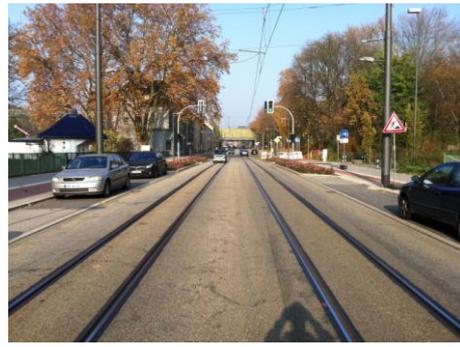


# Straßenraumgestaltung / Straßenumbau in der Horster Straße

Abschnitt Emil-Zimmermann-Allee bis Braukämper Straße



## Merkmale

Allgemein	<p>Der betrachtete Straßenabschnitt der Horster Straße führt durch den Stadtteil Beckhausen und verbindet die Stadtteile Buer und Horst miteinander. Auf ihr verläuft die Straßenbahnlinie 301 und die Nachtlinie NE 14.</p> <p>Auf westlicher Seite befinden sich direkt an den Straßenraum angrenzend zwei- bis viergeschossige Wohngebäude. Auf der Ostseite grenzen Grün- und Freiflächen an den Straßenraum an. In größerem Abstand folgen Wohngebäude und im Nordwesten die städtische Förderschule „Rungenbergerschule“.</p>	
Verkehr	<p>Straßenkategorie Landesstraße L 448</p> <p>Anzahl der Fahrstreifen 2 Fahrstreifen im Querschnitt</p> <p>zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h</p> <p>Lichtsignalanlagen 3 Lichtsignalanlagen</p> <p>Straßenoberfläche vor dem Umbau: Pflaster und Asphalt nach dem Umbau: Asphalt</p> <p>werttägliche Verkehrsstärke 14.000 Kfz/24h</p>	

## Lärmsituation vor Umsetzung der Maßnahme

Verursacher	<p>Hauptlärmverursacher ist der Straßenverkehr im Zuge der Autobahn BAB A 2 und der Horster Straße. Im Wesentlichen ist dies auf die hohen Verkehrsstärken auf der BAB A 2 und der Horster Straße sowie den vorhandenen Pflasterbelag auf der Fahrbahn der Horster Straße zurückzuführen.</p>	
Schallimmissionsplan Straßenverkehr	<p>Tagstunden von 6 bis 22 Uhr – <math>L_{\text{Tag}}</math></p> <p>maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude <math>L_{\text{Tag}} = 76 \text{ dB(A)}</math></p>	<p>Nachtstunden von 22 bis 6 Uhr – <math>L_{\text{Nacht}}</math></p> <p>maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude <math>L_{\text{Nacht}} = 67 \text{ dB(A)}</math></p>
Anzahl der Betroffenen im betrachteten Abschnitt	<p>Betroffenenanzahl oberhalb des Auslösewertes der Lärmaktionsplanung</p>	<p><math>L_{\text{Tag}} \geq 70 \text{ dB(A)} = 91</math> Betroffene  <math>L_{\text{Nacht}} \geq 60 \text{ dB(A)} = 94</math> Betroffene</p>
Empfehlungen zur Lärminderung aus dem Lärmaktionsplan	<p>Fahrbahnsanierung</p> <p>Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h in den Nachtstunden</p> <p>Straßenraumgestaltung / Straßenumbau</p>	

# Straßenraumgestaltung / Straßenumbau in der Horster Straße

Abschnitt Emil-Zimmermann-Allee bis Braukämper Straße

## Realisierte Maßnahmen

Straßenraumgestaltung

bauliche Trennung zwischen Fahrbahn, Parkstreifen und Seitenraum  
weiterhin gemeinsame Führung von Kfz-Verkehr und Straßenbahn  
Erneuerung der Seitenbereiche  
Anlage eines getrennten Geh- und Radweges  
Anlage beidseitiger Parktaschen in Längsaufstellung  
Begrünung des Straßenraumes durch Baumpflanzungen zwischen den Parktaschen

Fahrbahnsanierung

Einbau von Gussasphalt

## Abschätzung der erzielten Wirkungen mit Realisierung der Maßnahmen

Lärm

**Lärminderungswirkungen**

Lärmreduzierung durch den Verzicht auf den Pflasterbelag zugunsten eines Gussasphaltbelages  
Erhöhung des Abstandes zwischen Emissions- und Immissionsort durch Verschmälerung der Kfz-Fahrbahn auf das erforderliche Maß  
Verstetigung des Verkehrs durch Verschmälerung der Kfz-Fahrbahn auf das erforderliche Maß und bauliche Trennung zwischen Fahrbahn und Parkständen  
Förderung des Fuß- und Radverkehrs durch qualitativ bessere und verkehrssichere Anlagen. Angestrebt wird damit auch eine Abnahme des Anteiles der Kfz-Verkehrsmittelnutzung.

**Änderung der Lärmimmission**

Verringerung um bis zu - 4 dB(A)

**Reduzierung der Anzahl lärm betroffener Personen**

Für den Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr:  
Reduzierung um rund 95 %  
von 91 Betroffenen mit  $L_{Tag} \geq 70$  dB(A)  
auf 6 Betroffene mit  $L_{Tag} \geq 70$  dB(A)

Für den Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr:  
Reduzierung um rund 85 %  
von 94 Betroffenen mit  $L_{Nacht} \geq 60$  dB(A)  
auf 15 Betroffene mit  $L_{Nacht} \geq 60$  dB(A)

Mit bis zu - 4 dB(A) stellt sich eine sehr hohe Lärminderungswirkung ein. Diese zeigt sich auch in einer deutlichen Reduzierung der lärm betroffenen Personen mit Lärmbelastungen  $L_{Tag} \geq 70$  dB(A) und / oder  $L_{Nacht} \geq 60$  dB(A).

Luftreinhaltung und Klimaschutz

Reduzierung der Feinstaubbelastung durch einen geringeren Abrieb aufgrund besserer Fahrbahnbeschaffenheit und Bindung der Staubpartikel durch Begrünung des Straßenraumes.

Eine stete Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur kann eine Erhöhung des Nutzeranteiles im Radverkehr zur Folge haben. Angestrebt wird damit auch eine Abnahme des Anteiles der Kfz-Verkehrsmittelnutzung. Dadurch sinkt der durch den Kfz-Verkehr verursachte Ausstoß an Luftschadstoffen ( $PM_{10}$ ,  $NO_2$ ) und Treibhausgasen ( $CO_2$ ).

Verkehrssicherheit

Verbesserung der Querungsbedingungen durch eine strikte bauliche Trennung zwischen Fahrbahn und Seitenbereichen. Dem querenden Fußgänger steht innerhalb der Parktaschen ein Aufenthaltsraum für die Querung zur Verfügung, der nicht vom fließenden Verkehr befahren wird.

Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr durch die Schaffung eines getrennten Geh- und Radweges im Seitenraum. Vor dem Umbau standen keine Radverkehrsanlagen zur Verfügung. Der Radfahrer war gezwungen, die Fahrbahn gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr zu benutzen. In der Realität wird in solchen Situationen jedoch verstärkt auf die Gehwege ausgewichen.

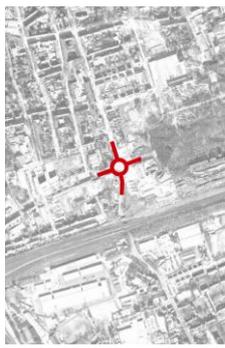
Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Fußverkehr durch die Schaffung von Radverkehrsanlagen. Durch die bauliche Trennung zwischen Rad- und Fußverkehr können Konflikte in den Seitenräumen zwischen beiden Verkehrsarten minimiert werden.

Städtebau

Verbesserung des Erscheinungsbildes, hervorgerufen durch die bauliche Trennung der Verkehrsflächen und die Begrünung des Straßenraumes.

# Knotenpunktbau in der Hohenzollernstraße

## Knotenpunkt Hohenzollernstraße / Wildenbruchstraße



### Merkmale

#### Allgemein

Der Knotenpunkt befindet sich im Stadtteil Bulmke-Hüllen. Es handelt sich um einen vierarmigen Knotenpunkt. Die wichtigsten Zufahrtsstraßen sind aus nördlicher und südlicher Richtung die Hohenzollernstraße und aus westlicher Richtung die Wildenbruchstraße.

Die Buslinien 383 und NE 13 befahren den Knotenpunkt in Süd – West-Relation.

Westlich des Knotenpunktes befinden sich zwei- bis dreigeschossige Wohngebäude. Östlich des Knotenpunktes befindet sich die Entwicklungsfläche „Zukunftsstandort Schalker Verein“. Hier ist die Ansiedlung verschiedener Nutzungen vorgesehen.

#### Verkehr

Straßenkategorie	B 227 Wildenbruchstraße West und Hohenzollernstraße Nord L 627 Hohenzollernstraße Süd
zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Straßenoberfläche	Asphalt
werktägliche Verkehrsstärke	Hohenzollernstraße Nord: 16.300 Kfz/24h Hohenzollernstraße Süd: 15.900 Kfz/24h Wildenbruchstraße West: 14.800 Kfz/24h Wildenbruchstraße Ost: k.A.

### Lärmsituation vor Umsetzung der Maßnahme

#### Verursacher

Der betrachtete Bereich wird verlärmert durch den Straßenverkehr auf der Hohenzollernstraße und der Wildenbruchstraße sowie durch den Schienenverkehr der südlich des Knotenpunktes gelegenen Bahnstrecke. Hauptlärmverursacher ist der Straßenverkehr.

#### Schallimmissionsplan Straßenverkehr

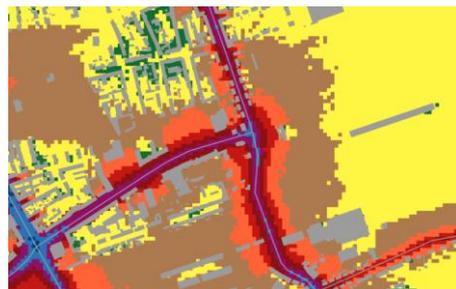
##### Legende:

— Lärmschutzwand

##### Beurteilungspegel

□	≤ 35 dB(A)
■	> 35 bis 40 dB(A)
■	> 40 bis 45 dB(A)
■	> 45 bis 50 dB(A)
■	> 50 bis 55 dB(A)
■	> 55 bis 60 dB(A)
■	> 60 bis 65 dB(A)
■	> 65 bis 70 dB(A)
■	> 70 bis 75 dB(A)
■	> 75 bis 80 dB(A)
■	> 80 dB(A)

Tagstunden von 6 bis 22 Uhr – L<sub>Tag</sub>



maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude L<sub>Tag</sub> = 73 dB(A)

Nachtstunden von 22 bis 6 Uhr – L<sub>Nacht</sub>



maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude L<sub>Nacht</sub> = 65 dB(A)

#### Anzahl der Betroffenen im betrachteten Abschnitt

Betroffenenanzahl oberhalb des Auslösewertes der Lärmaktionsplanung

L<sub>Tag</sub> ≥ 70 dB(A) = 19 Betroffene  
L<sub>Nacht</sub> ≥ 60 dB(A) = 47 Betroffene

#### Empfehlungen zur Lärminderung aus dem Lärmaktionsplan

Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h in den Nachtstunden für den nördlich an den Knotenpunkt angrenzenden Abschnitt der Hohenzollernstraße

Straßenraumgestaltung durch Reduzierung der Fahrstreifenanzahl in der Wildenbruchstraße und Veränderungen in der Aufteilung des Straßenraumes in der Hohenzollernstraße durch Anlage von Radverkehrsanlagen auf der Fahrbahn

# Knotenpunktumbau in der Hohenzollernstraße

Knotenpunkt Hohenzollernstraße / Wildenbruchstraße

## Realisierte Maßnahmen

Umgestaltung des Knotenpunktes

Umbau des lichtsignalgeregelten Knotenpunktes Hohenzollernstraße / Wildenbruchstraße in einen kleinen Kreisverkehr

Erneuerung und Sanierung der Seitenbereiche

Anlage von Querungsmöglichkeiten für den Fußgänger (Fußgängerüberwege) an allen Ein- / Ausfahrten

## Abschätzung der erzielten Wirkungen mit Realisierung der Maßnahme

Lärm

Lärminderungswirkungen

Reduzierung der Anzahl der Brems- und Beschleunigungsvorgänge, Verstetigung des Kfz-Verkehrs  
 Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten innerhalb und im Annäherungsbereich des Knotenpunktes  
 Förderung des Fußverkehrs durch sichere Querungsstellen an allen Ein- und Ausfahrten. Angestrebt wird damit auch eine Abnahme des Anteiles der Kfz-Verkehrsmittelnutzung.

Änderung der Lärmimmission

Verringerung um bis zu - 1 dB(A)

Reduzierung der Anzahl lärm betroffener Personen

Für den Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr:

Reduzierung um rund 20 %  
 von 19 Betroffenen mit  $L_{Tag} \geq 70$  dB(A)  
 auf 15 Betroffene mit  $L_{Tag} \geq 70$  dB(A)

Für den Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr:

Reduzierung um rund 25 %  
 von 47 Betroffenen mit  $L_{Nacht} \geq 60$  dB(A)  
 auf 35 Betroffene mit  $L_{Nacht} \geq 60$  dB(A)

Es stellt sich eine Lärminderungswirkung um bis zu - 1 dB(A) ein. Diese führt auch zu einer Reduzierung der Anzahl lärm betroffener Personen mit Lärmbelastungen  $L_{Tag} \geq 70$  dB(A) und / oder  $L_{Nacht} \geq 60$  dB(A). Jedoch reicht die Lärminderungswirkung der umgesetzten Maßnahme nicht aus, um die Betroffenzahl deutlich zu verringern.

Luftreinhaltung und Klimaschutz

Verbesserung der Luftschadstoffsituation durch geringeres Geschwindigkeitsniveau und Verstetigung des Verkehrs.

Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes

- durch geringeres Geschwindigkeitsniveau und Verstetigung des Verkehrs
- durch die Einsparung von Energie infolge des Wegfalls der Lichtsignalanlagen.

Verkehrssicherheit

Grundsätzlich besitzen Kreisverkehre ein höheres Sicherheitsniveau als Kreuzungen. Maßgebend hierfür sind im Wesentlichen die folgenden Zusammenhänge.

- Es entfällt der Konfliktpunkt des freien Linksabbiegers aus der südlichen Zufahrt der Hohenzollernstraße in die Wildenbruchstraße mit dem entgegenkommenden geradeausfahrenden Verkehr.
- Das geringe Geschwindigkeitsniveau, die geringen Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen den Verkehrsteilnehmern und gleichgerichteten Fahrtbeziehungen reduzieren die Unfallschwere.
- Die Erkennbarkeit und Begreifbarkeit ist in der Regel besser. Von den Verkehrsteilnehmern werden immer nur einfache Entscheidungen verlangt. Die Sichtbeziehungen sind sehr günstig.

Lärmschutz in Gelsenkirchen -  
 Realisierte Maßnahmen der  
 Lärmaktionsplanung  
 Stand Mai 2012 Seite 2

Auftraggeber:



Stadt Gelsenkirchen  
 Referat Umwelt

Inhaltliche  
 Bearbeitung:

LK Argus GmbH



Novellestraße 10 • D-10115 Berlin  
 Tel. 030 322 95 25 30 • Fax 030 322 95 25 55  
 Berlin@LK-argus.de • www.LK-argus.de

Lärmkartierung und  
 -Wirkungsberechnung:

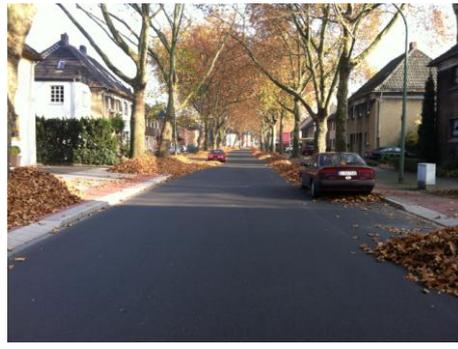
Lärmkontor GmbH



Altonaer Friedstraße 13 D • D-22767 Hamburg  
 Tel. 040 38 99 94 0 • Fax 040 38 99 94 44  
 Hamburg@laermkontor.de • www.laermkontor.de

# Fahrbahn- und Haltestellensanierung in der Bergmannstraße

Abschnitt Ückendorfer Straße bis Grollmannstraße



## Merkmale

Allgemein	<p>Der betrachtete Straßenabschnitt befindet sich im Stadtteil Ückendorf. Die Bergmannstraße verbindet die Bochumer Straße (L 633), Ückendorfer Straße (L 627) und Ostpreußenstraße (K 9) miteinander. Auf ihr verläuft die Buslinie 385.</p> <p>Zwischen Ückendorfer Straße und Torgauer Straße ist die Bergmannstraße beidseitig von dreigeschossigen Wohngebäuden gesäumt. Auf der Südseite sind diese parallel, auf der Nordseite senkrecht zur Bergmannstraße angeordnet. Westlich der Einmündung Torgauer Straße grenzen an die Bergmannstraße Grundstücke mit Doppelhaushälften an.</p>	
Verkehr	<p>Straßenkategorie</p> <p>Anzahl der Fahrstreifen</p> <p>zulässige Höchstgeschwindigkeit</p> <p>Straßenoberfläche</p> <p>werktägliche Verkehrsstärke</p>	<p>Kreisstraße K 8</p> <p>Fahrbahn ohne Mittelmarkierung</p> <p>50 km/h</p> <p>vor der Sanierung: Asphalt nach der Sanierung: lärmoptimierter Asphalt vom Typ LOA 5D</p> <p>4.500 Kfz/24h</p>

## Lärmsituation vor Umsetzung der Maßnahme

Verursacher	Hauptlärmverursacher ist der Straßenverkehr.	
<p>Schallimmissionsplan Straßenverkehr</p> <p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Lärmschutzwand</li> <li>Beurteilungspegel</li> <li>□ ≤ 35 dB(A)</li> <li>□ &gt; 35 bis 40 dB(A)</li> <li>□ &gt; 40 bis 45 dB(A)</li> <li>□ &gt; 45 bis 50 dB(A)</li> <li>□ &gt; 50 bis 55 dB(A)</li> <li>□ &gt; 55 bis 60 dB(A)</li> <li>□ &gt; 60 bis 65 dB(A)</li> <li>□ &gt; 65 bis 70 dB(A)</li> <li>□ &gt; 70 bis 75 dB(A)</li> <li>□ &gt; 75 bis 80 dB(A)</li> <li>□ &gt; 80 dB(A)</li> </ul>	<p>Tagstunden von 6 bis 22 Uhr – L<sub>Tag</sub></p> <p>maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude L<sub>Tag</sub> = 65 dB(A)</p>	<p>Nachtstunden von 22 bis 6 Uhr – L<sub>Nacht</sub></p> <p>maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude L<sub>Nacht</sub> = 58 dB(A)</p>
Anzahl der Betroffenen im betrachteten Abschnitt	<p>Betroffenenanzahl oberhalb des Auslösewertes der Lärmaktionsplanung</p> <p>L<sub>Tag</sub> ≥ 70 dB(A) = keine Betroffenen L<sub>Nacht</sub> ≥ 60 dB(A) = keine Betroffenen</p>	
Empfehlungen zur Lärminderung aus dem Lärmaktionsplan	<p>Die Immissionspegel an den Häuserfassaden des betrachteten Straßenabschnittes der Bergmannstraße liegen unterhalb des für die Lärmaktionsplanung als Auslösewert definierten Wertes von L<sub>Tag</sub> = 70 dB(A) und / oder L<sub>Nacht</sub> = 60 dB(A).</p> <p>Dementsprechend enthält der Lärmaktionsplan keine konkreten Maßnahmenempfehlungen für die Bergmannstraße.</p>	

# Fahrbahn- und Haltestellensanierung in der Bergmannstraße

Abschnitt Ückendorfer Straße bis Grollmannstraße

## Realisierte Maßnahmen

Fahrbahnsanierung	Einbau von lärmoptimiertem Asphalt vom Typ LOA 5D
Haltestellensanierung	Behindertengerechter Ausbau von vier Haltestellen mit erhöhtem Bord für den stufenlosen Ein- und Ausstieg in den Omnibus sowie Einbau von Leiteinrichtungen für Blinde und Sehbehinderte Ausbau der Haltestellen mit Fahrgastunterstand, Sitzmöglichkeit und Fahrplankasten

## Abschätzung der erzielten Wirkungen mit Realisierung der Maßnahmen

Lärm	Lärminderungswirkungen	Lärmreduzierung durch Einbau des lärmoptimierten Asphaltbelags vom Typ LOA 5D Förderung des öffentlichen Verkehrs durch qualitativ hochwertige und behindertengerechte Haltestellen
	Änderung der Lärmimmission Reduzierung der Anzahl lärm betroffener Personen	Verringerung um bis zu - 3 dB(A) Für den Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr weiterhin keine Betroffenen mit $L_{\text{Tag}} \geq 70$ dB(A). Für den Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr weiterhin keine Betroffenen mit $L_{\text{Nacht}} \geq 60$ dB(A).
Luftreinhaltung und Klimaschutz	Eine stetige Verbesserung der Haltestelleninfrastruktur kann eine Erhöhung des Nutzeranteiles im öffentlichen Verkehr zur Folge haben. Angestrebt wird damit auch eine Abnahme des Anteiles der Kfz-Verkehrsmittelnutzung. Dadurch sinkt der durch den Kfz-Verkehr verursachte Ausstoß an Luftschadstoffen ( $PM_{10}$ , $NO_2$ ) und Treibhausgasen ( $CO_2$ ).	

Lärmschutz in Gelsenkirchen -  
Realisierte Maßnahmen der  
Lärmaktionsplanung  
Stand Mai 2012 Seite 2

Auftraggeber:   
Stadt Gelsenkirchen  
Referat Umwelt

Inhaltliche  
Bearbeitung:   
LK Argus GmbH  
Novellenstraße 10 • D-10115 Berlin  
Tel: 030 322 95 25 30 • Fax: 030 322 95 25 55  
Berlin@LK-argus.de • www.LK-argus.de

Lärmkartierung und  
-Wirkungsberechnung:   
Lärmkontor GmbH  
Altonaer Poststraße 13b • D-22767 Hamburg  
Tel: 040 38 99 94 0 • Fax: 040 38 99 94 44  
Hamburg@laermkontor.de • www.laermkontor.de

# Straßenraumgestaltung / Straßenumbau in der Hauptstraße

Abschnitt Emilienstraße bis Bismarckstraße



## Merkmale

Allgemein	Die Hauptstraße liegt in der Altstadt Gelsenkirchens. Der betrachtete Abschnitt liegt im Nebennetz und dient der verkehrlichen Erschließung der angrenzenden Gebäude. Die Hauptstraße ist durchgängig und dicht mit drei- bis viergeschossigen Gebäuden angebaut. Neben Wohnnutzung gibt es Geschäftsnutzungen und Gastronomie.	
Verkehr	Straßenkategorie Anzahl der Fahrstreifen zulässige Höchstgeschwindigkeit Straßenoberfläche werktägliche Verkehrsstärke	Kommunalstraße Fahrbahn ohne Mitteltrennung 30 km/h (Tempo-30-Zone) vor der Sanierung: Asphalt nach der Sanierung: lärmoptimierter Asphalt vom Typ LOA 5D k.A.

## Lärmsituation vor Umsetzung der Maßnahme

Verursacher	Der betrachtete Straßenabschnitt ist kein Bestandteil des übergeordneten Straßennetzes. Dementsprechend wurde für diesen keine Lärmkartierung vorgenommen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Umgebungslärm - wie in den benachbarten Straßen - im Wesentlichen durch den Straßenverkehr verursacht wird.	
Schallimmissionsplan Straßenverkehr	Tagstunden von 6 bis 22 Uhr – L <sub>Tag</sub>	Nachtstunden von 22 bis 6 Uhr – L <sub>Nacht</sub>
Legende: — Lärmschutzwand Beurteilungspegel □ ≤ 35 dB(A) □ > 35 bis 40 dB(A) □ > 40 bis 45 dB(A) □ > 45 bis 50 dB(A) □ > 50 bis 55 dB(A) □ > 55 bis 60 dB(A) □ > 60 bis 65 dB(A) □ > 65 bis 70 dB(A) □ > 70 bis 75 dB(A) □ > 75 bis 80 dB(A) □ > 80 dB(A)		
Anzahl der Betroffenen im betrachteten Abschnitt	Es sind keine Angaben zur Anzahl lärm betroffener Personen möglich, da für den betrachteten Abschnitt keine Ergebnisse der Lärmkartierung vorliegen.	
Empfehlungen zur Lärminderung aus dem Lärmaktionsplan	Für den betrachteten Abschnitt der Hauptstraße wurde keine Lärmkartierung vorgenommen. Sie ist auch kein Bestandteil der Untersuchungen des Lärmaktionsplanes. Dementsprechend enthält der Lärmaktionsplan keine Maßnahmenempfehlungen.	

# Straßenraumgestaltung / Straßenumbau in der Hauptstraße

Abschnitt Emilienstraße bis Bismarckstraße

## Realisierte Maßnahmen

Straßenraumgestaltung	<p>bauliche Trennung zwischen Fahrbahn, Parkstreifen und Seitenraum</p> <p>Erneuerung der Seitenbereiche</p> <p>Einbau von Blindenleiteinrichtungen an den Querungsstellen im Zuge der Bismarckstraße und im Zuge der Emilienstraße</p> <p>Abkröpfen der Hauptstraße von der Bismarckstraße</p> <p>Anlage beidseitiger Parktaschen in Längsaufstellung</p> <p>Begrünung des Straßenraumes durch Baumpflanzungen zwischen den Parktaschen</p>
Fahrbahnsanierung	<p>Entfernung der stillgelegten Straßenbahngleise</p> <p>Einbau von lärmoptimiertem Asphalt vom Typ LOA 5D</p>

## Abschätzung der erzielten Wirkungen mit Realisierung der Maßnahmen

Lärm	<p>Lärminderungswirkungen</p> <p>Änderung der Lärmimmission</p> <p>Reduzierung der Anzahl lärm betroffener Personen</p>	<p>Lärmreduzierung durch den Einbau des lärmoptimierten Asphaltbelages vom Typ LOA 5D</p> <p>Lärmreduzierung durch die Vermeidung von Durchgangsverkehr infolge des Abkröpfens der Hauptstraße von der Bismarckstraße</p> <p>Lärmreduzierung durch die Förderung des Fußverkehrs infolge qualitativ besserer und verkehrssicherer Anlagen. Angestrebt wird damit auch eine Abnahme des Anteiles der Kfz-Verkehrsmittelnutzung.</p> <p>Verringerung um bis zu - 4 dB(A)</p> <p>Die konkrete Anzahl der Lärmbetroffenen nach Realisierung der Maßnahme ist ausschließlich auf Basis einer Lärmberechnung quantifizierbar.</p> <p>Mit dem vorhandenen Lärminderungspotenzial der realisierten Maßnahmen ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Anzahl der im betrachteten Abschnitt lärmbelasteten Personen deutlich reduzieren lässt.</p>
Luftreinhaltung und Klimaschutz	<p>Reduzierung der Feinstaubbelastung durch geringeren Abrieb aufgrund der besseren Fahrbahnbeschaffenheit und Bindung der Staubpartikel durch Begrünung des Straßenraumes.</p> <p>Eine stetige Verbesserung der Fußverkehrsinfrastruktur kann eine Erhöhung des Nutzeranteiles im Fußverkehr zur Folge haben. Angestrebt wird damit auch eine Abnahme des Anteiles der Kfz-Verkehrsmittelnutzung. Dadurch sinkt gesamtstädtisch der durch den Kfz-Verkehr verursachte Ausstoß an Luftschadstoffen (PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>) und Treibhausgasen (CO<sub>2</sub>).</p>	
Verkehrssicherheit	<p>Verbesserung der Querungsbedingung durch das Abkröpfen der Hauptstraße von der Bismarckstraße. Durch die veränderte Kfz-Verkehrsführung wird das ein- und ausfahren in / aus der Hauptstraße mit unangemessener Fahrgeschwindigkeit verhindert. Mit der Umgestaltung wurden eindeutig erkennbare Querungsbereiche geschaffen.</p>	
Städtebau	<p>Verbesserung des Erscheinungsbildes und Nutzbarkeit des Straßenraumes, hervorgerufen durch die bauliche Trennung der Verkehrsflächen, die Begrünung des Straßenraumes und die Anlage eines kleinen Platzbereiches an der Einmündung Hauptstraße / Bismarckstraße.</p>	

Lärmschutz in Gelsenkirchen -  
Realisierte Maßnahmen der  
Lärmaktionsplanung  
Stand Mai 2012      Seite 2

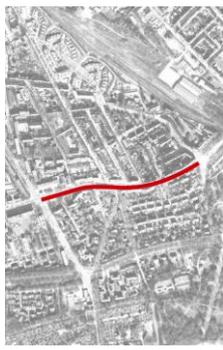
Auftraggeber:   
Stadt Gelsenkirchen  
Referat Umwelt

Inhaltliche  
Bearbeitung:  
LK Argus GmbH  
Nevalisstraße 10 • D-10115 Berlin  
Tel: 030 322 95 25 30 • Fax: 030 322 95 25 55  
Berlin@LK-argus.de • www.LK-argus.de

Lärmkartierung und  
-Wirkungsberechnung:   
Lärmkontor GmbH  
Altonaer Poststraße 13 b • D-22767 Hamburg  
Tel: 040 38 99 94 0 • Fax: 040 38 99 94 44  
Hamburg@laermkontor.de • www.laermkontor.de

# Fahrbahnsanierung in der Feldmarkstraße

Abschnitt Hans-Böckler-Allee bis Am Stadtgarten



## Merkmale

Allgemein	<p>Der betrachtete Straßenabschnitt befindet sich im Stadtteil Feldmark. Die Feldmarkstraße ist eine der wichtigen Ost-West-Verbindungen innerhalb der Stadt Gelsenkirchen. Auf ihr verlaufen die Straßenbahnlinie 107 und die Nachtlinie NE 14.</p> <p>Der betrachtete Straßenabschnitt ist in der Regel durchgängig und dicht mit drei- bis viergeschossigen Gebäuden angebaut. Neben Wohnnutzung gibt es Geschäftsnutzungen und Gastronomie.</p>	
Verkehr	<p>Straßenkategorie</p> <p>Anzahl der Fahrstreifen</p> <p>zulässige Höchstgeschwindigkeit</p> <p>Lichtsignalanlagen</p> <p>Straßenoberfläche</p> <p>werktägliche Verkehrsstärke</p>	<p>Landesstraße L 64</p> <p>2 Fahrstreifen im Querschnitt; die Führung der Straßenbahn erfolgt westlich der Einmündung Karolinenstraße separat vom Kfz-Verkehr, östlich der Einmündung im Mischverkehr</p> <p>50 km/h</p> <p>3 Lichtsignalanlagen</p> <p>vor der Sanierung: Asphalt nach der Sanierung: lärmoptimierter Asphalt vom Typ LOA 5D</p> <p>15.400 Kfz/24h</p>

## Lärmsituation vor Umsetzung der Maßnahme

Verursacher	Lärmverursacher ist der Straßenverkehr und hierbei im Besonderen die hohe Verkehrsstärke auf der Feldmarkstraße. Begünstigt wird dies durch geringe Abstände zwischen Fahrbahn (Emissionsort) und Häuserfassaden (Immissionsort).	
<p>Schallimmissionsplan Straßenverkehr</p> <p>Legende:</p> <p>— Lärmschutzwand</p> <p>Beurteilungspegel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ ≤ 35 dB(A)</li> <li>■ &gt; 35 bis 40 dB(A)</li> <li>■ &gt; 40 bis 45 dB(A)</li> <li>■ &gt; 45 bis 50 dB(A)</li> <li>■ &gt; 50 bis 55 dB(A)</li> <li>■ &gt; 55 bis 60 dB(A)</li> <li>■ &gt; 60 bis 65 dB(A)</li> <li>■ &gt; 65 bis 70 dB(A)</li> <li>■ &gt; 70 bis 75 dB(A)</li> <li>■ &gt; 75 bis 80 dB(A)</li> <li>■ &gt; 80 dB(A)</li> </ul>	<p>Tagstunden von 6 bis 22 Uhr – L<sub>Tag</sub></p> <p>maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude L<sub>Tag</sub> = 75 dB(A)</p>	<p>Nachtstunden von 22 bis 6 Uhr – L<sub>Nacht</sub></p> <p>maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude L<sub>Nacht</sub> = 66 dB(A)</p>
Anzahl der Betroffenen im betrachteten Abschnitt	Betroffenenanzahl oberhalb des Auslösewertes der Lärmaktionsplanung	<p>L<sub>Tag</sub> ≥ 70 dB(A) = 135 Betroffene</p> <p>L<sub>Nacht</sub> ≥ 60 dB(A) = 163 Betroffene</p>
Empfehlungen zur Lärminderung aus dem Lärmaktionsplan	<p>Fahrbahnsanierung</p> <p>Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h in den Nachtstunden</p>	

Lärmschutz in Gelsenkirchen - Realisierte Maßnahmen der Lärmaktionsplanung

Stand Mai 2012

Seite 1

Auftraggeber:



Stadt Gelsenkirchen  
Referat Umwelt

Inhaltliche Bearbeitung:

LK Argus GmbH

**LK Argus**  
Berlin · Hamburg · Kassel

Novellenstraße 10 · D-10115 Berlin  
Tel: 030 322 98 25 30 · Fax 030 322 95 25 55  
Berlin@LK-argus.de · www.LK-argus.de

Lärmkartierung und -Wirkungsberechnung:

Lärmkontor GmbH



Altonaer Poststraße 13 b · D-22767 Hamburg  
Tel: 040 38 99 94 0 · Fax 040 38 99 94 44  
Hamburg@laermkontor.de · www.laermkontor.de

# Fahrbahnsanierung in der Feldmarkstraße

Abschnitt Hans-Böckler-Allee bis Am Stadtgarten

## Realisierte Maßnahmen

Fahrbahnsanierung	Einbau von lärmoptimiertem Asphalt vom Typ LOA 5D außerhalb der Gleisbereiche der Straßenbahn
-------------------	---

## Abschätzung der erzielten Wirkungen mit Realisierung der Maßnahmen

Lärm	Lärminderungswirkungen	<p>Lärmreduzierung durch Einbau des lärmoptimierten Asphaltbelages vom Typ LOA 5D außerhalb der Gleisbereiche.</p> <p>Der Lärminderungseffekt ist im Abschnitt westlich der Karolinenstraße deutlich größer. Hier besteht die gesamte Kfz-Fahrbahn aus lärmoptimiertem Asphalt LOA 5D. Im Abschnitt östlich der Karolinenstraße befährt der Kfz-Verkehr zum Teil den Gleisbereich der Straßenbahn. Im Gleisbereich wird weiterhin Gussasphalt verwendet. Hier ist der Lärminderungseffekt dementsprechend geringer.</p>
	<p>Änderung der Lärmimmission</p> <p>Reduzierung der Anzahl lärm betroffener Personen</p>	<p>Verringerung um bis zu - 3 dB(A)</p> <p>Für den Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr:                      Reduzierung um rund 90 %                      von 135 Betroffenen mit <math>L_{Tag} \geq 70</math> dB(A)                      auf 14 Betroffene mit <math>L_{Tag} \geq 70</math> dB(A)</p> <p>Für den Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr:                      Reduzierung um rund 80 %                      von 163 Betroffenen mit <math>L_{Nacht} \geq 60</math> dB(A)                      auf 33 Betroffene mit <math>L_{Nacht} \geq 60</math> dB(A)</p> <p>Mit bis zu - 3 dB(A) stellt sich eine sehr hohe Lärminderungswirkung ein. Diese zeigt sich auch in einer deutlichen Reduzierung der lärm betroffenen Personen mit Lärmbelastungen <math>L_{Tag} \geq 70</math> dB(A) und / oder <math>L_{Nacht} \geq 60</math> dB(A).</p>

Luftreinhaltung	Reduzierung der Feinstaubbelastung durch geringeren Abrieb aufgrund der besseren Fahrbahnbeschaffenheit.
-----------------	--

Lärmschutz in Gelsenkirchen -  
Realisierte Maßnahmen der  
Lärmaktionsplanung  
Stand Mai 2012 Seite 2

Auftraggeber:  
  
Stadt Gelsenkirchen  
Referat Umwelt

Inhaltliche  
Bearbeitung:  
LK Argus GmbH  
Novallstraße 10 • D-10115 Berlin  
Tel. 030 322 95 25 30 • Fax 030 322 95 25 55  
Berlin@lk-argus.de • www.lk-argus.de

Lärmkartierung und  
-Wirkungsberechnung:  
Lärmkontor GmbH  
  
Altonaer Platzstraße 13 b • D-22187 Hamburg  
Tel. 040 38 99 94 0 • Fax 040 38 99 94 44  
Hamburg@laermkontor.de • www.laermkontor.de

# Fahrbahn- und Seitenraumsanierung in der Kurt-Schumacher-Straße

Abschnitt Cranger Straße bis Kiebitzstraße



## Merkmale

### Allgemein

Die Kurt-Schumacher-Straße ist die am stärksten befahrene innerstädtische Hauptverkehrsstraße Gelsenkirchens. Sie verbindet die Zentren Gelsenkirchen und Buer miteinander. Auf dem betrachteten Straßenabschnitt verläuft die Straßenbahnlinie 302 und die Buslinie 380.

Auf der östlichen Seite der Kurt-Schumacher-Straße zwischen Emil-Zimmermann-Allee und Kiebitzstraße befindet sich die Parkanlage mit dem Berger See und auf der westlichen Seite der Lohmühlenpark. Zwischen Kiebitzstraße und Vom-Stein-Straße besteht die Bebauung überwiegend aus Ein- und Zweifamilienhäusern. Weiter nördlich zwischen Vom-Stein-Straße und Cranger Straße ist die Bebauung auf östlicher Seite durch bis zu neugeschossige Neubauten und auf westlicher Seite durch behördliche Gebäude (Arbeitsagentur und Polizei) geprägt.

### Verkehr

Strassenkategorie	Landesstraße L 608
Anzahl der Fahrstreifen	4 Fahrstreifen im Querschnitt mit Mitteltrennung und Straßenbahn in Mittellage
zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Lichtsignalanlagen	4 Lichtsignalanlagen
Straßenoberfläche	vor der Sanierung: Asphalt nach der Sanierung: z.T. lärmoptimierter Asphalt vom Typ LOA 5D
werktägliche Verkehrsstärke	25.500 Kfz/24h zwischen Cranger Straße und Vom-Stein-Straße 47.900 Kfz/24h zwischen Vom-Stein-Straße und Emil-Zimmermann-Allee

## Lärmsituation vor Umsetzung der Maßnahme

### Verursacher

Lärmverursacher ist der Straßenverkehr und hierbei im Besonderen die hohe Verkehrsstärke auf der Kurt-Schumacher-Straße.

### Schallimmissionsplan Straßenverkehr

#### Legende:

- Lärmschutzwand
- Beurteilungspegel
- ≤ 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- > 80 dB(A)

Tagstunden von 6 bis 22 Uhr – L<sub>Tag</sub>



maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude L<sub>Tag</sub> = 71 dB(A)

Nachtstunden von 22 bis 6 Uhr – L<sub>Nacht</sub>



maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude L<sub>Nacht</sub> = 62 dB(A)

### Anzahl der Betroffenen im betrachteten Abschnitt

Betroffenenzahl oberhalb des Auslösewertes der Lärmaktionsplanung

L<sub>Tag</sub> ≥ 70 dB(A) = 1 Betroffene  
L<sub>Nacht</sub> ≥ 60 dB(A) = 27 Betroffene

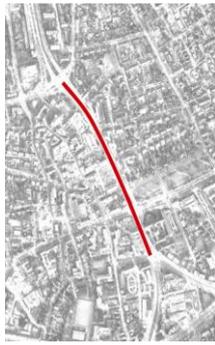
# Fahrbahn- und Seitenraumsanierung in der Kurt-Schumacher-Straße

## Abschnitt Cranger Straße bis Emil-Zimmermann-Allee

Empfehlungen zur Lärminderung aus dem Lärmaktionsplan	keine Empfehlungen
<b>Realisierte Maßnahmen</b>	
Fahrbahnsanierung  Sanierung Seitenraum	Einbau von lärmoptimiertem Asphalt vom Typ LOA 5D auf der östlichen Fahrbahn zwischen Kiebitzstraße und Vom-Stein-Straße sowie in beiden Fahrtrichtungen zwischen Vom-Stein-Straße und Cranger Straße.  Erneuerung des östlichen Seitenraumes.
<b>Abschätzung der erzielten Wirkungen mit Realisierung der Maßnahmen</b>	
Lärm	<p>Lärminderungswirkungen</p> <p>Lärmreduzierung durch Einbau des lärmoptimierten Asphaltbelages vom Typ LOA 5D auf der Fahrbahn in Fahrtrichtung Norden. Förderung des Radverkehrs durch qualitativ bessere Anlagen in Fahrtrichtung Norden. Angestrebt wird damit auch eine Abnahme des Anteiles der Kfz-Verkehrsmittelnutzung.</p> <p>Änderung der Lärmimmission</p> <p>Verringerung um bis zu - 1 dB(A)</p> <p>Reduzierung der Anzahl lärm betroffener Personen</p> <p>Für den Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr: Reduzierung um 100 % von 1 Betroffenen mit <math>L_{\text{Tag}} \geq 70 \text{ dB(A)}</math> auf 0 Betroffene mit <math>L_{\text{Tag}} \geq 70 \text{ dB(A)}</math></p> <p>Für den Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr: Reduzierung um rund 90 % von 27 Betroffenen mit <math>L_{\text{Nacht}} \geq 60 \text{ dB(A)}</math> auf 2 Betroffene mit <math>L_{\text{Nacht}} \geq 60 \text{ dB(A)}</math></p> <p>Es stellt sich eine Lärminderungswirkung um bis zu - 1 dB(A) ein. Diese führt zu einer vollständigen Reduzierung der lärm betroffenen Personen mit Lärmbelastungen <math>L_{\text{Tag}} \geq 70 \text{ dB(A)}</math> und zu einer deutlichen Reduzierung der lärm betroffenen Personen mit Lärmbelastungen <math>L_{\text{Nacht}} \geq 60 \text{ dB(A)}</math>.</p>
Luftreinhaltung	<p>Reduzierung der Feinstaubbelastung durch geringeren Abrieb aufgrund der Verbesserung der Fahrbahnbeschaffenheit.</p> <p>Eine stetige Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur kann eine Erhöhung des Nutzeranteiles im Radverkehr zur Folge haben. Angestrebt wird damit auch eine Abnahme des Anteiles der Kfz-Verkehrsmittelnutzung. Dadurch sinkt der durch den Kfz-Verkehr verursachte Ausstoß an Luftschadstoffen (<math>\text{PM}_{10}</math>, <math>\text{NO}_2</math>) und Treibhausgasen (<math>\text{CO}_2</math>).</p>
<p>Lärmschutz in Gelsenkirchen - Realisierte Maßnahmen der Lärmaktionsplanung</p> <p>Stand Mai 2012</p> <p>Seite 2</p>	<p>Auftraggeber:  Stadt Gelsenkirchen Referat Umwelt</p> <p>Inhaltliche Bearbeitung:  LK Argus GmbH Novalisstraße 10 • D-10115 Berlin Tel: 030 322 95 25 30 • Fax: 030 322 95 25 55 Berlin@lk-argus.de • www.lk-argus.de</p> <p>Lärmkartierung und -Wirkungsberechnung:  Lärmkontor GmbH Altonaer Platzstraße 13 b • D-22167 Hamburg Tel: 040 38 99 04 17 • Fax: 040 38 99 04 44 Hamburg@laermkontor.de • www.laermkontor.de</p>

# Fahrbahn- und Haltestellensanierung in der De-La-Chevallerie-Straße

Abschnitt Cranger Straße bis Freiheit



## Merkmale

### Allgemein

Der betrachtete Straßenabschnitt befindet sich in zentraler Lage im Stadtteil Buer. Die De-La-Chevallerie-Straße ist die Verlängerung der Kurt-Schumacher-Straße und gehört zu den am stärksten befahrenen innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen Gelsenkirchens. Aufgrund der Zentrumslage und des Busbahnhofes Ecke Goldbergstraße gehört die Straße zu den Schwerpunktstrecken des öffentlichen Verkehrs.

An die westliche Seite der Straße grenzen Einkaufseinrichtungen und Parkieranlagen an. Auf der östlichen Seite befinden sich zwischen Springestraße und Freiheit drei- bis viergeschossige Wohngebäude mit Einzelhandel, Gewerbe und Gastronomie im Erdgeschoss.

### Verkehr

Straßenkategorie	Landesstraße L 608
Anzahl der Fahrstreifen	4 Fahrstreifen im Querschnitt mit Mitteltrennung
zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Lichtsignalanlagen	5 Lichtsignalanlagen
Straßenoberfläche	vor der Sanierung: Asphalt nach der Sanierung: lärmoptimierter Asphalt vom Typ LOA 5D in Fahrtrichtung Norden
werktägliche Verkehrsstärke	30.100 Kfz/24h

## Lärmsituation vor Umsetzung der Maßnahme

### Verursacher

Lärmverursacher ist der Straßenverkehr und hierbei im Besonderen die hohe Verkehrsstärke auf der De-La-Chevallerie-Straße. Verstärkt wird dies durch geringe Abstände zwischen Fahrbahn (Emissionsort) und Häuserfassaden (Immissionsort) auf der Ostseite der De-La-Chevallerie-Straße.

### Schallimmissionsplan Straßenverkehr

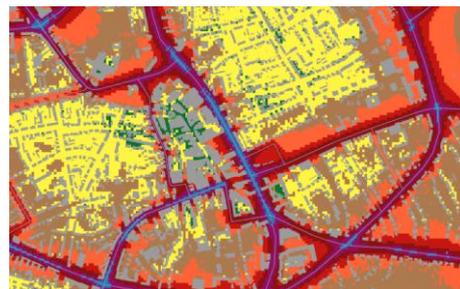
Legende:

— Lärmschutzwand

Beurteilungspegel

□	≤ 35 dB(A)
■	> 35 bis 40 dB(A)
■	> 40 bis 45 dB(A)
■	> 45 bis 50 dB(A)
■	> 50 bis 55 dB(A)
■	> 55 bis 60 dB(A)
■	> 60 bis 65 dB(A)
■	> 65 bis 70 dB(A)
■	> 70 bis 75 dB(A)
■	> 75 bis 80 dB(A)
■	> 80 dB(A)

Tagstunden von 6 bis 22 Uhr – L<sub>Tag</sub>



maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude L<sub>Tag</sub> = 75 dB(A)

Nachtstunden von 22 bis 6 Uhr – L<sub>Nacht</sub>



maximaler Fassadenpegel direkt angrenzender Gebäude L<sub>Nacht</sub> = 66 dB(A)

### Anzahl der Betroffenen im betrachteten Abschnitt

Betroffenenanzahl oberhalb des Auslösewertes der Lärmaktionsplanung

L<sub>Tag</sub> ≥ 70 dB(A) = 61 Betroffene  
L<sub>Nacht</sub> ≥ 60 dB(A) = 72 Betroffene

### Empfehlungen zur Lärminderung aus dem Lärmaktionsplan

keine Empfehlungen

# Fahrbahn- und Haltestellensanierung in der De-La-Chevallerie-Straße

Abschnitt Cranger Straße bis Freiheit

## Realisierte Maßnahmen

Fahrbahnsanierung	Einbau von lärmoptimiertem Asphalt vom Typ LOA 5D auf der östlichen Fahrbahn.
Haltestellensanierung	Behindertengerechter Ausbau einer Haltestelle mit erhöhtem Bord für den stufenlosen Ein- und Ausstieg in den Omnibus sowie Einbau von Leiteinrichtungen für Blinde und Sehbehinderte

## Abschätzung der erzielten Wirkungen mit Realisierung der Maßnahmen

Lärm	Lärminderungswirkungen	Lärmreduzierung durch Einbau des lärmoptimierten Asphaltbelages vom Typ LOA 5D auf der östlichen Fahrbahn  Förderung des öffentlichen Verkehrs durch qualitativ hochwertige und behindertengerechte Haltestellen. Angestrebt wird damit auch eine Abnahme des Anteiles der Kfz-Verkehrsmittelnutzung.
	Änderung der Lärmimmission  Reduzierung der Anzahl lärm betroffener Personen	Verringerung um bis zu - 3 dB(A)  Für den Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr: Reduzierung um rund 5 % von 61 Betroffenen mit $L_{Tag} \geq 70$ dB(A) auf 57 Betroffene mit $L_{Tag} \geq 70$ dB(A)  Für den Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr: Reduzierung um rund 10 % von 72 Betroffenen mit $L_{Nacht} \geq 60$ dB(A) auf 64 Betroffene mit $L_{Nacht} \geq 60$ dB(A)  Mit bis zu - 3 dB(A) stellt sich eine sehr hohe Lärminderungswirkung ein. Die Anzahl lärm betroffener Personen mit Lärmbelastungen $L_{Tag} \geq 70$ dB(A) und / oder $L_{Nacht} \geq 60$ dB(A) kann mit Umsetzung der Maßnahme jedoch nur geringfügig reduziert werden. Ein Grund hierfür liegt in der im Bestand vorliegenden sehr hohen Lärmbelastung.  Auch wenn mit der Maßnahme keine deutliche Verringerung der Betroffenenanzahl möglich ist, so hat sie doch aufgrund der mit bis zu - 3 dB(A) hohen Pegelwertminderung eine Verbesserung der Lärmsituation für die Anwohner zur Folge.
Luftreinhaltung und Klimaschutz	Reduzierung der Feinstaubbelastung durch geringeren Abrieb aufgrund der Verbesserung der Fahrbahnbeschaffenheit.  Eine stetige Verbesserung der Haltestelleninfrastruktur kann eine Erhöhung des Nutzeranteiles im öffentlichen Verkehr zur Folge haben. Angestrebt wird damit auch eine Abnahme des Anteiles der Kfz-Verkehrsmittelnutzung. Dadurch sinkt der durch den Kfz-Verkehr verursachte Ausstoß an Luftschadstoffen (PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub> ) und Treibhausgasen (CO <sub>2</sub> ).	

Lärmschutz in Gelsenkirchen -  
Realisierte Maßnahmen der  
Lärmaktionsplan  
Stand Mai 2012 Seite 2

Auftraggeber:   
Stadt Gelsenkirchen  
Referat Umwelt

Inhaltliche  
Bearbeitung:   
LK Argus GmbH  
Nevallestraße 10 • D-10115 Berlin  
Tel. 030 322 95 25 30 • Fax 030 322 95 25 55  
Berlin@LK-argus.de • www.LK-argus.de

Lärmkartierung und  
-Wirkungsberechnung:   
Lärmkontor GmbH  
Altonaer Promenade 13 b • D-22769 Hamburg  
Tel. 040 38 99 04 0 • Fax 040 38 99 04 44  
Hamburg@laermkontor.de • www.laermkontor.de