

# Lärmaktionsplan

3. Stufe

Juni 2020

**bottrop.**



# **Lärmaktionsplan der Stadt Bottrop**

## **3. Stufe**

Juni 2020

Stadt Bottrop  
Fachbereich Umwelt und Grün (68/2)  
Umweltplanung und -vorsorge  
Brakerstraße 74  
46238 Bottrop

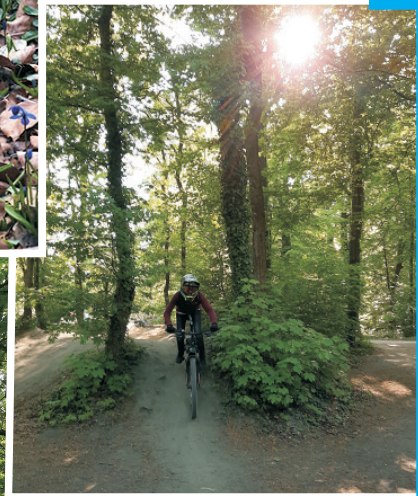
Telefon: 02041-70 3731  
E-Mail: [lap@bottrop.de](mailto:lap@bottrop.de)



Tag gegen Lärm 2020

Mit-Mach-Aktion mit  
Schüler-Wettbewerb

„Mein ruhiges  
Gebiet  
in Bottrop“





**August-Everding-Realschule  
Klasse 8a**



**Fichteschule  
Eulenkasse**

**August-Everding-Realschule  
Klasse 6b**



**Josef-Albers-Gymnasium  
Klasse 6b**

**August-Everding-Realschule  
Klasse 8a**



**August-Everding-Realschule  
Klasse 6b**



**Josef-Albers-Gymnasium  
Klasse 6f**



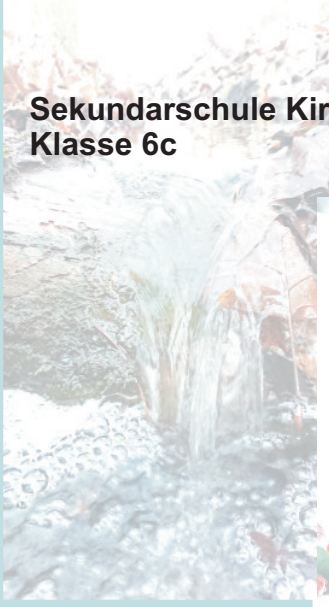
**August-Everding-Realschule  
Klasse 8a**



**Josef-Albers-Gymnasium  
Klasse 6f**



**Josef-Albers-Gymnasium  
Klasse 6f**



**Sekundarschule Kirchhellen  
Klasse 6c**



**August-Everding-Realschule  
Klasse 6b**



**Fürstenberg Grundschule  
Klasse 1a**



**Josef-Albers-Gymnasium  
Klasse 6f**

## Inhalt

1. Abkürzungen, Literaturangaben und Normen .....	7
2. Einleitung .....	9
3. Anlass und rechtliche Grundlagen .....	11
3.1. Überprüfung und Validierung des Lärmaktionsplanes der 2. Stufe .....	11
3.2. Auslösewerte der Lärmaktionsplanung und Betroffene .....	11
3.3. Unterschiede zwischen den Lärmkartierungen der 2. und 3. Stufe .....	12
4. Maßnahmenbereiche A bis O .....	13
4.1. L 631 Friedrich-Ebert-Str./ Freiherr-vom-Stein-Str./ Essener Str. – Maßnahme A .....	13
4.2. L 631 Kirchhellener Str./ Hans-Sachs-Straße – Maßnahme B .....	14
4.3. L 511 Gladbecker Straße – Maßnahme C .....	15
4.4. L511 Osterfelder Straße/ L 633 Horster Straße – Maßnahme D .....	15
4.5. Hans-Böckler-Straße/ L 641 Peterstraße/ Prosperstraße – Maßnahme E .....	17
4.6. K 14 Nordring – Maßnahme F .....	19
4.7. K 15 Aegidistraße – Maßnahme G .....	19
4.8. L 155 Sterkrader Straße/ Westring – Maßnahme H .....	20
4.9. K 14 Ostring – Maßnahme I .....	20
4.10. K 12 Im Fuhlenbrock – Maßnahme J .....	20
4.11. Kirchhellen– Maßnahme K .....	20
4.12. BAB 2– Maßnahme L .....	21
4.13. B 224 Braukstraße (zukünftig BAB 52) – Maßnahme M .....	21
4.14. BAB 42 Emscherschnellweg– Maßnahme N .....	22
4.15. Sonstige – Bürgeranregungen – Maßnahme O .....	22
5. Allgemeine und weitere Maßnahmen auf Grund von Bürgeranregungen .....	24
5.1. Lärmoptimierte Fahrbahnbeläge .....	24
5.2. Straßenumbau .....	26
5.3. Lkw-Durchfahrverbot .....	26
5.4. Geschwindigkeiten .....	27
5.5. Nahmobilität .....	28
5.6. Schienenverkehr (nicht des Bundes) .....	29

5.7. Passiver Lärmschutz/ Schallschutzfenster.....	30
6. Ruhige Gebiete.....	31
7. Zusammenfassung .....	34



# 1. Abkürzungen, Literaturangaben und Normen

In dem Text werden verschiedene Abkürzungen verwendet:

LAP	Lärmaktionsplan
BAB	Bundesautobahn
L	Landesstraße
B	Bundesstraße
K	Kreisstraße
OpA	offenporiger Asphalt
EBA	Eisenbahnbundesamt
DB	Deutsche Bahn AG
CPX	Close Proximity Methode (Abschnitt 4.1)
EU	Europäische Union
AD	Autobahndreieck (AD 2/31= der BAB 2 und BAB 31)
dB	Dezibel
dB(A)	Dezibel, A-bewertet
MIV	motorisierter Individualverkehr

Folgende Literaturangaben, sowie Normen und Richtlinien werden zitiert:

DIN 18005	Schallschutz im Städtebau
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau
RLS 90	Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
RLS 19	Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019
StVO	Straßenverkehrsordnung, Ausgabe 2013
16. BImSchV	sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung; Ausgabe 1990, geändert 2014)
34. BImSchV	vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung; Ausgabe 2006)
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastungszahlen durch Umgebungslärm (Ausgabe 2007)
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSch	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen
VBUI	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe
VBUF	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen
TP KoSD-19	Technische Prüfvorschrift zur Korrekturwertbestimmung der Geräuschemissionen von Straßendeckschichten, Ausgabe 2019

CNOSSOS Common Noise Assessment Methods

LAI-Hinweis Hinweise zur Lärmkartierung (Ausgabe 2011)

LAP, 2. Stufe Lärmaktionsplan für die Stadt Bottrop, LK Argus, Januar 2018, 2. Stufe

EU-Umgebungslärmrichtlinie:

Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

## 2. Einleitung

Die Stadt Bottrop ist mit ca. 120.000 Einwohnern und ca. 1.200 Einwohnern pro m<sup>2</sup> ein Ballungsraum entsprechend der EU- Umgebungslärmrichtlinie und ist verpflichtet nach den Vorgaben der Europäischen Union den Lärmaktionsplan der 3. Stufe mit Information und Beteiligung der Öffentlichkeit aufzustellen. Entsprechend diesen Vorgaben wird aktuell der Lärmaktionsplan der 3. Stufe vorgelegt, obwohl die Aufstellung des Lärmaktionsplanes der 2. Stufe (von Januar 2018) noch keine 5 Jahre zurückliegt. Die bisherigen Maßnahmen konnten deshalb erst teilweise geprüft und umgesetzt werden.

Der nachfolgende Bericht basiert auf der Lärmkartierung der Stadt Bottrop zur 3. Stufe von November 2017. Abweichend zum Lärmaktionsplan der 2. Stufe wurde die Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung der 3. Stufe zum Schienenverkehrslärm direkt vom Eisenbahnbundesamt (EBA) durchgeführt und unter Beteiligung der Öffentlichkeit bereits abgeschlossen. Da die Maßnahmenplanung bereits abgeschlossen ist, wird auf den Schienenverkehrslärm des Bundes bei diesem Lärmaktionsplan nur in einzelnen Kapiteln Bezug genommen. Zusätzlich ist in der Anlage 4 die Stellungnahme vom EBA Bonn mit Ergänzungen zum Schienenverkehr beigefügt.

Ein wesentlicher Bestandteil dieses Lärmaktionsplanes ist zum einen die interne Abstimmung zwischen den einzelnen Fachbereichen, sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit und den Trägern öffentlicher Belange.

Das daraus entwickelte Gesamtkonzept wird in den Ausschüssen, Bezirksvertretungen und final dem Rat der Stadt als Beschlussvorlage zur Verfügung gestellt. Mit einem möglichen Beschluss im Sommer 2020 könnte die Terminalschiene, die der Bezirksregierung Münster angegeben wurde, eingehalten werden. Es wurden die gleichen Maßnahmenbereiche betrachtet, wie in dem Lärmaktionsplan der 2. Stufe. Zusätzlich wurden nur einzelne Bereiche ergänzt, die von Bürgerinnen und Bürgern im Rahmen der öffentlichen Beteiligung benannt wurden und bereits als Maßnahme beschlossen werden können. Die weiteren Bürgeranregungen der Anlagen 1 und 2, die als Prüfauftrag festgelegt wurden, werden bis Anfang 2021 geprüft.

Von Interesse ist die Finanzierung der geplanten Maßnahmen. Sofern Kosten vorliegen, wurden den Maßnahmen erste Kostenschätzungen hinterlegt.

Viele Wohnhäuser liegen im direkten schalltechnischen Einwirkungsbereich diverser Landesstraßen und Bundesautobahnen (BAB 2, BAB 31, BAB 42 und geplanter BAB 52), bei denen die Stadt nicht der Baulastträger ist. Die geplanten schalltechnischen Maßnahmen an diesen Verkehrswegen sind entscheidend für den Umgebungslärm in Bottrop. Es bedarf hier einer permanenten Abstimmungsbedarf mit dem Baulastträger.

Sofern keine direkten Lärmschutzmaßnahmen an der Lärmquelle umgesetzt werden (z.B. lärmindernder Asphalt, Lärmschutzwände oder ggf. Temporeduzierungen) ist oft nur noch ein passiver Lärmschutz (direkt am Gebäude) möglich. Für Bestandsgebäude heißt das in der Regel, dass insbesondere für Außenwohnbereiche (Balkone und Terrassen), sowie die Gebiete der Naherholung (ruhigen Gebiete im Bereich der Wohnorte) keine Schallschutzmaßnahmen mehr möglich sind oder nur mit erheblichem Aufwand und geringerer Wirkung.

Mit den aktuellen Planungen an den Bundesautobahnen (AD 2/31, BAB 42, BAB 52) sind bereits zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen in Teilabschnitten geplant, die jedoch noch nicht in der Lärmkartierung abgebildet sind, da entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie die Analyseverkehrsbelastung darzustellen ist.

Zu den einzelnen Planfeststellungsverfahren bekommen die Öffentlichkeit und die Träger öffentlicher Belange die Möglichkeit, sich detailliert zu informieren und am Verfahren zu beteiligen.

Das Thema Fluglärm wurde in der 2. Stufe der Öffentlichkeitsbeteiligung mehrfach benannt. Die bereits 2017 abgeschlossene Lärmkartierung hatte den Fluglärm nicht separat dargestellt, da die Lärmimmissionen in Bottrop mit < 55 dB(A) tags nicht dargestellt werden. Für die Ausweisung der ruhigen Gebiete (Karten 5) wurde jedoch der Bereich um die Start- und Landebahn des Verkehrslandeplatzes Schwarze Heide rausgenommen, aufgrund der Lärmimmissionen im direkten Einzugsbereich. Da von den Bürgerinnen und Bürgern im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung die Überflugeräusche mehrfach benannt wurden, wird in der Lärmkartierung der 4. Stufe der Fluglärm auch dargestellt.

Einige Bürgeranregungen bezogen sich auf Geräuschimmissionen durch die Kokerei Bottrop an der Prosperstraße. Für die Lärmkartierung der Industrie- und Gewerbeanlagen nach VBU wurden uns die Eingangsdaten 2017 über das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) übermittelt. Die Bezirksregierung Münster hatte die Kokerei Bottrop als nicht relevante Anlage für die Lärmkartierung angegeben. Entsprechend wurde 2017 die Kokerei nicht in die Lärmkartierung aufgenommen. Grundsätzlich wird die Meinung geteilt, dass sich keine Maßnahmen aus der Lärmkartierung ergeben, da die Immissionswerte nach der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) deutlich niedriger sind als die anzustrebenden Werte der Lärmaktionsplanung. Die Kokerei wird dennoch in die Lärmkartierung der 4. Stufe aufgenommen.

Die Lärmthematik der Schienenverkehrsstrecke der Kokerei ist jedoch in Kapitel 5.6 Schienenverkehr (nicht des Bundes) angegeben. Die Strecke wird inzwischen ausschließlich von der Kokerei genutzt, so dass hier der direkte Austausch mit dem Betreiber der Strecke und der Kokerei Bottrop erfolgt.

Final wird im Lärmaktionsplan auch das Thema 'Schallschutznachweis gegen Außenlärm' als Möglichkeit zum Schallschutz thematisiert.

### **3. Anlass und rechtliche Grundlagen**

#### **3.1. Überprüfung und Validierung des Lärmaktionsplanes der 2. Stufe**

Die Europäische Union (EU) wird jeweils über den aktuellen Stand der Lärmaktionsplanung von Seiten des Ministeriums informiert und erhält somit auch die Möglichkeit der Überprüfung.

Aufgrund der engen zeitlichen Abfolge konnten zunächst erst einzelne Maßnahmen der Lärmaktionsplanung der 2. Stufe umgesetzt werden. Hierzu zählt insbesondere die Ausführung von lärmindernden Asphalt in einzelnen Straßenabschnitten (z.B. am Nordring und aktuell geplant an der Horster Straße).

Des Weiteren wurde einzelnen Maßnahmen des Lärmaktionsplanes der 2. Stufe von den Trägern öffentlicher Belange nicht zugestimmt, so dass diese nicht umgesetzt werden konnten. Hierzu zählt beispielsweise eine Temporeduzierung auf 100 km/h auf der BAB 2.

Im Lärmaktionsplan der 2. Stufe (Januar 2018) wurden ca. 63 Einzelmaßnahmen beschrieben. Mit Fortschreibung der Lärmaktionsplanung wurden die gleichen Maßnahmenbereiche wieder aufgenommen. Zur besseren Übersicht wurden jetzt die Maßnahmen in 15 Maßnahmenbereiche zusammengefaßt und mit den Buchstaben A-O in Kapitel 4 beschrieben. Die Maßnahmenbereiche sind den 2 Karten in der Anlage Nr. 6 a) und b) (Maßnahmenübersicht A-O- Blatt Süd und Nord) zu entnehmen.

#### **3.2. Auslösewerte der Lärmaktionsplanung und Betroffene**

Verbindliche Grenz- und Auslösewerte wurden in der EU-Umgebungslärmrichtlinie nicht festgelegt. An dieser Stelle wird Bezug genommen auf einen Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV).

Für Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser und andere schutzbedürftige Gebäude werden Werte ab einem  $L_{DEN}$  von 65 dB(A) und ab einem  $L_{night}$  von 55 dB(A) als Auslösewerte für eine Lärmaktionsplanung benannt.

Der  $L_{DEN}$  beschreibt einen 24 Stundenwert, unter Berücksichtigung von Zuschlägen für schutzbeanspruchte Abend- und Nachtzeiten. Der  $L_{night}$  gibt den gemittelten Nachtwert zwischen 22 Uhr und 6 Uhr, also über 8 Stunden an. Alle Werte werden rechnerisch, entsprechend der Berechnungsvorgaben, unter Berücksichtigung der durchschnittlichen jährlichen Verkehrsbelastung ermittelt.

Neben der Lärmkartierung (mit Darstellung der Berechnungsergebnisse auf einer Höhe von 4 m), wurde auch die Anzahl der Betroffenen für unterschiedlichen Lärmbereiche (65 dB(A), 70 dB(A) etc.) angegeben. Die Ergebnisse der Lärmkartierungen von 2017 sind den Karten 1 bis 3 im Anhang zu entnehmen.

Die Ergebnisse wurden bereits 2018 tabellarisch in einem Bericht auf dem Onlineportal zum Umgebungslärm vom Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) veröffentlicht.

Daraus ergibt sich dann die Anzahl der Betroffenen, die dem Bericht der Stadt Bottrop im Onlineportal entnommen werden können.

#### Hinweis:

Die Festlegung der geplanten Maßnahmen erfolgte unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen nach RLS 90 und Rasterlärmkarten erstellt.

Die Ausarbeitung jeder Maßnahme wurde unter Berücksichtigung der Immissionsgrenzwerten der Lärmschutz-Richtlinie-StV bewertet. Die Berechnungsergebnisse wurden zunächst nicht dem Datenanhang beigefügt, können aber nachträglich ergänzt werden.

Alle schalltechnischen Berechnungen wurden mit der Software IMMI der Firma Wölfel durchgeführt.

### **3.3. Unterschiede zwischen den Lärmkartierungen der 2. und 3. Stufe**

Die Lärmkarten der 2. und 3. Stufe wurden rechnerisch auf der Grundlage eines digitalen Geländemodells und unter Berücksichtigung der jeweiligen Verkehrszahlen rechnerisch mit dem Programm IMMI der Firma Wölfel ermittelt.

Folgende wesentlichen Änderungen haben sich für die 3. Lärmkartierung im Vergleich zur 2. ergeben:

- Weitere Detaillierung des digitalen Geländemodells
- Aktualisierung der Verkehrszahlen; keine pauschale Berücksichtigung der Lkw-Anteile nach RLS 90
- Berücksichtigung bereits umgesetzter Lärmschutzmaßnahmen
- höhere Rechengenauigkeit des digitalen Geländemodell, insbesondere für Schallschirme (Wall-/ Wandkonstruktionen)

Es zeigt sich entsprechend, dass eine Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Lärmkartierungen nur sehr bedingt möglich ist. Eine Verbesserung der Werte  $L_{DEN}$  und  $L_{night}$  lassen entsprechend nicht ausschließlich auf umgesetzte Schallschutzmaßnahmen oder geringere Kfz-Aufkommen in den Abschnitten schließen.

Dennoch wurden Differenzkarten zur Information erstellt (Karten 4 im Anlagenteil).

#### Ausblick:

Die Lärmkartierung der 4. Stufe soll zukünftig mit einem geänderten Berechnungsverfahren und einer noch detaillierteren Datengrundlage (z.B. 4 Fahrzeugkategorien, statt 2) berechnet werden. Dadurch wird auch zukünftig keine Vergleichbarkeit zwischen den Lärmkarten der einzelnen Stufen möglich sein.

## 4. Maßnahmenbereiche A bis O

Die Lage der Maßnahmenbereiche A bis O ist den Karten 6 mit der Bezeichnung 'Maßnahmenübersicht (A-O)' zu entnehmen. Zur besseren Übersicht wurden zwei Blätter erstellt (Blatt Süd und Nord).

Einige Maßnahmenbereiche wurden aufgrund der Länge noch einmal in Abschnitte unterteilt. Angegeben werden zum einen die bereits umgesetzten Maßnahmen und zum anderen die geplanten. Der Fokus hierbei liegt bei einem zeitnahen Umsetzungszeitraum (bis Ende 2022). Die Lärmaktionsplanung ist jedoch ein kontinuierlicher Prozess. Zusätzliche längerfristige Maßnahmen, die in diesem Zeitraum nicht umgesetzt werden können, werden in der nächsten Lärmaktionsplanung (4. Stufe) berücksichtigt.

### 4.1. L 631 Friedrich-Ebert-Str./ Freiherr-vom-Stein-Str./ Essener Str. – Maßnahme A

Die Landesstraße ist mit > 20.000 Kfz/d eine der wichtigen Hauptverbindungsachsen zwischen Bottrop und Essen, sowie die Zufahrt zur Bottroper Innenstadt und den südlich gelegenen Gewerbegebieten von der Bundesautobahn BAB 42. Einzelne Maßnahmen sind hier realisiert worden. Langfristig sollen Umbaumaßnahmen im Straßenraum erfolgen. Diese Maßnahmen bedingen jedoch zunächst Machbarkeitsstudien und langfristige Planungen und können noch nicht konkreter angegeben werden.

Wichtig für die weitere Planung des Straßenraumes werden auch die Auswirkungen der Planung im Rahmen des anstehenden Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau der BAB 42 durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW sein.

#### 1) Nordteil - Abschnitt zwischen Horster Straße und Prosperstraße (nördlicher Teil der Friedrich-Ebert-Str.)

Umgesetzte Maßnahmen:

- zwei Anlagen zur Geschwindigkeitsmessung („Tower“), Bereich Schulen/ Ehrenpark
- lärmindernder Asphalt [-2 dB(A)]

#### 2) weiterer Abschnitt, südlich Prosperstraße (mittlerer Teil der Friedrich-Ebert-Straße/ Freiherr-vom-Stein-Straße/ Essener Straße)

schon umgesetzte Maßnahmen:

- Rückbau einzelner Geschosswohnungsbauten und Errichtung einer Lärmschutzwand an der Essener Straße im Abschnitt zwischen Böcklinstraße und der BAB 42
- Schallschutzfensterprogramm (in Anspruch genommen von Hauseigentümern in diesem Streckenabschnitt)

umgesetzte Maßnahmen:

- lärmindernder Asphalt [-2 dB(A)] in einem Teilabschnitt Kreuzung Hardenbergstraße
- Immissionsschutzbepflanzung im Bereich des Mittelstreifens

- Lichtsignalanlagen geschaltet mit ‚grüner Welle‘ zur Reduzierung der Bremsvorgänge und Anfahrten (Stop and Go) (insbesondere nachts wichtig)

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- CPX-Messung als Grundlage für die Bewertung des vorhandenen Straßenbelages (ca. 800 €)
- weitere Verkehrszählungen zur Bestandsaufnahme und als Grundlage für eine weitere Planung (ca. 9.000 €)
- Förderung der Eigentümer der vorhandenen Wohnbebauung durch Beratungsleistungen zum passiven Lärmschutz (Grundlage: Entwicklung einer Lärmapp zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels, Berechnungen auf der Grundlage des vorhandenen Immissionsmodells) (ca. 5.000 €/ + verwaltungsinterne Kosten)

#### **4.2. L 631 Kirchhellener Str./ Hans-Sachs-Straße – Maßnahme B**

Dieser Teil der Landesstraße ist mit > 20.000 Kfz/d eine der wichtigen Hauptverbindungsachsen zwischen der Bundesautobahn BAB 2 und der Stadtmitte, sowie die Verbindungsachse zwischen Kirchhellen und der Stadtmitte. Einzelne Maßnahmen sind hier bereits realisiert worden. Für den Nordteil (ab Feuerwache bis zur BAB 2) ist der Landesbetrieb Straßenbau NRW der Baulastträger.

schon länger umgesetzte Maßnahmen:

- Kirchhellener Straße (zwischen Stenkhoffstraße und Am Limberg) Lärmschutzwandkonstruktion
- Schallschutzfensterprogramm (in Anspruch genommen von Hauseigentümern in diesem Streckenabschnitt)

umgesetzte Maßnahmen:

- Immissionsschutzbepflanzung im Bereich des Mittelstreifens
- Passiver Schallschutz über den Landesbetrieb Straßenbau NRW bei betroffenen Fassaden gemäß eigener Förderrichtlinie

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- CPX-Messung als Grundlage für die Bewertung des vorhandenen Straßenbelages (ca. 800 €)
- weitere aktuelle Verkehrszählungen (auch Bürgeranregung, ca. 9.000 €)
- Passiver Schallschutz über Landesbetrieb Straßenbau NRW für betroffene Fassaden gemäß eigener Förderrichtlinie
- Anpassung der Geschwindigkeit auf einheitlich 50 km/h, dadurch ergibt sich folgende zusätzliche Maßnahme:
- Anpassung der Schaltung der Lichtsignalanlage als ‚grüne Welle‘ (ca. 50.000 € gemeinsam für die Stadt Bottrop und dem Baulastträger)
- Verbesserung der Auffahrt auf die BAB 2 (Bürgeranregung, Linksabbiegespur auf der Kirchhellener Straße (L631) zu kurz für die Fahrtrichtung aus der Stadtmitte, da zu



viel Rückstau vorhanden ist) => Abstimmung Fachbereich Tiefbau und Baulastträger erforderlich.

#### **4.3. L 511 Gladbecker Straße – Maßnahme C**

Dieser Teil der Landesstraße ist die wichtigste Verbindungsachse zwischen Gladbeck und der Stadtmitte. Die Strecke wird von Bussen mit einer Busvorrangschaltung befahren. Zukünftig sollen auch Umbaumaßnahmen im Straßenraum erfolgen. Diese Maßnahmen bedingen jedoch weitere Untersuchungen und langfristige Planungen.

umgesetzte Maßnahmen:

- aktuelle Verkehrszählungen (Ende 2019)
- stationäre Geschwindigkeitsmessanlage (Bereich Berufskolleg/ Höhe Blücherstraße)

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Anpassung der Geschwindigkeit auf 30 km/h im Nachtzeitraum (zwischen 22-6 Uhr), dadurch ergibt sich folgende zusätzliche Maßnahme:
- Anpassung der Schaltung der Lichtsignalanlage als 'grüne Welle' (ca. 50.000 €)

#### **4.4. L511 Osterfelder Straße/ L 633 Horster Straße – Maßnahme D**

Der Bereich erstreckt sich von Stadtmitte bis zur B224 (geplante BAB 52) und wird hier aufgrund der Länge in 3 Bereiche unterteilt.

##### **1) Abschnitt West (zwischen Westring (L155)/ Friedrich-Ebert-Straße (L631)**

Der Westteil des Maßnahmenabschnittes D beginnt mit der Osterfelder Straße L 511 an der Ecke Westring und endet am Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) in Stadtmitte. Ab dem ZOB heißt die Straße dann Horster Straße (L 633).

Durch die Straße wird die Fußgängerzone der Innenstadt getrennt, der Bereich wird dadurch häufig von Fußgängern überquert. Zusätzlich müssen viele Fußgänger die Straße überqueren, um den Zentralen Omnibusbahnhof zu erreichen. Zeitgleich verkehren die Busse hier in einer sehr engen Taktung.

umgesetzte Maßnahmen:

- aktuelle Verkehrszählungen (Ende 2019)
- Lärminderung zur Bestandssituation durch neue Deckschicht mit Gussasphalt im Abschnitt zwischen Heidenheck und Peterstraße

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Anpassung der Geschwindigkeit auf 30 km/h im Abschnitt zwischen den Kreuzungen Peterstraße und Friedrich-Ebert-Straße (auch Erhöhung der Verkehrssicherheit)
- Bürgerangaben im Rahmen der Öffentlichen Beteiligung: die Strecke wird viel im Nachtzeitraum durch Pkw mit manipulierter Auspuffanlage befahren (Maßnahme:

Anregung zusätzlicher Verkehrsüberwachung durch Polizeikontrollen, hierzu sind Abstimmungen mit dem Polizeidienst erforderlich; s. Stellungnahme 15 in Anlage 3 des Polizei Präsidium Recklinghausen)



Abbildung 1: Osterfelder Straße (Ecke Gleiwitzer Platz), Blick Richtung Pferdemarkt/ ZOB



Abbildung 2: Horster Straße (Ecke ZOB)

## 2) Abschnitt Mitte 1 zwischen Friedrich-Ebert-Straße und Ostring

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Beseitigung eines Schlagloches vor einem Mehrfamilienhaus (Bürgeranregung, s. Anlage 2)
- Planung lärmindernder Asphalt [-3 dB(A)]; derzeit konkret in Planung (beginnend mit dem Abschnitt von der Friedrich-Ebert-Straße; Bürgeranregungen, s. Anlage 2)
- CPX-Messungen (vor- und nach der Baumaßnahme)
- Ergänzende Verkehrszählungen vor der Baumaßnahme (sofern möglich)

## 3) Abschnitt Mitte 2 zwischen Ostring und Beckstraße

geplante Maßnahmen (Maßnahmenplanung bis Ende 2022, Umsetzung ca. 2024):

- Planung lärmindernder Asphalt [-3 dB(A)]; Umsetzung voraussichtlich 2024
- am Volkspark Batenbrock: Querungshilfe für Fußgänger (Bürgeranregung: insbesondere für Kinder und Senioren erforderlich; Förderung der Fußwegeverbindung zum ruhigen Gebiet; Abstimmungen und vorbereitende Planung, Umsetzung ggf. zusammen mit Ausführung der neuen Deckschicht in diesem Abschnitt (ca. 2024) (positive Stellungnahme des Polizei Präsidium Recklinghausen liegt vor; s. Stellungnahme 15, Anlage 3)

## 3) Abschnitt Ost von Beckstraße bis Bottrop-Boy

geplante Maßnahmen (Maßnahmen erst zusammen mit Realisierung der BAB 52):

- Passiver Schallschutz (mit dem Umbau der B 224 zur BAB 52 im Abschnitt Boy teilweise Anspruch gegeben), Umsetzung über den Landesbetrieb Straßenbau NRW für einzelne betroffene Geschosse und Fassadenabschnitte

## **4.5. Hans-Böckler-Straße/ L 641 Peterstraße/ Prosperstraße – Maßnahme E**

Aufgrund der Länge des Abschnittes erfolgt die Unterteilung in 3 Teilstücke.

### 1) Abschnitt West (Parkstraße bis Friedrich-Ebert-Straße)

umgesetzte Maßnahmen:

- aktuelle Verkehrszählungen (Ende 2019)
- lärmindernder Asphalt zwischen Schützenstraße und Adolf-Kolping-Straße [-3dB(A)] mit CPX Messungen (Reduzierung zur Bestandssituation – 6 dB(A))

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Temporeduzierung von 50 km/h auf 30 km/h (nachts)
- Kontrollen (Geschwindigkeit und Ordnungswidrigkeiten Pkw mit manipulierter Auspuffanlage gemäß Bürgerangaben im Rahmen der Öffentlichen Beteiligung)



Abbildung 3: Peterstraße (Ecke Osterfelder Straße)



Abbildung 4: Prosperstraße (Ecke Essener Straße)

## 2) Abschnitt Mitte 1 Prosperstraße ( Friedrich-Ebert-Straße bis Ostring)

umgesetzte Maßnahmen:

- lärmindernder Asphalt in Teilbereichen [-2 dB(A)]
- Geschwindigkeitsreduzierung 30 km/h an der Schule

## 3) Abschnitt Mitte 2 Prosperstraße (Brücke zwischen Ostring und Knappenstraße)

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Abstimmungsgespräche mit der Deutschen Bahn AG; sofern Sanierungsmaßnahmen der Brücke erfolgen, dann Breite und Höhe des Brückenbauwerkes anpassen (da die Prosperstraße eine wichtige Verbindungsstrecke zwischen der Stadtmitte und dem Ortsteil Welheim; sowie der B224 bzw. der geplanten BAB 52 ist)

## 4) Abschnitt Ost Prosperstraße (Bereich von der Zufahrt Kokerei Bottrop bis Johannesstraße)

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Temporeduzierung von 70 km/h auf 50 km/h (tags und nachts) im Bereich der Wohnhäuser an der Prosperstraße, Kreuzung Johannesstraße (Temporeduzierung stadtauswärts bis Kreuzung Johannesstraße)

### **4.6. K 14 Nordring – Maßnahme F**

#### 1) Abschnitt West zwischen Kirchhellener Straße und Gladbecker Straße

umgesetzte Maßnahmen (bzw. derzeit in Umsetzung):

- lärmindernder Asphalt [-3 dB(A)]; CPX Messungen

### **4.7. K 15 Aegidistraße – Maßnahme G**

#### 1) Abschnitt Nord (zwischen Gladbecker Straße und Liebrechtstraße)

umgesetzte Maßnahmen:

- Temporeduzierung 40 km/h

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- lärmindernder Asphalt [-3 dB(A)]

## 2) Abschnitt Süd (zwischen Liebrechtstraße und Horster Straße)

umgesetzte Maßnahmen:

- Temporeduzierung 40 km/h
- Temporeduzierung 30 km/h im Bereich der Schule
- Busleerfahrten nachts nicht über den Abschnitt Scharnhölzstraße/ Horster Straße

### 4.8. L 155 Sterkrader Straße/ Westring – Maßnahme H

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Verkehrszählungen (ca. 4.500€)

### 4.9. K 14 Ostring – Maßnahme I

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2023):

- lärmindernder Asphalt [-3 dB(A)] im Abschnitt zwischen Horster Straße und Scharnhölzstraße

### 4.10.K 12 Im Fuhlenbrock – Maßnahme J

umgesetzte Maßnahmen:

- Temporeduzierung 40 km/h im südlichen Abschnitt von Sterkrade Straße bis Birkenstraße

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Weiterführung der Temporeduzierung auf 40 km/h (tags/nachts) (Ausnahme: vorhandene Temporeduzierung mit 30 km/h am Kindergarten bleibt weiter bestehen)

### 4.11.Kirchhellen– Maßnahme K

Umgesetzte Maßnahme:

- Geschwindigkeitsmessanlage an der Bottroper Straße zwischen Brabecker Weg und Gregorstraße
- Temporeduzierung auf 50 km/h an der Oberhofstraße/ Rentforter Straße L 615 (zwischen dem Kreisverkehr Schulze-Delitzsch Straße und Dorfheide)

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW: sofern Sanierung der Deckschicht auf den Landesstraßen geplant => lärmindernden Asphalt [-3 dB(A)]
- Im Ortskern: Hauptstraße (L 615) Temporeduzierung auf 30 km/h im Ortskern (zwischen Bottrop Straße L 623 und dem Kreisverkehr Schulze-Delitzsch Straße)
- Kreisverkehr Kreuzung ‚In der Koppel‘/ Kirchhellener Ring

- Abstimmung mit dem Verkehrsdienst zu Verkehrsüberwachungen durch Polizeikontrollen aufgrund von Bürgeranregungen (zusätzlicher Lärm durch Motorradtreffs und Pkw mit manipulierten Auspuffanlagen im Ortskern, s. Stellungnahmen der Anlagen 1 und 2)
- BAB 31 Lärmindernder Asphalt mit - 2 dB(A) wird im nördlichen Teilstück ausgeführt; im Sanierungsplan bereits enthalten (Angabe des Landesbetrieb Straßenbau NRW, Niederlassung Hamm)

#### **4.12.BAB 2– Maßnahme L**

##### 1) Abschnitt West (Bereich ab Stadtgrenze Oberhausen bis Stadtwald)

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Sanierungsmaßnahme bis Mauskirchweg, Sanierung der Deckschicht [- 2 dB(A)];
- Abstimmung: Ausführung über den Sanierungsbereich hinaus einschließlich dem Abschnitt Stadtwald zur Verbindung des ruhigen Gebietes nördlich und südlich der BAB 2 (Stadtwald), Abstimmung mit Landesbetrieb Straßenbau NRW (s. nächster Punkt)

##### 2) sonstiger Abschnitt (Umbau Autobahndreieck Bottrop BAB 2/31)

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Abstimmung mit Landesbetrieb Straßenbau NRW wegen Sanierung der Deckschicht mit offenporigem Asphalt OpA [-4 dB(A)] bereits als vorgezogene Maßnahme bis Ende 2022 (Abstimmung bereits erfolgt; Maßnahme erfolgt erst mit Planfeststellung, Stellungnahme Landesbetrieb Straßenbau NRW, dann mit OpA [-5 dB(A)])
- lärmoptimierter Asphalt bis einschließlich des Abschnittes am Stadtwald (Verbindung des ruhigen Gebietes), neue Deckschicht entsprechend bis zum oben genannten Sanierungsabschnitt bis Mauskirchweg (Stellungnahme Landesbetrieb Straßenbau NRW; Maßnahme schließt an Sanierungsmaßnahme an mit offenporigem Asphalt OpA [mit -5 dB(A) Reduzierung], keine zeitliche Terminierung möglich und ein Zuständigkeitswechsel wird zum Jahreswechsel 2021 zur Autobahn GmbH erfolgen)

#### **4.13.B 224 Braukstraße (zukünftig BAB 52) – Maßnahme M**

Ausbau zur BAB 52

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Abstimmung mit Landesbetrieb Straßenbau NRW zum Bauablauf (Empfehlung: Errichtung der geplanten Wall-/Wandkonstruktion zum Schutz der denkmalgeschützten Siedlung Welheim bereits zu Beginn der Bauphase); die Anregung wurde in die Stellungnahme der Stadt Bottrop im Rahmen der Trägerbeteiligung (TöB) aufgenommen (Hinweis: eine Abwägung liegt noch nicht vor, grundsätzlich ist

eine zeitliche Terminierung der Baumaßnahme derzeit nicht möglich und ein Zuständigkeitswechsel zur Autobahn GmbH wird 2021 erwartet)

#### **4.14.BAB 42 Emscherschnellweg– Maßnahme N**

Ausbau zur BAB 42

geplante Maßnahmen (Maßnahmen bis Ende 2022):

- Abstimmung mit Landesbetrieb Straßenbau NRW im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens; neue Anschlußstelle Lichtenhorst erforderlich (Möglichkeit z.B. mit holländischen Rampen), entsprechende Brückenbreite berücksichtigen (die Anschlussstelle Lichtenhorst ist nicht in die Planfeststellung zum 6-spurigen Ausbaus der BAB 42 aufgenommen; s. Stellungnahme des Landesbetrieb Straßenbau NRW)

#### **4.15.Sonstige – Bürgeranregungen – Maßnahme O**

Zahlreiche Bürgeranregungen sind in eine Vielzahl von Maßnahmen eingegangen, die an dieser Stelle zusammengefasst werden, sofern sie nicht bereits in den oben beschriebenen Maßnahmenbereichen liegen oder im allgemeinen Maßnahmenkapitel 5 angegeben werden.

Nahmobilität:

- a) Bewachte Stellplätze sind nur an 2 Stellen in der Stadt über die Radstation vorhanden (am Hauptbahnhof und am ZOB), aber eine Abholung der Räder ist nur während der Öffnungszeiten tags und nicht nachts möglich. Insbesondere Freitag/ Samstag Abend fehlt hier ein Angebot.

Maßnahme: Erweiterung des Angebotes durch zusätzliche Radboxen (Förderung ist beantragt)

- b) Erweiterung von Pool-Pkw und/oder Pool-Fahrrädern für Unternehmen und die Stadtverwaltung. Dadurch wird auch eine Anfahrt mit dem öffentlichen Personennahverkehr zum Arbeitsplatz unterstützt, da erforderliche Dienstreisen/ Fahrten in der Stadt mit einem Poolfahrzeug erfolgen können.

Mögliche Maßnahme: Die Stadtverwaltung verfügt bereits über einzelne Pool-Pkw und Elektrofahrzeuge. Aktuell besteht für die Mitarbeiter im Stadtzentrum/ Rathaus nur ein eingeschränktes Angebot; Erweiterung des städtischen Fuhrpark ggf. in Kombination mit Car-Sharing

- c) Ampel mit Anforderungskontakt:

Viele Ampeln schalten für Fußgänger und Radfahrer nur auf Grün, wenn der Anforderungskontakt angewählt wird. Das verlängert in der Regel die Wartezeit, da die Ampel nicht sofort auf Grün schaltet, auch wenn die Möglichkeit bestünde, weil die Kfz-Spur z.B. auf Rot geschaltet ist. Ein Beispiel ist die Kreuzung Ostring/ Prosperstraße. Die an der Kreuzung ankommenden Radfahrer, die auf dem Radweg am Ostring fahren und die Prosperstraße überqueren möchten, haben zunächst immer Rot, da es sich um eine Fußgängerbedarfsampel handelt. Obwohl die Ampel für die Kfz-Spur so geschaltet ist, dass ein Umschalten auf Grün möglich wäre, muss



der Radfahrer hier warten. Erst bei der nächsten Schaltung ist dann eine Überfahrt möglich. Dadurch fahren einige Radfahrer an dieser Stelle, trotz Radweg, auf der Straße.

Mögliche Maßnahme: mögliche Änderung der Lichtsignalanlage; Abstimmung mit dem Fachbereich Tiefbau

d) Gefahrenstelle für Radverkehr an der Richard-Wagner Schule

Die Kirchhellener Straße ist an der Richard-Wagner-Straße (Parallelstraße zur L631) viel befahren und der Querschnitt ist sehr schmal für Radfahrer und Pkw. Ein Überholen mit ausreichend Abstand ist hier nicht möglich.

Mögliche Maßnahme: Ein Fahrrad kann hier auf einem ca. 200m langem Teilstück nicht überholt werden, eine ausreichende Breite ist nicht gegeben (Prüfauftrag: Möglichkeit einer zusätzlichen Beschilderung im Sinne eines Überholverbots Pkw/ Fahrrad).

Temporeduzierungen 30 km/h:

- a) Teilstück Lützwowstraße (Verlängerung der Achse Roonstraße mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h und 'Am Lamperfeld' bereits mit geplanter Geschwindigkeit von 30 km/h)
- b) Knappenstraße (hoher Lkw-Anteil vorhanden und hohe Geräusentwicklung für ohnehin vom Schienenverkehrslärm belastete Anwohner, Wohnstraße mit Spielplatz, Durchfahrt unter Schienenverkehrsstrecke mit 10km/h, angrenzende Straßen bereits mit 30km/h; bis zur Ausfahrt vom Gewerbegebiet ist die Straße eine bevorrechtigte Straße, so dass 50 km/h angeordnet ist, Maßnahme: Prüfung - Verlängerung der Temporeduzierung nachts auf 30 km/h für Lkw)
- c) Herzogstraße (hohe Geräusentwicklung durch erhöhte Nachtnutzung der Strecke, Abfahrt von der Autobahnbrücke wird zur Beschleunigung genutzt, Wohnstraße mit Anwohnern, die bereits durch Verkehrslärm auf der BAB 2 beansprucht werden) => Überprüfung ist vorgesehen; mit Umbau der Brücke ist eine Veränderung der Anschlussstelle und des Straßenquerschnittes oder Einbauten zur Geschwindigkeitsreduzierung im Bereich der ‚beschleunigten Abfahrt‘ ggf. möglich; Abstimmung mit dem Baulastträger im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens
- d) Im Brahmkamp (viele Wanderer in diesem Bereich, Gefahrenstelle, Anwohner ohnehin durch Schienenverkehr stark beansprucht, angrenzende Straßen auch mit 30 km/h; Prüfung steht noch aus)
- e) Essener Straße (Wohnstraße, auch angrenzend an ruhiges Gebiet (Park an der Villa Dickmann) (Prüfauftrag erfolgt, Umsetzung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 40 km/h; nicht Tempo 30)

weitere Anregungen:

- Tunnel Kirchhellener Straße unter BAB 2 mit schallabsorbierenden Wand- und Deckenelementen ausführen (da Dröhnen der Motoren aufgrund des Tunnelportals aus Stahlbeton, Pkw und Motorräder beschleunigen nach Angaben extra im Tunnel,

- aufgrund der Halligkeit) (Prüfauftrag: Grundlagenerhebung mit orientierender Schallmessung, stichprobenhaft im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung)
- Brücke Herzogstraße mit Lärmschutzwänden (Lückenloser Lärmschutz und weniger Lärmbelastung für die direkt angrenzenden Wohnhäuser und Spaziergänger zum ruhigen Gebiet; Aufnahme der Anregung in das Planfeststellungsverfahren zum AD Bottrop BAB 2/31)
  - Brücke Herzogstraße/ Anschluss an Wohnstraße mit Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung auf zukünftig 30 km/h: Prüfung und Abstimmung mit Landesbetrieb Straßenbau NRW (Anregung zur Brücke erst mit Neubau)
  - Polizeikontrollen Peterstraße nachts (genutzt von Pkw mit manipulierter Auspuffanlage, dadurch erhöhte Lärmbelastung nachts für Anwohner)

## **5. Allgemeine und weitere Maßnahmen auf Grund von Bürgeranregungen**

### **5.1. Lärmoptimierte Fahrbahnbeläge**

Der Zustand des Fahrbahnbelages und die Art des Belages sind wichtige Kriterien für die Geräusentwicklung und eine der wichtigsten Maßnahmen ohne einen Umbau des gesamten Straßenraumes zur Lärmreduzierung der vorhandenen innerstädtischen Straßen.

Der Fachbereich Tiefbau der Stadt Bottrop plant dieses Jahr (Ende 2020) eine erneute Befahrung des Straßennetzes zur Ermittlung des Zustandes der Fahrbahnbeläge. Anhand der Zustandsnoten werden die Prioritäten zur Sanierung der Deckschicht festgelegt.

Mit dem Lärmaktionsplan soll ein einheitliches Vorgehen zur Lärmsanierung der Straßenabschnitte festgelegt werden.

#### **1) Maßnahmenbereich A-O**

Die Straßenabschnitte, die saniert werden müssen und im Bereich der gekennzeichneten Maßnahmenbereiche (A-O) liegen, sind mit einer lärmoptimierten Deckschicht (- 3 dB(A) oder besser im Vergleich zum Gussasphalt) auszuführen. Geplant ist, dass ein externes Ingenieurbüro, entsprechend dem aktuellen Stand der Technik, für den jeweiligen Straßenabschnitt eine Rezeptur für einen Asphaltmix zur Verfügung stellt. Aktuelle Forschungseinrichtungen entwickeln immer wieder neue Rezepturen für lärmoptimierte Asphalte. Neben dem Lärmschutz sind jedoch insbesondere auch Eigenschaften zur Verkehrssicherheit (Rutschfestigkeit etc.) und weitere Eigenschaften wie die Langlebigkeit entscheidend für die Wahl des Fahrbahnbelages. Wichtig sind auch die Lkw-Anteile für den Straßenabschnitt, da je nach Rezeptur eine begünstigte Wirkung für Pkw oder Lkw erreicht werden wird.

Die oben angegebene Lärminderung von -3 dB(A) oder mehr ist ein Wert, der sich auf einen Vergleich zum Standard Gussasphalt bezieht. Für die Anwohner ergeben sich jedoch in der Regel deutlich höhere Reduzierungen im Vergleich zur Bestandssituation. Diese lassen sich nach der nachfolgend beschriebenen CPX-Methode vor und nach der Sanierung des Straßenabschnittes messen.

#### CPX-Methode

Hinsichtlich des Lärmschutzes wird grundsätzlich unterschieden in Rezepturen, die sich tendenziell günstiger auf Rollgeräusche der Lkw oder Pkw auswirken. Hierzu wurden in Bottrop Messversuche vor und nach der Ausführung des Fahrbahnbelages durchgeführt. Die CPX-Methode (**C**lose **P**roximit-Methode) unterscheidet in Messungen der Rollgeräusche für Lkw-Reifen und Pkw-Reifen und zwischen unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Dazu wird vor und nach der Fahrbahnsanierung gemessen, zur Ermittlung der Differenz. Der Wert  $CPX_H$  gibt den Messwert für Lkw (**H**eavy cars) und der Wert  $CPX_P$  für Pkw (**P**assenger cars) an. Die Verbesserungen der in Bottrop bereits gemessenen Straßenabschnitte liegen bei 4 dB(A) bis 8 dB(A).

Im Rahmen des sog. Konjunkturpaketes III wurden bereits einzelne Strassenabschnitte mit lärmoptimierten Asphalt [- 3dB(A)] saniert:

- Prosperstraße (Abschnitt zwischen Friedrich-Ebert-Straße L 631 und Glückaufstraße)
- Nordring (Abschnitt zwischen Kirchhellener Straße L631 und Gladbecker Straße)
- Hans-Böckler-Straße (Beisenstraße bis Böckenhoffstraße)
- Kirchhellener Straße/ Hans-Sachs-Straße (Bereich Feuerwehr bis Gladbecker Straße, teilweise)

#### **2) sonstige Straßenabschnitte in der Baulast der Stadt Bottrop**

Straßenabschnitte, die nicht in diesen Bereichen liegen, werden bereits mit einem Asphalt mit einer Reduzierung von bis zu -2 dB(A) im Vergleich zum Gussasphalt ausgeführt.

#### **3) Straßenabschnitte nicht in der Baulast der Stadt Bottrop**

Einzelne Abschnitte der Landesstraßen befinden sich in der Baulast von den Landesbetrieben Straßenbau NRW. Auch für diese Abschnitte sind lärmoptimierte/ lärmmindernde Asphalte zur Reduzierung der Geräuschemissionen erforderlich. Der Landesbetrieb Straßenbau NRW plant Ende diesen Jahres (2020) Befahrungen der Streckennetze und die Festlegungen der Prioritäten für die Lärmsanierung.

Des Weiteren ist Bottrop umgeben von Bundesautobahnen BAB 2, BAB 31, BAB 42 und zukünftig BAB 52. Auf den vorhandenen Streckenabschnitten sind im Rahmen der jeweiligen Lärmsanierung mindestens lärmoptimierter Asphalt mit einer Minderung von -2 dB(A) auszuführen.

In Bereichen, in denen wesentliche Änderungen geplant sind bzw. Neu- und Umplanungen (AD 2/31, Ausbau BAB 42 und geplanter Neubau BAB 52 ist ein Asphalt mit mindestens -3 dB(A) Reduzierung einzuplanen.

Auf Bundesautobahnen kommt in der Regel ein 'offenporiger Asphalt' (OpA) zur Ausführung (s. Stellungnahme 13, Anlage 3 vom Landesbetrieb Straßenbau NRW; die Minderung wird für OpA mit -5 dB(A) angegeben).

#### Zusammenfassung:

- Fahrbahnsanierungen mit mindestens -3 dB(A) Minderung in den Maßnahmenbereichen A-O, sofern eine Lärmsanierung erfolgt; spezieller Asphaltmix wird je Abschnitt festgelegt; ca. 20% Mehrkosten
- Fahrbahnsanierungen mit bis zu -2 dB(A) Minderung in den sonstigen Bereichen, sofern Lärmsanierung erfolgt
- Bundesautobahnen mit wesentlichen Änderungen werden mit mindestens -3 dB(A) Minderung (OpA) ausgeführt (s. Stellungnahme 13, Anlage 3 von dem Landesbetrieb Straßenbau NRW; -5 dB(A) Minderung für OpA).

## **5.2. Straßenumbau**

Mit dem Lärmaktionsplan der 3. Stufe werden zunächst keine Straßenumbaumaßnahmen konkret geplant, da die Planungen der einzelnen Maßnahmen noch nicht weit genug fortgeschritten sind. Aus den Bürgeranregungen sind einzelne Umbaumaßnahmen jedoch konkret benannt worden. Diese gilt es auf eine mögliche Realisierung zu prüfen.

#### Bürgeranregungen:

- 1) Horster Straße: Querungshilfe im Bereich Volkspark Batenbrock (insbesondere für Kinder und Senioren; zur Steigerung des Sicherheitsgefühls ist eine Querungshilfe möglich, Stellungnahme 15, Anlage 3 des Polizei Präsidium Recklinghausen)
- 2) Herzogstraße: Temporeduzierung Bereich ab Autobahnbrücke BAB 2 im Wohngebiet
- 3) Peterstraße: Umbau von 2 Fahrspuren je Richtung zu einer Fahrspur je Richtung und separater Busspur (Anregung an die zuständigen Fachbereiche weitergegeben, derzeit keine konkrete Planung, zunächst nicht vorgesehen)
- 4) BAB 42: direkte Anbindung der Gewerbegebiete an die BAB 42 mit eigener Auf- und Abfahrt im Bereich Lichtenhorst (Angabe des Baulastträgers: keine neue Anbindung im Zuge des geplanten 6-streifigen Ausbaus der BAB 42 ; s. Stellungnahme 13, Anlage 3 vom Landesbetrieb Straßenbau NRW).

## **5.3. Lkw-Durchfahrverbot**

Von einigen Bürgerinnen und Bürgern wurden Lkw-Durchfahrverbote angeregt (z.B. an der Hauptstraße in Kirchhellen; an der Horster Straße (Abschnitt zwischen Friedrich-Ebert-Straße und Ostring), sowie an der Bahnhofstraße).

Eine Prüfung erfolgt zusammen mit den anderen Prüfaufträgen aus den Bürgeranregungen (Prüfung bis Anfang 2021). Eine Realisierung im Bereich von Landesstraßen ist jedoch grundsätzlich nicht umsetzbar.

Der Prüfauftrag für die Bahnhofstraße für den Abschnitt zwischen der Freiherr-vom-Stein-Straße und Spitzwegstraße ist erfolgt. Das Lkw-Durchfahrtsverbot auf der Bahnhofstraße wird mit in den Lärmaktionsplan aufgenommen.

#### **5.4. Geschwindigkeiten**

Mit dem Lärmaktionsplan werden einzelne Bereiche mit Temporeduzierung geplant. Im Wesentlichen soll mit einheitlichen Tempoabschnitten neben der Lärmreduzierung auch eine Vereinfachung für alle Verkehrsteilnehmer erfolgen. Die Geschwindigkeiten sollen tags innerstädtisch in der Regel einheitlich auf 50 km/h für die Hauptverbindungsachsen im Tageszeitraum und 30 km/h in den Wohnstraßen beschränkt werden. Nachts sind differenziertere Betrachtungen erforderlich.

Sofern an den Hauptstraßen innerorts zunächst keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden und betroffene Wohnhäuser mit einem  $L_{\text{night}}$  von über 55 dB(A) vorhanden sind, so ist eine Temporeduzierung aus Lärmschutzgründen sinnvoll. Diese könnte auch als temporäre Maßnahme umgesetzt werden.

An vielen Straßen in Wohngebieten und an allen Schulen, Kindergärten, Krankenhäusern und Seniorenheimen wurden bereits Temporeduzierungen auf 30 km/h realisiert. Des Weiteren wurden zusätzlich einzelne Fahrradstrassen umgesetzt.

Im Stadtteil Fuhlenbrock liegt eine Ausnahme vor. Hier ist bereits eine Temporeduzierung auf 40 km/h im südlichen Bereich umgesetzt worden. Geplant ist die Erweiterung des Bereiches auf die gesamte Nord/Südverbindungsachse, durch den Ortskern bis zur BAB 2 (Maßnahme F).

Es verbleiben nur wenige Hauptverbindungsachsen, an denen keine Wohnhäuser als Straßenrandbebauung vorhanden sind, auf denen eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h vorhanden ist. Sofern hier ruhige Gebiete zur Naherholung vorhanden sind (s. Plan zu ruhigen Gebieten), ist auch hier langfristig eine Reduzierung der Geschwindigkeit tags zu empfehlen. Viele Bereiche werden zur Naherholung von Spaziergängern und Radfahrern genutzt, so dass teilweise eine Überquerung der Straße erforderlich ist. Neben dem Lärmschutz in dem Ruhigen Gebiet sind auch potentielle Unfallgefahrenstellen vorhanden. Ein Überqueren der Straße ist aufgrund der zulässigen Geschwindigkeit von 70 km/h an diesen Stellen nicht für alle Verkehrsteilnehmer möglich (bzw. es ist ein eingeschränktes Sicherheitsgefühl gegeben, Bürgeranregungen sind auch zu Motorradfahrern eingegangen).

Für die Autobahnen ist der Landesbetrieb Straßenbau NRW der Baulastträger (Niederlassungen Hamm und Bochum). Zukünftig sind Lärminderungsmaßnahmen in vielen Streckenabschnitten geplant. Die Planfeststellungsverfahren wurden für die A 52 im Bottroper Stadtgebiet durchgeführt, weitere Planfeststellungsverfahren an der BAB 2/31 und

BAB 42 sind konkret in Planung. Wann die jeweiligen Schallschutz-Maßnahmen umgesetzt werden, steht jedoch noch nicht fest (s. Stellungnahme 13, Anlage 3)

Von den Bürgern kommt die Forderung der Temporeduzierung auf 100 km/h auf der BAB 2. Diese Maßnahme könnten zumindest temporär umgesetzt werden, bis zur Umsetzung der Lärminderungsmaßnahmen mit lärmmindernden Asphalt bzw. offenporigen Asphalt (OpA). Aufgrund der Nähe der Autobahnen zu den Wohnhäusern und ruhigen Gebieten ist für alle Autobahnen im Bottroper Stadtgebiet eine Reduzierung auf 120 km/h für Pkw zielführend. Ohnehin sind in der Regel weitere Lärmquellen in diesem Bereich vorhanden, so dass ein höherer Summenpegel (durch Schienenverkehr und sonstigen Straßenverkehr) oft vorliegt.

(Es besteht jedoch kein Einvernehmen mit der zuständigen höheren Straßenverkehrsbehörde für die Temporeduzierungen auf Bundesautobahnen; s. Anlage 3, Stellungnahme 08 der Bezirksregierung Münster)

#### Zusammenfassung - Leitkonzept:

- Einheitliche Geschwindigkeiten auf gleichen Straßenabschnitten (z.B. gesamte L631 mit Temporeduzierung auf 50 km/h im Stadtgebiet zwischen der A42 und A2);
- in Wohngebieten und an Schulen, Kindergärten, Krankenhäusern und Seniorenwohnheimen Temporeduzierung auf 30 km/h (bzw. Spiel-/ Fahrradstraßen), an z.B. einigen Schulen und Krankenhäusern nicht vollständig umgesetzt (Prüfung)
- Hauptverbindungsachsen außerhalb geschlossener Ortschaften, Temporeduzierung auf 70 km/h;

Empfehlung im Bereich der ruhigen Gebiete Temporeduzierung auf 50 km/h tags zumindest im Bereich von Überquerungen für Fußgänger und Radfahrer (Unterstützung auch durch Bürgeranregungen und Stellungnahme Nr. 07, Anlage 3, NABU NRW)

Zu den beiden weiteren Punkten:

- *Autobahnen vor Umsetzung der geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen: temporär 100 km/h*
- *Alle Autobahnen im Bottroper Stadtgebiet: Temporeduzierung auf 100-120 km/h tags und nachts*

Es besteht jedoch kein Einvernehmen mit der zuständigen höheren Straßenverkehrsbehörde für die Temporeduzierungen auf den Bundesautobahnen (s. Anlage 3, Stellungnahme 08 der Bezirksregierung Münster)

## **5.5. Nahmobilität**

In Kapitel 4.14 werden die Bürgeranregungen zur Nahmobilität aufgeführt.

Die Stadt Bottrop verbessert die Rahmenbedingungen für die Nahmobilität durch viele Einzelmaßnahmen. Im folgenden werden einzelne Maßnahmen exemplarisch aufgeführt. Ein Mobilitätsmanager unterstützt bereits zusätzlich die Entwicklungen.

- Das Radverkehrswegenetz wird permanent erweitert. Das Projekt RadQuadrat (als Unterstützung für die Innenstadterreichbarkeit für Radfahrer) wurde im Frühjahr 2019 in Betrieb genommen. Des Weiteren gibt es als wichtiges langfristiges Ziel die Absicht, Radschnellwege und regionale Radvorrangrouten als Verbindung in die Nachbarstädte - insbesondere für den Alltagsverkehr (Berufspendler) - in den nächsten Jahren weiterzuentwickeln.
- Eine Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten erfolgt im Herbst 2020, als Grundlage für Planungen zur Nahmobilität und für das Verkehrsmodell der Stadt Bottrop.
- Ein integriertes Fahrradstraßenkonzept wurde beschlossen und wird derzeit umgesetzt.
- Ein Entschleunigungskonzept wurde beschlossen und wird derzeit umgesetzt.
- Fördermittel für die Umsetzung eines Fahrradabstellanlagenkonzeptes sind beantragt. Die Umsetzung erfolgt nach der Bewilligung.

## **5.6. Schienenverkehr (nicht des Bundes)**

Die Lärmkartierung erfaßt die Schienenverkehrsstrecken die nicht in der Baulast der Deutschen Bundesbahn sind. Das ist in Bottrop eine Strecke im Bereich Welheimer Mark. Abweichend von den in der Lärmkartierung dargestellten Berechnungsergebnissen ist inzwischen die Frequentierung der Strecke deutlich geringer. Im Gegensatz zu den in der Berechnung zugrunde gelegten durchschnittlichen 75 Güterzügen pro Tag ist derzeit eine deutlich geringere Verkehrsbelastung vorhanden. Dennoch werden die einzelnen Zugvorbeifahrten aufgrund der kurzzeitigen Geräuschspitzen von den Anwohnern als sehr störend wahrgenommen und mit Einfluß auf die Gesundheit beschrieben. Störend sind insbesondere die Fahrten im Nachtzeitraum, jedoch gibt es auch Anwohner die im Schichtdienst arbeiten und entsprechend auch tags betroffen sind.

Dazu wurden folgende Bürgeranregungen vorgetragen, zu denen der Betreiber wie folgt Stellung genommen hat:

- alte Wagons mit alten Bremsen und Flachstellen an den Rädern => nach Angaben von ArcelorMittal Europe handelt sich um neue Lokomotiven und bereits vorhandene Wagons. Jeder Wagon darf nur mit gültiger UVV Prüfung bewegt werden, wodurch die Sicherheit und der Stand der Technik gewährleistet ist. Die Rheincargo als Betreiber ist daran interessiert mit Wagons ohne Flachstellen zu fahren und die Mitarbeiter sind angehalten diese direkt zu melden. Sofern dennoch Auffälligkeiten festgestellt werden, können diese über ein eingerichtetes Beschwerdetelefon der Kokerei bzw. per Email gemeldet werden. Wichtig ist dann die Fahrtrichtung und Uhrzeit mit anzugeben.
- Stumpfe Stöße im Schienennetz => das Schienennetz hat stumpfe Stöße, je nach Temperatúrausdehnung sind hier kurzzeitige Geräuschspitzen beim Überfahren der Stöße wahrnehmbar. Geplant ist längerfristig der Austausch des Schienennetzes. Frühestens jedoch in 2 Jahren (2022)  
(s. Stellungnahme 14, Anlage 3 von ArcelorMittal Europe)

- Temporeduzierung auf der Strecke => das Tempo wurde bereits auf maximal 25km/h begrenzt.
- Das Stellwerk wurde am Bottroper Hafen geschlossen, da die Strecke verkürzt wurde. Derzeitig ist ein Bremsen im Bereich der A 42 bei der Einfahrt in den Bottroper Hafen erforderlich. Der Vorgang führt zu zusätzlichen Geräuschbelastigungen (Wagons, die aufeinander stoßen) => Im Sommer 2020 ist eine technische Lösung geplant, so dass keine regelmäßigen Bremsvorgänge auf der Strecke erforderlich sind

#### Maßnahmen:

Orientierende Schallmessungen und Berechnungen zeigen, dass insgesamt die zulässigen Beurteilungspegel für Schienenverkehrslärm eingehalten werden. Insgesamt sind die Geräusche jedoch tieffrequent, so dass davon auszugehen ist, dass übliche Fenster keinen ausreichenden Schallschutz erbringen. Auch sind hier schallgedämmte Lüfter erforderlich, die in der Regel nicht vorhanden sind. Des Weiteren ist eine erhöhte Belastung durch die Maximalpegel während der Vorbeifahrt gegeben.

Zusätzlich geplante Maßnahme bis Ende 2022:

- Zum Schutz der betroffenen Anwohner ist eine erste schalltechnische Beratung für die Hauseigentümer der Bestandsgebäude zum Schutz der Schlafräume der Wohnhäuser im Bereich der Knappenstraße vorgesehen, wenn bauliche Änderungen von den Hauseigentümern an den Bestandsgebäuden geplant werden (s. auch Abschnitt 4.6) (Kosten ca. 5.000 € und verwaltungsinterner Aufwand)

#### **5.7. Passiver Lärmschutz/ Schallschutzfenster**

Zusätzlich zu den beschriebenen aktiven Lärmschutz im öffentlichen Verkehrsraum sind grundsätzlich Bauherren bei Neubauten verpflichtet einen 'Schallschutznachweis gegen Außenlärm' vor Beginn der Maßnahme zu erbringen und passive Lärmschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Vorgaben der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' umzusetzen. Für Neubauten und Nutzungsänderungen kann dadurch ein guter Schallschutz der Gebäude zum Schutz vor dem Umgebungslärm realisiert werden.

Für Hauseigentümer von Bestandsgebäuden besteht grundsätzlich keine Nachrüstverpflichtung, jedoch sind auch im Zuge einer energetischen Sanierungen die schalltechnischen Belange zum Außenlärm relevant. Eine energetische Sanierung kann auch zu einer Verschlechterung des Schallschutzes führen. Und des Weiteren kann, wenn zum Beispiel ohnehin ein dezentrale Lüfter mit Wärmetauscher eingebaut wird, eine Ausführung als schallgedämmter Lüfter eingeplant werden. Die schalltechnische Planung bedeutet auch ein finanzieller Mehraufwand für den Bauherrn.



Geplante Maßnahme (Maßnahme bis Ende 2022)

Mit der Datenbasis der Lärmkartierung ist ein wesentlicher Grundstein gelegt, den jeweiligen Hauseigentümern qualifizierte Auskünfte zu den Beurteilungspegeln an Bestandsgebäuden zu erteilen, eine Lärm-App kann dazu den internen Verwaltungsaufwand deutlich reduzieren. Die direkte Verwendung der Lärmkarten für die schalltechnische Planung gemäß der DIN 4109 nicht zulässig, da nicht die Beurteilungspegel dargestellt werden.

Durch die Auskünfte von Seiten der Stadtverwaltung zu den Beurteilungspegeln ergibt sich eine finanzielle Reduzierung des Planungsaufwandes für die Hauseigentümer.

Mögliche Maßnahme (keine konkrete Zeitangabe möglich)

Aufstellung eines neuen Schallschutzfensterprogramm (ggf. gekoppelt mit einer energetischen Sanierung)

## 6. Ruhige Gebiete

Im Lärmaktionsplanung der 2. Stufe wurden bereits ruhige Gebiete gekennzeichnet. An den Schutz von Ruhigen Gebieten lassen sind keine rechtsverbindlichen Pflichten zum Lärmschutz ableiten. Dennoch sind diese Gebiete Bestandteil der Lärmaktionsplanung und im Lärmaktionsplan Gebiete aufzuzeigen, die zur Naherholung genutzt werden können. Die stadtnahen Gebiete können entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie mit 55 dB(A) gekennzeichnet werden. Anders als im Lärmaktionsplan der der 2. Stufe werden die ruhigen Gebiete nördlichen der BAB 2 nicht mehr differenziert in Gebiete mit 55 dB(A) oder 50 dB(A) dargestellt, obwohl es hier auch sehr ruhige Gebiete mit 50 dB(A) gibt.

Da bei dem Aufenthalt im Freien nur der Tageswert von Interesse ist (tags, zwischen 6-22 Uhr) und bei dem 24 Stunden Wert  $L_{DEN}$  unter anderem auch der Nachtwert einfließt, wurde hier, analog zur Bauleitplanung, der Beurteilungspegel tags  $L_{r,Tag}$  in der Karte 'Ruhige Gebiete' dargestellt. Das entspricht dem Planwert (schalltechnischen Orientierungswert nach DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau'), auf den auch die Bauleitplanung in allgemeinen Wohngebieten (WA) Bezug nimmt. Ein Rechtsverbindlicher Charakter liegt hier nicht vor.

Es zeigt sich, dass gerade Gebiete zur Naherholung im nahen Umfeld wichtig sind. Ein aktueller Schülerwettbewerb zeigt auch, dass z.B. Grundschüler einen eingeschränkteren Bewegungsradius haben. Für Kinder sind oft auch ruhige Aufenthaltsbereiche direkt am Wohnort von Interesse (der eigene Garten wurde mehrfach als ruhiges Gebiet genannt).

Die Möglichkeit der Erreichbarkeit vom Wohnort ist besonders wichtig, da beispielsweise viele Bürger einen Park, Wald oder eine Grünfläche zur Naherholung fußläufig oder mit dem Fahrrad erreichen möchten.

Bei der Darstellung der ruhigen Gebiete in den Bezirken Süd und auch in Mitte zeigte sich, dass es zwar weniger großflächige Gebiete zur Naherholung gibt, jedoch eine Vielzahl von Wegeverbindungen, die es ermöglichen die kleineren Parkanlagen und Grünflächen zu verbinden. Teilweise sind es auch 'ruhige Wege', die auch zur Naherholung genutzt werden können.

Aus den kleineren Flächen in den beiden Bezirken läßt sich, zusammen mit dem Wegenetz, ein großflächiges Gebiet zur Naherholung, wohnungsnah, darstellen, jedoch gibt es hier noch Ausbaupotential.

Es zeigt sich aber auch, dass diese wenigen Flächen zumindest auch gut erreichbar sein sollten. Ein zusätzliches Potential wurde hier z.B. durch Bürgeranregungen am Volkspark Batenbrock aufgezeigt, wo eine Querungshilfe für Fußgänger (als Verkehrsinsel, Lichtsignalanlage mit Anforderungskontakt oder vergleichbar) an der Horster Straße zur besseren Erreichbarkeit des Parkes angeregt wurde.

Des weiteren befinden sich in der Karte viele Flächen, die als ‚potentielle‘ ruhige Gebiete gekennzeichnet sind. Für diese Flächen sind Grundgeräuschpegel durch Verkehrslärm derzeit mit Beurteilungspegeln auch über 55 dB(A) tags in Teilen vorhanden. Mit der Karte der ruhigen Gebiete werde diese für die Stadt Bottrop wichtigen Gebiete zur Naherholung, wohnungsnah, als Grundlage für weitere Planungen aufgezeigt.

Mit der zukünftigen Planung von Schallschutzmaßnahmen direkt an den Verkehrswegen (Bundesautobahnen, Landesstraßen) könnten hier zukünftig ruhigen Gebiete mit Beurteilungspegeln von 55 dB(A) erreicht werden.

Diese ruhigen Gebiete betreffen insbesondere den Baulastträger (Landesbetrieb Straßenbau NRW) bei der zukünftigen Planung.

Die maßgeblich von dem Verkehrslärm auf den Bundesautobahnen betroffenen Gebiete sind folgende:

- Welheimer Wäldchen (derzeitig östlich der B 224/ zukünftige BAB 52 mit Verkehrszunahme: geplante Maßnahme ist derzeitig lärmindernder Asphalt (-5 dB(A)); zusätzlich werden aktive Schallschutzmaßnahmen direkt an der BAB 52 in Form von Lärmschutzwänden oder Wällen direkt an der Bundesautobahn als Schutzstreifen zwischen Verkehrsweg und Waldgebiet zum Schutz des ruhigen Gebietes erforderlich.
- Wäldchen in der Welheimer Mark (nördlich der BAB 42). Mit dem Ausbau der BAB 42 ist eine Verkehrszunahme zu erwarten. Umfangreiche Schallschutzmaßnahmen sollen mit dem Ausbau umgesetzt werden, entsprechend der geltenden Richtlinien wird eine Waldfläche nicht als Schutzgebiet im Planfeststellungsverfahren betrachtet. Da jedoch effektive Schallschutzmaßnahmen nur im Nahbereich der Lärmquelle umsetzbar sind, wird auf die Schutzbedürftigkeit dieser Fläche der Baulastträger hingewiesen, mit dem Hinweis diese in die aktuelle Planung einzubeziehen. Das gleiche gilt für den Bernepark.
- Stadtwald (getrennt durch die BAB 2): lärmindernder Asphalt kann hier zu einer deutlichen Reduzierung der Beurteilungspegel führen und die beiden derzeitig getrennten Flächen der ruhigen Gebiete weiter verbinden. Die Deckschicht soll nach Angaben des Landesbetrieb Straßenbau NRW in den Teilbereichen vor und nach dem Stadtwald erneuert werden mit lärmindernden Asphalt ausgeführt werden. Auch im Bereich des Stadtwaldes ist, aufgrund des wohnungsnahen Naherholungs-

gebietes, ein Schutzbedarf gegeben, auch wenn es hier derzeit keine rechtsverbindlichen Grundlagen gibt. Die Karte zu den ruhigen Gebieten zeigt zusätzlich auch die zahlreichen Verbindungswege, die von Fußgängern, Reitern und Radfahrern genutzt werden. Die Verbindungswege führen in der Regel direkt über die BAB 2 und stellen dadurch selbstverständlich keine ruhige Wegeverbindung da. Mit zusätzlichen Maßnahmen an den Brückenbauwerken (Schallschutzwände, an Brücken die ohnehin neu geplant werden sollen mit dem Umbau des Autobahndreieck Bottrop (AD 2/31); auch eine Bürgeranregungen zum Brückenbauwerk an der Herzogstraße) und lärmindernden Asphalt auf dem gesamten Abschnitt der BAB 2 würde sich zumindest eine schalltechnische Verbesserung nicht nur für das z.B. hier vorhandene angrenzende Wohngebiet, sondern auch für den Erschließungsweg zum ruhigen Gebiet ergeben. Mit der Ausführung von lärmindernden Asphalt wäre zukünftig der Stadtwald wieder als wichtige wohnungsnaher Naherholungsfläche, zumindest annähernd, verbunden. Das ruhige Gebiet würde sich dann wieder vom denkmalgeschützten Stadtpark, über den Stadtwald bis zum Köllnischen Wald erstrecken. => Abstimmungen mit dem Baulastträger, s. Stellungnahme 13, Anlage 3; ab Mauskirchweg schließt unmittelbar der Umbau AD Bottrop BAB 2 / 31 an mit der geplanten Maßnahme mit Deckschicht aus offenporigem Asphalt OpA (-5 dB(A)).

## 7. Zusammenfassung

Die Lärmaktionsplanung der 2. Stufe wurde mit diesem Lärmaktionsplan überarbeitet und fortgeschrieben. Die zuvor 63 Einzelmaßnahmen wurden in 15 Maßnahmenbereiche (A bis O) zusammengefaßt.

Zusätzlich wurden auf Grundlage von Bürgereinwendungen weitere Einzelmaßnahmen ausgearbeitet. Zu diesen Maßnahmen wird von den zuständigen Fachämtern Stellung genommen. Einzelne Vorschläge konnten bereits in die aktuelle Lärmaktionsplanung (Maßnahmen bis 2022) aufgenommen werden.

Die nächste Lärmkartierung soll in den nächsten Jahren mit einem neuen Berechnungsverfahren (CNOSSOS) durchgeführt werden. Zukünftig ist zwischen 4 Kfz-Klassen (Motorräder, Pkw und 2 Lkw-Klassen) zu differenzieren. Weitere Verkehrszählungen sollen zeitnah durchgeführt werden. Die Zählungen mussten zunächst zurückgestellt werden, da aufgrund der aktuellen Pandemie kein Regelbetrieb auf den Straßen gegeben ist. Das könnte sich auf die fristgerechte Fertigstellung der Lärmkartierung der 4. Stufe auswirken.

## **Anlagenverzeichnis:**

- Anlage 1 Öffentlichkeitsbeteiligung, Stellungnahmen Bürgerinnen und Bürger mit Stufe 1 im Februar/ März 2020 und Stufe 2 im Mai 2020
- Anlage 2 einzelne Stellungnahmen Bürgerinnen und Bürger in fast vollständiger Version
- Anlage 3 Öffentlichkeitsbeteiligung, Stellungnahmen Träger öffentlicher Belange/ Nachbargemeinden Mai/ Juni 2020
- Anlage 4 einzelne Stellungnahmen TöB in vollständiger Version

## **Kartenverzeichnis:**

- 1.1 a) Lärmkartierung Straße LDEN - Blatt Süd
- 1.1 b) Lärmkartierung Straße LDEN - Blatt Nord
- 1.2 a) Lärmkartierung Straße LNight - Blatt Süd
- 1.2 b) Lärmkartierung Straße LNight- Blatt Nord
  
- 2.1 Lärmkartierung Schiene, nicht des Bundes LDEN
- 2.2 Lärmkartierung Schiene, nicht des Bundes LNight
  
- 3.1 a) Lärmkartierung Industrieanlagen LDEN - Bereich Welheim
- 3.1 b) Lärmkartierung Industrieanlagen LDEN - Bereich Stadtmitte
- 3.1 c) Lärmkartierung Industrieanlagen LDEN - Kirchhellen/Feldhausen
- 3.2 a) Lärmkartierung Industrieanlagen LNight - Bereich Welheim
- 3.2 b) Lärmkartierung Industrieanlagen LNight - Bereich Stadtmitte
- 3.2 c) Lärmkartierung Industrieanlagen LNight - Kirchhellen/Feldhausen
  
- 4.1 a) Differenzkarte 2./3. Stufe Straße LDEN - Blatt Süd
- 4.1 b) Differenzkarte 2./3. Stufe Straße LDEN - Blatt Nord
- 4.2 a) Differenzkarte 2./3. Stufe Straße LNight - Blatt Süd
- 4.2 b) Differenzkarte 2./3. Stufe Straße LNight - Blatt Nord
  
- 5 a) Lageplan Ruhige Gebiete - Blatt Süd
- 5 b) Lageplan Ruhige Gebiete - Blatt Nord
  
- 6 a) Maßnahmenübersicht (A-O) - Blatt Süd
- 6 b) Maßnahmenübersicht (A-O) - Blatt Nord

