkungen bei Veränderungen im Straßennetz sollte neben dem Lärm um eine Überprüfung der Luftschadstoffwirkungen ergänzt werden. Verkehrsverlagerungen wirken sich auf Lärm- und Luftschadstoffbelastungen unterschiedlich aus, da Lärm sich logarithmisch zur Verkehrsbelastung verhält, während die Luftschadstoffe proportional zur Verkehrsmenge ab- oder zunehmen.
- Verkehrserweiterungen sind so zu planen und auszuführen, dass eventuell auftretende Kapazitätserhöhungen die Vorgaben für Lärm- und Luftbelastung einhalten.
- Bei der Umsetzung geschlossener Blockrandbebauungen für einen vorsorgenden Lärmschutz in der Stadtplanung sind die Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation im Einzelnen zu prüfen. Geschlossene Baustrukturen erhöhen die Luftschadstoffkonzentration im quellenzugewandten Straßenraum. Hier besteht

ein Zielkonflikt zwischen dem Lärmschutz und der Luftreinhalteplanung.

Darüber hinaus sind in diesem Zusammenhang weitere Aktivitäten zu nennen, die zu einer Attraktivierung umweltverträglicher Verkehrsmittel beitragen und damit auch Lärm und Luftbelastung in Düsseldorf reduzieren helfen:

- Einführung des „RheinTakts“ für Busse und Bahnen
- Ausbau von Mobilstationen und
- Förderung von Lastenrädern.

Diesem Ziel dient auch die Mobilitätspartnerschaft Düsseldorf, einem Netzwerk aus rund 90 Unternehmen. Die Stadt, IHK und Handwerkskammer unterstützen so das betriebliche Mobilitätsmanagement, das auf die umweltverträgliche Abwicklung des Verkehrs sowie bei betrieblichen Abläufen als auch der Beschäftigten ausgelegt ist.

6 Öffentlichkeitsbeteiligung

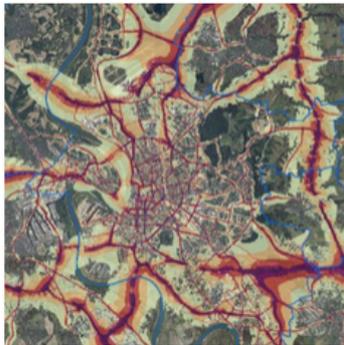
Die Beteiligung der Öffentlichkeit zum Lärmaktionsplan IV für die Landeshauptstadt Düsseldorf erfolgte in der Zeit vom 8. Januar bis 4. Februar 2024.

Die Bürger*innen konnten hierzu an einer Befragung über die Beteiligungsplattform des Landes NRW (<https://beteiligung.nrw.de>) teilnehmen und Vorschläge zur Verbesserung der Lärmsituation einbringen.

Abbildung 7: Internetbasiertes Beteiligungsportal zur Mitwirkung

4. Runde Lärmaktionsplanung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie der Landeshauptstadt Düsseldorf

Beendet 08.01.2024 bis 04.02.2024 1550 Teilnehmer



© MUNV NRW

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung geht es um den dauerhaften Lärm, der durch den Straßen-, Luft- und Schienenverkehr entsteht. Sogenannter Nachbarschaftslärm (private Feste, Musik, etc.), der Lärm am Arbeitsplatz, in Verkehrsmitteln sowie von Sport- und Freizeitanlagen zählen nicht zum Umgebungslärm.

Um was geht es?

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, in einem Turnus von 5 Jahren Lärmkarten und darauf aufbauend Lärmaktionspläne zu erstellen bzw. bestehende Lärmaktionspläne zu überprüfen und ggf. zu überarbeiten. Die Pflicht besteht für Großstädte sowie Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen.

Bei einem Lärmaktionsplan handelt es sich um ein gesamtstädtisches Konzept, das Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung und zum Schutz ruhiger Gebiete umfasst. In Nordrhein-Westfalen sind die Städte und Gemeinden für diese Aufgaben zuständig, mit Ausnahme der Lärmaktionsplanung an Haupteisenbahnstrecken des Bundes. Dort ist das Eisenbahn-Bundesamt für die Maßnahmen zuständig.

Auf die Öffentlichkeitsbeteiligung wurde in 3 Phasen jeweils durch städtische Pressemitteilungen hingewiesen, am 5. und 19. Januar sowie am 1. Februar 2024. Die Pressemitteilung wurde auch von den lokalen Medien aufgegriffen und weitergegeben.

Im genannten Zeitraum gingen 1.550 Beteiligungen, darunter 10 Meldungen per Telefon ein, von denen nach einer Auswertung 1.509 Rückmeldungen für die Lärmaktionsplanung berücksichtigt werden konnten. Gründe dafür, dass 41

Meldungen nicht weiter berücksichtigt werden konnten waren doppelte Beteiligungen, leere Rückmeldungen, sowie Meldungen in denen andere Lärmquellen gemeldet wurden, die nicht Teil der Lärmaktionsplanung sind.

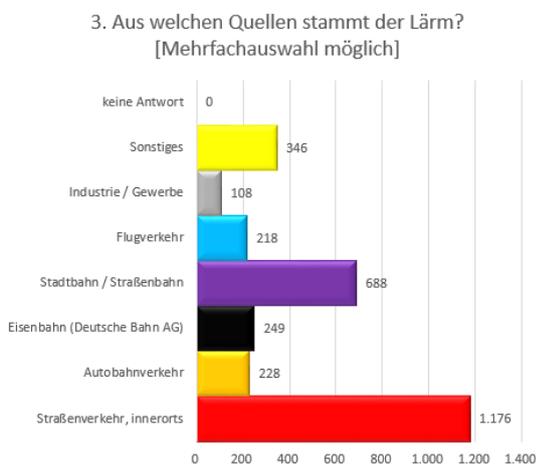
Der Großteil der Meldung wurde von Anwohnenden gemeldet (1.382). Bei 124 Meldungen handelte es sich um eine Arbeits- oder Ausbildungsstätte und in 157 Fällen hielten sich die Teilnehmenden aus anderen Gründen an dem lärmbelasteten Ort auf.

Als vorherrschende Lärmquellen wurden genannt:

- den innerstädtischen Straßenverkehr (39 %),
- die Stadt-/ Straßenbahnen (23 %),
- die Autobahnen (8 %),
- den Eisenbahnverkehr der Deutschen Bahn AG (8 %) und
- den Flugverkehr (7 %).

Weitere Äußerungen beziehen sich auf Industrie / Gewerbe und Sonstiges.

Abbildung 8: Welche Quellen werden als belastend empfunden

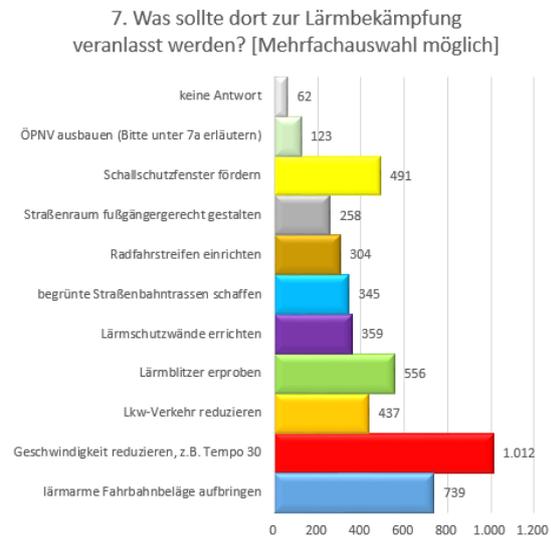


Rückmeldungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten aus allen Stadtteilen. Mehr als 24 Prozent der Meldungen gingen zu dem bevölkerungsstärksten Stadtbezirk 3 ein, gefolgt von dem Stadtbezirk 2 mit 16 Prozent und den Stadtbezirken 1 und 9 mit jeweils 15 Prozent. Die wenigstens Meldungen gab es zum Stadtbezirk 10 mit 1 Prozent.

Die Einwohner*innen wünschen sich mehrheitlich Temporeduzierungen (sowohl auf Stadt- und Bundesstraßen als auch auf Bundesautobahnen) und eine entsprechende Überwachung dieser Tempolimits und von Rotlichtverstößen. Weiterhin wurde der Wunsch nach lärm-

armen Fahrbahnbelägen geäußert, gefolgt von der Erprobung von Lärmblitzern und der Förderung von Schallschutzfenstern.

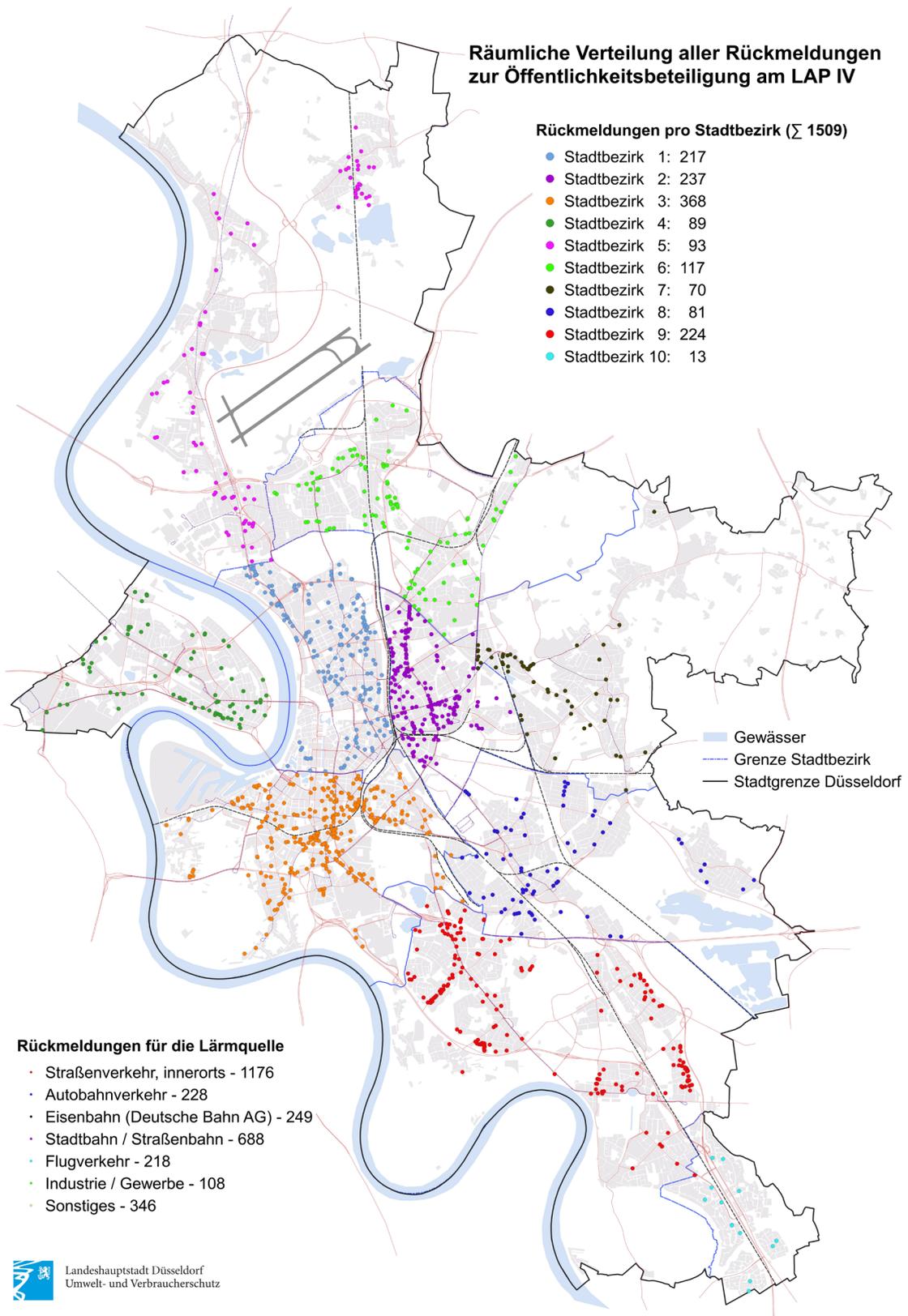
Abbildung 9: Welche Maßnahmen werden vorgeschlagen



Die sehr gute Beteiligung zeigt den Handlungsbedarf auf und ist als Auftrag für eine Verbesserung beim Verkehrslärmschutz aufzufassen. Die Hinweise aus der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden bei der Festlegung kritisch belasteter Straßenabschnitte für den LAP IV berücksichtigt. Daher wurde auch bei jedem Straßenabschnitt, der in das Handlungskonzept aufgenommen wurde, die entsprechende Anzahl an Meldungen aufgeführt.

In Abbildung 10 sind die Orte der gemeldeten Lärmquellen abgebildet. Es ist deutlich zu erkennen, dass sich die Lärmbelastung auf das ganze Stadtgebiet verteilt.

Abbildung 10: Rückmeldungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung am LAP IV



Gleichzeitig ist zu erkennen, dass ein Großteil der Hauptverkehrsachsen in Düsseldorf nicht nur als sehr laut berechnet wurde, sondern auch von den Bürgerinnen und Bürgern so empfunden wird. Hierunter fallen zum Beispiel der innerstädtische Lastring, die DB-Trasse im Bereich der Stadtbezirke 2, 5 und 6, aber auch die innerstädtischen Autobahnabschnitte der A46, A52 und A59. Die Wahrnehmung der Bevölkerung deckt gleichzeitig auch belastete Orte auf, die durch die Berechnungen nicht direkt im Vordergrund stehen, wie beispielsweise die Ickerswarder- oder die Düsseldorfer Straße. Insofern ergänzen sich Berechnungen und Rückmeldungen der Betroffenen sehr gut.

6.1 Umgang mit den Hinweisen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Nachgang zur Öffentlichkeitsbeteiligung wurden durch die Verwaltung Maßnahmen zur Lärminderung erarbeitet. Anschließend wurden die Träger öffentlicher Belange (z. B.: Rheinbahn AG, Deutsche Bahn AG, Autobahn GmbH, Flughafen, IHK, HWK, Polizei, sowie die städt. Ämter) beteiligt. Diese konnten dann eine Stellungnahme zu den vorgelegten Maßnahmen abgeben. Natürlich war die Stadt dabei auf die Kooperation der Verkehrsträger und der DB AG angewiesen.

Diese Maßnahmen flossen in das Handlungskonzept zum Lärmaktionsplan IV ein.

Der ganze Fragebogen nebst Auswertungen kann im Anhang in Anlage 4 eingesehen werden.

7 Zusammenfassung und weiteres Vorgehen

Nach der EU-Umgebungs-lärmrichtlinie sind für Bereiche mit potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmbelastungen geeignete Maßnahmen zu erarbeiten, um diese Belastungen zu vermeiden oder zu verringern. Die Lärmaktionsplanung ist ein stetig fortlaufender Prozess. Der Gesetzgeber schreibt turnusmäßig spätestens alle fünf Jahre eine Überprüfung und Aktualisierung der Lärmkarten und Fortschreibung der Aktionspläne vor. Dies beinhaltet auch eine Information über den Stand der Umsetzung der vorherigen Maßnahmen und Konzepte zur Lärminderung.

Für Düsseldorf ist die Auslöseschwelle auf oberhalb von L_{DEN} 65 dB(A) und L_{Night} 55 dB(A) festgelegt. In Kapitel 2 ist dargelegt, dass nach den Berechnungen mit CNOSSOS eine hohe Zahl von Lärmbetroffenen im Stadtgebiet vorliegt und insofern Handlungsbedarf zur Fortschreibung der Lärmaktionsplanung als LAP IV besteht. In Düsseldorf sind gemäß aktueller Lärmkartierung von 2022 durch Pegel im potenziell gesundheitsgefährdenden Bereich ($L_{DEN} > 65$ dB(A) und $L_{Night} > 55$ dB(A)) am Gesamttag betroffen:

- durch Straßenverkehr:
169.100 Personen am Gesamttag und
187.700 Personen in der Nacht,
- Schienenverkehr des Bundes:
7.900 Personen am Gesamttag und
14.100 Personen in der Nacht,
- Stadt- / Straßenbahnverkehr:
44.000 Personen am Gesamttag und
53.800 Personen in der Nacht,
- Flugverkehr:
1.500 Personen am Gesamttag und
600 Personen in der Nacht,

- kartierte Industrieanlagen und Häfen:
keine Betroffenen, weder am Gesamttag noch in der Nacht.

Der Schwerpunkt liegt - wie bei den bisherigen Lärmkartierungen - bei bewohnten Abschnitten an Hauptverkehrsstraßen, in denen Kfz- und Stadt- / Straßenbahnverkehr eine hohe Geräuschbelastung verursachen. Nach diesen Lärmquellen liegen an dritter Stelle die Auswirkungen durch den Schienenverkehr des Bundes. Der Flugverkehr folgt an vierter Position, die Industrie- und Hafenanlagen sind im Rahmen der Lärmaktionsplanung in Düsseldorf nicht relevant.

Dieser Systematik folgend, stellt Tabelle 12 in Form einer Maßnahmenübersicht die in Kapitel 4 entwickelten konkreten Handlungsmöglichkeiten des LAP IV dar, Schwerpunkt bei den Hauptverkehrsstraßen. In Fortschreibung der drei bereits vorliegenden Lärmaktionspläne werden die neu entwickelten Maßnahmen hier aufgelistet. Wie bereits dargestellt, werden die noch unerledigten Punkte aus den Lärmaktionsplänen I, II und III unabhängig davon weiterverfolgt.

Tabelle 12: Maßnahmenplan des LAP IV zur Lärminderung

<ul style="list-style-type: none"> ■ Maßnahme mit Einvernehmen ■ Alternativmaßnahme □ Maßnahme ohne Einvernehmen 		Tempo 30 ganztags 0 - 24 Uhr	Tempo 30 nachts 22 - 6 Uhr	Prüfung: Anlage Radfahrstreifen	Durchfahrtsverbot / Anliegerstraße **	lärmarme Fahrbahnbeläge *	Tempo 70 bzw. 100	Sanierung / Optimierung LSW
Nr.	Straßenname							
S1	Kaiserswerther Straße	■						
S2	Rather Straße	■				■		
S3	Roßstraße			■		■		
S4	Brehmstraße					■		
S5	Himmelgeister Straße	■				■		
S6	Volmerswerther Straße	■			■			
S7	Herzogstraße		■			■		
S8	Düsseldorfer Straße					■		
S9	Arnulf- / Lütticher Straße					■		
S10	Alte Landstraße				■			
S11	Nördlicher Zubringer					□	□	□
S12/ S13	Kürtenstraße	■				■		
S14	Pöhlenweg		■			■		
S15	Torfbruchstraße		■			■		
S16	Gubener Straße	■				■		
S17	Am Turnisch		■			■		
S18	Ickerswarder Straße	■			■	■		
S19	A 46 AS Eller					■	■	
S20a	A 59 Höhe Am Staatsforst					□		
S20b	A 59 Höhe Wittenberger Weg					□	■	■
S20c	A 59 AS Garath - Stadtgrenze					□	□	■

■ Straßenabschnitte, die nicht in der Trägerschaft der Stadt Düsseldorf liegen.

■ Umsetzung frühestens mit Beginn der 2. Stufe des "RheinTakts" möglich

* lärmoptimierter Asphalt (LOA 5D) innerstädtisch, offenporiger Asphalt (OPA) für S19, ansonsten DSHV-Belag auf Autobahnen

** S10: "Anlieger frei", S6 und S18: "Anlieger frei" nur für Lkw

Über die in Tabelle 12 aufgelisteten Maßnahmen hinaus sind außerdem Gegenstand des LAP IV:

- die Lärmvorsorge (siehe Kapitel 3.2),
- die Schaffung weiterer Rasengleisabschnitte (Kapitel 4.2.2),
- die Prüfung auf elastische Schienenlagerung (Kapitel 4.2.2),
- die Siedlungsentwicklung im Umfeld des Flughafens (Kapitel 4.2.4) und
- der Schutz ruhiger Gebiete (Kapitel 4.3).

Noch nicht benannt werden kann der konkrete Zeitpunkt für die Aufbringung von Lärm optimierten Fahrbahnbelägen. Entscheidungen hierzu werden entsprechend des aktuellen Bedarfs regelmäßig

im jährlichen Zyklus getroffen. Über die genannten Straßen hinaus, können weitere Straßenabschnitte mit lärmoptimiertem Asphalt ausgestattet werden, soweit dort eine grundlegende Erneuerung des Fahrbahnbelags erforderlich wird.

Die Liste lärmbelasteter Straßenabschnitte nach Anlage 1 ist dafür ein wichtiges Kriterium. Konkrete Abschnitte für die Gleisbegrünung können ebenfalls noch nicht genannt werden (siehe Kapitel 4.2.2).

Im Sinne einer Darstellung der zu erwartenden grundlegenden Wirkungen der Maßnahmen sind nachfolgend die Lärminderungspotentiale grob abgeschätzt worden. Das Ergebnis fasst die Tabelle 13 zusammen.

Tabelle 13: Abschätzung der Lärminderungswirkungen des Maßnahmenplans zum LAP IV

vorgeschlagene Maßnahmen	geschätzte Lärminderung
Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h – nachts	-3 dB(A) gilt ausschließlich für die Nachtstunden
Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h – tags und nachts	-3 dB(A)
Temporeduzierung von 130 auf 100 bzw. von 100 auf 70 km/h	-1 bis -3 dB(A) je nach Lkw-Anteil
Anlage von begrüneten Straßenbahntrassen	-2 bis -5 dB(A) bezogen auf den Schienenverkehrslärm
Einbau eines lärmoptimierten Asphaltbelages	bis -3 dB(A)
Einbau eines offenporigen Asphaltbelages auf BAB-Abschnitten	-5 bis -8 dB(A)
Anlage eines Schutz- oder Radfahrstreifens	-1 dB(A)
„Anlieger frei“- Straße einrichten	-1 bis -3 dB(A) abhängig von der Verkehrszusammensetzung
zum Vergleich:	
Sanierung schadhafter Asphaltdecken	-1 bis -3 dB(A)
Optimierung / Sanierung Lärmschutzwand/ Lärmschutzwall	im Einzelfall bis -10 dB(A)

Alle S-Maßnahmen (siehe Anlage 3) zusammen würden 11.400 Menschen an Straßen in städtischer Baulast um mindestens 3 dB(A) entlasten. Die vorgeschlagenen Maßnahmen auf den Autobahnabschnitten könnten eine Entlastung für weitere 4.000 Personen erbringen.

Ergänzt werden die aktiven Maßnahmenempfehlungen durch die Förderung des passiven Schallschutzes im verkehrslärmbelasteten Wohnungsbestand. Prinzipiell förderfähig sind nach dem Düsseldorfer Schallschutzfensterprogramm⁶⁴ Wohngebäude, bei denen der Immissionspegel an mindestens einer Fassadenseite die Förderschwelle von 70 dB(A) tagsüber oder 60 dB(A) nachts erreicht wird (Berechnung des Immissionspegels nach RLS-19). Eine Förderung ist für den gesamten Straßenzug möglich, wenn alle Wohngebäude die Förderschwelle überschreiten.

Alle im Maßnahmenplan enthaltenen Einzelmaßnahmen sind kurz- bis mittelfristig einzustufen und sollten somit in der Laufzeit des LAP IV umsetzbar sein.

Schließlich sollen auf diesem Weg weitere Schritte in Richtung auf die nur langfristig zu bewältigende Umgebungslärmproblematik gemacht werden.

Weiteres Vorgehen

Durch die Arbeiten am Lärmaktionsplan IV wurde deutlich, dass über die ausgewählten Straßenabschnitte hinaus weiterer konkreter Handlungsbedarf besteht. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung sind zahlreiche Rückmeldungen eingegangen,

die Hinweise auf besonders kritische Lärm-brennpunkte geben und im Zuge der weiteren Arbeit berücksichtigt werden.

Für die Gebiete, bei denen eine Lärmbelastung aus mehreren Quellen auftreten (Kap. 2.4), sind Möglichkeiten eines konzertierten Vorgehens zu entwickeln und exemplarisch anzugehen. Im Rahmen der Würdigung entsprechender Mehrfachbelastungen soll diesen Flächen eine besondere Gewichtung bei der planerischen Abwägung zukommen. Gerade bei der Um- oder Neuplanung von lärmbeeinträchtigten Wohnquartieren ist hier zukünftig besondere Aufmerksamkeit geboten.

Die Umsetzung des Lärmaktionsplans IV ist somit ein Teilschritt zur Verbesserung der Lärmsituation in Düsseldorf und als Beitrag für eine lebenswerte Stadt zu sehen.

Ausblick

Die Geräuschbelastung ausgehend von Kraftfahrzeugen ist in den Großstädten ein großflächiges Problem. An den Hauptverkehrsstraßen, auf denen der Verkehr gebündelt verläuft, werden regelmäßig Dauerschallbelastungen ermittelt, die gesundheitliche Risiken darstellen. Mit den bisherigen Maßnahmen kann dieses Problem höchstens gelindert, nicht aber wirkungsvoll reduziert werden. Wie bereits im LAP III festgestellt, lässt sich das nur durch zwei grundlegende Strategien erreichen:

- Veränderung des Mobilitätsverhaltens, so dass der weit überwiegende Anteil des innerstädtischen Verkehrs mit umweltverträglichen Verkehrsmitteln (Umweltverbund) abgewickelt wird oder
- Einsatz von lärmarmen Fahrzeugen, deren Motoren- und Rollgeräusche in der

⁶⁴ Richtlinie für die Vergabe von Zuschüssen im Rahmen des städtischen Schallschutzfensterprogramms, siehe:

www.duesseldorf.de/umweltamt/projekte/schallschutzfensterinfo.html.

Summe um mindestens 10 dB(A) gegenüber dem heutigen Fahrzeugmix reduziert sind.

Auch zur Aufstellung des LAP IV muss diagnostiziert werden, dass wir von beiden Szenarien noch weit entfernt sind. Bemühungen sind dazu im vergangenen Jahrzehnt meist in den Ansätzen stecken geblieben. So ist nicht einmal ein eindeutiger Trend zu verzeichnen, der in diese Richtung weist. Der Lärmaktionsplan kann dieses Problem mit gesamtgesellschaftlichem Kontext nicht lösen. Impulse für technische Innovationen und Änderungen beim Mobilitätsverhalten sind auf einen breiten gesellschaftlichen Konsens angewiesen. Bezogen auf Düsseldorf setzt dies eine Verkehrsentwicklungsplanung voraus, die den Weg hin zur Verkehrsvermeidung und -verlagerung ebnet.

Darüber hinaus sind auch auf übergeordneten Ebenen Weichenstellungen erforderlich, um eine nachhaltige Lärminderung zu erreichen. Noch immer liegen keine Lärmgrenzwerte für bestehende Belastungen vor. Die Luftreinhaltung bietet dazu ein gutes Beispiel. Auch damit wäre keine kurzfristige Lösung verbunden, aber zumindest ein Einstieg gefunden. Die Erfolge in Form von abgesenkten Belastungen,

nicht nur in einer Straße, sondern großflächig, könnten so in Aussicht genommen werden.

Auf Ebene der EU sind insbesondere emissionsbezogene Vorgaben (zum Beispiel

Emissionsgrenzwerte für Kfz und Schienenfahrzeuge, Förderung umweltverträglicher Verkehrsmittel) zu fordern. Auf Bundes- und Landesebene ist eine finanzielle Unterstützung der Kommunen zur Umsetzung verkehrsbezogener Lärmschutzmaßnahmen notwendig.

Aus Sicht des Lärmschutzes verbleibt ansonsten nur die Möglichkeit, durch indirekte Maßnahmen den Ausbreitungsweg des Lärms zu unterbrechen, also quasi die Symptome zu bekämpfen.

Wenn eine Erkenntnis aus zwanzig Jahren Lärmaktionsplanung gezogen werden kann, so diese: Der Ansatz mittels Erfassung der konkreten Belastungen ist richtig – das Instrumentarium aber ist unzureichend, um die mit dem Umgebungslärm verbundene Problematik in städtischen Ballungsräumen grundlegend zu lösen.

Tabellenverzeichnis

	Seite:
Tabelle 1: Anzahl der von Umgebungslärm an lärmrelevanten Straßen in ihren Wohnungen belasteten Menschen	12
Tabelle 2: Von Straßenverkehrslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude	13
Tabelle 3: Anzahl der von Umgebungslärm an Schienenwegen des Bundes in ihren Wohnungen belasteten Menschen	13
Tabelle 4: Von Umgebungslärm an Schienenwegen des Bundes belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude	14
Tabelle 5: Anzahl der in ihren Wohnungen belasteten Menschen von Stadt- / Straßenbahnverkehrslärm	14
Tabelle 6: Von Stadt- / Straßenbahn- verkehrslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude	15
Tabelle 7: Anzahl der von Umgebungslärm des Flugverkehrs vom Großflughafen Düsseldorf in ihren Wohnungen belasteten Menschen	16
Tabelle 8: Von Umgebungslärm des Flugverkehrs vom Großflughafen Düsseldorf belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude	16
Tabelle 9: Anzahl der in ihren Wohnungen belasteten Menschen von Lärm durch IED-Anlagen und Häfen	17
Tabelle 10: Von Lärmeinwirkung durch IED-Anlagen und Häfen belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude	17
Tabelle 11: Anforderungen an den baulichen Schallschutz beim Wohnungsneubau	28
Tabelle 12: Maßnahmenplan des LAP IV zur Lärminderung	55
Tabelle 13: Abschätzung der Lärminderungswirkungen des Maßnahmenplans zum LAP IV	56

Abbildungsverzeichnis

	Seite:
Abbildung 1: Karte der untersuchten Schallquellen in Düsseldorf	10
Abbildung 2: Betroffenheitsanalyse – Lärm gesamt (Kfz–Strab–DB–Flug)	23
Abbildung 3: Betroffenheitsanalyse – Lärm gesamt (Kfz–Strab–DB–Flug) - Auszug	24
Abbildung 4: Betroffenheitsanalyse – Lärm durch Kfz-Verkehr - Auszug	24
Abbildung 5: Betroffenheitsanalyse – Lärm durch Strab-verkehr - Auszug	24
Abbildung 6: Ruhige Gebiete / Stadtoasen in Düsseldorf	45
Abbildung 7: Internetbasiertes Beteiligungsportal zur Mitwirkung	50
Abbildung 8: Welche Quellen werden als belastend empfunden	51
Abbildung 9: Welche Maßnahmen werden vorgeschlagen	51
Abbildung 10: Rückmeldungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung am LAP IV	52

Anlagen

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1:** Liste der 371 Straßenabschnitte in Düsseldorf, bei denen die Auslösewerte der Lärmaktionsplanung für den Straßen- und Straßenbahnverkehr überschritten sind
- Anlage 2:** Maßnahmenliste zum Masterplan "Reduzierung von Straßenverkehrslärm in Düsseldorf"
- Anlage 3:** Maßnahmen des LAP IV zum Lärmschutz an Straßenabschnitten
- Anlage 4:** Auswertung der Antworten auf den online-Fragebogen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung

Anlage 1

Liste der von der Stadt Düsseldorf ermittelten belasteten Straßenabschnitte zum Lärmaktionsplan IV

Sortierung nach Straßennamen

Erläuterungen:

	= Straßenabschnitt ist im Masterplan 1 enthalten
	= Straßenabschnitt ist im Masterplan 2 enthalten
	= Maßnahmen des LAP III
	= Maßnahmen des LAP IV

ID	Straßenname	Stadtteil	Abschnitt	Ab-schnitts-länge in m	betroffene Einwohner	mittlere dB-Be-lastung	Lärm-kenn-ziffer
206	A 44	Stockum	Anschlussstelle Danziger Str.	407	91	67,9	0,65
263	A 46 / Südlicher Zubringer	Wersten	zw. Tunnel Wersten und AS Holthsn.	940	740	70,4	4,25
261	A 46, AS Eller	Eller	Höhe Freiburger Straße	765	917	68,9	4,67
18	A 46, Flehe	Flehe	Fleher Brücke	580	184	67,1	0,67
387	A 46, Fleher Knoten	Flehe	Höhe Himmelgeister Straße	150	78	69,9	2,55
19	A 46, Wersten	Bilk		480	157	67,2	0,72
20	A 59, Hassels	Hassels	Höhe Am Staatsforst	600	191	68,2	1,02
21	A 59, Wittenberger Weg	Garath		380	600	67,5	3,95
429	A59 Garath	Garath	südl. Rostocker Straße	2900	1990	66,9	1,30
71	Aachener Straße	Bilk	zw. Bahnstrecke und Südring	595	922	71,8	10,54
218	Aachener Straße	Bilk	nördl. Aachener Platz	305	420	69,6	6,33
380	Aachener Straße	Bilk	nördl. Abschnitt.; Höhe S-Bf.	255	459	69,6	8,28
386	Aachener Straße	Flehe	südl. Aachener Platz	835	722	68,0	2,59
234	Achenbach-, Ahnfeldstraße	Düsseltal	nordwestl. Herderstr.	229	340	69,9	7,28
79	Ackerstraße	Stadtmitte	zw. Worringer Platz und Gerresh. Str.	221	686	74,8	30,42
142	Ackerstraße	Flingern Nord	Höhe Birkenstraße	308	628	72,0	14,27
237	Adlerstraße	Pempelfort	zw. Pempelforter Str. und Am Wehrhahn	438	549	71,0	7,52
402	Ahnfeldstraße	Düsseltal		336	384	65,1	0,11
426	Alte Landstraße	Kaiserswerth		890	742	67,1	1,75
351	Altenbrückstraße	Hassels		563	895	67,6	4,13
40	Am Gatherhof / Wahlerstraße	Rath		265	208	70,0	3,92
65	Am Schönenkamp	Hassels	nordwestl. A 59	636	316	67,4	1,19
260	Am Schönenkamp	Hassels	Höhe Gaudenzer Straße	580	382	68,2	2,11
262	Am Schönenkamp	Hassels	Höhe A46	595	379	69,3	2,74
418	Am Trippesberg	Holthausen	Höhe Karweg	295	75	66,7	0,43
172	Am Turnisch	Lierenfeld		180	356	75,2	20,17
153	Am Wehrhahn	Stadtmitte	zw. Kölner- und Adlerstr.	270	402	71,1	9,08
154	Am Wehrhahn	Pempelfort	zw. Jacobi- und KölnerStr.	281	228	70,4	4,38
233	Am Wehrhahn/ Grafenberger Allee	Düsseltal	bis Dorotheenstr.	736	932	72,7	9,75
308	An der Piwipp	Unterrath	Höhe Ulmenstraße	470	191	69,2	1,71
211	Angermunder Straße	Angermund	Höhe Graf-Engelbert-Straße	225	117	67,7	1,40

ID	Straßenname	Stadtteil	Abschnitt	Ab-schnitts-länge in m	betroffene Einwohner	mittlere dB-Be-lastung	Lärm-kenn-ziffer
361	Angermunder Straße k,w,	Angermund	südwestl. Ortseingang	800	216	66,5	0,41
82	Arnheimer Straße	Kaiserswerth	beiders. Kalkumer Schlossallee	420	195	69,8	2,23
83	Arnheimer Straße k,w,	Kaiserswerth	Höhe Klosekamp	477	224	66,9	0,89
421	Arnulfstraße	Oberkassel		680	540	67,7	2,14
259	Aufm Hennekamp	Bilk	zw. Mecum- und Gurlittstr.	588	366	70,8	3,61
181	Aufm Hennekamp	Bilk	beiderseits. Witzelstraße	257	284	74,9	10,94
183	Bachstraße	Friedrichstadt	Höhe Friedrichstraße	144	236	70,5	9,01
317	Bagelstraße	Pempelfort	zw. Prinz-Georg- und Derendorfer Str.	472	919	68,1	6,04
78	Beethovenstraße	Flingern Nord	zw. Grafenberger Allee und Lindenstr.	214	384	68,6	6,46
30	Belsenstraße	Oberkassel		289	325	73,8	9,90
42	Benderstraße	Gerresheim		1065	1084	71,2	6,31
29	Benedictusstraße	Heerd	beiders. Brüsseler Str.	109	89	69,2	3,43
195	Benrather Schlossallee	Benrath	Höhe Hauptstraße	326	68	67,3	0,48
66	Benrather Schloßallee	Benrath	östl. Kappeler Str.	438	507	71,7	7,76
197	Benrather Schlossallee	Benrath	Höhe Steinkribbenstraße	356	412	71,3	7,29
328	Bergische Landstraße	Ludenberg	zw. Forsterweg und Am Tiefenberg	1170	456	67,8	1,09
344	Berliner Allee	Stadtmitte	Höhe Grünstraße	317	153	73,2	3,96
24	Bernburger Straße	Eller		415	604	72,5	10,92
92	Bilker Allee	Friedrichstadt	beiders. Friedrichstraße	227	466	73,3	17,04
93	Bilker Allee	Unterbilk	westl. Elisabethstraße	837	1337	68,7	5,91
91	Bilker Allee	Friedrichstadt	westl. Corneliusstr.	268	519	73,6	16,65
26	Birkenstraße	Flingern Nord	Straßenumbau erfolgt	690	1455	69,5	9,49
39	Bochumer-/Münsterstraße	Rath	beiders. Westfalenplatz	267	549	70,5	11,31
413	Bockumer Straße	Wittlaer		365	111	66,2	0,36
60	Bonner Straße	Holthausen	nördl. Münchener Str.	346	411	70,7	6,77
191	Bonner Straße	Holthausen	südl. Münchener Straße	136	87	72,6	4,86
8	Brehmstraße	Düsseltal	beiders. Grunerstr.	720	1208	75,1	16,95
109	Brehmstraße	Düsseltal	Höhe Arag-Haus	441	647	74,8	14,38
77	Bruchstraße	Flingern Nord	Höhe Flurstr.	518	801	70,2	8,04
157	Brunnen-, Himmelgeister Straße	Bilk	nördl. Aufm Hennekamp	319	635	73,0	15,92
185	Brunnenstraße	Bilk		348	656	69,4	8,29
13	Brüsseler Straße	Heerd	Abschnitt Heerd	614	612	70,4	5,38
15	Brüsseler Straße	Niederkassel	Höhe: An der Apfelweide	300	251	66,4	1,17
5	Burgunder Straße	Heerd	hoher Lkw-Anteil	385	320	73,0	6,65
196	Cäcilien-, Borchemstraße	Benrath	Höhe Weststraße	326	444	67,7	3,68
312	Cäcilienallee	Golzheim	zw. Homberger und Uerdinger Str	867	427	68,9	1,92
369	Collenbachstraße	Derendorf	nördl. Abschnitt	483	893	69,0	7,40
17	Corneliusstraße	Friedrichstadt		855	1731	76,5	23,28
235	Cranachstraße / Hellweg	Flingern Nord	zw. Grafenberger Allee und Lichtstr.	460	774	69,8	8,08
320	Danziger Straße	Stockum	Zu den Eichen / Lilienthalstraße	470	255	68,6	1,95
365	Danziger Straße	Stockum	beiderseits Danziger Straße	708	257	68,6	1,31
364	Deikerstraße	Unterrath	nördl. Abschnitt.	610	172	68,3	0,93

ID	Straßenname	Stadtteil	Abschnitt	Ab- schnitts- länge in m	betroffe- ne Ein- wohner	mittlere dB-Be- lastung	Lärm- kenn- ziffer
121	Derendorfer Straße	Pempelfort	Höhe Liebigstraße	412	611	71,4	9,49
117	Derendorfer Straße	Pempelfort	zw. Bagel- und Düsseldorf Str.	112	205	71,0	10,98
213	Deutzer Straße	Eller	angrenzend an A 46	663	556	72,0	5,87
16	Dorotheenstraße	Flingern Nord	zw. Grafenberger Allee und Flurstr.	596	1098	75,5	19,34
43	Dreher- / Neunzigstraße	Gerresheim	nordöstl. Abschnitt	410	429	71,9	7,22
45	Dreherstraße	Gerresheim	Höhe Josef-Neuberger-Straße	351	481	71,9	9,46
326	Dreherstraße	Gerresheim	beiders. Wiebachweg	531	144	68,4	0,92
405	Duisburger Landstraße	Wittlaer		281	114	70,7	2,31
86	Duisburger Straße	Pempelfort	zw. Vagedes- und Sternstr.	268	429	73,1	12,97
87	Duisburger Straße	Pempelfort	Höhe Marschallstraße	319	590	72,5	13,87
246	Duisburger Straße	Pempelfort	südl. Vagedesstraße	185	103	74,9	5,51
28	Düsseldorfer Straße	Oberkassel	westl. Belsenstr.	305	400	71,5	8,52
281	Düsseldorfer Straße	Oberkassel	östlicher Teil	1025	960	70,0	4,68
239	Düsseldorfer Straße	Pempelfort	zw. Vagedesstr. und Derendorfer Str.	140	305	71,2	13,51
151	Elisabethstraße	Unterbilk	nördl. Bilker Allee	277	471	73,5	14,45
182	Elisabethstraße	Unterbilk	zw. Herzogstr. und Fürstenwall	160	177	73,4	9,29
279	Elisabethstraße	Unterbilk	Höhe Ständehaus	258	102	70,7	2,25
54	Ellerstraße	Oberbilk	zw. Krupp- und Kölner Str.	395	889	72,4	16,65
75	Ellerstraße	Oberbilk	zw. Willi-Becker-Allee und Kruppstr.	620	1514	72,0	17,09
208	Erasmusstraße	Bilk	nördl. Teil; zus. Mecumstraße	230	641	73,8	24,53
171	Erkrather- / Reisholzer Straße	Lierenfeld	nördl. Gatherweg bis Am Turnisch	485	876	76,6	20,95
51	Erkrather Straße	Lierenfeld	beiders. Ronsdorfer Straße	615	735	75,1	12,07
155	Erkrather Straße	Flingern Süd	zw. DB-Trassen; Höhe Krahestraße	334	327	71,8	6,66
156	Erkrather Straße	Stadtmitte	Höhe Worringer Str.	167	216	75,0	12,93
144	Erkrather Straße	Flingern Süd	beiders. Albertstraße	541	1036	72,6	14,55
244	Eulerstraße	Pempelfort	zw. Jülicher- und Moltkestr.	266	244	69,4	4,04
298	Eupener Straße	Heerd	hoher Lkw-Anteil	220	383	70,0	8,70
419	Fährstraße	Hamm		232	104	65,8	0,36
221	Fischerstraße	Pempelfort	zw. Klever- und Nordstr.	548	417	72,6	5,78
384	Fleher Straße	Bilk	Höhe Aachener Platz	185	290	67,6	4,08
389	Fleher Straße	Flehe	südl. (bis Gantenbergweg)	260	271	66,1	1,15
56	Flurstraße	Flingern Nord	westl. Hoffeldstr.	215	292	73,6	11,68
67	Forststraße	Benrath	nördl. Kleinstraße	272	218	71,7	5,37
176	Frankfurter Straße	Garath	südl. Koblenzer Str.	376	238	69,3	2,72
177	Frankfurter Straße	Garath	Zentrum Garath. nördl. Abschnitt	332	154	67,1	0,97
3	Frankfurter Straße	Garath	Zentrum Garath	515	418	68,6	2,92
199	Frankfurter Straße k,w,	Hellerhof	Höhe Heiligenstätter Straße	580	223	66,0	0,38
164	Frankfurter Straße, A 59	Garath	Zentrum Garath. nördl. Abschnitt	350	153	67,1	0,92
253	Friedrich-Ebert-Straße	Stadtmitte	Höhe Karlstraße	270	580	69,9	10,53
149	Friedrichstraße	Friedrichstadt	nördl. Bilker Allee	163	251	74,0	13,86
150	Friedrichstraße	Friedrichstadt	südl. Bilker Allee	175	267	74,1	13,88
152	Friedrichstraße	Friedrichstadt	zw. Graf-Adolf-Platz und Fürstenwall	486	496	73,1	8,27

ID	Straßenname	Stadtteil	Abschnitt	Ab- schnitts- länge in m	betroffe- ne Ein- wohner	mittlere dB-Be- lastung	Lärm- kenn- ziffer
108	Fritz-Wüst-Straße	Düsseltal		161	53	70,4	1,78
257	Fürstenplatz	Friedrichstadt	Verlängerung Helmholtzstraße	77	173	72,3	16,40
74	Fürstenwall	Friedrichstadt	zw. Talstr. und Fürstenplatz	432	1004	70,2	12,09
163	Fürstenwall	Unterbilk	Höhe Konkordiastraße	210	296	69,0	5,64
161	Fürstenwall	Unterbilk	zw. Kronprinzen- und Elisabethstr.	322	571	70,1	9,04
200	Further Straße	Hassels	zw. Einbecker- und Potsdamer Str.	464	805	69,3	7,46
427	Gerichtsschreiber Weg	Kalkum		188	57	66,9	0,58
349	Gerresheimer Landstraße	Unterbach	Höhe Vennstraße	1350	750	67,5	1,39
143	Gerresheimer Straße	Flingern Nord	beiders. Bahnunterführung	490	894	68,9	7,12
252	Gerresheimer Straße	Stadtmitte	Höhe Worringer Straße	206	256	71,3	7,83
99	Gladbacher Straße	Unterbilk	Höhe Neckarstraße	482	690	70,7	8,16
160	Gladbacher Straße	Unterbilk	zw. Völklinger- u Martinstraße	242	332	72,7	10,56
48	Glashüttenstraße	Gerresheim		450	375	73,2	6,83
342	Graf-Adolf-Straße	Friedrichstadt	Höhe Charlottenstraße	246	164	74,2	6,13
376	Graf-Adolf-Straße	Stadtmitte	östl. Stresemannplatz bis Hbf	195	131	69,4	2,96
137	Grafenberger Allee	Grafenberg	bis Stauffenplatz	454	460	73,0	8,11
141	Grafenberger Allee	Flingern Nord	Höhe Hans-Sachs-Straße	565	737	72,3	9,52
228	Graf-Recke-Straße	Düsseltal	westl. Heinrichstr.	242	153	69,7	2,97
229	Graf-Recke-Straße	Düsseltal	zw. Lindemann- und Tiergartenstr.	560	728	68,4	4,42
372	Gräulinger Straße	Gerresheim	südl. Bergische Landstraße	680	488	68,0	2,15
105	Grunerstraße	Düsseltal	westl.	337	679	68,2	6,45
201	Gubener Straße	Vennhausen		460	161	68,9	1,37
188	Gumbertstraße	Eller	beiders. Jägerstraße	388	578	70,2	7,75
382	Gumbertstraße	Eller	südl. Abschn. auch Einkaufsstraße	510	570	70,7	6,37
417	Halbuschstraße	Holthausen		371	115	66,4	0,43
34	Hamborner / Unterrather Straße	Unterrath	Höhe Kartäuserstraße	550	462	74,4	7,90
291	Hansaallee	Oberkassel	Höhe Heerdter Sandberg	528	677	69,0	5,13
300	Hansaallee	Lörrick	Höhe Philippus-Platz	534	425	68,2	2,55
169	Harffstraße	Eller	östl. Dillenburger Weg	512	280	68,0	1,64
390	Harffstraße	Oberbilk	gegenüber Meilenwerk	272	179	68,1	2,04
254	Harkortstraße	Stadtmitte		139	85	70,5	3,36
277	Haroldstraße	Carlstadt	gegenüber Schwanenspiegel	265	124	73,6	4,02
64	Hasselsstraße	Hassels	zw. Am Denkmal und Am Schönen- kamp	415	528	68,9	4,96
192	Hasselsstraße	Benrath	Höhe Süllenstraße	247	220	69,9	4,36
350	Hasselsstraße k,w,	Hassels	Höhe Bromberger Straße	369	208	66,7	0,96
14	Heerdter Dreieck	Heerd	Abschn. Neuwerker Straße	250	212	67,7	2,29
22	Heerdter Landstraße	Heerd	Höhe Gustorfer Str.	280	230	70,8	4,76
25	Heerdter Landstraße	Heerd	Höhe Heesenstr.	700	613	73,8	7,71
265	Heerstraße	Oberbilk	gesamte Länge	404	599	70,0	7,41
248	Heinr-Heine-Allee	Altstadt	Fußgängerzone	159	66	71,9	2,86
106	Heinrichstraße	Düsseltal		905	1452	72,4	11,87
102	Hellweg	Flingern Nord	zw. Bruch- und Dieselstr.	156	166	66,7	1,81

ID	Straßenname	Stadtteil	Abschnitt	Ab- schnitts- länge in m	betroffe- ne Ein- wohner	mittlere dB-Be- lastung	Lärm- kenn- ziffer
256	Helmholtzstraße	Friedrichstadt		325	559	68,6	6,19
61	Henkelstraße	Reisholz		640	782	70,0	6,11
103	Herderstraße	Düsseltal	östl. Achenbachstraße	220	422	72,1	13,62
230	Herderstraße	Düsseltal	Höhe Humboldtstraße	318	569	71,0	10,74
399	Heresbachstraße	Bilk		298	682	68,5	8,01
94	Herzogstraße	Friedrichstadt	beiders. Talstraße	460	701	75,8	16,46
98	Herzogstraße	Friedrichstadt	zw. Cornelius- und Hüttenstr.	150	309	73,0	16,48
333	Heyestraße	Gerresheim	südl. Torfbruchstr.	251	66	74,6	2,52
47	Heyestraße	Gerresheim	Höhe Hatzfeldstraße	409	633	73,9	13,77
44	Heyestraße	Gerresheim	zusammen mit 46	830	807	71,5	6,32
46	Heyestraße	Gerresheim	zusammen mit 44	830	807	71,5	6,32
193	Hildener Straße	Benrath	gegenüber Thyssen-Krupp	617	362	68,3	1,94
194	Hildener Straße	Benrath	Höhe Paulistraße	228	103	71,9	3,12
70	Himmelgeister Straße	Bilk	südl. Aufm Hennekamp	430	999	72,3	16,96
220	Himmelgeisterstraße / Münchner Straße	Flehe	Höhe Münchener Straße	615	243	67,4	0,95
27	Hoffeldstraße	Flingern Nord	südl. Flurstr.	228	393	68,5	6,03
269	Höherweg	Flingern Süd	Höhe Kettwiger Straße	132	131	73,9	8,83
325	Höherweg	Lierenfeld		749	226	67,8	0,84
316	Hombberger Straße / Ken- nedydamm	Golzheim	Knoten Kaiserswerther Straße	310	79	74,8	2,50
401	Humboldtstr. /Schillerplatz	Düsseltal		247	437	68,6	6,37
95	Hüttenstraße	Friedrichstadt	beiderseits Herzogstr.	585	1265	71,8	14,70
341	Hüttenstraße	Friedrichstadt	Höhe Ernst-Reuter-Platz	91	126	73,3	11,49
97	Hüttenstraße	Oberbilk	Höhe Sonnenstraße	195	509	73,3	21,67
59	Ickeswarder Straße	Wersten	westl. Kölner Landstr.	998	521	68,7	1,93
276	Immermannstraße	Stadtmitte	nordwestl. Karlstraße	220	244	68,7	4,10
332	In den Kötten	Vennhausen	westl. Vennhauser Allee	244	204	68,4	2,84
190	Itterstraße	Holthausen	westl. Kamper Acker	485	703	68,4	4,93
410	Itterstraße	Holthausen		285	121	67,8	1,19
304	Jägerhofstraße	Pempelfort		343	118	73,4	2,89
7	Johannstraße	Derendorf	Heinrich-Erhardt-Straße	918	762	73,9	7,39
133	Jülicher Straße	Derendorf	stadteinwärts	160	126	71,0	4,73
134	Jülicher Straße	Derendorf	stadtauswärts	105	124	71,3	7,44
135	Jülicher Straße	Derendorf	Höhe Yorckstraße	250	490	72,3	14,31
132	Jülicher Straße	Derendorf	zw. Münster- und Eulerstraße	349	590	72,7	13,02
285	Kaiser-Friedrich-Ring	Oberkassel	Höhe Leostraße	707	267	67,6	0,98
124	Kaiserstraße	Pempelfort	zw. Nord- und Jägerhofstr.	541	544	75,8	10,86
315	Kaiserswerther Straße	Golzheim	zw. Zieten- und Lützowstr.	189	152	71,1	4,91
310	Kaiserswerther Straße	Golzheim	nördl. Theodor-Heuss-Brücke	280	346	71,8	8,40
311	Kaiserswerther Straße	Golzheim	Höhe Golzheimer Platz	820	630	71,6	5,07
428	Kaiserswerther Straße	Golzheim und Stockum	zw. Reeser Platz und Freiligrathplatz	1330	544	66,6	0,65
286	Kaiser-Wilhelm-Ring	Oberkassel	Höhe Salierstraße	198	101	70,4	2,75
287	Kaiser-Wilhelm-Ring	Oberkassel	Höhe Wildenbruchstraße	341	206	68,3	1,99

ID	Straßenname	Stadtteil	Abschnitt	Ab-schnitts-länge in m	betroffene Einwohner	mittlere dB-Be-lastung	Lärm-kenn-ziffer
31	Kalkumer Straße	Unterrath	zw. Rheinlandstr. und An der Piwipp	448	427	71,6	6,29
32	Kalkumer Straße	Unterrath	beiders. Breisacher Straße	480	538	72,2	8,07
62	Kappeler Straße	Reisholz	zw. Henkel- und Briedestr.	552	492	68,7	3,30
63	Kappeler Straße	Benrath	nördl. Benr. Schlossallee	410	367	68,3	2,95
174	Karl-Geusen-Straße	Eller	Eller. Höhe Kündgensweg	370	509	70,1	7,02
68	Karlsruher Straße	Eller	zw. Harffstr. und Bahnunterführung	363	337	68,9	3,62
187	Karlsruher Straße	Eller	Höhe Heidelberger Straße	509	331	70,9	3,84
180	Karlstraße	Stadtmitte	nördl. Immermannstraße	337	335	75,7	10,64
255	Karlstraße	Stadtmitte	südl. Immermannstraße	309	406	74,9	13,01
247	Kasernenstraße	Carlstadt	nur wg. Kasernenstr. 25 (Ew)	155	76	70,2	2,55
76	Kettwiger Straße	Flingern Süd	zw. Höherweg und Erkrather Str.	340	484	75,1	14,38
268	Kettwiger Straße	Flingern Süd	beiders. Behrenstr.	247	339	75,2	14,00
299	Kevelaerer Straße	Heerdt	Höhe Pastor-Klinkhammer-Platz	107	73	77,9	8,80
2	Kevelaerer Straße	Heerdt		500	322	72,1	4,57
205	Kieshecker Weg	Lichtenbroich	zw. Parsevalstr. und A 44	385	87	69,9	1,11
175	Klein-Eller	Eller	zw. Am Hackenbruch u. Bahnunterführung	343	529	71,3	9,72
129	Klever Straße	Golzheim	zw. Fischer- und Roßstr.	523	847	73,0	12,96
57	Kölner Landstraße	Wersten	zw. Werstener Kreuz und Reus-rather Str.	1424	2161	73,8	13,35
58	Kölner Landstraße	Holthausen	Höhe Elbruchstraße	685	1097	73,5	13,61
167	Kölner Landstraße	Wersten	zw. Harffstr. und A 46	538	699	74,0	11,69
52	Kölner Straße	Oberbilk	zw. Krupp- und Stoffeler Str.	617	1133	72,9	14,51
53	Kölner Straße	Oberbilk	zw. Karl-Geusen- und Stoffeler Str.	290	558	68,1	5,96
80	Kölner Straße	Stadtmitte	nördl. Worringer Platz	510	1251	70,7	13,98
179	Kölner Straße	Oberbilk	Höhe Eintrachtsstraße	655	1068	69,2	6,85
1	Kopernikusstraße	Bilk	zw. Merowinger- und Himmelgeister Str.	282	682	73,6	20,80
296	Krefelder Straße	Heerdt	beiders. Brüsseler Str.	450	333	67,4	1,78
9	Kruppstraße	Oberbilk	beiderseits Ellerstr.	455	922	75,0	20,26
96	Kruppstraße	Oberbilk	zw. Volksgarten- und Kruppstr.	387	570	75,7	15,76
212	Kürtenstraße	Unterrath	Höhe Auf der Reide	390	284	68,3	2,40
214	Kürtenstraße	Rath	nördl. Abschnitt	300	376	68,7	4,64
398	Kuthsweg	Eller		317	684	68,7	7,98
293	Lanker Straße	Oberkassel	Höhe Luegallee	208	337	68,8	6,16
371	Lenau-/Simrockstraße	Grafenberg	beiderseits Vautierstraße	793	972	69,0	4,90
223	Lenaustr / Rather Broich	Rath	Höhe Jean-Paul-Straße	543	488	69,4	3,95
403	Lichtenbroicher Weg	Lichtenbroich		563	382	67,6	1,76
55	Lichtstraße	Flingern Nord	zw. Flurstr. und Grafenberger Allee	612	1115	74,2	16,76
122	Liebigstraße	Pempelfort	zw. Prinz-Georg- und Moltkestr.	264	462	71,6	11,55
366	Liliencronstraße	Rath		225	193	68,3	2,83
107	Lindemannstraße	Düsseltal	zw. Graf-Recke- und Schumannstr.	405	533	74,2	12,11
210	Lindemannstraße	Düsseltal	zw. P.-Jansen- und Lindenstr.	319	371	75,3	11,98
301	Löricker Straße, Hansaallee	Lörick		103	84	68,4	2,77
327	Ludenberger Straße	Ludenberg	östl. Pöhlenweg	418	359	75,5	9,02

ID	Straßenname	Stadtteil	Abschnitt	Ab-schnitts-länge in m	betroffe-ne Ein-wohner	mittlere dB-Be-lastung	Lärm-kenn-ziffer
4	Ludenberger Straße	Ludenberg	östl. Staufeuplatz	327	437	77,2	16,30
23	Luegallee	Oberkassel		880	1079	72,7	9,44
292	Luegallee, Hansaallee	Oberkassel	zw. Belsenplatz und Rheinbahnhaus	440	369	70,3	4,44
264	Markenstraße	Oberbilk		214	536	72,7	19,29
202	Märkische Straße	Gerresheim	nördl. Abschnitt	121	126	70,2	5,41
282	Martinstraße	Bilk	nördl. DB-Unterführung	73	131	67,2	3,95
217	Mecumstraße	Bilk	südl. Teil; zus. mit Mecumstraße	145	258	73,2	14,59
406	Meineckestraße	Stockum	Danziger Str./ Nordfriedhof	537	270	69,0	2,01
72	Merowinger Straße	Bilk	zw. Karolingerstr. und Südring	362	863	69,4	10,49
73	Merowinger Straße	Bilk	nördl. Abschnitt	205	457	69,3	9,59
411	Merowingerstraße	Bilk	südl. Südring	330	531	68,3	5,31
145	Mettmanner Straße	Flingern Süd	Höhe Langerstraße	470	1083	67,3	5,30
355	Metzer Straße	Derendorf	zw. Straßburger- und Merziger Str.	132	150	67,3	2,61
266	Mindener Straße	Oberbilk	Höhe Markenstraße	184	171	73,8	8,18
420	Mindener-/Monheimstraße	Oberbilk		468	839	66,9	3,41
89	Mintropstraße	Friedrichstadt	zw. Adersstr. und Stresemannpl.	153	499	70,5	17,94
318	Moltkestraße	Pempelfort	südöstl. Prinz-Georg-Straße	134	247	68,4	6,27
115	Moltkestraße	Pempelfort	beiders. Liebigstraße	368	684	71,1	11,34
383	Moorenstraße	Bilk	gegenüber Uniklinik	455	393	68,1	2,68
334	Morper Straße	Gerresheim	Höhe Quadenhofstraße	360	324	69,9	4,41
377	Morse-, Kirchfeldstraße	Friedrichstadt	südl. Fürstenplatz	282	517	68,6	6,60
425	Mörsenbroicher Weg	Mörsenbroich		1230	744	66,8	1,09
352	Münchener Straße	Benrath	Höhe Bf. Benrath	425	67	68,2	0,50
12	Münchener Straße	Holthausen	Höhe Geeststraße	450	525	68,3	3,85
38	Münsterstraße	Mörsenbroich	nördl. Mörsenbroicher Ei	1230	1638	72,1	9,46
110	Münsterstraße	Düsseltal	Höhe Liststraße	323	300	73,1	7,52
119	Münsterstraße	Derendorf	Höhe Münsterplatz	254	409	72,2	11,59
130	Münsterstraße	Derendorf	Höhe Essener Straße	204	267	71,6	8,64
305	Münsterstraße	Derendorf	östl. Yorckstraße	182	288	72,6	12,03
373	Münsterstraße	Pempelfort	angrenzend an Nordstraße	205	259	69,8	6,06
162	Neusser Straße	Unterbilk	bis Bilker Kirche	472	458	71,1	5,92
81	Niederrheinstraße	Kaiserswerth	Höhe Neusser Weg	483	423	68,6	3,15
207	Niederrheinstraße	Kaiserswerth	nördl. Annostraße	402	75	67,7	0,50
363	Niederrheinstraße	Stockum	nördl. Freiligrathplatz	312	258	69,8	3,97
404	Niederrheinstraße	Lohausen	Höhe Flughafenstraße	375	109	69,1	1,19
297	Nikolaus-Knopp-Platz	Heerd		495	588	70,3	6,30
215	Nördlicher Zubringer	Rath	zw. Dorstener- und Herdecker Str.	640	288	66,7	0,77
128	Nordstraße	Pempelfort	z.T. nur Kfz-Anliegerverkehr	640	955	70,7	8,51
90	Oberbilker Allee	Friedrichstadt	Höhe Philipp-Reis-Straße	292	534	71,5	11,89
222	Oberbilker Allee	Bilk	Höhe Ringelsweide	135	184	70,7	7,77
11	Oberbilker Allee	Oberbilk	östlicher Abschnitt	715	1528	73,7	18,59
125	Oberbilker Allee	Oberbilk	westlich Kruppstraße	305	699	75,3	23,61
136	Oberbilker Allee	Oberbilk	zw. Krupp- und Flügelstr.	305	840	73,5	23,41

ID	Straßenname	Stadtteil	Abschnitt	Ab-schnitts-länge in m	betroffe-ne Ein-wohner	mittlere dB-Be-lastung	Lärm-kenn-ziffer
302	Oberlöricker Straße	Lörick	Höhe Löricker Straße	378	106	69,1	1,15
37	Oberrather Straße	Rath		544	733	72,9	10,64
146	Oststraße	Stadtmitte	südl. Immermannstraße	694	754	74,8	10,65
148	Oststraße	Stadtmitte	zw. Tonhallen- und Immermannstr.	242	234	75,8	10,44
289	Pariser Straße / Heerdter Dreieck	Oberkassel	Abschn. Drususstraße	400	276	69,9	3,38
238	Pempelforter Straße	Pempelfort	zw. Vagedesstr. und Am Wehrhahn	346	198	73,3	4,75
416	Pigageallee	Benrath		420	158	66,7	0,64
139	Pöhlenweg	Grafenberg		544	514	72,7	7,28
323	Posener Straße	Eller	beiders. Königsberger Straße	370	443	69,0	4,79
126	Prinz-Georg-Straße	Pempelfort	stadteinw. nördl. Abschnitt	319	222	71,5	4,52
127	Prinz-Georg-Straße	Pempelfort	stadtausw. nördl. Abschnitt	261	245	72,1	6,66
242	Prinz-Georg-Straße	Pempelfort	stadtausw. Höhe Benedikt-Schmittmann-Str.	181	196	71,0	6,50
243	Prinz-Georg-Straße	Pempelfort	stadteinw. südl. Abschnitt	364	234	70,6	3,60
423	Quadenhofstraße	Gerresheim		773	339	66,9	0,83
409	Rathelbeckstraße	Urdenbach		567	444	66,6	1,25
36	Rather Broich	Rath	nordwestl. Abschnitt	778	1235	72,8	12,38
35	Rather Kreuzweg	Rath	südöstl. Abschnitt	612	1006	70,7	9,37
85	Rather Straße	Derendorf	zusammen mit 306	800	1154	71,6	9,52
306	Rather Straße	Derendorf	zusammen mit 85	800	1154	71,6	9,52
345	Reichsstraße	Unterbilk	zw. Jürgensplatz und Reichsgasse	357	361	71,7	6,78
203	Reichswaldallee	Rath	Höhe Eitelstraße	367	200	69,6	2,51
173	Reisholzer Straße	Lierenfeld	Höhe Am Turnisch	147	247	72,6	12,77
231	Rethelstraße	Düsseltal	südl. Achenbachstraße	531	422	69,6	3,66
232	Rethelstraße	Düsseltal	beiders. Schumannstraße	194	262	66,2	1,62
104	Rethelstraße	Düsseltal	zw. Achenbach- und Brehmstr.	258	555	72,0	15,06
288	Rheinallee	Oberkassel	Höhe Vossen Links	261	97	67,9	1,08
412	Richardstraße	Lierenfeld		402	490	67,1	2,56
240	Rochusstraße	Pempelfort	zw. Derendorfer und Prinz-Georg-Str.	118	149	71,8	8,59
178	Ronsdorfer Straße	Flingern Süd	zw. Erkrather- und Königsberger Str.	147	195	73,0	10,61
322	Rosmarinstraße	Flingern Nord	nördl. Abschnitt	224	415	71,6	12,23
245	Roß-, Moltkestraße	Pempelfort	zw. Jülicher- und Prinz-Georg-Str.	295	412	71,1	8,52
112	Roßstraße	Derendorf	beiders. Römerstraße	441	736	73,1	13,52
216	Roßstraße	Golzheim	nördl. Abschnitt	1230	1435	72,4	8,63
49	Sandträgerweg	Vennhausen		780	255	69,3	1,41
424	Sandweg	Unterrath	Um Farnweg herum schon Tempo 30	413	136	67,4	0,79
111	Sankt-Franziskus-Straße	Mörsenbroich	Höhe Heideweg	275	371	71,5	8,77
224	Sankt-Franziskus-Straße	Rath	Höhe Rather Broich	256	164	69,9	3,14
116	Schloßstraße	Pempelfort		480	878	70,0	9,15
101	Schönaustraße	Gerresheim	östl. Märkische Straße	141	164	72,4	8,61
338	Schönaustraße	Gerresheim	Höhe Dreherstraße	153	186	68,3	4,01
168	Siegburger Straße	Oberbilk	nördl. Harffstr.	320	231	72,0	5,05

ID	Straßenname	Stadtteil	Abschnitt	Ab- schnitts- länge in m	betroffe- ne Ein- wohner	mittlere dB-Be- lastung	Lärm- kenn- ziffer
374	Sohnstraße	Düsseltal		458	328	67,8	2,01
118	Sommersstraße	Derendorf	zw. Münster- und Jülicher Str.	221	537	70,3	12,88
123	Sternstraße	Pempelfort	zw. Kaiser- und Duisburger Str.	307	415	72,1	9,60
241	Stockkamp-, Sternstraße	Pempelfort	zw. Prinz-Georg- und Duisburger Str.	336	312	72,0	6,50
69	Stoffeler Straße	Oberbilk		206	456	73,1	17,93
378	Stromstraße k,w,	Unterbilk	Höhe Gehry-Bauten	656	440	68,2	2,15
415	Südallee	Benrath	westl. Frankfurter Str.	567	359	67,8	1,77
219	Südring	Bilk	beiders. Aachener Straße	301	279	72,6	7,04
414	Südring	Hamm	Höhe Aderkirchweg	460	338	67,6	1,91
10	Südring	Bilk	westl. Fleher Straße	480	398	67,7	2,24
393	Süllenstraße	Hassels	Höhe Bamberger Straße	291	107	66,2	0,44
204	Theodorstraße	Rath	Höhe Oberhausener Straße	126	71	72,0	3,94
362	Theodorstraße	Unterrath	Höhe Lichtenbroicher Weg	169	187	69,8	5,31
336	Torfbruchstraße	Gerresheim	nördl. Nach d. Mauresköthen	482	306	67,4	1,52
138	Torfbruchstraße	Gerresheim	beiderseits Dreherstraße	1165	1289	70,5	6,09
422	Tußmannstraße	Pempelfort		709	1295	66,5	2,74
6	Uerdinger Straße	Golzheim	Theodor-Heuss-Brücke	793	820	73,2	8,48
400	Uhlandstraße	Düsseltal		392	478	66,8	2,19
385	Ulenbergstraße	Bilk	östl. Merowinger Platz	262	305	68,9	4,54
84	Ulmenstraße	Derendorf	zw. Hugo-Viehoff- und Johannstr.	290	221	73,9	6,78
113	Ulmenstraße	Derendorf	nördl. Münsterstr.	266	460	72,0	12,11
114	Ulmenstraße	Derendorf	beiders. Weissenburgstraße	221	429	72,9	15,34
307	Ulmenstraße	Derendorf	zw. Spicher- und Tannenstraße	426	540	72,7	9,76
391	Universitätsstraße	Bilk	südl. Abschn.; Einfluss Münchener Str.	165	164	68,9	3,88
33	Unterrather Straße	Unterrath	Höhe Wangeroogestraße	283	290	73,6	8,81
408	Urdenbacher Allee	Benrath	Höhe Schloßpark	908	280	66,9	0,59
198	Urdenbacher Dorfstraße	Urdenbach	südl. Teil	570	449	69,1	3,23
41	Vautierstraße	Grafenberg	östl. Abschnitt	344	300	72,9	6,89
227	Vautierstraße	Düsseltal	westl. Abschnitt	396	444	71,5	7,29
88	Venloer Straße	Pempelfort		155	226	70,5	8,02
50	Vennhauser Allee	Eller	südl. Abschnitt; Höhe Straba-Schleife	345	209	71,9	4,18
331	Vennhauser Allee	Vennhausen	Ortslage Vennhausen	1112	779	70,2	3,64
379	Völklinger Straße	Unterbilk	Süd-Rampe Rheinufertunnel	85	144	70,3	8,98
159	Volmerswerther Straße	Bilk	nördl. Fahr-/Germaniastraße	450	566	73,2	10,31
170	Werstener Feld	Wersten	nordöstl. Werstener Friedhofstr.	464	349	68,2	2,41
186	Werstener Feld	Eller	Höhe Harffstraße	170	74	71,0	2,61
367	Westfalenstraße	Rath	nur Kfz-Anliegerverkehr	345	1045	69,0	12,12
165	Witzelstraße	Bilk	Höhe Naegelestraße	282	314	71,2	6,90
166	Witzelstraße	Bilk	südöstl. Moorenplatz	230	147	74,2	5,88
407	Witzelstraße	Bilk	Höhe Erna-Eckstein-Straße	270	484	67,7	4,84
381	Witzelstraße	Bilk	Höhe Ludgeruskirche	171	279	71,5	10,61
275	Worringer Platz	Stadtmitte	Südseite	110	218	75,6	21,01

ID	Straßenname	Stadtteil	Abschnitt	Ab-schnitts-länge in m	betroffe-ne Ein-wohner	mittlere dB-Be-lastung	Lärm-kenn-ziffer
250	Worringer Straße	Stadtmitte	nördl. Gerresheimer Straße	227	409	73,6	15,50
100	Worringer Straße	Stadtmitte	südl. Gerresheimer Straße	270	704	72,7	20,08
189	Zeppelinstraße	Eller	nördl. Veehstr.	178	285	69,8	7,69

Erläuterungen:

	= Straßenabschnitt ist im Masterplan 1 enthalten
	= Straßenabschnitt ist im Masterplan 2 enthalten
	= Maßnahmen des LAP III
	= Maßnahmen des LAP IV

mittlere dB-Belastung: durchschnittlicher Verkehrslärmpegel L_{DEN} an den straßenzugewandten Fassaden der Wohngebäude

Lärmkennziffer: Maß zur Einstufung der Lärmbetroffenheit, d.h. Einwohner*innen gewichtet nach Dichte, die von Lärm ab der Auslöseschwelle zur Lärmaktionsplanung (L_{DEN} 65 dB(A)) betroffen sind.

Rechnung: Betroffene Einwohner*innen geteilt durch Abschnittslänge multipliziert mit der mittleren dB-Belastung (Differenzwert über 65 dB(A)).

Beispiel Zeppelinstraße: $(285 \text{ Ew} : 178 \text{ m}) * 4,8 \text{ dB} = 7,69$

Anlage 2

Masterplan „Reduzierung von Straßenverkehrslärm in Düsseldorf“

Straßenabschnitte, an denen Lärmreduzierungsmaßnahmen vorgesehen sind

Lärmbelastete Straße und Baulastträger	Straßen-ID	Länge des belasteten Streckenabschnitts	Betroffene Wohnbevölkerung*	Problematik	Maßnahmenvorschlag	Umsetzung (Stand: 8/2024)	Beschluss durch
Ackerstraße Worringer- bis Gerresheimer Straße	79	220 m	690 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · Straßenbahn auf linker Fahrspur · hoher Parkdruck · KiTa 	<ul style="list-style-type: none"> · Angebotsstreifen Radverkehr · Prüfung Tempo 30 nachts · lärmarter Belag (LOA 5D)** · Schallschutzfensterförderung 	ausstehend noch offen langfristig fortlaufend	LAP 2
Am Handweiser / Burgunder Str.	5	390 m	320 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · hoher Lkw-Anteil · Durchgangsverkehr zwischen A 52 und Hafen Neuss · Straßenbahn in Mittellage 	<ul style="list-style-type: none"> · Förderung Schallschutzfenster · elastische Schienenlagerung · lärmarter Belag (LOA 5D) 	fortlaufend erledigt Erneuerung erledigt	LAP 1
Benrather Schloßallee westlich Schloßparkstraße	66 + 197	790 m (2 Abschnitte)	920 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · Straßenbahn auf linker Fahrspur · nur einseitige Radverkehrsanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> · Prüfung Tempo 30 nachts · Angebotsstreifen Radverkehr · lärmarter Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung 	ausstehend temporär / teilweise langfristig fortlaufend	LAP 3
Bernburger Straße	24	420 m	600 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · sehr starker (Durchgangs-)Verkehr 	<ul style="list-style-type: none"> · Förderung Schallschutzfenster · Schließung von Baulücken · lärmarter Belag (LOA 5D) 	fortlaufend langfristig 2020/21 erledigt	LAP 1
Bilker Allee Bilker Kirche bis Elisabethstraße	93	840 m	1.340 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · Straßenbahn auf linker Fahrspur · Lieferverkehr tw. auf rechter Fahrspur 	<ul style="list-style-type: none"> · Anlage von Radfahrstreifen · Tempo 30 · Schallschutzfensterförderung 	umgesetzt umgesetzt fortlaufend	LAP 2
Bilker Allee Weber- bis Corneliusstraße	91	270 m	520 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · Straßenbahn auf linker Fahrspur · Lieferverkehr tw. auf rechter Fahrspur · Schulstandort 	<ul style="list-style-type: none"> · Prüfung Tempo 30 · Anlage von Radfahrstreifen · lärmarter Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung 	ausstehend ausstehend langfristig fortlaufend	LAP 3
Brüsseler Straße A 52 / B 7 - Abschnitt Heerdter	13	610 m	610 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · sehr hoher Kfz-Verkehr · Schnellstraße · Brückenerneuerung mittelfristig erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> · Lärm optimierter Belag oder OPA** · LS-Wand (nicht auf Brücken) · Tempobegrenzung · Förderung Schallschutzfenster 	2018 erledigt erledigt nachts erledigt fortlaufend	LAP 1
Brüsseler Straße A 52 / B 7 - Abschnitt Heerdter Dreieck	14	250 m (Neuwerker-) 200 m (Nibelungenstr.)	210 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · sehr hoher Kfz-Verkehr · Fahrbahnen tw. in Hochlage 	<ul style="list-style-type: none"> · LOA-Beläge (testweise auf Brücke) · Tempobegrenzung nachts · Förderung Schallschutzfenster 	erledigt erledigt erledigt	LAP 1

Lärmbelastete Straße und Baulasträger	Straßen-ID	Länge des belasteten Streckenabschnitts	Betroffene Wohnbevölkerung*	Problematik	Maßnahmenvorschlag	Umsetzung (Stand: 8/2024)	Beschluss durch
Brüsseler Straße A 52 / B 7 - Abschnitt Niederkassel	15	300 m	250 Einw.	· sehr hoher Kfz-Verkehr · Brückenrampe zur Rheinquerung	· LS-Wand optimieren · Lärm optimierte Beläge · Tempobegrenzung nachts	zurückgestellt mittel-/ langfristig erledigt	LAP 1
Cornelius- / Erasmusstraße (2 Abschnitte)	17 + 208	1.090 m (2 Abschnitte)	2.370 Einw.	· sehr hoher Kfz-Verkehr · Straßenbahn in Mittellage auf fester Fahrbahn (nur Corneliusstraße)	· Förderung Schallschutzfenster · lärmarmere Belag Erasmusstr. · lärmarmere Belag Corneliusstr. · Rasengleise	fortlaufend erledigt mittelfristig nicht möglich, da Nutzung als Rettungsweg	LAP 1
Derendorfer Straße Höhe Liebigstraße	121	410 m	610 Einw.	· enger Straßenquerschnitt · Straßenbahn auf linker Fahrspur z.T. noch Pflaster zw. Schienen · Schule und KiTa	· Austausch Pflaster · lärmarmere Belag (LOA 5D) · Tempo 30 nachts · Schallschutzfensterförderung	erledigt mittelfristig erledigt fortlaufend	LAP 2
Duisburger Straße Vagedes- bis Venloer Straße	86 + 87	590 m (2 Abschnitte)	1.020 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur · weitgehend Pflaster zw. den Schienen	· Pflaster zw. Schienen entfernen · lärmarmere Belag (LOA 5D) · Prüfung Tempo 30 nachts · Rasengleis am Vagedesplatz · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt mittelfristig noch offen 2021 erledigt fortlaufend	LAP 2
Ellerstraße Willi-Becker-Allee bis Kruppstraße	75	620 m	1.510 Einw.	· enger Straßenquerschnitt · Schulstandort · nur Bordsteinradweg	· lärmarmere Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	langfristig fortlaufend	LAP 2
Erkrather- / Reisholzer Straße zw. Hsnr. 426 und Am Turnisch	171	490 m	880 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur · z.T. fehlendes Grün	· Tempo 30 nachts · lärmarmere Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt langfristig fortlaufend	LAP 2
Erkrather Straße Langer- bis Ruhrtalstr.	144	540 m	1.040 Einw.	· z.T. noch Pflaster zw. Schienen · RBG-Betriebsfahrten nachts · tlw. fehlendes Grün	· Neuaufteilung Fahrbahn, evtl. Radfahrstreifen · Schallschutzfensterförderung	langfristig fortlaufend	LAP 2
Flurstraße Dorotheen- bis Hoffeldstraße	56	220 m	290 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur · hoher Parkdruck	· Baulücke schließen · Schallschutzfensterförderung	langfristig fortlaufend	LAP 2
Frankfurter Straße Zentrum Garath	3 + 177	850 m (2 Abschnitte)	570 Einw.	· parallel verlaufen A 59 und DB-Trasse	· lärmarmere Belag (LOA 5D) sobald Austausch erforderlich · Förderung Schallschutzfenster	langfristig fortlaufend	LAP 1
Frankfurter Straße - Abschnitt Rostocker Str.	164	350 m	150 Einw.	· Anschluss an A 59 und Münchener Straße	· LS-Wand entlang der östlichen Fahrbahn ergänzen · lärmarmere Belag (LOA 5D) sobald Austausch erforderlich	erledigt langfristig	LAP 1

Lärmbelastete Straße und Baulastträger	Straßen-ID	Länge des belasteten Streckenabschnitts	Betroffene Wohnbevölkerung*	Problematik	Maßnahmenvorschlag	Umsetzung (Stand: 8/2024)	Beschluss durch
Frankfurter Straße - Abschnitt Matthias -Erzberger-Str.	176	380 m	240 Einw.	· parallel verlaufen A 59 und · DB-Trasse	· LS-Wand entlang der östlichen Fahrbahn	erledigt	LAP 1
Fürstenwall Kronprinzen- bis Elisabeth- straße	161	320 m	570 Einw.	· Krankenhaus · Schulstandort	· lärmarm Belag (LOA 5D) · Radfahrstreifen verlängern · Prüfung Tempo 30 nachts · Schallschutzfensterförderung	langfristig noch offen noch offen fortlaufend	LAP 2
Glabacher Straße Hammer Straße bis Bilker Kir- che	99 + 160	720 m (2 Abschnitte)	1.020 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur · Krankenhaus, Kitas · Lieferverkehr tw. auf rechter Fahrspur	· Tempo 30 · Anlage von Radfahrstreifen · lärmarm Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	tlw. erfolgt erledigt langfristig fortlaufend	LAP 3
Glashütten-straße	48	450 m	380 Einw.	· starker Durchgangsverkehr · enger Straßenquerschnitt	· lärmarm Belag (LOA 5D) · Angebotsstreifen Radverkehr - Tempo 30 nachts · Schallschutzfensterförderung	tlw. erledigt tlw. erledigt noch offen fortlaufend	LAP 2
Heerdter Landstraße	22 + 25	980 m (2 Abschnitte)	840 Einw.	· Straßenbahn in Mittellage auf fester Fahrbahn	· Teilabschnitt: Rasengleis · lärmarm Belag (LOA 5D) sobald Austausch erforderlich · Förderung Schallschutzfenster	2021 umgesetzt langfristig fortlaufend	LAP 1
Herzogstraße Elisabeth- bis Corneliusstr.	94	460 m	700 Einw.	· starker Durchgangsverkehr · vierstreifige Verkehrsführung · vereinzelte Straßenschäden	· lärmarm Belag (LOA 5D) · Tempo 30 nachts · Schallschutzfensterförderung	langfristig umgesetzt fortlaufend	LAP 2
Heyestraße Hardenberg- bis Torbruch- straße	47	410 m	630 Einw.	· Kfz und Straßenbahn auf gleicher Fahrspur · Beengte Verkehrsverhältnisse	· Prüfung Tempo 30 nachts · lärmarm Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	noch offen langfristig fortlaufend	LAP 3
Hüttenstraße Sonnenstr. bis Oberbilker Allee	97	200 m	510 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur · zusätzl. DB-Schienenlärm	· lärmarm Belag (LOA 5D) · Tempo 30 nachts · Schallschutzfensterförderung	langfristig umgesetzt fortlaufend	LAP 2
Johannstr. / H.-Ehrhardt-Str.	7	920 m	760 Einw.	· sehr hoher Kfz-Verkehr	· lärmarm Belag (LOA 5D) · Lärmschutzwand · Förderung Schallschutzfenster	umgesetzt umgesetzt fortlaufend	LAP 1
Jülicher Straße Collenbach- bis Eulerstraße	132	350 m	590 Einw.	· sehr breite Fahrbahn · Schule und KiTa	· Radfahrstreifen · lärmarm Belag (LOA 5D) · Tempo 30 nachts (östl. Schloßstr.) · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt umgesetzt umgesetzt fortlaufend	LAP 2

Lärmbelastete Straße und Bausträger	Straßen-ID	Länge des belasteten Streckenabschnitts	Betroffene Wohnbevölkerung*	Problematik	Maßnahmenvorschlag	Umsetzung (Stand: 8/2024)	Beschluss durch
Kalkumer Straße An der Piwipp bis Unterrather Straße	31 + 32	930 m (2 Abschnitte)	970 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur · Schule und KiTa	· Prüfung Tempo 30 nachts · lärmarmes Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	noch offen langfristig fortlaufend	LAP 3
Kevelaerer Str. (Ostseite)	2	500 m	320 Einw.	· hoher Lkw-Verkehr · Zufahrt zur Autobahn	· LS-Wand entlang der Wohnbebauung · Förderung Schallschutzfenster	langfristig fortlaufend	LAP 1
Klein Eller Am Hackenbruch bis Bahnunterführung	175	340 m	530 Einw.	· sehr starker (Durchgangs-)Verkehr · sechs Fahrspuren	· lärmarmes Belag (LOA 5D) · Baulücken schließen · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt langfristig fortlaufend	LAP 2
Kleiver Straße Fischer- bis Roßstraße	129	520 m	850 Einw.	· sehr breite Fahrbahn, begrünte Mittelinsel · vereinzelte Straßenschäden	· Radfahrstreifen · lärmarmes Belag (LOA 5D) · Tempo 30 nachts · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt langfristig umgesetzt fortlaufend	LAP 2
Kölner Landstraße Elbruchstr. bis Kamper Acker	58	690 m	1.100 Einw.	· Straßenbahn auf befestigter*** Fahrbahn · nur Bordsteinradweg	· tlw. Rasengleise · lärmarmes Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	mittelfristig langfristig fortlaufend	LAP 2
Kölner Landstraße Werstener Kreuz bis Reusrather Straße	57	1.420 m	2.160 Einw.	· Straßenbahn auf befestigter*** Fahrbahn · nur Bordsteinradweg	· Tempo 30 nachts · lärmarmes Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	noch offen langfristig fortlaufend	LAP 2
Kölner Straße Schlängelstraße bis Oberbilker Markt	179	660 m	1.070 Einw.	· z.T. Pflaster zw. den Schienen · Straßenbahnschienen können entfallen · Fahrbahnschäden	· Ausbau der Schienen · Straßenraumgestaltung, Radverkehrsanlagen · lärmarmes Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt umgesetzt umgesetzt fortlaufend	LAP 2
Kölner Straße Worringer Platz bis Am Wehrhahn	80	510 m	1.300 Einw.	· früher z.T. Pflaster zw. den Schienen · Straßenbahn auf befestigter*** Fahrbahn · fehlende Radwege	· lärmarmes Belag (LOA 5D) · Prüfung Tempo 30 nachts · Radfahrstreifen angelegt · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt noch offen 2018 erledigt fortlaufend	LAP 2
Lastring, B 8 - Brehmstraße	8 + 109	1.160 m (2 Abschnitte)	1.850 Einw.	· sehr hoher Kfz-Verkehr · früher z.T. Pflaster zw. den Schienen	· Erneuerung des Fahrbahnbelages, · lärmarmes Belag (LOA 5D) · Rasengleis nördl. Windscheidstraße · Förderung Schallschutzfenster	umgesetzt tlw. umgesetzt tlw. umgesetzt fortlaufend	LAP 1
Lastring, B 8 - Dorotheen- / - Lindemannstraße	16 210	920 m	1.470 Einw.	· sehr hoher Kfz-Verkehr	· z.T. Austausch Pflasterbelag · zwei Teilabschnitte: Rasengleise · Förderung Schallschutzfenster	mittelfristig wo möglich: erledigt fortlaufend	LAP 1
Lastring, B 8 - Kettwiger Straße (2 Abschnitte)	76 + 268	590 m (2 Abschnitte)	820 Einw.	· sehr hoher Kfz-Verkehr	· Teilabschnitt: Rasengleise · Förderung Schallschutzfenster	erledigt fortlaufend	LAP 1

Lärmbelastete Straße und Baulasträger	Straßen-ID	Länge des belasteten Streckenabschnitts	Betroffene Wohnbevölkerung*	Problematik	Maßnahmenvorschlag	Umsetzung (Stand: 8/2024)	Beschluss durch
Lastring, B 8 - Kopernikusstraße - Aufm Hennekamp	1 181	540 m	970 Einw.	· sehr hoher Kfz-Verkehr · geschlossene Bebauung führt zu hohen Reflexionen	· lärmarmere Belag (LOA 5D) · Förderung Schallschutzfenster	erledigt fortlaufend	LAP 1
Lichtstraße Flurstraße bis Grafenberger Allee	55	610 m	1.120 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur	· lärmarmere Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	langfristig fortlaufend	LAP 2
Ludenberger Straße	4 + 327	750 m (2 Abschnitte)	820 Einw.	· sehr hoher Kfz-Verkehr · Straßenbahn auf linker Fahrspur · enger Straßenquerschnitt	· Fahrbahnerneuerung · elastische Schienenlagerung · Förderung Schallschutzfenster	z.T. erledigt ansonsten langfristig noch offen fortlaufend	LAP 1
Luegallee	23	880 m	1.080 Einw.	· Straßenbahn in Mittellage	· Rasengleise · Anlage von Radfahrstreifen · Tempo 30 · Förderung Schallschutzfenster	erledigt versuchsweise erledigt fortlaufend	LAP 1
Markenstraße	264	210 m	540 Einw.	· hoher Lkw-Anteil · vereinzelte Straßenschäden · fehlende Radwege	· Prüfung Tempo 30 nachts · lärmarmere Belag (LOA 5D) · Angebotsstreifen Radverkehr · Schallschutzfensterförderung	in Vorbereitung tlw. erledigt mittelfristig fortlaufend	LAP 2
Merowingerstraße Brunnenstraße bis Südring	72 + 73	570 m (2 Abschnitte)	1.320 Einw.	· starker Durchgangsverkehr · vierstreifige Verkehrsführung · vereinzelte Straßenschäden	· lärmarmere Belag (LOA 5D) · Tempo 30 · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt umgesetzt fortlaufend	LAP 2
Mintropstraße Stresemannplatz bis Adersstraße	89	150 m	500 Einw.	· enger Straßenquerschnitt · Umfahrgleis auf befestigter*** Fahrbahn	· Tempo 30 · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt fortlaufend	LAP 2
Moltkestraße Augusta- bis Franklinstraße	115	370 m	680 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur · vereinzelte Straßenschäden	· Radfahrstreifen · lärmarmere Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	langfristig mittelfristig fortlaufend	LAP 2
Münchener Straße Höhe Geeststraße	12	450 m	530 Einw.	· hohe Gebäude - hohe Fahrgeschwindigkeit	· OPA** oder lärmarme Beläge · Tempobegrenzung 70 km/h · Förderung Schallschutzfenster	z.T. erledigt umgesetzt abgeschlossen	LAP 1
Oberbilkler Allee	11 + 125 + 136	1.330 m (3 Abschnitte)	3.070 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur · enger Straßenquerschnitt	· Erneuerung des Fahrbahnbelags einschl. Gleiszone · Förderung Schallschutzfenster	umgesetzt, tlw. mit LOA fortlaufend	LAP 1
Pariser Straße Kribben- bis Pestalozzistraße	297	400 m	280 Einw.	· Krankenhaus · neues Wohngebiet	· Rasengleis · Lärmschutzvorgaben beachten	umgesetzt bei Antragstellung	LAP 3

Lärmbelastete Straße und Baulastträger	Straßen-ID	Länge des belasteten Streckenabschnitts	Betroffene Wohnbevölkerung*	Problematik	Maßnahmenvorschlag	Umsetzung (Stand: 8/2024)	Beschluss durch
Rather Kreuzweg Recklinghauser Straße bis Rather Broich	35	610 m	1.010 Einw.	· hoher Lkw-Anteil · Schulstandort	· Lkw-Führungskonzept · lärmarmere Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	langfristig langfristig fortlaufend	LAP 2
Rethelstraße Achenbachstraße bis Brehmplatz	104	260 m	560 Einw.	· Einbahnstraße · Straßenbahn · Lieferverkehr · hoher Parkdruck	· Prüfung Tempo 30 · Schallschutzfensterförderung	OVA-Beschluss vorbereitet fortlaufend	LAP 3
Roßstraße Jülicher- bis Rolandstraße	112	440 m	740 Einw.	· hohe Verkehrsbelastung auf vier Fahrstreifen · fehlende Radverkehrsanlagen	· Prüfung Tempo 30 · lärmarmere Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	noch offen langfristig tlw. möglich	LAP 3
Schloßstraße Augusta- bis Jülicher Str.	116	480 m	880 Einw.	· z.T. Pflaster zw. den Schienen · Fahrbahnschäden · Krankenhaus	· lärmarmere Belag (LOA 5D) (nach Schienenerneuerung) · Schallschutzfensterförderung	mittelfristig fortlaufend	LAP 2
Stoffeler Straße Markenstr. bis Oberbilker Allee	69	210 m	460 Einw.	· starker Durchgangsverkehr · Schulstandort	· Radverkehrsanlagen · Tempo 30 nachts · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt umgesetzt fortlaufend	LAP 2
Südring, B 1	10	480 m	400 Einw.	· sehr hoher Kfz-Verkehr · hoher Lkw-Anteil	· Lärmindernde Beläge · Tempobegrenzung 50 km/h · Prüfung Lärmschutzwand	umgesetzt umgesetzt wenig effektiv	LAP 1
Torfbruchstraße Sulzbach- bis Hallesche Str.	138	1.170 m	1.290 Einw.	· Fahrbahnschäden · fehlende Radwege · Krankenhaus (Kinderhospiz)	· lärmarmere Belag (LOA 5D) · Radfahrstreifen · Schallschutzfensterförderung	tlw. erledigt langfristig fortlaufend	LAP 2
Ulmenstraße Spichern- bis Tannenstraße	307	430 m	540 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur · Lieferverkehr tlw. auf rechter Fahrspur · neues Wohngebiet	· Prüfung Tempo 30 nachts · lärmarmere Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung · Lärmschutzvorgaben beachten	noch offen langfristig fortlaufend bei Antragstellung	LAP 3
Witzelstraße nördlich Auf'm Hennekamp	381	170 m	280 Einw.	· Straßenbahn auf linker Fahrspur	· Tempo 30 · lärmarmere Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt langfristig fortlaufend	LAP 3
Worringer Straße Gerresheimer Straße bis Worringer Platz	100	270 m	700 Einw.	· breite Fahrbahn · fehlende Radwege	· Radfahrstreifen · lärmarmere Belag (LOA 5D) · Schallschutzfensterförderung	umgesetzt tlw. erledigt fortlaufend	LAP 2

* Anzahl der von Dauerschallpegeln über 65/55 dB(A) Tag/Nacht betroffenen Wohnbevölkerung

** LOA 5D = Lärm optimierter Fahrbahnbelag; OPA = offenporiger (Flüster-) Asphalt als Fahrbahnbelag

*** Straßenbahn verkehrt auf asphaltiertem oder gepflasterten Fahrstreifen

Maßnahmen in Zuständigkeit der Autobahn GmbH

Lärmbelastete Straße und Baulastträger	Straßen-ID	Länge des belasteten Streckenabschnitts	Betroffene Wohnbevölkerung*	Problematik	Maßnahmenvorschlag	Umsetzung (Stand: 8/2024)	Beschluss durch
A 46 Flehe	18	580 m	180 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · Geschwindigkeits-Reduzierung · Stöße, Impulsschall · Wallerhöhung und LS-Wand auf Brücke · Fahrbahnbeläge erneuern 	<ul style="list-style-type: none"> · temporär 80 km/h wg. Bauarbeiten; Überwachung ; ansonsten 120 km/h · Brückenübergang verbessern · 2012 vom Landesbetrieb 1,5 m hohe Wand angebracht · Brückenneubau erforderlich 	<p>nur noch im Baustellenbereich erledigt</p> <p>erledigt</p> <p>langfristig</p>	LAP 1
A 46 Wersten - insb. Troglage zw. Tunnelabschnitten	19	480 m	160 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · Stationäre Tempoüberwachung · Lärm mindernder Belag im Trog · Entwurf zur Lärmsan. (Schwerpunkt: Fahrbahnzustand und aktiver/passiver Lärmschutz) 	<ul style="list-style-type: none"> · kein Unfallschwerpunkt · siehe Entwurf (links) · in Vorbereitung 	<p>abgelehnt</p> <p>mittelfristig</p> <p>mittelfristig</p>	LAP 1
A 52 – Nördlicher Zubringer - Unterrath	215	640 m	260 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · Geschwindigkeits-Reduzierung · Neubauten am Schulstandort Borbecker Straße 	<ul style="list-style-type: none"> · Geschwindigkeitstrichter in Unterrath nicht effektiv · Lärmschutzwände zu niedrig 	<p>abgelehnt</p> <p>erneute Prüfung mit strengeren Sanierungsgrenzwerten</p>	LAP 3
A 59 Hassels - Am Schönekamp, Paulsmühlenstraße	20	600 m	190 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · Geschwindigkeits-Reduzierung · OPA** oder lärmarmere Belag 	<ul style="list-style-type: none"> · bisher kein Einverständnis mit der Autobahn GmbH · Prüfung erfolgt 	<p>abgelehnt</p> <p>evtl. langfristig</p>	LAP 1
A 59 Garath - Wittenberger Weg	21	380 m	260 Einw.	<ul style="list-style-type: none"> · LS-Wand KiTa Wittenberger Weg · Geschwindigkeits-Reduzierung · OPA** oder lärmarmere Belag · Erneuerung Lärmschutzanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> · 2009 umgesetzt · grundlegende Instandsetzung durch Autobahn GmbH läuft an 	<p>erledigt</p> <p>abgelehnt</p> <p>noch offen</p> <p>ab 2024</p>	LAP 1

** OPA = offenerporiger (Flüster-) Asphalt als Fahrbahnbelag

LAP IV - Maßnahmen zum Lärmschutz an Straßenabschnitten

In Düsseldorf ist bei etwa 370 Straßenabschnitten die Auslöseschwelle der Lärmaktionsplanung (L_{DEN} : 65 dB(A)) überschritten. Mit dem LAP IV sollen die in den nachfolgenden Deckblättern aufgelisteten Straßen vom Verkehrslärm entlastet werden, indem die dort dargestellten Maßnahmen umgesetzt werden.

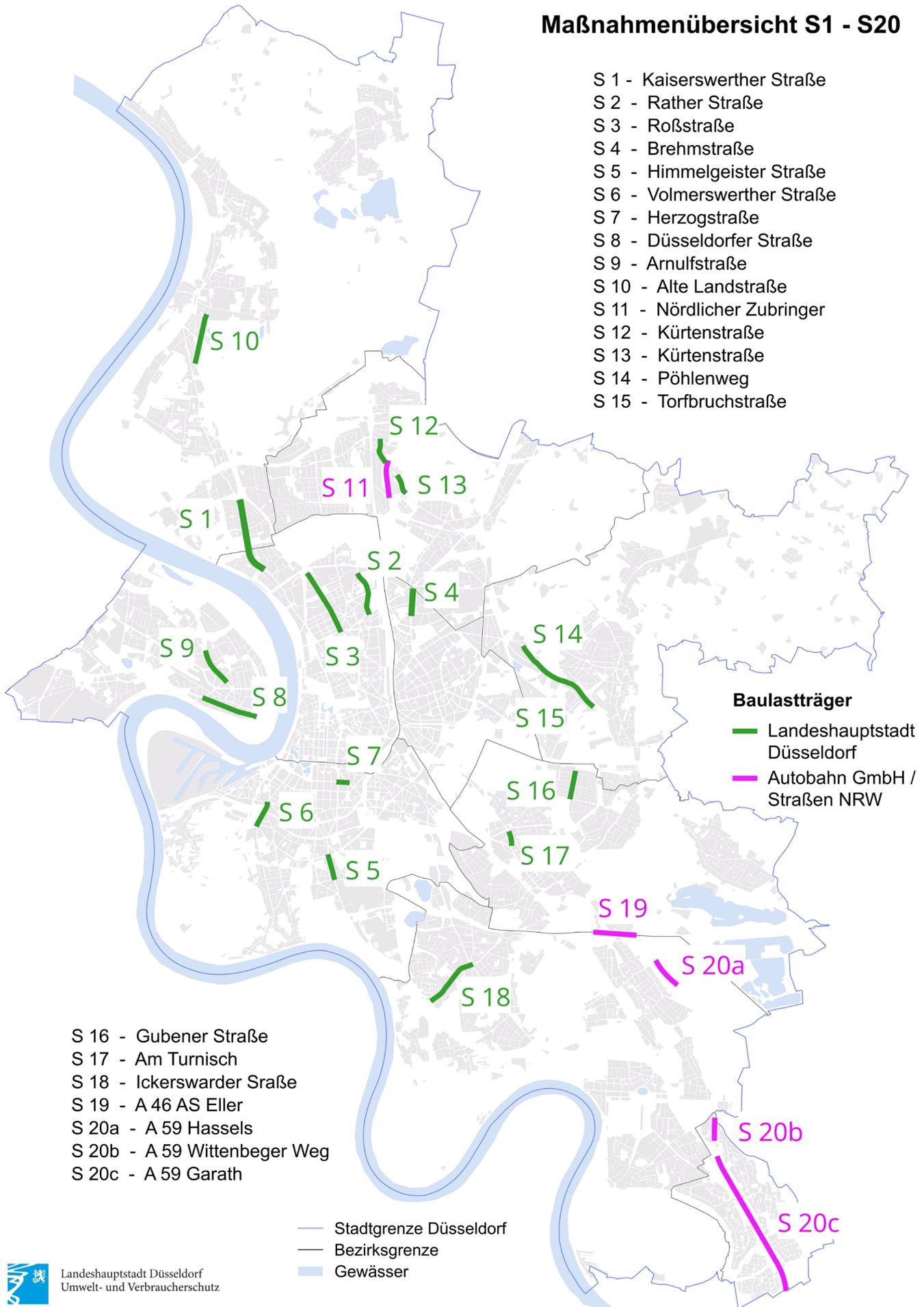
Erläuterungen:

L_{DEN} :	äquivalenter Dauerschallpegel gemittelt über 24 Stunden, also: Day, Evening, Night
Betroffene Personen:	Einwohner, die an den jeweiligen Straßenabschnitten mit einem Verkehrslärm von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) belastet sind.
Lärmkennziffer:	Maß zur Einstufung der Lärmbetroffenheit, ermittelt durch Einwohnerzahl gewichtet nach Dichte, die von Lärm oberhalb der Auslöseschwelle von 65 dB(A) betroffen ist
LOA:	Lärm optimierter Asphalt
OPA:	Offenporiger Asphalt, sog. Flüsterasphalt
DSHV:	dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung, lärm mindernder Belag für Autobahnen
ÖPNV:	Öffentlicher Personennahverkehr

Legende zur Kartierung der Straßen:

	Maßnahmen- / Straßenabschnitt		Stadtgrenze Düsseldorf
	Wohngebäude mit $L_{den} \geq 65$ dB(A), Maximalpegel durch		Gleisachse DB
	Kfz	Straßenbahn	
	Stadt- / Straßenbahn		Schottergleis
	DB		Asphaltgleis
	Flugverkehr		Rasengleis
	Pegel ≤ 65 dB(A)		
Gebäude mit bes. Nutzung			
	Schule		
	Krankenhaus		
	Kita		

Maßnahmenübersicht S1 - S20



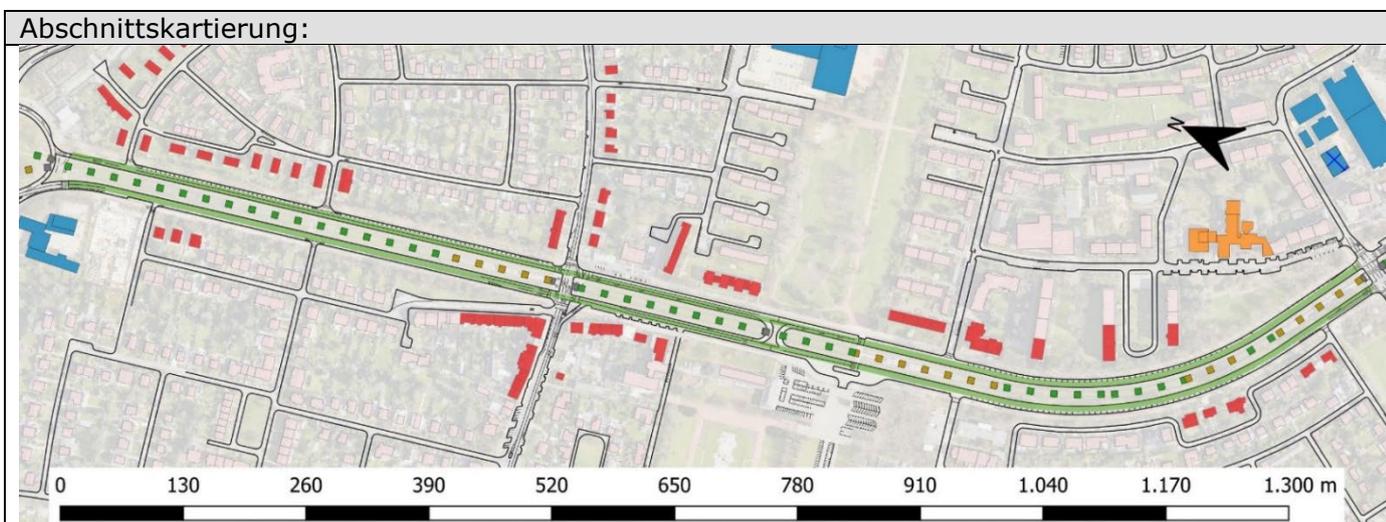
Maßnahme zur Lärminderung

S 1

Abschnittsname:	Kaiserswerther Straße
von bis	Reeser Platz – Freiligrathplatz
Abschnitts-ID	428
Stadtbezirk	1 und 5
Stadtteil	Golzheim und Stockum
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulasträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	1.330 m
Betroffene Personen	544
Lärmkennziffer	0,65
Verkehrsaufkommen	12.000 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 / 30 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	66,6 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	55,4 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	20
--	----



Abschnittsbeschreibung:

Vierstreifige Fahrbahn mit Stadtbahn U 78 und U 79 auf besonderem Bahnkörper (überwiegend Rasengleis) in Mittellage, Kopfsteinpflaster in teilweise schlechtem Zustand (größere Unebenheiten etc.), Tempo 30 von 22-6 Uhr aus Lärmschutzgründen; abschnittsweise Buslinien 760 und SB 52

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30 ganztägig (nur Kfz)	3 dB(A) tagsüber	kurzfristig	Stadt Düsseldorf

Anmerkungen:

Der Pflasterbelag steht unter Denkmalschutz, der Austausch wird daher abgelehnt. Aufgrund des Fahrbahnzustands und der Beschwerden (Bürgerinitiative / Öffentlichkeitsbeteiligung) sollte ganztägig Tempo 30 für den Kfz-Verkehr angeordnet werden.

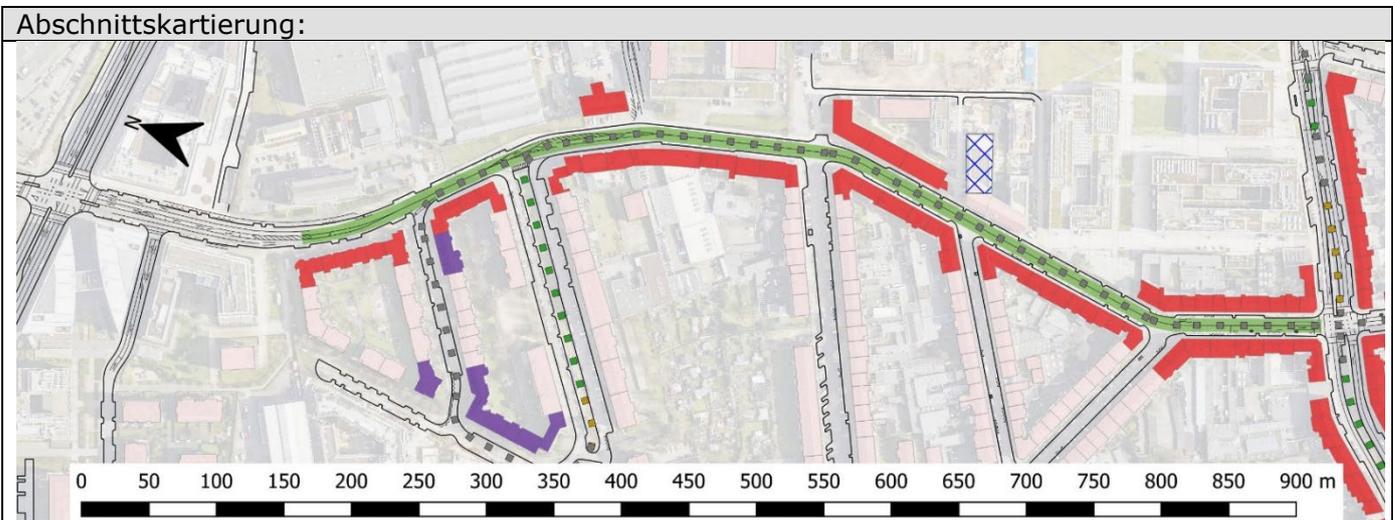
Maßnahme zur Lärminderung

S 2

Abschnittsname:	Rather Straße
von bis	Münsterstr. – Rheinmetallallee
Abschnitts-ID	85 + 306
Stadtbezirk	1
Stadtteil	Derendorf
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	800 m
Betroffene Personen	1.154
Lärmkennziffer	9,52
Verkehrsaufkommen	7.280 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	71,6 dB(A)
Fassadenpegel L _{Night}	62,2 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	13
--	----



Abschnittsbeschreibung:

Zweistreifige ca. 10,5 m breite Fahrbahn mit Straßenbahn 704 auf straßenbündigem Bahnkörper, Buslinie 834, Kita

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30	3 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	langfristig	Stadt Düsseldorf

Anmerkungen:

Auf dem gesamten Straßenabschnitt können Schallschutzfenster gefördert werden.

Maßnahme zur Lärminderung

S 3

Abschnittsname:	Roßstraße
von bis	Klevert Str. – Kennedydamm
Abschnitts-ID	216
Stadtbezirk	1
Stadtteil	Golzheim / Derendorf
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	1.230 m
Betroffene Personen	1.435
Lärmkennziffer	8,63
Verkehrsaufkommen	20.300 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel LDEN	72,4 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	62,8 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	3
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Vierstreifige Fahrbahn mit Buslinien 721, 722 und 756; Fahrbahndecke teilweise sanierungsbedürftig

Maßnahmenvorschlag	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Radfahrstreifen	1-2 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	langfristig	Stadt Düsseldorf

Anmerkungen:

Auf dem Straßenabschnitt können Schallschutzfenster gefördert werden.

Maßnahme zur Lärminderung

S 4

Abschnittsname:	Brehmstraße
von bis	Heinrichstr. – Windscheidstr.
Abschnitts-ID	109
Stadtbezirk	2
Stadtteil	Düsseltal
Abschnittstyp	Bundesstraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	441 m
Betroffene Personen	647
Lärmkennziffer	14,38
Verkehrsaufkommen	33.900 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	74,8 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	65,5 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	21
--	----



Abschnittsbeschreibung:

Vier- bis sechsstreifige Fahrbahn mit Straßenbahn U 71 und 708 auf besonderem Bahnkörper (überwiegend Schotter – und Rasengleis) in Mittellage, keine Buslinien

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
LOA	3 dB(A)	mittelfristig	Stadt Düsseldorf

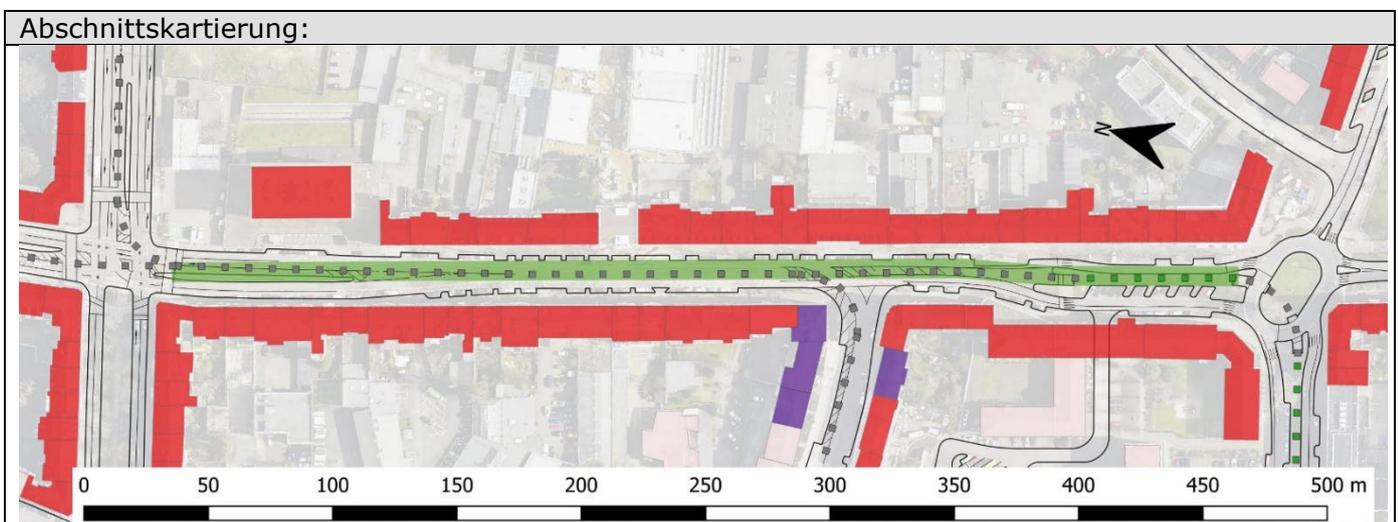
Anmerkungen:

Auf dem gesamten Straßenabschnitt können Schallschutzfenster gefördert werden.

Abschnittsname:	Himmelgeister Straße
von bis	südl. Auf'm Hennekamp
Abschnitts-ID	70
Stadtbezirk	3
Stadtteil	Bilk
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	430 m
Betroffene Personen	999
Lärmkennziffer	16,96
Verkehrsaufkommen	8.800 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	72,3 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	63,2 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	4
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Überwiegend zweistreifige Fahrbahn mit Straßenbahn 705 und 706 als straßenbündiger Bahnkörper, zwischen Am Steinberg und Moorenplatz eingleisige Bahnführung in Mittellage zum Teil als Rasengleis;
 Buslinie M3 durchgehend und Linie 827 zwischen Am Steinberg und Moorenplatz;
 größtenteils Radfahrstreifen auf beiden Seiten

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30	3 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	mittelfristig	Stadt Düsseldorf

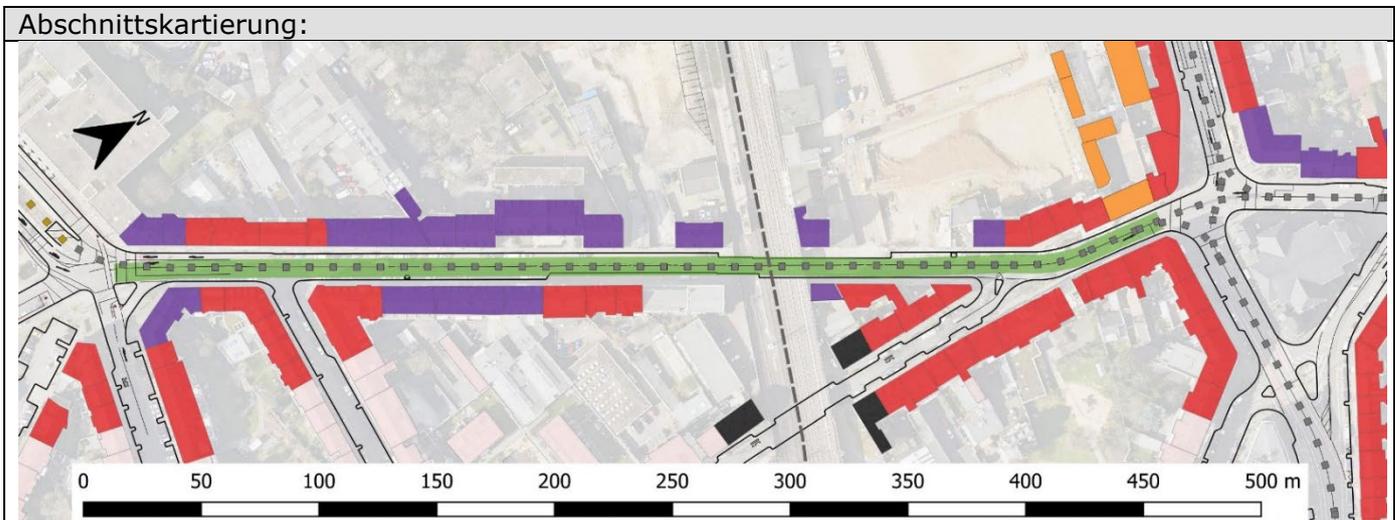
Anmerkungen:

Auf dem gesamten Straßenabschnitt können Schallschutzfenster gefördert werden.

Abschnittsname:	Volmerswerther Straße
von bis	nördl. Fähr-/Germaniastraße
Abschnitts-ID	159
Stadtbezirk	3
Stadtteil	Bilk
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	450 m
Betroffene Personen	566
Lärmkennziffer	10,31
Verkehrsaufkommen	6.000 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	73,2 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	64,0 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	4
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Zweistreifige Fahrbahn mit Straßenbahn 709 als straßenbündiger Bahnkörper und Buslinien 723 und 726; Krankenhaus an der Martinstraße

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30	3 dB(A)	mittelfristig*	Stadt Düsseldorf
Durchfahrtsverbot LKW	1 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf

Anmerkungen:

Auf dem gesamten Straßenabschnitt können Schallschutzfenster gefördert werden. Das Durchfahrtsverbot für LKW führt zur verkehrlichen Entlastung und reduziert die Spitzenpegel.

* Die Temporeduzierung auf 30 km/h kann erst nach Einführung der 2. Umsetzungsstufe des „RheinTakts“ erfolgen.

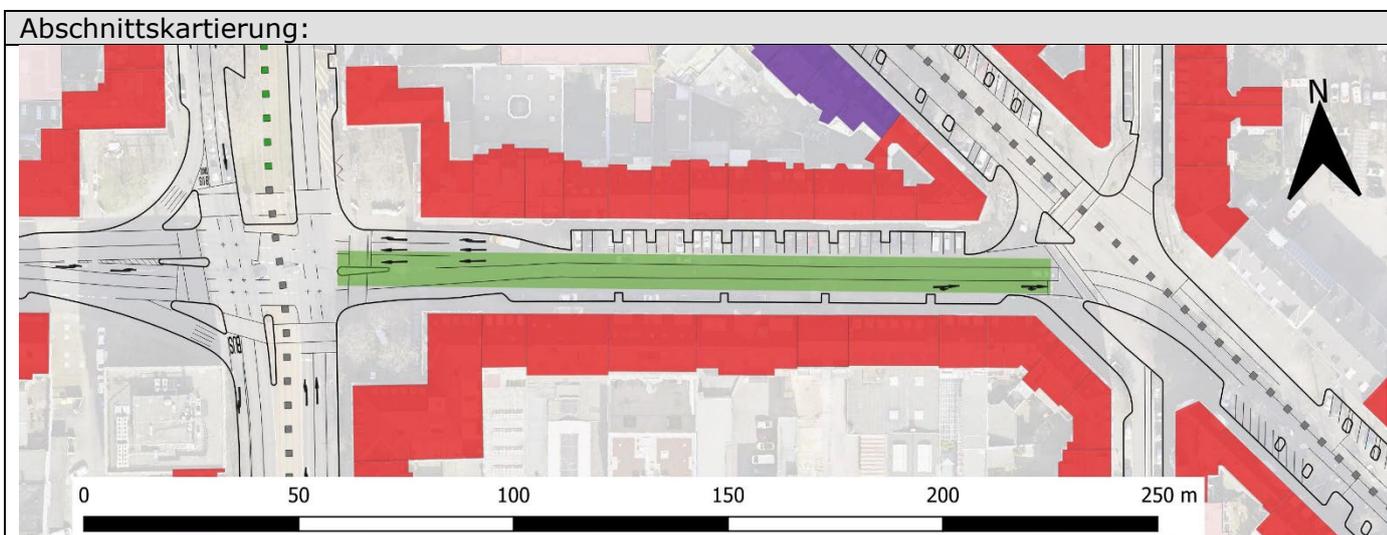
Maßnahme zur Lärminderung

S 7

Abschnittsname:	Herzogstraße
von bis	Corneliusstr. – Hüttenstr.
Abschnitts-ID	98
Stadtbezirk	3
Stadtteil	Friedrichstadt
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	150 m
Betroffene Personen	309
Lärmkennziffer	16,48
Verkehrsaufkommen	12.400 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	73,0 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	63,5 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	4
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Dreistreifige Fahrbahn, kein ÖPNV

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30 nachts	3 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	mittel- bis langfristig	Stadt Düsseldorf

Anmerkungen:

Auf dem gesamten Straßenabschnitt können Schallschutzfenster gefördert werden.

Maßnahme zur Lärminderung

S 8

Abschnittsname:	Düsseldorfer Straße
von bis	östlicher Teil
Abschnitts-ID	281
Stadtbezirk	4
Stadtteil	Oberkassel
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	1.025 m
Betroffene Personen	960
Lärmkennziffer	4,68
Verkehrsaufkommen	11.400 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	70,0 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	60,5 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	13
--	----



Abschnittsbeschreibung:

Zweistreifige Fahrbahn mit Buslinien 835, 836 und M3; Jugendherberge

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
LOA	3 dB(A)	langfristig	Stadt Düsseldorf

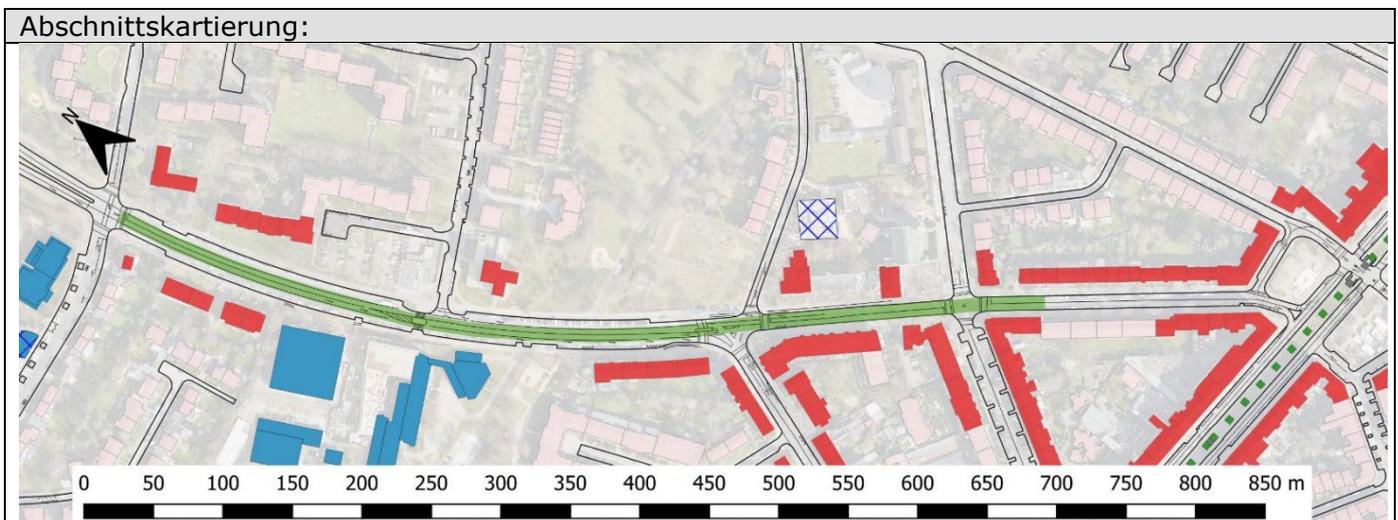
Anmerkungen:

Auf dem Straßenabschnitt können überwiegend Schallschutzfenster gefördert werden.

Abschnittsname:	Arnulfstr. / Lütticher Str.
von bis	Quirinstr. – Niederk. Kirchweg
Abschnitts-ID	421
Stadtbezirk	4
Stadtteil	Oberkassel
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulasträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	680 m
Betroffene Personen	540
Lärmkennziffer	2,14
Verkehrsaufkommen	8.400 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	67,7 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	58,1 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	0
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Zwei- bis vierstreifige Fahrbahn mit Buslinien 828, 834, 836 und M3, Schule an der Lütticher Straße

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
LOA	3 dB(A)	langfristig	Stadt Düsseldorf

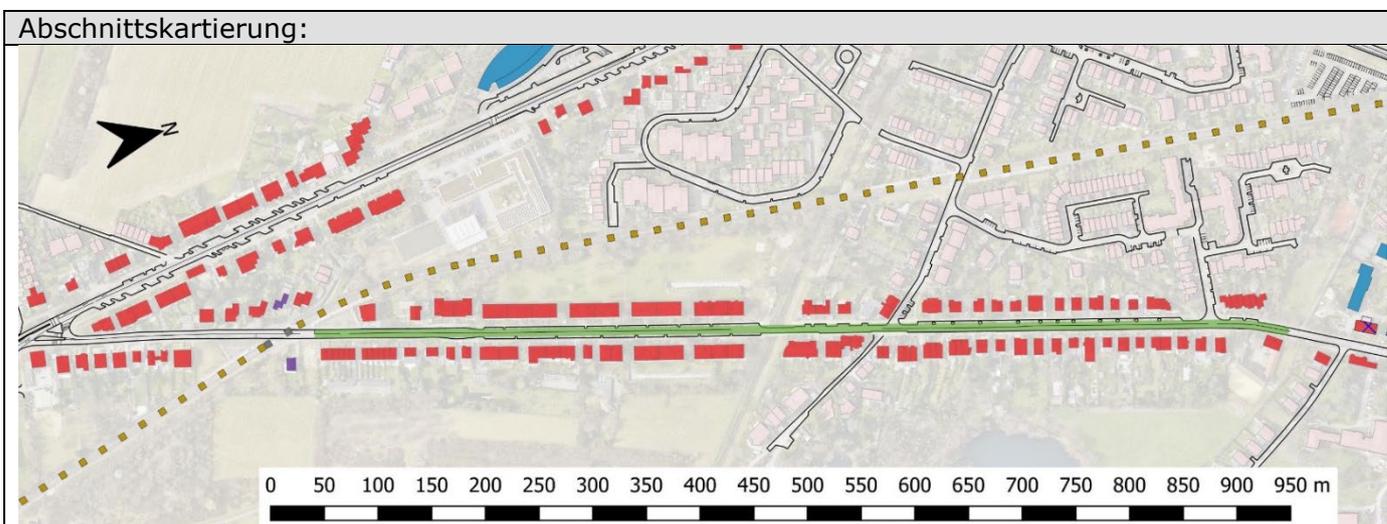
Anmerkungen:

Auf dem Straßenabschnitt können vereinzelt Schallschutzfenster gefördert werden.

Abschnittsname:	Alte Landstraße
von bis	U79 – Am Ritterskamp
Abschnitts-ID	426
Stadtbezirk	5
Stadtteil	Kaiserswerth
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	890 m
Betroffene Personen	742
Lärmkennziffer	1,75
Verkehrsaufkommen	7.100 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	67,1 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	57,5 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	2
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Zweistreifige Fahrbahn, kein ÖPNV, Fluglärm L_{DEN} 50-55 dB(A), Stadtbahnlinie U 79 westlich

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Anliegerstraße einrichten	bis 5 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf

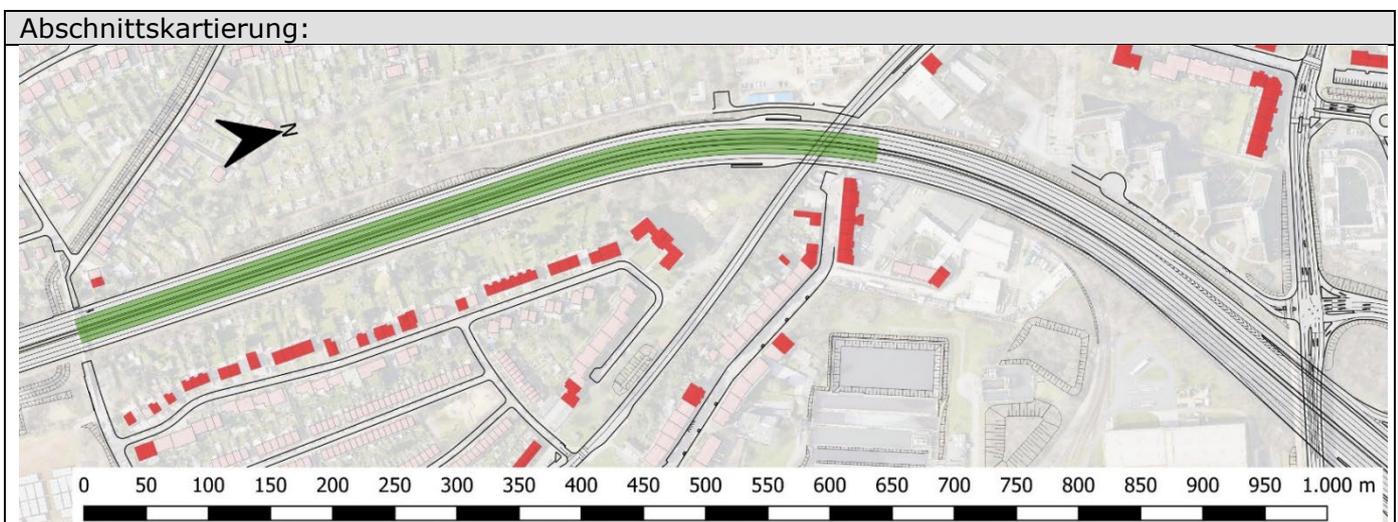
Anmerkungen:

Anliegerstraße zwischen Niederrheinstraße und Sankt-Görres-Straße, der Verkehr kann über die Niederrheinstraße abgewickelt werden.

Abschnittsname:	Nördlicher Zubringer
von bis	Dorstenerstr. – Herdecker Str.
Abschnitts-ID	215
Stadtbezirk	6
Stadtteil	Rath
Abschnittstyp	Bundesstraße / Autobahn
Baulasträger	Autobahn GmbH

Abschnittslänge	640 m
Betroffene Personen	288
Lärmkennziffer	0,77
Verkehrsaufkommen	46.600 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	66,7 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	58,8 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	11
--	----



Abschnittsbeschreibung:

Sechsstreifige Fahrbahn / Autobahn A52, 3 m hohe Lärmschutzwände beidseitig, betroffene Wohnbebauung auf der Ostseite ab ca. 45 m Entfernung, stadteinwärts Tempo 80, stadtauswärts Tempo 100

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 70 stadtauswärts	bis 2 dB(A)	kurzfristig	Autobahn GmbH
DSHV	3 dB(A)	langfristig	Autobahn GmbH
Optimierung LSW	nur kleinräumig	langfristig	Autobahn GmbH

Anmerkungen:

Temporeduzierung stadtauswärts auf 70 km/h bis AS Rath, Optimierung / Verlängerung der Lärmschutzwand in Höhe Kürtenstraße

Abschnittsname:	Kürtenstraße
von bis	Zubringer – Hamborner Straße
Abschnitts-ID	212
Stadtbezirk	6
Stadtteil	Unterrath
Abschnittstyp	Landesstraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	390 m
Betroffene Personen	284
Lärmkennziffer	2,40
Verkehrsaufkommen	13.900 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	68,3 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	59,2 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	0
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Zweistreifige Fahrbahn mit Buslinien 730, 776 und M1, Kita und Realschule (auf Luftbild im Bau)

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30	3 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	mittel- bis langfristig	Stadt Düsseldorf

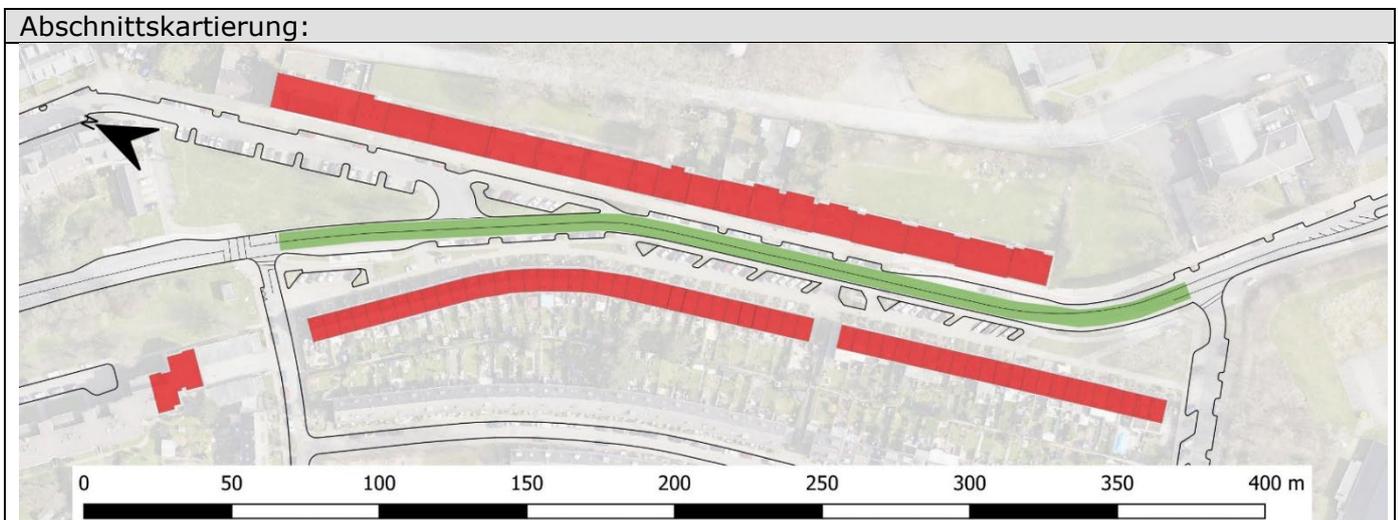
Anmerkungen:

Tempo 30 auf der gesamten Kürtenstraße (Herdecker Straße bis Hamborner Straße)
 Auf dem Straßenabschnitt können zum Teil Schallschutzfenster gefördert werden.

Abschnittsname:	Kürtenstraße
von bis	südlicher Abschnitt
Abschnitts-ID	214
Stadtbezirk	6
Stadtteil	Rath
Abschnittstyp	Landesstraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	300 m
Betroffene Personen	376
Lärmkennziffer	4,64
Verkehrsaufkommen	12.500 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	68,7 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{night}	59,2 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	6
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Zweistreifige Fahrbahn mit Buslinien 730, 776 und M1

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30	3 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	mittel- bis langfristig	Stadt Düsseldorf

Anmerkungen:

Tempo 30 auf der gesamten Kürtenstraße (Herdecker Straße bis Hamborner Straße)
 Auf dem Straßenabschnitt können überwiegend Schallschutzfenster gefördert werden.

Abschnittsname:	Pöhlenweg
von bis	Ludenberger Straße – Sulzbachstraße
Abschnitts-ID	139
Stadtbezirk	7
Stadtteil	Grafenberg
Abschnittstyp	Landesstraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	544 m
Betroffene Personen	514
Lärmkennziffer	7,28
Verkehrsaufkommen	18.200 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	72,7 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	63,2 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	1
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Zweistreifige Fahrbahn mit Buslinien M1 und 733

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30 nachts	3 dB(A)	mittelfristig*	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	mittel- bis langfristig	Stadt Düsseldorf

Anmerkungen:

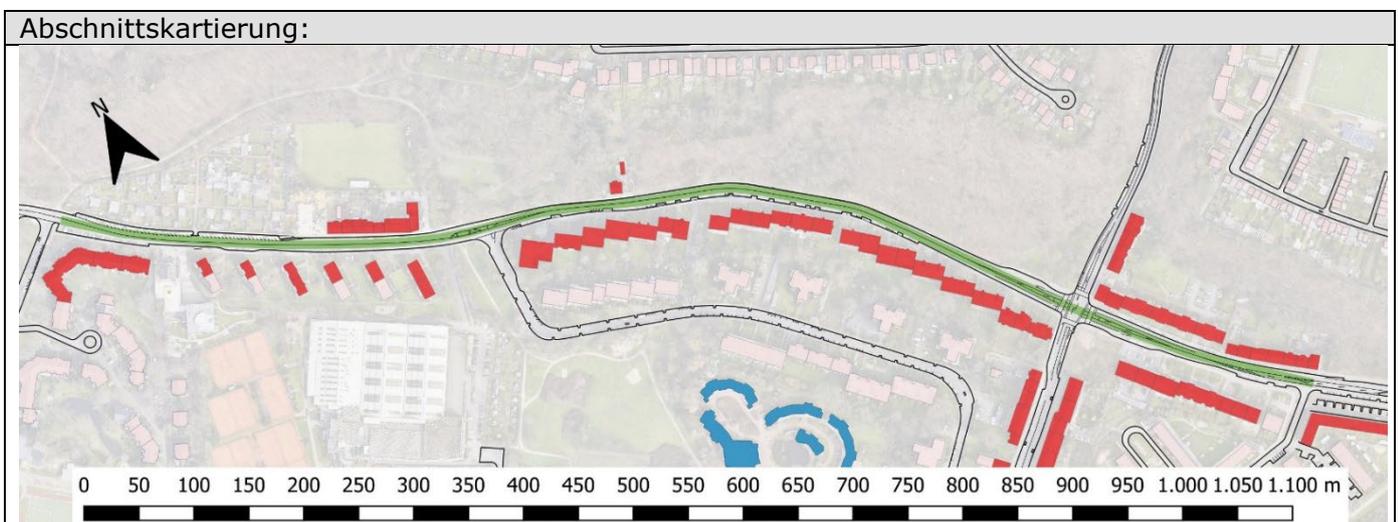
Auf dem Straßenabschnitt können zum Teil Schallschutzfenster gefördert werden.

* Die Temporeduzierung auf 30 km/h nachts kann erst nach Einführung der 2. Umsetzungsstufe des „RheinTakts“ erfolgen.

Abschnittsname:	Torfbruchstraße
von bis	Sulzbachstr. bis Hallesche Str.
Abschnitts-ID	138
Stadtbezirk	7
Stadtteil	Gerresheim
Abschnittstyp	Landesstraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	1.165 m
Betroffene Personen	1.289
Lärmkennziffer	6,09
Verkehrsaufkommen	18.400 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	70,5 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	60,9 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	6
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Zweistreifige Fahrbahn mit Buslinien M1, 730 und 733, Kinderhospiz

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30 nachts	3 dB(A)	mittelfristig*	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	mittel- bis langfristig	Stadt Düsseldorf

Anmerkungen:

Auf dem Straßenabschnitt können überwiegend Schallschutzfenster gefördert werden.

* Die Temporeduzierung auf 30 km/h nachts kann erst nach Einführung der 2. Umsetzungsstufe des „RheinTakts“ erfolgen.

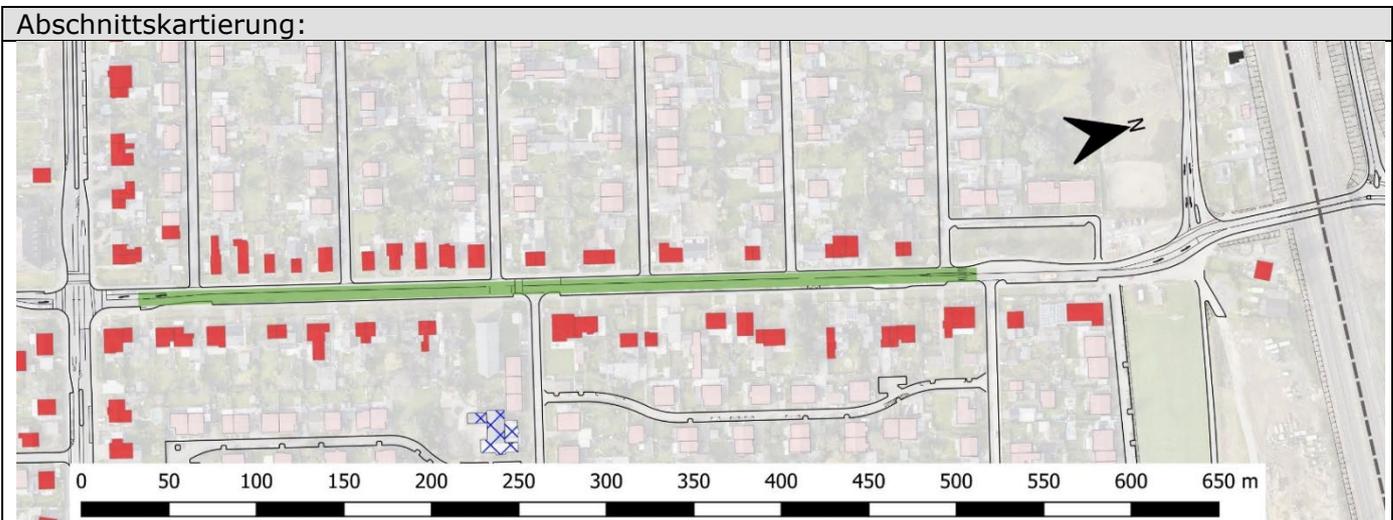
Maßnahme zur Lärminderung

S 16

Abschnittsname:	Gubener Straße
von bis	Sandträgerweg – Gothaer Weg
Abschnitts-ID	201
Stadtbezirk	8
Stadtteil	Vennhausen
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	460 m
Betroffene Personen	161
Lärmkennziffer	1,37
Verkehrsaufkommen	12.700 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	68,9 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	59,3 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	6
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Zweistreifige Fahrbahn mit Buslinie 724; Kita

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30	3 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	mittel- bis langfristig	Stadt Düsseldorf

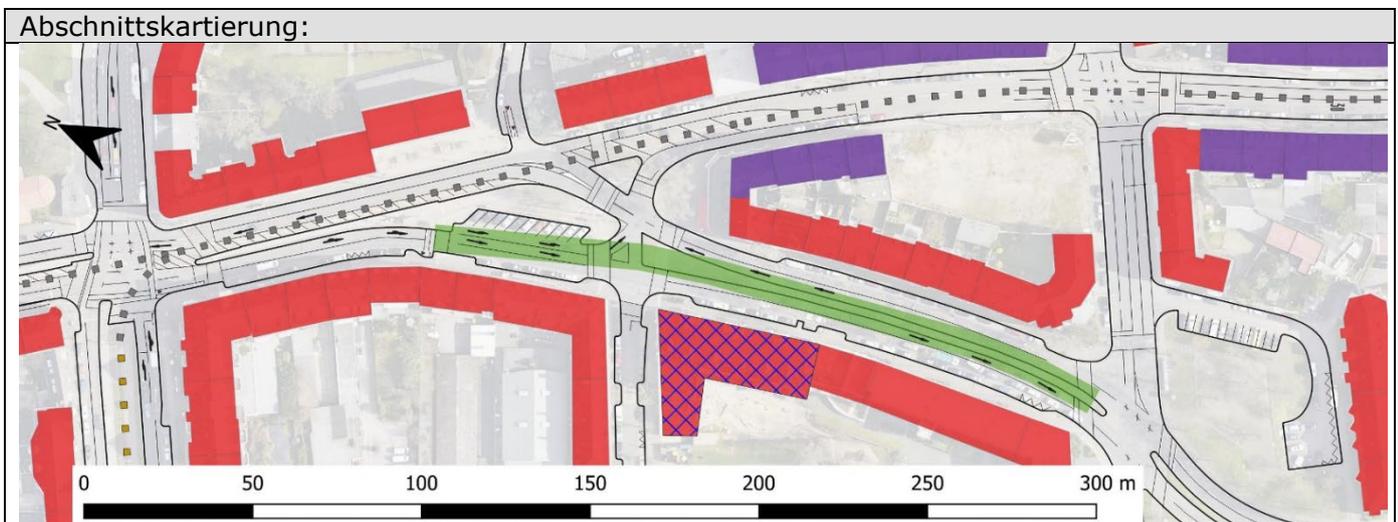
Anmerkungen:

Auf dem Straßenabschnitt können zum Teil Schallschutzfenster gefördert werden.

Abschnittsname:	Am Turnisch
von bis	
Abschnitts-ID	172
Stadtbezirk	8
Stadtteil	Lierenfeld
Abschnittstyp	Gemeindestraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	180 m
Betroffene Personen	356
Lärmkennziffer	20,17
Verkehrsaufkommen	24.000 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	75,2 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	65,5 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	0
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Vierstreifige Fahrbahn mit begrünem Mittelstreifen, kein ÖPNV, Kita

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30 nachts	3 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	mittel- bis langfristig	Stadt Düsseldorf

Anmerkungen:

Auf dem gesamten Straßenabschnitt können Schallschutzfenster gefördert werden.

Abschnittsname:	Ickerswarder Straße
von bis	Münchener Str. - Kölner Landstr.
Abschnitts-ID	59
Stadtbezirk	9
Stadtteil	Wersten
Abschnittstyp	Kreisstraße
Baulastträger	Stadt Düsseldorf

Abschnittslänge	998 m
Betroffene Personen	521
Lärmkennziffer	1,93
Verkehrsaufkommen	9.600 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	68,7 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	59,2 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	33
--	----



Abschnittsbeschreibung:

Zweistreifige Fahrbahn mit Buslinie 731 und in Abschnitten Linie 735

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 30	3 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf
LOA	3 dB(A)	mittel- bis langfristig	Stadt Düsseldorf
Durchfahrtsverbot LKW	1 dB(A)	kurzfristig	Stadt Düsseldorf

Anmerkungen:

Auf dem Straßenabschnitt können zum Teil Schallschutzfenster gefördert werden.
Das Durchfahrtsverbot für LKW führt zur verkehrlichen Entlastung und reduziert die Spitzenpegel.

Abschnittsname:	A 46 AS Eller
von bis	Höhe Freiburger Str.
Abschnitts-ID	261
Stadtbezirk	8
Stadtteil	Eller
Abschnittstyp	Autobahn
Baulasträger	Autobahn GmbH

Abschnittslänge	765 m
Betroffene Personen	917
Lärmkennziffer	4,67
Verkehrsaufkommen	120.000 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	120 km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	68,9 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	61,3 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	3
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Autobahn im Bereich der Auf- / Abfahrten der Anschlussstelle Eller mit bis zu 12 Fahrstreifen, 4 m hohe Lärmschutzwand auf der Nordseite

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 100	bis 3 dB(A)	kurzfristig	Autobahn GmbH
OPA	5 – 8 dB(A)	kurzfristig	Autobahn GmbH

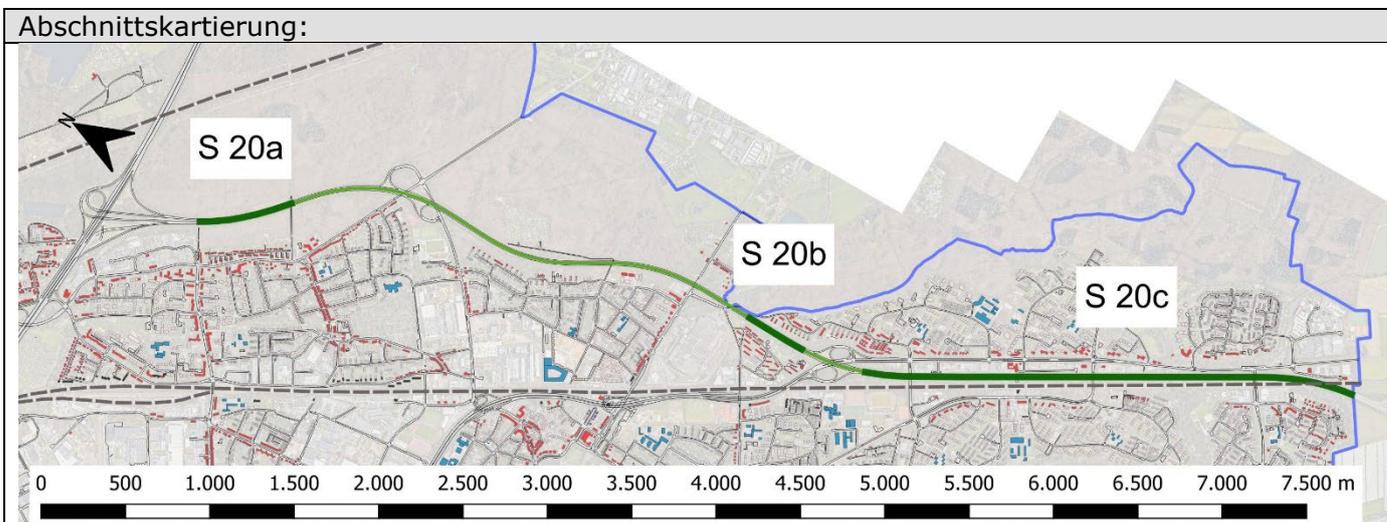
Anmerkungen:

Bis zur von der Autobahn GmbH bereits zugesagten Einbaus des offenporigen Asphaltts sollte aus Lärmschutzgründen Tempo 100 angeordnet werden.

Abschnittsname:	A 59 Übersicht
von bis	Dreieck Süd bis Stadtgrenze
Abschnitts-ID	
Stadtbezirk	9 und 10
Stadtteil	Garath
Abschnittstyp	Autobahn
Baulasträger	Autobahn GmbH

Abschnittslänge	~ 7.100 m
Betroffene Personen	~ 3.000
Lärmkennziffer	
Verkehrsaufkommen	54.000 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	130 Km/h
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	67,0 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	58,4 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung



Abschnittsbeschreibung:

Vierstreifige Autobahn, siehe Einzelabschnitte (21a, 21b und 21c)

Anmerkungen:

Die A 59 soll zwischen dem Dreieck Düsseldorf-Süd und der AS Monheim-Süd grundhaft instandgesetzt werden. Die Sanierung der Lärmschutzwände ist bereits in Vorbereitung und sollte kurzfristig umgesetzt werden.

Die besonders belasteten Abschnitte der insgesamt ca. 7 km langen Strecke auf Düsseldorfer Stadtgebiet sind nachfolgend dargestellt.

Es bietet sich an, hier durchgehend einen offenporigen Asphalt zu verlegen.

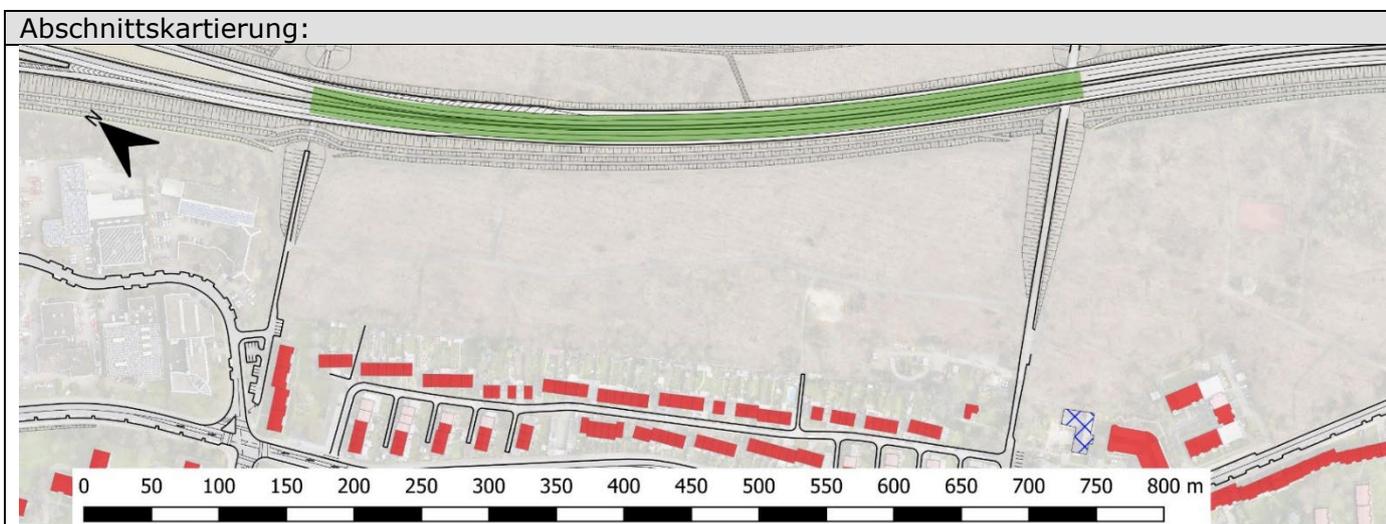
Maßnahme zur Lärminderung

S 20a

Abschnittsname:	A 59
von bis	Höhe Am Staatsforst
Abschnitts-ID	20
Stadtbezirk	9
Stadtteil	Hassels
Abschnittstyp	Autobahn
Baulasträger	Autobahn GmbH

Abschnittslänge	600 m
Betroffene Personen	191
Lärmkennziffer	1,02
Verkehrsaufkommen	46.400 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	80/100 km/h *
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	68,2 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	60,4 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	10
--	----



Abschnittsbeschreibung:

Vierstreifige Autobahn, Fahrbahndecke sanierungsbedürftig, keine Lärmschutzanlage (LSW / Wall), betroffene Wohnbebauung auf der Südwestseite ab ca. 170 m Entfernung, Kita,

*Tempo 100 in Richtung Norden, in Richtung Süden Tempo 80

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
DSHV	3 dB(A)	kurz- bis mittelfristig	Autobahn GmbH

Anmerkungen:

Fahrbahnsanierung mit OPA sollte im Rahmen der anstehenden grundhaften Instandsetzung erfolgen.

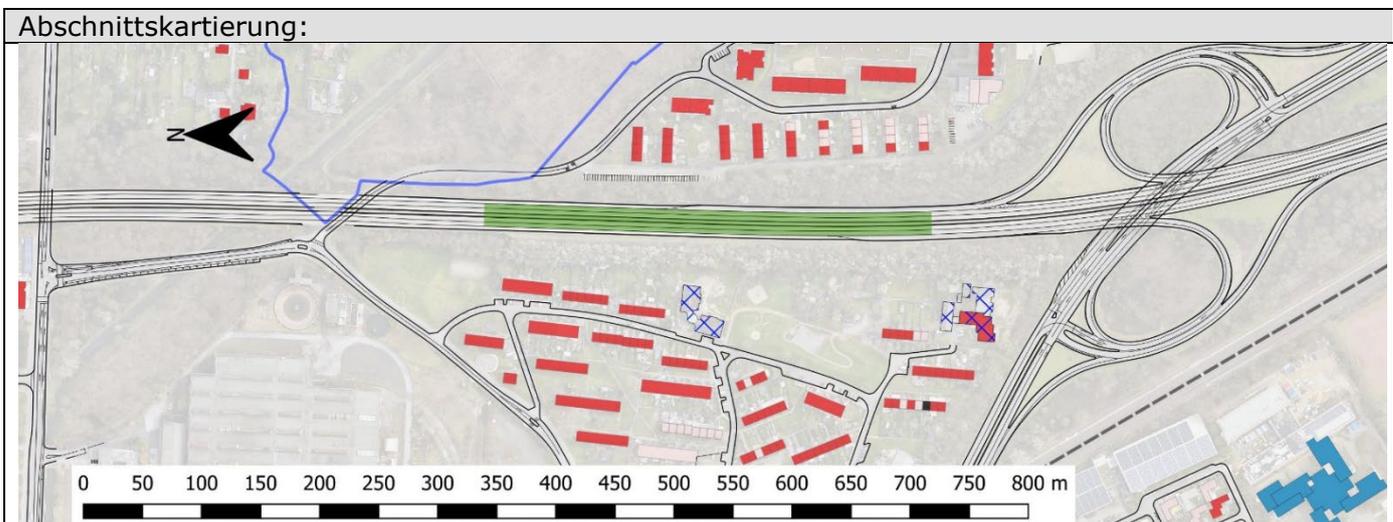
Maßnahme zur Lärminderung

S 20b

Abschnittsname:	A 59
von bis	Höhe Wittenberger Weg
Abschnitts-ID	21
Stadtbezirk	10
Stadtteil	Garath
Abschnittstyp	Autobahn
Baulasträger	Autobahn GmbH

Abschnittslänge	380 m
Betroffene Personen	600
Lärmkennziffer	3,95
Verkehrsaufkommen	46.500 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	- km/h *
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	67,5 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	59,6 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	0
--	---



Abschnittsbeschreibung:

Vierstreifige Autobahn, Fahrbahndecke sanierungsbedürftig, in der nördlichen Abschnittshälfte 3 m hohe Lärmschutzwand auf der Ostseite, betroffene Wohnbebauung beidseitig ab ca. 40 m Entfernung, 2 Kitas

* keine Geschwindigkeitsbegrenzung – Richtgeschwindigkeit 130 km/h

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 100	bis 3 dB(A)	kurzfristig	Autobahn GmbH
DSHV	3 dB(A)	mittelfristig	Autobahn GmbH
Sanierung LSW	keine Angabe	kurzfristig	Autobahn GmbH

Anmerkungen:

Neben der Erneuerung der Lärmschutzwände im Rahmen der anstehenden grundhaften Instandsetzung sollte die Fahrbahnsanierung mit OPA erfolgen. Bis zur Umsetzung der Instandsetzungsmaßnahmen ist Tempo 100 anzuordnen.

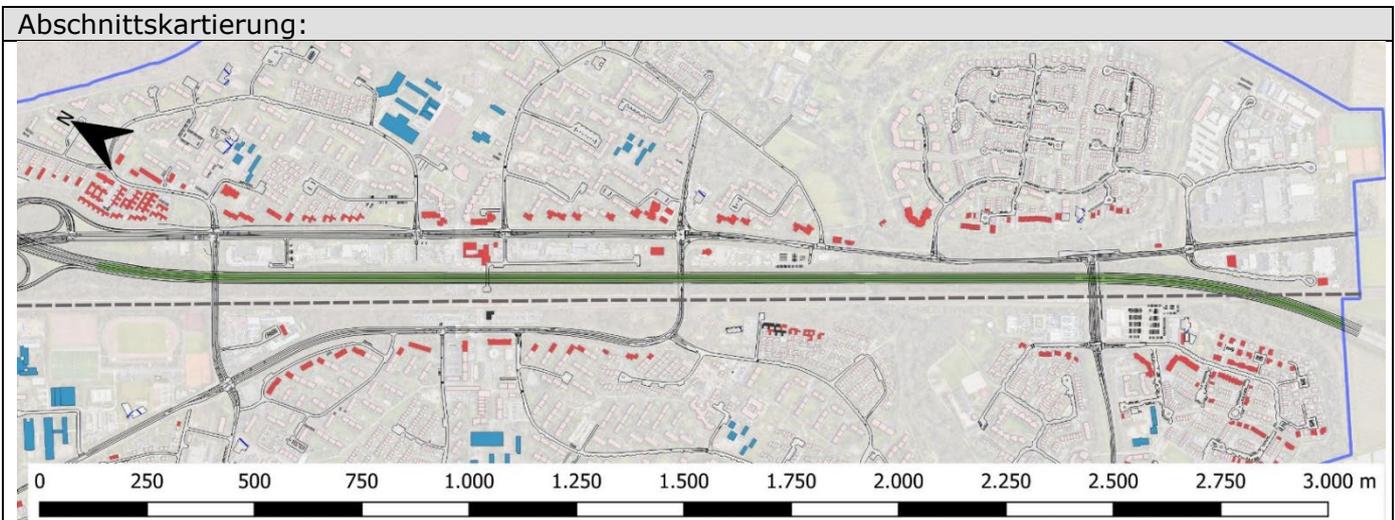
Maßnahme zur Lärminderung

S 20c

Abschnittsname:	A 59
von bis	AS Garath bis Stadtgrenze
Abschnitts-ID	429
Stadtbezirk	10
Stadtteil	Garath
Abschnittstyp	Autobahn
Baulasträger	Autobahn GmbH

Abschnittslänge	2.900 m
Betroffene Personen	1.990
Lärmkennziffer	1,30
Verkehrsaufkommen	54.300 Kfz/Tag
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	- km/h *
Ø Fassadenpegel L _{DEN}	66,9 dB(A)
Ø Fassadenpegel L _{Night}	58,8 dB(A)

Rückmeldungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	6
--	---



Abschnittsbeschreibung:
 Vierstreifige Autobahn, Fahrbahndecke teilweise sanierungsbedürftig, abschnittsweise 3 m hohe Lärmschutzwände, dominierende Lärmquelle im Stadtbezirk 10, zusätzliche Lärmquellen: DB-Strecke und Frankfurter Straße
 * keine Geschwindigkeitsbegrenzung – Richtgeschwindigkeit 130 km/h

Mögliche Maßnahmen	Lärminderungspotential	Umsetzung	Zuständigkeit
Tempo 100	bis 3 dB(A)	kurzfristig	Autobahn GmbH
DSHV	3 dB(A)	mittelfristig	Autobahn GmbH
Sanierung LSW	keine Angabe	kurzfristig	Autobahn GmbH

Anmerkungen:
 Neben der Erneuerung der Lärmschutzwände im Rahmen der anstehenden grundhaften Instandsetzung sollte die Fahrbahnsanierung mit OPA erfolgen. Darüber hinaus ist Tempo 100 dauerhaft anzulegen.

Beteiligungsverfahren zum Lärmaktionsplan IV

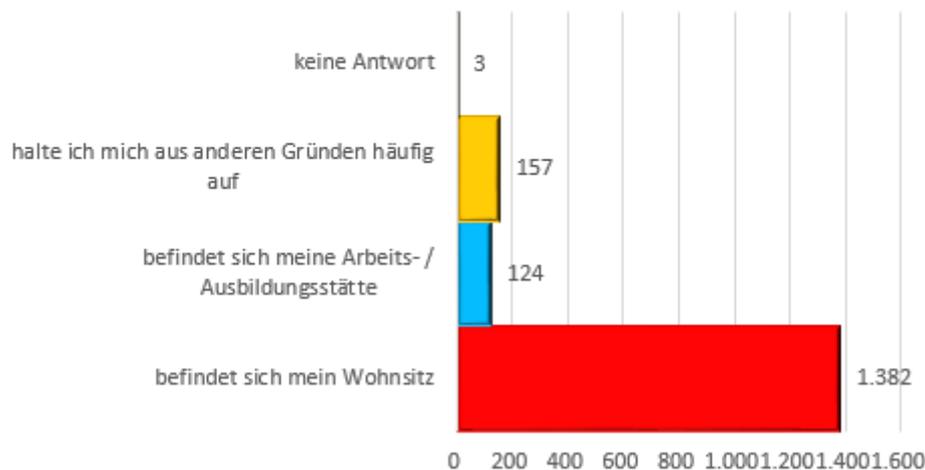
Zusammenstellung der Antworten zum Fragebogen der Öffentlichkeitsbeteiligung

1. Welcher Ort in Düsseldorf ist für Sie besonders lärmbelastet? Bitte nennen Sie uns eine Adresse, einen Straßenabschnitt oder eine Kreuzung.

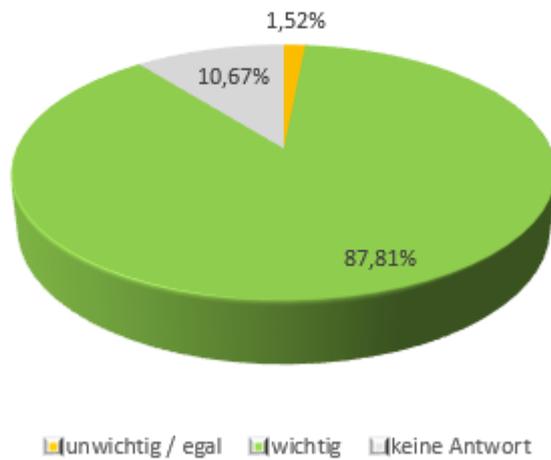


Die räumliche Verteilung der Rückmeldungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung ist in Abbildung 2 (s.o.) dargestellt.

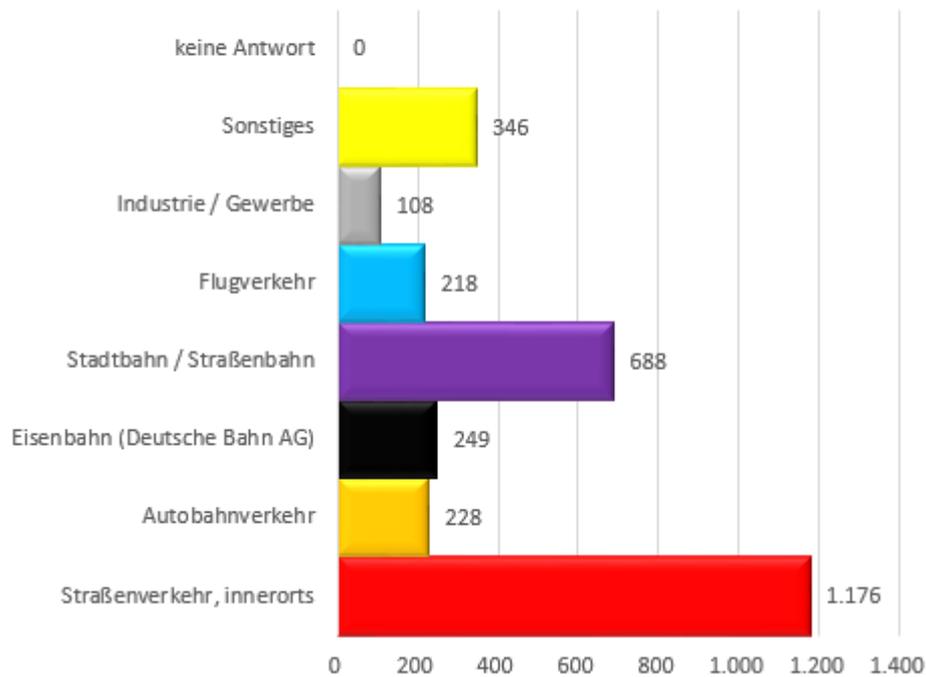
2. Anlass für diese Anregung: In diesem Straßenabschnitt / an diesem Ort [Mehrfachauswahl möglich]



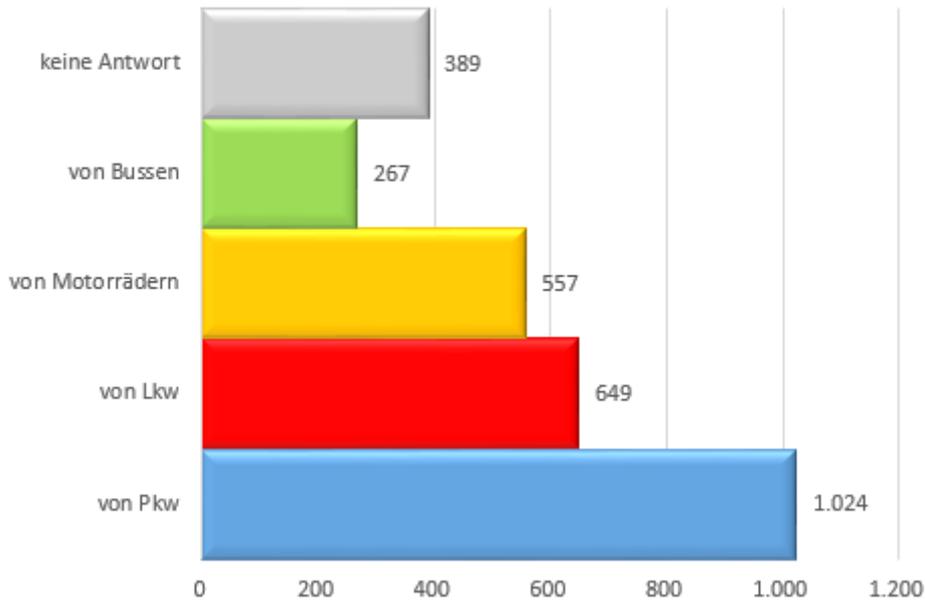
2b. Wie wichtig ist Ihnen eine ruhige Seite an Ihrem Wohnsitz?



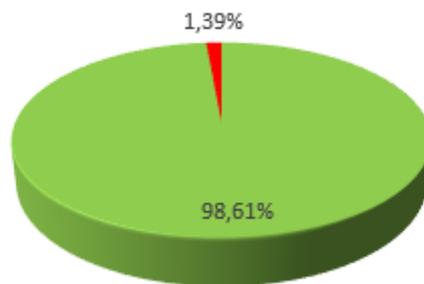
3. Aus welchen Quellen stammt der Lärm?
[Mehrfachauswahl möglich]



3a. Welcher Lärm stört Sie hierbei am meisten?

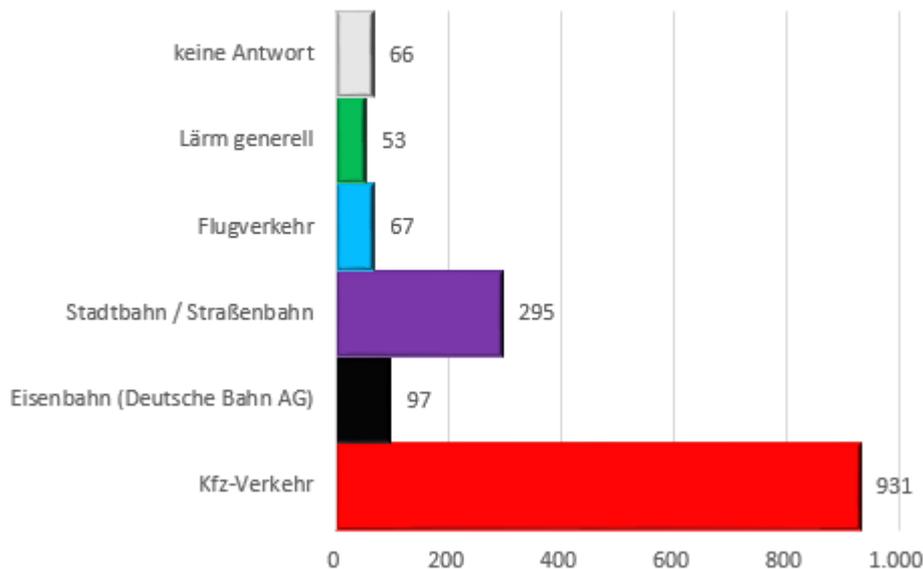


4. Wodurch fühlen Sie sich vorrangig belästigt? Bitte konkretisieren Sie die Angaben zum Lärm: Was stört Sie genau?



■ beantwortet ■ keine Antwort

4. Wodurch fühlen Sie sich vorrangig belästigt? Konkretisierung



Kfz:

Als Hauptgründe für die Belastung durch den Kfz-Verkehr wurden u.a. angeführt Rasen bzw Rennen fahren, starkes Beschleunigen, getunte Autos und Motorräder, laute LKW, Schlaglöcher im Asphalt, zugefahrene Kreuzungsbereiche, Hupen, fehlende Lärmschutzwände, fehlende Durchfahrtsverbote, laute Busse

Eisenbahn:

Hauptbelastung bei der Eisenbahn waren nächtliches Schienenschleifen, der Einsatz von Dieselloks, Güterzüge und die abgegebenen akustischen Signale der Züge

Stadtbahn / Straßenbahn:

Hauptursachen für die Belastung durch die Straßenbahn sind laute Bahnen, die Vibration der Bahnen, das Quietschen der Gleise und das häufige Bimmeln der Bahnen

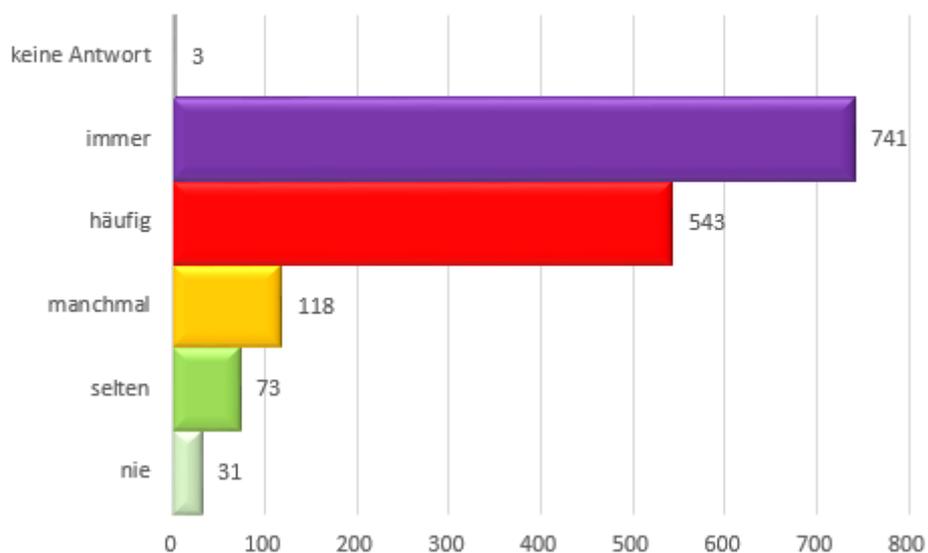
Flugverkehr:

Schwerpunkte beim Fluglärm waren viele Nachtflüge bzw die Nichteinhaltung des Nachtflugverbots und geänderte Flugrouten, die nun auch vermehrt über bewohntes Gebiet führen

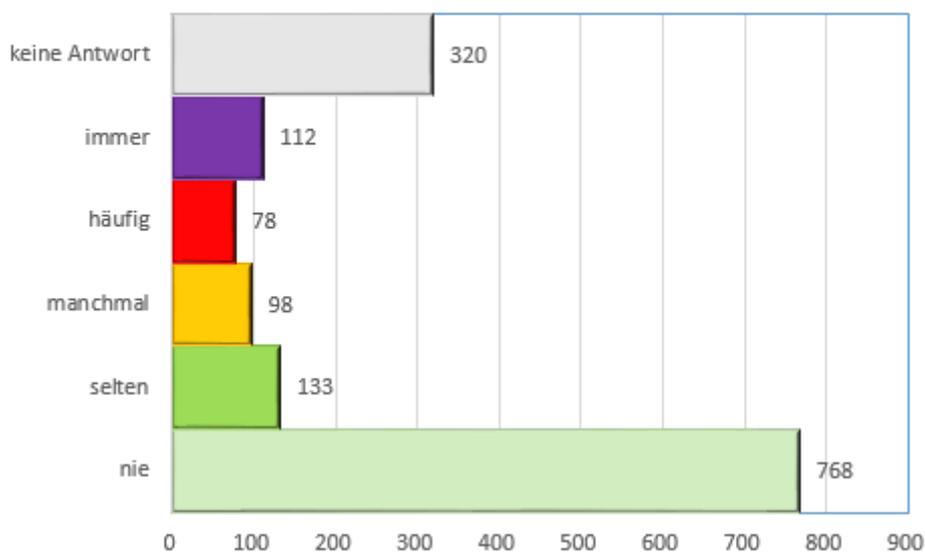
Lärm generell:

Hier gab es viele Äußerungen zu Gaststätten und deren Außengastronomie, Fitnessstudios, Nachbarn und ähnlichem, die mit Verkehrslärm allerdings nicht in Verbindung stehen

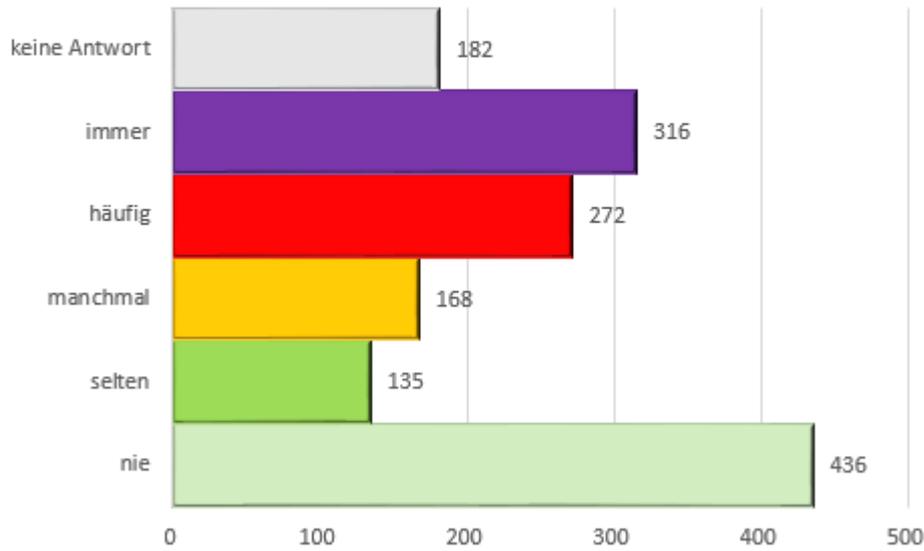
5. Wie häufig fühlen Sie sich dort von der jeweiligen Lärmquelle belästigt?
- Straßenverkehr -



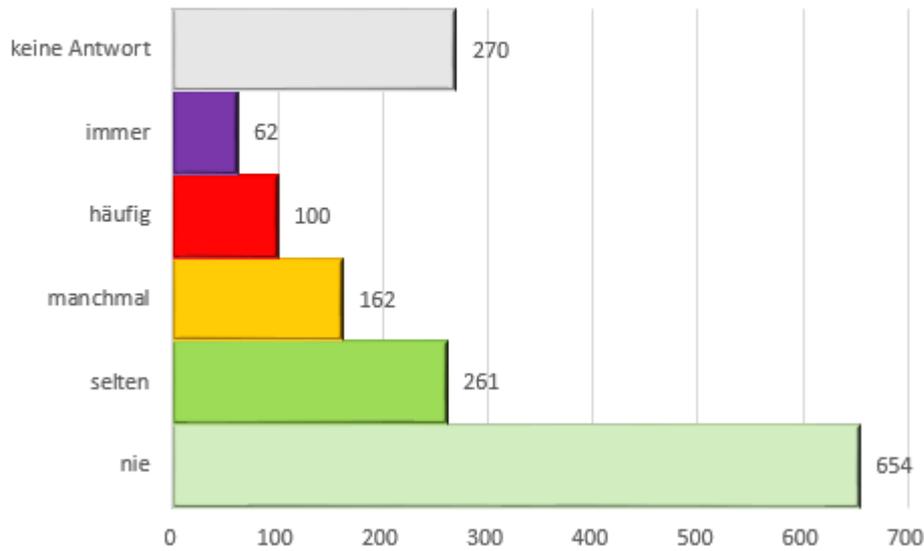
5. Wie häufig fühlen Sie sich dort von der jeweiligen Lärmquelle belästigt?
- Eisenbahn (Deutsche Bahn) -



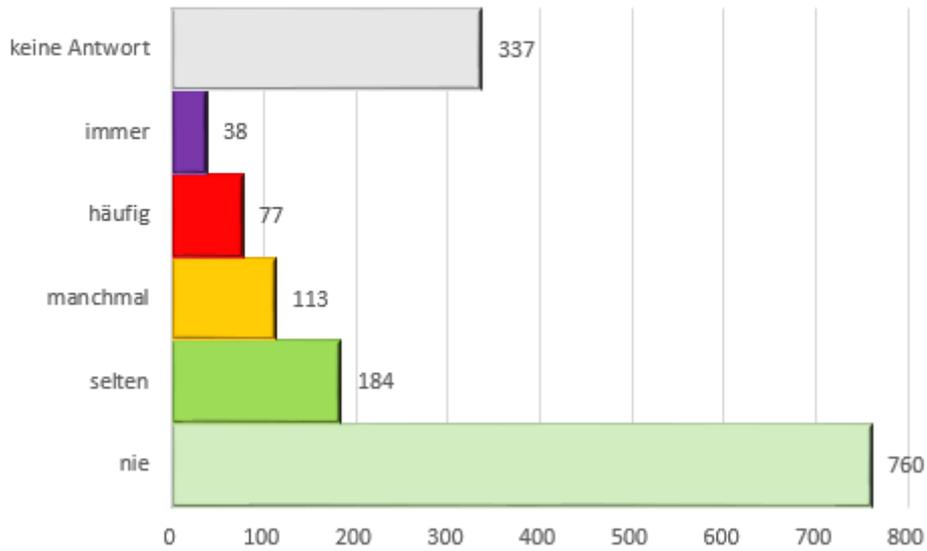
5. Wie häufig fühlen Sie sich dort von der jeweiligen Lärmquelle belästigt?
- Stadtbahn / Straßenbahn -



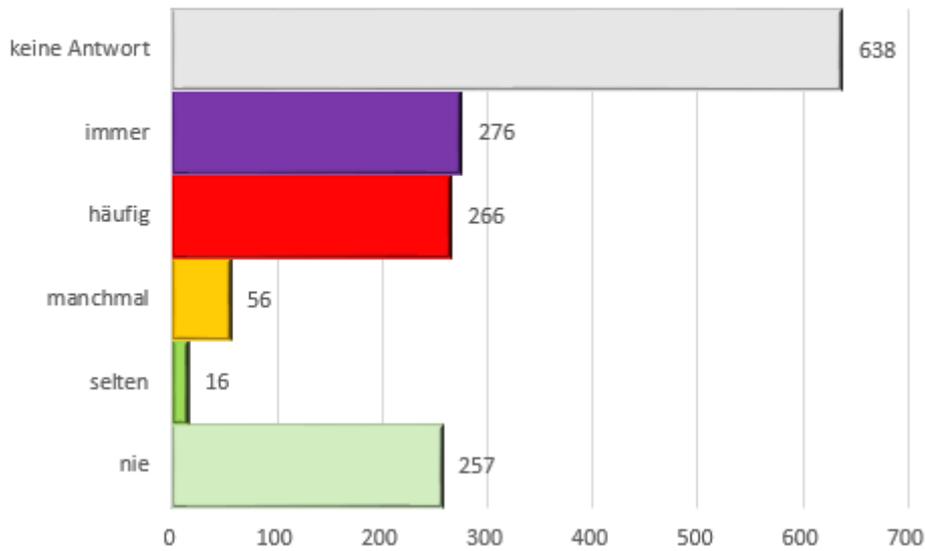
5. Wie häufig fühlen Sie sich dort von der jeweiligen Lärmquelle belästigt?
- Flugverkehr -



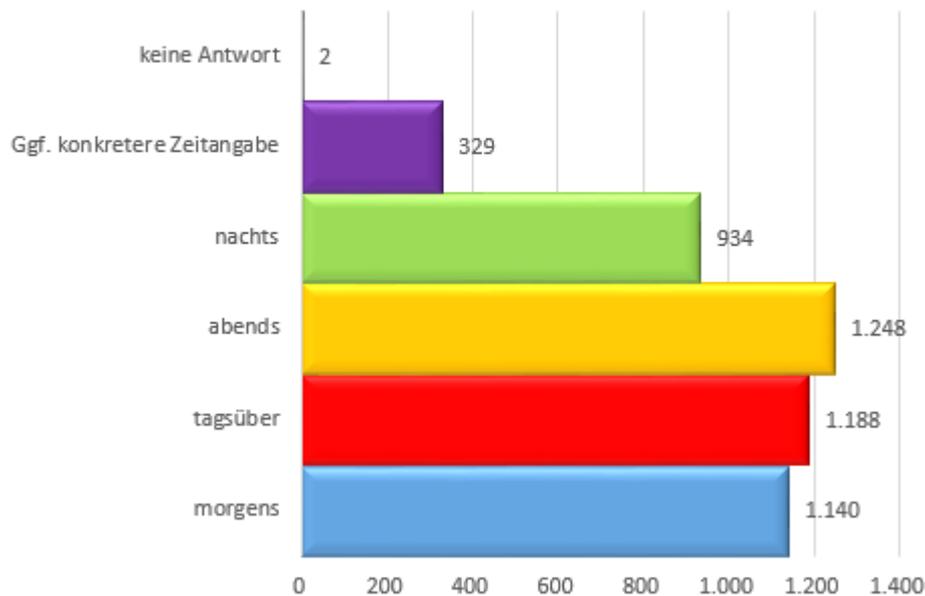
5. Wie häufig fühlen Sie sich dort von der jeweiligen Lärmquelle belästigt?
- Industrie / Gewerbe -



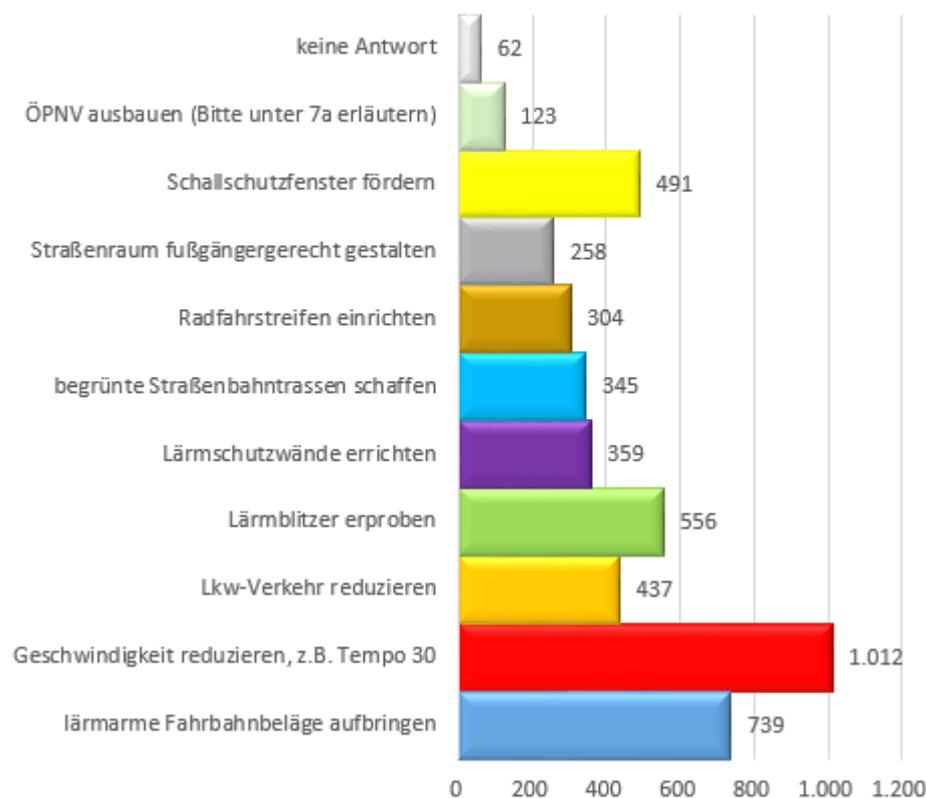
5. Wie häufig fühlen Sie sich dort von der jeweiligen Lärmquelle belästigt?
- Sonstiges -



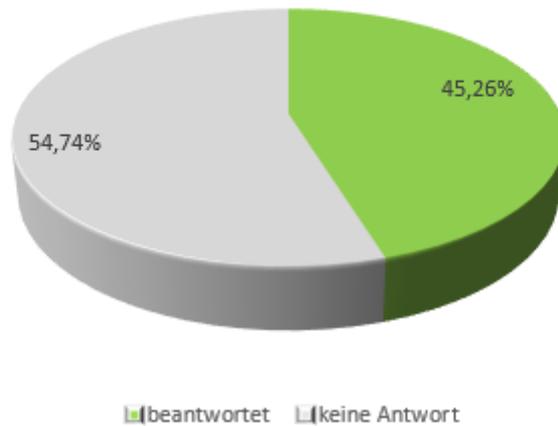
6. Zu welchen Zeiten tritt die Lärmbelästigung auf? [Mehrfachauswahl möglich]



7. Was sollte dort zur Lärmbekämpfung veranlasst werden? [Mehrfachauswahl möglich]

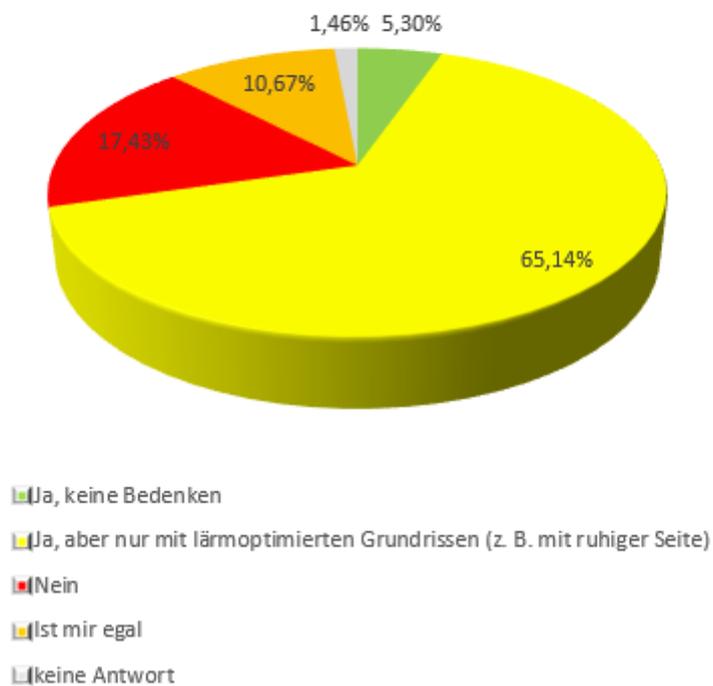


7a. weitere Vorschläge / Erläuterungen:

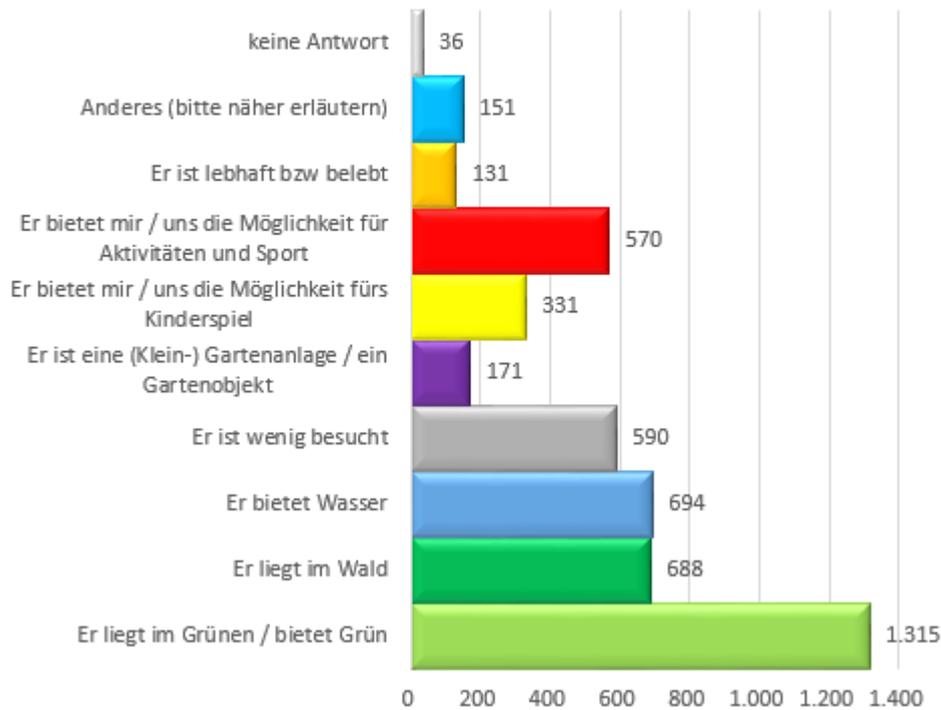


Hier wurden die unter Frage 7 genannten Vorschläge näher ausgeführt und auf konkrete Situationen bezogen. Es sind häufig auch Themenschwerpunkte angesprochen, die als Antwort zu Frage 11 zusammengefasst wurden.

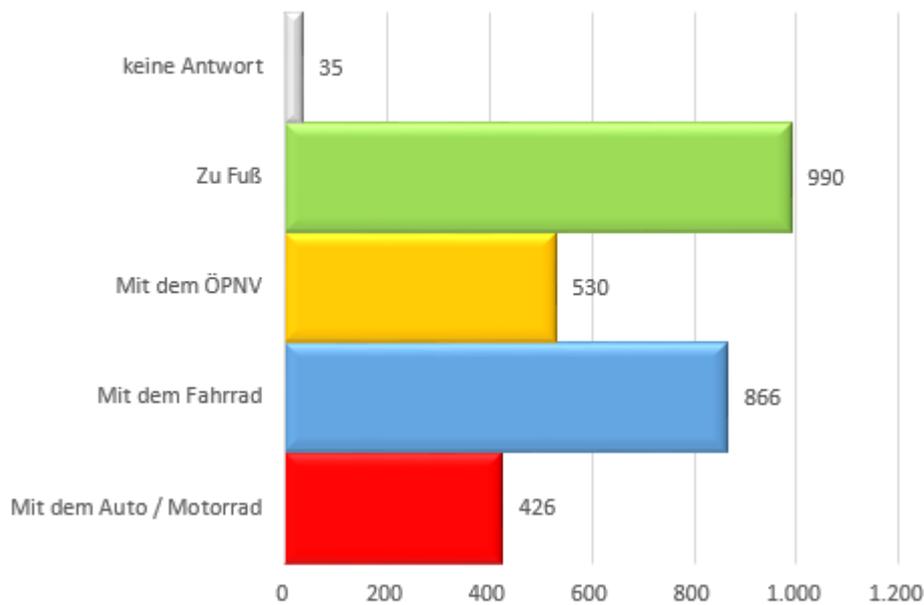
8. In Düsseldorf herrscht hoher Bedarf an neuen Wohnungen. Sollen neue Wohnungen an Hauptverkehrsstraßen entstehen?



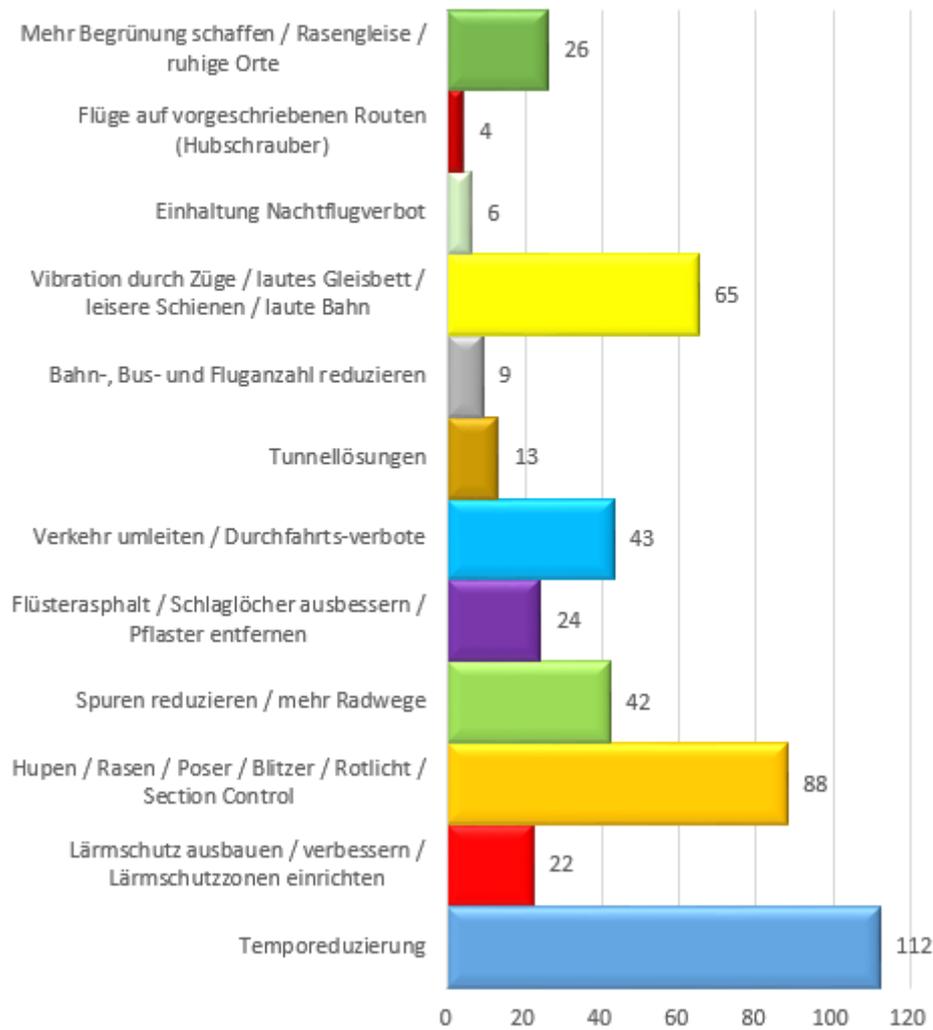
9. Was zeichnet den von Ihnen bevorzugten Ruheort in Düsseldorf aus? [Mehrfachnennung möglich]



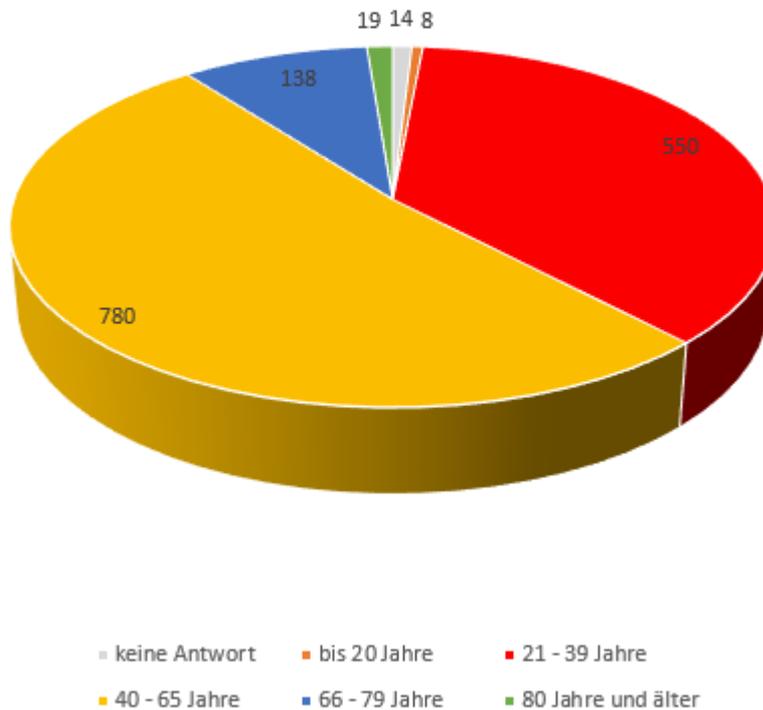
10. Wie erreichen Sie Ihren Ruheort?



11. Möchten Sie uns sonst noch etwas zum Thema Verkehrslärmbelastung mitteilen? Themenschwerpunkte



Persönliche Daten - Altersstruktur, Angaben freiwillig



Im Rahmen des Fragebogens konnten freiwillig persönliche Daten angegeben werden. Davon haben 95 % der Mitwirkenden Gebrauch gemacht. Damit konnte die Rückmeldung insbesondere dem jeweils betreffenden Ort der Lärmbelastung zugeordnet werden. Alle Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Das Alter der Teilnehmenden entsprechend der angegebenen Altersklassen stellt sich wie oben ersichtlich dar. Mit 1.330 Beteiligungen entfielen somit 88 Prozent auf die Gruppe der 21 – 65-jährigen.