



Lärmaktionsplan Wesseling

gemäß § 47 d BImSchG

- 2. Stufe -

Endbericht

Februar 2015

(Beschlossen vom Rat der Stadt Wesseling am 14.04.2015)

Erarbeitet durch die Stadt Wesseling
Fachbereich 61/ Stadtplanung



1 Lärmaktionsplanung

Mit der EU-Umgebungslärmrichtlinie („Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“) ist ein Handlungsrahmen festgelegt worden, um den sogenannten „Umgebungslärm“ mit rechnerischen Mitteln zu erfassen, zu beurteilen und nach Möglichkeit zu reduzieren oder zu verhindern. Unter Umgebungslärm werden durch menschliche Aktivitäten verursachte belästigende und gesundheitsschädliche Geräusche verstanden, die insbesondere aus Straßen-, Eisenbahn- und Flugverkehr sowie aus gewerblichen und industriellen Nutzungen resultieren. Geräusche wie Nachbarschafts-, Sport- oder Freizeitlärm, die von Personen selbst oder durch ihre Tätigkeiten verursacht werden, gelten nicht als Umgebungslärm im Sinne der o.g. Richtlinie. Gleiches gilt für Lärm, der am Arbeitsplatz, in Verkehrsmitteln oder auf Militärgeländen entsteht.

Die Lärmaktionsplanung erfolgt in Stufen und ist nach ihrem Abschluss alle fünf Jahre zu überprüfen und ggf. zu überarbeiten. Die 1. Stufe der Lärmaktionsplanung in Wesseling wurde im Jahr 2012 durch einen entsprechenden Entschluss des Rates abgeschlossen.

Der Untersuchungsumfang der Lärmaktionsplanung richtet sich nach der Größe der zu betrachtenden Gemeinde und ob diese vom zuständigen NRW-Umweltministerium als Teil eines Ballungsraumes festgelegt worden ist. Wesseling wird nicht als Teil eines Ballungsraumes betrachtet.

Untersuchungsrelevant für nicht-Ballungsraum-angehörige Gemeinden sind bei der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung

- Hauptverkehrsstraßen (Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen) mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr (Σ beider Richtungen),
- Hauptschienenstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr (Σ beider Richtungen)
- sowie Großflughäfen mit mehr als 50.000 Starts und Landungen pro Jahr.

Lärm, der durch große gewerbliche und industrielle Nutzungen verursacht wird, ist lediglich in den Ballungsräumen Gegenstand der Lärmaktionsplanung.

Zuständig für die Lärmaktionsplanung sind die Gemeinden.



2 Lärmkarten

Zur Beurteilung der Betroffenheit und als Grundlage zur Entwicklung geeigneter Lärminderungsmaßnahmen sind den Gemeinden Lärmkarten zur Verfügung gestellt worden. Die Lärmkarten geben die jeweiligen Lärmimmissionen getrennt nach den Verursachern (Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr) wieder. Da die Lärmbelastungen durch die verschiedenen Verursacher von den Menschen unterschiedlich wahrgenommen und empfunden werden, erfolgt in den Lärmkarten keine Betrachtung der Gesamtbelastung. Die für die Lärmbelastung ausschlaggebenden Schalldruckpegel werden in der Maßeinheit Dezibel dB(A) gemessen. Der Grad der jeweiligen Lärmbelastung ist in den Lärmkarten farblich durch sogenannte „Isophonen“ dargestellt. Bereiche gleicher Lärmpegel weisen die gleiche Farbe auf. An Gebäuden stellen die Isophonen Außenpegel an der Fassade dar.

Für die einzelnen Verkehrsarten liegt jeweils eine Karte der Lärmbelastung über 24 Stunden (L_{DEN}) und eine für den Nachtzeitraum (L_{Night}) vor. Da sich der Schalldruckpegel mit zunehmender Entfernung vom Entstehungsort verringert, stellen die Karten die jeweiligen Lärmpegel in 5 dB(A)-Schritten farblich unterschiedlich dar. Die Isophonen beginnen für die 24-h-Belastung (L_{DEN}) bei 55 dB(A) und reichen bis zum Pegelbereich ≥ 75 dB(A). Entsprechend erfolgt die Darstellung für den von 22 bis 6 Uhr andauernden Nachtzeitraum (L_{Night}) von 50 dB(A) bis zum Pegelbereich ≥ 70 dB(A).

Die Ermittlung der Schallpegel für die Lärmaktionsplanung wird in Deutschland nach einheitlichen Berechnungsvorgaben vorgenommen, wobei die Verfahren für die einzelnen Lärmquellen differieren. Da beabsichtigt ist, die jeweiligen Berechnungsverfahren europaweit zu vereinheitlichen, tragen sie in Deutschland die Bezeichnung „vorläufige Berechnungsverfahren...“. Wesentliche Parameter die in die Berechnungen einfließen sind einerseits quellenbezogen, wie z.B. die Verkehrsstärke/-zusammensetzung, Geschwindigkeit oder Straßenoberfläche und berücksichtigen andererseits die Ausbreitungsbedingungen, wie z.B. den Abstand von der Straße, schallmindernde Hindernisse/Abschirmungen oder den Einfluss des Geländes.

Erwähnenswert ist, dass die Berechnungsverfahren in der Lärmaktionsplanung sich von anderen Analyseverfahren zur Ermittlung der Lärmbelastung und zur Gewährung schallmindernder Maßnahmen unterscheiden. So richtet sich die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen z.B. nach den "Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes" (VLärmSchR-97) in Verbindung mit den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990" (RLS-90). Die Ergebnisse der nach diesen Richtlinien ermittelten Belastungen können von den Ergebnissen der „vorläufigen Berechnungsverfahren...“ abweichen. Eine unmittelbare Vergleichbarkeit der in den Lärmkarten dargestellten Isophonen und den Darstellungen nach RLS-90 ist somit häufig nicht gegeben.

Zuständig für die Erstellung der Lärmkarten für die zu untersuchenden Hauptverkehrsstraßen ist das Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV). Auch die Lärmkarten für Hauptschienenwege außerhalb der Trägerschaft des Bundes wurden vom LANUV erstellt. Die Kartierung der Haupteisenbahnstrecken des Bundes wird vom Eisenbahnbundesamt (EBA) durchgeführt. Bis zur Erstellung dieses Endberichts lagen die entsprechenden Lärmkarten des EBA noch nicht vor. Ab Januar 2015 geht die Zuständigkeit für die Lärmaktionsplanung an Bundesschienenwegen von den



Gemeinden an das Eisenbahnbundesamt und somit an den mit entsprechenden Finanzmitteln ausgestatteten Baulastträger über.

3 Auslösewerte

In seinem Runderlass "Lärmaktionsplanung" aus dem Jahre 2008 hat das Landesumweltministerium Auslösewerte festgelegt, durch welche die Gebiete mit dem dringlichsten Handlungsbedarf gekennzeichnet werden. Entsprechend dieser Auslösewerte sind Lärmaktionspläne aufzustellen, wenn an Wohnungen, Schulen, Krankenhäusern oder anderen schutzwürdigen Gebäuden der L_{DEN} von 70 dB(A) oder der L_{Night} von 60 dB(A) erreicht oder überschritten wird. Für Gewerbe- und Industriegebiete gilt dies nicht. Ferner sind keine Planungen zum Schutz einzelner Objekte im Rahmen der Lärmaktionsplanung vorgesehen.

Den Kommunen steht es frei, weitergehende Kriterien festzulegen.

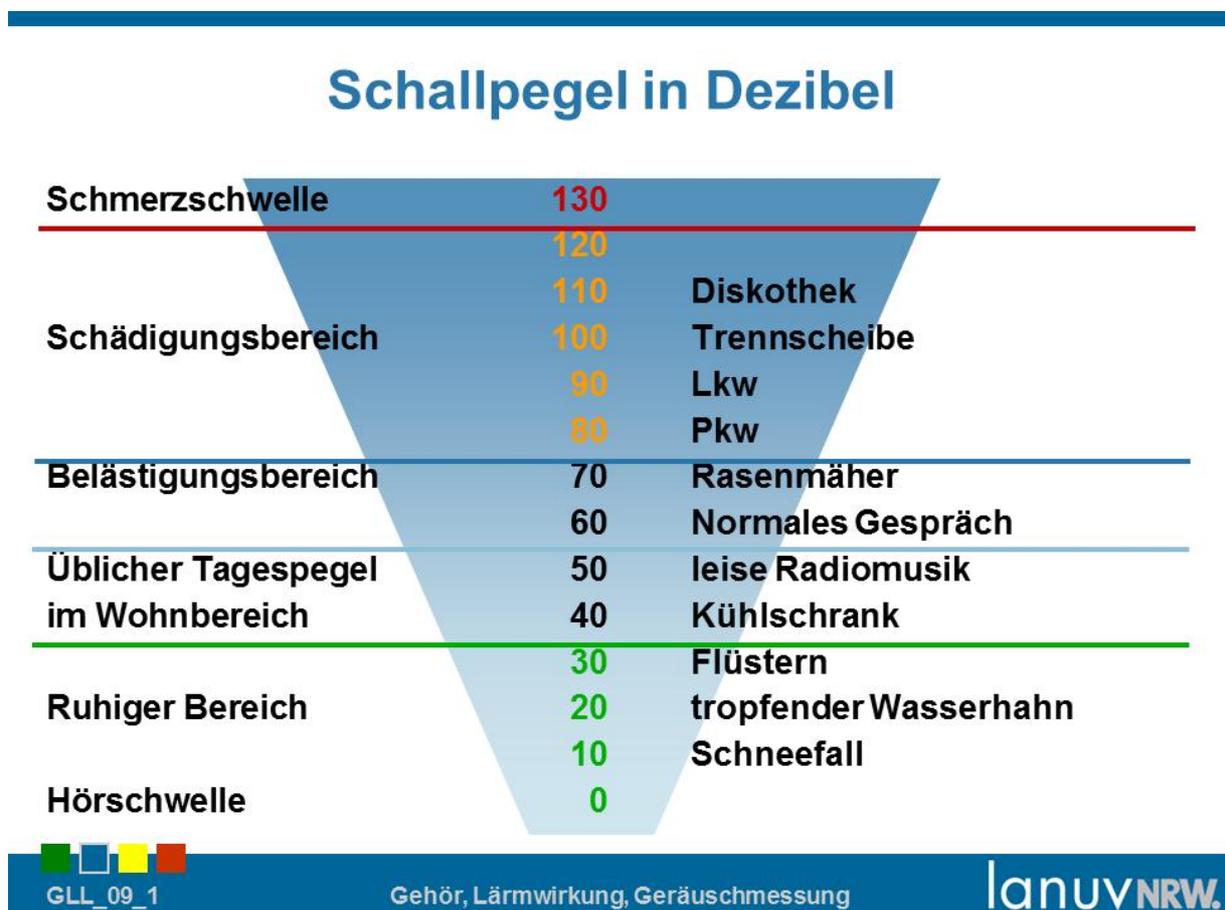


Abb. 1: Gehör, Lärmwirkung, Geräuschmessung (www.umgebungslaerm.nrw.de)

Die vom Landesumweltministerium ursprünglich vorgesehene Absenkung der Auslösewerte auf 65 dB(A) für den L_{DEN} und 55 dB(A) für den L_{Night} ist bisher nicht umgesetzt worden. U.a. der nordrhein-westfälische Städte- und Gemeindebund (StGB) sah den Änderungsentwurf des Erlasses zur Lärmaktionsplanung kritisch obgleich er das Ziel, den Gesundheitszustand der Bevölkerung zu verbessern, befürwortet. In seiner Stellungnahme vom 21.12.2012 führt der StGB die allgemein anerkannte These an, dass ein Unterschied von 3 dB(A) einer Halbierung der Verkehrsstärke gleichkommt. Übertragen auf eine Reduzierung der Auslösewerte um 5 dB(A) verlange dies, das Verkehrsaufkommen in den betroffenen Bereichen um mehr als die Hälfte zu senken was insbesondere die Ballungsraum-



kommunen mit ihren großen Betroffenheiten in innerstädtischen Lagen an den Rand der Handlungsfähigkeit bringen würde. Ebenfalls kritisiert wird die Beibehaltung der Auslösewerte für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen von 67/57 dB(A) (s. auch Kapitel 7.1). „Es macht keinen Sinn, für die Lärmaktionsplanung bezogen auf Tag und Nacht Lärmwerte festzusetzen, die dann bei Bundesfern- und Landesstraßen nicht dazu führen, dass entsprechende Lärmschutzmaßnahmen an Straßen ergriffen werden. Die einzige Folge einer solchen Änderung ist, dass die lärmbeeinträchtigten Bürgerinnen und Bürger Frustrationen erleiden, was nicht zielführend sein kann.“ (StGB NRW-Mitteilung vom 21.12.2012)

Da die Wesseling Lärmproblematik insbesondere aus den Emissionen der Autobahn A 555 resultiert, plädiert Wesseling für eine Angleichung der Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung an jene der Lärmsanierung an Bundesfern- und Landesstraßen (L_{DEN} 67 dB(A), L_{Night} 57 dB(A)). Solange unterschiedliche Schwellenwerte gelten, schließt die Stadt Wesseling sich der Argumentation des StGB NRW an und legt der Lärmaktionsplanung die derzeit geltenden Auslösewerte von 70 dB(A) (L_{DEN}) und 60 dB(A) (L_{Night}) zu Grunde.

4 Hauptlärmquellen in Wesseling und von ihnen ausgehende Belastungen

Die Stadt Wesseling befindet sich in direkter Rheinlage zwischen den Oberzentren Köln (13 km) und Bonn (12 km). Wesseling ist eine industriell geprägte Stadt, viele bedeutende Unternehmen der Chemieindustrie haben hier ihren Standort. Die Stadt profitiert von ihrer überdurchschnittlich guten verkehrlichen Anbindung an regionale, nationale und internationale Verkehrswege, wie den Flughafen Köln-Bonn oder den Hafen Köln-Godorf als Anschluss an die Bundeswasserstraße Rhein. Von besonderer Bedeutung für Wesseling und seine 36.000 Einwohner sind die Autobahn A 555 Köln-Bonn und die Stadtbahnlinie 16 zwischen Köln und Bonn. Beide Verkehrsträger ermöglichen einen idealen Anschluss an die Region, bilden jedoch gleichzeitig eine starke räumliche Zäsur im Stadtgebiet mit den damit verbundenen Immissionen.

4.1 Lärmquelle Hauptverkehrsstraßen

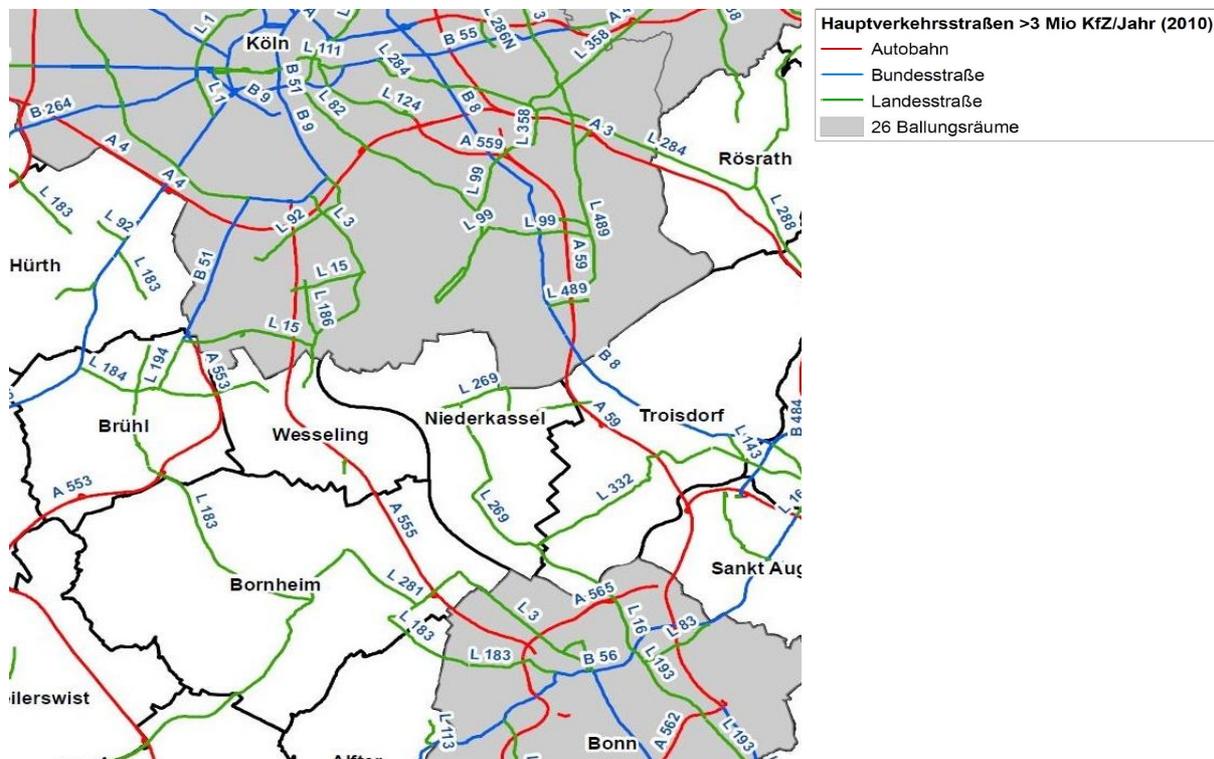


Abb. 2: Kartierte Hauptverkehrsstraßen (Ausschnitt aus www.umgebungslaerm.nrw.de)

Die vorangegangene Grafik veranschaulicht die für Wesseling relevanten Hauptverkehrsstraßen mit einem Aufkommen von mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr. Aus der nachfolgend abgebildeten Tabelle kann das jeweilige Verkehrsaufkommen der relevanten Straßen und Straßenabschnitte im Bezugsjahr 2010 entnommen werden. Die entsprechenden Daten wurden von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) im Zuge ihrer regelmäßigen Bundesverkehrszählung erhoben.



Name	Teilstück/ Verlauf	Kfz/a
A 555	Vollständiger Trassenverlauf	23.507.000
L 192	Anschlussstelle Wesseling bis Urfelder Straße	6.363.000
L 184	Kurfürstenstraße bis westliche Stadtgrenze bei Autobahnauffahrt A 553 Brühl-Ost	5.572.000
A 553	Trasse schneidet westliche Stadtgrenze	3.000.000
L 300	Nördliche Stadtgrenze bis Brühler Straße	4.226.000

Tab. 1: Verkehrsaufkommen der Hauptverkehrsstraßen mit einem Aufkommen > 3 Mio. Kfz/a (www.umgebungslaerm.nrw.de)

Autobahn A 555

Besondere Bedeutung für die Lärmaktionsplanung in Wesseling weist die bereits 1932 fertiggestellte Trasse der Autobahn A 555 auf, die die Städte Köln und Bonn in Nord-Süd-Richtung verbindet und dabei das Wesseling Stadtgebiet mittig durchquert. Aufgrund des starken Bevölkerungswachstums nach dem 2. Weltkrieg und der vorhandenen Siedlungsstruktur Wesselings wurde auch der innerstädtische Raum beidseits der Autobahn sukzessive für die Entwicklung neuer Wohngebiete in Anspruch genommen. Die Verbreiterung der Autobahn in den 1960er Jahren von 16 m auf 38 m verbesserte zwar die Abwicklung des immens gestiegenen Verkehrsaufkommens auf der Trasse, verstärkte aber gleichzeitig die negativen Auswirkungen der Gemengelage.

Durch die vorhandenen Lärmschutzanlagen wird die Lärmproblematik gemildert. In jenem Abschnitt der Autobahn, der beidseits dicht von Wohnbebauung umgeben ist (ca. Höhe West-Devon-Straße bis Anschlussstelle Wesseling), sind Erdwälle, Schallschutzwände oder eine Kombination aus beiden vorhanden. Die Anlagenhöhen belaufen sich auf 2 bis 6 m, vorherrschend sind Höhen zwischen 4 und 5 m. Stellenweise weist das Schallschutzsystem entlang der A 555 in Wesseling Schwachpunkte auf, so z.B. an der Autobahnüberführung am Mühlenweg.

Die Belastungen, die von der Autobahn ausgehen, werden aufgrund der erheblichen Betroffenheiten gesondert in Kapitel 7 behandelt.

Landesstraße L 192

Südlich der Anschlussstelle Wesseling knüpft die Landesstraße L 192 unter der Bezeichnung „Siebengebirgsstraße“ an die Autobahn an. Das einschlägige Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Kfz/a wird auf der L 192 lediglich bis zum Kreuzungsbereich mit der Urfelder Straße erreicht. Südlich hiervon nimmt die Frequentierung der Straße deutlich ab und sinkt unterhalb den für die Lärmkartierung relevanten Schwellenwert.

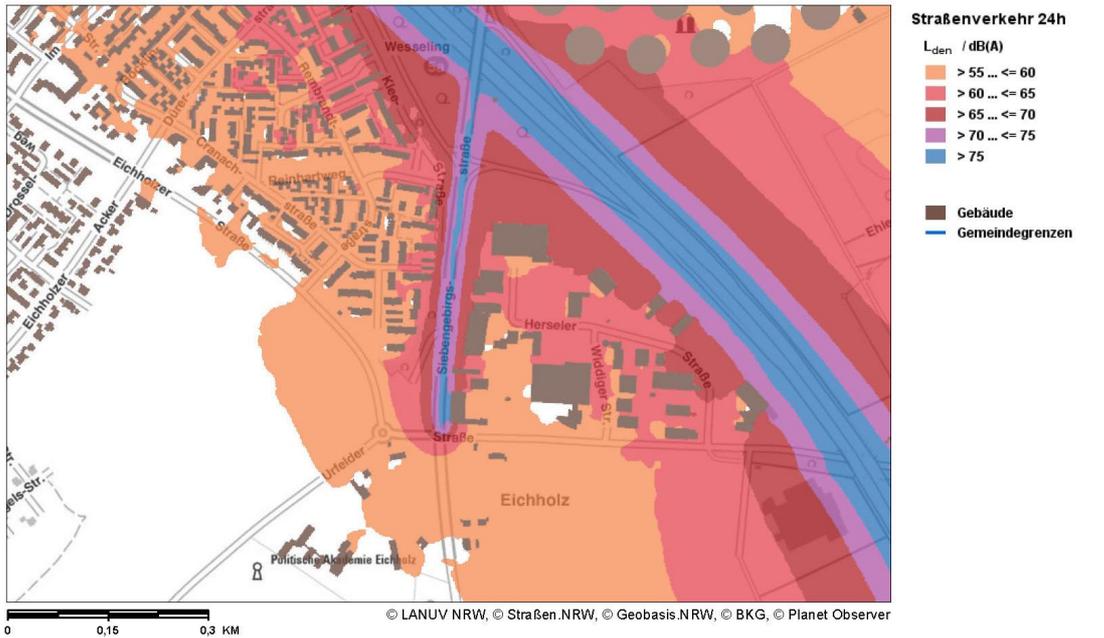

 Abb.3: Kartierte Landesstraße L 192, Siebengebirgsstraße, L_{DEN} (www.umgebungslaerm.nrw.de)

 Abb. 4: Kartierte Landesstraße L 192, Siebengebirgsstraße, L_{Night} (www.umgebungslaerm.nrw.de)

Betroffen von den Lärmauswirkungen der Siebengebirgsstraße sind die Wohngebäude an der Emil-Nolde-Straße, der Carl-Spitzweg-Straße und der Wilhelm-Busch-Straße auf der Westseite der L 192. Das Gewerbegebiet „Eichholz“ auf der Ostseite liegt ebenfalls im Einwirkungsbereich der Siebenge-



birgsstraße, die hier vereinzelt vorhandenen Betriebswohnungen jedoch sind der gewerblichen Nutzung zuzuordnen und gelten nicht als schützenswert im Sinne der Lärmaktionsplanung.

An den nächsten an die Trasse heranreichenden Gebäuden der angeführten Straßen des Malerviertels ergeben sich für den 24h-Wert maximale Lärmpegel im Bereich von $> 65 \leq 70$ dB(A). Die höchsten Nachtwerte belaufen sich für die Bebauung auf $> 55 \leq 60$ dB(A). Die Belastungen sind hoch, eine Überschreitung der Auslösewerte der Lärmaktionsplanung jedoch findet nicht statt, was durch die Tieflage der Wohnbebauung gegenüber der Siebengebirgsstraße und die vorhandenen Schallschutzeinrichtungen zu begründen ist.

Landesstraße L 184, Brühler Straße

Die L 184, Brühler Straße, wurde vom Kreisverkehr Kurfürstenstraße bis zur westlichen Stadtgrenze an der Autobahnauffahrt zur A 553 Brühl-Ost betrachtet, da lediglich für diesen Teil der Schwellenwert von mehr als 3 Mio. Kfz/a erreicht wird. Im dem vom LANVUV kartierten Teilbereich überwiegen Wohnnutzungen, vereinzelt sind jedoch auch gewerbliche Nutzungen anzufinden.

Die Lärmbelastungen durch die Brühler Straße sind insbesondere für das Teilstück zwischen der Kreuzung Langenackerstraße/Sternenweg bis zur Einmündung der Nikolausstraße sehr hoch. Grund hierfür ist die geringe Straßenbreite in Verbindung mit einer überwiegend grenzständigen Bebauung. An den direkt an die Straße angrenzenden Straßenfronten werden für den L_{DEN} Werte von > 75 dB(A) erreicht und somit der Auslösewert für die Lärmaktionsplanung deutlich überschritten. Die nahezu geschlossene Bauweise auf der Nordseite der Brühler Straße verhindert zumindest, dass die der Straße abgewandten Gebäudeteile und Freiflächen ähnlich starken Belastungen ausgesetzt sind. Auf der Südseite der Straße bewirken einzelne Baulücken, dass die Emissionen auch auf die rückwärtigen Gebäudeseiten und Freiflächen einwirken. Durch die z.T. fehlende Abschirmung erreichen die Schallpegel hier Werte im Bereich > 55 bis ≤ 65 dB(A) für den L_{DEN} -Wert. Nachts wird der Auslösewert der Lärmaktionsplanung von 60 dB(A) im beschriebenen Straßenabschnitt teilweise gar um zwei Pegelklassen überschritten. An direkt der Straße zugewandten Fronten werden partiell Werte von > 70 dB(A) erreicht.

Im weiteren, westlichen Straßenverlauf bis zum Kreisverkehr reduziert sich die Lärmbelastung geringfügig. Durch die z.T. weiter von der Straße zurückspringende Bebauung erreichen lediglich einzelne Gebäude einen Tagespegel von > 75 dB(A). An allen straßenseitigen Gebäudeseiten jedoch wird erneut der Auslösewert von 70 dB(A) für den 24h-Wert überschritten. Nachts erreichen die Pegel an den straßenseitigen Hausfronten auf der Nordseite der Brühler Straße überwiegend Werte der Pegelklasse $> 65 \leq 70$ dB(A). Auf der Südseite treten Lärmpegel im Bereich zwischen $> 60 \leq 65$ dB(A) auf.

Ebenfalls betroffen von Emissionen der Brühler Straße sind einzelne Gebäude der Straßen An den Benden, Hauptstraße, Nelkenweg, Kurfürstenstraße und Peter-Henlein-Straße. Der Auslösewert der Lärmaktionsplanung wird hier lediglich in der Nachtzeit bei einem Gebäude am Kreisverkehr Brühler Straße/Kurfürstenstraße erreicht.

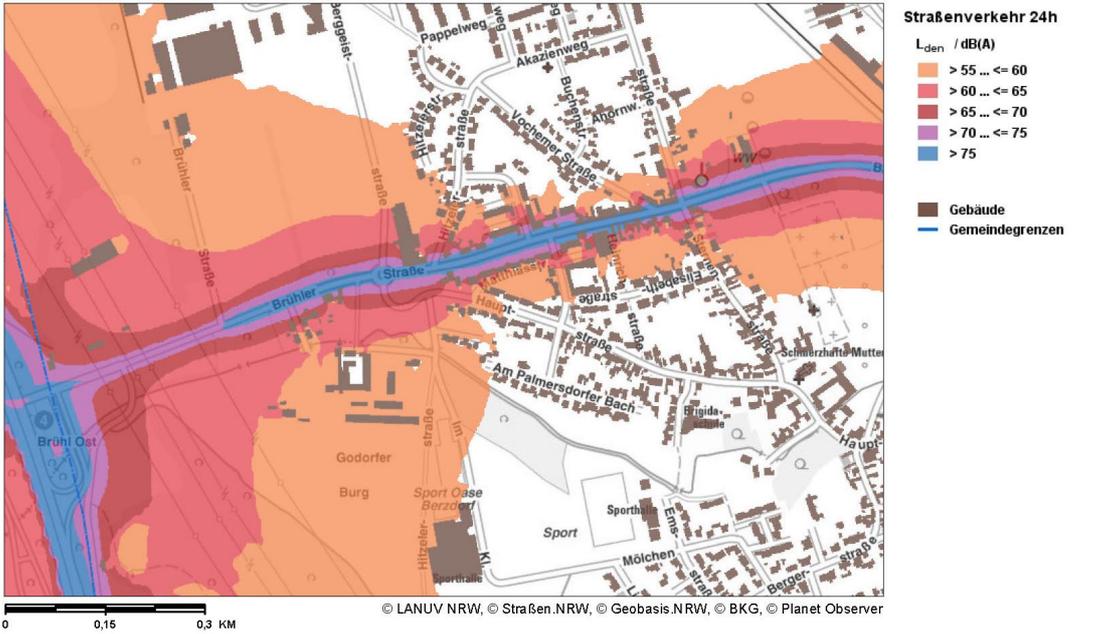


Abb. 5: Kartierte Landesstraße L 184, Brühler Straße und A 553, L_{den} (www.umgebungslaerm.nrw.de)

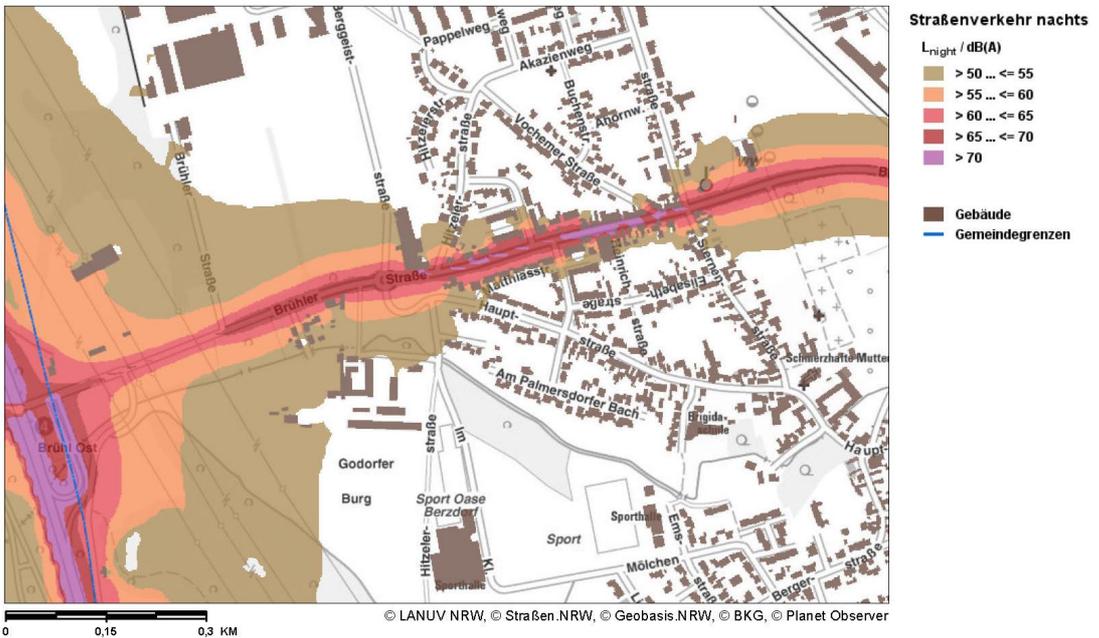


Abb. 6: Kartierte Landesstraße L 184, Brühler Straße und A 553, L_{Night} (www.umgebungslaerm.nrw.de)

A 553

Die Autobahn A 553 verläuft zwischen der Stadt Brühl und dem Ortsteil Bliesheim der Stadt Erftstadt. Der Rand der Autobahntrasse schneidet die Wesseling Stadtgrenze im Westen. Emissionen der Autobahn erreichen den Ortsteil Berzdorf und schützenswerte Wohnbebauung lediglich im Randbereich. Betroffen ist die Bebauung an der Godorfer Burg, Im kleinen Mölchen sowie an der Hitzeler Straße. Die einwirkenden Lärmpegel bewegen sich hier in Bereichen von $> 55 \leq 60$ dB(A) für den 24h-Wert und $> 50 \leq 55$ dB(A) nachts. An einzelnen Gebäudeseiten im Bereich der Godorfer Burg werden für den L_{DEN} auch Werte in der Klasse $> 60 \leq 65$ dB(A) erreicht, die jedoch auch aus Emissionen der nahen L 184 resultieren können. Die Auslösewerte der Lärmaktionsplanung von ≥ 70 dB(A)/60 dB(A) werden nicht erreicht.

L 300

Die L 300 erreicht unter der Bezeichnung „Theodor-Heuss-Straße“ lediglich in ihrem nördlichen Teilabschnitt von der Stadtgrenze zu Köln bis zur Brühler Straße das für die Lärmaktionsplanung ausschlaggebende Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Kfz/a. Da die L 300 in dem Teilbereich ausschließlich die Betriebsbereiche der LyondellBasell Industries GmbH sowie der Evonik Degussa GmbH durchquert, sind keine schützenswerten Nutzungen von Emissionen der Trasse betroffen.

4.2 Lärmquelle Hauptschienenstrecken

Wie in Kapitel 2 dargelegt, liegen die vom Eisenbahnbundesamt zu erstellenden Lärmkarten für die Eisenbahnen des Bundes noch nicht vor und können daher nicht im Rahmen der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung berücksichtigt werden. Für Wesseling voraussichtlich relevant, jedoch nicht verfügbar, sind die Lärmdaten zur DB-Eisenbahnlinie Emmerich/Koblenz, die das Stadtgebiet im Südwesten tangiert.

Von wesentlich größerer Bedeutung, da das Stadtgebiet zentral querend, ist die Stadtbahnlinie 16, die als *sonstige* Hauptschienenstrecke durch das LANUV kartiert worden ist. Die von den Kölner Verkehrsbetrieben (KVB) und den Stadtwerken Bonn (SWB) betriebene Stadtbahnlinie 16 verbindet die Städte Köln und Bonn in Nord-Süd-Richtung und geht zurück auf die bereits Anfang des 20. Jahrhunderts angelegte Rheinuferbahn. Auf Wesseling Stadtgebiet verfügt die Stadtbahnlinie 16 über die Haltestellen „Wesseling Nord“, „Wesseling“, „Wesseling Süd“ und „Urfeld“. Zu den Spitzenzeiten am frühen Morgen und am Nachmittag werden die Haltestellen im 10-Minuten-Takt angefahren, außerhalb der Rush-Hour und am Wochenende besteht ein 20- bzw. 30-Minuten-Takt. In der Nachtzeit zwischen 1 Uhr und 3 Uhr erfolgt lediglich in den Nächten von Freitag auf Samstag und von Samstag auf Sonntag eine Andienung der Haltestellen.

Name	Teilstück/ Verlauf	Züge/a
Köln (Heinrich-Lübke Ufer) - Wesseling - Bornheim Hersel	Vollständiger Trassenverlauf	75.920

Tab. 2: Verkehrsaufkommen der Hauptschienenstrecken mit einem Aufkommen > 30.000 Zügen/a (www.umgebungslaerm.nrw.de)



Die Trasse der Stadtbahnlinie wird teilweise auch für den Güterverkehr genutzt. Dieser jedoch ist im Rahmen der Lärmkartierung nicht berücksichtigt worden. Weitere in Wesseling vorhandene Güterverkehrsstrassen, wie z.B. der Abzweig in westliche Richtung nach Brühl auf Höhe der Brühler Straße („Querbahn“), sind ebenfalls nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung.

Anders als die Autobahn A 555 verfügt die Stadtbahntrasse über keinerlei abschirmende Einrichtungen zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung vor Schallimmissionen.

Die Lärmkarten zeigen, dass Überschreitungen der Auslöswerte von 70 dB(A) für den L_{DEN} und 60 dB(A) für den L_{Night} entlang der Stadtbahntrasse im innerstädtischen Bereich zwischen Eschenweg und Konrad-Adenauer-Straße Höhe Gartenstraße sowie am östlichen Rand der Urfelder Waldsiedlung auftreten. Am Eschenweg sind die beiden südlichen Mehrfamilienhäuser betroffen wobei Überschreitungen der Auslöswerte hier lediglich für die Nachtstunden ermittelt wurden. An der ebenfalls südlich der Bahnlinie verlaufenden Berzdorfer Straße beläuft sich der Ganztags-Pegel an einigen straßenseitigen Fassaden auf $> 70 \leq 75$ dB(A). Nachts treten hier an allen Häusern Werte von $> 60 \leq 65$ dB(A) auf, punktuell wird die Pegelklasse $> 65 \leq 70$ dB(A) erreicht. Ebenso stark von den Lärmemissionen der Stadtbahntrasse betroffen, wie die Berzdorfer Straße, ist die parallel zur Bahn verlaufende Konrad-Adenauer-Straße. Auf Höhe des südlich gelegenen Marktkaufs treten auf diesem Straßenabschnitt deutliche Überschreitungen der Auslöswerte für den L_{DEN} und den L_{Night} auf, die insbesondere durch den äußerst geringen Abstand der rückwärtigen Gebäudeseiten zum Gleis (15 m) verursacht werden. Auch das Schulzentrum ist von Immissionen durch die Stadtbahntrasse betroffen. Eine Überschreitung der Auslöswerte jedoch ist nur im Bereich der Sporthalle ersichtlich.

Die Auslöswert-Überschreitungen in der Urfelder Waldsiedlung konzentrieren sich auf die der Bahntrasse am nächsten gelegenen Teilstücke der Ehlenstraße, der Carl-von-Joest-Straße (Überschreitung nur in Nachtstunden), des Fichtenwegs, des Tannenwegs und der Urfelder Straße.

Bezogen auf den nächtlichen Auslöswert von 60 dB(A) sind ca. 22 Häuser betroffen, tagsüber (24h) wird der ausschlaggebende Wert von 70 dB(A) an ca. 10 Gebäuden überschritten.

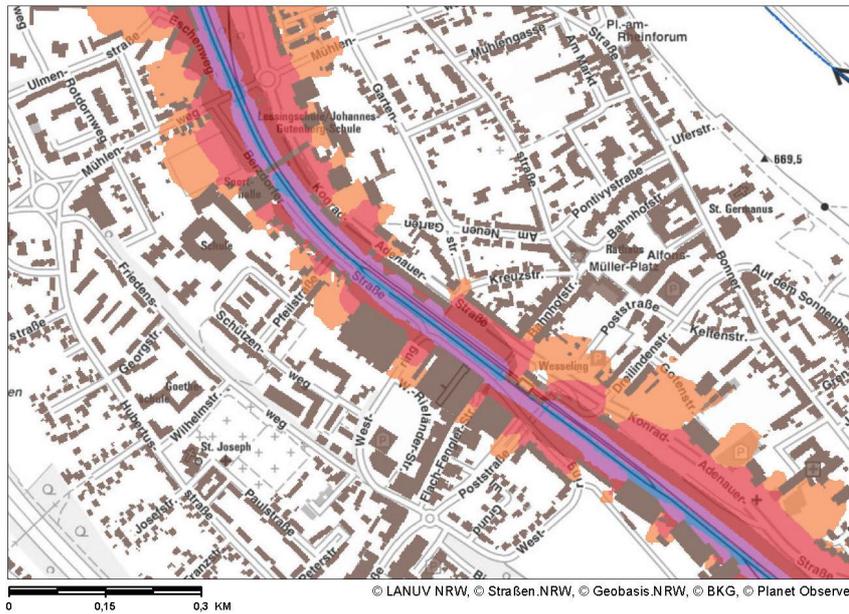


Abb. 7: Kartierter Hauptschienenweg, Innenstadt, L_{den} (www.umgebungslaerm.nrw.de)

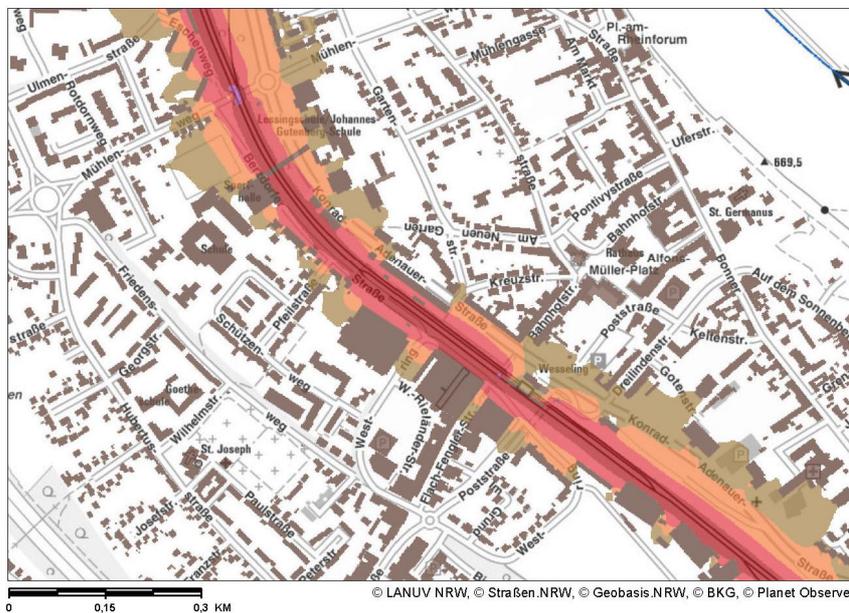


Abb. 8: Kartierter Hauptschienenweg, Innenstadt, L_{night} (www.umgebungslaerm.nrw.de)

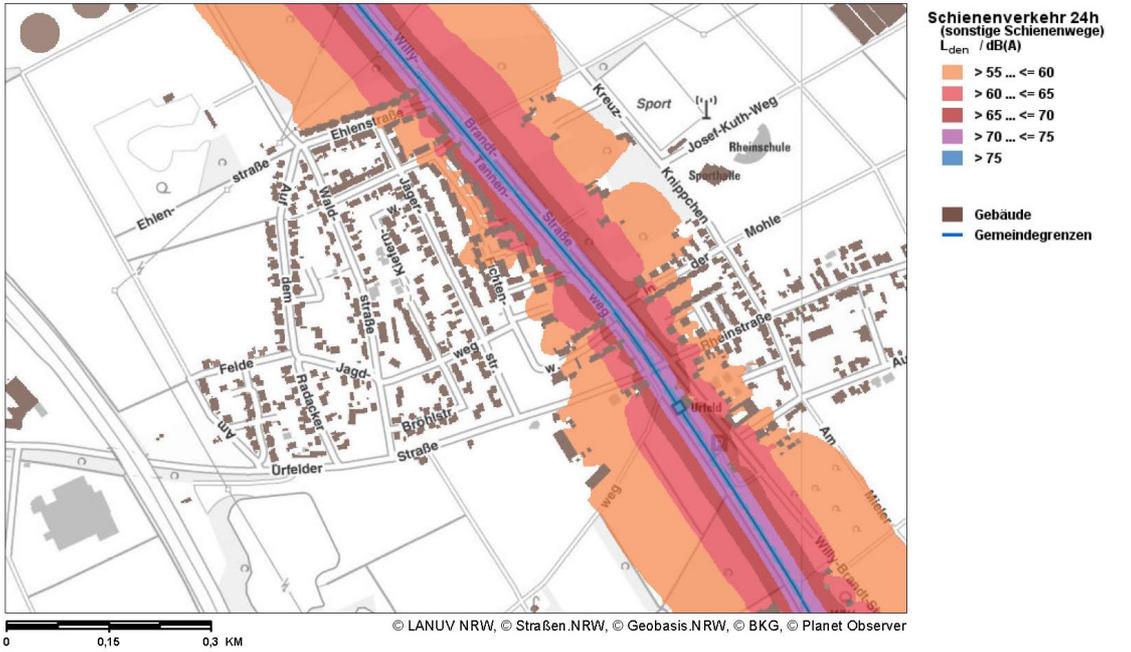


Abb. 9: Kartierter Hauptschienerweg, Urfelder Waldsiedlung, L_{den} (www.umgebungslaerm.nrw.de)

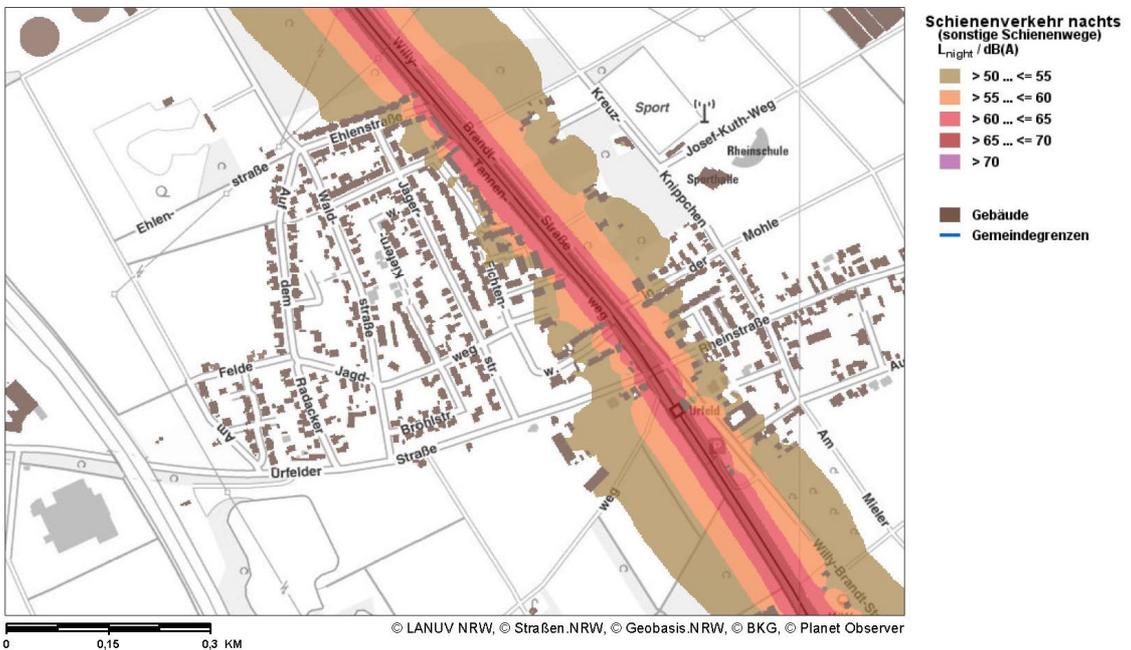


Abb. 10: Kartierter Hauptschienerweg, Urfelder Waldsiedlung, L_{Night} (www.umgebungslaerm.nrw.de)

4.3 Lärmquelle Flugverkehr

In den Lärmkarten für den Flugverkehr werden die Lärmbelastungen für Großflughäfen mit über 50.000 Starts und Landungen pro Jahr dargestellt. Für Nordrhein-Westfalen betrifft dies die Flughäfen Düsseldorf und Köln-Bonn.

Wesseling ist nicht von Immissionen durch Fluglärm betroffen. Die nachfolgende Grafik veranschaulicht die Lärmeinwirkungen durch den Flughafen Köln-Bonn auf das rechtsrheinische Kölner Umland.

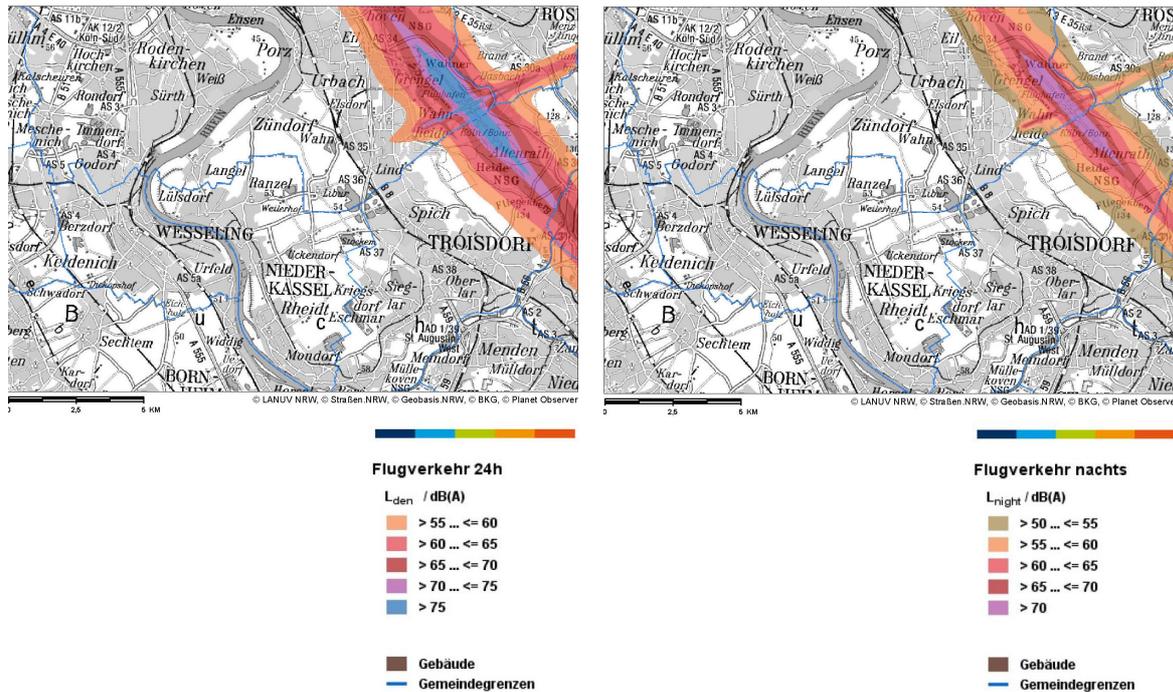


Abb. 11: Kartierter Flughafen Köln-Bonn, L_{den}, L_{night} (Ausschnitt, www.umgebungsloerm.nrw.de)

5 Bewertung der Lärmeinwirkungen

Zur Beurteilung der Straßen- und Schienenverkehrsimmissionen hat das LANUV eine Abschätzung der Gesamtzahl der vom Lärm betroffenen Menschen vorgenommen. Die nachfolgenden, nach Straßen- und Schienenverkehr unterteilten Tabellen, geben Aufschluss über die Betroffenenheiten in Wesseling.

5.1 Straßenverkehr

Die Betroffenenheiten sind in Wesseling aufgrund der innerstädtischen Lage der relevanten Verkehrsstrassen erwartungsgemäß hoch. 145 Menschen sind einem 24h-Schallleistungspegel (L_{DEN}) durch Hauptverkehrsstraßen ausgesetzt, der oberhalb des Auslösewertes von 70 dB(A) liegt. Nachts sind gar 158 Menschen Immissionen ausgesetzt, die den Auslösewert von 60 dB(A) überschreiten (L_{Night}).

$L_{DEN}/dB(A)$	$> 55 \leq 60$	$> 60 \leq 65$	$> 65 \leq 70$	$> 70 \leq 75$	> 75
N	3.275	1.083	198	95	50
<hr/>					
$L_{Night}/dB(A)$	$> 50 \leq 55$	$> 55 \leq 60$	$> 60 \leq 65$	$> 65 \leq 70$	> 70
N	1.652	302	90	64	4

Tab. 3: Geschätzte Gesamtzahl N der Menschen, die in Gebäuden mit entsprechenden Schallpegeln an der Fassade wohnen (www.umgebungslaerm.nrw.de)

$L_{DEN}/dB(A)$	>55	>65	>75
Größe/ km^2	6,160789	1,588343	0,455406

Tab. 4: Grundfläche der lärmbelasteten Gebiete in Wesseling (www.umgebungslaerm.nrw.de)

$L_{DEN}/dB(A)$	>55	>65	>75
N Wohnungen	2.059	139	24
N Schulgebäude	3	0	0
N Krankenhausgebäude	0	0	0

Tab. 5: Geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser (www.umgebungslaerm.nrw.de)

5.2 Schienenverkehr

Die Zahl der Menschen, die durch Immissionen der Stadtbahnlinie 16 oberhalb des Schwellenwertes von 70 dB(A) für den L_{DEN} und 60 dB(A) für den L_{Night} betroffen sind, ist in Wesseling ähnlich hoch wie durch Straßenverkehrsimmissionen. Während für den Tageszeitraum 88 Personen betroffen sind, beläuft sich die Anzahl der Menschen, die in den Nachtstunden Pegelwerten oberhalb der Auslösewerte ausgesetzt sind auf 263.

$L_{DEN}/dB(A)$	> 55 ≤ 60	> 60 ≤ 65	> 65 ≤ 70	> 70 ≤ 75	> 75
N	465	236	218	88	0
<hr/>					
$L_{Night}/dB(A)$	> 50 ≤ 55	> 55 ≤ 60	> 60 ≤ 65	> 65 ≤ 70	> 70
N	402	159	263	0	0

Tab. 6: Geschätzte Gesamtzahl N der Menschen, die in Gebäuden mit entsprechenden Schallpegeln an der Fassade wohnen (www.umgebungslaerm.nrw.de)

$L_{DEN}/dB(A)$	>55	>65	>75
Größe/km ²	1,587487	0,484164	0,067799

Tab. 7: Grundfläche der lärmbelasteten Gebiete in Wesseling (www.umgebungslaerm.nrw.de)

$L_{DEN}/dB(A)$	>55	>65	>75
N Wohnungen	328	143	0
N Schulgebäude	12	1	0
N Krankenhausgebäude	4	0	0

Tab. 8: geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser (www.umgebungslaerm.nrw.de)



6 Lärminderungsmaßnahmen

Die vorangegangenen Kapitel haben einen Überblick über die besonders stark von Verkehrslärm betroffenen Stadtbereiche vermittelt und die Betroffenenheiten aufgezeigt. Im Folgenden sollen gängige Maßnahmen zur Verbesserung der Immissionssituation vorgestellt werden. Grundsätzlich lassen Lärminderungsmaßnahmen sich nach ihren verschiedenen Wirkprinzipien unterscheiden:

- Maßnahmen an der Quelle (z.B. lärmarme Reifen, lärmarme Fahrzeuge, Automatikgetriebe, Elektrofahrzeuge)
- bauliche Maßnahmen (z.B. Schallschutzwände/-wälle, Umgehung sensibler Bereiche, homogener Verkehrsfluss, lärmindernder Belag)
- Fahrverhalten (z.B. Drehzahlbereich, Geschwindigkeit, Bremsverhalten)
- ordnungsbehördliche Maßnahmen (z.B. Geschwindigkeitsbegrenzungen und -kontrollen, Durchfahrtsverbote für bestimmte Fahrzeugklassen)
- Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl (z.B. Förderung Rad- und Fußgängerverkehr, Ausbau Radschnellwege, Erhöhung der Auslastung von Fahrzeugen)
- Maßnahmen der Bauleitplanung und der Eigenvorsorge (z.B. „Stadt der kurzen Wege“/gemischte Quartiere, Grundrissgestaltung, Festsetzung von Schalldämmmaßen)

6.1 Maßnahmen Straßenverkehr

Abbildung 12 verdeutlicht, dass im Straßenverkehrsbereich insbesondere bauliche Maßnahmen und ordnungsbehördliche Regelungen zu einer Reduzierung der Lärmbelastung führen können. Der Fahrbahnbelag und die zulässige Höchstgeschwindigkeit sind hierbei die entscheidenden Parameter.

So entstehen auf einem Pflasterbelag mit seinem typischen, den Rollvorgang unterbrechenden Fugenbild, deutlich stärkere Abrollgeräusche, als auf einer durchgängigen, ebenen Asphalt- oder Betonfläche. Bereits ab 30-40 km/h ist die Lautstärke des Rollgeräusches von modernen Pkw größer als die verursachten Motorengeräusche. Insbesondere auf Fahrtrassen, auf denen höhere Fahrzeuggeschwindigkeiten erreicht werden, können daher Maßnahmen, die am Fahrbahnbelag ansetzen, zu einer Reduzierung der Fahrzeugemissionen führen. „Geringe Rollgeräusche werden vorwiegend über eine günstige Textur der Oberfläche und/oder einen hohen Hohlraumgehalt der Deckschicht erreicht. Da sich diese Maßnahmen auch auf andere Eigenschaften der Fahrbahn (Haltbarkeit, Belastbarkeit, etc.) auswirken, können nicht alle Fahrbahndecken für alle Anforderungen verwendet werden. Asphalte mit hohem Hohlraumgehalt und hohen Pegelminderungen bleiben in den meisten Fällen Straßen mit annähernd konstant fließendem Verkehr bei Geschwindigkeiten ≥ 50 km/h vorbehalten. Dichte Fahrbahnbeläge mit geringen Hohlraumgehalten, aber optimierter Oberflächenstruktur, können auch bei geringeren Geschwindigkeiten und besonderen Belastungen Pegelminderungen erbringen.“ (Urs Reichart, Umweltbundesamt: „Lärmindernde Fahrbahnbeläge – ein Überblick über den Stand der Technik“, 2009 S. 1)

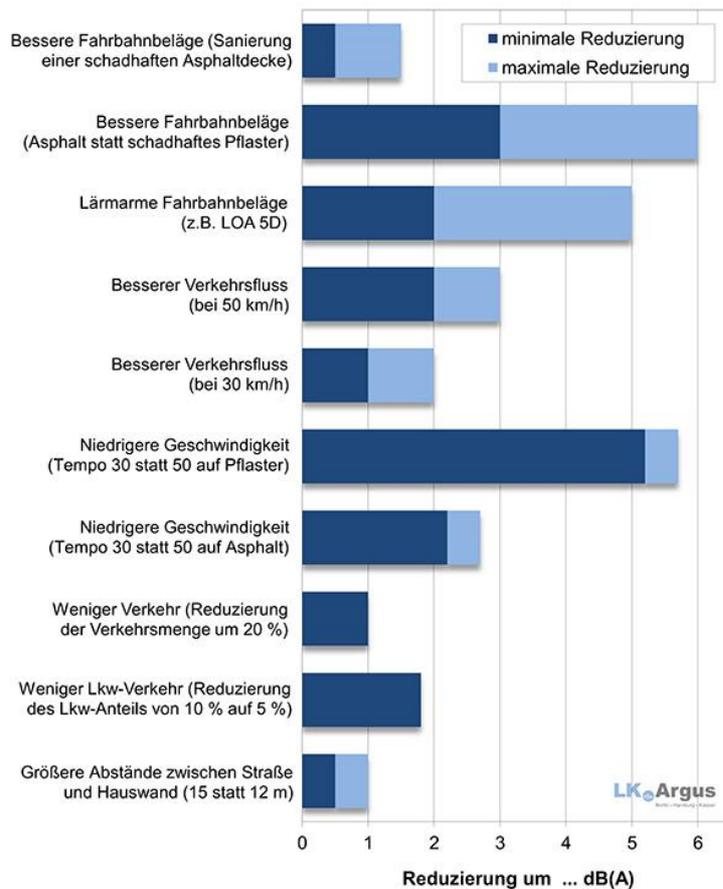


Abb. 12: Wirksamkeit von Maßnahmen zur Lärmreduzierung im Straßenverkehr (www.umgebungs-laerm.nrw.de)

Für außerörtliche Straßen findet immer häufiger sogenannter „OPA“ (offenporiger Asphalt) Verwendung. Wie Abb. 13 schematisch veranschaulicht, „schluckt“ der Porenraum des OPA die Schallwellen der Reifenabrollbewegung vertikal und verhindert somit eine ungestörte horizontale Ausbreitung der Emissionen.

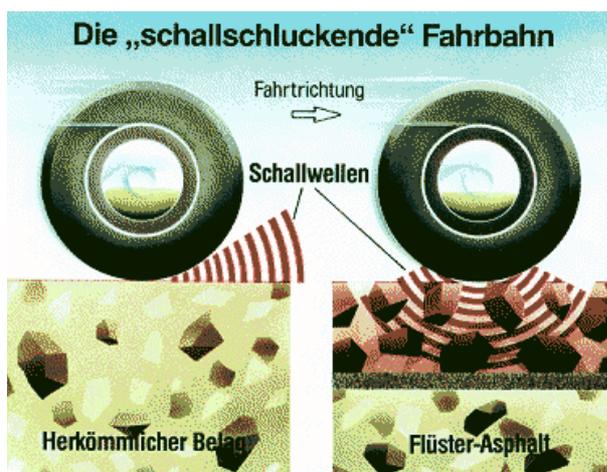


Abb. 13: Wirkung von offenporigem Asphalt (K. Stroh, Bayerisches Landesamt für Umwelt: „UmweltWissen Lärm - Straße und Schiene“ 2003/2008, S. 2)

Offenporige Asphalte ermöglichen - zumindest in den Anfangsjahren - Pegelminderungen von ca. 5 bis 7 dB(A). Der Einfluss von OPA auf die Lautstärke von Lkw ist geringer als bei Pkw. Grund hierfür ist, dass die Rollgeräusche von Lastkraftwagen erst ab ca. 60 km/h deutlich gegenüber den Antriebsgeräuschen überwiegen.

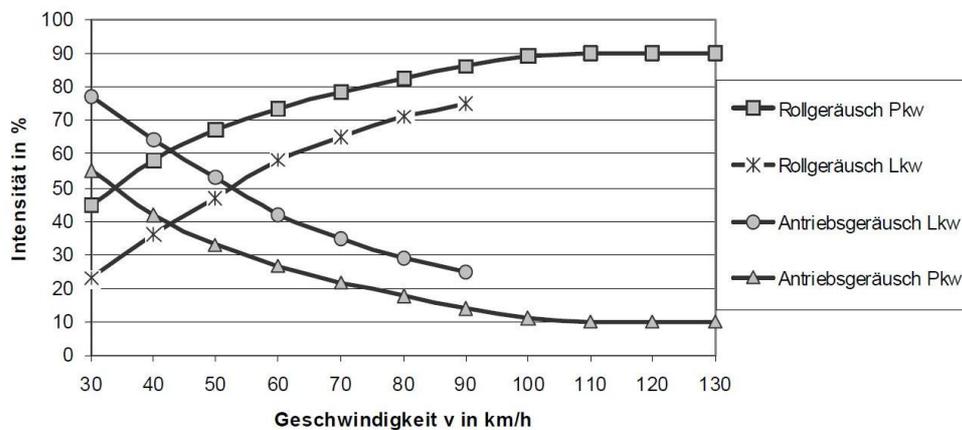


Abb. 14: Anteil der Intensität der Rollgeräusche bzw. der Antriebsgeräusche an der Gesamtemission in % getrennt für Pkw und schwere Lkw auf dichten Standard-Fahrbahnbelägen (Müller BBM: „Physik der Reifen-Fahrbahn-Geräusche“, 2008, S.3)

Innerorts sind die Einsatzmöglichkeiten von offenporigem Asphalt begrenzt. Insbesondere die stark wirkenden horizontalen Kräfte, die aus Lenk-, Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgängen resultieren sowie die damit verbundenen, die Poren verstopfenden Reifenabriebe, strapazieren den Belag und verkürzen seine Lebensdauer. „Der Lärminderungseffekt einer Asphaltdeckschicht aus offenporigem Asphalt auf innerörtlichen Straßen ist aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten deutlich geringer. In Kombination mit den hohen Herstellungskosten, u.a. verursacht durch die aufwendige Abdichtung der Unterlage [...] und die Anpassung der Entwässerungseinrichtungen, wird hierdurch ein schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis erzielt. Verursacht durch die schnellere Verschmutzungsneigung lässt der lärmindernde Effekt deutlich schneller nach als auf Autobahnen. Des Weiteren werden durch nachträgliche Aufgrabungen Störstellen (Anschlüsse, Nähte, Fugen, etc.) in dem offenporigen Gefüge dieser Belagsart hergestellt, die zum Einen den lärmindernden Effekt und zum Anderen aber auch das Drainagevermögen stark beeinträchtigen.“ (Stefan Ehlert, Straßen NRW für das Ministerium für Bauen und Verkehr NRW: „Lärmarme Fahrbahnbeläge für den kommunalen Straßenbau“, 2010, S. 14)

Das Umweltbundesamt empfiehlt für den innerstädtischen Bereich eine Belag-Textur, die durch den Einsatz kleiner Größtkorngrößen etwas dichter ist und somit weniger mechanische Anregung an der Oberfläche verursacht. Als geeignet wird z.B. eine lärmoptimierte Asphaltdeckschicht („LOA 5 D“) angesehen, deren konkave Oberflächenstruktur an ein Plateau mit Schluchten erinnert. Da, wie bereits erwähnt, bei Pkw erst zwischen 30 und 40 dB(A) eine Überdeckung der Antriebs-/Motorengeräusche durch die Rollgeräusche eintritt, sind lärmoptimierte Asphaltdeckschichten für eine spürbare akustische Verbesserung der Lärmsituation erst bei zulässigen Höchstgeschwindigkeiten $\geq 50 \leq 60$ km/h sinnvoll. Auf Referenzstrecken (u.a. Kennedydamm Düsseldorf) konnten durch den LOA 5 D-Belag Pegelminderungen um knapp über 4 dB(A) erzielt werden. Voraussetzung für eine

entsprechende Lärminderung ist die Vermeidung von Unebenheiten und Störstellen in der Asphaltdecke. Diese können z.B. durch Straßenaufbrüche (Leitungssanierungen, Hausanschlusserstellung etc.), Nahtstellen oder erforderliche Einbauten (Straßeneinläufe, Kanaldeckel, Hydranten etc.) hervorgerufen werden. Bisher befindet sich die lärmoptimierte Asphaltdecke noch in der Erprobungsphase. Der Landesbetrieb Straßenbau NRW jedoch sieht im LOA 5 D-Belag große Potenziale für den innerstädtischen Bereich. (vgl. Stefan Ehlert, Straßen NRW für das Ministerium für Bauen und Verkehr NRW: „Lärmarme Fahrbahnbeläge für den kommunalen Straßenbau“, 2010, S. 11 ff)

Neben der Belagsart können Maßnahmen zur Verstetigung des Verkehrsflusses die Lärmbelastung von Anwohnern - insbesondere im innerstädtischen Bereich - reduzieren. Abgestimmte Ampelphasen („grüne Welle“) oder Kreisverkehre z.B. verhindern ein ständiges Abbremsen und Beschleunigen des Kfz-Verkehrs. Die Geräuschkulisse verstetigt sich, was von den Betroffenen gegenüber Lautstärkewechseln i.d.R. als angenehmer wahrgenommen wird.

Wie bereits angeführt, stellen auch Geschwindigkeitsbegrenzungen geeignete Maßnahmen zur Verringerung von Straßenverkehrslärm dar. Der Effekt der Lärmreduktion ist dabei u.a. von der Ausgangsgeschwindigkeit vor der Begrenzung und dem anschließenden Tempolimit, vom Fahrbahnbelag sowie der Fahrzeugart abhängig. Abbildung 15 veranschaulicht die Auswirkungen von Geschwindigkeitsreduzierungen auf einer zweispurigen Autobahn ohne Geschwindigkeitsbegrenzung auf ein Limit von 120 km/h, 100 km/h und 80 km/h anhand verschiedener Fahrzeugtypen. Es zeigt sich, dass eine wahrnehmbare Lärmpegelminderung im Bereich von ca. 3 dB(A) lediglich bei Personenkraftwagen erreicht wird, wenn die zulässige Geschwindigkeit bis auf 80 km/h reduziert wird. In der Summe aller Fahrzeugtypen ergeben sich lediglich Minderungen von ca. 2 dB(A). In Kombination mit weiteren, z.B. abschirmenden Schallschutzanlagen aber, können auch geringere Geschwindigkeitsreduzierungen die Lärmsituation entlang von Straßenverkehrsstrassen verbessern.

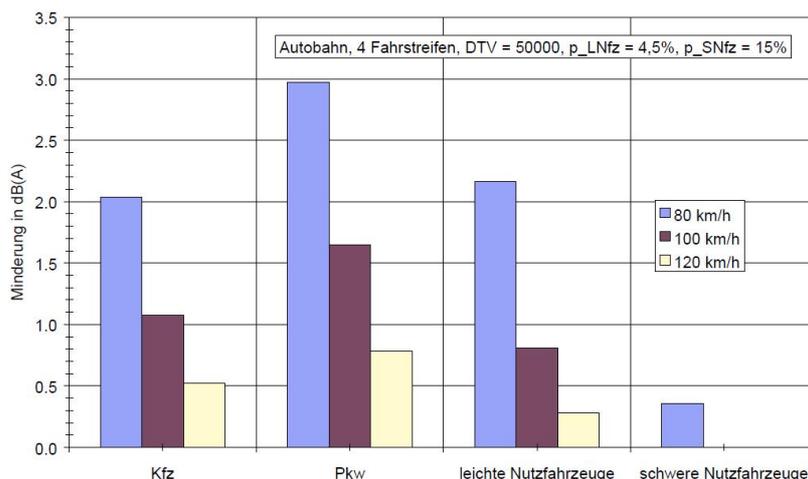


Abb. 15: Minderung der Geräuschbelastung durch Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (Heinz Steven, TÜV-Automotive GmbH, Herzogenrath: „Minderungspotenziale beim Straßenverkehrslärm“, Tagung „Lärmkongress 2000“, S. 11)

Im Innerstädtischen Bereich bewirken Temporeduzierungen von 50 km/h auf 30 km/h je nach Fahrbahnbelag Pegelminderungen zwischen 2 und 5,5 dB(A) (s. Abb. 12) und stellen somit ein kostengünstiges Instrument zur Lärminderung in Ortslagen dar.



Eine Verkehrsumleitung oder Umgehung ist insbesondere sinnvoll, um innerstädtische Bereiche von Immissionen des Schwerlastverkehrs zu entlasten. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch, dass für die logarithmische Dezibel-Skala besondere Rechenregeln gelten und die Reduzierung des Verkehrs um einen bestimmten Anteil nicht automatisch eine entsprechende Verringerung des Lärms bewirkt. „Die Addition von zwei gleich lautenden Schallpegeln (z.B. durch eine Verdopplung des Verkehrsaufkommens) bewirkt eine Pegelerhöhung von 3 dB. Einer Halbierung, Viertelung, Zehntelung der Quellenzahl entsprechen Pegelverringerungen von minus 3 dB, minus 6 dB, minus 10 dB. Eine Zunahme von 10 dB wird subjektiv als Verdoppelung des Lärms empfunden.“ (www.umebungslaerm.nrw.de) Kann durch die Anlage einer Umgehungsstraße z.B. eine 50%-ige Verkehrsreduzierung der ehemals stark belasteten Straße erreicht werden, so beläuft sich die damit verbundene Lärmreduzierung in dem besagten Bereich lediglich auf 3 dB(A). 3 dB(A) werden in der Fachwelt als Schwelle eingestuft, ab der eine Änderung des Schalldruckpegels bewusst wahrgenommen werden kann. Das Lärminderungspotenzial einer Verkehrsverlagerung auf andere Strecken ist daher begrenzt. Deutliche Effekte zur Lärmreduzierung können erst erzielt werden, wenn (deutlich) mehr als die Hälfte des Verkehrsaufkommens auf andere, weniger sensible Strecken umgeleitet wird. Zur Steigerung der Attraktivität eines Stadtviertels, zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Reduzierung von lokalen Luftschadstoffbelastungen kann die Umlenkung von (Durchgangs-)verkehren aber sinnvoll und zielführend sein.

Maßnahmen am Fahrzeug selbst können ebenfalls zu einer Verringerung von Lärmbeeinträchtigungen führen. Mit entsprechenden Lärmgrenzwerten für die Typen-Zulassung von Fahrzeugen hat die EU dafür Sorge getragen, dass Kraftfahrzeuge nicht unbegrenzt laut sein dürfen. Gemessen bei beschleunigter Vorbeifahrt aus 7,5 m Entfernung muss ein Lkw mit einer Leistung > 150 kW einen Geräuschgrenzwert von 80 dB(A) einhalten. Der gleiche Wert gilt für Busse (> 150 kW) und Motorräder (> 175 kW). Pkw haben einen entsprechenden Grenzwert von 74 dB(A) einzuhalten. (vgl. K. Stroh, Bayerisches Landesamt für Umwelt: „UmweltWissen Lärm - Straße und Schiene“ 2003/2008, S. 3). Elektroautos sind gemäß einer Untersuchung des Bundesumweltamtes zumindest bei geringen Geschwindigkeiten (bis ca. 25 km/h) im Stadtverkehr fast geräuschlos, bei steigenden Geschwindigkeiten hingegen sind keine Unterschiede zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren festzustellen. Daneben gibt es „(...) Fahrzeugklassen, bei denen elektrische Antriebe eine deutliche Lärmentlastung bringen können, allen voran Mopeds und Motorräder; aber auch Müllsammelfahrzeuge, ÖPNV-Busse und andere Nutzfahrzeuge, die ausschließlich innerorts bewegt werden und sehr häufig anfahren und wieder abbremsen.“ (Umweltbundesamt: „Kurzfristig kaum Lärminderung durch Elektroauto - Positionspapier“ 18.4.2013, S. 1) Auch über die richtige Reifenwahl können Fahrzeuggeräusche reduziert werden. Seit 2012 gilt in der EU eine entsprechende Kennzeichnungspflicht von Reifen, die neben der Höhe des Reifenabrollgeräusches eine Bewertung der Eigenschaften der Nasshaftung sowie der Kraftstoffeffizienz zum Gegenstand hat. Die Lärminderungspotenziale lärmarmen Reifen liegen bei ca. 3-4 dB(A) (vgl. Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg: „Lärmarme Reifen und geräuschkindernde Fahrbahnbeläge“, 2004, S. 29).

6.2 Maßnahmen Schienenverkehr

Wie beim Straßenverkehr werden auch die Emissionen durch Schienenverkehr anhand von sogenannten logarithmischen „Mittelungspegeln“ bemessen. Alle Zugfahrten in einem bestimmten Zeitraum werden unter Berücksichtigung der Fahrzeugart, Länge und Geschwindigkeit des Zuges sowie der Bremsart zu einem Mittelungspegel der Schallemission zusammengefasst. „Pegelspitzen werden durch ihre hohe Intensität entsprechend stark berücksichtigt.“ (Deutsche Bahn AG: „Schallschutz - Eine Investition in die Zukunft der Bahn“, 2009, S. 9)

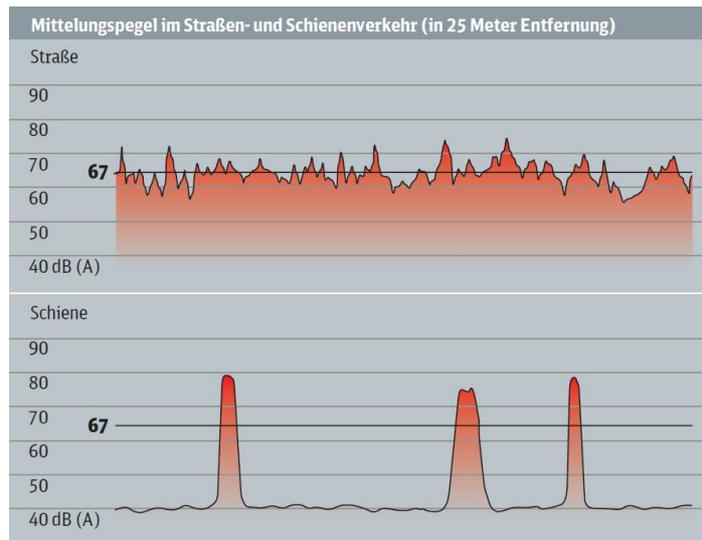


Abb. 16: Mittelungspegel im Straßen- und Schienenverkehr (Deutsche Bahn AG: „Schallschutz - Eine Investition in die Zukunft der Bahn“, 2009, S. 9)

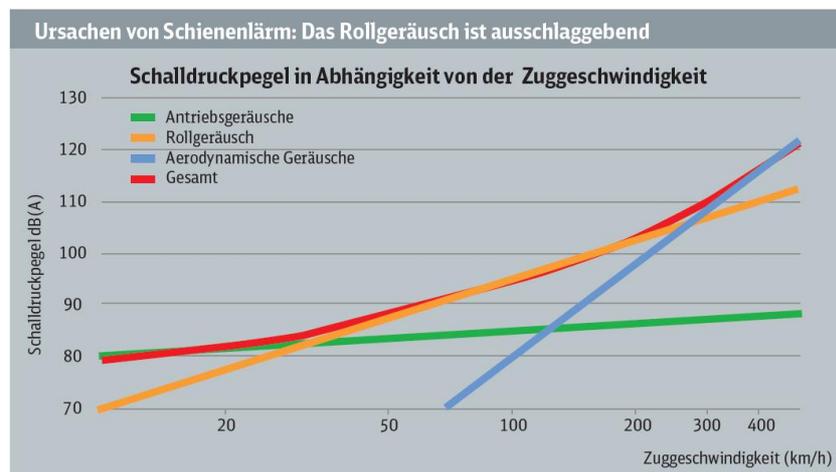


Abb. 17: Schalldruckpegel in Abhängigkeit von der Zuggeschwindigkeit (Deutsche Bahn AG: „Schallschutz - Eine Investition in die Zukunft der Bahn“, 2009, S. 4)

Beim Schienenverkehr stellt das Rollgeräusch, das an der Berührungsstelle von Rad und Schiene entsteht, die Hauptlärmquelle dar. Ursache für das Geräusch sind Schwingungen infolge von Riffeln und Unebenheiten an Rad und Schiene, die als Schallwellen übertragen werden. Deutlich wahrnehmbar werden Rollgeräusche ab Geschwindigkeiten von 60 km/h. Bei 250 km/h treten zudem verstärkt aerodynamisch bedingte Geräusche auf, die durch Luftverwirbelungen an Stromabnehmern



verursacht werden. Motoren, Lüfter und sonstige Aggregate spielen lediglich im Stand und bei langsamer Fahrt von Schienenfahrzeugen eine Rolle.

Weitere auf die Höhe der Emissionen wirkende Kriterien sind die Bauart der Bremsen (Scheiben- oder Klotzbremsen sowie deren prozentualer Anteil), das Vorhandensein von Radabsorbern sowie die Zuglänge.

Ähnlich wie beim Straßenverkehr hat auch die Beschaffenheit der Bahntrasse Auswirkungen auf die Entstehung von Lärm. So beeinflussen die Schienenart, der Zustand der Schienenfahrfläche, der Kurvenradius sowie das Vorhandensein von Brücken/Tunneln und Bahnübergängen den Grad der verursachten Emissionen.

Mögliche Maßnahmen zur Reduzierung von Schienenverkehrslärm sind

- regelmäßiges Schleifen der Schienenoberfläche zur Vermeidung von Riffeln (bis zu 20 dB(A) Minderung möglich)
- Einsatz von Schmierstoffen zum Vermeiden von Quietschgeräuschen, z.B. in engen Kurven
- Einsatz von Schienenabsorbern (1 bis 6 dB(A) Minderung möglich)
- Rasengleise anstelle von Schottergleisen (bis 2 dB(A) Minderung möglich)
- Reduzierung der Geschwindigkeit
- aktiver, baulicher Schallschutz an der Bahnanlage durch Wand, Wall oder Trog
- Entwicklung und Einsatz neuer lärmarmen Fahrzeuge bzw. Lärmreduktion durch technische Nachrüstung von Bestandsfahrzeugen
- Abstellen von Nebenaggregaten bei längerer Standzeit
- Personalschulung für lärmarme Fahrweise

Besonders wirksam, nicht nur für den Schienen-, sondern auch den Straßenverkehrslärm, sind aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden, -wällen oder -trögen. Wälle und Wände können den Mittelungspegel eines Zuges um bis zu 15 dB(A) mindern, sofern sie eine ausreichende Länge aufweisen um die sensible Nutzung zu schützen. Aufgrund ihres geringeren Platzverbrauches eignen sich Lärmschutzwände in der Regel besser für innerörtliche Bereiche. Wälle benötigen eine erheblich größere Grundfläche, ermöglichen aber in Kombination mit einer entsprechenden Modellierung und Bepflanzung eine ansprechende Integration ins Landschaftsbild. Besonders wichtig für die Wirksamkeit von Schallschutzwänden und -wällen ist ein möglichst geringer Abstand zur Lärmquelle.

„Bei Bahnstrecken mit mehr als zwei Gleisen ist eine Mittelwand in Verbindung mit niedrigeren Außenwänden akustisch und städtebaulich günstiger als hohe Außenwände. Wird z. B. eine viergleisige Strecke um zwei laute Fernbahngleise erweitert, sollten Schallschutzwände nicht nur seitlich der Bahnstrecke sondern auch zwischen den Gleisen errichtet werden. (...) Der Mittelungspegel reduziert sich dadurch im Nahbereich um bis zu 11 dB(A).“ (K. Stroh, Bayerisches Landesamt für Umwelt: „UmweltWissen Lärm - Straße und Schiene“ 2003/2008, S. 6)

Vergleichsweise geringe optische Eingriffe in das Stadt- und Landschaftsbild verursachen Verkehrswege in Troglage. Zum Schutz angrenzender Wohnbebauung sollten die Trogwände mit hochabsorbierenden Materialien verkleidet und ggf. durch Kragplatten ergänzt werden. Ein Trog kann in einen Tunnel übergehen, der dann lediglich an den Tunnelöffnungen Schall an die Umgebung abgibt. Das Schallminderungspotenzial eines Trogs liegt bei ca. 15 dB(A) (Mittelungspegel).

Tabelle 9 gibt einen beispielhaften Überblick über Kosten möglicher abschirmender Schallschutzmaßnahmen.

Abschirmungsart	Beschreibung	Preis
Wall	4 m Höhe inkl. Grunderwerb	ca. 55 €/m ² wirksamer Abschirmung
Wand	Ausführung in Beton, Aluminium, Holz und/oder Glas	je nach Ausführung ca. 300-500 €/m ² Wandelement
Mittelwandkombination	2,5 m hohe Außenwand, 3 m hohe Mittelwand	ca. 2.600 €/lfd. m
Trog	6 m hohe Stützwände ohne Grundwasserwanne	ca. 7.500 €/lfd. m

Tab. 9: Beispielhafte Kosten von Schallschutzmaßnahmen (vgl. K. Stroh, Bayerisches Landesamt für Umwelt: „UmweltWissen Lärm - Straße und Schiene“ 2003/2008, S. 5 f)

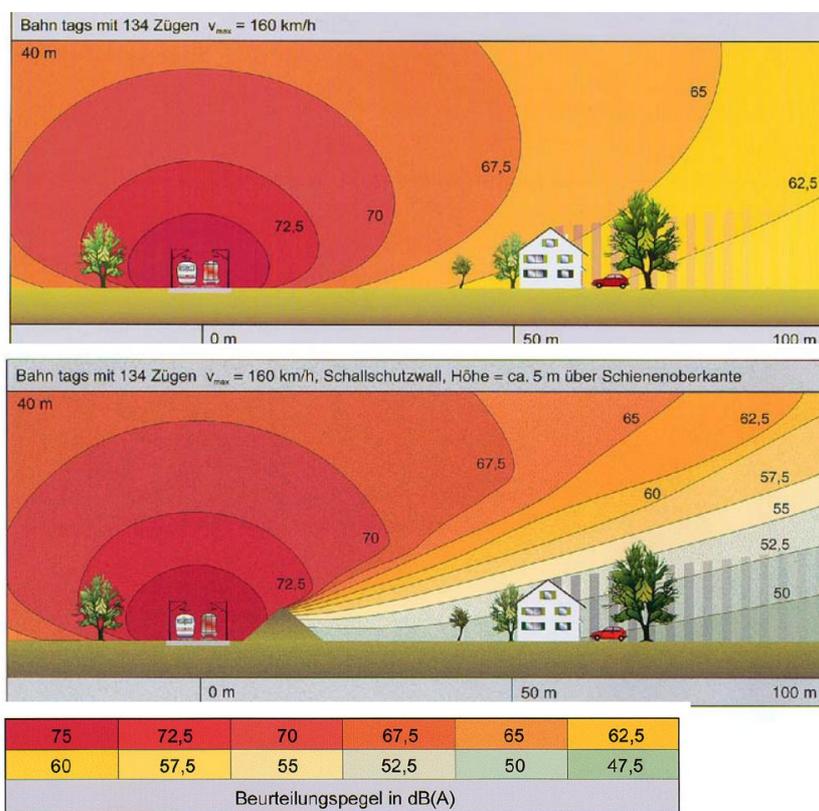


Abb. 18: Schallschutz durch Wall an einer Bahnstrecke. Oben: Mittelungspegel ohne Wall, Mitte: Mittelungspegel mit Wall, Unten: Abstufung Beurteilungspegel in dB(A) (K. Stroh, Bayerisches Landesamt für Umwelt: „UmweltWissen Lärm - Straße und Schiene“ 2003/2008, S. 5)



6.3 Maßnahmen der Bauleitplanung

Im Rahmen der gesamtstädtischen Flächennutzungsplanung und der rechtsverbindlichen Bebauungsplanung spielt der Immissionsschutz eine bedeutende Rolle. Als einschlägige Vorschrift führt die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Orientierungswerte für Baugebiete an, die z.B. bei der Planung von neuen Wohngebieten in der Nähe zu vorhandenen Verkehrsstrassen eingehalten werden sollen. Die Stadt Wesseling zieht bei Bauleitplanverfahren regelmäßig Fachbüros zu Rate, welche die Immissionssituation gutachterlich analysieren und, falls erforderlich, mögliche Schallschutzmaßnahmen vorschlagen. Im Bebauungsplan selbst kann dem Immissionsschutz z.B. durch die Einhaltung ausreichender Abstände zwischen schutzbedürftigen Nutzungen und Emissionsorten, durch die Festsetzung von Schutzwällen-/wänden oder durch die Festlegung von passiven Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden Rechnung getragen werden. In der Regel dienen Maßnahmen der Bauleitplanung der Lärmvorsorge, so dass der Entstehung neuer Immissionskonflikte vorgebeugt wird.

Hat ein Bebauungsplan die Überplanung einer bestehenden Konfliktlage zum Gegenstand, können z.B. für Bestandswohngebäude in der Nähe zu Verkehrsstrassen Schallschutzfenster, Lüftungssysteme oder andere Maßnahmen an der Gebäudehülle festgesetzt werden. Aufgrund des Bestandsschutzes der bestehenden Gebäude wird die Realisierung solcher passiver Schallschutzmaßnahmen erst bei wesentlichen Änderungen an der baulichen Anlage zwingend erforderlich.

6.4 Eigenvorsorge

In bestehenden Problemlagen, in denen die Möglichkeiten von baulichen Schutzeinrichtungen ausgereizt sind oder z.B. kein Platz für abschirmende Schallschutzanlagen vorhanden ist, können Maßnahmen am Immissionsort durchgeführt werden, um die Lärmbelastung zu reduzieren. Geeignet ist hierbei insbesondere der Einbau von Schallschutzfenstern.

Fühlen Bürger sich z.B. einer übermäßigen Belastung durch Straßenverkehrslärm von Landes- oder Bundesstraßen bzw. Autobahnen ausgesetzt, so können sie in Nordrhein-Westfalen formlos eine entsprechende Überprüfung der Lärmsituation beim Straßenbaulastträger beantragen. Der Landesbetrieb Straßenbau NRW als Straßenbaulastträger der genannten Straßen führt dann eine Einzelfallbetrachtung des betroffenen Gebäudes durch, um den Anspruch auf Lärmschutz festzustellen. Beurteilungsgrundlage der Anspruchsfeststellung sind die Auslösewerte der VLärmSchR 97, die in Tabelle 10 des Kapitels 7.1 angeführt werden. Der Straßenbaulastträger nimmt zunächst, ggf. unter Hilfestellung des Bau-/Planungsamtes der jeweiligen Kommune, eine Gebietseinschätzung vor, um den einschlägigen Immissionsgrenzwert zu ermitteln. Analysiert wird ebenfalls, welche Räume des Gebäudes der Schallquelle zugewandt sind. Ergeben die Berechnungen, dass die Grenzwerte lediglich in den Nachtstunden überschritten werden, so entsteht ein Anspruch auf Schallschutzfenster nur für Schlafräume, die zu der emittierenden Straße ausgerichtet sind. Wohnzimmer oder andere „Tages-Aufenthaltsräume“ sind von diesem Anspruch ausgeschlossen. Treten die Überschreitungen auch am Tage auf, so besteht für sämtliche Aufenthaltsräume ein entsprechender Anspruch für schalldämmende Fenster. Da es sich bei der Lärmsanierung an Bundes- oder Landesstraßen um eine freiwillige Leistung im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel handelt, ergibt sich für die Betroffenen kein Rechtsanspruch auf die Umsetzung entsprechender Maßnahmen. Gemäß VLärmSchR



97 sind die Eigentümer zu 25 % an den Kosten von Schallschutzfenstern zu beteiligen. (Straßen.NRW, Regionalniederlassung Vile-Eifel, Telefonat vom 05.02.2014)

Auch für Beeinträchtigungen durch Schienenlärm existieren entsprechende Programme zur Umsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen. In den sogenannten „Richtlinien zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ aus dem Jahre 2012 werden insbesondere „Schallschutzfenster und Lüftungseinrichtungen, die der Senkung der Schalleinwirkungen dienen“, als mögliche Maßnahmen angeführt. Antragsbefugt sind Eigentümer, Wohnungseigentümer oder Erbbauberechtigte, nicht jedoch Mieter oder Pächter. Ähnlich wie bei der Lärmsanierung an Bundes- oder Landesstraßen muss auch an Schienenwegen des Bundes zunächst eine Überschreitung der Sanierungsgrenzwerte festgestellt werden, bevor über entsprechende (freiwillige) Zuwendungen entschieden wird. Die Sanierungsgrenzwerte im Schienenverkehr des Bundes betragen für Wohngebiete 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts und liegen somit um 3 dB(A) höher als jene für Straßen in der Baulast des Bundes und des Landes.

Die Häfen und Güterverkehr Köln AG, die für die Bereitstellung des Stadtbahnnetzes auf Wesselinger Stadtgebiet zuständig ist, gewährt als nicht-staatliches Eisenbahninfrastrukturunternehmen keine Zuschüsse zu passiven Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzfenstern.

7 Lärmtechnische Untersuchung zur A 555

Dass die Wesseling Bürger sich durch die Immissionen der Autobahn A 555 belästigt fühlen, ist mehrfach in entsprechenden Petitionen an den Petitionsausschuss des nordrhein-westfälischen Landtags zum Ausdruck gekommen. Resultat dieser - in der 1. Stufe des Wesseling Lärmaktionsplanes ausführlich beschriebenen Petitionen - war die Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen auf der A 555 durch die Bezirksregierung Köln als zuständiger Straßenverkehrsbehörde.

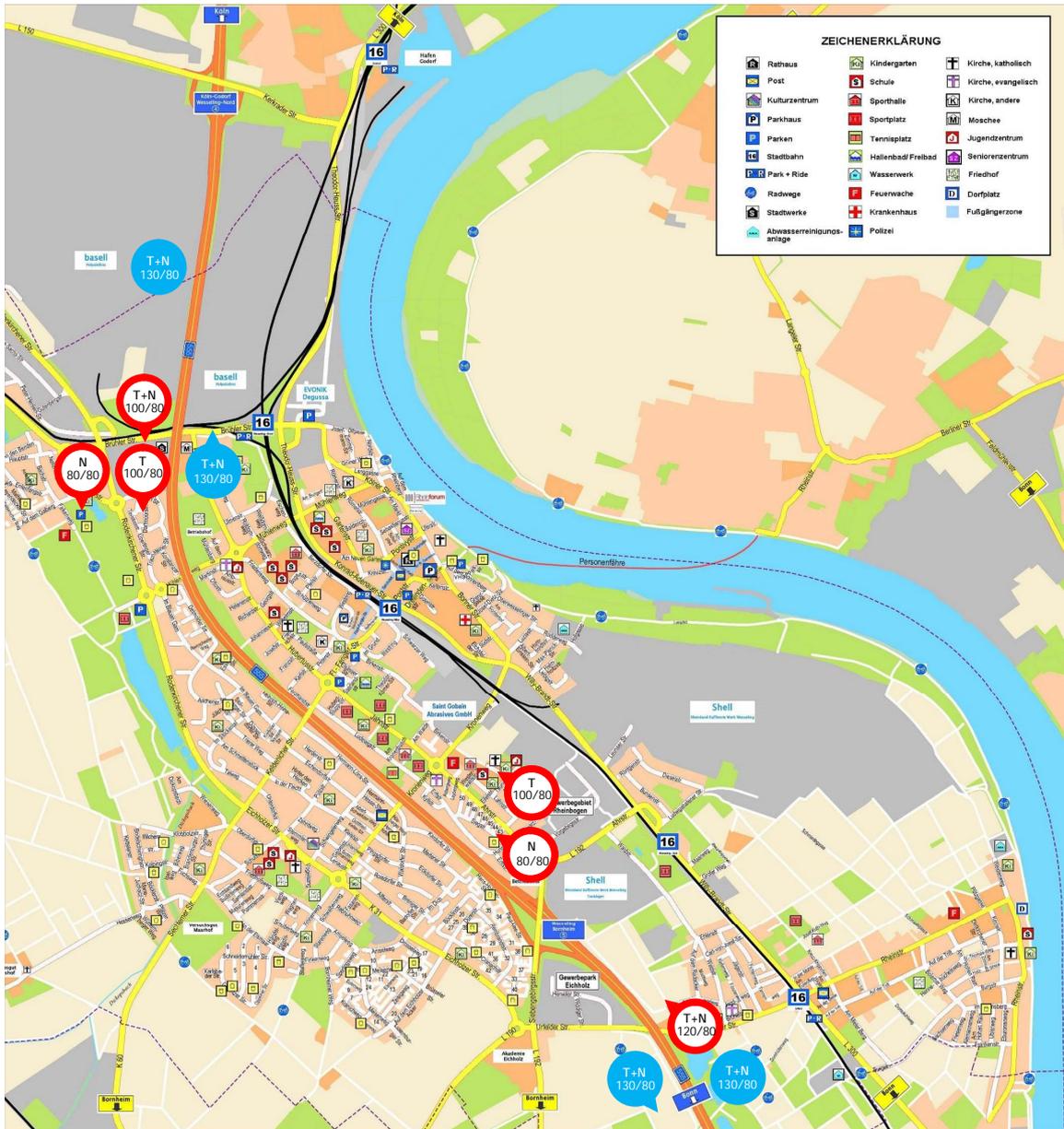


Abb. 19: Geschwindigkeitsbegrenzungen auf der A 555 (eigene Darstellung)

Seit 2005 gilt für den zentralen innerstädtischen Autobahnabschnitt eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h bzw. 80 km/h tags (Pkw/Lkw) und 80 km/h nachts (alle Fahrzeugklassen). Abbildung 19 veranschaulicht die vorhandenen Geschwindigkeitsbegrenzungen auf der A 555 im gesamten

Stadtgebiet. Vorhandene Schallschutzeinrichtungen entlang der A 555 sind der nachfolgenden Abbildung 20 zu entnehmen.

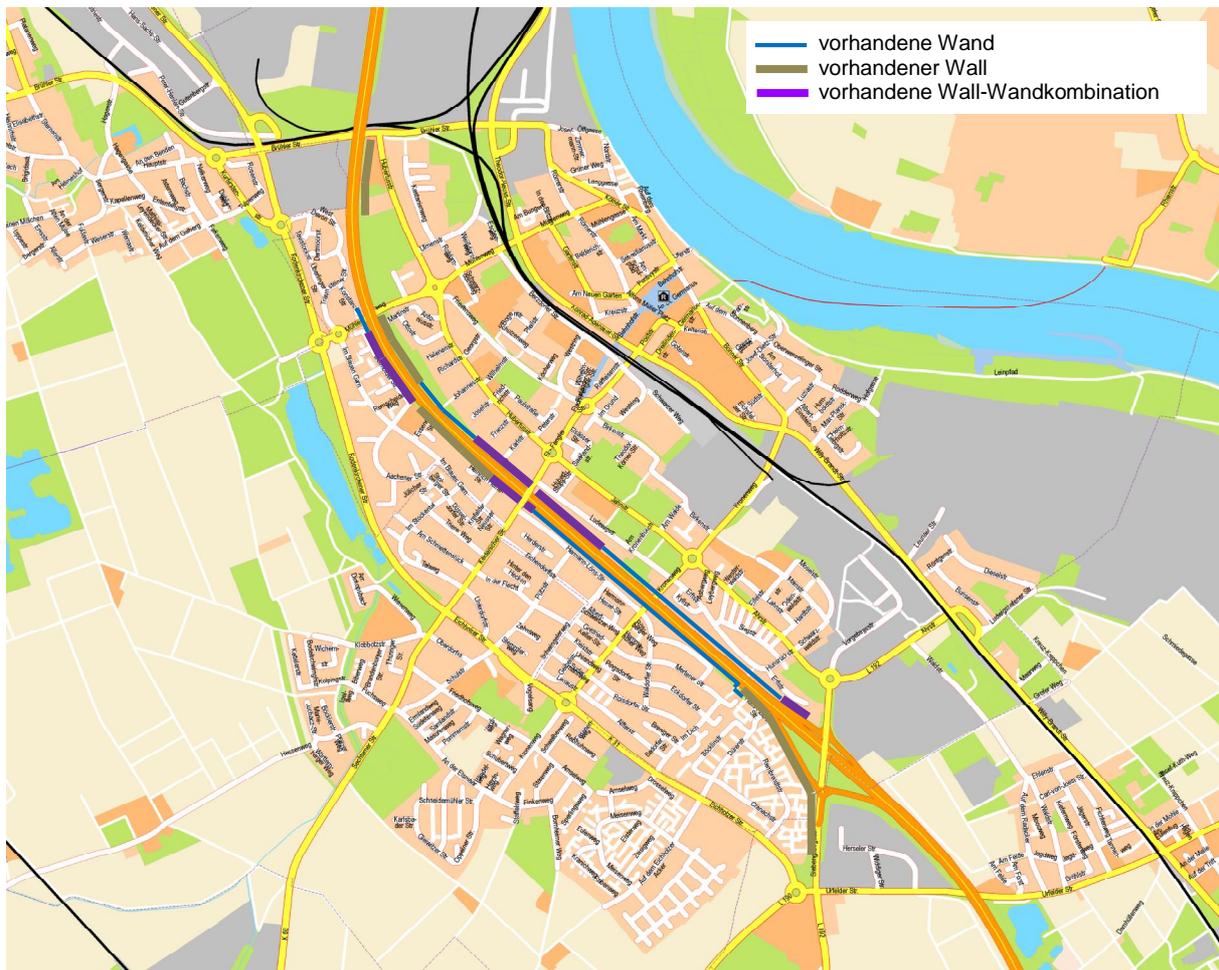


Abb. 20: Schallschutz an der A 555 heute (eigene Darstellung nach Straßen.NRW: „A 555 Lärmschutz Wesseling, Lärmtechnische Untersuchung“, Karten, 2013)

Angestoßen durch die Petitionen, die Darlegung der Problematik im Wesselinger Lärmaktionsplan der 1. Stufe sowie durch reduzierte Grenzwerte für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen, ist der innerstädtische Autobahnabschnitt in den Aktionsplan „Lärmschutz an BAB“ des Landes NRW aufgenommen worden.

7.1 Auslösewerte der Lärmsanierung an Bundesfernstraßen

Die Lärmsanierung an bestehenden Straßen des Bundes erfolgt auf Grundlage der „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“, kurz „VLärmSchR 97“. Die in der Richtlinie enthaltenen Auslösewerte der Lärmsanierung an Bundesfernstraßen sind mit einem Schreiben des Bundesverkehrsministeriums im Vorgriff auf eine Überarbeitung der VLärmSchR 97 im Jahre 2010 um 3 dB(A) gesenkt worden. Für schutzbedürftige Gebiete und Nutzungen gilt seitdem ein Grenzwert von **67 dB(A) tags** und **57 dB(A) nachts**.



Gebietsnutzung (Flächenstatus)	Kurzzeichen	Immissionsgrenzwert	
		Tag (06.00 - 22.00 Uhr) [dB(A)]	Nacht (22.00 - 06.00 Uhr) [dB(A)]
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsge- biete	SO, WR, WA	67	57
Kern-, Dorf- und Misch- gebiete	MK, MD, MI	69	59
Gewerbegebiete	G, GE, GI	72	62

Tab. 10: Auslösewerte VLärmSchR 97 (Stand 2010 nach Straßen.NRW: „A 555 Lärmschutz Wesseling, Lärmtechnische Untersuchung“, Oktober 2013)

7.2 Berechnungsverfahren

Um die tatsächlichen Belastungen der angrenzenden Wohnnutzungen in Wesseling zu ermitteln, hat der Landesbetrieb Straßenbau NRW eine umfangreiche Überprüfung der Lärmsituation entlang der A 555 vorgenommen. Die Analyse erfolgte auf Grundlage der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-90), die sich hinsichtlich der eingehenden Parameter geringfügig von den „vorläufigen Berechnungsverfahren...“ der Lärmaktionsplanung unterscheiden. Im Vorfeld der Berechnungen und Modellierungen nach der RLS 90 sind die vorhandenen Höhenlagen der Autobahn einschließlich der Schallschutzeinrichtungen und der angrenzenden Wohngebäude vor Ort vermessen worden.

Relevante Eingangsdaten bei der Ermittlung der Emissionspegel der Autobahn sind insbesondere:

- Verkehrsstärke,
- Verkehrszusammensetzung,
- Geschwindigkeiten,
- Steigungen/Querneigungen,
- Lichtsignalanlagen,
- Mehrfachreflexionen,
- Straßenoberflächen.

Die für das Modell relevanten Verkehrsstärken wurden aus der Straßenverkehrszählung 2010 (SVZ2010) abgeleitet. Als Basis für die Konzeption späterer Schallschutzmaßnahmen wurden die Daten der SVZ2010 auf das Prognosejahr 2025 hochgerechnet. Die Tabellen 11 und 12 geben einen Überblick über das Verkehrsaufkommen und die jeweiligen Lkw-Anteile auf der A 555 in Wesseling.

Auf der Immissionsseite, also an der schützenswerten Bebauung, sind Einzelpunktbeurteilungen durchgeführt worden. Untersucht wurden Gebäude in insgesamt 60 autobahnnahen Straßen. Für die Einzelpunktbeurteilung wurde rechnerisch für jede definierte Fassade eines Wohnhauses geschossweise jeweils ein Immissionsort mittig auf der Fassadenfläche generiert. Auf diese Weise sind insgesamt fast 12.000 Immissionspunkte bestimmt worden. Die vorhandene Umgebungsbebauung wurde mit abschirmender und/oder reflektierender Wirkung berücksichtigt. Auch klimatische Daten sind in die Modellierung zur Ermittlung der Beurteilungspegel an den Hausfassaden eingegangen. So geht das Modell von leichten Winden von der Trasse zum Immissionsort sowie von Inversionswetterlagen



(höhere Luftschichten sind wärmer, als bodennahe) aus, was die Schallausbreitung fördert. „Bei anderen Witterungsbedingungen können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten, wodurch ein Vergleich von Messwerten mit berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich ist.“ (Straßen.NRW 2013 „A 555 Lärmschutz Wesseling, Lärmtechnische Untersuchung“, S. 13)

2010					
Straßenabschnitt	Verkehrsstärke M_T tags [Kfz/h]	Lkw-Anteil p_T tags [%]	Verkehrsstärke M_N nachts [Kfz/h]	Lkw-Anteil P_N nachts [%]	Geschwindigkeit v [km/h] Pkw/Schwerlast
A 555 zwischen AS Godorf und AS Wesseling	3.965	5,1	720	9,2	s. Abb. 18
A 555 zwischen AS Wesseling und AS Bornheim	3.553	6,0	645	10,8	s. Abb. 18

Tab. 11: Verkehrsstärken der A 555 für 2010 (vgl. Straßen.NRW: „A 555 Lärmschutz Wesseling, Lärmtechnische Untersuchung“, 2013, S. 9)

Hochrechnung 2025					
Straßenabschnitt	Verkehrsstärke M_T tags [Kfz/h]	Lkw-Anteil p_T tags [%]	Verkehrsstärke M_N nachts [Kfz/h]	Lkw-Anteil P_N nachts [%]	Geschwindigkeit v [km/h] Pkw/Schwerlast
A 555 zwischen AS Godorf und AS Wesseling	4.971	6,1	910	10,4	130/80 Richtgeschwindigkeit
A 555 zwischen AS Wesseling und AS Bornheim	4.297	6,9	787	11,8	130/80 Richtgeschwindigkeit

Tab. 12: Verkehrsstärken der A 555 für 2025 (vgl. Straßen.NRW: „A 555 Lärmschutz Wesseling, Lärmtechnische Untersuchung“, 2013, S. 9)

Die nachfolgende Auflistung führt alle untersuchten Straßenzüge an. Überschreitungen der Lärmsanierungswerte (67 dB(A)/57 dB(A)) im Analysejahr 2010 sind vermerkt.

- Am Felde, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Am Forst, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Antoniusstraße
- Auf dem Mühlenberg
- Auf dem Radacker
- Böcklinstraße
- Carl-Spitzweg-Straße
- Detmolder Straße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Dürerstraße, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Emil-Nolde-Straße
- Erftstraße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Essener Straße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Ferdinandstraße
- Flach-Fengler-Straße, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Franzstraße
- Fitz-Uhde-Weg
- Hans-Holbein-Straße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Heinrich-Heine-Straße, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Heinrich-Zille-Weg, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Helenenstraße



- Herderstraße
- Hermann-Hesse-Straße, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Hermann-Löns-Straße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Herseler Straße
- Hirschbergweg
- Hubert-Stupp-Straße
- Hubertusstraße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Hunsrückstraße
- Im Blauen Garn, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Jahnstraße
- Johannesstraße
- Josefstraße
- Kardorfer Straße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Karlstraße
- Kastanienweg, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Keldenicher Straße, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Konstanzer Straße
- Kronenweg
- Kyllstraße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Käthe-Kollwitz-Straße
- Lohrbergweg
- Ludewigstraße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Martinstraße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Mertener Straße, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Mühlenweg
- Nonnenstrombergweg
- Oskar-Kokoschka-Weg
- Ottostraße, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Paul-Klee-Straße, *Überschreitungen an einigen Gebäuden*
- Petersbergstraße
- Pützstraße
- Rembrandtstraße
- Remscheider Weg
- Richardstraße
- Schwingelerweg
- Traunsteiner Straße
- Urfelder Straße
- Waldorfer Straße, *Überschreitungen an einzelnen Gebäuden*
- Widdiger Straße
- Wilhelm-Busch-Straße

Es zeigt sich, dass bei einer Vielzahl der untersuchten Straßenzüge Überschreitungen der Lärmsanierungswerte festgestellt werden konnten. Die berechneten Pegel erreichen für den Tageszeitraum Werte von bis zu 73 dB(A) und nachts bis zu 65 dB(A). Aufgrund des im Gegensatz zum Ausgangswert 2010 angestiegenen Verkehrsaufkommens erhöht sich die Zahl der betroffenen Gebäude im Prognosejahr 2025 noch einmal deutlich. Detaillierte Auskünfte zu den Pegelberechnungen einzelner Gebäude in den oben angeführten Straßen erteilt der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Vile-Eifel, Jülicher Ring 101-103, 53879 Euskirchen.

7.3 Konzeption

Zur Verbesserung der Immissionsituation in den betroffenen Straßenzügen hat der Landesbetrieb Straßenbau NRW sechs Varianten lärmtechnisch wirksamer Veränderungen an der A 555 und den zugehörigen Auf- und Abfahrtsrampen untersucht.

Sämtliche vom Landesbetrieb untersuchten Varianten beinhalten die Aufbringung eines lärmindernden Fahrbahnbelags (-5 dB(A)). Die Deckenerneuerung mit diesem Belag erstreckt sich je nach Variante über den innerstädtischen Autobahnabschnitt zwischen der Brühler Straße und der Vorgebirgsstraße oder reicht darüber hinaus bis zur südlich gelegenen Urfelder Straße. Aus entwässerungstechnischen Gründen sehen einzelne Varianten im Bereich der Brückenbauwerke lediglich eine Verwendung von -2 dB(A)-Belag vor. Auch in den jeweils vorgesehenen Ergänzungen des Schallschutzsystems weisen die untersuchten Varianten Unterschiede auf.

Der Landesbetrieb Straßenbau setzt bei allen Varianten eine Aufhebung der Geschwindigkeitsbegrenzungen voraus, so dass für Pkw die allgemeine Richtgeschwindigkeit (130 km/h) gilt und Lkw sich an das generelle Tempolimit von 80 km/h auf Autobahnen halten müssen. Details zu den untersuchten Varianten können beim Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Ville-Eifel, Jülicher Ring 101-103, 53879 Euskirchen erfragt werden.

Nach interner Abwägung insbesondere der Sicherheitsaspekte, der Straßenbautechnik und der konstruktiven Anforderungen hat der Straßenbaulastträger Straßen.NRW die Variante 4a als Vorzugsvariante ausgewählt.



Abb. 21: Variante 4a (eigene Darstellung nach Straßen.NRW: „A 555 Lärmschutz Wesseling, Lärmtechnische Untersuchung“, Karten, 2013)

Die Variante 4a umfasst neben der Aufbringung lärmindernden Asphalt für den Autobahnabschnitt zwischen der Brühler Straße und der Vorgebirgsstraße die Errichtung einer Schallschutzwand auf



dem Mittelstreifen der Autobahn (Höhe Johannesstraße bis Anschlussstelle Wesseling), die teilweise in den Seitenlagen der Trasse ergänzt wird. Die Ergänzungen erfolgen durch die Aufstockung vorhandener Wälle und Wall-/Wandkombinationen sowie durch Lückenschlüsse in den Bereichen Hubertusstraße, Mühlenweg/Martinstraße und Detmolder Straße (siehe Abbildung 21).

Durch eine Realisierung der Vorzugsvariante können für die am stärksten von Lärmimmissionen betroffenen Bereiche im Prognosejahr 2025 Pegelminderungen in Höhe von ca. 5 - 11 dB(A) im Vergleich zur Beibehaltung der Bestandssituation erreicht werden. Anzumerken ist, dass der erwartete Anstieg des Verkehrsaufkommens bis zum Prognosejahr dazu führt, dass trotz dieser beachtlichen Pegelsenkungen einzelne Wohngebäude weiterhin Belastungen im Bereich oder oberhalb der Sanierungsgrenzwerte von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) ausgesetzt sein werden. Die Gebäude befinden sich in den Straßen Am Felde (10 Häuser, nachts), Am Forst (4 Häuser, nachts), Detmolder Straße (2 Häuser, nachts), Flach-Fengler-Straße (2 Häuser, tags und nachts), Hermann-Löns-Straße (6 Häuser, nachts), Kardorfer Straße (2 Häuser, nachts), Keldenicher Straße (1 Haus, tags und nachts) sowie in der Martinstraße (1 Haus, nachts). Manche der angeführten Gebäude, so etwa die Bebauung Am Felde und Am Forst, verfügen bereits aufgrund entsprechender Festsetzungen im Bebauungsplan über Schalldämmeinrichtungen, so dass die Lärmpegel innerhalb der Gebäude nach Aussage des Straßenbaulastträgers vertretbar sein sollten. In den Straßen Ludewigstraße (Nr. 1-102) und Hans-Holbein-Straße (Nr. 1-16), deren Bewohner in der Vergangenheit des Öfteren auf die Stadt Wesseling zugekommen sind, um eine Verbesserung der Immissionssituation zu erwirken, führen die vom Landesbetrieb Straßenbau geplanten Maßnahmen der Variante 4a zu einer Unterschreitung der für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen relevanten Grenzwerte.

Die Grundkonzeption der Vorzugsvariante 4a ist im Jahre 2013 dem Bundesverkehrsministerium vorgestellt worden. Das Ministerium steht den geplanten Lärminderungsmaßnahmen positiv gegenüber und hat den Landesbetrieb Straßenbau beauftragt, einen Vorentwurf für die Realisierung des Schallschutzkonzeptes zu erarbeiten. Der Vorentwurf wird derzeit unter der Berücksichtigung erforderlicher Anpassungen im Entwässerungssystem der Autobahntrasse von einem Ingenieurbüro erarbeitet.



8 Empfehlungen für die Verbesserung der Lärmsituation in Wesseling

Die vorangegangenen Kapitel haben aufgezeigt, welche Bereiche des Wesseling Stadtgebietes besonders stark durch Verkehrslärm beeinträchtigt sind und welche Maßnahmen grundsätzlich bestehen, um die Immissionskonflikte zu entschärfen. In Kapitel 7 wurden konkrete Lösungen für die Verbesserung des Lärmschutzes an der Autobahn A 555 vorgestellt, die aus einer entsprechenden Untersuchung des Landesbetriebs Straßenbau hervorgehen.

Im Folgenden werden die Vorschläge des Landesbetriebs Straßenbau zur Autobahn A 555 aus Sicht der Stadt Wesseling bewertet und eine entsprechende Empfehlung ausgesprochen.

Die L 184/ Brühler Straße stellt die zweite Hauptverkehrsstraße in Wesseling dar, für die Handlungsbedarf besteht, um die Anzahl der betroffenen Anwohner zu reduzieren. Auch hierzu werden nachfolgend Handlungsempfehlungen unterbreitet.

Gleiches gilt für die Trasse der Stadtbahnlinie 16, die insbesondere in den Nachtstunden eine Vielzahl von Menschen beeinträchtigt.

8.1 Autobahn A 555

Für die Autobahn A 555 wird vom Landesbetrieb Straßenbau NRW eine Kombination aus offenporigem, schallreduzierendem Asphalt, neuen Schallschutzwänden auf dem Mittelstreifen sowie einer vereinzelt Erneuerung und Verbesserung von Schallschutzanlagen in Seitenlagen der Trasse vorgesehen. Der Straßenbaulastträger beabsichtigt, die heute bestehenden Tempolimits nach der Realisierung der angeführten Schallschutzmaßnahmen wieder aufzuheben.

Die Stadt Wesseling ist erfreut darüber, dass der Landesbetrieb die durch die Autobahn verursachte Immissionsproblematik in Wesseling erkannt hat und als Straßenbaulastträger zur Durchführung lärmindernder Maßnahmen bereit ist. Die vor dem Hintergrund begrenzter Finanzressourcen vom Landesbetrieb getroffene Auswahl der Vorzugsvariante 4a kann die Stadt Wesseling nachvollziehen. Eine Realisierung der Maßnahmen wird von der Stadt ausdrücklich begrüßt.

Nicht einverstanden ist die Stadt Wesseling mit der beabsichtigten Aufhebung des Tempolimits nach Abschluss der Verbesserungsmaßnahmen. Wie in Kapitel 7.3. angemerkt, führt die zu erwartende allgemeine Zunahme des Verkehrs bis zum Prognosejahr 2025 dazu, dass in Teilbereichen der flankierenden Wohnbebauung erneut bzw. weiterhin erhebliche Überschreitungen der Lärmsanierungsgrenzwerte auftreten werden. Zu berücksichtigen ist, dass bei der Ermittlung der entsprechenden Lärmbelastungen (gemäß den rechtlichen Vorgaben) lediglich von der Richtgeschwindigkeit für Pkw (130 km/h) ausgegangen wurde. Ob diese der tatsächlich auf der Autobahn gefahrenen Geschwindigkeit entspricht und somit ein realistisches Bild der zu erwartenden Zunahme der Lärmbelastung zeichnet, ist fraglich. Es ist verständlich, dass der Straßenbaulastträger an einem möglichst zügigen Verkehrsfluss auf deutschen Autobahnen interessiert ist. Die innerstädtische Trassierung der A 555 jedoch verlangt nach einer besonderen Betrachtung. Die A 555 ist im entsprechenden Teilabschnitt nicht mit Autobahnen vergleichbar, die durch den Freiraum führen oder städtische Bereiche ledig-



lich in Randlagen tangieren. Etwa 3 km der Trasse führen in Wesseling durch einen zumeist beidseitig dicht von Wohnbebauung umgebenen Bereich. In Relation zu einer Nord-Süd/West-Ost-Ausdehnung des gesamten Stadtgebiets von lediglich 5,8 bzw. 6,8 km wird die besondere Betroffenheit Wesselings deutlich.

Im Sinne einer anzustrebenden Nachhaltigkeit der angedachten Lärminderungsmaßnahmen soll das vorhandene Tempolimit beibehalten werden. Es ist anzunehmen, dass die Geschwindigkeitsbegrenzungen den regelmäßigen Nutzern der Autobahn 555 bekannt sind und ein entsprechender Gewöhnungseffekt eingetreten ist. Eine Beibehaltung des Tempolimits wird den Fahrzeughaltern nicht auffallen und sie nicht nachteilig betreffen. Aufgrund der offenkundigen, von der Trasse aus sichtbaren Nähe der Autobahn zu Wohngebäuden kann davon ausgegangen werden, dass Geschwindigkeitsbegrenzungen mit entsprechender „Lärmschutz“-Beschilderung von einem Großteil der Autofahrer als nachvollziehbar angesehen und hingenommen werden.

☞ *Im Zuge der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zum LAP 2 hat die Bezirksregierung Köln als zuständige Straßenverkehrsbehörde eine neuerliche Überprüfung der Lärmpegel nach Realisierung der vorgesehenen Lärminderungsmaßnahmen an der A 555 angekündigt. Treten hierbei keine Grenzwertüberschreitungen zu Tage, beabsichtigt die Behörde, die Geschwindigkeitsbegrenzungen aufzuheben. Da bereits heute bekannt ist (Untersuchung von Straßen.NRW zur A 555), dass im Prognosejahr 2025 in einigen autobahnnahe Lagen auch nach Realisierung der Lärmschutzmaßnahmen Lärmpegelüberschreitungen auftreten werden (siehe Seite 35), erscheint eine Aufhebung der Geschwindigkeitsbegrenzungen nicht zielführend. Die Stadt Wesseling fordert daher weiterhin, das Tempolimit nach Durchführung der beabsichtigten Schallminderungsmaßnahmen per se aufrechtzuerhalten und wird dieser Position auch bei künftigen Verhandlungen mit dem Straßenbaulastträger und der Bezirksregierung entsprechend Ausdruck verleihen.*

8.2 Landesstraße L 184/ Brühler Straße

Wie Kapitel 4.1 zeigt, sind die Lärmbelastigungen an der Brühler Straße in der Ortslage Berzdorf besonders hoch. Das vor einigen Jahren eingeführte Durchfahrtsverbot für Lkw > 3,5 t von 22 - 6 Uhr kann nicht verhindern, dass insbesondere in den Nachtstunden deutliche Überschreitungen der Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung auftreten. Maßnahmen, die eine Verbesserung der Lärmsituation an der Brühler Straße bewirken können sind

- die Erneuerung der Fahrbahn mit einem lärmindernden Belag (z.B. LOA 5 D)
- die Verlagerung des Verkehrs auf eine Umgehungsstrecke
- eine Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h
- passive Schallschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäuden

Fahrbahnerneuerung

Lärmindernde Straßenbeläge für innerörtliche Bereiche befinden sich, wie in Kapitel 6.1 beschrieben, in der Erprobungsphase und sind daher noch nicht in die einschlägigen Rechtsvorschriften (RLS 90, 16. BImSchV) aufgenommen worden. Ohne eine entsprechende rechtliche Anerkennung stehen

derzeit außerhalb von Teststrecken keine lärmindernden Beläge zum Einsatz im innerörtlichen Bereich zur Verfügung. Der Landesbetrieb Straßenbau NRW stellt aber in Aussicht, die Möglichkeit des Einsatzes lärmindernder Fahrbahnbeläge für die Brühler Straße zu prüfen, sobald eine Deckensanierung in dem betroffenen Bereich ansteht. (vgl. Straßen.NRW, Regionalniederlassung Viller-Eifel, Mail vom 06.08.2014) Ggf. ist bis dahin eine Etablierung von LOA 5 D oder anderen lärmreduzierenden Belagsarten erfolgt.

Umgehungsstrecken

Im Vorfeld der Aufstellung des aktuellen Verkehrsentwicklungsplanes (VEP) des Rhein-Erft-Kreises sind im Jahre 2001 mehrere Strecken analysiert worden, die als Umgehungsmöglichkeiten der bereits damals stark befahrenen Brühler Straße in der Ortslage Berzdorf in Frage kommen.

Das Ingenieurbüro Delta-Plan hat seinerzeit 4 Varianten entwickelt, deren jeweilige Trassenverläufe Abbildung 22 zu entnehmen sind.

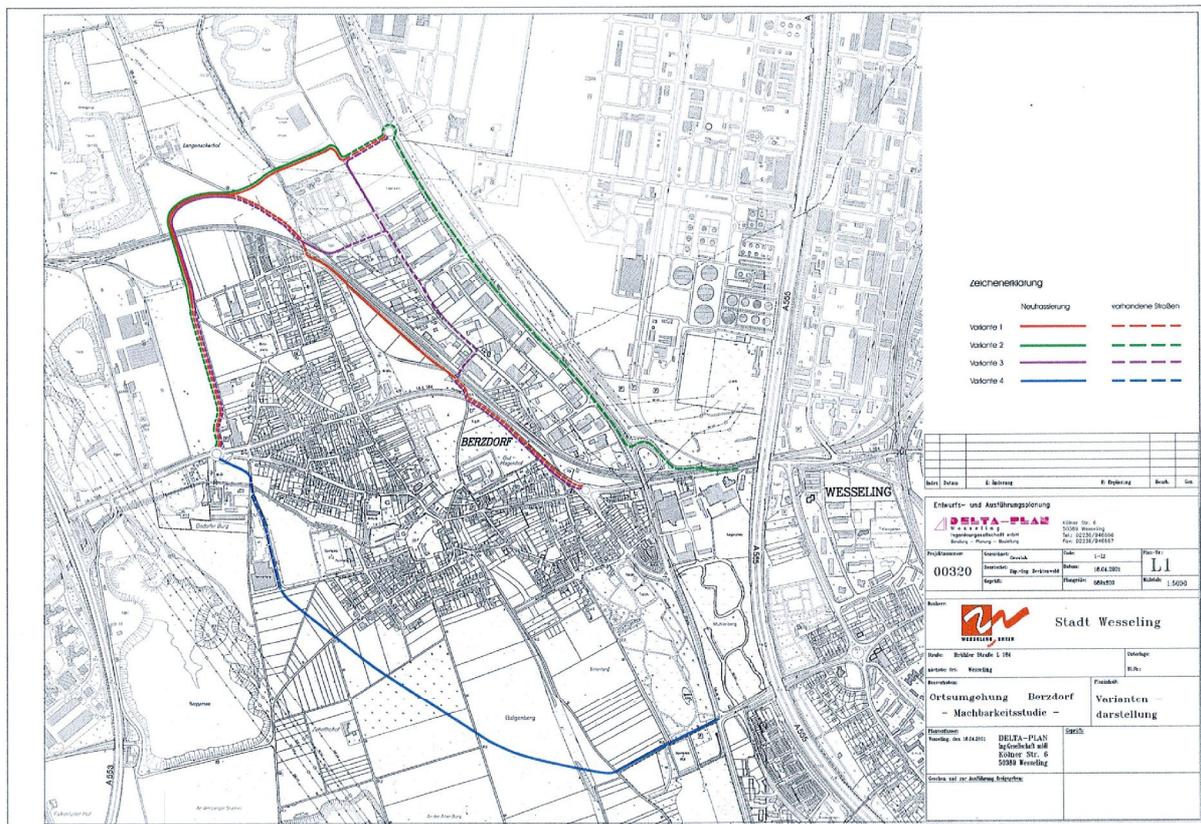


Abb. 22: Variantendarstellung Ortsumgehung Berzdorf (Delta Plan Ing.-Gesellschaft mbH: „Ortsumgehung Berzdorf - Machbarkeitsstudie“, 2001, verkleinert)

Variante 1 (rot) beginnt am BP Kreiselpunkt Brühler Straße/ Kurfürstenstraße und folgt der bestehenden Brühler Straße in Richtung Berzdorf bis zur Abzweigung „Godorfer Weg“. Von hier verläuft die Trasse über den Godorfer Weg und eine Neutrassierung südlich der Bahnlinie bis zum höhengleichen beschränkten Bahnübergang an der Langenackerstraße. Die Trasse folgt der K 31/ Langenackerstraße für ca. 200 m um dann in einem Bogen die Güterbahnstrecke zu kreuzen und parallel zum RWE-Gelände über die Berggeiststraße wieder auf die Brühler Straße zu treffen.



Der Ausgangspunkt von **Variante 2** (grün) ist die Brühler Straße ca. 100 m westlich der Unterführung der Autobahn A 555. Über eine Rampenanlage geführt, überquert die Trasse die Bahnlinie und nimmt über die vorhandene Auffahrt den Streckenverlauf der L 182/ Rodenkirchener Straße auf. Am Kreisel Rodenkirchener Straße/ Curiestraße knickt die Trasse nach Westen ab und kreuzt die K 31/ Langenackerstraße. Von hier erfolgt wie in Variante 1 ein Verschwenk nach Süden mit erneuter Querung der Güterbahngleise, bis die Trasse schließlich über die Berggeiststraße zurück auf die Brühler Straße geführt wird.

Variante 3 (violett) beginnt am BP Kreisel (Brühler Straße/ Kurfürstenstraße) und folgt der Brühler Straße bis zum Abzweig in das Gewerbegebiet Berzdorf („Godorfer Weg“). Von hier wird der Verlauf der Industriestraße aufgenommen und die Trasse kurz vor Erreichen der Kläranlage nach Westen verschwenkt. Die Trasse folgt schließlich der K 31/ Langenackerstraße und führt wie in den Varianten 1 und 2 in einem Bogen über die Güterbahntrasse am RWE-Gelände vorbei zurück auf die Brühler Straße.

Variante 4 (blau) stellt eine nahezu vollständige Neutrassierung dar. Sie startet am Kreisel Rodenkirchener Straße/ Mühlenweg und führt in einem langgestreckten Bogen quer durch den Landschaftsraum bis zur Berzdorfer „Sportoase“. Dort folgt die Trasse der Straße „Im kleinen Mölchen“ um kurz darauf über den Kreisel Hauptstraße/ Berggeiststraße an die Brühler Straße anzuschließen.

Aus verschiedenen Gründen (s. auch Vorlage Nr. 1/2003 des StEA vom 22.01.2003) hat die Stadt Wesseling sich in der Vergangenheit für die Variante 2 als Basis weiterer Überlegungen einer Ortsumgehung Berzdorfs ausgesprochen. Nachteilig an der Trassenführung von Variante 2 ist die erforderliche zweimalige Querung der Güterbahnstrecke. Zudem wird die Strecke teilweise über Kölner Stadtgebiet geführt, was den Abstimmungsaufwand deutlich vergrößert. Positiv bewertet wurde der große Abstand der Trasse zu Wohngebieten und somit geringe zu erwartende Beeinträchtigungen der Bewohner.

Der Rhein-Erft-Kreis hat die Grundkonzeption von Variante 2 - eine von der Rodenkirchener Straße ausgehende Nordumgehung Berzdorfs - als sogenannte L 184n in die 1. Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans 2007-2015 aufgenommen. Vorausgegangen waren politische Beschlüsse der Stadt Wesseling und des Kreises, die der L 184n eine hohe Entlastungswirkung zusprachen und sie als realisierungswürdig einstufte. Auch im Regionalrat wurde die Trasse positiv bewertet und zur Aufnahme in den Landesstraßenbedarfsplan empfohlen (in Dringlichkeitsstufe 2 von 2). Dieser Empfehlung ist das zuständige Landesverkehrsministerium nicht gefolgt. Im 2006 verbindlich gewordenen Landesstraßenbedarfsplan ist die Trasse der L 184n nicht enthalten.

- *Nach Auskunft des Rhein-Erft-Kreises ist zur Zeit keine Fortschreibung des Landesstraßenbedarfsplanes abzusehen. Aufgrund der Vielzahl der geplanten, zum Teil noch nicht realisierten Maßnahmen des derzeit gültigen Bedarfsplanes, erscheint eine Ortsumgehung Berzdorfs unrealistisch. Zudem wird mittlerweile in Frage gestellt, ob die gegenüber der Ortsdurchfahrt mehr als doppelt so große Fahrstreckenlänge der L 184n tatsächlich die gewünschten Entlastungseffekte bewirken würde. Nach Ansicht der Stadt Wesseling stellt ei-*



ne Ortsumgehung Berzdorfs somit zumindest zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine realistische Option zur Verbesserung der Lärmsituation dar. Es werden daher vorerst keine weiteren Schritte unternommen, die L 184n zu projektieren.

Geschwindigkeitsreduzierung

Durch die Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen können die von einer Straße ausgehenden Emissionen erheblich reduziert werden (s. auch Kapitel 6.1). In Betracht kommen Geschwindigkeitsbegrenzungen für die Brühler Straße dann, „wenn u.a. die Lärmrichtwerte der ‚Richtlinien für Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen‘ zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm‘ (‚Lärmschutzrichtlinien-StV‘; Verkehrsblatt 2007 S. 767) überschritten werden, der LKW-Anteil unter 10 % liegt und der Pegel durch die Geschwindigkeitsbegrenzung um mindestens 3 dB(A) (Hörbarkeitsschwelle) gesenkt werden kann.“ (Straßen.NRW, Regionalniederlassung Vile-Eifel, Mail vom 06.08.2014). Zur Ermittlung der Lärmbelastung an der Brühler Straße müsste die Stadt Wesseling einen entsprechenden Antrag an Straßen.NRW, Regionalniederlassung Vile-Eifel richten. Der Landesbetrieb weist darauf hin, dass verkehrsrechtliche Anordnungen zur Geschwindigkeitsbeschränkung den eigentlichen Widmungszweck einer Landes- oder Bundesstraße in Frage stellen können. Zu berücksichtigen sei außerdem die Gefahr von Verkehrsverschiebungen und somit unvorhersehbaren Mehrbelastungen auf alternativen Strecken. (ebd., Telefonat vom 12.02.2014, Mail vom 06.08.2014)

Die Stadt Wesseling kann die vom Landesbetrieb geäußerten Bedenken für eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h für die Brühler Straße in der Ortslage Berzdorf nachvollziehen. Trotzdem sollte ein entsprechendes Tempolimit nicht von vorneherein ausgeschlossen und von der Überprüfungsoption der Lärmsituation durch den Landesbetrieb Gebrauch gemacht werden. Vor dem Hintergrund des 4-spurigen Ausbaus der L 150 Kerkrader Straße zwischen den Autobahnanschlüssen „Köln-Godorf“ (A 555) und „Brühl-Nord“ (A 553) erscheint eine solche Berechnung allerdings erst dann sinnvoll, wenn die zugehörigen Bauarbeiten abgeschlossen sind (voraussichtlich Mai 2015) und die Verkehrsströme sich neu geordnet haben. Nur so kann eine aktuelle Verkehrs- und Immissionsermittlung für die Brühler Straße mögliche Abhängigkeiten zum Trassenausbau der L 150 berücksichtigen. Nicht auszuschließen ist, dass der Ausbau der Kerkrader Straße zu einer Reduzierung der Verkehrsbelastung auf der Brühler Straße führt und die Lärmproblematik entschärft.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umweltschutz der Stadt Wesseling hat sich in seiner Sitzung am 04.11.2014 einstimmig für die Einführung eines Tempolimits für die betroffene Berzdorfer Ortslage ausgesprochen.

- *Voraussichtlich im Sommer 2015, nach Abschluss der Bauarbeiten zum 4-spurigen Ausbau der Kerkrader Straße, wird die Stadt Wesseling einen Antrag auf Überprüfung der Lärmsituation auf der Brühler Straße in der Ortslage Berzdorf beim Landesbetrieb Straßenbau NRW beantragen. Sollten die entsprechenden Voraussetzungen für eine Reduzierung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h vorliegen, so sind weitere Abstimmungen, u.a. mit der Polizei, vorzunehmen. (vgl. Straßen NRW, Regionalniederlassung Vile-Eifel,*



Mail vom 13.08.2014) Über den Fortgang der Unternehmungen für die verkehrsrechtliche Anordnung wird die Stadt Wesseling die betroffenen politischen Gremien informieren.

Passiver Schallschutz

Passiver Schallschutz umfasst insbesondere den Einbau von Schallschutzfenstern an stark verschallten Hausfassaden. In Kapitel 6.4 ist ausführlich beschrieben worden, welche Schritte unternommen werden müssen, um vom Straßenbaulastträger einen Zuschuss für Schallschutzfenster zu erhalten. Zuwendungsbefugt sind Eigentümer betroffener Wohnhäuser.

- è *Die Stadt Wesseling empfiehlt betroffenen Hauseigentümern an der Brühler Straße Kontakt zum Landesbetrieb Straßenbau NRW aufzunehmen und eine Überprüfung der Lärmsituation vornehmen zu lassen. Die Stadt selbst ist nicht befugt, einen entsprechenden Antrag zu stellen.*

8.3 Stadtbahnlinie 16

Die von den Kölner Verkehrsbetrieben und den Stadtwerken Bonn betriebene Stadtbahnlinie 16 verkehrt auf den Gleisanlagen der Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK). Die HGK ist als Eisenbahninfrastrukturunternehmen für die Bereitstellung und Unterhaltung des Schienennetzes verantwortlich.

Nach Auskunft der HGK werden die Gleisanlagen der Stadtbahnlinie 16 „in einem optimalen Betriebszustand gehalten, Schienenstöße übergangsfrei hergestellt und Gleise durch den frühzeitigen Einsatz eines Schleifzuges frei von lärmenden Verschleißspuren, sog. Riffeln, gehalten.“ (HGK, Mail vom 08.09.2014) Schallschutzanlagen sind nicht vorhanden und seitens der HGK derzeit auch nicht geplant.

Bei den Anlagen der Häfen und Güterverkehr AG handelt es sich im Unterschied zu innerstädtischen Straßenbahnen um Eisenbahnanlagen. Bei der Genehmigung und Herstellung von Eisenbahnanlagen wird in der Regel ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt, in dessen Rahmen sämtlich Umweltbelange, so auch das Thema Lärm, berücksichtigt werden. Die Eisenbahnanlagen der HGK genießen Bestandsschutz. Werden wesentliche Änderungen an den Anlagen vorgenommen, so erlischt dieser Bestandsschutz und ein neues Genehmigungsverfahren wird erforderlich. Treten durch die Änderungen Überschreitungen der einschlägigen Grenzwerte ein, werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich. „Lärmsanierungspflichten am Bestand existieren nicht; allein die Deutsche Bahn betreibt ein - freiwilliges - Lärmsanierungsprogramm, das sie aus Geldern des Bundes bestreitet. Diese Förderung steht für nicht-bundeseigene Eisenbahnen leider nicht zur Verfügung.“ (HGK; Mail vom 08.09.2014)

- è *Es zeigt sich, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Ansatzpunkte bestehen, die HGK bzw. KVB/SWB als Verursacher des Immissionskonfliktes an der Stadtbahntrasse zur Durchführung von Schallschutzmaßnahmen zu verpflichten. Die HGH hat dies in einem ersten gemeinsamen Gespräch im Dezember 2014 noch einmal deutlich gemacht. Die Stadt Wesseling wird weitere Verhandlungsversuche unternehmen, um das Eisenbahninfrastrukturunternehmen für die vorhandene Immissionsproblematik zu sensibilisieren und um langfristige Wege zur Verbesserung der Situation auszuloten. Die Stadt selbst ist aufgrund der bestehenden haushaltsrechtlichen*



Situation (Haushaltssicherungskonzept) nicht in der Lage, entsprechende Maßnahmen (z.B. Schallschutzwände) zu finanzieren.



9 Ausblick

Der Entwurf des Lärmaktionsplanes der 2. Stufe ist der Öffentlichkeit sowie den betroffenen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Rahmen eines mehrwöchigen Beteiligungsverfahrens vorgestellt worden. Aus der Bürgerschaft sind insgesamt drei Stellungnahmen mit zum Teil umfangreichen Anregungen und Einwendungen innerhalb der Beteiligungsfrist eingegangen. Seitens der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden der Landesbetrieb Straßenbau NRW, die Bezirksregierung Köln, das Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz sowie die Häfen und Güterverkehr Köln AG beteiligt. Die Stadt Wesseling hat die Anregungen und Einwendungen der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstigen Träger öffentlicher Belange in einer tabellarischen Übersicht zusammengefasst, geprüft und hierzu schriftlich Stellung bezogen. Als Ergebnis der Prüfung sind einzelne Passagen dieses Endberichts gegenüber dem Entwurf zum LAP 2 ergänzt oder konkretisiert worden. Es ist vorgesehen, dass der Rat eine Abwägung über die eingegangenen Stellungnahmen vornimmt und diesen Endbericht als Wesselinger Beitrag zur Lärmaktionsplanung der 2. Stufe gemäß der Umgebungslärmrichtlinie der EU beschließt.

Der Bericht wird anschließend an das Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz zur Übermittlung an die Europäische Kommission geschickt. Auch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erhalten die Endfassung des Berichts als Grundlage für eine intensive und erfolgreiche Zusammenarbeit bei der Verbesserung der Immissionssituation in Wesseling.

Da die Planung und Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen ein langwieriger Prozess ist, der einer kontinuierlichen Steuerung und Überprüfung bedarf, bereiten die zuständigen Institutionen derzeit die 3. Stufe der Lärmaktionsplanung vor. Gemäß der EU-Umgebungslärmrichtlinie sind die erforderlichen Lärmkarten bis zum 30.06.2017 zu erarbeiten. Die Städte und Gemeinden haben dann Zeit, bis zum 18.07.2018 Lärmaktionspläne der 3. Stufe zu erarbeiten.

Die Stadt Wesseling ist optimistisch, dass die vorgesehenen Lärminderungsmaßnahmen des Landesbetriebs Straßenbau NRW für die A 555 bis dahin die Realisierungsphase erreicht haben und die Anwohner der Brühler Straße von einer reduzierten Fahrgeschwindigkeit vor ihrer Haustüre profitieren.