

Lärmaktionsplan der Stadt Leverkusen

Erste Stufe gemäß §47d BImSchG



Teil II A: Maßnahmenkatalog Straßenverkehr

(Entwurf Beschlussvorlage, Stand: 28.09.2010)

Herausgeberin:

Stadt Leverkusen Der Oberbürgermeister Fachbereich Umwelt Quettinger Straße 220 51581 Leverkusen

Tel.: (0214) 406 - 3201 Fax: (0214) 406 - 3202

E-Mail: <u>32@stadt.leverkusen.de</u> Home: <u>www.leverkusen.de</u>

Schalltechnische Beratung:

deBAKOM GmbH Bergstraße 36 51519 Odenthal

Tel.: (02174) 74640 Fax: (02174) 746420

Projektleitung und Auskünfte:

Dipl.-Geograf Georg Kimmerle (Fachbereich Umwelt)

Fotos: Matthias Boersch, Georg Kimmerle, Christian Ritzer

Verwendete Abkürzungen

B: Bundesstraße BAB: Bundes-Autobahn

BImSchG: Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV: Bundes-Immissionsschutzverordnung

BüG: besonders überwachtes Gleis

EBA: Eisenbahn-Bundesamt FNP: Flächennutzungsplan

L: Landesstraße

DTV: durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen

EG: Europäische Gemeinschaft

Kfz: Kraftfahrzeuge

LANUV: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-

Westfalen

LAP: Lärmaktionsplanung

LAI: Länderausschuss für Immissionsschutz

LKZ: Lärmkennzahl

LMP: Lärmminderungsplan

LOA Lärmoptimierte Asphaltdeckschicht

LSS: Luftschadstoffscreening

LSW: Lärmschutzwand

MUNLV: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

des Landes Nordrhein-Westfalen – umbenannt in: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-

Westfalen (MKULNV)

NBSO: Neue Bahnstadt Opladen

OPA: Offenporige Asphaltdeckschicht

RLS90: Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen

Schall03: Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen

SIK: Schallimmissionskataster

ULR: Umgebungslärmrichtlinie der EU

VBUS: vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

VBUSCH: vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen VBEB: Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch

Umgebungslärm

VEP: Verkehrsentwicklungsplan VLärmSchR: Verkehrslärmschutzrichtlinie

Gliederung

Vorbemerkung

Teilaktionsplan Lev.-2008-1

- vorliegende Untersuchungen/Gutachten
- anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP
- Vorhandene Maßnahmen
- Minderungspotentiale
- Anhang

Teilaktionsplan Lev.-2008-2a

- vorliegende Untersuchungen/Gutachten
- anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP
- Vorhandene Maßnahmen
- Minderungspotentiale
- Anhang

Teilaktionsplan Lev.-2008-2b

- vorliegende Untersuchungen/Gutachten
- anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP
- Vorhandene Maßnahmen
- Minderungspotentiale
- Anhang

Teilaktionsplan Lev.-2008-2c

- vorliegende Untersuchungen/Gutachten
- anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP
- Vorhandene Maßnahmen
- Minderungspotentiale
- Anhang

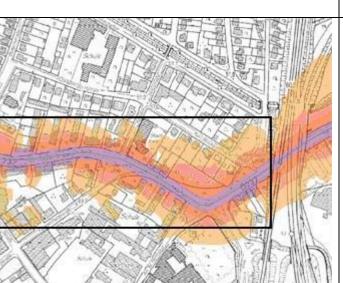
Vorbemerkung:

Hier werden stichwortartig alle Maßnahmen der Stadt Leverkusen zur Lärmminderung und Lärmvermeidung aufgeführt die <u>unabhängig</u> von den einzelnen Lärmbrennpunkten generell umgesetzt werden. Diese Maßnahmen werden in den folgenden Teilaktionsplänen nicht mehr explizit aufgelistet.

- Job-Ticket wurde bei der Stadtverwaltung Leverkusen eingeführt, ebenfalls werden weitere alternative Mobilitätskonzepte wie Carsharing (Wupsimobil/ StattAuto Leverkusen) genutzt bzw. angeboten
- **Bürgerinformation** zu lärmarmen Reifen, zu alternativen Verkehrsmitteln und zu Verhaltensregeln im Straßenverkehr, die zu einer Lärmminderung führen werden vom Fachbereich Umwelt der Stadt Leverkusen in regelmäßigen Abständen veröffentlicht (Umwelttip, z.B. zum Thema lärmarme Reifen, Carsharing, Tag gegen Lärm etc.).
- Koordination der LSA "Grüne Welle" ist in Leverkusen bereits flächendeckend umgesetzt.
- Tempo 30-Zonen, Fußgängerzonen in Opladen, Schlebusch und Wiesdorf und verkehrsberuhigte Bereiche sowie Spielstraßen sind im Stadtgebiet Leverkusens bereits nahezu flächendeckend umgesetzt/angeordnet.
- Förderung von **Erdgasautos** die im Vergleich zu Autos mit Benzin oder Dieselmotoren leiser sind durch den städt. Energieversorger EVL sowie Informationen u. Ausstellungen zum Thema Erdgasautos durch den Fachbereich Umwelt der Stadt Leverkusen und die EVL (Tochterunternehmen der Stadt Leverkusen).
- Bauleitplanung: Bei allen Planungen wird die konkrete Lärmbelastungssituation berücksichtigt und entsprechende Vorgaben bzw. Festsetzungen zum Lärmschutz wie z. B. die Errichtung von Lärmschutzanlagen wie LS-Wällen oder LS-Wänden getroffen (kommunale Umweltverträglichkeitsprüfung). Im Rahmen der Aufstellung des VEP und des FNP wurde die Lärmbelastungssituation ebenfalls berücksichtigt. Angestrebt wird eine enge Verzahnung der Lärmaktions- mit der Flächennutzungs- und Verkehrsentwicklungsplanung.
- Integrierte Stadtentwicklungsplanung: Nahversorgungskonzept, Innenverdichtung

Teilaktionsplan Lev.-2008-1: Rat-Deycks-

Straße (B232); Opladen



Baulast: OD in Baulast der

Gemeinde

<u>Daten</u>

Abschnittslänge: 585 m

DTV: 18.348

zul. Geschw. Pkw: 50 km/h zul. Geschw. Lkw: 50 km/h %Lkw Tag/Abend/Nacht:3/2.5/2 Emissionspegel LmE Tag/Abend/

Nacht: 63.2/61.7/56

LKZ: 1.2

Geschw.-Kontrollen: ja
Einwohner in lärmbelasteten
Gebäuden: LDEN 10/Ln 30
Lärmsensible Einrichtungen: nein
Zusatzbelastung Schiene: ja

Priorität des Maßnahmenbereichs:

mittlere





Kreisverkehr Berliner Platz

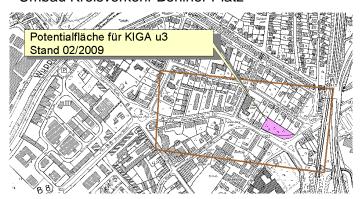
Rat-Deycks-Straße

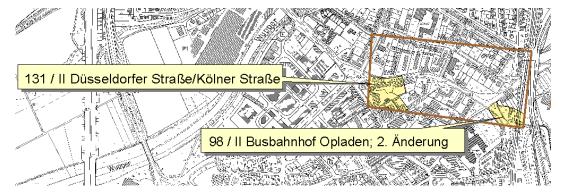
1 vorliegende Untersuchungen/Gutachten:

- Schallgutachten für B-Plan 98 / II
- Verkehrsuntersuchung NBSO (ISAPLAN/ VIA, April 2007 und April 2009 FH-Standort)
- Verkehrsentwicklungsplan Leverkusen (Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr ISB, RWTH Aachen, Sept. 2005)
- Schallimmissionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Dez. 2004)
- Lärmminderungsplan Straßenverkehr (deBAKOM GmbH, Mai 2006)
- Lärmaktionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Juli 2008)

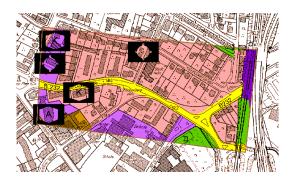
2 anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP/VEP:

- Neue Bahnstadt Opladen (NBSO), Bahnallee
- Umbau Kreisverkehr Berliner Platz





- B-Plan 131 / II: Betroffene Nutzung MK, Keine Festsetzung zum Schallschutz
- B-Plan 98 / II: Betroffene Nutzung MI, Festsetzungen zum Schallschutz

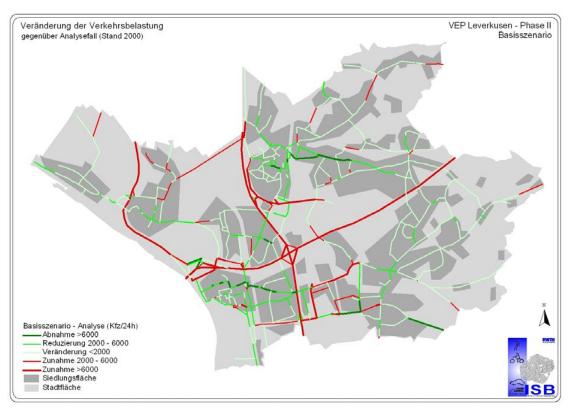


Flächennutzungsplan:

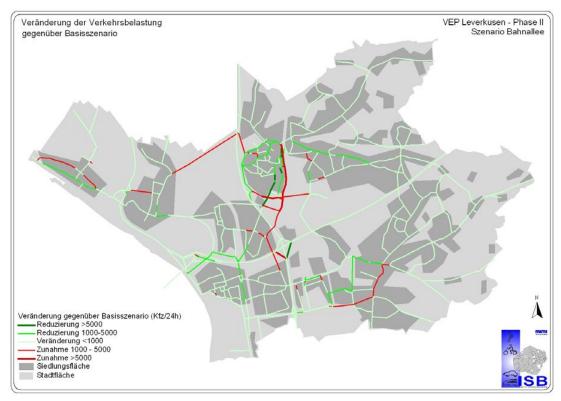
Betroffene Nutzung: W, Flächen für Gemeinbedarf, Kindereinrichtung, Alteneinrichtung, Kirche und kirchlichen Zwecken dienendes Gebäude oder Einrichtung

Verkehrsentwicklungsplan:

"Eine Realisierung der **Bahnallee** als "Ringschluss" des Außenrings Opladen wird auf Grund der damit verbundenen deutlichen Belastungsreduzierungen (sowie der ebenfalls vorgesehenen städtebaulichen Aufwertungen) in Opladen empfohlen. Zu berücksichtigen sind dabei allerdings die zu erwartenden **zusätzlichen Verkehrsbelastungen** zwischen dem **Rennbaumplatz und dem Kreisverkehr Rennbaumstraße / Dechant-Krey-Straße / Pommernstraße**. Es ist daher eingehend zu prüfen, inwieweit eine Verbesserung der Verkehrsqualität im Bereich des Kreisverkehrs sowie am Knotenpunkt Rennbaumplatz durch bauliche sowie betriebliche Maßnahmen möglich ist.



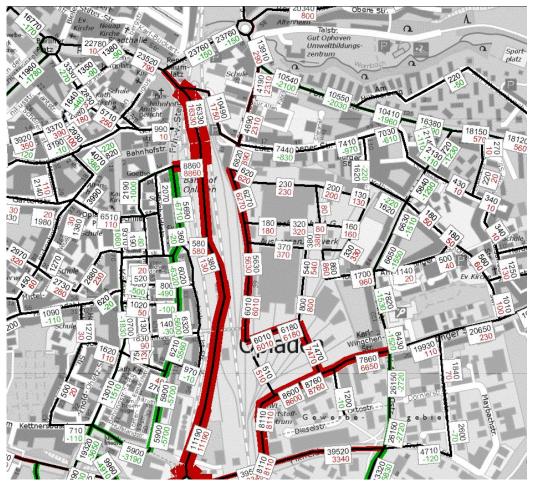
Veränderung der Verkehrsbelastung Basisszenario gegenüber Analysefall



Veränderung der Verkehrsbelastung Planfall Bahnallee gegenüber Basisszenario

Eine Verbesserung der verkehrlichen Situation zwischen dem Rennbaumplatz und dem Kreisverkehr ist allerdings auch unter Berücksichtigung nur der Ergebnisse des Basisszenarios zu empfehlen, da die zu erwartenden verkehrlichen Entwicklungen in diesem Gebiet keine wesentliche Verbesserung der bestehenden (unbefriedigenden) Situation darstellen." (Quelle: VEP Leverkusen)

Die Realisierung der NBSO mit Bahnallee wird in diesem Bereich insgesamt zu einer Mehrbelastung führen.



Optimierte Variante: Differenzen zum Analysenetz - grün gekennzeichnete Abschnitte: Verkehrsentlastung, rot gekennzeichnete Abschnitte: Verkehrszunahme; Quelle: Verkehrsuntersuchung NBSO

3 Vorhandene Maßnahmen:

- Förderung passiver Schallschutzmaßnahmen bei 2 WE in 1992



- Immissionsschutz im Rahmen der Bauleitplanung (Festsetzungen von Schallschutzfenstern und einer Lärmschutzwand zur Minderung der Immissionen des Schienen- und Straßenverkehrs siehe Anlage).
- aktiver und passiver Schallschutz i. R. d. Lärmsanierungsprogramms Schiene; z. B. Errichtung einer Lärmschutzwand im nördl. angrenzenden Bereich der Lucasstraße i. R. d. freiwilligen Lärmsanierungsprogramms des Bundes
- Kreisverkehr Berliner Platz (Düsseldorfer Str./ Bonner Str./ Rat-Deycks-Str.)
- Geschwindigkeitsüberwachungsanlage Rennbaumstraße/Unterführung Schiene

4 Minderungspotentiale:

Maßnahmen an der Quelle:

- wegen Nähe zum Busbahnhof: lärmarme Busse

Hierzu soll in Zukunft der Kontakt zu den lokalen Verkehrsbetrieben in Hinblick auf die Beschaffung von lärmarmen, klimafreundlicheren und schadstoffärmeren (erdgasbetriebenen) Bussen Kontakt aufgenommen werden. Dies auch vor dem Hintergrund des Themas Luftreinhaltung. Diese Maßnahme wird auch im VEP benannt: "Modernisierung der Fahrzeugflotte (Erdgas-/Brennstoffzellenbusse etc.)." Die Möglichkeit der Beschaffung von Erdgasbussen soll in die Grundlagen der Förderung ab 2010 mit aufgenommen werden (vor dem Hintergrund das diese Busse leiser und schadstoffärmer sind)!

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Bei der vorgenannten Straße handelt es sich um eine Bundesstraße, die It. Beschilderung mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h befahren werden darf und als Haupterschließungsstraße eingestuft ist. Derartige Straßen sollen einen ungehinderten Verkehrsabfluss gewährleisten. Daher ist eine Geschwindigkeitsreduzierung auf z. B. 30 km/h nicht möglich, zumal die Rat-Deycks-Straße als Bedarfsumleitungsstrecke der Autobahn ausgewiesen ist und somit ebenfalls eine Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit nicht geboten ist.

- Verlagerung von Verkehrs- und Lärmbelastungen

Der Neubau der Bahnallee kann zu Änderungen der DTV-Belastung der Rat-Deycks-Straße führen. Hier sollen verschiedene Varianten berechnet und unter Lärmschutzaspekten bewertet werden. Ist Abhänging von der Realisierung der in diesem Bereich geplanten Gütergleisverlegung (NBSO).

- Verkehrslenkungskonzept

Eine Verlagerung auf parallel verlaufende Straßenzüge führt lediglich zu einer Verlagerung auf Straßen mit Erschließungsfunktion (Anliegerbereiche).

- Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelages

Aufbringung einer emissionsarmen, "dichten" Asphaltdeckschicht ("Düsseldorfer leise Fahrbahn" – LOA $_{5D}$) 1

Die Entwicklung der "Teststrecken" in Düsseldorf, die auch messtechnisch begleitet werden, soll weiter verfolgt werden. Eine erneute Beurteilung ist nach Vorliegen der Ergebnisse hinsichtlich der Dauerhaftigkeit, der lärmtechnischen Eigenschaften und der Wirtschaftlichkeit dieser Beläge, bzw. zu dem Zeitpunkt vorzunehmen wenn dieser neu entwickelte Straßenbelag als Standardfahrbahnbelag eingestuft und damit in die technischen Regelwerke aufgenommen wird. An Innenstadtstraßen bzw. an Innenstadtzufahrten wird eine Prüfung des Einsatzes lärmtechnisch optimierter Asphaltdeckschichten (LOA) in Abhängigkeit von der Umsetzbarkeit weiterer lärmmindernder Maßnahmen empfohlen. Vorrangig soll der Einsatz der LOA an den Straßen mit hoher verkehrlicher Bedeutung angestrebt werden, für die keine alternativen Maßnahmen zur Lärmminderung in Betracht kommen. Darüber hinaus soll der Einbau lärmarmer Fahrbahnbeläge grundsätzlich bei Straßensanierungsmaßnahmen in Straßen mit Lärmproblematik angestrebt werden.²

GKZ: 05316000, NUTS3 EU: DEA24

¹ Für die lärmoptimierten Asphaltbeläge lässt sich zusammenfassend folgendes sagen: Die Nachhaltigkeit des Lärmschutzes für diesen Straßenbelag kann aufgrund der geringen Liegezeit der Abschnitte noch nicht abschließend beurteilt werden. Ergänzend ist zu bemerken, dass entgegen der vorliegenden Literatur der führende Entwickler des Belages Herr Prof. Dr. Radenberg in der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) Veranstaltung "Kolloquium Kommunale Straßen" die Aussage getroffen hat, dass gegenüber einer herkömmlichen Bauweise mit einer 10-20% geringeren Nutzungsdauer der Deckschicht zu rechnen ist.

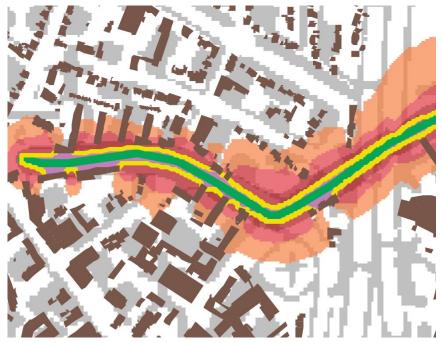
² nach Aussagen der Technischen Betriebe Leverkusen (TBL) der Stadt Leverkusen ist bei einem alten Unterbau z. B. mit Natursteinpflasterbelägen ein kostenintensiver Komplettausbau zur Aufbringung eines lärmoptimierten Asphalts erforderlich. Die Mehrkosten eines lärmoptimierten Asphalts im Rahmen einer ohnehin anstehenden Komplettsanierung sind nicht bekannt. In der Regel sind bei Komplettsanierungen mit Kosten bis zu 200 €m2 zu rechnen.

Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg

Bei der Errichtung einer Kindertagesstätte an der Rat-Deycks-Straße sind aktive Lärmschutzmaßnahmen (Errichtung einer Lärmschutzwand) zu überprüfen.

Maßnahmen beim Empfänger (am Immissionsort)

- ergänzender passiver Schallschutz wird i. R. v. Umbauten oder Neuplanungen vollzogen

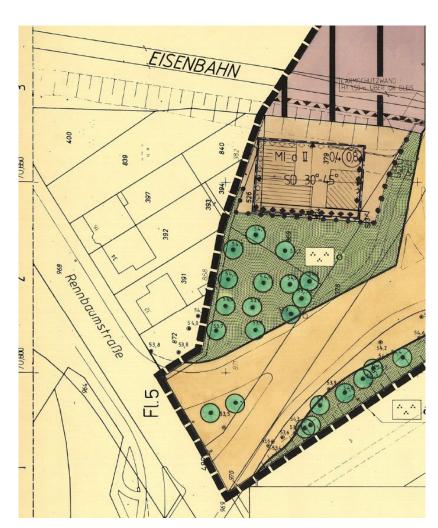


Ausschnitt Lärmkarte LANUV: Die gelbe Linie stellt die 70 dB(A)-Isophone dar!

Anlage: Betroffene Bebauungspläne

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: Nr. 98 / II (Bereich: Busbhf. Opladen)

Betroffene Nutzung: MI



Festsetzung Lärmschutzwand an der Eisenbahntrasse

3. Festsetzungen zum Schallschutz

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB wird festgesetzt, daß für Fenster von Aufenthaltsräumen im Sinne des § 44 BauO NW, die entlang der mit

- ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ gekennzeichneten Baugrenze liegen, Fensterkonstruk tionen der Schallschutzklasse IV gemäß VDI 2719

zu verwenden sind

5.7 Immissionsschutz/Umweltverträglichkeitsprüfung

Für die 2. Änderung des Bebauungsplanes 98/II Busbahnhof Opladen wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Diese Umweltverträglicheitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, daß die

Maßnahme mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden kann.

Klimatische Auswirkungen auf die Umwelt werden durch die Planung nicht bewirkt.

Bezüglich möglicher Luftbelastungen durch Autoabgase wird festgestellt, daß dieses nur unerheblich sein wird. Hierzu ist festzustellen, daß durch die Errichtung des Busbahnhofes vorrangig eine erhöhte Inanspruchnahme des ÖPNV-Angebotes und damit verbunden eine Abnahme des Individualverkehrs angestrebt wird. Somit soll langfristig auch eine Abnahme der Belastungen durch Autoabgase erreicht werden. Für das Plangebiet selbst ist erkennbar, daß durch die Verlagerung der Freiherr-vom-Stein-Straße in Richtung Bahntrasse und den damit verbundenen größeren Abstand zu schutzwürdiger Wohnnutzung auch eine - wenn auch geringe - Verbesserung der Abgassituation zu erwarten ist.

Zur Ermittlung der Lärmbelastung, die das Plangebiet betrifft bzw. künftig betreffen wird und zur Bestimmung der im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes zutreffenden immissionsschützenden Festsetzungen wurde das Ingenieurbüro Graner, Berg. Gladbach, mit der Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens beauftragt.

Das vorliegende Gutachten, das als Anlage dieser Begründung beigefügt ist, kommt zu dem Ergebnis, daß durch die Verlagerung des geplanten Busbahnhofes keine Verschlechterung der heute bereits bestehenden Lärmbelastung eintreten wird.

Obwohl sich bereits die Verschiebung der Freiherr-vom-Stein-Straße in östlicher Richtung positiv auf die Geräuschsituation auswirken wird, wird zusätzlich im Bereich des Trennstreifens zum künftigen Busbahnhof hin eine Schallschutzwand in 2,0 m Höhe festgesetzt. Durch diese Wand, die begrünt werden soll, werden die von den Fahrzeugen ausgehenden Lärmbelastungen an den auf der Westseite der Freiherr-vom-Stein-

Straße liegenden Wohngebäuden deutlich gemindert. Dieser Effekt soll durch schalldämmende Ausbildung der Bahndammstützmauer sowie durch eine entsprechende Ausbildung der Busbahnhofsüberdachung, die ebenfalls schallschützend ausgebildet werden kann, verstärkt werden.

Trotz dieser Maßnahmen bleibt es erforderlich, für die an der Freiherr-vom-Stein-Straße sowie das am Knotenpunkt Lützenkirchener Straße/Freiherr-vom-Stein-Straße gelegenen Gebäude zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen (Schallfenster der Klasse IV bzw. Klasse III) festzusetzen.

Wie das vorliegende Schallgutachten ergeben hat, wird die Lärmsituation in den Nachtstunden insbesondere durch den von dem Güterzugverkehr ausgehenden Lärm geprägt.

Diese Immissionsvorbelastung ist kennzeichnend für die hier langjährig gewachsene Situation einer unmittelbaren Nachbarschaft zwischen Bahnlinie und Bahnhofsbereich einerseits und dem stark mit Wohnnutzung durchsetzten Kernbereich Opladens andererseits. Da die städtebaulichen Zielsetzungen sowohl im Blick auf die Erhaltung zentraler Wohnlagen wie auch im Blick auf Belebung und Attraktivität des Zentrums - eine planerische Entflechtung dieses Immissionskonfliktes nicht zulassen, setzt auch die 2. Änderung des Bebauungsplanes die bereits im rechtsverbindlichen Bebauungsplan enthaltene Lärmschutzwand von 1,5 m Höhe entlang des Gleiskörpers fest, die die einzige technische Möglichkeit zur Lösung des Immissionskonfliktes bildet. Da weder die geplante Errichtung des Busbahnhofs eine Verschärfung dieses Konfliktes bringt (sondern nach dem Ergebnis des Schallgutachtens eine Verbesserung im Hinblick auf den Straßenverkehrslärm bewirkt) noch auf der Grundlage des neuzuschaffenden Planungsrechtes in größerem Umfang neue schutzwürdige Nutzungen im unmittelbaren Einflußbereich des fraglichen Bahnstrecken-Abschnittes ermöglicht werden, bleibt die Verantwortung für die Minderung der Lärmbelastungen durch den Güterzugverkehr bei der Deutschen Bundesbahn als dem Verursacher der Emissionen. Aufgrund der in Kompetenz des Bundes festgelegten Beurteilungspegel für Lärmsanierungsmaßnahmen an bestehenden Bahnlinien ist z.Z. keine Aussage zu treffen, wann mit einer Erstellung der Lärmschutzwand zu rechnen ist.

Durch eine ergänzende Kennzeichnung werden die jeweiligen Bereiche, in denen die notwendigen schalltechnischen Maßnahmen den ohnehin geltenden technischen Normen entsprechen, erfaßt.

Unter Einbeziehung der festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen wird es möglich, in den angrenzenden Kerngebieten auch langfristig wie bisher eine Wohnnutzung zuzulassen bzw. nördlich der Gerichtsstraße ein Mischgebiet festzusetzen, da u. a. hierdurch langfristig gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: Nr. 131 / II (Düsseldorfer Str. / Kölner Str.)

Betroffene Nutzung: *MK, Gemeinbedarf (sozialen Zwecken dienende Gebäude)*



Maßnahmen zum Schallschutz: <u>Keine Festsetzungen</u> B-Plan-Begründung: Keine Aussagen zum Schallschutz in der Begründung

Teilaktionsplan Lev.-2008-2a: BAB A 3 (Bereich Mühlenweg/Zeisigweg); Küppersteg

Baulast: Landesbetrieb Straßenbau NRW



<u>Daten</u>

Abschnittslänge: 350 m

DTV: 127.850

zul. Geschw. Pkw: 130 km/h

(variabel)³

zul. Geschw. Lkw: 80 km/h

%Lkw Tag/Abend/Nacht: 10,4/7,6/

20,2

Emissionspegel LmE Tag/Abend/

Nacht: 80,5/79,2/75,4

LKZ: 5.4

Geschw.-Kontrollen: nein Einwohner in lärmbelasteten Gebäuden: LDEN 40/Ln 60

Lärmsensible Einrichtungen: nein Zusatzbelastung Schiene: nein

Priorität des Maßnahmenbereichs:

höchste



Vorhandene LSW



Vorhandene LSW, rückseitig

1 vorliegende Untersuchungen/Gutachten:

- Schallimmissionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Dez. 2004)
- Lärmminderungsplan Straßenverkehr (deBAKOM GmbH, Mai 2006)
- Lärmaktionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Juli 2008)

³ In Fahrtrichtung N (Oberhausen) besteht keine Geschw.-Begrenzung, in Fahrtrichtung S (Köln/Frankfurt) besteht eine variable Geschw.-Steuerung – bei Autobahnabschnitten ohne Geschw.-Begrenzung wird im akustischen Modell mit einer Fahrgeschw. von 130 km/h gerechnet

2 anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP:

 - Ausbau BAB A 3 auf 8 Fahrstreifen von Köln bis zum AK Leverkusen ab 2014, Umbau AK Leverkusen



Flächennutzungsplan:

Betroffene Nutzung: W

3 Vorhandene Maßnahmen:

- LSW beidseitig der Autobahn

4 Maßnahmenpotentiale:

Maßnahmen an der Quelle:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Variable Geschwindigkeitsregelung vorhanden – grundsätzlich ist auf Grund der hohen Lärmund Luftschadstoffbelastung in diesem Bereich eine dauerhafte Geschwindigkeitsreduzierung auf max. 100 km/h mit Geschw.-Überwachung anzustreben. Weiterhin sollten Hinweisschilder mit der Aufschrift "Achtung Radarüberwachung" angebracht werden, um die tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten möglichst weitgehend an die Beschilderung anzugleichen.

- Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelages

Hier ist der Einbau von offenporigen Asphaltdeckschichten (OPA)⁴ zu empfehlen, um den Lärm an der Quelle mindern zu können und somit auch über den eng begrenzten "Lärmsanierungsbereich" hinaus eine Lärmminderung zu erzielen.

Offenporige Asphalte sind Asphaltdeckschichten mit denen sich nach derzeitigem Stand der Erkenntnisse die höchste lärmmindernde Wirkung erzielen lässt. Es handelt sich um Asphaltdeckschichten, die im Neuzustand einen Hohlraumgehalt von >15 bis 25%, in der neuesten Generation, aufweisen. Ihre hohe Wirkungsweise beruht auf dem Umstand, dass die Schallemissionen des Straßenverkehrs durch die sehr offenporige Struktur der Deckschicht absorbiert werden. Diese Asphaltdecken können bei der Berechnung des Emissionspegels $L_{m,E}$ nach RLS90, bei einem Kornaufbau 0/11 mit einem Korrekturfaktor (D_{StrO}) von -4,0 dB(A) und bei einem Kornaufbau 0/8 mit einem Korrekturfaktor von -5,0 dB(A) in Ansatz gebracht werden.

- Verstetigung des Verkehrsflusses

Potential ist hier durch Pförtnerampeln, variable Geschwindigkeitsbeschränkungen sowie Stauwarnungen bereits weitgehend ausgeschöpft.

Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg:

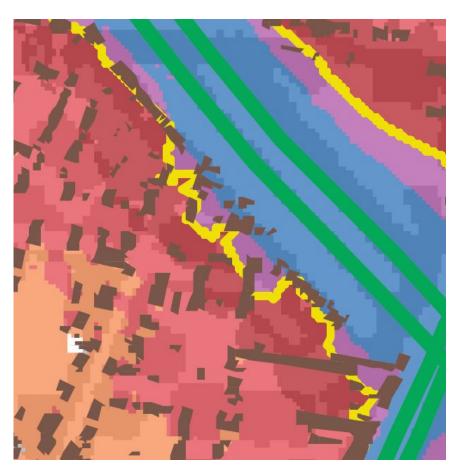
- Erhöhung der bestehenden LSW

Eine Erhöhung der bestehenden Lärmschutzanlagen erscheint in diesem Bereich sinnvoll und umsetzbar, zumal durch den bevorstehenden Ausbau des südl. Streckenteils der BAB A3 eine weitere Verkehrssteigerung zu erwarten ist. Weiterhin ist - aufgrund der Tatsache, dass die Entlastungseffekte der aufgeführten herkömmlichen Lärmschutzmaßnahmen kaum ausreichen werden um die Vorsorgewerte der 16. BlmSchV einzuhalten - im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der BAB A3 die Möglichkeit einer Lärmschutzeinhausung zu überprüfen.

Maßnahmen beim Empfänger (am Immissionsort)

- ggfls. ergänzend passiver Schallschutz

Ist evtl. im Zuge einer Anpassung der bestehenden Lärmschutzanlagen zu überprüfen.



Ausschnitt Lärmkarte LANUV: Die gelbe Linie stellt die 70 dB(A)-Isophone dar

Anlage: Betroffene Bebauungspläne

→ B-Plan <u>außerhalb</u> Teilbereich: Nr. 42 / 67 (Bereich: Gisbert-Cremer-St.)

Betroffene Nutzung: WR



Maßnahmen zum Schallschutz: <u>Keine Festsetzungen</u>

B-Plan-Begründung: Keine Aussagen zum Schallschutz in der Begründung

Teilaktionsplan Lev.-2008-2b: BAB A 3 (Bereich

Erlenweg); Küppersteg

Baulast: Landesbetrieb Straßenbau NRW

<u>Daten</u>

Abschnittslänge: 560 m

DTV: 127.850

zul. Geschw. Pkw: 100 km/h,

130 km/h (variabel)⁵

zul. Geschw. Lkw: 80 km/h

(variabel)

%Lkw Tag/Abend/Nacht:

10.4/7.6/20.2

Emissionspegel LmE

Tag/Abend/ Nacht: 80.4/79.2/75

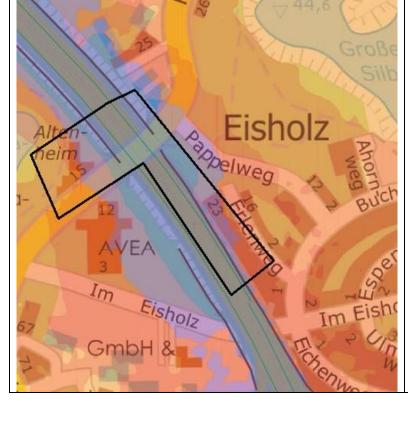
LKZ: 1.7

Geschw.-Kontrollen: nein Einwohner in lärmbelasteten Gebäuden: LDEN 35/Ln 60 Lärmsensible Einrichtungen: ja Zusatzbelastung Schiene: nein Bebauungs-/ Nutzungsstruktur:

s. u.

Priorität des Maßnahmenbe-

reichs: mittlere





Vorhandene LSW Bereich Pappelweg



Vorhandene LSW, rückseitig (Pappelweg)

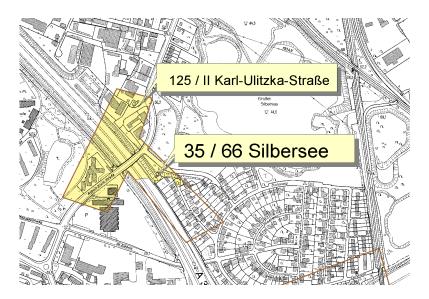
1 vorliegende Untersuchungen/Gutachten:

- Schallimmissionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Dez. 2004)
- Lärmminderungsplan Straßenverkehr (deBAKOM GmbH, Mai 2006)
- Lärmaktionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Juli 2008)

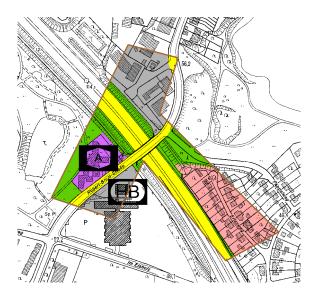
⁵ In Fahrtrichtung n (Oberhausen) besteht eine Geschw.-Begrenzung auf 100 km/h, in Fahrtrichtung S (Köln/Frankfurt) existiert eine variable Geschw.-Steuerung

2 anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP:

 - Ausbau BAB A 3 auf 8 Fahrstreifen von Köln bis zum AK Leverkusen, Umbau AK Lev., Anpassung AS Lev.



- B-Plan 125 / II: Betroffene Nutzung GE, Keine Festsetzung zum Schallschutz
- B-Plan 35 / 66: Betroffene Nutzung WR, WA, Keine Festsetzung zum Schallschutz



Betroffene Nutzung: W, Flächen für Gemeinbedarf, Alteneinrichtung; GE

3 Vorhandene Maßnahmen:

- Lärmschutzwände beidseitig der Autobahn

4 Maßnahmenpotentiale:

Maßnahmen an der Quelle:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Variable Geschwindigkeitsregelung vorhanden – grundsätzlich ist auf Grund der hohen Lärmund Luftschadstoffbelastung eine dauerhafte Geschwindigkeitsreduzierung in diesem Bereich wünschenswert. Zur Sicherstellung der Einhaltung dieser auch aus lufthygienischer Sicht notwendigen Beschränkung ist eine Geschw.-Überwachung notwendig. Weiterhin sollten Hinweisschilder mit der Aufschrift "Achtung Radarüberwachung" angebracht werden.

- Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelages

Hier ist der Einbau von offenporigen Asphaltdeckschichten (OPA) zu empfehlen, um den Lärm an der Quelle mindern zu können und somit auch über den eng begrenzten "Lärmsanierungsbereich" hinaus eine Lärmminderung und damit eine flächenhafte Entlastung der Bevölkerung erzielen zu können.

- Verstetigung des Verkehrsflusses

Potential ist hier durch Pförtnerampeln, variable Geschwindigkeitsbeschränkungen sowie Stauwarnungen bereits weitgehend ausgeschöpft.

Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg:

- Erhöhung der bestehenden LSW

Eine Erhöhung der bestehenden Lärmschutzanlagen erscheint in diesem Bereich sinnvoll und umsetzbar, zumal durch den bevorstehenden Ausbau des südl. Streckenteils der BAB A3 eine weitere Verkehrssteigerung zu erwarten ist. Weiterhin ist - aufgrund der Tatsache, dass die Entlastungseffekte der aufgeführten herkömmlichen Lärmschutzmaßnahmen kaum ausreichen werden um die Vorsorgewerte der 16. BimSchV einzuhalten - im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der BAB A3 die Möglichkeit einer Lärmschutzeinhausung zu überprüfen.

Maßnahmen beim Empfänger (am Immissionsort):

- ggfls. ergänzend passiver Schallschutz

Ist evtl. im Zuge einer Anpassung der bestehenden Lärmschutzanlagen zu überprüfen.



Ausschnitt Lärmkarte LANUV: Die gelbe Linie stellt die 70 dB(A)-Isophone dar

Anlage: Betroffene Bebauungspläne

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 125 II (Karl-Ulitzka-Strasse)

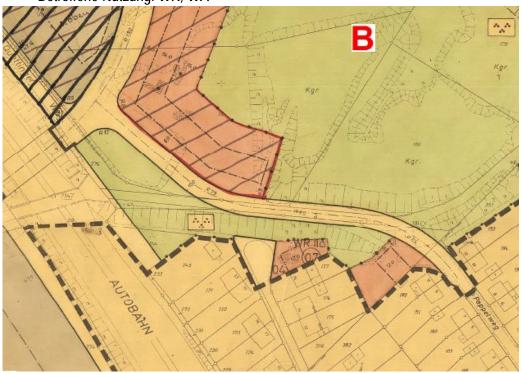
Betroffene Nutzung: GE



Maßnahmen zum Schallschutz: <u>Keine Festsetzungen</u> B-Plan-Begründung: Keine Aussagen zum Schallschutz in der Begründung

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 35 / 66 (Silbersee)

Betroffene Nutzung: WR, WA



Maßnahmen zum Schallschutz: <u>Keine Festsetzungen</u>
GB-Plan-Begründung: Keine Aussagen zum Schallschutz in der Begründung

Teilaktionsplan Lev.-2008-2c: BAB A 3 (Bereich Apenrader Straße/ Am Stadtpark); Manfort

Baulast: Landesbetrieb Straßenbau NRW



<u>Daten</u>

Abschnittslänge: 800 m

DTV: 152.356

zul. Geschw. Pkw: 100 km/h zul. Geschw. Lkw: 80 km/h

%Lkw Tag/Abend/Nacht:9.8/7.6/20.6 Emissionspegel LmE Tag/Abend/

Nacht: 79.3/78/74.8

LKZ: 1.4

Geschw.-Kontrollen: nein Einwohner in lärmbelasteten Gebäuden: LDEN 17/Ln 45 Lärmsensible Einrichtungen: ja Zusatzbelastung Schiene: nein

Priorität des Maßnahmenbereichs:

mittlere



Vorhandene LSW, rückseitig



LSW an Autobahnbrücke, Flensburger Straße



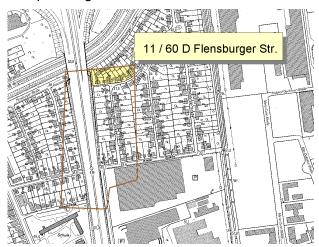
Berufsschule Bismarckstraße, angrenzend an die BAB A3

1 vorliegende Untersuchungen/Gutachten:

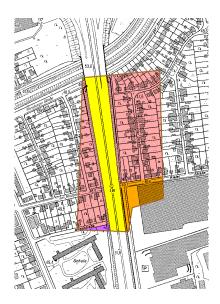
- Schallimmissionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Dez. 2004)
- Lärmminderungsplan Straßenverkehr (deBAKOM GmbH, Mai 2006)
- Lärmaktionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Juli 2008)

2 anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP:

 - Ausbau BAB A 3 auf 8 Fahrstreifen von Köln bis zum AK Leverkusen, Umbau AK Lev., Anpassung AS Lev.



B-Plan 11 / 60 D: Betroffene Nutzung W, Keine Festsetzung zum Schallschutz



Flächennutzungsplan:

Betroffene Nutzung: W. Sondergebiet "Großhandel, Gemeinbedarf Schule

3 Vorhandene Maßnahmen:

- Lärmschutzwände beidseitig der Autobahn
- Berufbildende Schulen Bismarckstraße: An den lärmintensivsten Längsseiten der Gebäude in Richtung Autobahn befinden sich die Treppenhäuser. Die wenigen in diese Richtung liegenden Klassenräume sind mit Schallschutzfenstern versehen. Die Klassen dort werden durch eine Lüftungsanlage mit Frischluft versorgt.

4 Maßnahmenpotentiale:

Maßnahmen an der Quelle:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Grundsätzlich ist auf Grund der hohen Lärm- und Luftschadstoffbelastung eine dauerhafte Geschwindigkeitsreduzierung auf max. 100 km/h im gesamten Bereich zwischen den Straßen "Auf dem Stein" im S und "Mühlenweg" im N wünschenswert. Geschw.-Überwachung: siehe hierzu Bereiche 3a/3b

- Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelages

Hier ist der Einbau von offenporigen Asphaltdeckschichten (OPA) zu empfehlen, um den Lärm an der Quelle mindern zu können und somit auch über den eng begrenzten "Lärm-Sanierungsbereich" hinaus eine Lärmminderung zu erzielen. Beim anstehenden 8-streifigen Ausbau der BAB A3 in diesem Bereich sind die Vorsorgewerte der Verkehrslärmschutz-Verordnung (16. BlmSchV) einzuhalten. Es ist zu prüfen, in wie weit Lärmschutzmaßnahmen vor der Planumsetzung Ausbau BAB A3 umsetzbar sind.

- Verstetigung des Verkehrsflusses

Potential ist hier durch Pförtnerampeln, variable Geschwindigkeitsbeschränkungen sowie Stauwarnungen bereits weitgehend ausgeschöpft.

Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg:

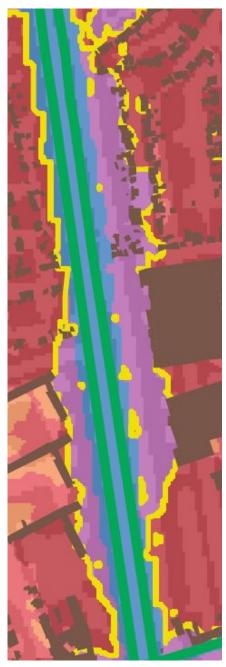
- Erhöhung der bestehenden Lärmschutzanlagen

Eine Erhöhung der bestehenden Lärmschutzanlagen erscheint in diesem Bereich sinnvoll und umsetzbar, zumal durch den bevorstehenden Ausbau der BAB A3 eine weitere Verkehrssteigerung zu erwarten ist und die alten LSW bei der Verbreiterung wegfallen. Weiterhin ist - aufgrund der Tatsache, dass die Entlastungseffekte der aufgeführten herkömmlichen Lärmschutzmaßnahmen kaum ausreichen werden um die Vorsorgewerte der 16. BlmSchV einhalten zu können - im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der BAB A3 die Möglichkeit einer Lärmschutzeinhausung zu überprüfen.

Maßnahmen beim Empfänger (am Immissionsort):

- ggfls. ergänzend passiver Schallschutz

Ist evtl. im Zuge einer Anpassung/ eines Umbaus der bestehenden Lärmschutzanlagen zu überprüfen. Des Weiteren Überprüfung bei Neu- oder Umbauten.



Ausschnitt Lärmkarte LANUV: Die gelbe Linie stellt die 70 dB(A)-Isophone dar

Anlage: Betroffene Bebauungspläne

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 11 / 60 D (Flensburger Str.)

Betroffene Nutzung: W



Maßnahmen zum Schallschutz: <u>Keine Festsetzungen</u> B-Plan-Begründung: Keine Aussagen zum Schallschutz in der Begründung