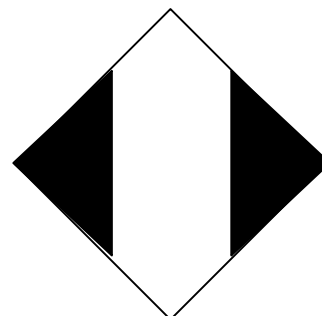




Stadt Leverkusen
Fachbereich Umwelt

Lärmaktionsplan der Stadt Leverkusen

Erste Stufe
gemäß §47d BImSchG



Teil II: Maßnahmenkatalog Straßenverkehr (2. Teilbericht)

(Entwurf zur Bürger- und Trägerbeteiligung, Stand: 27.08.2009)

Herausgeberin:

Stadt Leverkusen
Der Oberbürgermeister
Fachbereich Umwelt
Quettinger Straße 220
51581 Leverkusen
Tel.: (0214) 406 – 3201
Fax: (0214) 406 - 3202
E-Mail: 32@stadt.leverkusen.de
Home: www.leverkusen.de

Projektleitung und Auskünfte:

Dipl.-Geograf Georg Kimmerle
(Fachbereich Umwelt)

Schalltechnische Beratung:

deBAKOM GmbH
Bergstraße 36
51519 Odenthal
Tel.: (02174) 74640
Fax: (02174) 746420

Fotos: Matthias Boersch, Georg Kimmerle, Christian Ritzer

Teilaktionsplan Lev.-2008-2: Bereich Str.3c, 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



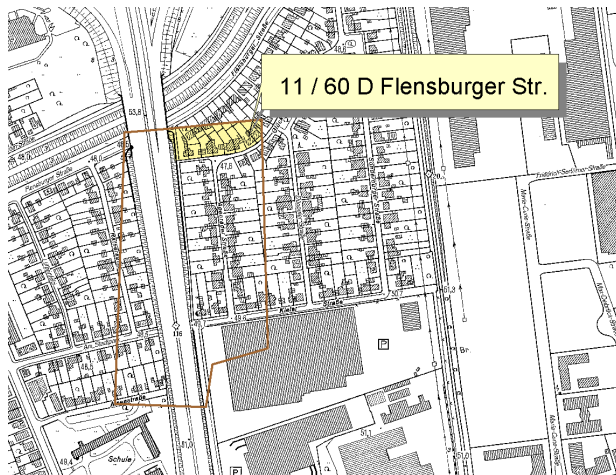
Berufsschule Bismarckstraße, angrenzend an die BAB A3

1 vorliegende Untersuchungen/Gutachten:

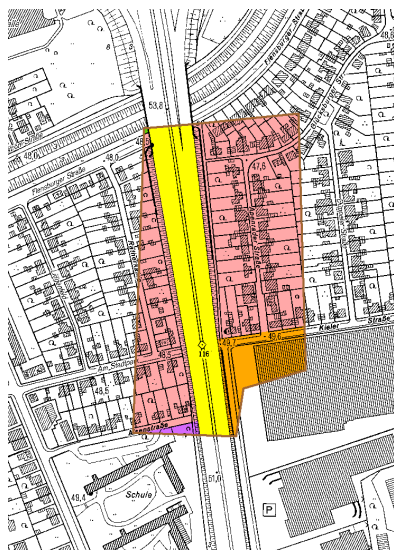
- Schallimmissionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Dez. 2004)
- Lärminderungsplan Straßenverkehr (deBAKOM GmbH, Mai 2006)
- Lärmaktionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Juli 2008)

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:

- LSW beidseitig der Autobahn
- Berufsbildende 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 Lärminderung zu erzielen. Beim anstehenden 8-streifigen Ausbau der BAB A3 in diesem Bereich sind die Vorsorgewerte der Verkehrslärmschutz-Verordnung (16. BImSchV) einzuhalten. Es ist zu prüfen, in wie weit Lärmschutzmaßnahmen vor der Planumsetzung Ausbau BAB A3 umsetzbar sind.

- Verstetigung des Verkehrsflusses

Potential ist hier durch Pfortnerampeln, 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 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. BImSchV 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/Umbaus der bestehenden Lärmschutzanlagen zu überprüfen.

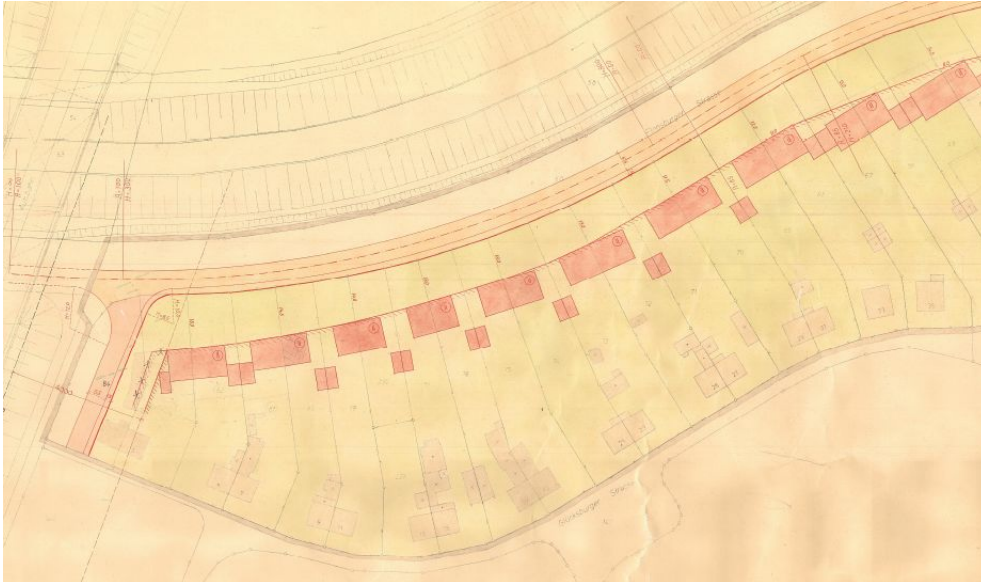


Ausschnitt Lärmkarte LANUV: Die gelbe Linie stellt die 70 dB(A)-Isophone dar

Anlage: Betroffene Bebauungspläne

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

Betroffene Nutzung: W



Maßnahmen zum Schallschutz: **Keine Festsetzungen**

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

Teilaktionsplan Lev.-2008-3: Bereich Str.4, Europaring (B 8); Küppersteg	Baulast: OD in Baulast der Gemeinde
	<u>Daten</u> Abschnittslänge: 1.850 m DTV: 19.900 zul. Geschw. Pkw: 60/80 km/h zul. Geschw. Lkw: 60/80 km/h %Lkw Tag/Abend/Nacht: 20/20/20¹ Emissionspegel LmE Tag/Abend/Nacht: 69/67.2/61.4 ΣPx: LDEN 4.300 /Ln 5.200 LKZ: 2.3 (LDEN) Geschw.-Kontrollen: ja Einwohner in lärmbelasteten Gebäuden: LDEN 160 /Ln 220 Lärmsensible Einrichtungen: nein Zusatzbelastung Schiene: teilweise Priorität des Maßnahmenbereichs: hohe



Geschwindigkeitsüberwachung Europaring



Tiefloge Europaring mit abgesperrter re. Spur
(Stützwände müssen saniert werden)



Europaring/Windthorststraße

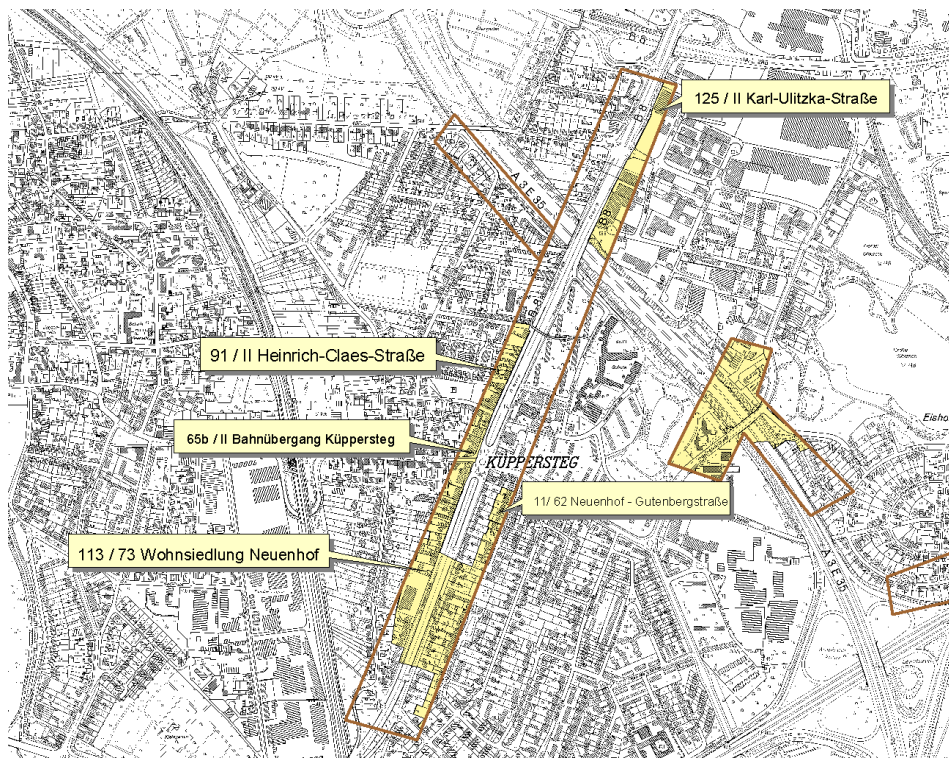
¹ Der Lärmberechnung des Landes wurde ein Lkw-Anteil von 20 % (Tag/Abend/Nacht) zu Grunde gelegt, nach den Informationen der Stadt Leverkusen liegen die Werte bei ca. 6,2 %

1 vorliegende Untersuchungen/Gutachten:

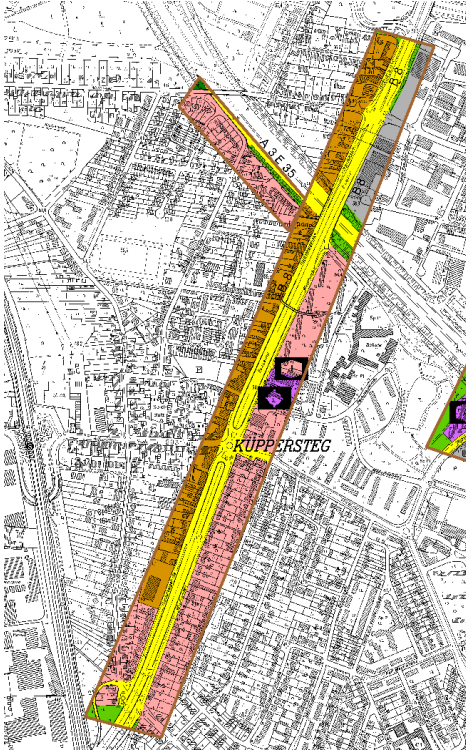
- Schalltechnische Untersuchung B 8/Europaring (ADU cologne GmbH, Sept. 2001)
- Schallimmissionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Dez. 2004)
- Lärminderungsplan Straßenverkehr (deBAKOM GmbH, Mai 2006)
- Lärmaktionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Juli 2008)
- VEP Leverkusen (ISB-RWTH Aachen, Sept. 2005)

2 anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP/VEP:

- Studien: „Neuordnung des Bahnhofsbereiches Wiesdorf einschl. des Busbahnhofes sowie Prüfung einer alternativen Erschließung über den Europaring bzw. die Rathenaustraße“ und „Erarbeitung einer Entwicklungsstudie zur B 8 / Europaring über den gesamten Streckenzug von Wiesdorf bis Opladen“ (verwaltungsinterne Abstimmung)
- Sanierung Stützwände B 8/Europaring (Beauftragung einer Voruntersuchung)



- B-Plan 125 / II: Betroffene Nutzung GE, GI , Keine Festsetzung zum Schallschutz
- B-Plan 91 / II: Betroffene Nutzung MI, Keine Festsetzungen zum Schallschutz
- B-Plan 65b / II: Betroffene Nutzung MI, Festsetzung zum Schallschutz
- B-Plan 11 / 62: Betroffene Nutzung WR, Keine Festsetzungen zum Schallschutz
- B-Plan 113 / 73: Betroffene Nutzung WR, WA, MI, Keine Festsetzungen zum Schallschutz

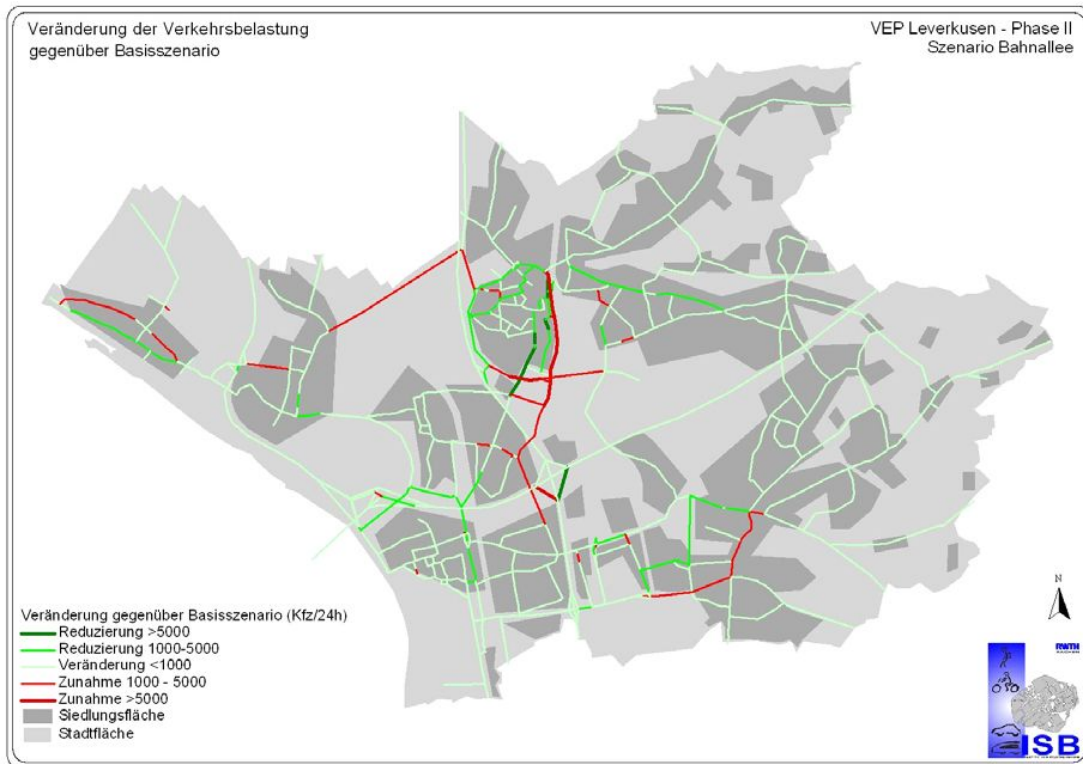


Flächennutzungsplan:

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

Verkehrsentwicklungsplan:

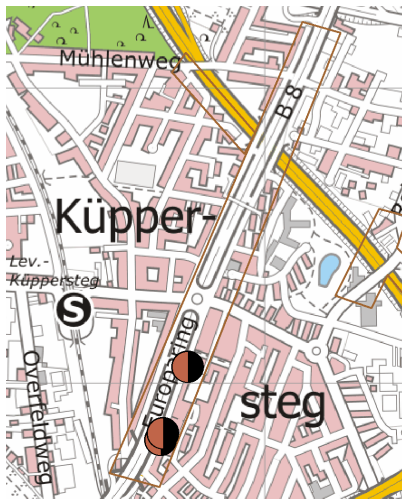
„Durch die Umsetzung der Bahnallee Opladen werden deutliche Entlastungseffekte in gesamten Zentrumsbereich von Opladen aber auch in den angrenzenden Stadtteilen erzielt. Zu nennen sind hier vorrangig die im Vergleich zum Basisszenario stärkere Entlastung des **Europa-rings** durch Verlagerungen auf die parallel verlaufende Verbindung Robert-Blum-Straße – Bismarckstraße.“



Veränderung der Verkehrsbelastung Planfall Bahnallee gegenüber Basisszenario

3 Vorhandene Maßnahmen:

- Passiver Schallschutz



Förderung passiver Schallschutzmaßnahmen bei 6 WE in 1989 bis 1992

- Tieflage im Bereich Küppersteger Straße/Bismarckstraße
- Geschwindigkeitsüberwachung
- Immissionsschutz im Rahmen der Bauleitplanung (Festsetzungen von Schallschutzfenstern zur Minderung der Immissionen des Straßen- und Schienenverkehrs – siehe Anlage).

4 Maßnahmenpotentiale:

Maßnahmen an der Quelle:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Der Europaring ist im Bereich der Brückenunterführung zwischen „Am Neuenhof – Kreisverkehr Küppersteg“ derzeit mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ausgewiesen, da in Fahrtrichtung Opladen baustellenbedingt nur eine Fahrspur zur Verfügung steht. Nach Aufhebung der einspurigen Fahrtrichtung darf bis zur Einmündung Mühlenweg/K.-Ullitzka-Straße wieder 80 km/h gefahren werden. In Fahrtrichtung Wiesdorf bestehen weiterhin 2 Fahrspuren und dort ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit mit 80 km/h ausgewiesen.

Eine evtl. generelle Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h in dem o. g. Teilgebiet wäre möglich, ist jedoch aufgrund der 2-Spurigkeit für den Verkehrsteilnehmer nicht nachvollziehbar. Es bestehen derzeit Überlegungen, den Europaring zukünftig baulich derart zu gestalten, dass eine 2-Spurigkeit je Fahrtrichtung nicht mehr vorhanden sein wird (ebenerdige Verkehrsführung), so dass dann auch wahrscheinlich die Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h realisierbar wäre. Diese Minderungsmöglichkeit würde bei Aufgabe der vorhandenen Tieflage aber durch die dadurch bedingte Mehrbelastung in Teilbereichen kompensiert bzw. in Teilbereichen überkompensiert werden.² Insgesamt brächte dieses „Sanierungsszenario“ eine Minderung der Kennzahl ΣPx um 1.100 (LDEN) bzw. 1.600 (Ln).³

Kennzahl ΣPx	Lden	Ln
Ist-Zustand	2800	3200
Szenario 1	1700	1600

Änderung der Kennzahl ΣPx , Sanierungsszenario B8

- Verlagerung von Verkehrs- und Lärmbelastungen

Aus Sicht des FB 660 steht keine Alternative zu Verfügung. Die Verlagerung auf andere Straßenzüge führt lediglich zu einer Verlagerung des Verkehrs auf Straßen die nicht als Haupterschließungsstraßen ausgelegt sind (Anliegerbereiche).

- Verbesserung der Fahrbahnoberfläche / Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelages

Aufbringung einer emissionsarmen, „dichten“ Asphaltdeckschicht (Düsseldorfer leise Fahrbahn – LOA_{5D})

- Verbesserung der Straßenraumorganisation

Überprüfung – Ergebnis ist abhängig von den Überlegungen zur künftigen Anzahl der Fahrspuren. (siehe geplanter Umbau B 8)

- Busspur

Überprüfung – Ergebnis ist abhängig von den Überlegungen zur künftigen Anzahl der Fahrspuren. (siehe geplanter Umbau B 8)

Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg:

- Sanierung der Stützwände im Bereich der Tieflage: Aufbringung von hoch lärmabsorbierenden Materialien

² siehe Gutachten deBAKOM 20072009 / DK-1350

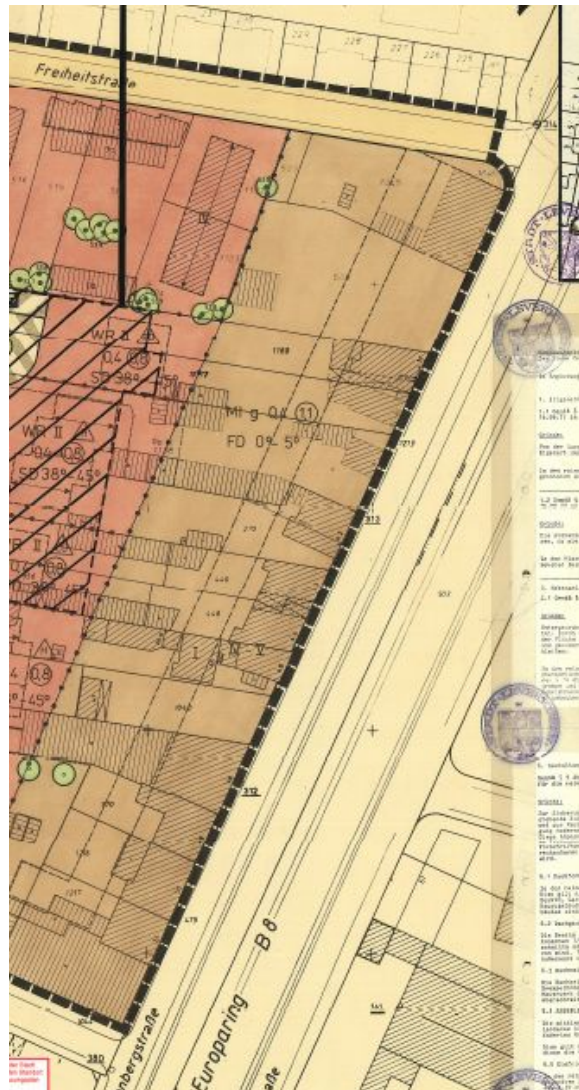
³ Ist-Zustand ΣPx : LDEN 2.800 / Ln 3.200, Szenario ΣPx : LDEN 1.700 / Ln 1.600 (Quelle: Gutachten deBAKOM 20072009 / DK-1350)



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

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 91 / II (Heinrich-Claes-Str.)

Betroffene Nutzung: *MI*



Maßnahmen zum Schallschutz: **Keine Festsetzungen**

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

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 65b / II (Bahnübergang Küppersteg)

Betroffene Nutzung: MI



4. Festsetzungen zum Schallschutz

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Es wird festgesetzt, daß für Fenster der gewerblich genutzten Gebäude innerhalb des Gewerbegebietes, die in dem Randbereich zum Misch-/Wohngebiet liegen und hierzu orientiert sind, wenn überhaupt, Fensterkonstruktionen der Schallschutzklasse III gem. VDI 2719 zu verwenden sind.

Es wird festgesetzt, daß für Fenster von Aufenthaltsräumen im Sinne des § 2 Abs. 6 BauONW, die unmittelbar entlang der Grenzen des Gewerbegebietes liegen und hierzu orientiert sind, Fensterkonstruktionen der Schallschutzklasse III gem. VDI 2719 zu verwenden sind.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden entlang des Europaringes, der Küppersteger Straße, der von-Ketteler-Straße, der Gebäude westlich des Bürriger Weges bis zur Stichstraße, südlich abgehend von der Stephanusstraße und östlich der Bahnlinie bis hin zur Alten Landstraße/Otto-Varnhagen-Straße, passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die in der Planzeichnung durch Symbole festgesetzt sind.

Schallschutzklasse 4:

Hardenbergstraße, Küppersteger Straße 1 - 7, 2 - 6

Schallschutzklasse 3:

Küppersteger Straße, von-Ketteler-Straße, Elisenstraße 1

Nicht durch vorgelagerte Gebäude abgeschirmte Fenster, die zur Bahn weisen, sind ab dem 1. Obergeschoß mit Fenstern der Schallschutzklasse 3 zu versehen.

Schallschutzklasse 2:

Am Alten Schafstall 2, Alte Landstraße, Stephanusstraße 3 + 5, Fassaden der Eckgebäude am Einmündungsbereich in die Küppersteger Straße

Für Gebäude im Bereich westlich des Bürriger Weges bis zur Stichstraße, südlich abgehend von der Stephanusstraße, wird der Einbau von Fenstern der Schallschutzklasse 2 festgesetzt.

5.9 Umweltverträglichkeitsprüfung/Immissionsschutz

Im weiteren Bebauungsplanverfahren wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt, deren Empfehlungen weitgehend im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 65 b/II "Bahnübergang Küppersteg" umgesetzt worden sind.

Im Rahmen der Planfeststellung zur S-Bahn wurden folgende Bereiche mit Lärmschutzwänden versehen:

1. Im Bereich Alte Landstraße bis nördlich der Küppersteger Straße - östlich der Bundesbahn
2. Im Bereich Bürriger Weg südlich der Von-Ketteler-Straße bis nördlich des Mühlenweges - westlich der Bundesbahn

Durch die Beseitigung des schienengleichen Bahnüberganges wurden die Auswirkungen auf die Luftqualität, bedingt durch die täglichen Verkehrsstaus, reduziert.

Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zwischen Wohn-/Gewerbenutzung sowie der Verkehrsbelastungen sind Immissionskonflikte in der Vergangenheit entstanden, die durch die Planung auf ein Minimum reduziert werden sollen. Die vorhandene städtebauliche Problemsituation wird durch vorbeugende Immissionsschutzmaßnahmen im Sinne der Anwendung des Abstandserlasses beseitigt. Es ist die Aufgabe der Bauleitplanung, eine Verbesserung der bestehenden Situation und geeignete Maßnahmen zu bewirken. Der Bereich des Gewerbegebietes mit Industriekern wurde im Bebauungsplan nach Nutzungen und dem dazugehörigen erforderlichen Immissionsschutz zonierte.

Untersuchungen haben gezeigt, daß das Plangebiet in weiten Teilen durch vorhandene Verkehre (Küppersteger-/Von-Ketteler-Straße, Overfeldweg, Europaring) und durch die Bundesbahn geräuschemäßig als vorbelastetes Gebiet anzusehen ist. Von daher kann eine Überschreitung der Planungsrichtpegel unvermeidbar sein.

Der überwiegende Teil des Bebauungsplangebietes ist weitestgehend bebaut. Aktive Schallschutzmaßnahmen scheiden daher aus. Zum Schutz der Aufenthaltsräume werden passive Maßnahmen für die Fensterkonstruktionen in unterschiedlichen Schallschutzklassen festgesetzt. Im einzelnen sind diese Bereiche den **Textlichen Festsetzungen** sowie dem Bebauungsplan zu entnehmen.

Zu dem Themenbereich Altlasten ist festzustellen, daß durch die stillgelegten Betriebsflächen der ehemaligen Firma Cornelius Schmidt am Overfeldweg die gesamte Geländefläche als Altlasten-Verdachtsfläche anzusehen ist. Im Zuge der Zwangsversteigerung der Firma C. Schmidt wurde durch das Gericht eine Erstbewertung dieser Flächen vorgenommen.

Eine Gefährdungsabschätzung wurde durch die neuen Eigentümer veranlaßt. Sie führte zu dem Ergebnis, daß bei einer weiteren Nutzung als Gewerbegebiet keinerlei Beeinträchtigung für Mensch und Tier auftritt.

Bei Baumaßnahmen sollte aber immer geprüft werden, ob der Bodenaushub (bzw. Beton oder Mauerwerk) verunreinigt ist und eventuell gesondert entsorgt werden muß.

Ansonsten ist das Gebiet laut Gutachter uneingeschränkt als Gewerbegebiet zu nutzen.

Die in der Rubrik **Natur/Landschaft** angesprochenen Freiflächen wurden bei der Festsetzung Grünfläche im Bereich des Bürriger Weges berücksichtigt.

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 11 / 62 (Neuenhof – Gutenbergstr.)

Betroffene Nutzung: *WR*



Maßnahmen zum Schallschutz: **Keine Festsetzungen**

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

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 113 / 73 (Wohnsiedlung Neuenhof)

Betroffene Nutzung: MI, WA, WR



Maßnahmen zum Schallschutz: **Keine Festsetzungen**

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

Teilaktionsplan Lev.-2008-4: Bereich Str.5, BAB A 1 (Bereich Eichenweg/ Eschenweg); Kuppersteg	Baulast: Landesbetrieb Straßenbau NRW
	Daten Abschnittslänge: 405 m DTV: 76.764 ⁴ zul. Geschw. Pkw: 100 km/h zul. Geschw. Lkw: 80 km/h %Lkw Tag/Abend/Nacht: 12.8/9.6/26.6 Emissionspegel LmE Tag/Abend/Nacht: 77/75.3/72.3 ΣPx : LDEN 1580/Ln 2570 LKZ: 3.9 (LDEN) Geschw.-Kontrollen: nein Einwohner in lärmbelasteten Gebäuden: LDEN 30 /Ln 80 Lärmsensible Einrichtungen: ja Zusatzbelastung Schiene: ja Priorität des Maßnahmenbereichs: höchste



Bebauung mit rückwärtig angrenzender LSW



Bebauung mit rückwärtig angrenzenden LSW

1 vorliegende Untersuchungen/Gutachten:

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

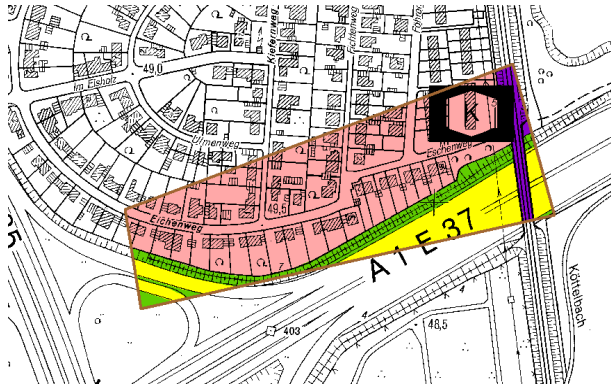
⁴ Alle hier aufgeführten DTV-Werte (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) sind die der Umgebungslärmkartierung des Landes zu Grunde gelegten Zahlen, nach den Zahlen der Stadt Leverkusen liegt die Belastung in diesem Bereich bei etwa 94.000 Kfz/Tag

2 anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP:

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

Außerhalb Prio-Bereich:

- B-Plan 35 / 66: Betroffene Nutzung Grünfläche Dauerkleingärten, Keine Festsetzung zum Schallschutz



Flächennutzungsplan:

Betroffene Nutzung: W, Kindereinrichtung

3 Vorhandene Maßnahmen:

- LSW beidseitig der Autobahn, Schallschutzmaßnahmen i. R. d. Lärmsanierungsprogramms
Schiene zurzeit in Planung

4 Maßnahmenpotentiale:

Maßnahmen an der Quelle:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Geschwindigkeitsregelung vorhanden – grundsätzlich ist auf Grund der hohen Lärm- und Luftschadstoffbelastung eine dauerhafte Geschwindigkeitsreduzierung + Geschwindigkeitsüberwachung in diesem Bereich wünschenswert.

- 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 Lärminderung zu erzielen.

Offenporige Asphalte sind Asphaltdeckschichten mit denen sich nach derzeitigem Stand der Erkenntnisse die höchste lärmindernde 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

Ist Ziel des Umbaus Ausbaus der BAB A3 und vom Autobahnkreuz Leverkusen.

Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg:

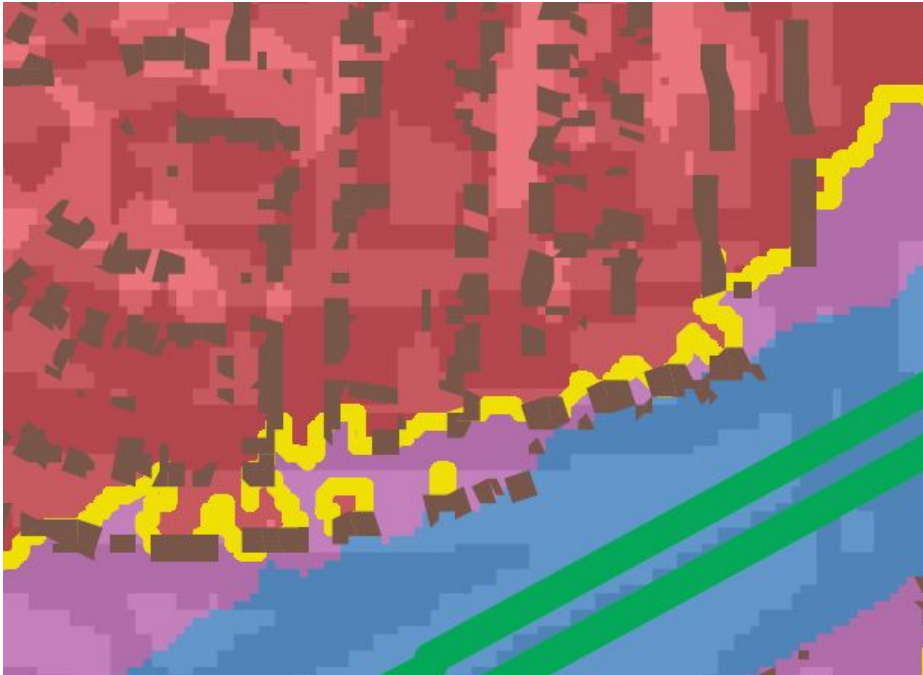
- Erhöhung der bestehenden LSW

Eine Erhöhung der bestehenden Lärmschutzanlagen erscheint in diesem Bereich sinnvoll und umsetzbar, dies ist im Zusammenhang mit dem Umbau des Autobahnkreuzes zu überprüfen. Sinnvoll erscheint eine Erhöhung der LSW in Kombination mit der Aufbringung einer OPA.

Maßnahmen beim Empfänger (am Immissionsort):

- ggfls. ergänzend passiver Schallschutz

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

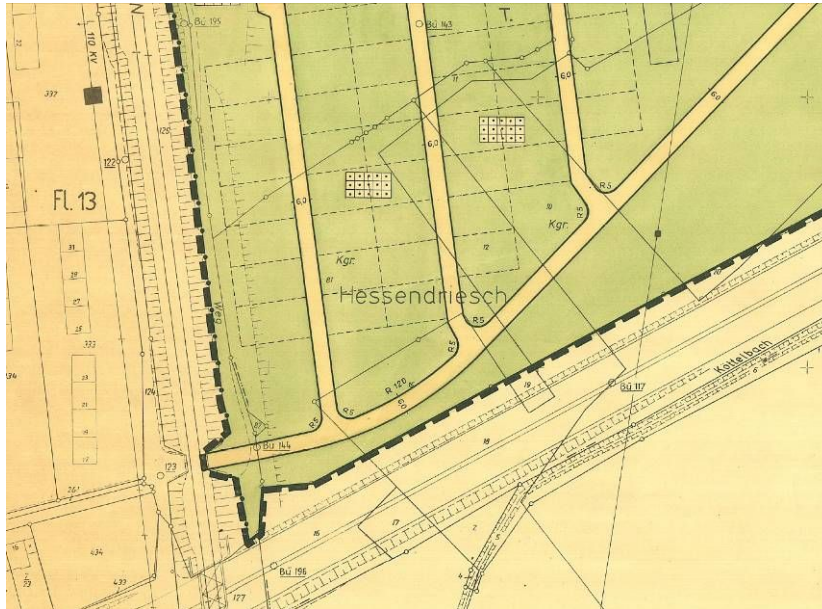


Ausschnitt Lärmkarte LANUV: Die gelbe Linie stellt die 70 dB(A)-Isophone dar

Anlage: Betroffene Bebauungspläne

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

Betroffene Nutzung: Grünfläche Dauerkleingärten



Maßnahmen zum Schallschutz: **Keine Festsetzungen**

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

Teilaktionsplan Lev.-2008-5: Bereich Str. 7a, Gustav-Heinemann-Straße (L 290), westl. Bf. Lev.-Schlebusch; Manfort	Baulast: OD in Baulast der Gemeinde
	Daten Abschnittslänge: 350 m DTV: 18.424 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: 65.3/63.7/56.4 ΣPx : LDEN 870/Ln 840 LKZ: 2.5 Geschw.-Kontrollen: nein Einwohner in lärmbelasteten Gebäuden: LDEN 50/Ln 60 Lärmsensible Einrichtungen: nein Zusatzbelastung Schiene: ja Priorität des Maßnahmenbereichs: hohe



Unterführung Schiene

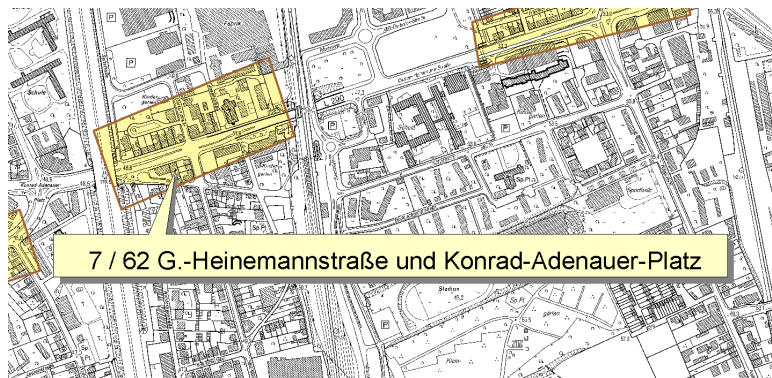


Kreuzung Borkum-/Stixchestraße

1 vorliegende Untersuchungen/Gutachten:

- Schallimmissionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Dez. 2004)
- Lärminderungsplan Straßenverkehr (deBAKOM GmbH, Mai 2006)
- Lärmaktionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Juli 2008)
- Verkehrsentwicklungsplan Leverkusen (ISB, RWTH Aachen, Sept. 2005)

2 anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP:



- B-Plan 7 / 62: Betroffene Nutzung MK, MI, Keine Festsetzung zum Schallschutz

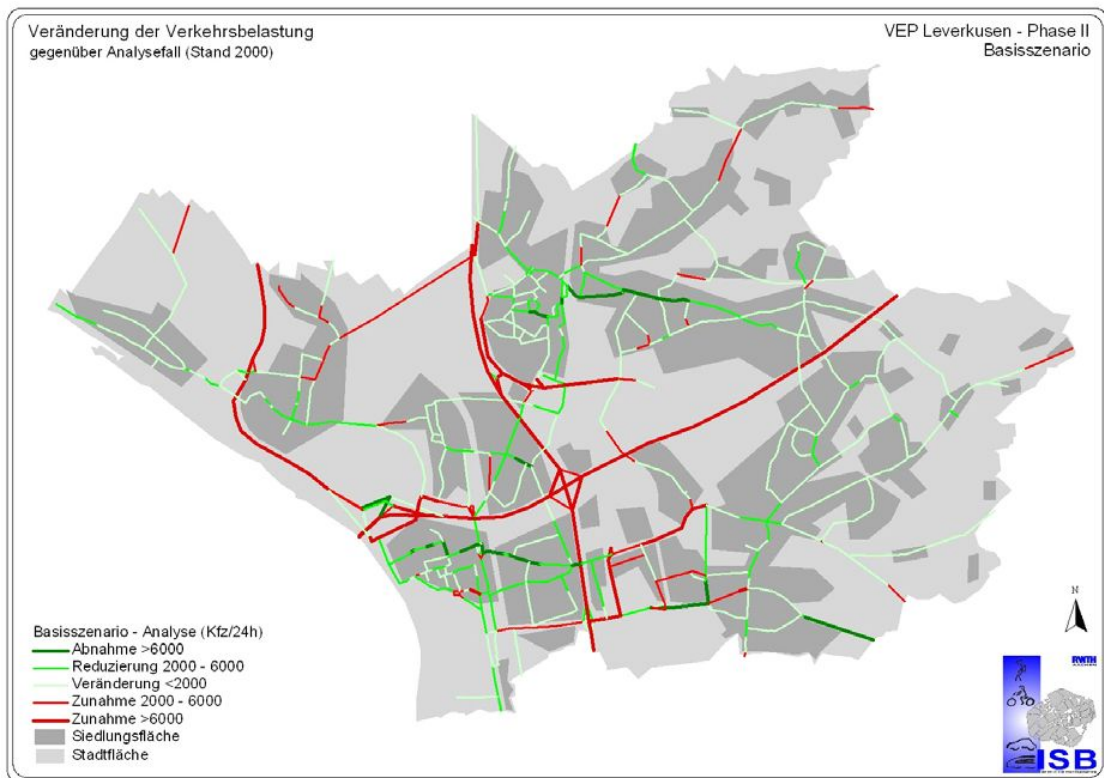


Flächennutzungsplan:

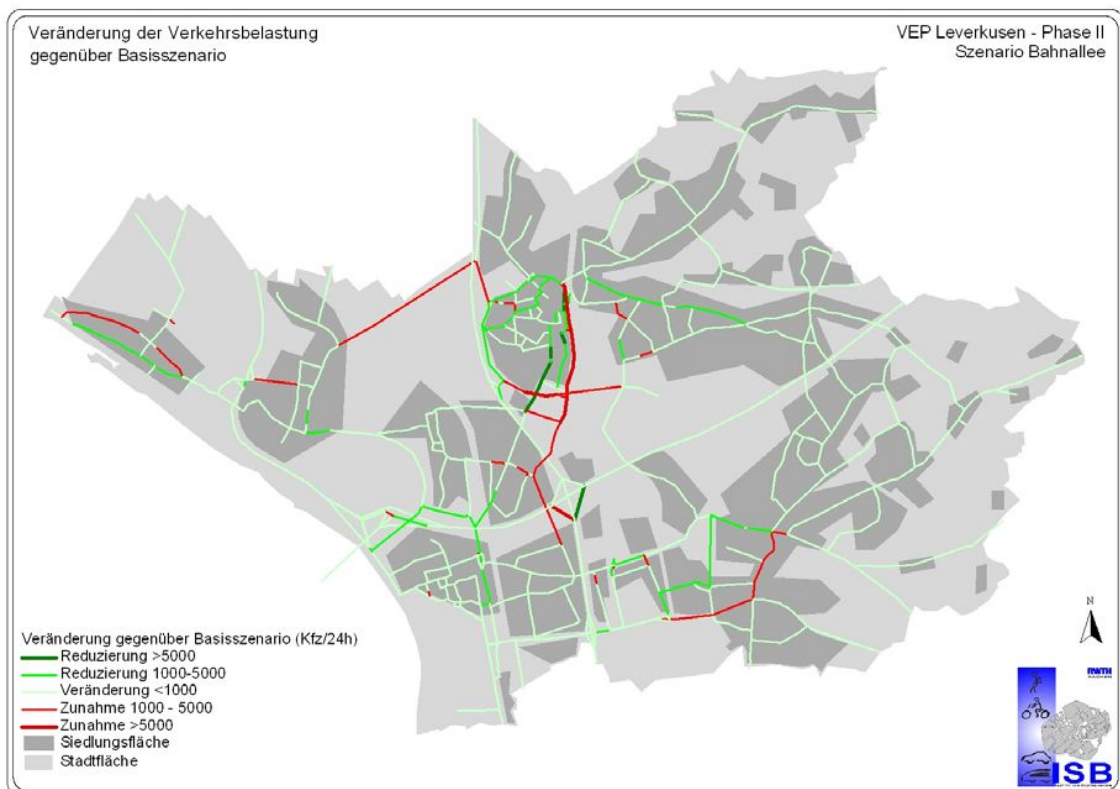
Betroffene Nutzung: MI, Kindereinrichtung, Kirche und kirchlichen Zwecken dienendes Gebäude oder Einrichtung

Verkehrsentwicklungsplan:

Laut VEP ist beim Planfall Bahnallee in Zukunft von einer Verkehrsentlastung auszugehen. Die Gustav-Heinemann-Straße gehört mit **mehr als 2.000 Fahrzeugen in der Spitzenstunde** zukünftig aber weiterhin zu den am stärksten belasteten Straßenzügen in Leverkusen.



Veränderung der Verkehrsbelastung Basisszenario gegenüber Analysefall



Veränderung der Verkehrsbelastung Planfall Bahnallee gegenüber Basisszenario

3 Vorhandene Maßnahmen:

4 Maßnahmenpotentiale:

Maßnahmen an der Quelle:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Bei der vorgenannten Straße handelt es sich um eine Landesstraße, die lt. 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.

- Verlagerung von Verkehrs- und Lärmbelastungen/ - Verkehrslenkungskonzept

s. o. (Haupterschließungsstraße)

- Reduzierung des Lkw-Verkehrs/Durchfahrtsbeschränkungen

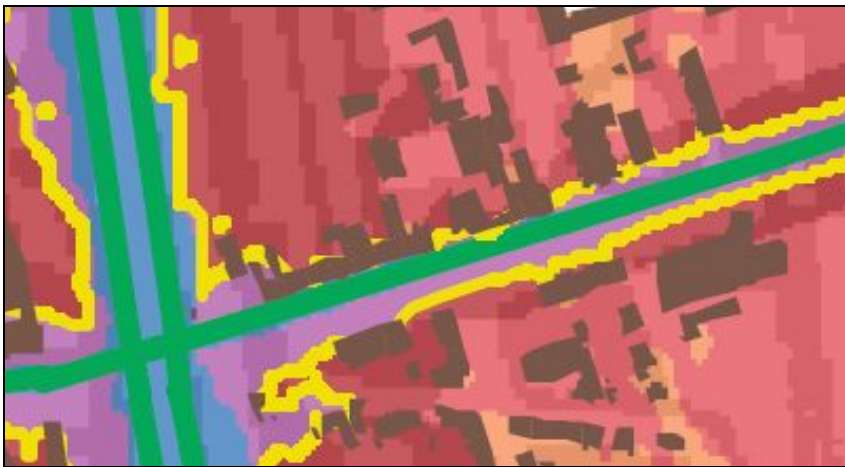
s. o. (Haupterschließungsstraße)

- Einbau eines lärmoptimierten Fahrbahnbelages „Flüsterasphalt“

Aufbringung einer emissionsarmen, „dichten“ Asphaltdeckschicht (Düsseldorfer leise Fahrbahn – LOA_{5D})

- Verbesserung der Straßenraumorganisation/ - Busspur

Eine andere Aufteilung der Fahrspuren ist nur in Teilbereichen möglich, Radwege sind bereits vorhanden.

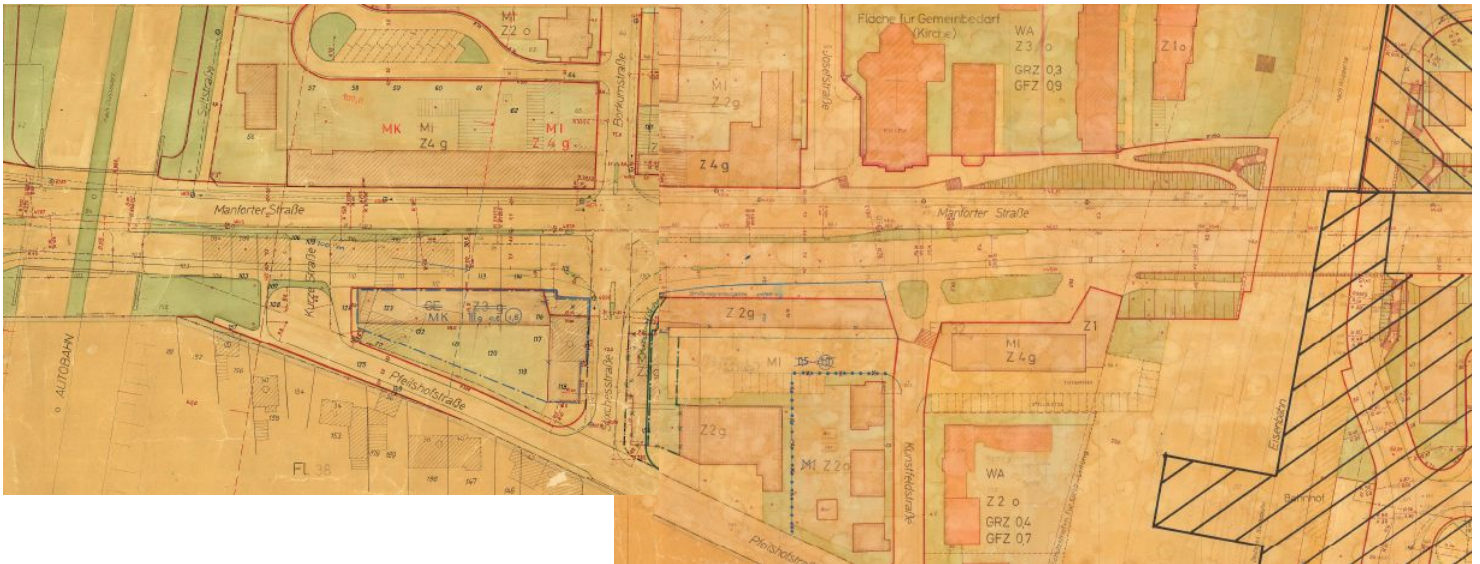


Ausschnitt Lärmkarte LANUV: Die gelbe Linie stellt die 70 dB(A)-Isophone dar

Anlage: Betroffene Bebauungspläne

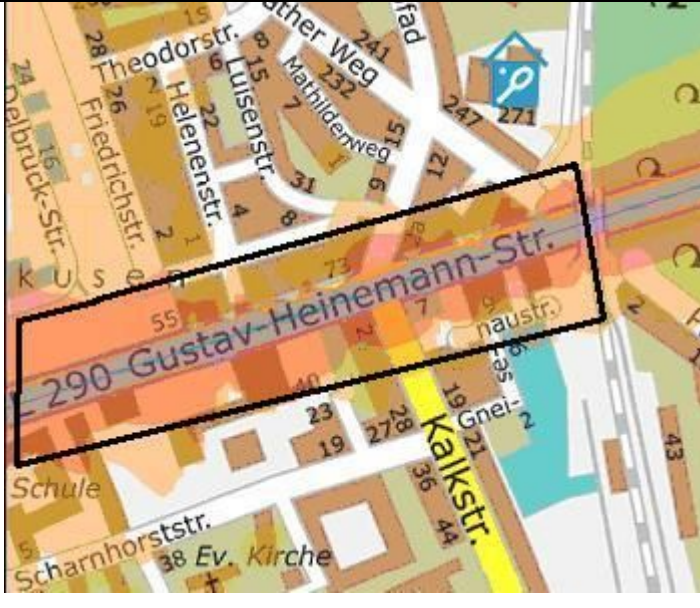
→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 7 / 62 (Gustav-Heinemann-Str. – Konrad-Adenauer-Platz)

Betroffene Nutzung: *MI, MK*



Maßnahmen zum Schallschutz: **Keine Festsetzungen**

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

Teilaktionsplan Lev.-2008-5: Bereich Str.7b, Gustav-Heinemann-Straße (L 290), östl. Bf. Lev.-Schlebusch (Moosweg); Manfort	Baulast: OD in Baulast der Gemeinde
	Daten Abschnittslänge: 610 m DTV: 18.424 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: 65.3/63.7/56.4 ΣPx : LDEN 390 /Ln 340 LKZ: 0.6 Geschw.-Kontrollen: ja Einwohner in lärmbelasteten Gebäuden: LDEN 30 /Ln 30 Lärmsensible Einrichtungen: ja Zusatzbelastung Schiene: ja Priorität des Maßnahmenbereichs: niedrige ⁵



Gustav-Heinemann-Straße, Blickrichtung Osten



Geschwindigkeitsüberwachungsanlage



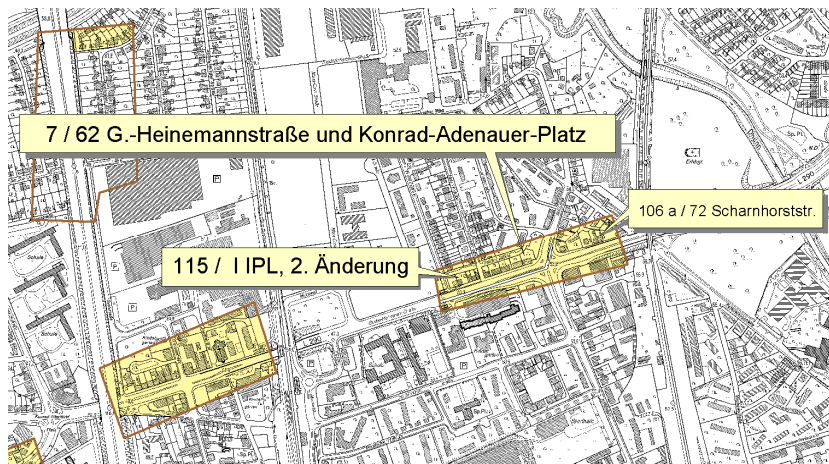
Gustav-Heinemann-Straße, Unterführung Schiene, Blickrichtung Westen

⁵ Für die Gustav-Heinemann-Str. wurde bei der Umgebungslärmkartierung des Landes fälschlicherweise eine zul. Höchstgeschw. von 70 km/h zu Grunde gelegt. Somit wird durch die korrekte Höchstgeschw. eine theoretische Lärminderung von 2.4 dB erreicht.

1 vorliegende Untersuchungen/Gutachten:

- Schallgutachten für B-Plan 115 / I
- Verkehrsentwicklungsplan Leverkusen (ISB, RWTH Aachen, Sept. 2005)
- Schallimmissionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Dez. 2004)
- Lärminderungsplan Straßenverkehr (deBAKOM GmbH, Mai 2006)
- Lärmaktionsplan Leverkusen (deBAKOM GmbH, Juli 2008)

2 anstehende Planungen/rechtskräftige Bebauungspläne/FNP/VEP:



- B-Plan 7 / 62: Betroffene Nutzung MI, WA, WR, Keine Festsetzung zum Schallschutz
- B-Plan 115 / I: Betroffene Nutzung GE, WA, WR, Festsetzungen zum Schallschutz
- B-Plan 106a / 72: Betroffene Nutzung WA, MI, GE Keine Festsetzung zum Schallschutz



Flächennutzungsplan:

Betroffene Nutzung: W, MI, GE

Verkehrsentwicklungsplan:

Laut VEP ist beim Basisszenario 2015 in Zukunft von einem Anstieg der Verkehrs- und Lärmbelastung auszugehen, während beim Planfall Bahnallee gegenüber dem Basisszenario Entlastungseffekte zu erwarten sind.

3 Vorhandene Maßnahmen:

- Geschwindigkeitsüberwachung
- Immissionsschutz im Rahmen der Bauleitplanung (Festsetzungen von Schallschutzfenstern zur Minderung der Immissionen des Straßenverkehrs – siehe Anlage).

4 Maßnahmenpotentiale:

Maßnahmen an der Quelle:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

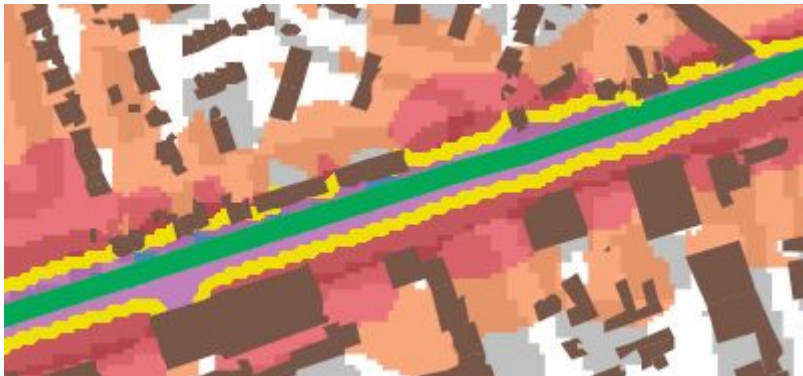
Bei der vorgenannten Straße handelt es sich um eine Landesstraße, die lt. Beschilderung mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h befahren werden darf und als Haupteerschließungsstraßen eingestuft ist. Derartige Straßen sollen einen ungehinderten Verkehrsabfluss gewährleisten. Daher ist eine Geschwindigkeitsreduzierung auf z. B. 30 km/h nicht möglich. Eine Möglichkeit zur Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit wäre die Anbringung von Hinweisschildern „Achtung Radarkontrolle!“.

- Einbau eines lärmoptimierten Fahrbahnbelages „Flüsterasphalt“

Aufbringung einer emissionsarmen, „dichten“ Asphaltdeckschicht (Düsseldorfer leise Fahrbahn – LOA_{5D})

- Verbesserung der Straßenraumorganisation/ - Busspur

Eine andere Aufteilung der Fahrspuren ist nur in Teilbereichen möglich, Radwege sind bereits vorhanden.

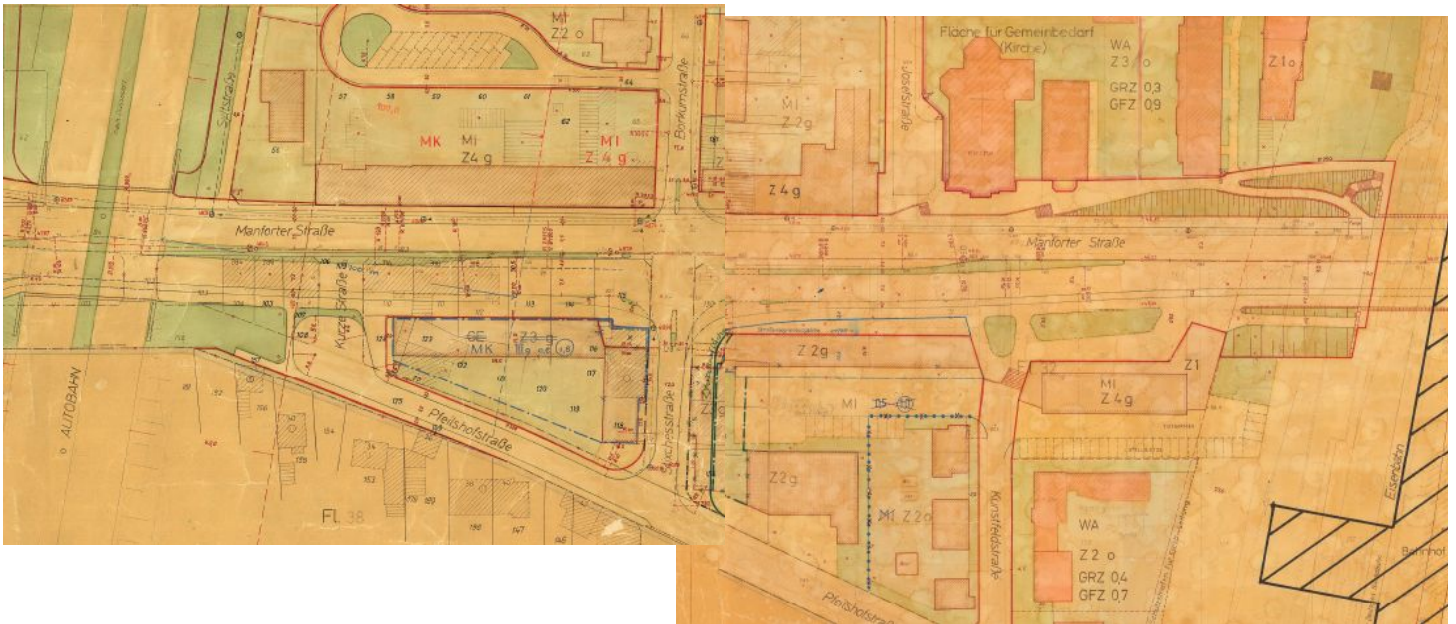


Ausschnitt Lärmkarte LANUV: Die gelbe Linie stellt die 70 dB(A)-Isophone dar

Anlage: Betroffene Bebauungspläne

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 7 / 62 (Gustav-Heinemann-Str. – Konrad-Adenauer-Platz)

Betroffene Nutzung: *MI, MK*



Maßnahmen zum Schallschutz: **Keine Festsetzungen**

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

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 115 / I (Innovationspark Leverkusen / IPL) – die 3. Änderung dieses Bebauungsplans ist zurzeit in Bearbeitung



Betroffene Nutzung: *GE, WA, WR, Grünfläche*

6. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

An den mit nachstehenden Signaturen versehenen Bereichen sind bei Büronutzungen erhöhte Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm zu treffen.

Nach DIN 4109/11.89 liegen die mit der Signatur

◇◇◇	gekennzeichneten Baugrenzen/-linien im Lärmpegelbereich III*
◆◆◆	gekennzeichneten Baugrenzen/-linien im Lärmpegelbereich IV
○○○	gekennzeichneten Baugrenzen/-linien im Lärmpegelbereich V
●●●	gekennzeichneten Baugrenzen/-linien im Lärmpegelbereich VI

Es sind die entsprechenden Nachweise über die Schalldämmung von Außenbauteilen vorzulegen. Sie müssen sich im jeweiligen Lärmpegelbereich nach den Anforderungen der DIN 4109/11.89, Pkt. 5, und DIN 4109, Beiblatt 1, Ausgabe 11/89, richten. Die Außenbauteile der übrigen Gebäude und Fassaden müssen gem. DIN 4109/11.89, Pkt. 5, Tabelle 8, ein resultierendes Schalldämmmaß von mind. 30 dB (A) einhalten.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage von 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB.

***Hinweis:**

Bei einem Fensteranteil von 30 % bedeutet dies nach Tabelle 10 der DIN 4109/11.89, Pkt. 5, ein Schalldämmmaß der Außenwand von 40 dB (A) und den Einbau von Schallschutzfenstern der Schallschutzklasse II

Auszug aus der Begründung:

„6. Umweltverträglichkeitsprüfung/Immissionsschutz

Im weiteren Bebauungsplanverfahren wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt, deren Empfehlungen weitgehend im Rahmen des Bebauungsplanes Nr.: 115/I "Innovationspark Leverkusen" umgesetzt worden sind.

In Anbetracht der Tatsache, dass das Plangebiet früher Industriegebiet mit Schwerindustrie war und nun zu einem modernen Gewerbegebiet ohne Schwerindustrie unter Berücksichtigung diverser Auflagen und Festsetzungen umfunktioniert wird, ist die Errichtung des Innovationsparks Leverkusen auch aus Sicht des Umweltschutzes zu begrüßen. Die damals vorhandenen Emissionen durch Schwerindustrie sowie Schwerlastverkehr, der durch Wohngebiete geführt wurde, sind heute nicht mehr mit konkreten Daten bekannt. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass insgesamt im Vergleich früher/künftig eine Verbesserung der Immissionssituation für den Raum Manfort gegeben sein wird.

6.1 Lärmschutz

Es wurde im Vorfeld ein Gutachter beauftragt, der die Problematik des Lärms untersucht und bezüglich der Neuplanungen auf der Basis des flächenbezogenen Schalleistungspegels Empfehlungen errechnet hat. Diese sind in den Bebauungsplan-Entwurf als Festsetzungen aufgenommen worden.

Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zwischen Wohn-/ Gewerbe- bzw. Industrienutzung sowie der damit verbundenen Verkehrsbelastungen sind Immissionskonflikte in der Vergangenheit entstanden, die durch die Planung auf das heute rechtlich vorgeschriebene Maß reduziert werden soll. Durch die vorbeugenden Immissionsschutzmaßnahmen im Sinne der Anwendung des Abstandserlasses und des flächenbezogenen Schalleistungspegels sowie einiger Festsetzungen nach DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - und gemäß Baugesetzbuch sind solche Konflikte bei dieser Planung vom Grundsatz auszuschließen.

Es ist die Aufgabe der Bauleitplanung, eine Verbesserung und geeignete Maßnahmen nach dem heutigen Stand der Technik zu bewirken. Das Gewerbegebiet wurde im Bebauungsplan nach Nutzungen und dem dazugehörigen erforderlichen Immissionsschutz zониert.

Die Untersuchungen durch die Gutachter haben gezeigt, dass das Plangebiet in weiten Teilen durch vorhandene Verkehrsachsen (Bundesbahnstrecken, BAB 3, Leverkusener Kreuz und Gustav-Heinemann-Straße) geräuschemäßig als vorbelastetes Gebiet anzusehen ist. Von daher

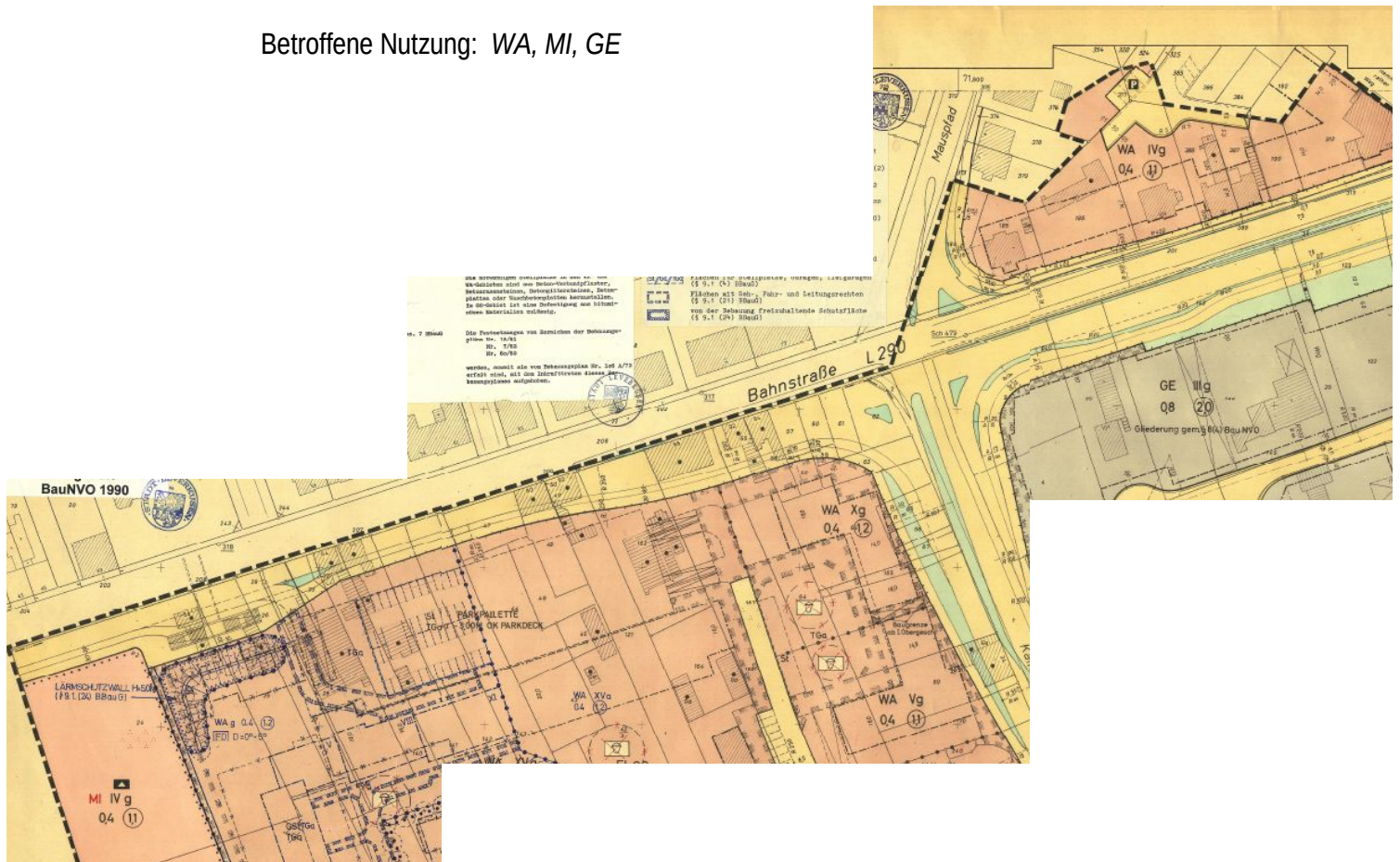
wird eine Überschreitung der Planungsrichtpegel in einigen wenigen Bereichen unvermeidbar sein. Beeinträchtigungen für die (Wohn-) Nachbarschaft sind bei den getroffenen Festsetzungen nicht zu erwarten.

Der überwiegende Teil der Wohnnutzung ist bis auf einige Baulücken weitestgehend vorhanden. Daher scheiden hier passive Schallschutzmaßnahmen aus. Sie werden in dem Gewerbegebiet in aktiver und passiver Form festgesetzt. Im Einzelnen sind diese Bereiche den Textlichen Festsetzungen und der Planzeichnung zu entnehmen.

Bei einer späteren Erweiterung der Tennisanlage ist durch Gutachten der Nachweis des Schallschutzes zu erbringen.

→ B-Plan innerhalb Teilbereich: 106a / 72 (Scharnhorststraße)

Betroffene Nutzung: WA, MI, GE



Gem. § 8 Abs. 4 BauNVO: Anlagen, die ihrer Eigenart nach außerhalb des GE-Gebietes Geruchsimmissionen oder einen Schallpegel von mehr als 55 dbA tagsüber und 40 dbA nachts verursachen können, sind ausgeschlossen.

Maßnahmen zum Schallschutz: **Keine Festsetzungen**

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