Lärmaktionsplan Hilden

Zusammenfassung

Dipl.-Ing. Alexander Denzer
Katharina Oppenberg, M.Sc

BÜRO STADTVERKEHR
Städtebau I Verkehrsanlagen I Konzepte

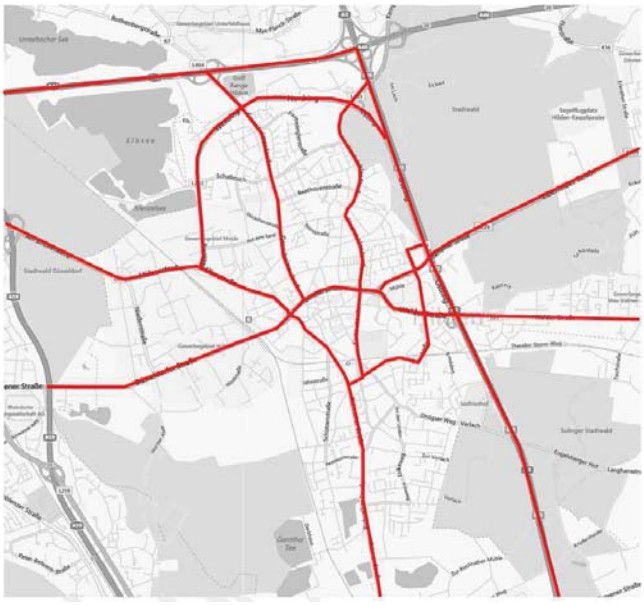
Hilden
Lärmaktionsplan
Stufe II

Ablaufschema

Analyse der Lärm- und Konfliktsituation - Ermittlung der Gesamtbetroffenheit - Erfassung von Konfliktbereichen	bis Januar 2014
Erarbeitung von Vorschlägen/Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung - Scoping-Termin - Generelle Maßnahmendiskussion - Bürgerbeteiligung (Presse + Internet) - Schalltechnische Berechnung - Kosten-Nutzen-Analyse	Februar bis März/April 2014
Erstellung einzelner Maßnahmensteckbriefe - Abstimmung der Maßnahmen - Schalltechnische Berechnungen der Einzelmaßnahmen	März/April bis Oktober 2014
Beschluss des Entwurfs	StEA: 25.11.2015 Rat: 16.12.2015
Vorstellung und Offenlage - *Versand der abgestimmten Maßnahmen* - *Öffentliche Auslegung*	Januar/Februar 2016

BÜRO STADTVERKEHR
Städtebau I Verkehrsanlagen I Konzepte

Umfang der Kartierung



Pflichtkartierung:

- Autobahn A 3
- Autobahn A 46
- Autobahn A 59
- B 228 (Düsseldorfer Straße / Berliner Straße / Elberfelder Straße)
- L 404 (Richrather Straße / Klotzstraße)
- L 403 (Kirchhofstraße)
- L 85 (Walderstraße / Ellerstraße)
- L 282 (Ost-/Nord-/Westring)

Ergänzende Kartierung:

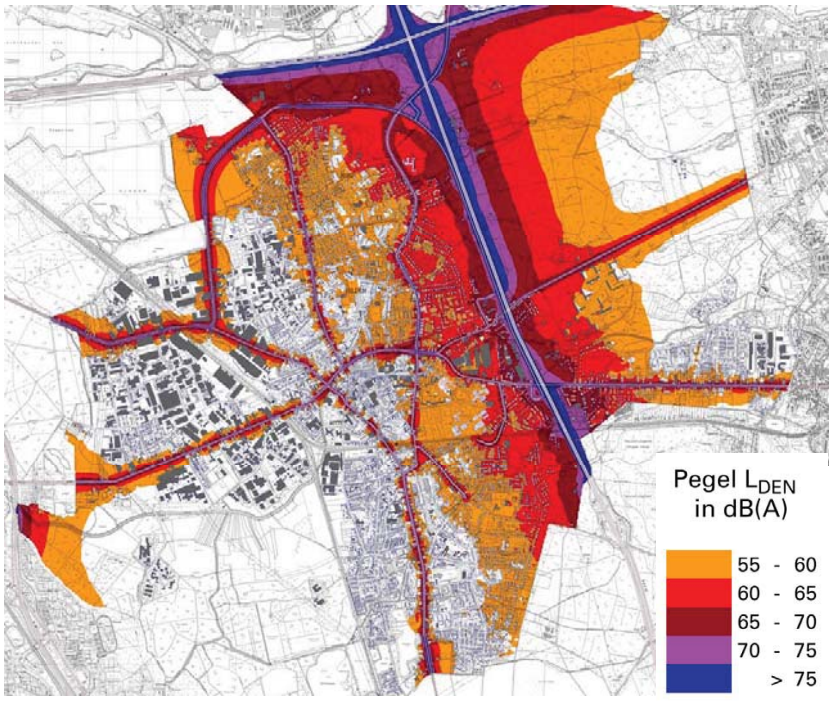
- Hochdahler Straße (Gemeindestraße)
- Gerresheimer Straße (Gemeindestraße)
- Oststraße (Gemeindestraße)
- Baustraße (Gemeindestraße)

Schienenverkehr

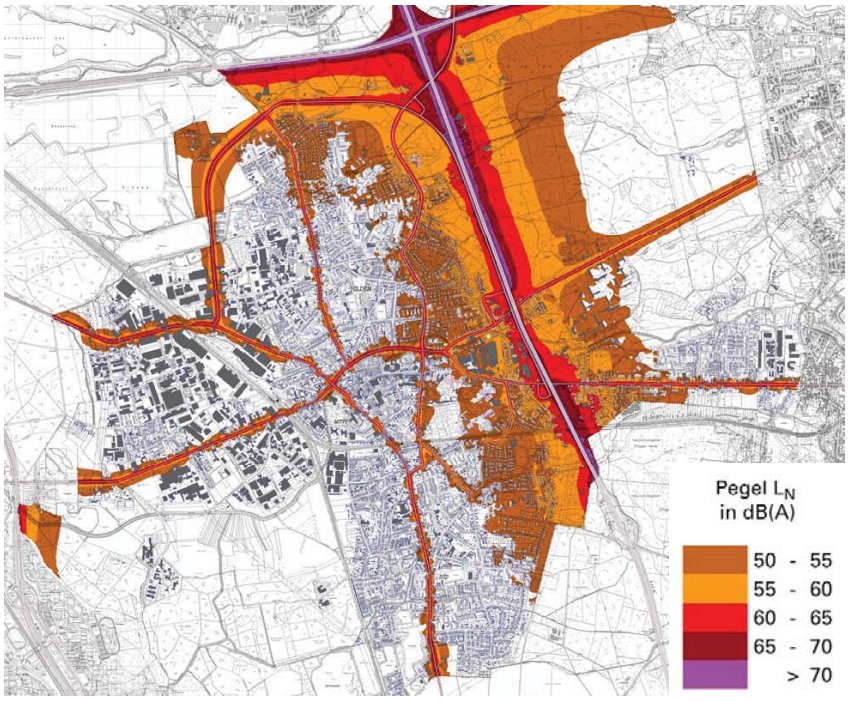
Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ist seit dem 1. Januar 2015 für die Lärmaktionsplanung an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes außerhalb von Ballungsräumen zuständig.
Das EBA wird den ersten bundesweiten Lärmaktionsplan bis Mitte 2016 erstellen. Die Öffentlichkeit hat im Rahmen der Lärmaktionsplanung die Möglichkeit, an einer zweistufigen Öffentlichkeitsbeteiligung teilzunehmen und an der Erstellung des Lärmaktionsplans mitzuwirken.

Hilden
Lärmaktionsplan
Stufe II

Kartierung (L_{DEN})



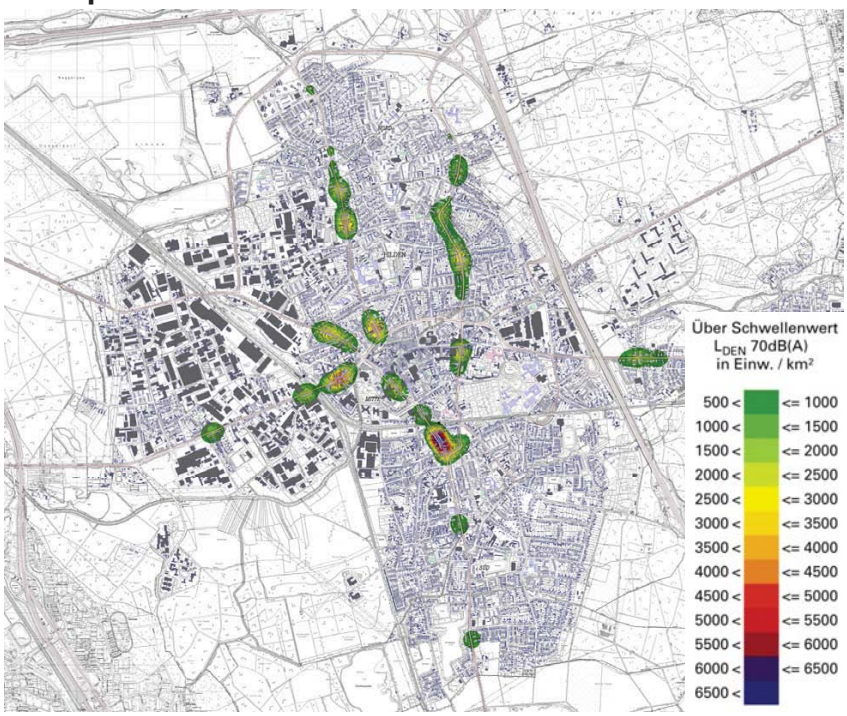
Kartierung (L_N)



Anzahl der Betroffenen

Anzahl der betroffenen Einwohner in Hilden für die 2. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie						
L_{DEN}/dB(A):	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
Betroffene Einwohner	18.044	10.714	4.650	2.630	**1.044**	**31**
Schulen	-	-	-	-	1	-
Krankenhäuser	-	-	1	-	-	-
Kindergärten	-	-	-	-	1	-
L_{NIGHT}/dB(A):	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
Betroffene Einwohner	7.699	3.293	**1.344**	**28**	-	-
Schulen	-	-	1	-	-	-
Krankenhäuser	1	-	-	-	-	-
Kindergärten	-	-	1	-	-	-

Hot Spots



Allgemeine Maßnahmen zur Lärmminderung

Vermeidung:
• Stadt der kurzen Wege
• Parkraummanagement, betriebliches Mobilitätsmanagement
• Reduzierung des LKW-Verkehrs
• Förderung von innovativen Mobilitätskonzepten (CarSharing etc.)
• Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Fahrradverkehr, Fußverkehr)
• Förderung von Elektromobilität (E-Autos, Pedelecs mit entsprechender Infrastruktur)
Räumliche Verlagerung und Bündelung:
• Vorhaltung eines leistungsfähigen Hauptnetzes, Verkehrsberuhigung des Nebennetzes
• Fahrverbote (für bestimmte Fahrzeuggruppen und/oder Tageszeiten)
Minderung der Kfz-Lärmemissionen:
• Einbau von lärmmindernden Fahrbahnbelägen
• Senkung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten, Verkehrsberuhigungsmaßnahmen
• Verstetigung des Verkehrsflusses
• Einsatz von lärmärmeren Fahrzeugen im ÖPNV
Minderung von Lärmimmissionen:
• Schallschutzmaßnahmen (Wände, Wälle etc.)
• Passiver Schallschutz durch Schallschutzfenster
• Straßenraumgestaltung: Abstandserhöhung Kfz-Verkehr – Gebäudefassade

Maßnahmen Lärmaktionsplanung Stadt Hilden

Kostenkategorien

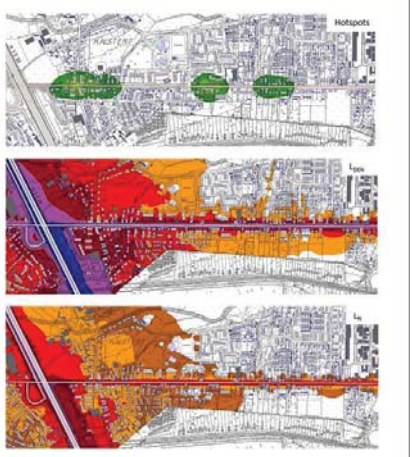
- Kat. 1: 1 bis 5.000 Euro
- Kat. 2: 5.000 – 20.000 Euro
- Kat. 3: 20.000 – 100.000 Euro
- Kat. 4: über 100.000 Euro

Maßnahmensteckbriefe:

- Verortung (Hotspots)
- Beschreibung
- Maßnahmenvorschläge
- Voraussetzungen
- Kostenrahmen
- Minderungspotential

Hilden
Lärmaktionsplan
Stufe II

Maßnahmen Lärmaktionsplanung Stadt Hilden

Bereich 1: Walder Straße L 85 zwischen Ostring und Stadtgrenze	
Verortung	
Beschreibung	Die Walderstraße(L 85) ist die Ein- und Ausfallstraße Hildens in Richtung Solingen. Entlang der Walderstraße verläuft ein Gehweg „Fahrrad frei" sowie an einigen Stellen Fahrradschutzstreifen und ein Parkstreifen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h bei einer Straßenbreite von 7-9m. Auf der Walderstraße verkehren die Buslinien 782 und 783 im 20 Minuten-Takt. Der Straßenzug ist durch eine aufgelockerte Bauweise mit 2-4 Geschossen geprägt. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) beträgt 26.600 (Abschnitt L403 - Lievenstraße) – 20.300 (Abschnitt Rembrandtweg – Dürerweg) Fahrzeuge pro Tag[16].

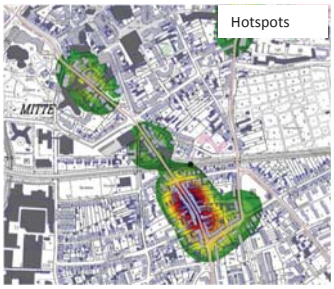
Maßnahmenvorschläge	Kurz- bis mittelfristige Maßnahmen	Langfristige Maßnahmen
Bauliche Maßnahmen		• *L-M1-2:* bauliche Maßnahmen an der Straßenoberfläche (lärmmindernder Asphalt). Im laufenden Sanierungsintervall.
Organisatorische Maßnahmen		• *L-M1-1: Einbau von Schallschutzfenstern* • *L-M1-3: Einsatz von lärmoptimierten Bussen (sukzessiver Austausch der Busflotte)*
Voraussetzungen		
Kostenrahmen		• L-M1-1: **k.A.** • L-M1-2: **Kat. 4** • L-M1-3: Für die Stadt Hilden entstehen keine zusätzlichen Kosten.
Minderungspotenzial	***L-M1-1: Einbau von Schallschutzfenstern*** Je nach Schallschutzklasse können Werte von 25 – 29 dB (A) in der Schallschutzklasse 1 und Werte von 45 – 49 dB (A) in der Schallschutzklasse 5 erzielt werden. [17] ***L-M1-2: Einbau einer lärmmindernden Asphaltdecke*** Der Einbau von lärmminderndem Asphalt kann je nach Art des Fahrbahnbelags zu einer Reduzierung von bis zu 5 dB (A) führen. ***L-M1-3: Einsatz von lärmoptimierten Bussen*** Der Einsatz und sukzessive Austausch der Busflotte kann je nach technischer Ausstattung der Busflotte zu einer Reduzierung von bis zu 3 dB (A) führen. Die geltenden Grenzwerte sind in der Richtlinie 70/157/EWG gesetzlich geregelt. Aktuell liegt die Grenze bei 80 dB (A).[18] Die Busflotte der Rheinbahn AG wird bereits zum jetzigen Zeitpunkt sukzessive durch lärmoptimierte Busse mit entsprechend neuster Technik ausgetauscht. Ca. 40% der Busflotte ist nach Aussage der Rheinbahn AG bereits auf dem neusten Stand.	

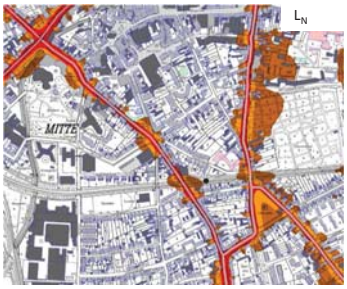
Insgesamt 8 Maßnahmenbereiche!

Bereich 1: Walder Straße L 85 zwischen Ostring und Stadtgrenze

Langfristige Maßnahmen
- Lärmarmer Asphalt
- Einsatz lärmoptimierter Busse
- Einbau von Schallschutzfenstern

Bereich 2: Klotzstraße / Richrather Straße L 404 zwischen Fritz-Gressard -Platz und Baustraße

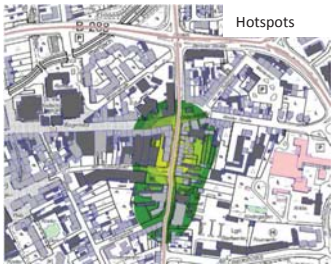




Kurz-mittelfristige Maßnahmen
- Querungsmöglichkeit am Haltepunkt Hilden Süd
- Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h
- Verstetigung Verkehrsablauf

Langfristige Maßnahmen
- Lärmarmer Asphalt
- Einsatz lärmoptimierter Busse
- Einbau von Schallschutzfenstern

Bereich 3: Kirchhofstraße L 403



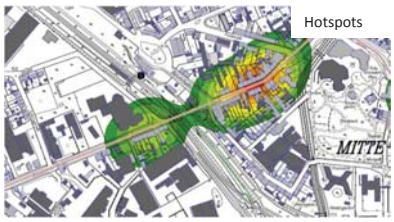
Kurz-mittelfristige Maßnahmen

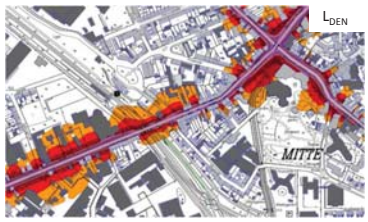
- Prüfen: Umgestaltung Knotenpunkt Mittelstraße/ Kirchhofstraße
- Prüfen: Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h

Langfristige Maßnahmen

- Lärmarmer Asphalt
- Einsatz lärmoptimierter Busse
- Einbau von Schallschutzfenstern

Bereich 4: Benrather Straße / Düsseldorfer Straße B 228 zwischen Weststraße und Fritz-Gressard-Platz





Langfristige Maßnahmen

- Lärmoptimierte Busse
- Einbau von lärmoptimierten Asphalten
- Einbau von Schallschutzfenstern

Bereich 5: Eller Straße L 85 zwischen Körnerstraße und Berliner Straße

Kurz-mittelfristige Maßnahmen

- Prüfen: Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h in den Nachtzeiten

Langfristige Maßnahmen

- Lärmarmer Asphalt
- Einsatz lärmoptimierter Busse
- Einbau von Schallschutzfenstern

Bereich 6: Gerresheimer Straße zwischen Berliner Straße und Westring

Kurz-mittelfristige Maßnahmen

- Prüfen: Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h ganztägig zwischen Beethovenstraße bis Mozartstraße / Auf dem Sand und Auf dem Sand bis Berliner Straße

Langfristige Maßnahmen

- Lärmarmer Asphalt
- Einsatz lärmoptimierter Busse
- Einbau von Schallschutzfenstern

Bereich 7: Hochdahler Straße zwischen Berliner Straße und Richard-Wagner-Straße

Kurz-mittelfristige Maßnahmen

- Prüfen: Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Am Jägersteig und Hummelster Straße

Langfristige Maßnahmen

- Prüfen: Umgestaltung Knotenpunkt Hochdahler Straße / Mozartstraße / Mettmanner Straße
- Lärmarmer Asphalt
- Einsatz lärmoptimierter Busse
- Einbau von Schallschutzfenstern

Bereich 8: A 3

Langfristige Maßnahmen

- Bauliche Schallschutzmaßnahmen
- Absenkung der Geschwindigkeit von 120 auf 100 km/h
- Verstärkte Überwachung der Geschwindigkeit
- Überprüfung von Einzelfällen für Lärmsanierung

Priorisierung

Maßnahme	Maßnahmen Nr.	Umsetzungszeitraum	Prioritätsrang
Geschwindigkeitsreduzierungen von 50 Km/h auf 30 Km/h	K2-2, K2-3, K3-2, K3-3,K 5-1,K 6-1, K6-2, K7-1, K7-2	kurzfristig	1
Verstetigung des Verkehrsflusses (grüne Welle)	K2-4	kurzfristig	2
Punktuelle Maßnahmen (Querungshilfen)	K2-1	kurzfristig	3
Bauliche Maßnahmen	K3-1	kurzfristig - mittelfristig	4
Bauliche Maßnahmen (Kreisverkehr)	L 7-3	mittel - langfristig	5
Kontinuierlich durchführbare Maßnahmen			
Lärmarme Fahrbahnbeläge	L 4-2, L2-2, L3-2, L1-2, L5-2, L6-2, L7-2	mittel - langfristig	1
Wohnumfeldgestaltung	L 2-3,	mittel - langfristig	2
Einbau von Schallschutzfenstern	L 1-1, L2-1, L3-1, L4-1, L5-1, L6-1, L7-1	kurzfristig, mittelfristig, langfristig	3
Nicht kategorisierbar, da nicht im Einflussbereich der Stadt Hilden			
Einsatz von lärmoptimierten Bussen	L 4-3, L2-4, L3-3, L1-3, L5-3, L6-3, L7-4		

Hilden
Lärmaktionsplan
Stufe II

BÜRO STADTVERKEHR
Planungsgesellschaft mbH&Co. KG
Städtebau I Verkehrsanlagen I Konzepte

Büro StadtVerkehr
Planungsgesellschaft mbH&Co. KG

Mittelstraße 55
D-40721 Hilden
Fon: 02103 91159-0
Fax: 02103 91159-22
www.buero-stadtverkehr.de

Geschäftsführende Gesellschafter:
Jean-Marc Stuhm, Anke Goldbaum, Alexander Denzer
Amtsgericht Düsseldorf HRA 22725
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Büro Stadtverkehr Verwaltungs-GmbH
Sitz Hilden, Amtsgericht Düsseldof HRB 71255

Dipl.-Ing. Alexander Denzer
E-Mail: denzer@buero-stadtverkehr.de
02103 / 91159 - 12

Katharina Oppenberg (M. Sc. Stadtplanung)
E-Mail: oppenberg@buero-stadtverkehr.de
02103 / 91159 - 18