

Stadt Brühl Lärmaktionsplan 3. Runde

Entwurf – Arbeitsstand: 2019-07-01





Lärmaktionsplan 3. Runde

im Auftrag der

Stadt Brühl

bearbeitet von

PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD

Jochen Richard
Hilde Richter-Richard

Melanie Sackert

Aachen, Juni 2019



INHALTSVERZEICHNIS

Gliederung gemäß Anhang V EU-Umgebungslärmrichtlinie

1.	Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupt Eisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen	1
2.	Zuständige Behörde	5
3.	Rechtlicher Hintergrund	6
4.	Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR	9
5.	Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten	10
	5.1 Straßenverkehr	10
	5.2 Schienenverkehr	19
	5.3 Belastungsachsen und -räume	26
	5.4 Ruhige Gebiete	39
	5.4.1 Ruhige Gebiete auf dem Land	39
	5.4.2 Ruhige Gebiete in Anlehnung an die Ballungsraumdefinition	42
	5.4.3 Identifizierte ruhige Gebiete	44
	5.4.4 Entwicklung von ruhigen Gebieten	57
	5.4.5 Konzepte für ausgewählte ruhige Gebiete	60
6.	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen	79
7.	Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR	82
8.	Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung	83
	8.1 Umsetzungsstand der Maßnahmen	83
	8.2 Wirkung der ausgeführten Maßnahmen – Gesamtbetroffenheit	86
9.	Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete	89
	9.1 Managementansatz zur Lärminderung	89
	9.2 Belastungsachsen (Pflichtaufgabe)	91
	9.2.1 A 553	92
	9.2.2 L 183 Römerstraße – Alte Bonnstraße, Theodor-Heuss-Str. bis A 553	94
	9.2.3 L 184 Heinrich-Esser-Straße – Comesstraße - Rheinstraße	101
	9.2.4 L 194 Kölnstraße, Comesstraße bis Anschlussstelle Brühl Nord	108
	9.2.5 L 194 Euskirchener Straße	112
	9.3 Belastungsachsen (nichtpflichtige Straßen)	116
	9.3.1 K 7 – Bergerstraße, Kölnstraße bis Rheinstraße	116
	9.3.2 Kaiserstraße, Römerstraße bis Kölnstraße	119
	9.3.3 Achse Uhlstraße – Pingsdorfer Straße	120
	9.4 Schienenverkehr	121
	9.5 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung	124
10.	Langfristige Strategie	125
	10.1 Straßenverkehr	125
	10.2 Schienenverkehr	127
11.	Finanzielle Informationen	128
	11.1 Kosten Lärmaktionsplan	128
	11.2 Fördermöglichkeiten	129



12.	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans	130
13.	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen	131
Anhang I.1	Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 1. Phase	
Anhang I.2	Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase	
Anhang II.1	Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 2. Phase	
Anhang II.2	Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 2. Phase	
Anhang III	Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungslärmrichtlinie	
Anhang IV	Wirkung von Lärminderungsmaßnahmen im Straßenverkehr	
Anhang V	Umsetzungsstand Maßnahmen der 2. Runde – Straßenverkehr	
Anhang VI	Dokumentation Ruhige Gebiete	



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1:	Untersuchte Lärmquellen	4
Abb. 5.1:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV).....	11
Abb. 5.2:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – SV-Anteil Tag/Nacht	12
Abb. 5.3:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – zulässige Höchstgeschwindigkeit	13
Abb. 5.4:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Oberflächenbefestigung	14
Abb. 5.5:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Vorhandener Lärmschutz, StraßeDie mit diesen Eingangsdaten berechneten strategischen Lärmkarten der untersuchungspflichtigen Straßenabschnitte zeigen die nachfolgenden Abbildungen.	15
Abb. 5.6:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}	17
Abb. 5.7:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{night}	18
Abb. 5.8:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{den} – bundeseigene Eisenbahnen.....	20
Abb. 5.9:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{night} – bundeseigene Eisenbahnen.....	21
Abb. 5.10:	Lärmkennziffer L_{den} – Bundeseigene Eisenbahnen	22
Abb. 5.11:	Lärmkennziffer L_{night} – bundeseigene Eisenbahnen	23
Abb. 5.12:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{den} – nichtbundeseigene Eisenbahnen.....	24
Abb. 5.13:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{night} – nichtbundeseigene Eisenbahnen	25
Abb. 5.14:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65$ dB(A) – Straßenverkehr	27
Abb. 5.15:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} > 55$ dB(A) – Straßenverkehr.....	28
Abb. 5.16:	Belastungsachse $L_{den}/L_{night} > 65/55$ dB(A) – Straßenverkehr	29
Abb. 5.17:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65$ dB(A) – Bundeseigene Eisenbahnen	31
Abb. 5.18:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} > 55$ dB(A) – Bundeseigene Eisenbahnen	32
Abb. 5.19:	Belastungsachse $L_{den}/L_{night} > 65/55$ dB(A) – Bundeseigene Eisenbahnen.....	33
Abb. 5.20:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65$ dB(A) – Nichtbundeseigene Eisenbahnen	34
Abb. 5.21:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} > 55$ dB(A) – Nichtbundeseigene Eisenbahnen	35
Abb. 5.22:	Belastungsachse $L_{den}/L_{night} > 65/55$ dB(A) – Nichtbundeseigene Eisenbahnen	36
Abb. 5.23:	Belastungsachsen $L_{den}/L_{night} > 65/55$ dB(A) – Straße und Schiene	38
Abb. 5.24:	Screening Ruhige Gebiete Nordrhein-Westfalen (LANUV 2003).....	41
Abb. 5.25:	Ruhige Gebiete	46
Abb. 5.26:	Belastungsachsen Straße und Schiene mit ruhigen Gebieten.....	48
Abb. 5.27:	Isophonenbänder Straße (L_{den}) und ruhige Gebiete	50
Abb. 5.28:	Isophonenbänder der bundeseigenen Eisenbahnen (L_{den}) und ruhige Gebiete	52
Abb. 5.29:	Isophonenbänder der Stadtbahn (L_{den}) und ruhige Gebiete.....	54



Abb. 5.30:	Übersichtsplan Gallbergweiher – Lenterbachtal	68
Abb. 5.31:	Übersichtsplan Achse Heider Bergsee – Hubertusstraße.....	76
Abb. 5.32:	Übersichtsplan ehemaliger Friedhof Kierberg.....	78
Abb. 9.1:	Maßnahmenübersicht Römerstraße, Abschnitt Süd	97
Abb. 9.2:	Maßnahmenübersicht Alte Bonnstraße.....	100
Abb. 9.3:	Maßnahmenübersicht Heinrich-Esser-Straße/ Comesstraße	104
Abb. 9.4:	Maßnahmenübersicht L 184 Rheinstraße.....	107
Abb. 9.5:	Maßnahmenübersicht L 194 Kölnstraße	111
Abb. 9.6:	Maßnahmenübersicht Euskirchener Straße.....	115
Abb. 9.7:	Maßnahmenübersicht Bergerstraße	118



TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 3.1:	Beurteilungspegel zur Lärmsanierung	8
Tab. 4.1:	Empfehlungen zu Auslösekriterien für Lärmaktionspläne	9
Tab. 5.1:	Identifizierte ruhige Gebiete	44
Tab. 6.1:	Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Straßenverkehr	79
Tab. 6.2:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr	79
Tab. 6.3:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr	79
Tab. 6.4:	Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Schienenverkehr.....	80
Tab. 6.5:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Schienenverkehr	80
Tab. 6.6:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Schienenverkehr	80
Tab. 6.7:	Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete (NE-Bahnen).....	81
Tab. 6.8:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser (NE- Bahnen).....	81
Tab. 6.9:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen (NE-Bahnen).....	81
Tab. 8.1:	Beispiele für umgesetzte Lärminderungsmaßnahmen.....	83
Tab. 8.2:	Differenz lärmbelastete Gebiete – Straßenverkehr	86
Tab. 8.3:	Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr	86
Tab. 8.4:	Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr	87
Tab. 8.5:	Differenz lärmbelastete Gebiete (NE-Bahnen).....	87
Tab. 8.6:	Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser (NE-Bahnen)	87
Tab. 8.7:	Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen (NE-Bahnen)	88
Tab. 9.1:	Basisdaten A 553 – Bereich Bonnstraße	92
Tab. 9.2:	Basisdaten L 183 Römerstraße, Theodor-Heuss-Straße bis Euskirchener Straße	94
Tab. 9.3:	Basisdaten Alte Bonnstraße, Euskirchener Straße bis AS Brühl-Bornheim	98
Tab. 9.4:	Basisdaten Heinrich-Esser-Straße – Comesstraße	101
Tab. 9.5:	Basisdaten L 184 Rheinstraße.....	105
Tab. 9.6:	Basisdaten L 194 Kölnstraße	108
Tab. 9.7:	Basisdaten L 194 Euskirchener Straße – Schnorrenberg.....	112
Tab. 9.8:	Basisdaten K 7 – Bergerstraße	116
Tab. 9.9:	Lärmsanierungsbereich gemäß Lärmaktionsplan Teil A des Eisenbahn-Bundesamtes	121



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	-	Baugesetzbuch
BImSchG	-	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	-	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BGBl	-	Bundesgesetzblatt
BMVBS	-	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVI	-	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
dB	-	Dezibel
dB(A)	-	A-bewerteter Schalldruckpegel
DB AG	-	Deutsche Bahn AG
DTV	-	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EBA	-	Eisenbahn-Bundesamt
EFRE	-	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EG	-	Europäische Gemeinschaft
EU	-	Europäische Union
FluLärmG	-	Fluglärmgesetz
FNP	-	Flächennutzungsplan
GIS	-	Geografisches Informationssystem
HGK	-	Häfen und Güterverkehr Köln
IVU-Anlagen	-	Industrieanlagen, die der Richtlinie "Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung" unterliegen (genehmigungsbedürftige Gewerbe- und Industriebetriebe)
KBS	-	Kursbuchstrecke
KfW	-	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KVB	-	Kölner Vertriebsverbände
L _{Aeq}	-	Äquivalenter Dauerschallpegel
L _{den}	-	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex
L _{day}	-	Mittelungspegel für den Tag von 06:00 - 18:00 Uhr
L _{evening}	-	Mittelungspegel für den Abend von 18:00 - 22:00 Uhr
L _{night}	-	Mittelungspegel für die Nacht von 22:00 - 06:00 Uhr
LAI	-	Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LANUV	-	Landesamt für Umwelt und Verbraucherschutz
LAP	-	Lärmaktionsplan
LSA	-	Lichtsignalanlage
ÖPNV	-	Öffentlicher Personennahverkehr
PMA	-	Porous Mastix Asphalt (Asphalt auf Grundlage eines Gussasphaltes)
RdErl	-	Runderlass
RLS-90	-	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
SMA	-	Splittmastixasphalt
StVO	-	Straßenverkehrsordnung
SV	-	Schwerverkehr
ULR	-	Umgebungslärmrichtlinie
VBEB	-	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUF	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flughäfen
VBUS	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSch	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen
VLärmSchRL97	-	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz in der Baulast des Bundes
VwVfg	-	Verwaltungsverfahrensgesetz



1. Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen

Ballungsraum

Nach § 47b BImSchG ist ein Ballungsraum ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000. Im Land Nordrhein-Westfalen definieren sich die Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden. Die Stadt Brühl zählt mit 47.367 Einwohnern zum 31. Mai 2017 nicht zu den Ballungsräumen.

Hauptverkehrsstraßen

Auch in der 3. Runde sind regionale, nationale oder grenzüberschreitende Hauptverkehrsstraßen (Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen) mit einer DTV >8.200 Kfz als Pflichtaufgabe zu betrachten. Folgende Straßen(-abschnitte) wurden kartiert (Pflichtaufgabe):

- A 553 innerhalb des Stadtgebiets,
- B 51 von A 553 bis nördliche Stadtgrenze (Anschlussstelle Brühl-Nord),
- B 265 innerhalb des Stadtgebiets,
- L 150 Kerkrader Straße von Kölner Straße bis östl. Stadtgrenze (Anschlussstelle Brühl-Nord),
- L 183 Römerstraße/ Bonnstraße von L 184 Theodor-Heuss-Straße bis südliche Stadtgrenze – L 184 Theodor-Heuss-Straße von B 265 Luxemburger Straße über Konrad-Adenauer-Straße – Heinrich-Esser-Straße – Comesstraße – Rheinstraße bis östliche Stadtgrenze,
- L 194 Kölner Straße von L 184 Comesstraße bis B 51.

In die 2. Runde wurden "grenzwertige" Straßen mit einer (zu erwartenden) DTV >7.000 Kfz einbezogen. Das waren

- Renault-Nissan-Straße,
- Kaiserstraße,
- Bergerstraße,
- Wesselingener Straße,
- westliche Otto-Wels-Straße,
- Pingsdorfer Straße – Uhlstraße bis Bonnstraße,
- Euskirchener Straße zwischen Autobahnanschlussstelle Brühl-Süd und Straße Am Hüldeberg.

Für diese Straßenabschnitte gelten folgende Hinweise:

- B 51 und L 150 Kerkrader Straße sind im Brühler Stadtgebiet anbaufrei.
- Die L 183 Römerstraße/ Bonnstraße nördlich der L 184 Theodor-Heuss-Straße ist aufgrund der gesunkenen DTV unter 8.200 Kfz nicht mehr kartierungspflichtig. Sie wird deshalb unter den nicht pflichtigen Straßen(-abschnitten) weiterverfolgt.



- Der Straßenzug Phantasialandstraße – Schnorrenberg – Euskirchener Straße (L 194) liegt in der bundesweiten Verkehrszählung 2015 über einem DTV von 8.200 Kfz und ist deshalb im LAP der 3. Runde pflichtig zu betrachten.
- Ein Teil der in der 2. Runde freiwillig betrachteten Stadt- und Kreisstraßen weist Verkehrsrückgänge mit einer DTV <7.000 Kfz auf:
 - K 7 in ihrer ganzen Länge bis auf südliche Berger Straße und westliche Otto-Wels-Straße,
 - Wesselinger Straße,
 - Pingsdorfer Straße – Uhlstraße auf einzelnen Abschnitten.

Für diese in der 2. Runde freiwillig betrachteten Straßenabschnitte werden die Maßnahmen nachrichtlich übernommen und fortgeschrieben, sie werden aber nicht erneut kartiert.

Nachfolgende Belastungsachsen(-abschnitte) aus dem Lärmaktionsplan der 2. Runde stellen in der 3. Runde keine Belastungsachsen mehr dar, werden jedoch im Zusammenhang mit den ruhigen Gebieten weiterverfolgt:

- Theodor-Heuss-Straße,
- Konrad-Adenauer-Straße,
- Luxemburger Straße.

Haupteisenbahnen

Auf den Haupteisenbahnen

- DB-Streckenummer 2630 Köln – Bingen und
- KVB Stadtbahnstrecke Köln – Bonn bis Brühl

verkehren mehr als 30.000 Züge/Jahr.

Großflughäfen

Die Stadt Brühl befindet sich bezüglich der Auslösewerte des Lärmaktionsplans nicht im Lärmwirkungsbereich eines Großflughafens mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/ Jahr (Starts und Landungen). Der Flughafen Köln/Bonn hat entsprechend den strategischen Lärmkarten des Flughafens keine Auswirkungen auf das Stadtgebiet.

Militärisch genutzte Flughäfen sowie Regionalflughäfen und Landeplätze sind nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung.

Gewerbelärm

Gewerbelärm von IVU-Anlagen gemäß RL 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sowie Häfen für die Binnen- oder Seeschifffahrt mit einer Gesamtumschlagsleistung von mehr als 1,5 Mio. Tonnen pro Jahr sind nur in Ballungsräumen zu betrachten.



Probleme mit dieser Lärmquelle sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

Andere Lärmquellen

Freizeit- oder Nachbarschaftslärm sind nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung. Probleme mit dieser Lärmquelle sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

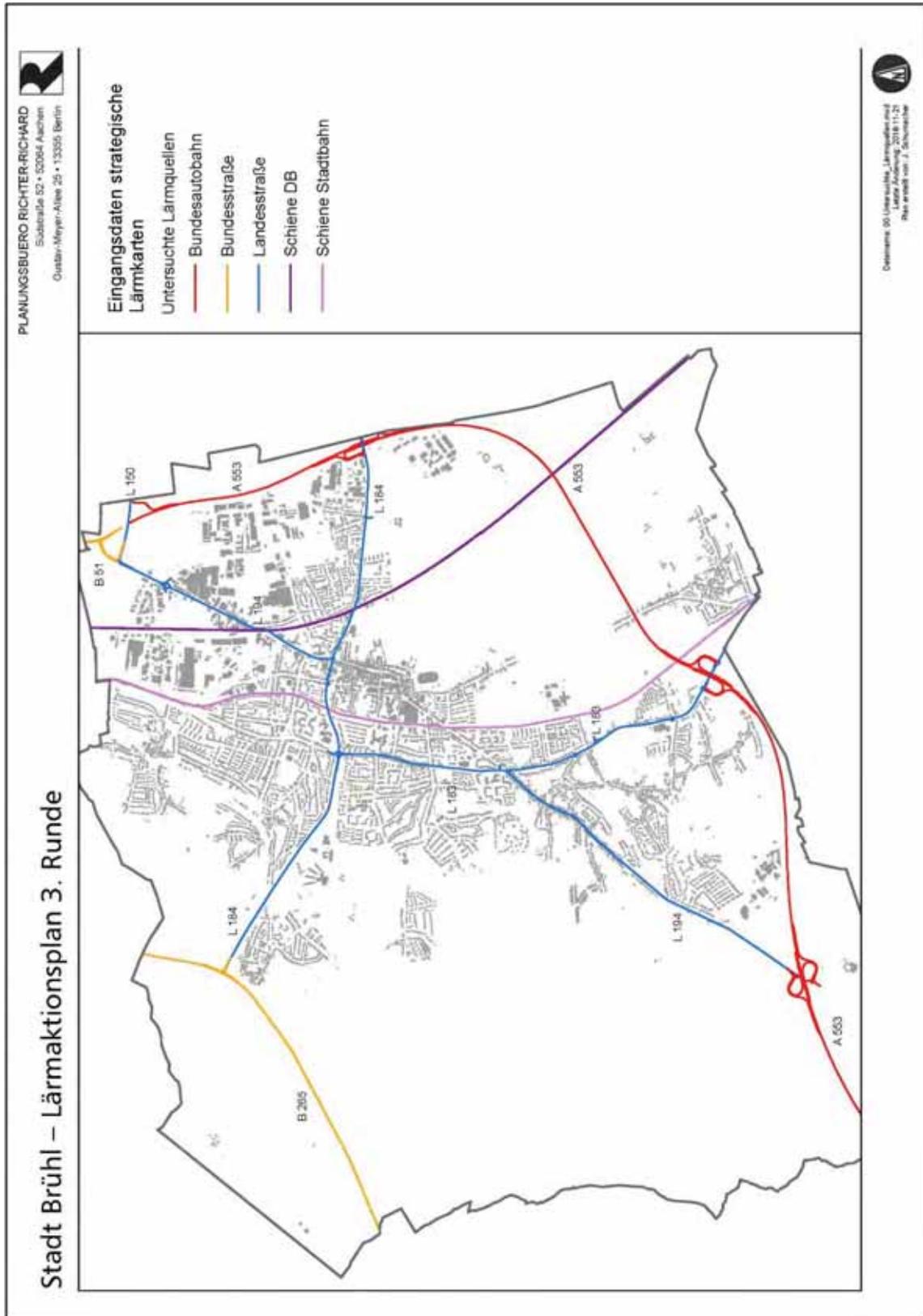


Abb. 1.1: Untersuchte Lärmquellen



2. Zuständige Behörde

Für die Erstellung der strategischen Lärmkarten sind in Nordrhein-Westfalen die Städte und Gemeinden zuständig. Die Gemeinden in den Nicht-Ballungsräumen werden bei der Berechnung der Lärmkarten durch das LANUV unterstützt.

Die Berechnung der Lärmbelastung von Schienenverkehr auf Haupt Eisenbahnen des Bundes erfolgt durch das EBA. Die Berechnungen von Haupt Eisenbahnen nichtbundeseigener Eisenbahnen stellt das LANUV zur Verfügung.

Die Zuständigkeit für den Lärmaktionsplan regelt § 47e BImSchG. Sie liegt in den Nicht-Ballungsräumen für den Straßenverkehr bei den Gemeinden oder den nach Landesrecht zuständigen Behörden. In NRW bestätigt das Landesrecht die Zuständigkeit der Gemeinde:

Stadt Brühl
FB Bauen und Umwelt
Frank Ohlmeyer
Uhlstraße 3
50321

Tel. 02232/79-5141
Fax 02232/79-5190
E-Mail fohlmeyer@bruehl.de

Internet: www.bruehl.de

Gemeindeschlüssel: 05 3 62 012

Seit dem 1. Januar 2015 ist gemäß § 47e BImSchG das EBA in den Nicht-Ballungsräumen auch zuständig für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplans für die Haupt Eisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit.

Der Lärmaktionsplan ist als Lang- und Kurzfassung von der Gemeinde dem zuständigen Landesministerium zu übergeben. Dieses ist zuständig für die Mitteilungen der Kurzfassung an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (nach § 47c Abs. 5 und 6 sowie nach § 47d Abs. 7 BImSchG), das wiederum die Unterlagen an die EU-Kommission weiterleitet.



3. Rechtlicher Hintergrund

EU-Recht

Im Jahr 2002 trat die EU-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) in Kraft.

Der Begriff Lärmaktionsplan wird in der Richtlinie wie folgt definiert:

- *"Ein Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich Lärminderung".*

Ziel der Richtlinie ist, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern.

Lärminderungspläne sind bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

Zunächst waren in einer 1. Runde (bis 18. Juli 2008) außerhalb von Ballungsräumen mit mehr als 250.000 Einwohner in der Lärminderungsplanung alle regionalen, nationalen und grenzüberschreitenden Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 Mio. Kfz/Jahr (DTV 16.400 Kfz) und Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen/Jahr zu berücksichtigen. Hinzu kamen Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr.

In der 2. Runde (bis 18. Juli 2013) war außerhalb von Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern für alle regionalen, nationalen oder grenzüberschreitenden Straßen mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr (DTV 8.200 Kfz) und alle Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen/Jahr zu erstellen.

Die zuständigen Behörden haben nun in der 3. Runde bis zum 18. Juli 2018 die Lärmaktionspläne der 2. Runde aus dem Jahr 2013 zu überprüfen.

Als Anhang III sind ergänzend die Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 der EU-Umgebungslärmrichtlinie beigefügt.

Nationale Umsetzung des EU-Rechts

Die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25. Juni 2002 ist im Juni 2005 mit der Einfügung der §§ 47a-f in das Bundes-Immissionsschutzgesetz und mit Erlass der 34. BImSchV in nationales Recht überführt worden.

In den meisten Bundesländern sind die Gemeinden die zuständige Behörde und verpflichtet, bei Lärmproblemen einen Lärmaktionsplan zu erstellen. Die Festlegung von Maßnahmen in den Plänen ist in das Ermessen der zuständigen Behörden gestellt.

Anwendungsbereich des sechsten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist der Umgebungslärm, *"dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten, in öffentlichen Parks oder anderen ruhigen Gebieten eines Ballungsraums, in ruhigen Gebieten auf dem Land, in der*



Umgebung von Schulgebäuden, Krankenhäusern und anderen lärmempfindlichen Gebäuden und Gebieten ausgesetzt sind" (§ 47a BImSchG). Umgebungslärm bezeichnet "belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht" (§ 47b BImSchG).

Die Lärmaktionspläne müssen gemäß § 47d Abs. 2 BImSchG folgende Mindestanforderungen der Anlage V der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfüllen:

- *"Eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die berücksichtigt werden,*
- *Benennung der zuständigen Behörde,*
- *Erläuterung des rechtlichen Hintergrunds,*
- *Nennung aller geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR*
- *eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,*
- *eine Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen,*
- *das Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Artikel 8 Absatz 7,*
- *Auflistung der bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärmminde-*
rung,
- *die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,*
- *Darstellung der langfristigen Strategie,*
- *finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsana-*
lyse, Kosten-Nutzen-Analyse,
- *die geplanten Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergeb-*
nisse des Lärmaktionsplans."

Gemäß § 47d Abs. 3 BImSchG wird die Öffentlichkeit zu den Vorschlägen der Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Da es zur Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit keine nationalen gesetzlichen Regelungen gibt, erhält die EU-Umgebungslärmrichtlinie Direktwirkung. Es liegt somit im Ermessen der zuständigen Behörden, die unbestimmten Begriffe der EU-Umgebungslärmrichtlinie (z. B. "rechtzeitig und effektiv") näher zu bestimmen.



Nationales Recht zum Lärmschutz

Der Lärmaktionsplan muss zwar die Anforderungen der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfüllen, doch erfolgt die Umsetzung der im Lärmaktionsplan beschlossenen Maßnahmen weiterhin nach den nationalen Vorschriften von Bund und Ländern zum Lärmschutz, was Konflikte nicht ausschließt. Nachfolgend werden deshalb die wesentlichen rechtlichen Grundlagen auf Bundesebene kurz vorgestellt. Die jeweiligen Gesetze und Runderlässe der Länder sind darüber hinaus zu beachten.

Eine der Grundvoraussetzungen zur Gewährung von Schallschutzmaßnahmen ist, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschritten sind. Dazu zählt unter anderem, dass Lärmsituationen anhand der VLärmSchRL 97 in Verbindung mit den RLS-90 zu ermitteln und zu bewerten sind. Die Art der zu schützenden Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen (DIN 18005-1) oder aus der Realnutzung. Bei der Entscheidung über die Lärmsanierung sind darüber hinaus weitere Kriterien zu prüfen (zum Beispiel, wann ein betroffenes Gebäude errichtet wurde).

Tab. 3.1: Beurteilungspegel zur Lärmsanierung

Nutzung/Gebietskategorien	Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	67 dB(A)	57 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiet	69 dB(A)	59 dB(A)
Gewerbegebiet	72 dB(A)	62 dB(A)

Die Zuordnung richtet sich nach den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Ist das nicht möglich, wie bei außerorts liegender Bebauung, wird die Schutzwürdigkeit über die tatsächliche Nutzung ermittelt.

Der Einsatz straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung erfolgt nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007. Sie gelten nur für bestehende Straßen und lehnen sich an die Grundsätze des baulichen Lärmschutzes an bestehenden Straßen (VLärmSchR97) an und betreffen vor allem Verkehrsbeschränkungen, Verkehrsverbote und Verkehrsumleitungen (§ 45 StVO).

Ein direkter Vergleich der nach VBUS und RLS-90 berechneten Pegelwerte ist aufgrund unterschiedlicher Rechengrundlagen nicht möglich. Der Baulastträger prüft deshalb die Lärmsituation jeweils als Einzelfallprüfung mit den national für die Straßenbauverwaltung bindenden RLS-90.



4. Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR

Auf nationaler Ebene gibt es keine für die Auslösung von Lärmaktionsplänen verbindlichen Grenzwerte.

Für die Geräuschbelastung der Bevölkerung hat jedoch eine Reihe von Institutionen Qualitätsstandards vorgeschlagen. Diese wurden unter gesundheitlichen Aspekten entwickelt, unabhängig von der jeweiligen Nutzung der Gebiete, in denen Menschen Geräuschen ausgesetzt sind. Als gesundheitsrelevante Schwellenwerte gelten 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat erneut in seinem Umweltgutachten 2004¹ und in seinem Sondergutachten "Umwelt und Straßenverkehr – Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr" vom Juni 2005² auf die Schwelle von 45 dB(A) hingewiesen, unterhalb der ein ungestörter Schlaf sichergestellt werden kann bzw. oberhalb der Aufwachreaktionen festzustellen sind. Die Weltgesundheitsorganisation hat diesen Wert 2009 in ihren Night Noise Guidelines³ auf 40 dB(A) abgesenkt.

Das Umweltbundesamt hat vor diesem Hintergrund folgende Empfehlungen ausgesprochen⁴:

Tab. 4.1: Empfehlungen zu Auslösekriterien für Lärmaktionspläne

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L _{den}	L _{night}
Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen	kurzfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)
Vermeidung von Belästigungen	langfristig	50 dB(A)	40 dB(A)

Quelle: Umweltbundesamt

Die Stadt Brühl verwendet bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans die Auslösewerte 65 dB(A) für den L_{den} bzw. 55 dB(A) L_{night}, um entsprechend den Ergebnissen der Lärmwirkungsforschung gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Lärm weitgehend auszuschließen. Bei einer Überschreitung dieser Auslösewerte ergibt sich für die Stadt die Verpflichtung, einen Lärmaktionsplan aufzustellen.

¹ Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltgutachten 2004 - Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern, Berlin, 2004

² Sachverständigenrat für Umweltfragen, Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr – Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr, Berlin, 2005

³ World Health Organization, Night Noise Guidelines for Europe, Copenhagen, 2009

⁴ www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/umgebungslaermrichtlinie/laermaktionsplanung, zuletzt abgerufen 2017-11-19



5. Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten

Die strategischen Lärmkarten sind für jede Verursacherguppe (also Straße und Schiene) getrennt zu erstellen. Die Berechnungen erfolgen mit den vorläufigen Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) und Schienenwegen (VBUSch).

5.1 Straßenverkehr

Die Eingangsdaten der strategischen Lärmkarten der untersuchungspflichtigen Straßenabschnitte zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

Die Überprüfung der Eingangsdaten führte zu folgendem Ergebnis:

- Der Einbau von lärmminderndem Asphalt SMA 5 S auf der A 553 zwischen den Anschlussstellen Brühl Süd und Brühl-Bornheim mit einer Lärminderungswirkung von 4 dB(A) ist in den Lärmkarten noch nicht berücksichtigt. Die berechneten Fassadenpegel der Lärmkartierung reduzieren sich durch die Maßnahme um 4 dB(A). Die Korrekturwerte für die maximalen Fassadenpegel sind
 - 61,8 dB(A) L_{den} ,
 - 53,8 dB(A) L_{night} .

Die Fassadenpegel sinken damit unter die Auslösewerte von 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} , weshalb weitere Maßnahmen entfallen.

- Die Lärmkartierung der 3. Runde zeigt im Vergleich mit der Lärmkartierung der 2. Runde flächendeckend deutlich geringere Pegel. Grund ist vor allem der wesentlich geringere SV-Anteil, der sich im LAP der 2. Runde durch Ersatzwerte der RLS-90 bzw. Schätzwerte ergeben hat. Die Berechnungen der 3. Runde beruhen auf konkreten Zählwerten. Folgende, in der 2. Runde noch kartierungspflichtige Straßen entfallen hierdurch:
 - B 265 Luxemburger Straße,
 - L 184 Theodor-Heuss-Straße,
 - L 184 Konrad-Adenauer-Straße.

Diese Straßen werden deshalb im Lärmaktionsplan der 3. Runde nicht weiterverfolgt.

- Die Römerstraße ist auf dem Abschnitt von der Straße Zum Sommersberg bis zur Theodor-Heuss-Straße mit einer DTV von 7.685 Kfz keine pflichtige Straße bzw. Belastungsachse. Auch hier ging der in die Berechnungen eingegangene SV-Anteil von 18 % in der 2. Runde auf 3 % in der 3. Runde zurück. Es wird davon ausgegangen, dass die Fassadenpegel so stark gesunken sind, dass die im Lärmaktionsplan der 2. Runde enthaltenen Maßnahmen in der 3. Runde nicht mehr weiterverfolgt werden.

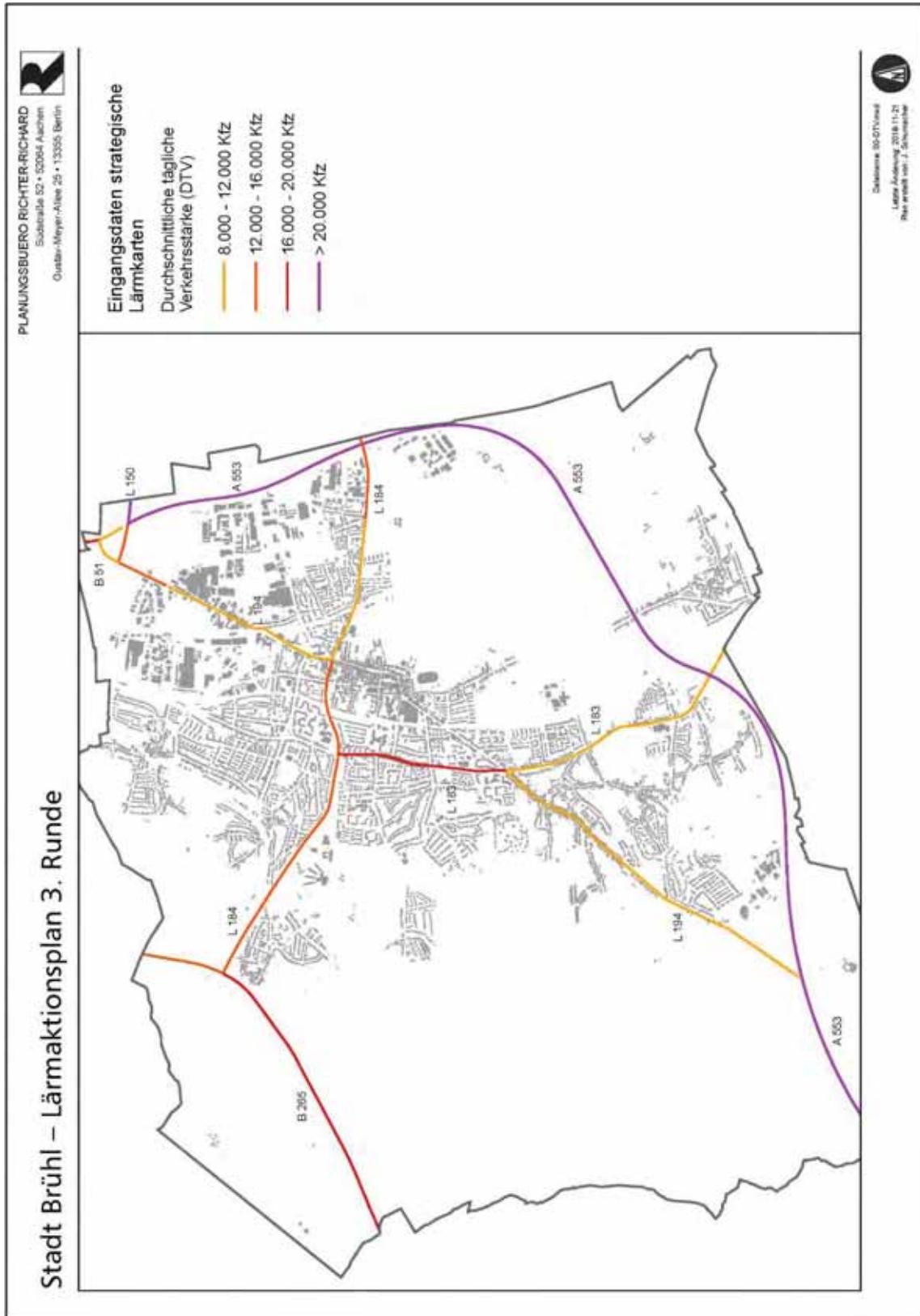


Abb. 5.1: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)

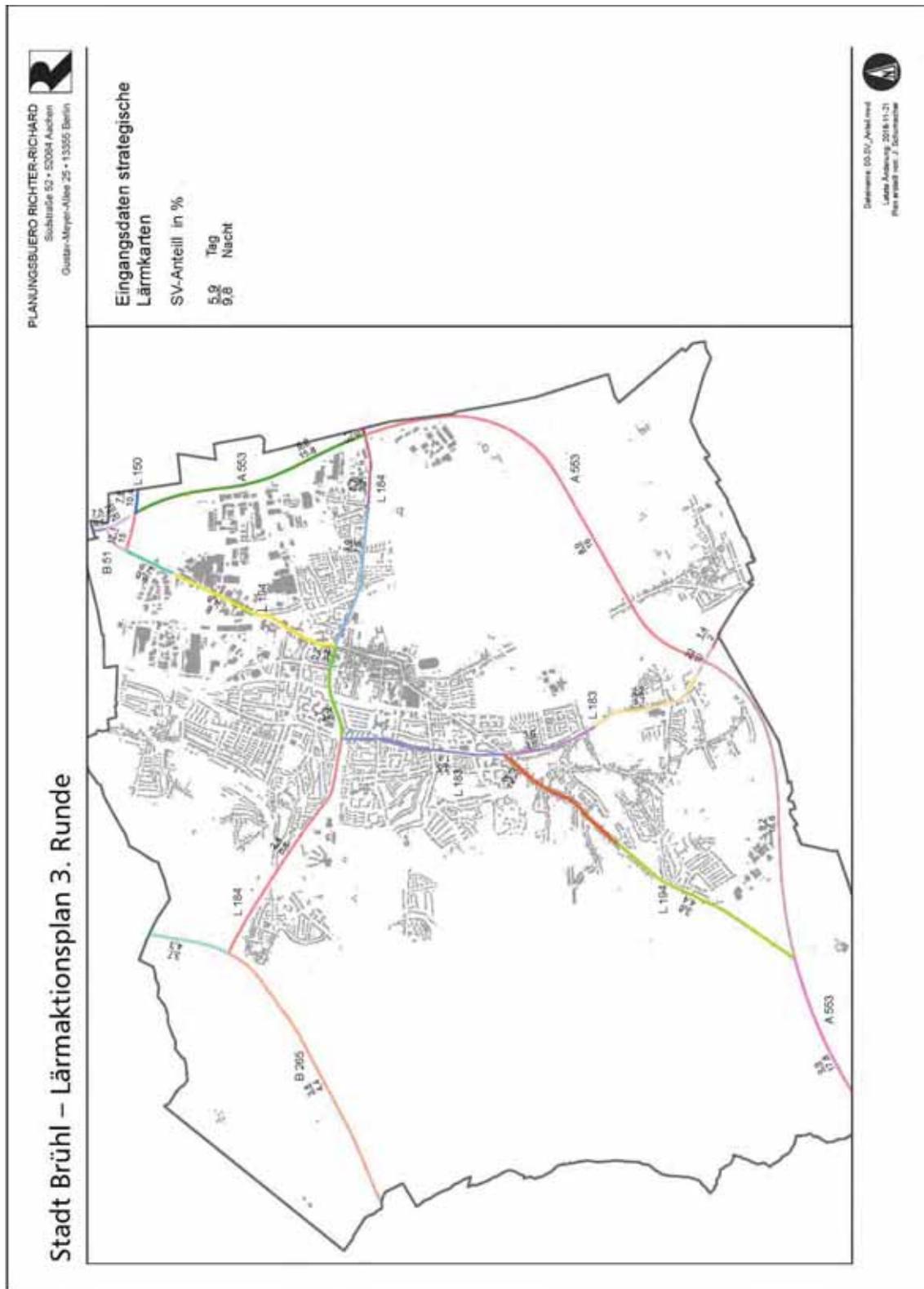


Abb. 5.2: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – SV-Anteil Tag/Nacht

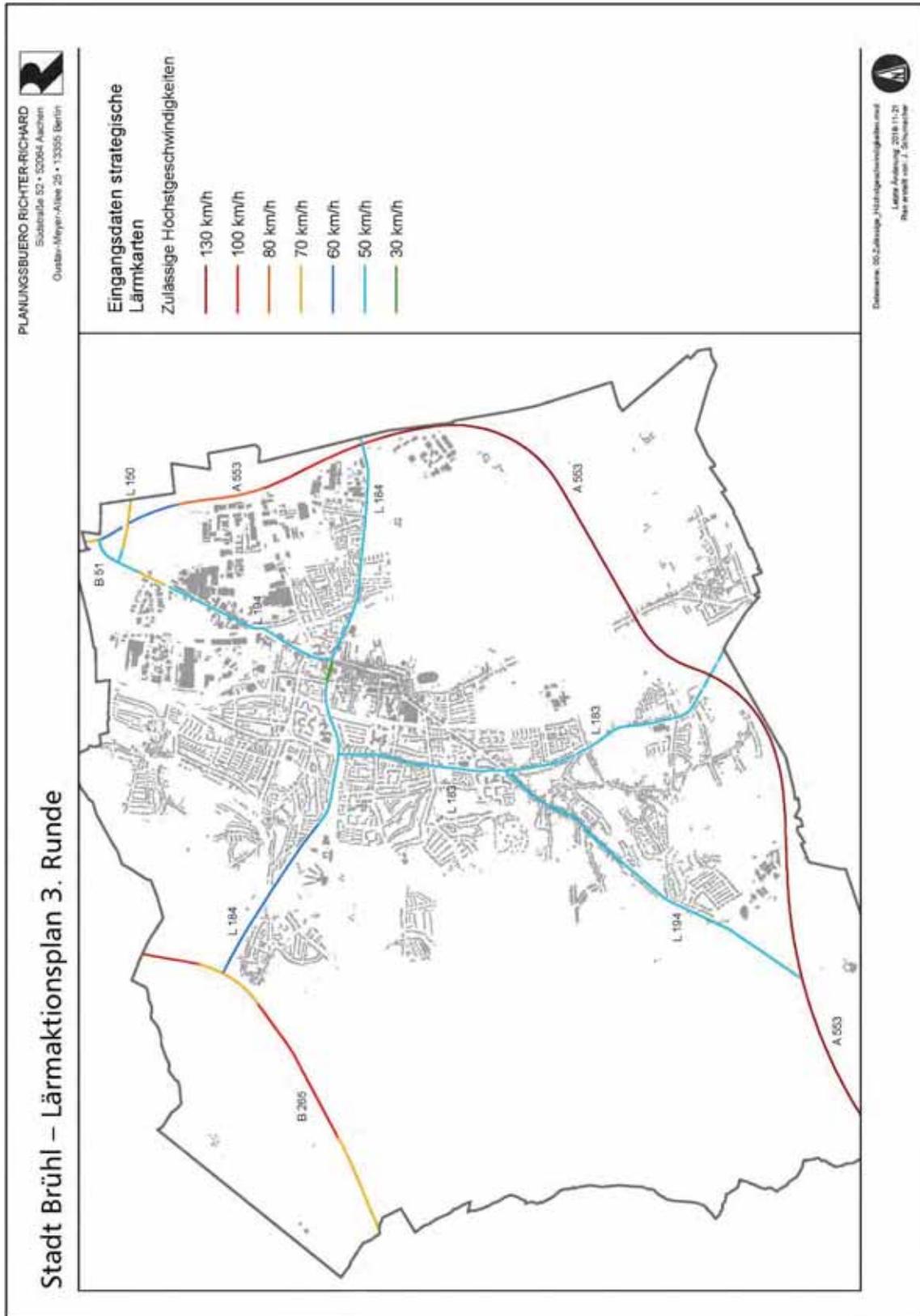


Abb. 5.3: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – zulässige Höchstgeschwindigkeit

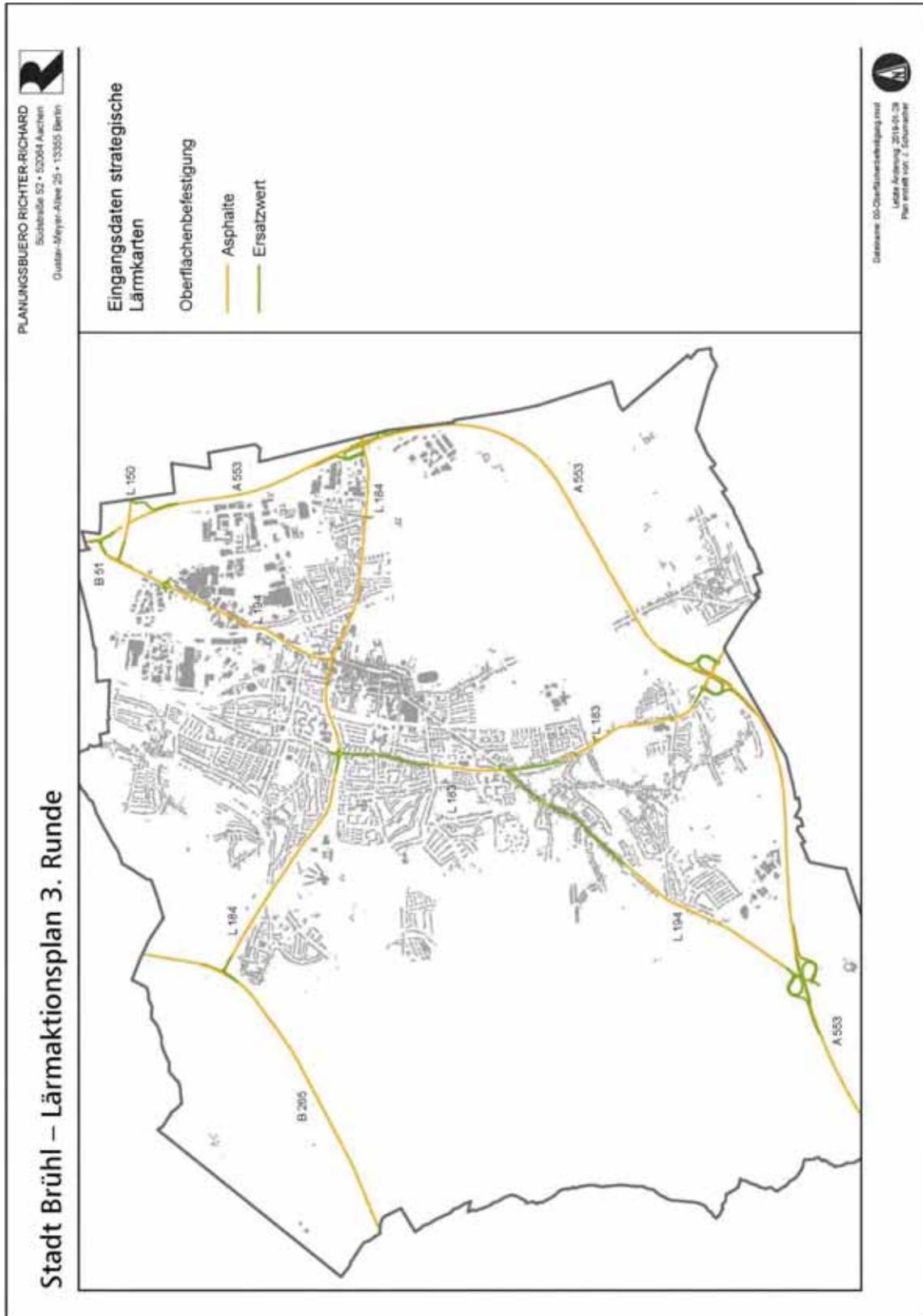


Abb. 5.4: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Oberflächenbefestigung

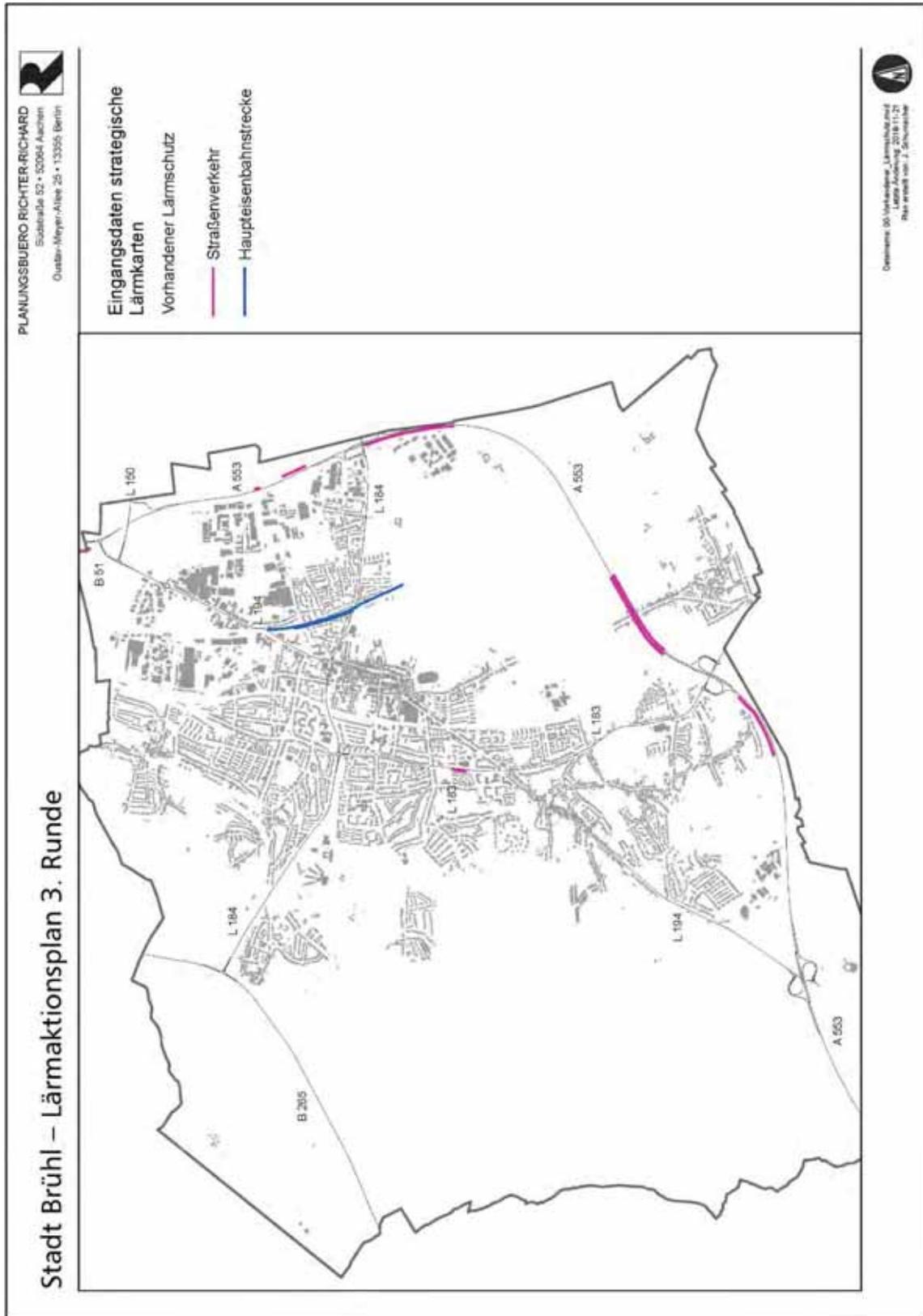


Abb. 5.5: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Vorhandener Lärmschutz, Straße



Die mit diesen Eingangsdaten berechneten strategischen Lärmkarten der untersuchungspflichtigen Straßenabschnitte zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

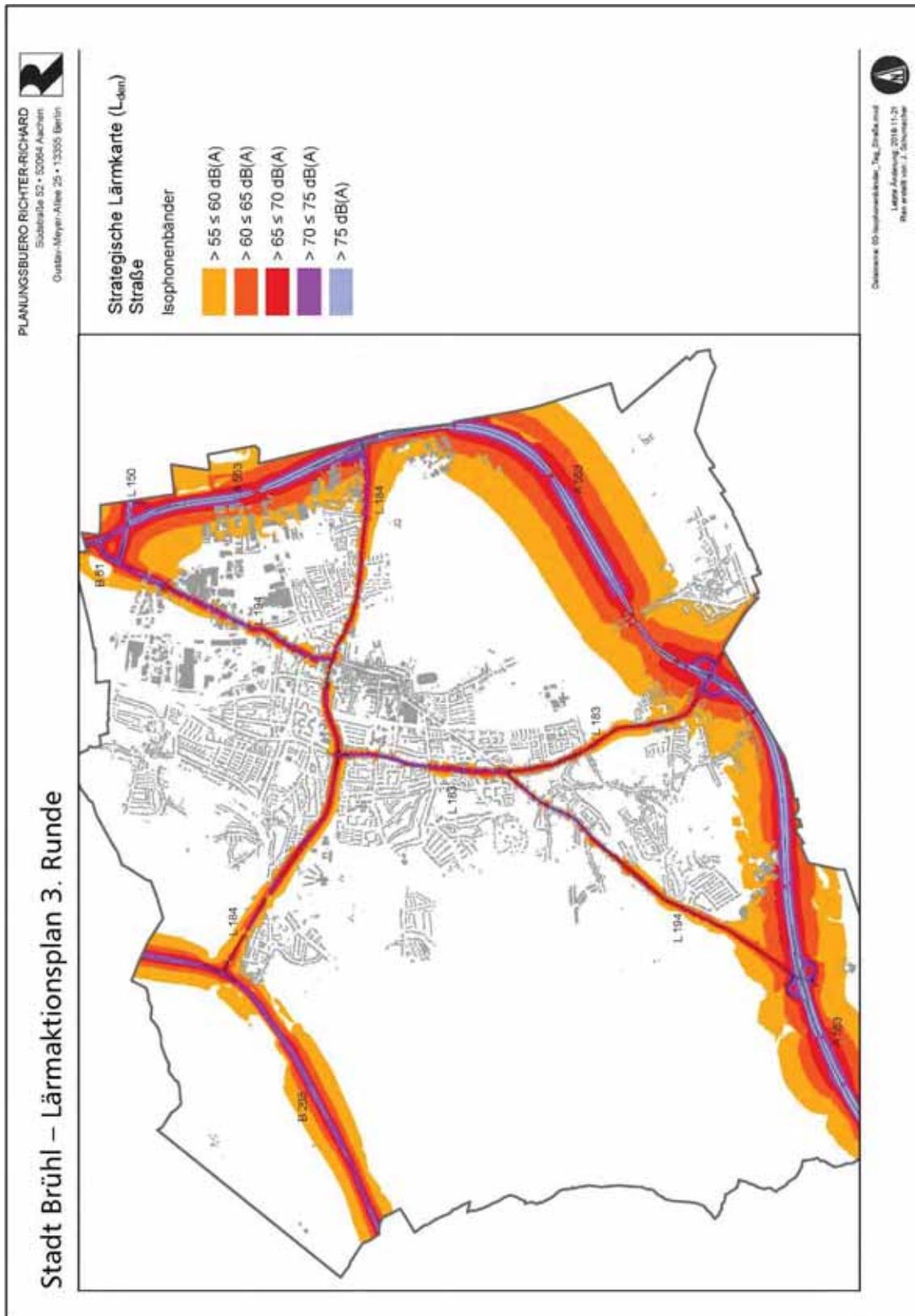


Abb. 5.6: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}

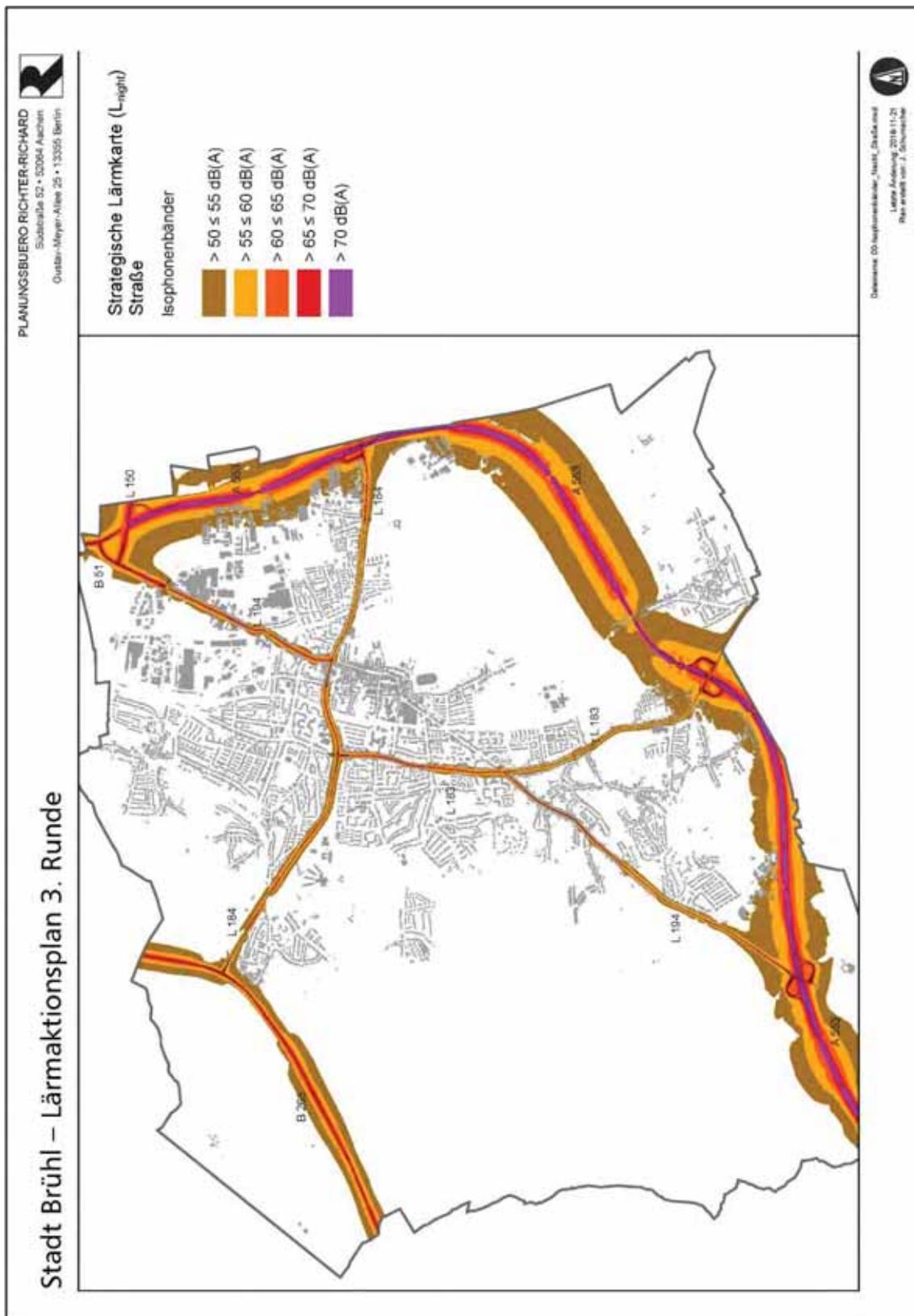


Abb. 5.7: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{night}



5.2 Schienenverkehr

Eine Plausibilitätskontrolle der Lärmkarten wurde angesichts der Zuständigkeit des EBA für den Lärmaktionsplan nicht durchgeführt. Die vom EBA berechneten strategischen Lärmkarten für die Schienenwege des Bundes sind deshalb nachfolgend nur nachrichtlich eingefügt.

In die Lärmkarten der nichtbundeseigenen Schienenwege (Stadtbahnstrecke) ist aus dem Zeitpunkt der Kartierung bedingt der Abschnitt zwischen Brühl Mitte bis Brühl-Schwadorf nur einleisig und ohne die aus dem zweigleisigen Ausbau resultierenden Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt.

Der zweigleisige Ausbau der Stadtbahnstrecke zwischen Brühl Mitte und Brühl-Schwadorf wurde 2018 mit den planfestgestellten Lärmschutzwänden hergestellt.

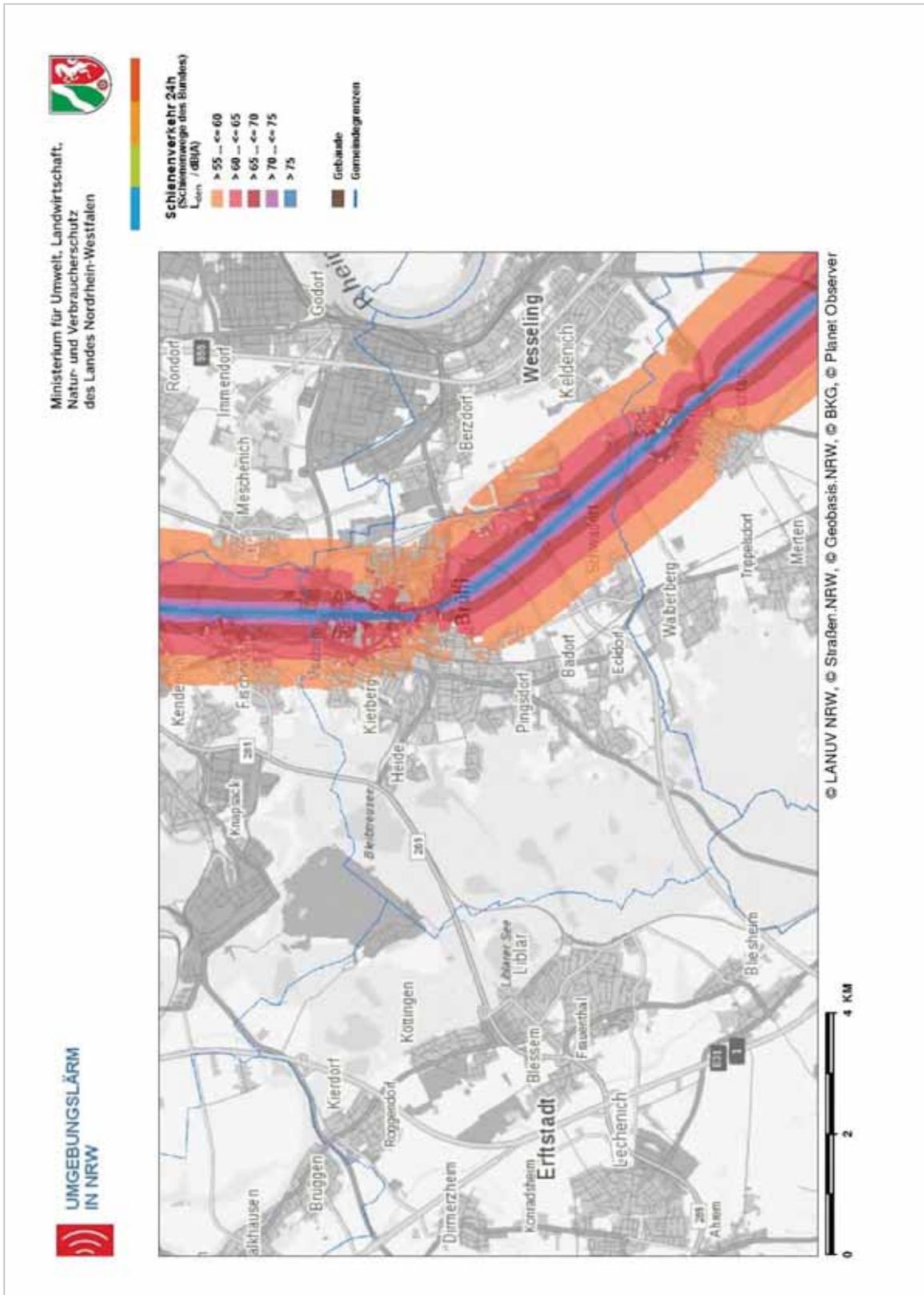


Abb. 5.8: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{den} – bundeseigene Eisenbahnen

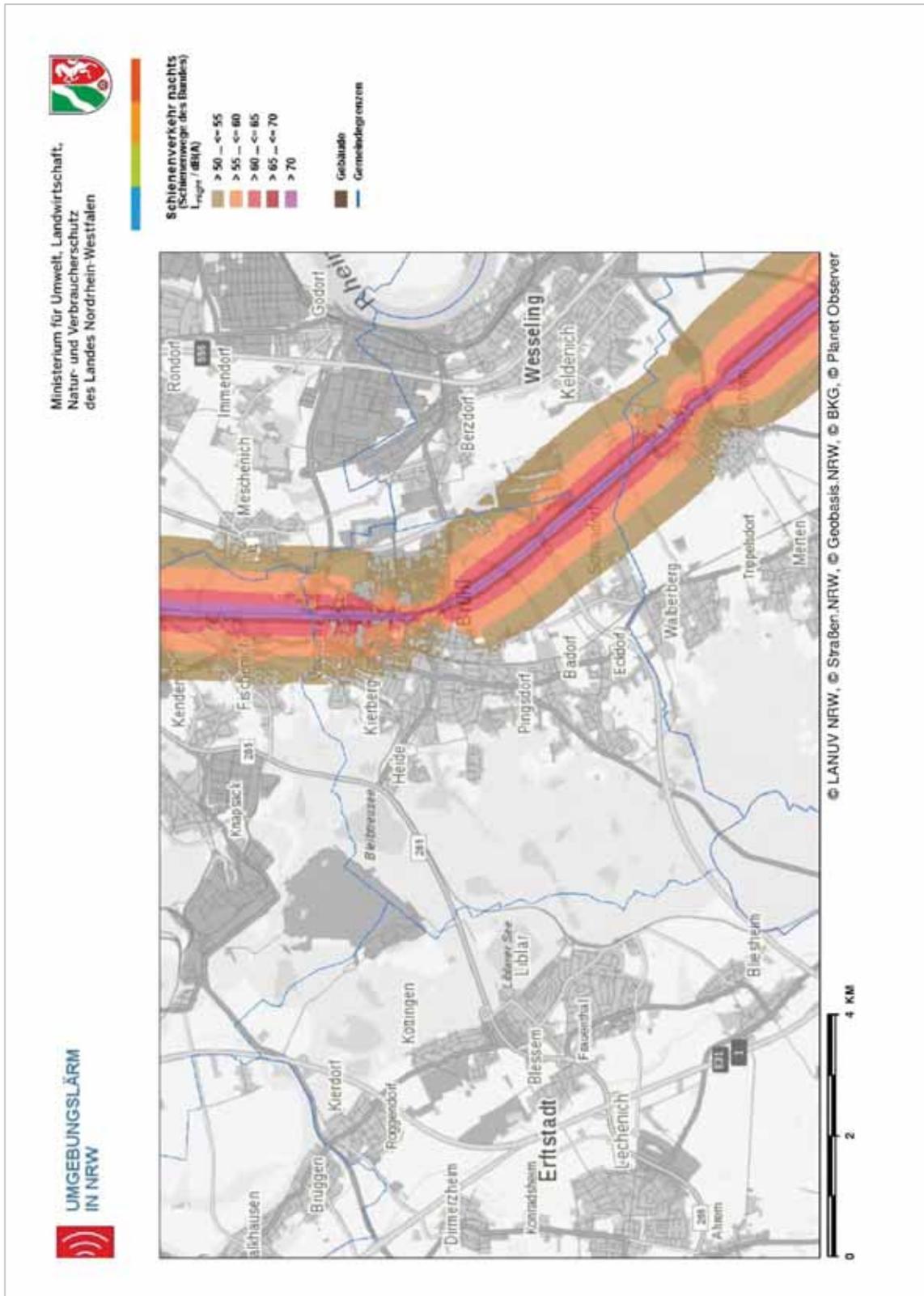


Abb. 5.9: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{night} – bundeseigene Eisenbahnen

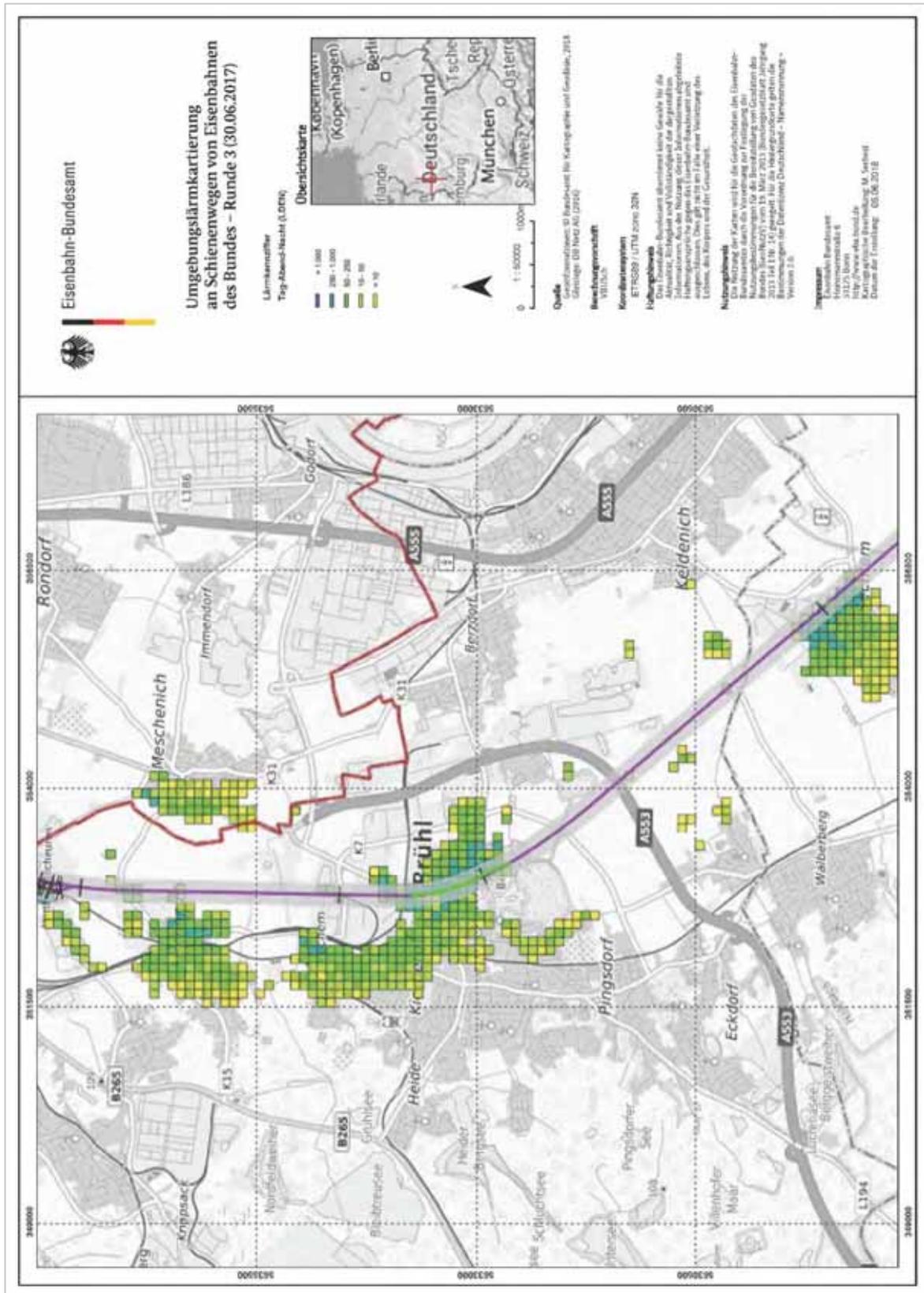


Abb. 5.10: Lärmkennziffer Lden – Bundeseigene Eisenbahnen

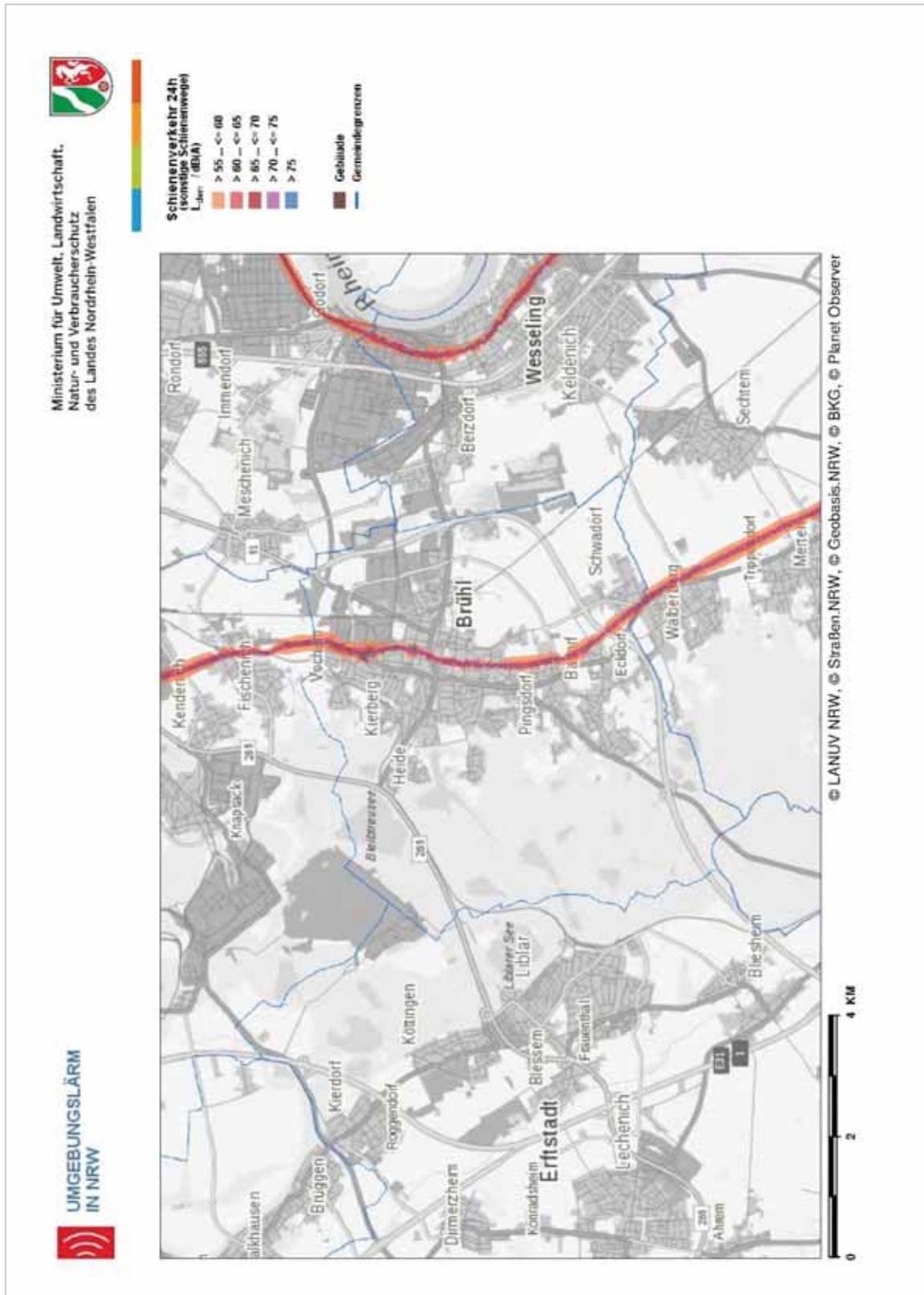


Abb. 5.12: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr Lden – nichtbundeseigene Eisenbahnen

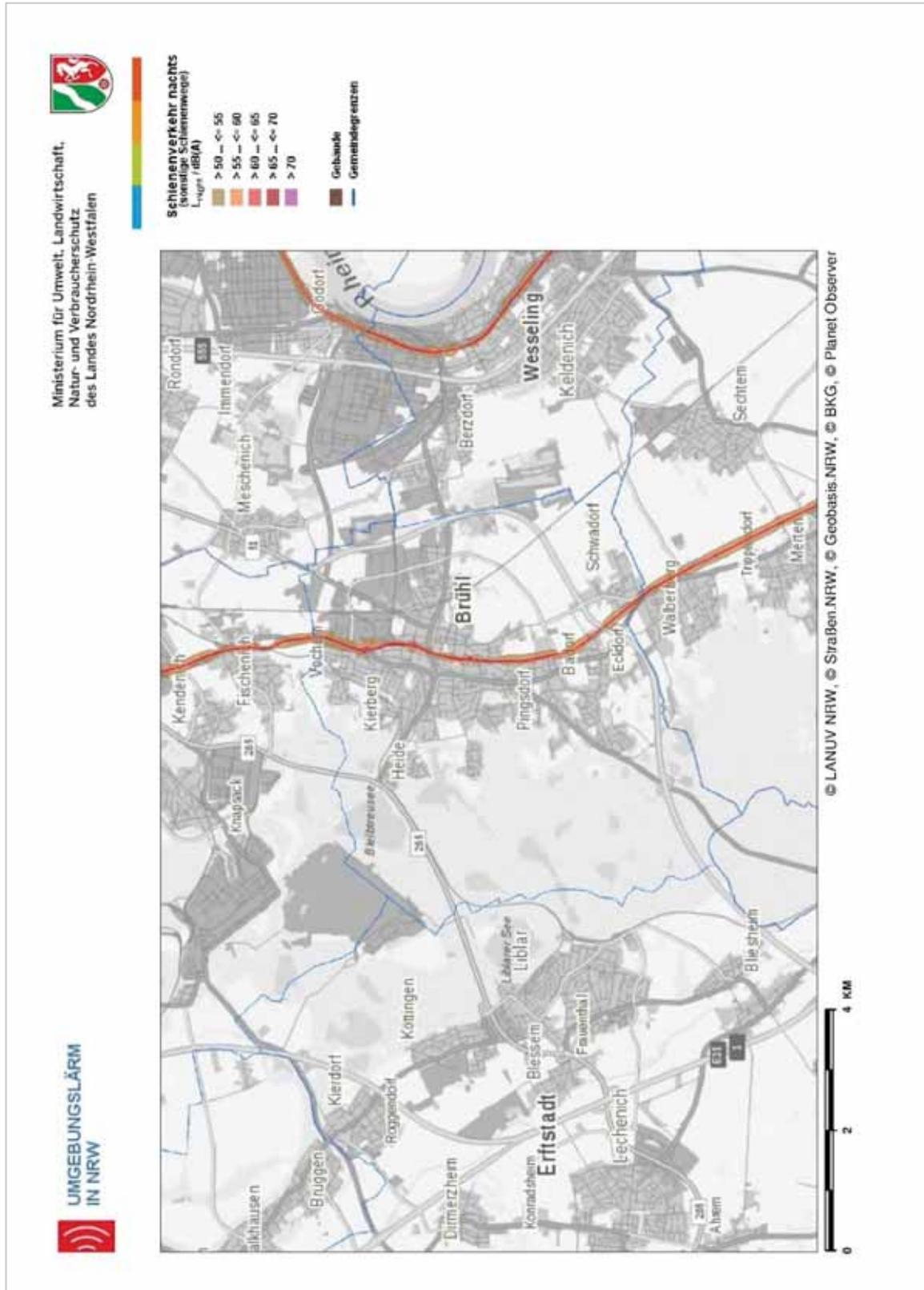


Abb. 5.13: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr Lnight – nichtbundeseigene Eisenbahnen



5.3 Belastungsachsen und -räume

Belastungsachsen Straßenverkehr

In den Grenzbereichen der Isophonenbänder treten bei den strategischen Lärmkarten mit einem 10x10 m-Raster zwangsläufig relativ große Ungenauigkeiten auf. Genauer sind dagegen die Fassadenpegel, die im Rahmen der VBEB-Berechnungen erzeugt und deshalb nachfolgend verwendet werden.

Auf Grundlage einer Auswertung der Bereiche

- mit Überschreitung der Auslöswerte ($L_{den} > 65$ dB(A) und/ oder $L_{night} > 55$ dB(A)) und
- einer zulässigen (Bebauungsplan) oder tatsächlichen (Realnutzung) empfindlichen Nutzung (Wohnung, Schule, Krankenhaus)

wurden mit einer GIS-Auswertung Belastungsachsen identifiziert, die sich aus einer Überschreitung der Auslöswerte zusammenhängend beim überwiegenden Teil der Gebäude ergeben.

Folgende Straßen wurden in der Lärmkartierung als Belastungsachsen identifiziert:

- A 553 Bereich Straße Grüner Weg,
- A 553 Bereich Bonnstraße,
- L 183 Römerstraße von Konrad-Adenauer-Straße bis Euskirchener Straße,
- L 183 Alte Bonnstraße von Euskirchener Straße bis südlich Joseph-Hürten-Straße,
- L 184 Heinrich-Esser-Straße – Comesstraße - Rheinstraße von Friedrichstraße bis Am Rosenhof,
- L 194 Kölnstraße von Comesstraße bis nördlich Rondorfer Straße (mit einer Lücke im Bereich der Bahnanlage),
- L 194 Euskirchener Straße von Straße Am Hüldeberg bis L 183 Römerstraße.

Darin enthalten sind als sehr stark belastete Bereiche mit $L_{den} > 70$ dB(A) bzw. $L_{night} > 60$ dB(A):

- L 194 Kölnstraße von Comesstraße bis Schildgesstraße,
- L 194 Kölnstraße von nördlich Bahnanlage bis nördlich Rondorfer Straße,
- L 194 Euskirchener Straße von Wehrbachsweg bis Buschgasse.

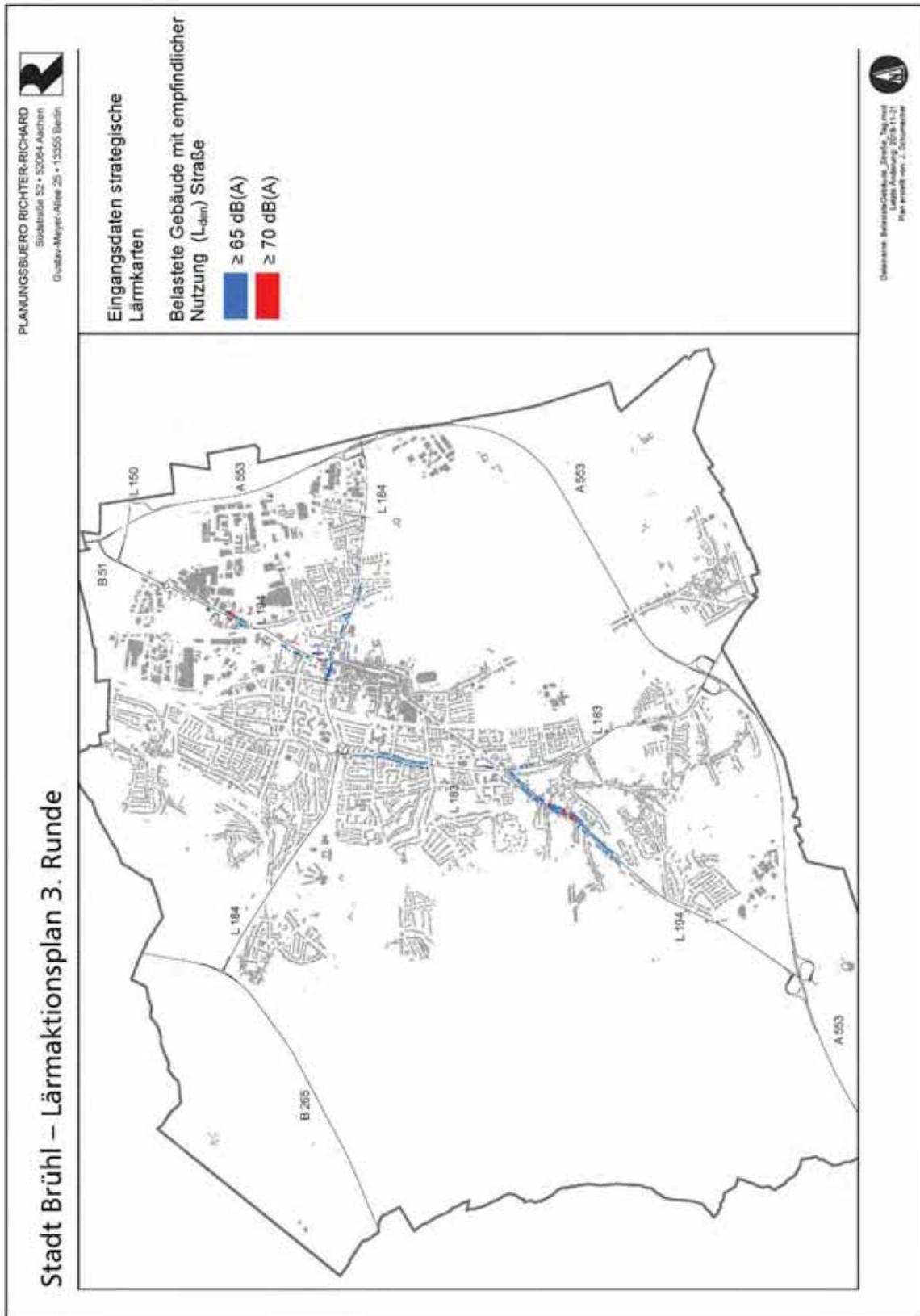


Abb. 5.14: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65$ dB(A) – Straßenverkehr

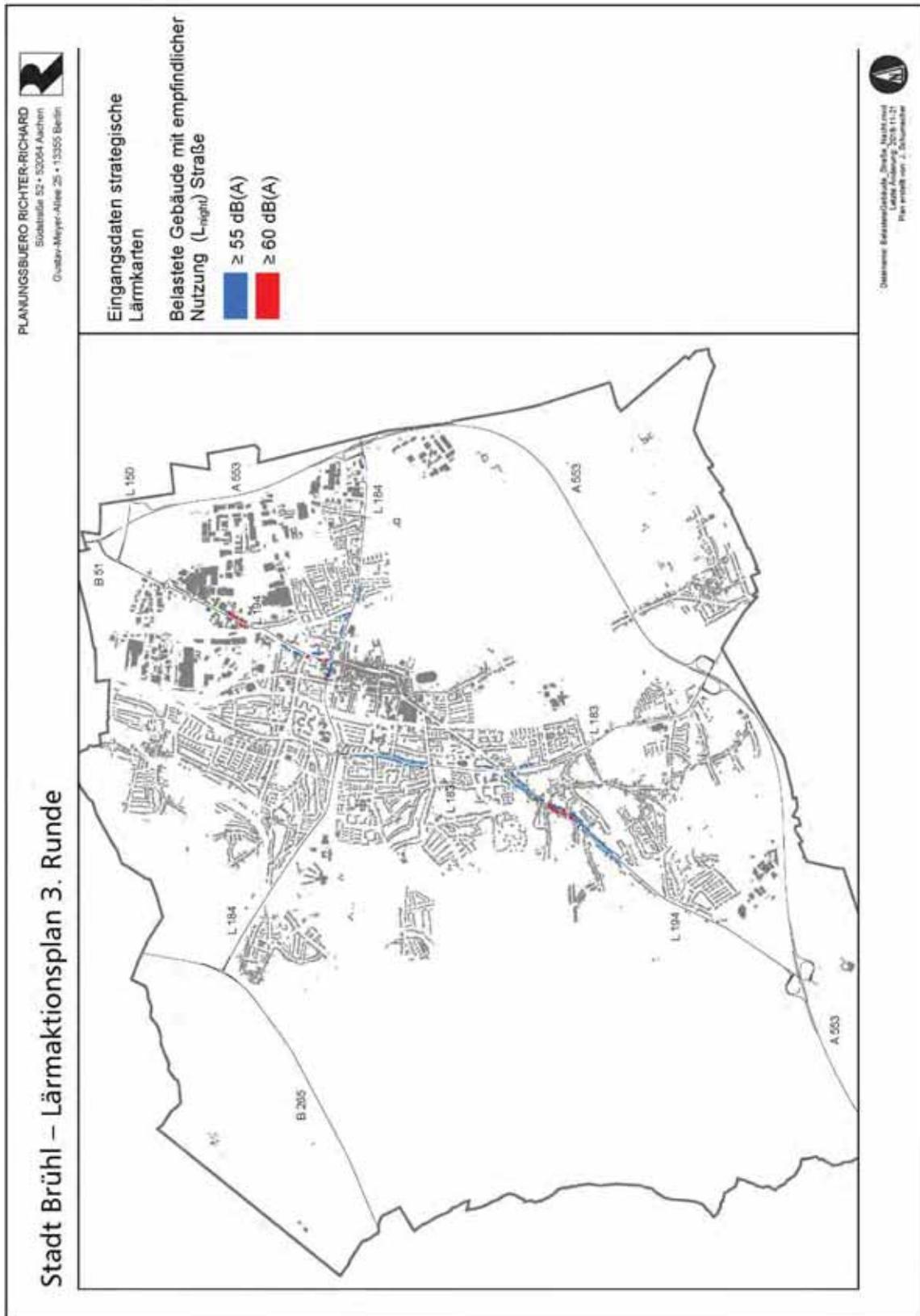


Abb. 5.15: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} > 55 \text{ dB(A)}$ – Straßenverkehr

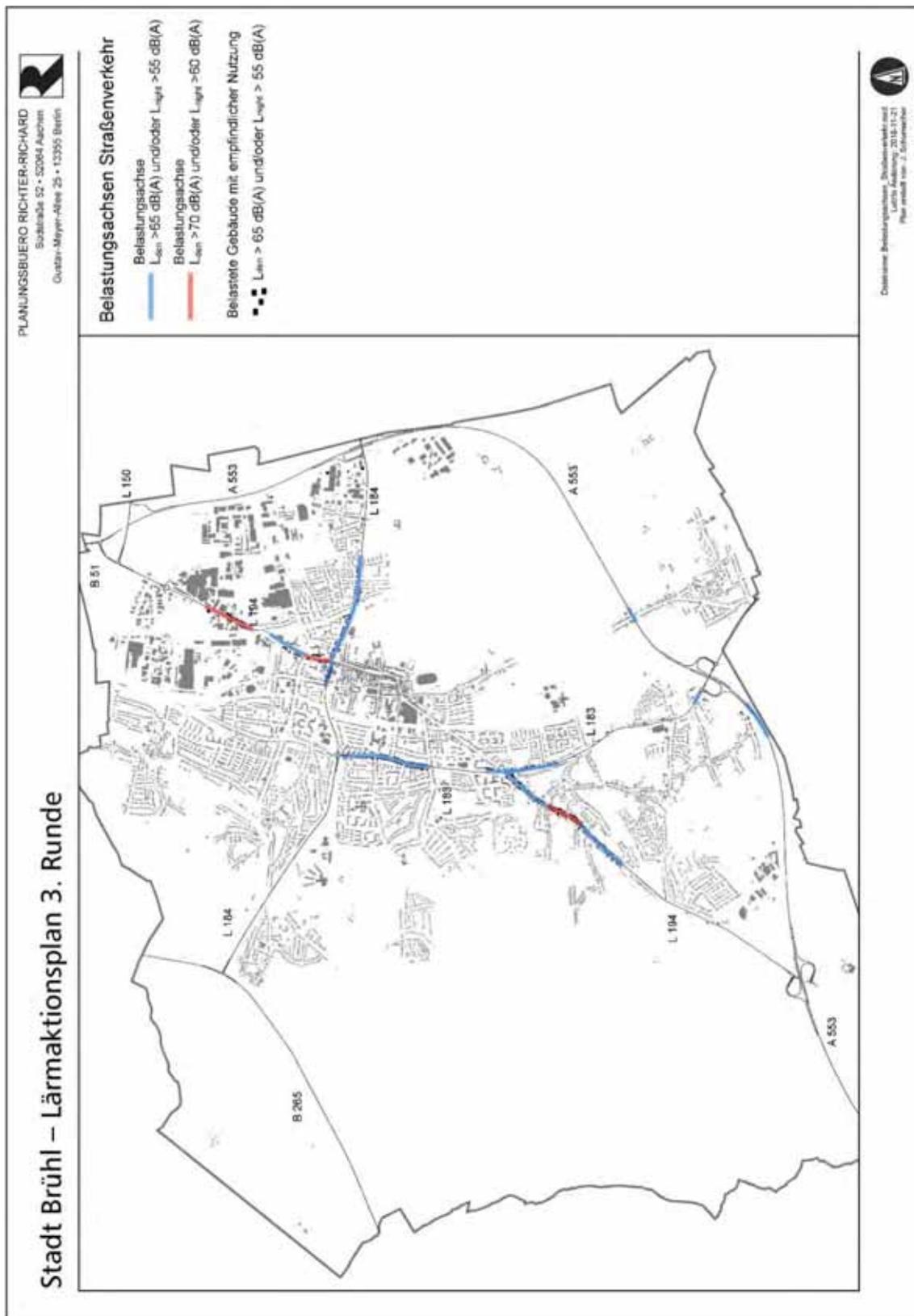


Abb. 5.16: Belastungsachse $L_{den}/L_{night} > 65/55$ dB(A) – Straßenverkehr



Schienenverkehr

Mit Einfügung von Absatz (4) in den § 47e BImSchG ist das Eisenbahn-Bundesamt in den Nicht-Ballungsräumen für die Aufstellung des bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig.

Da sich die Änderung des BImSchG nur auf Maßnahmen in Bundeshoheit bezieht, wird nachfolgend eine Auswertung von Belastungsachsen im Schienenverkehr vorgenommen. Das dient der Identifizierung von städtischen Räumen, für die Maßnahmen erforderlich erscheinen, die einerseits vom Bund zu fordern sind oder die andererseits außerhalb der Bundeshoheit umgesetzt werden können (z. B. kompensatorische Maßnahmen).

Folgende Abschnitte an den Schienenwegen wurden als Belastungsachsen identifiziert:

- Schienenwege des Bundes
 - Nördlich Rondorfer Straße bis Straße Am Inselweiher mit besonders hoher Belastung von 70 dB(A) und/ oder 60 dB(A) ganztags/ nachts.

- Nichtbundeseigene Schienenwege
 - Kurfürstenstraße bis Clemens-August-Straße mit einer Lücke im Bereich Konrad-Adenauer-Straße mit besonders hoher Belastung von 70 dB(A) und/ oder 60 dB(A) ganztags/ nachts,
 - Straße Am Rheindorfer Bach – Bonnstraße mit hoher Belastung von 65 dB(A) und/ oder 55 dB(A) ganztags/ nachts.

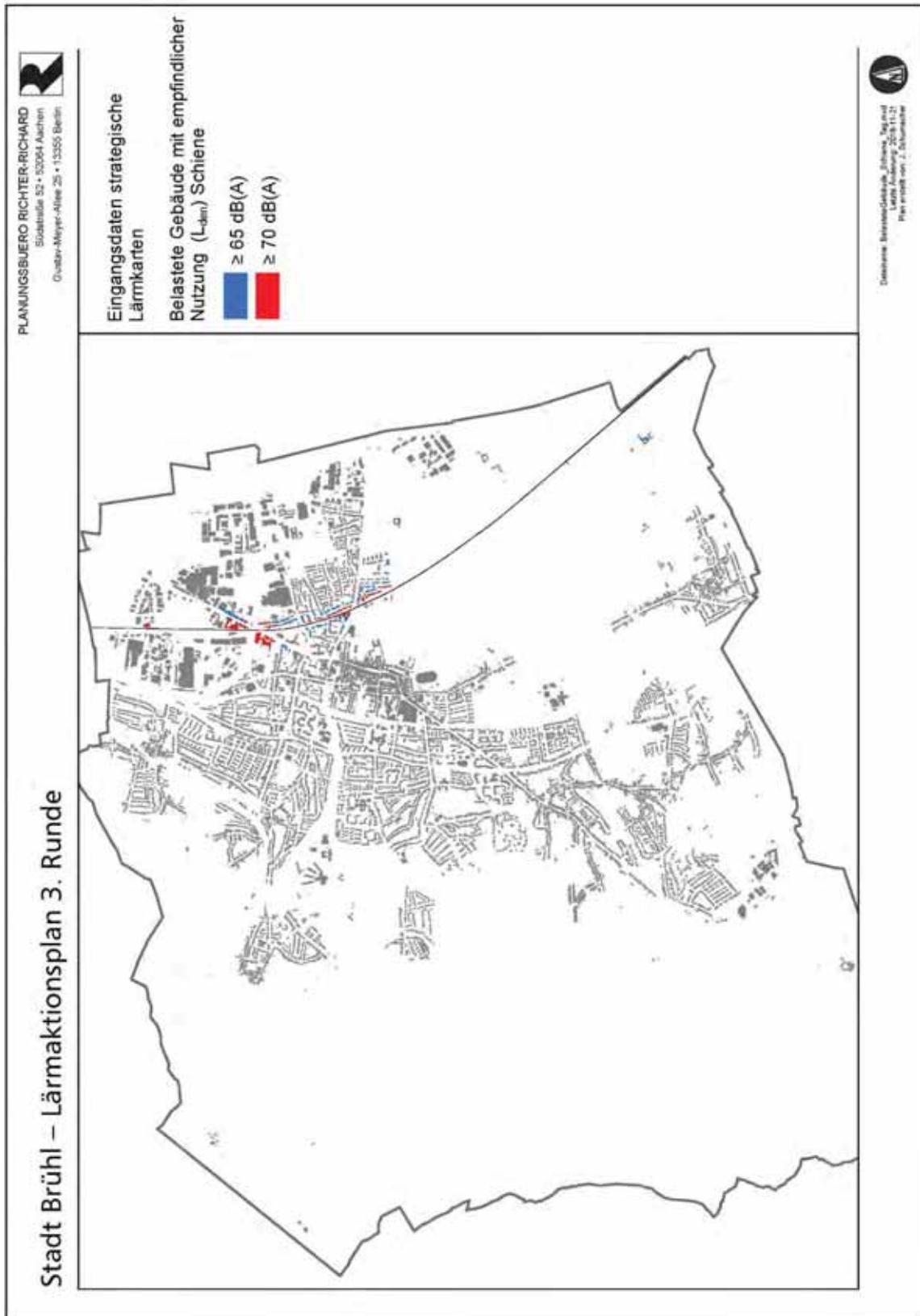


Abb. 5.17: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65$ dB(A) – Bundeseigene Eisenbahnen

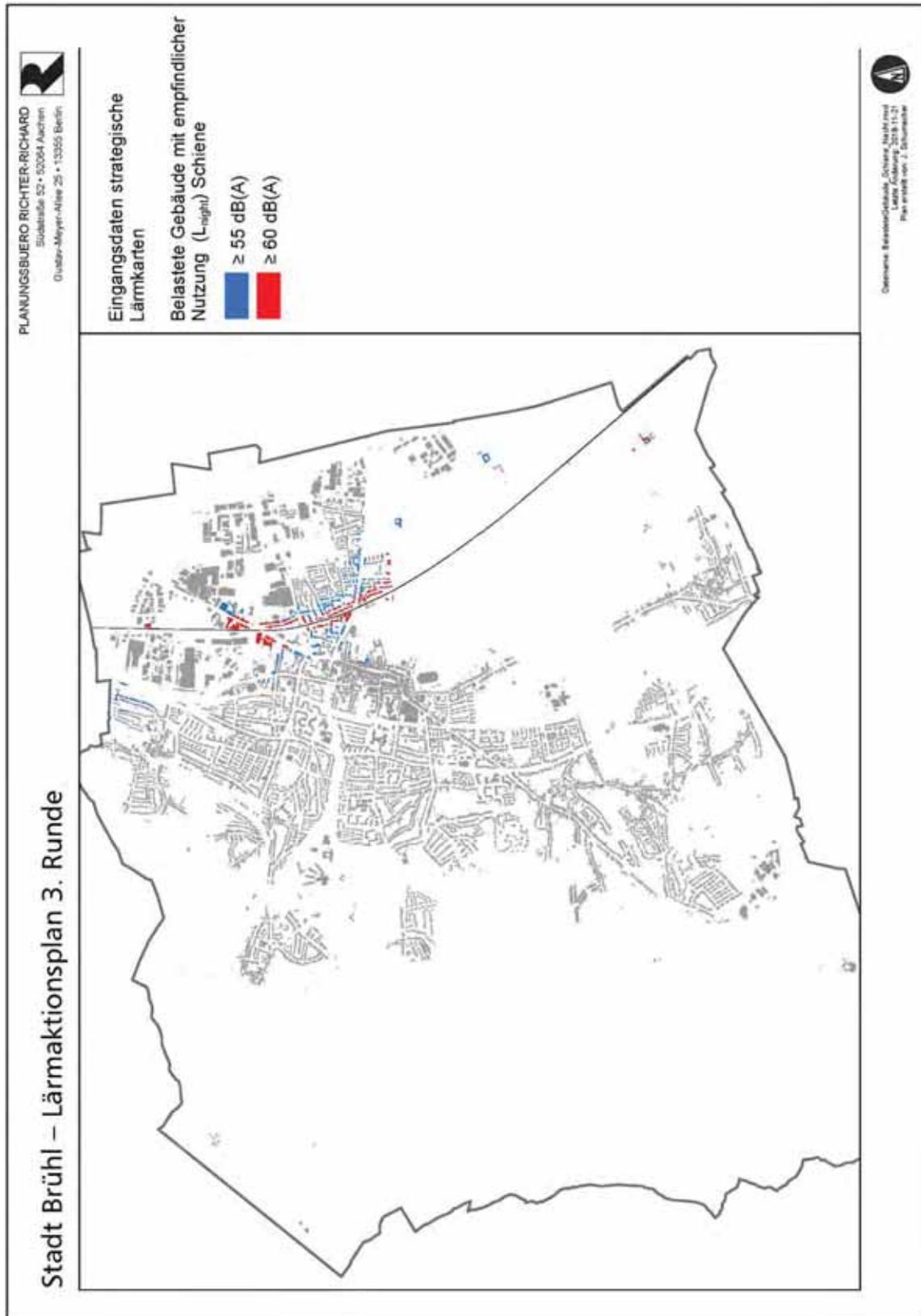


Abb. 5.18: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{\text{night}} > 55$ dB(A) – Bundeseigene Eisenbahnen

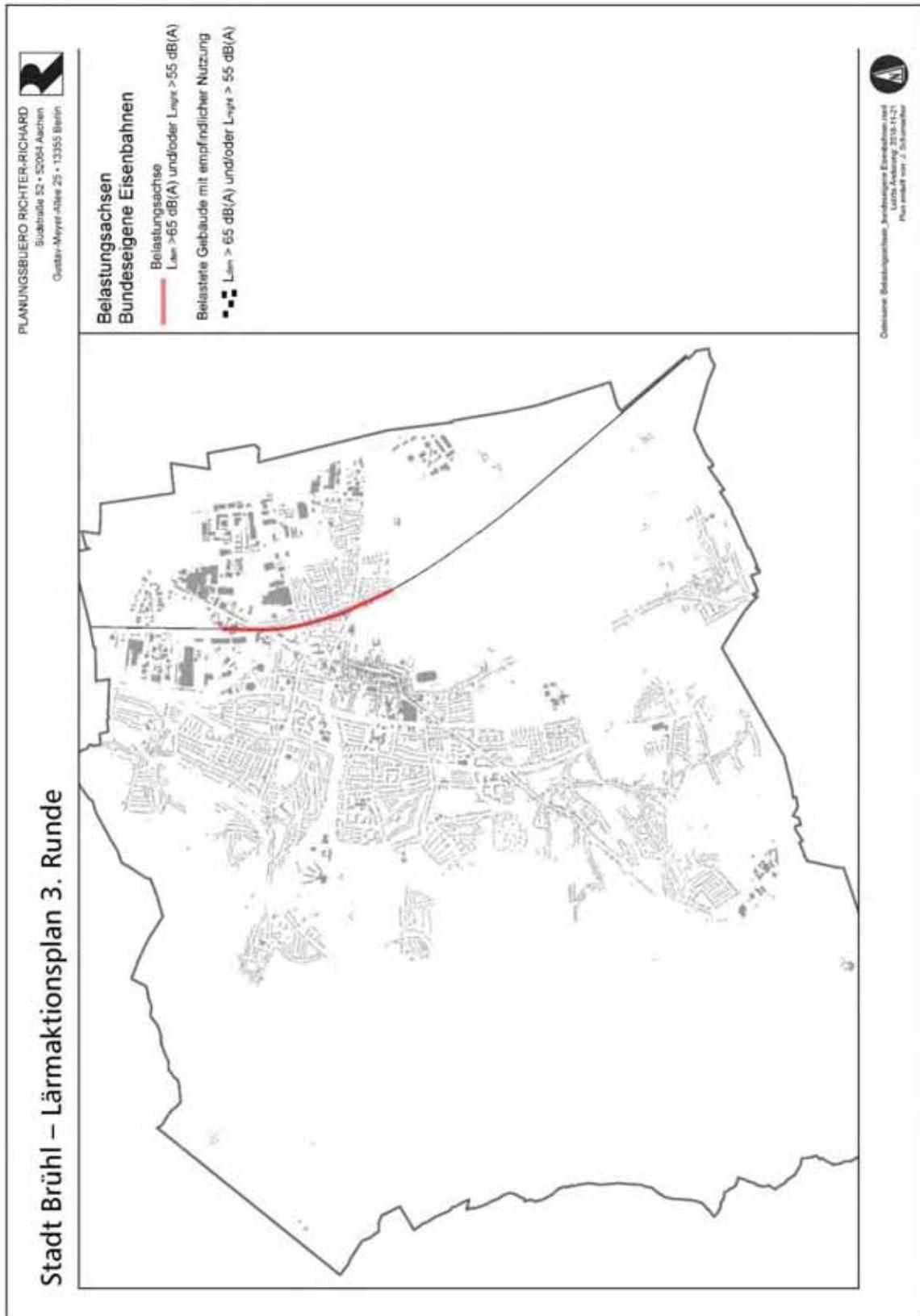


Abb. 5.19: Belastungsachse L_{den}/ L_{night} >65/55 dB(A) – Bundeseigene Eisenbahnen

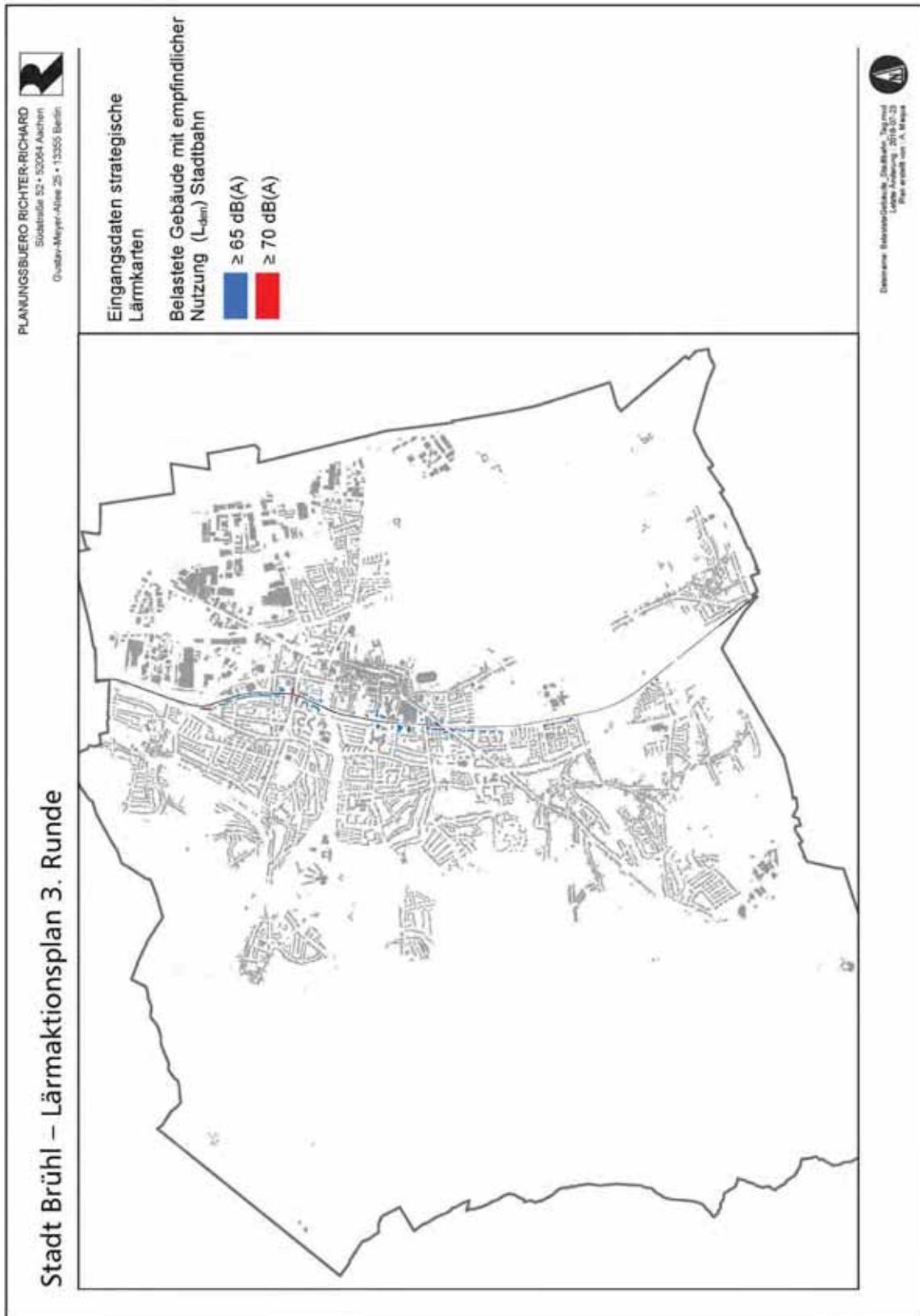


Abb. 5.20: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65$ dB(A) – Nichtbundeseigene Eisenbahnen

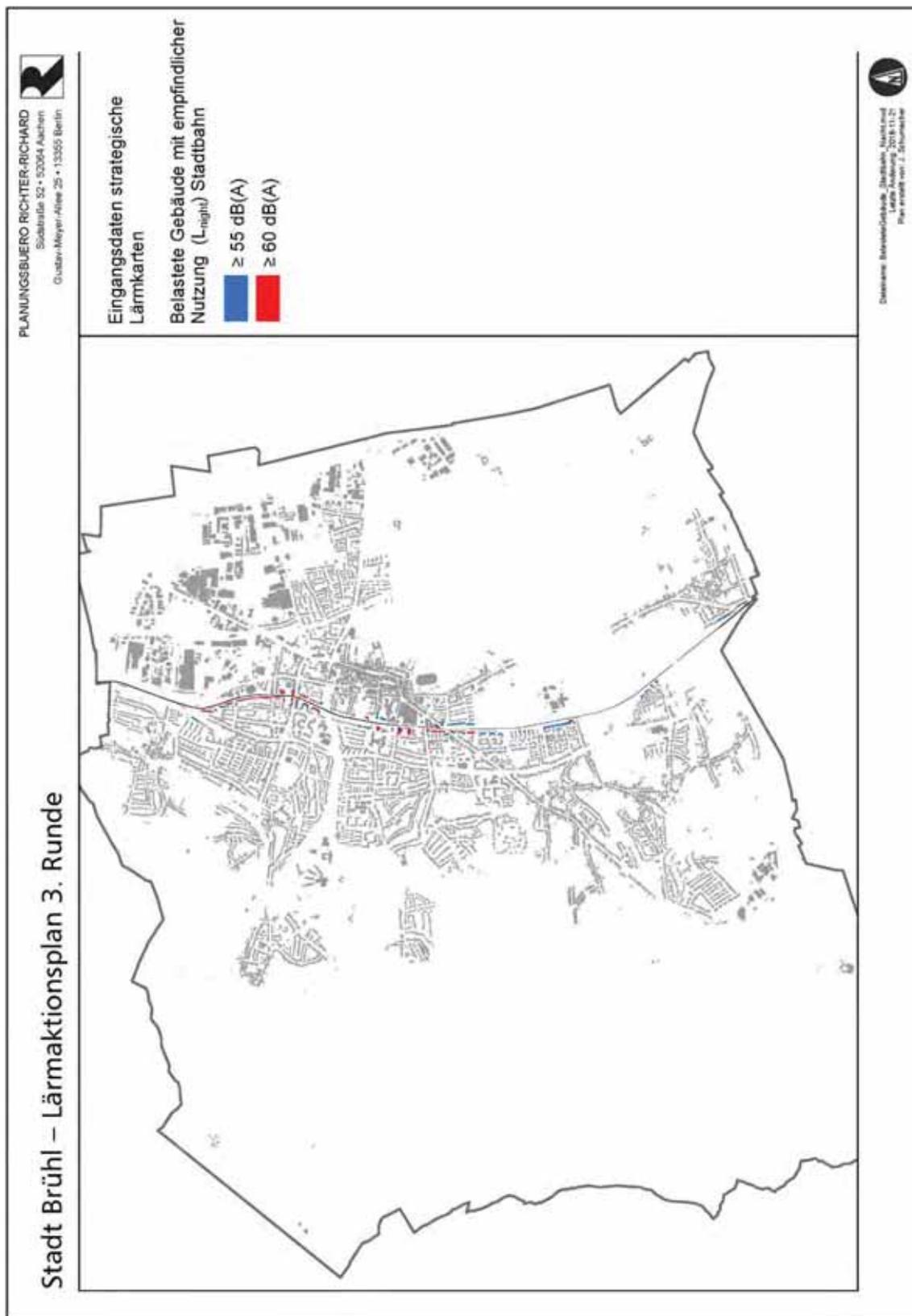


Abb. 5.21: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{\text{night}} > 55$ dB(A) – Nichtbundeseigene Eisenbahnen

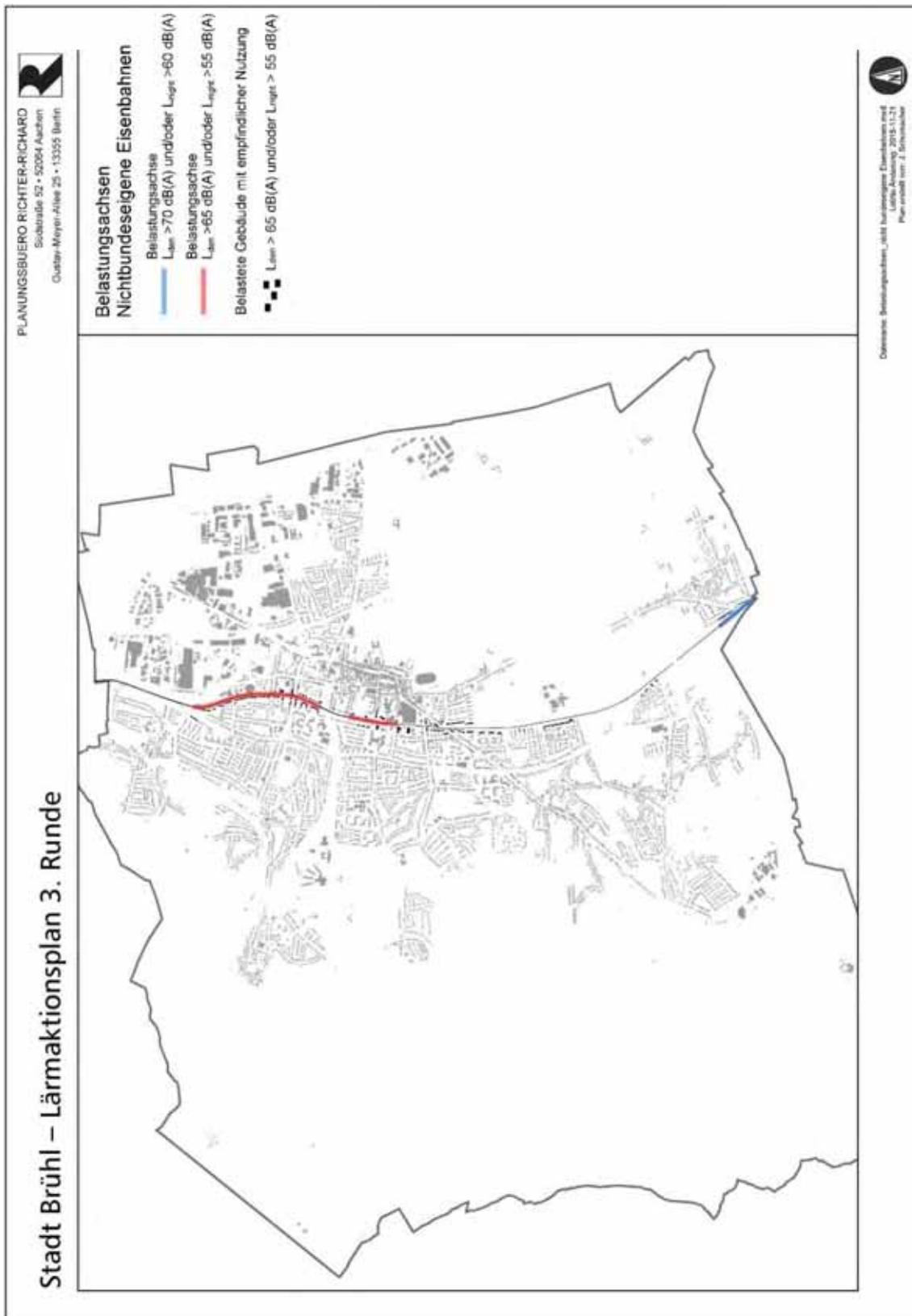


Abb. 5.22: Belastungsachse $L_{den}/L_{night} > 65/55$ dB(A) – Nichtbundeseigene Eisenbahnen



Belastungsräume

Aus der Überlagerung der Belastungsachsen ergibt sich ein Belastungsraum, auf den verschiedene Straßen und ein Schienenweg einwirken. Dieser wird begrenzt von:

- Heinrich-Esser-Straße – Comesstraße – Bahnstrecke Köln - Bonn – Kölnstraße.

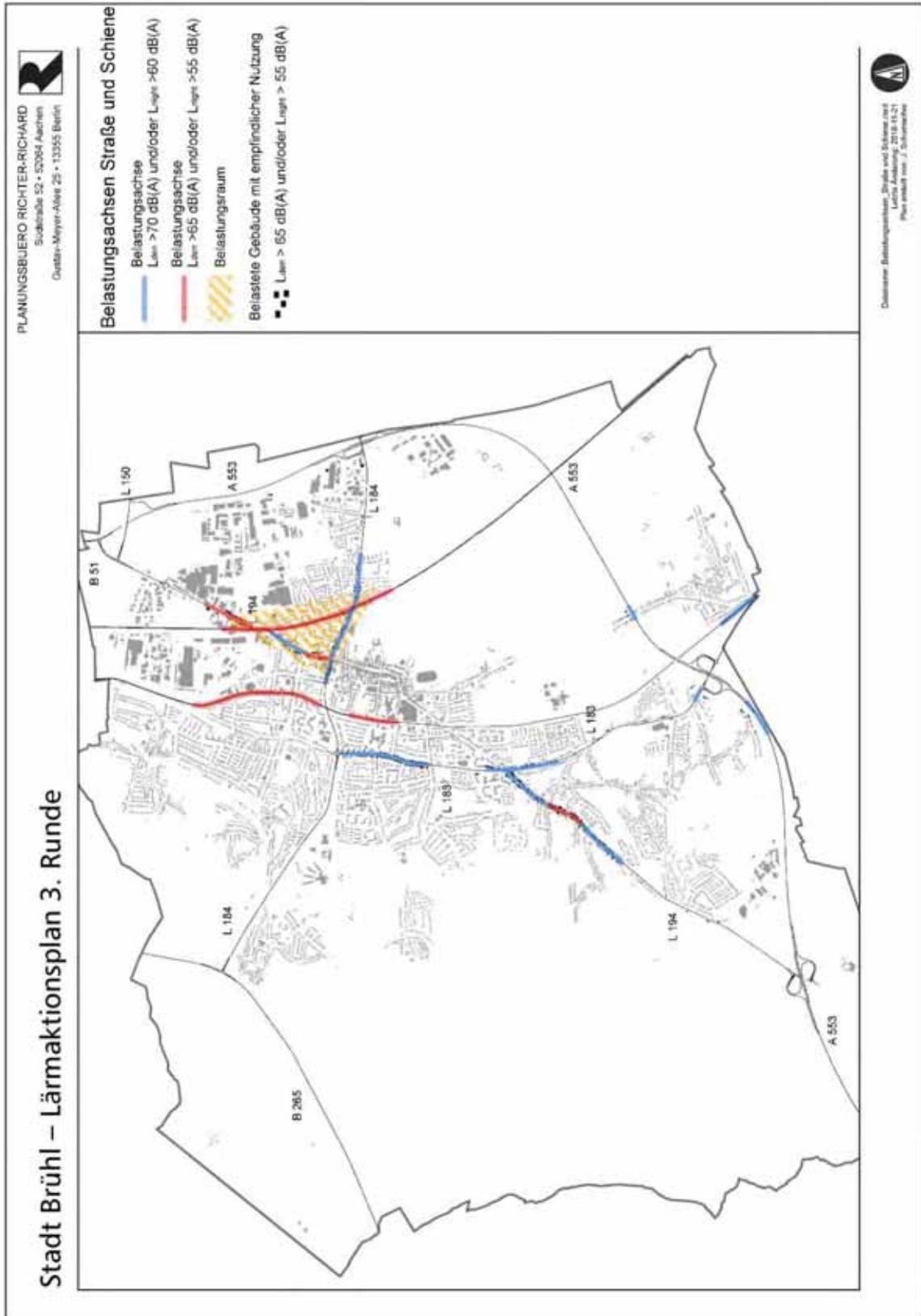


Abb. 5.23: Belastungsachsen $L_{den}/L_{night} > 65/55$ dB(A) – Straße und Schiene



5.4 Ruhige Gebiete

5.4.1 Ruhige Gebiete auf dem Land

In Gemeinden außerhalb der Ballungsräume sind ruhige Gebiete auf dem Land zu identifizieren. Nach Artikel 3 m) der Umgebungslärmrichtlinie ist ein *"ruhiges Gebiet auf dem Land ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist"*. Dies gilt nicht für Geräusche durch forst- und landwirtschaftliche Nutzung. Bauplanungsrechtlich verbindliche festgesetzte Vorhaben (Planfeststellung, Bebauungsplan) sind hierbei zu beachten, sonst gilt die Realnutzung zum Zeitpunkt der Erstellung des Lärmaktionsplans.

Das Vorhandensein ruhiger Gebiete setzt voraus, dass sie im Plan festgesetzt und ihre räumliche Ausdehnung und Lage (bspw. durch eine Kartendarstellung mit Benennung der Flurstücke) eindeutig beschrieben worden sind.

Da die Bundesrepublik Deutschland keine Werte zur Definition von ruhigen Gebieten festgelegt hat, liegt es bei den zuständigen Behörden, für ihr Gemeindegebiet eine geeignete Vorgehensweise festzulegen. Die Kriterien anhand derer die ruhigen Gebiete ausgewählt wurden sind zu benennen und ggf. auch zu begründen.

Einen Anhaltspunkt für die Festlegung ruhiger Gebiete ist laut Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) dann gegeben, wenn Pegelwerte von $L_{den} = 40 \text{ dB(A)}$ nicht überschritten werden. Hierzu sind großräumige, zusammenhängende Freiräume ohne Siedlungen und Verkehrswege erforderlich, die häufig über das Gemeindegebiet hinausgehen. Dabei kommen nicht sämtliche lärmarme Bereiche in Betracht, sondern nur solche, die vom Menschen zur Erholung genutzt werden können. Sie dienen dem Gesundheitsschutz und bieten Rückzugsmöglichkeiten. Voraussetzung für die Ausweisung eines ruhigen Gebiets ist zudem die öffentliche Zugänglichkeit.

Die Darstellungstiefe der Lärmkarten reicht außerhalb der Ballungsräume nicht aus, diese Gebiete mit akustischen Merkmalen zu identifizieren. Das würde eine flächenhafte Berechnung der Schallimmissionen erfordern, die aber in den Gemeinden außerhalb von Ballungsräumen nicht vorliegt.

Der LAI gibt als Anhaltspunkt für ruhige Gebiete in Ballungsräumen an, dass Gebiete mit einer Ausdehnung vom 4 km^2 auf dem überwiegenden Teil der Flächen eine Lärmbelastung $L_{den} \leq 50 \text{ dB(A)}$ aufweisen. Davon ist i.d.R. auszugehen, wenn in den Randbereichen ein Pegel von $L_{den} = 55 \text{ dB(A)}$ nicht überschritten wird und keine erheblichen Lärmquellen in der Fläche vorhanden sind. Rechnet man diesen Wert für ruhige Gebiete in Ballungsräumen ($4 \text{ km}^2 \leq 50 \text{ dB(A)}$) auf 40 dB(A) für ruhige Gebiete auf dem Land um, muss der Abstand drei Mal verdoppelt werden (Verdoppelung des Abstandes = -3 dB(A)), um 41 dB(A) im Kernbereich der Fläche zu erreichen. Daraus ergibt sich eine Fläche einschließlich der verlärmten Randbereiche von 256 km^2 bzw. eine Kantenlänge von $16 \times 16 \text{ km}$. Sofern die Randbereiche leiser als 55 dB(A) sind, kann eine Fläche von 64 km^2 bzw. eine Kantenlänge von 8 km auf ein ruhiges Gebiet im Kern der betrachteten Fläche hinweisen.

Das LANUV hat 2003 für Nordrhein-Westfalen ein Screening für ruhige Gebiete auf dem Land durchgeführt. Die Übersicht in der nachfolgenden Abbildung zeigt, dass nur in wenigen Räumen ruhige Gebiete auf dem Land zu finden sind.



Unter Anwendung der oben beschriebenen Methode sind ruhige Gebiete auf dem Land in der Stadt Brühl nicht zu finden und treten auch gemeindeübergreifend nicht auf.

Das westliche Stadtgebiet wird von einem großen, hauptsächlich bewaldeten Landschaftsraum mit Forst Ville, Staatsforst Kottenforst und Staatsforst Ville beherrscht. Der Landschaftsraum ist mit Wander- und Radwegen gut erschlossen und besitzt einen hohen Freizeitwert. Er wird allerdings durch die Bahnstrecke Richtung Trier und starkbefahrene Straßen wie die A 553, Luxemburger Straße und Phantasialandstraße durchschnitten, so dass sich trotz der erheblichen Ausdehnung gemäß der Definition von ruhigen Gebieten kein "besonders ruhiges Gebiet" oder ein "ruhiges Gebiet auf dem Land" ergibt.

In § 47d Abs. 2 BImSchG wird ausgeführt: "*Ziel dieser Pläne soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen.*" Ein ruhiges Gebiet darf somit durch Maßnahmen des Lärmaktionsplans nicht zusätzlich verlärmert werden. Die Ausweisung eines ruhigen Gebiets ist zudem bei der Herstellung von Planungsrecht (B-Pläne, Planfeststellung) als Abwägungsbezug zu beachten. Durch die allgemeine Verkehrszunahme entsteht kein Anspruch auf zusätzlichen Lärmschutz in ruhigen Gebieten. Der Schutz ruhiger Gebiete ist damit vom Grundsatz her ein passives Instrument.

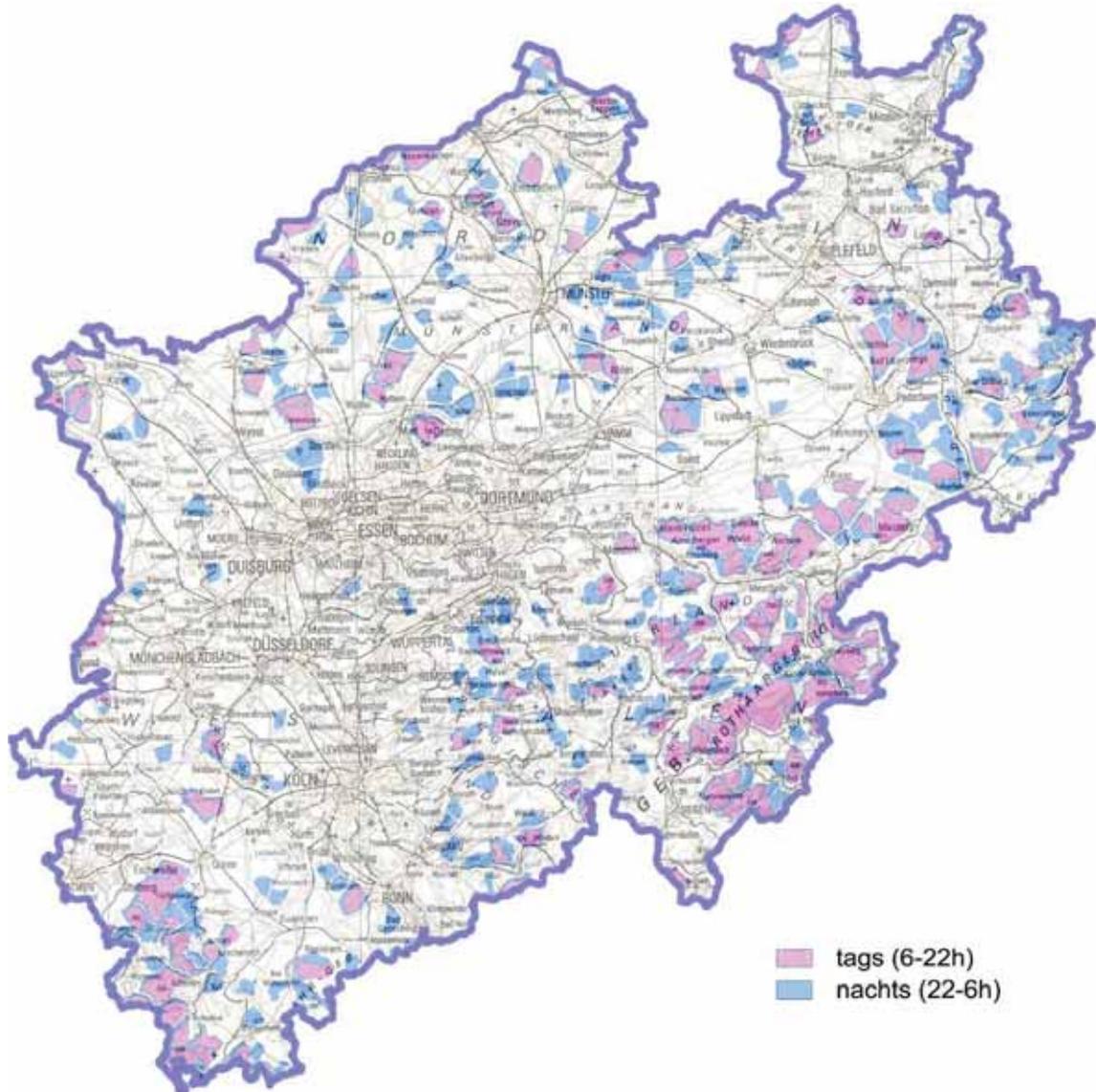


Abb. 5.24: Screening Ruhige Gebiete Nordrhein-Westfalen (LANUV 2003)



5.4.2 Ruhige Gebiete in Anlehnung an die Ballungsraumdefinition

Bisherige Erfahrungen mit der Identifizierung von ruhigen Gebieten haben gezeigt, dass es auch außerhalb der Ballungsräume sinnvoll sein kann, ruhige Gebiete in Anlehnung an die Definition von ruhigen Gebieten in Ballungsräumen der Umgebungslärmrichtlinie bzw. daraus entwickelten Kriterien zum Schutz der Wohn- und Lebensqualität zu betrachten. *"Innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen steht es der Plan aufstellenden Behörde darüber hinaus auch frei, innerstädtische Erholungsflächen als ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen, sofern sie von der Bevölkerung als ruhig empfunden werden."*⁵ Diese werden nicht nur nach akustischen, sondern auch nach qualitativen Kriterien definiert.

Ein ruhiges Gebiet soll ein stressfreies und entschleunigtes Gebiet sein, das dem Menschen als Ruheort und damit als Erholungsort dient. Der Schutz eines ruhigen Gebiets beinhaltet vor allem den Erhalt, aber auch die Aufwertung oder sogar die Schaffung von neuen ruhigen Gebieten. Die Nutzer sollen mit einer attraktiven und sicheren Gestaltung der ruhigen Gebiete aber auch einem umweltfreundlicheren Verhalten motiviert werden. Dies beinhaltet die Nutzung von Fuß und Rad auf gut und sicher geführten Verbindungswegen.

Für die Identifizierung solcher Flächen hat das Mitwirkungsverfahren besondere Bedeutung, da sie sich vor allem aus den Alltagsgewohnheiten der Bewohner ableiten.

Um den unterschiedlichen Charakter von ruhigen Gebieten zu verdeutlichen, erfolgt die Suche in sieben Kategorien:

- Besonders ruhiges Gebiet auf dem Land
 - Weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter, zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen gemeindeübergreifend in benachbarte Landschaftsräume,
 - $L_{den} < 40$ dB(A) in der Kernfläche, Fläche von 64 km², Kantenlänge ≥ 8 km.
- Ruhiges Gebiet auf dem Land
 - Weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter, zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen gemeindeübergreifend in benachbarte Landschaftsräume,
 - $L_{den} < 45$ dB(A) in der Kernfläche, Fläche von 42 km², Kantenlänge $\geq 6,5$ km.
- Ruhiges Gebiet
 - Weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter, zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen gemeindeübergreifend in benachbarten Landschaftsräume,
 - $L_{den} < 50$ dB(A) in der Kernfläche, Fläche von 4 km², Kantenlänge ≥ 2 km.
- Relativer leiser Landschaftsraum
 - Ortsnahe Erholungsflächen in der freien Landschaft, ggf. auch mit Teilflächen,
 - Immissionsreduktion in der Kernfläche ≥ 6 dB(A) gegenüber dem Umfeld, Fläche ca. 40.000 m², Kantenlänge der Teilflächen ≥ 200 m.

⁵ Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Hinweise zur Lärmaktionsplanung – Aktualisierte Fassung, 2012



- Relativ leises stadtnahes Gebiet
 - Innerörtliche, wohnungsnahe Erholungsflächen und Parkanlagen,
 - Immissionsreduktion in der Kernfläche ≥ 6 dB(A) gegenüber dem Umfeld, Fläche ca. 40.000 m², Kantenlänge der Teilflächen ≥ 200 m.
- Achse mit Erholungs- und/ oder Verbindungsfunktion
 - Verbindungswege abseits von Hauptverkehrsstraßen in einem attraktiven Freiraum,
 - definiert sich nicht über akustische, sondern über qualitative Kriterien,
 - Mindestlänge 1.000 m (=15 Minuten Fußweg), um Erholungsfunktion bzw. bedeutsame Verbindungsfunktion zu besitzen.
- Ruheoase
 - Fläche dient der fußläufigen, wohnungsnahen Erholung,
 - definiert sich nicht über akustische, sondern über qualitative Kriterien ohne Begrenzung durch Mindestlänge oder -fläche.

In der Fachwelt ist strittig, ob bebaute Bereiche ruhige Gebiete sein können:

- LAI-Hinweise: "*Unter Umständen können reine Wohngebiete zu den ruhigen Gebieten zählen*",
- § 47a BImSchG: Benennt bezüglich des Anwendungsbereichs der Lärmminderungspläne ausdrücklich "*Umgebungsärm, dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten... oder... ruhigen Gebieten... ausgesetzt sind*". Damit können bebaute Gebiete keine ruhigen Gebiete sein,
- Wohngebiete sind im Lärmaktionsplan (im Fall von Lärmproblemen) ein aktiv zu schützender Bereich und nicht nur als ruhiges Gebiet passiv zu schützen.

Je nach Einzelfall kann es jedoch sinnvoll sein, bebaute Gebiete, die der Erholung dienen, z. B. denkmalgeschützte Siedlungsbereiche mit hoher städtebaulicher Qualität (z. B. historische Dorfkerne) oder andere Stadträume mit Erholungsfunktion (z. B. Stadtplätze) als ruhige, bebaute Gebiete auszuweisen. Somit kommt als weitere Kategorie hinzu:

- Städtische Ruheoase
 - Nicht verlärmter, hochwertiger städtebaulicher Raum mit Aufenthalts- und Erholungsfunktion.

Zur Identifizierung ruhiger Gebiete dienen im Wesentlichen drei Quellen:

- Analyse von Karten und Gutachten,
- Ortskenntnis des Auftraggebers und des Gutachters,
- Hinweise aus der Öffentlichkeit im Mitwirkungsverfahren.



5.4.3 Identifizierte ruhige Gebiete

In der Tabelle sind die untersuchten ruhigen Gebiete aufgeführt. Sie sind in sechs Kategorien eingeteilt und jeweils mit Bezeichnung, Lage und Flächengröße versehen. Ergänzend dazu gibt es eine Nummerierung auf der Grundlage der Kategorisierung. In der darauffolgenden Abbildung sind die ruhigen Gebiete entsprechend der farblichen Einteilung nach Kategorien dargestellt.

Tab. 5.1: Identifizierte ruhige Gebiete

Nr.	Name / Lage	Flächengröße gerundet in m ²
Ruhige Gebiete (Wald)		
201	Erholungspark Kottenforst / Staatsforst Ville (Altwald Ville)	10.100.000
202a	Staatsforst Ville (Villevälder bei Bornheim) – nördlich Phantasialandstraße	460.000
202b	Staatsforst Ville (Villevälder bei Bornheim) – südlich Phantasialandstraße	760.000
Relativ leiser Landschaftsraum		
301	östlich des Stadtteils Schwadorf bzw. der Schallenburg	781.000
302a	landwirtschaftlich genutzte Gebiet (Ackerbau) – grenzt an den Schlosspark vom Schloss Augustsburg und umschließt das Gelände vom Jagdschloss Falkenlust, südlich und östlich begrenzt von der A 553, im Osten von der Bonnstraße	1.853.000
302b		
302c		
302d		
303	Forst Ville, Bleibtreusee	2.000.000
304	Forst Ville Stadtteil Kierberg, der Forst Ville rechts gelegen von der B 265, Im Steinacker	920.000
Relativ leises stadtnahes Gebiet		
401	Gallbergweiher	38.100
402a	Schlosspark Brühl und beidseitig der Bahnstrecke	617.900
402b		48.800
403	Jagdschloss Falkenlust	118.100
404	Lenterbachtal südlich Nr. 401	343.000
Achse mit Erholungs- und / oder Verbindungsfunktion		
501	Achse Grünfläche/ Verbindungsweg "An der Villebahn" zwischen Theodor-Heuss-Straße und Kaiserstraße und weiterführend zwischen Merseburger Straße und Zum Sommersberg mit Rasenflächen und Baumbestand	6.700
502	Achse Heider Bergsee, Theodor-Heuss-Straße (Partnerschaftswege), Konrad-Adenauer-Straße bis zur Straße An der Synagoge	371.700
503	Achse Jagdschloss Falkenlust	2.000.000,00



Nr.	Name / Lage	Flächengröße gerundet in m ²
504	Nord-Süd-Weg	30.700
Ruheoasen		
601	Nordfriedhof, Waldfriedhof, gelegen im Gebiet 304	64.700
603	Südfriedhof an der Bonnstraße	120.700
604	Friedhof Badorf	16.200
605	Grünzug Eckdorfer Mühlenweg	20.200
606	Jüdischer Friedhof – Kölnstraße, Schildgesstraße	3.600
607	Alter Friedhof – Mühlenstraße	11.200
608	Kierberger Friedhof – Berrenrather Straße	10.900
609	Vochemer Friedhof – Pfarrer-Robert-Grosche-Straße	10.000
610	Pingsdorfer Friedhof – Kirschgasse	12.700
611	Schwadorfer Friedhof – Flechtenweg	8.000
612	Kierberger Bahnhofspark – Kierberger Straße	20.100
613	Volkspark – Am Volkspark, Königsstraße	9.300
614	Fredenbruch – mit Teichen, Fredenbruch	193.100
615	Areal Kutenbusch – Am Kutenbusch	64.300
616	Areal um Kloster Benden – Kloster Benden, Bergstraße	26.800
618	Freizeitwiese Süd – Bonnstraße	63.000
620	Grünanlage, Spielplatz Heinestraße – Heinestraße	4.800
621	Versickerungsmulden ehem. Zuckerfabriksgelände – Sophie-Scholl-Straße, Anna-Schmitz-Straße, Verbindungsweg zum Kreisel Schildgesstraße/ Bergerstraße	25.100
Bebaute Ruheoasen		
701	Fußgängerzone Kölnstraße, Uhlstraße	13.700



Qualität der ruhigen Gebiete

Untersucht wurden insgesamt 28 ruhige Gebiete, die als relativ leise stadtnahe Gebiete, Achsen mit Erholungs- und/ oder Verbindungsfunktion, Ruheoasen und bebauten Ruheoasen kategorisiert sind. Die untersuchten ruhigen Gebiete in Brühl sind in Anhang VI tabellarisch dokumentiert.

Für die detaillierte Bestandsaufnahme entfielen die ruhigen Gebiete (Wald) und die relativ leisen Landschaftsräume, zum einen, weil sich hier die Qualität und Funktion der ruhigen Gebiete aus der Nutzung selbst ergibt, und zum anderen, weil sie aufgrund der Entfernung zur Innenstadt nur bedingt der täglichen Naherholung dienen. Das Gebiet Nr. 402b (Schlosspark Brühl östlich der Bahntrasse) wurde nicht erhoben, da es zum Erhebungszeitpunkt wegen Baumaßnahmen nicht zugänglich war.

Für den Punkt 1.6 (Lärmbelastung laut Lärmkarte) der Dokumentation wurden die Lärmkarten der 3. Runde nach der vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) bzw. Schienen (VBUSch) zu Grunde gelegt. Den ruhigen Gebieten wurden aus den Lärmkarten die höchsten Pegel des Straßenverkehrs und/ oder die Pegel des Schienenverkehrs zugeordnet, die innerhalb des jeweiligen ruhigen Gebiets verfügbar waren. Größtenteils beschränken sich diese Werte auf den Randbereich. Befindet sich ein ruhiges Gebiet außerhalb der Isofonenbänder wurde, sofern vorhanden, der maximale Fassadenpegel nach VBEB der angrenzenden Gebäude in Fünferschritten angegeben. Betrachtet wurden insgesamt nur die Tageswerte.

Einige der ruhigen Gebiete liegen in unmittelbarer Nähe von Belastungsachsen des Straßen- und Schienenverkehrs, so dass sich Maßnahmen auf diesen Achsen positiv auf die ruhigen Gebiete auswirken:

- 402a Schlosspark Brühl westlich der Bahnstrecke,
- 502 Achse Heider Bergsee, Theodor-Heuss-Straße, Konrad-Adenauer-Straße bis zur Straße An der Synagoge,
- 606 Jüdischer Friedhof,
- 607 Alter Friedhof,
- 613 Volkspark/ Am Volkspark, Königsstraße,
- 701 Fußgängerzone Kölnstraße, Uhlstraße.

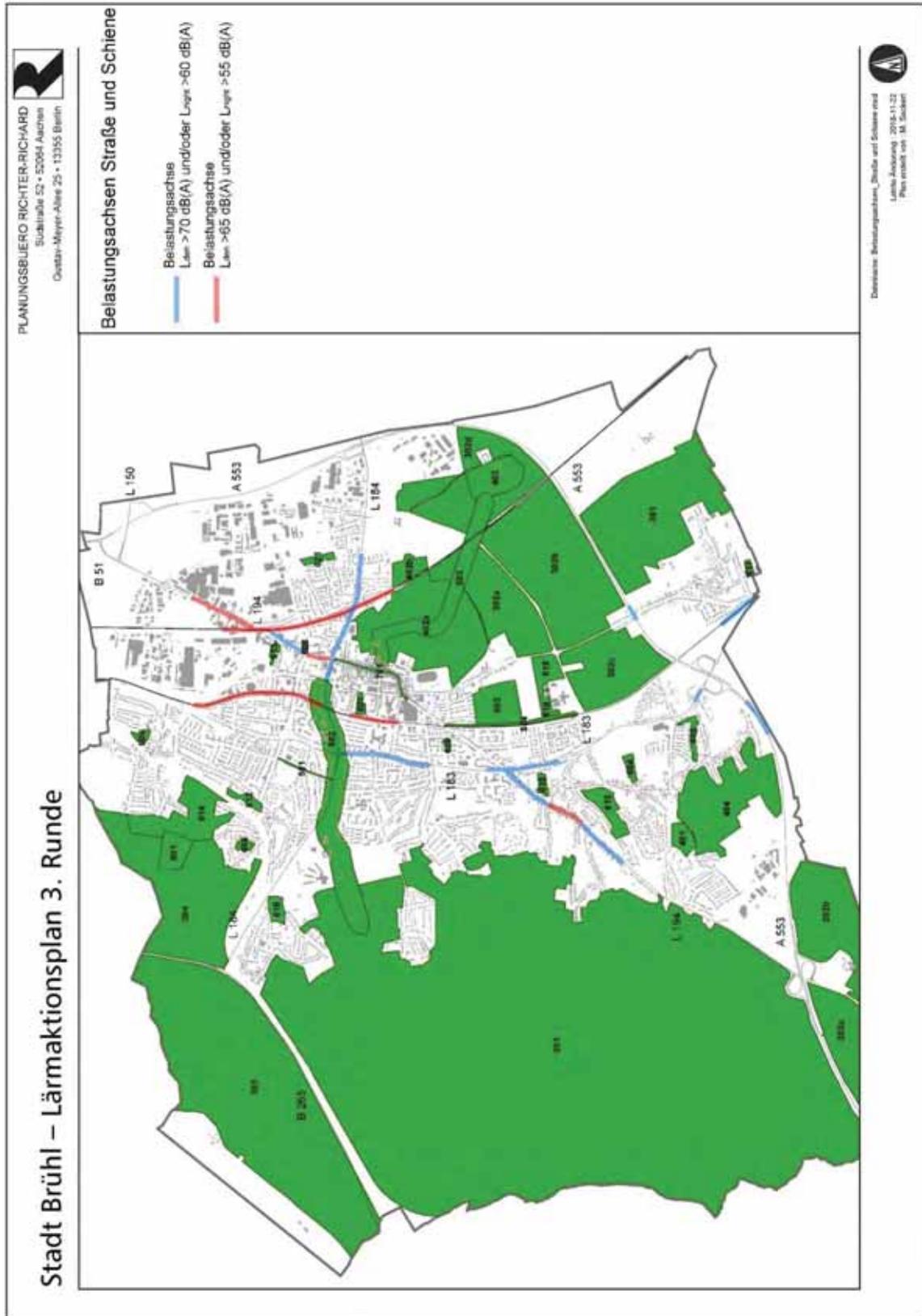


Abb. 5.26: Belastungsachsen Straße und Schiene mit ruhigen Gebieten



Potenziell ruhige Gebiete – Straßenlärm

Von Straßenlärm betroffen sind folgende potenziell ruhige Gebiete:

- 402a Schlosspark Brühl westlich der Bahnstrecke,
- 403 Jagdschloss Falkenlust,
- 404 Lenterbachtal südlich ruhiges Gebiet Nr. 401 im südlichen Bereich entlang der Autobahn,
- 501 An der Ville-Bahn ausschließlich am südlichen Eingangsbereich,
- 502 Achse Heider Bergsee, Theodor-Heuss-Straße, Konrad-Adenauer-Straße bis zur Straße An der Synagoge,
- 503 Achse Jagdschloss Falkenlust minimal ausschließlich im südlichen Bereich,
- 605 Grünzug Eckdorfer Mühlenweg ausschließlich im östlichen Bereich,
- 606 Jüdischer Friedhof,
- 613 Volkspark/ Am Volkspark, Königsstraße geringfügig im östlichen Bereich,
- 616 Areal um Kloster herum/ Kloster Benden, Bergstraße minimal im nordöstlichen Bereich.

Davon sind folgende ruhige Gebiete mindestens zur Hälfte von hohem Straßenlärm beeinflusst und sind damit besonders betroffen:

- 403 Jagdschloss Falkenlust,
- 502 Achse Heider Bergsee, Theodor-Heuss-Straße, Konrad-Adenauer-Straße bis zur Straße An der Synagoge,
- 606 Jüdischer Friedhof.

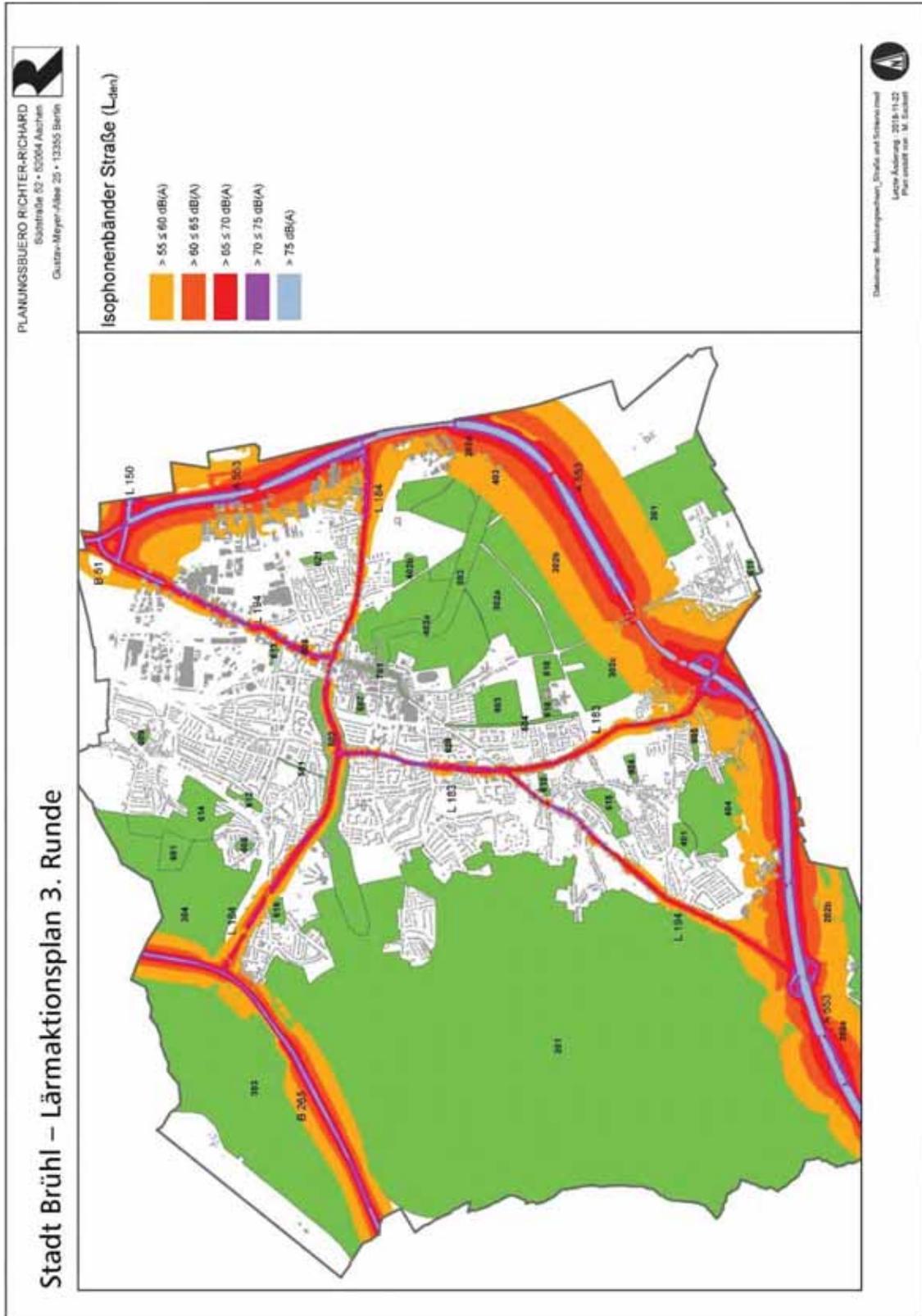


Abb. 5.27: Isophonenbänder Straße (L_{den}) und ruhige Gebiete



Potenziell ruhige Gebiete – bundeseigene Eisenbahnen

Die DB-Trasse liegt im Osten der Stadt und verläuft damit durch einige ruhige Gebiete bzw. beeinflusst diese durch Schienenlärm. Folgende Gebiete sind von Schienenlärm betroffen, wobei größere Gebiete, die nur zu einem sehr geringen Teil mit Schienenlärm belastet sind, werden nicht genannt:

- 402a Schlosspark Brühl westlich der Bahnstrecke,
- 403 Jagdschloss Falkenlust,
- 503 Achse Jagdschloss Falkenlust,
- 606 Jüdischer Friedhof,
- 609 Vochemer Friedhof/ Pfarrer-Robert-Grosche-Straße,
- 613 Volkspark/ Am Volkspark, Königsstraße,
- 621 Versickerungsmulden, ehemaliges Zuckerfabrikgelände,
- 701 Fußgängerzone Kölnstraße, Uhlstraße.

Davon sind folgende Gebiete mindestens zur Hälfte von Schienenlärm und damit in besonderem Maß von Lärm betroffen:

- 402a Schlosspark Brühl westlich der Bahnstrecke,
- 403 Jagdschloss Falkenlust,
- 503 Achse Jagdschloss Falkenlust,
- 609 Vochemer Friedhof/ Pfarrer-Robert-Grosche-Straße,
- 613 Volkspark/ Am Volkspark, Königsstraße,
- 621 Versickerungsmulden, ehemaliges Zuckerfabrikgelände.

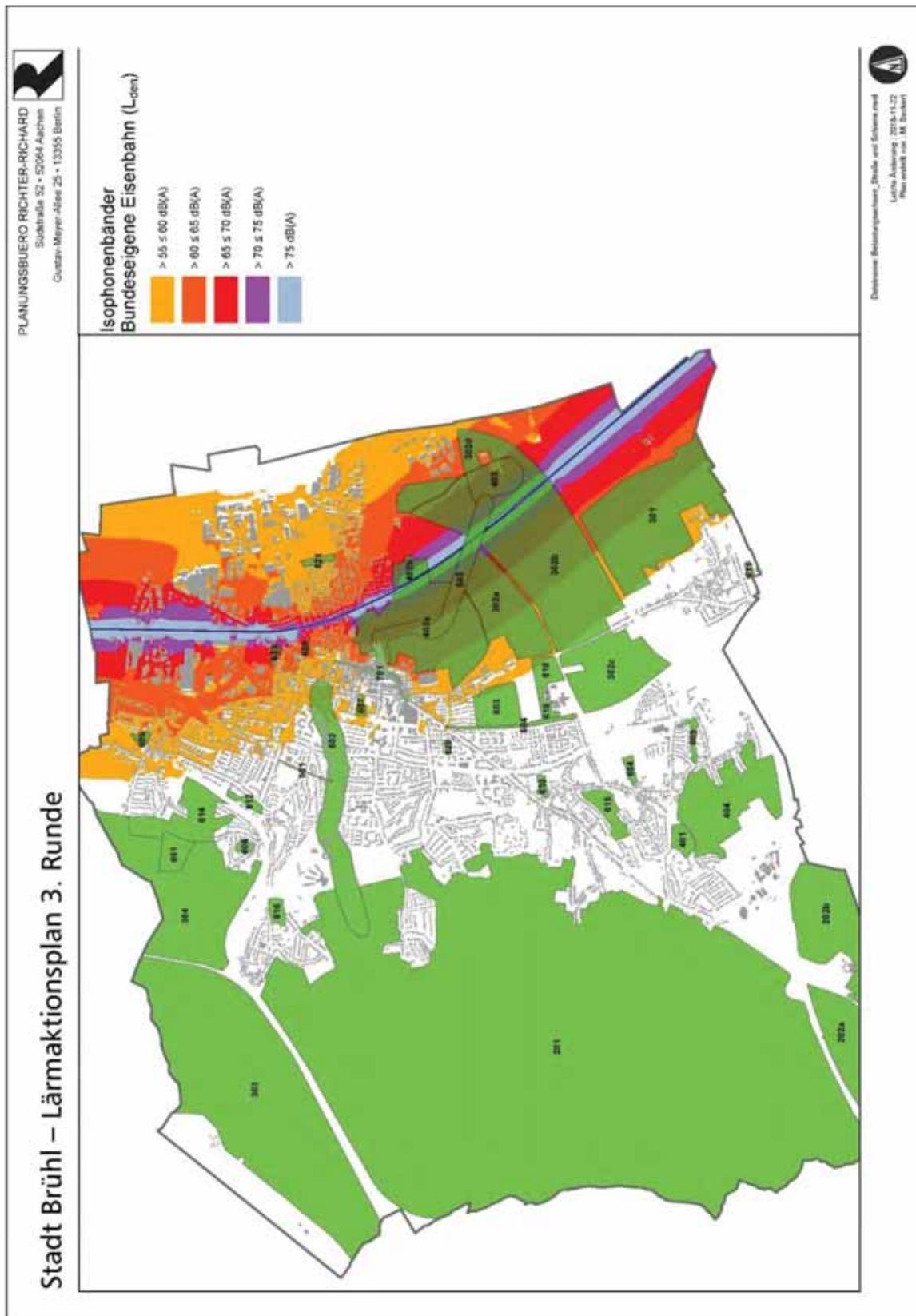


Abb. 5.28: Isophonenbänder der bundeseigenen Eisenbahnen (L_{den}) und ruhige Gebiete



Potenziell ruhige Gebiete – Stadtbahn

Die Stadtbahnstrecke durchquert das westliche Stadtgebiet. Angrenzend sind nachfolgende ruhige Gebiete von der Stadtbahn betroffen:

- 502 Achse Heider Bergsee, Theodor-Heuss-Straße, Konrad-Adenauer-Straße bis zur Straße An der Synagoge, Belastung ausschließlich im Bereich der Hubertusstraße, Achse wird an der Konrad-Adenauer-Straße von Stadtbahn gekreuzt,
- 504 Nord-Süd-Weg vollständig belastet,
- 603 Südfriedhof an der Bonnstraße ausschließlich westlich belastet,
- 607 Alter Friedhof ausschließlich westlich belastet,
- 618 Freizeitwiese Süd/ Bonnstraße ausschließlich westlich belastet.

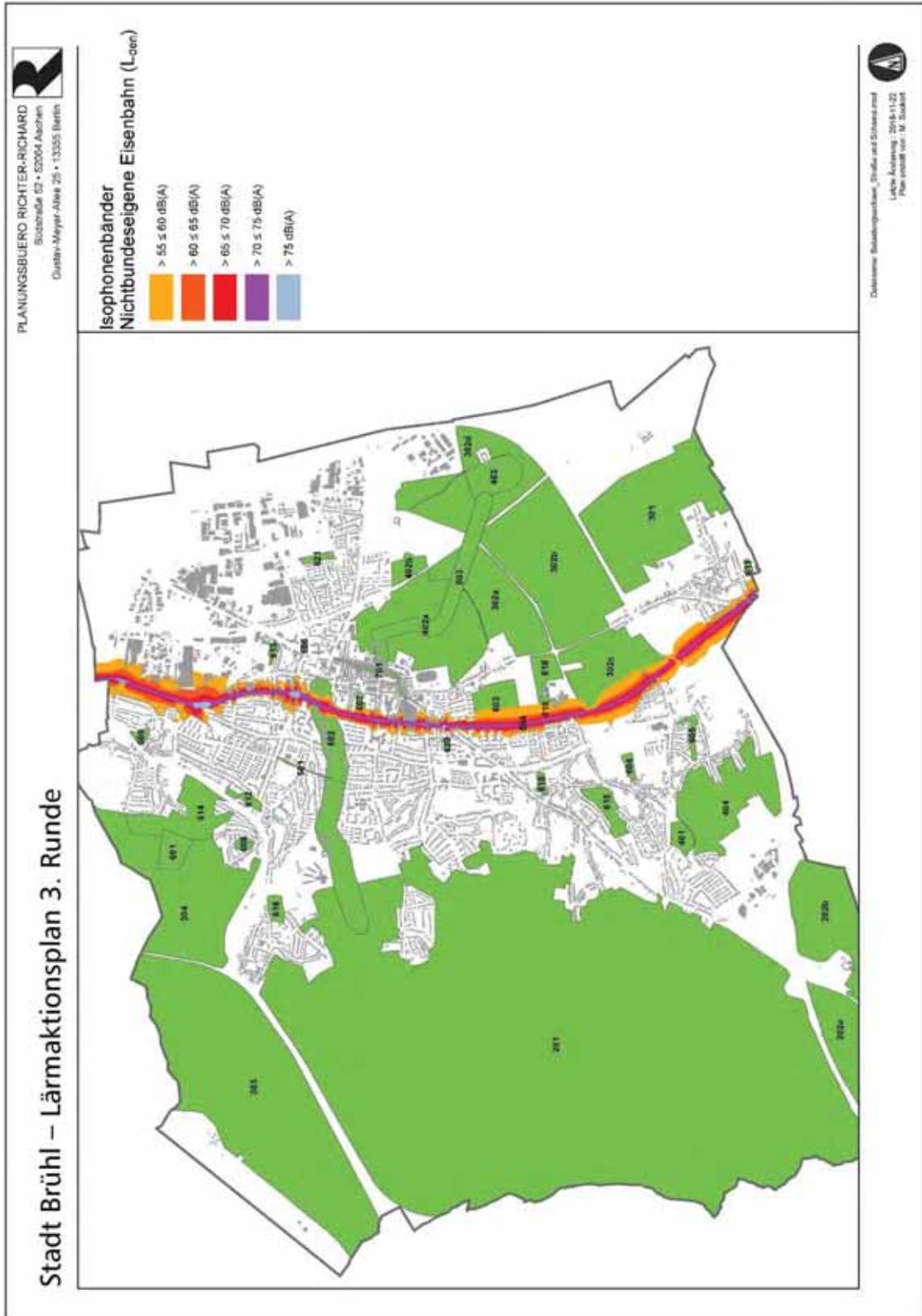


Abb. 5.29: Isophonenbänder der Stadtbahn (L_{den}) und ruhige Gebiete



Lärmbetroffenheit

Die Höhe der Geräuschpegel ist naturgemäß das entscheidende Kriterium für die Qualität eines ruhigen Gebiets. Auf der Grundlage der Lärmkartierung und der VBEB-Daten stellen sich folgende 21 ruhige Gebiete als laut bis sehr laut mit Lärmpegeln von >50 dB(A) L_{den} heraus, so dass es sich im Grunde um potenzielle ruhige Gebiete handelt. Zu beachten ist, dass sich die hohen Pegel auch auf den Randbereich oder einen Teil des Gebiets beschränken können. Nachtwerte werden außer Acht gelassen, da ruhige Gebiete hauptsächlich tagsüber genutzt werden:

- 402a Schlosspark Brühl westlich Bahnstrecke (<60 dB(A) ausgehend von Straße im nördlichen Randbereich/ <80 dB(A) ausgehend von Schiene entlang der Bahnstrecke, 60 dB(A) im Randbereich),
- 403 Jagdschloss Falkenlust (<70 dB(A) ausgehend von Straße im südlichen Teil/ $<60-75$ dB(A) ausgehend von Schiene von West nach Ost leiser werdend),
- 404 Lenterbachtal südlich Nr. 401 (<60 dB(A) ausgehend von Autobahn im Süden nach Norden geringer belastet),
- 501 An der Ville-Bahn (<65 dB(A) ausgehend von Straße am südlichen Zugang, nach Norden geringer belastet, im nördlichen Randbereich von der Schiene),
- 502 Achse Heider Bergsee, Theodor-Heuss-Straße, Konrad-Adenauer-Straße bis zur Straße An der Synagoge (Heider Bergsee bis Theodor-Heuss-Straße weniger als 55 dB(A), von Theodor-Heuss-Straße bis Straße An der Synagoge zwischen 55 und 70 dB(A) ausgehend von der Straße belastet/ bis zu 75 dB(A) im Kreuzungsbereich der Schiene von Schienenlärm belastet),
- 503 Achse Jagdschloss Falkenlust (<60 dB(A) von der Straße im südlichen Randbereich/ von 60 bis 75 dB(A) ausgehend von Schiene belastet),
- 504 Nord-Süd-Weg (zwischen 65 und 75 dB(A) Belastung von Schienenverkehr),
- 603 Südfriedhof an der Bonnstraße (Belastung von weniger als 60 dB(A) ausgehend vom Schienenverkehr im Westen/ bis zu 60 dB(A) im östlichen Bereich durch Schienenverkehr der DB),
- 605 Grünzug Eckdorfer Mühlenweg (bis zu 60 dB(A) ausgehend von Straße im Osten zur Hälfte belastet),
- 606 Jüdischer Friedhof (55 bis 70 dB(A) ausgehend von Straße im Westen/ 60 dB(A) ausgehend vom Schienenverkehr),
- 607 Alter Friedhof, (55 bis 65 dB(A) ausgehend von der Schiene im Westen und im Osten, durchgehend verlärmte),
- 609 Vochemer Friedhof/ Pfarrer-Robert-Grosche-Straße (flächendeckend mit Schienenlärm zwischen 55 und 60 dB(A) belastet),
- 610 Pingsdorfer Friedhof/ Kirchgasse (keine Belastung über 55 dB(A) durch die Straße westlich und östlich angrenzend bzw. Schiene im Osten),
- 611 Schwadorfer Friedhof/ Flechtenweg (keine Belastung über 55 dB(A) durch Straße),
- 612 Kierberger Bahnhofspark/ Kierberger Straße (keine Belastung über 55 dB(A)),
- 613 Volkspark/ Am Volkspark, Königsstraße (am östlichen Randbereich bis zu 65 dB(A) von Straße belastet/ zwischen 60 bis 70 dB(A) von Schiene im gesamten Gebiet belastet),
- 614 Fredenbruch (keine Belastung über 55 dB(A)),
- 616 Areal um Kloster herum/ Kloster Benden, Bergstraße (im nördlichen Drittel mit bis zu 60 dB(A) von der Straße belastet),
- 618 Freizeitwiese Süd/ Bonnstraße (bis 65 dB(A) ausgehend von Schiene im Westen, ein kleiner Teil im Osten bis 60 dB(A) durch Schiene belastet),



- 621 Versickerungsmulden, ehemaliges Zuckerfabrikgelände (flächendeckend bis zu 60 dB(A) verursacht durch Schiene im Westen),
- 701 Fußgängerzone Kölnstraße, Uhlstraße (bis zu 65 dB(A) durch Straße ausschließlich im nördlichen Randbereich belastet).

Folgende sechs Gebiete sind als leise bis sehr leise einzustufen:

- 401 Gallbergweiher (durchgehend mit weniger als 50 dB(A) durch die Straße belastet),
- 601 Nordfriedhof im Gebiet Nr. 304 (mit weniger als 50 dB(A) durch Schiene belastet),
- 604 Friedhof Badorf (Belastung von rund 50 dB(A) ausgehend von der Straße im Osten),
- 608 Kierberger Friedhof/ Berrenrather Straße (flächendeckend mit weniger als 50 dB(A) durch die Schiene belastet),
- 615 Areal Kuttenbusch/ Am Kuttenbusch (durchgehend mit weniger als 45 dB(A) durch die Schiene im Osten belastet),
- 620 Grünanlage, Spielplatz Heinestraße (mit weniger als 40 dB(A) durch Straße belastet/ mit weniger als 52 dB(A) durch die Schiene belastet).

Nachfolgend werden die lauten ruhigen Gebiete aufgeführt, die auch aufgrund der subjektiven Beurteilung nach einer Begehung auf etwa der Hälfte der Gebietsfläche als laut empfunden wurden. Damit kann eingeschätzt werden, in welche Gebiete der Lärm weit eindringt und von den Nutzern als störend empfunden wird.

- 403 Jagdschloss Falkenlust,
- 404 Lenterbachtal südlich Nr. 401, wobei sich die Einschätzung auf den südlichen Bereich beschränkt,
- 502 Achse Heider Bergsee, Theodor-Heuss-Straße, Konrad-Adenauer-Straße bis zur Straße An der Synagoge,
- 606 Jüdischer Friedhof,
- 613 Volkspark/ Am Volkspark, Königsstraße.



5.4.4 Entwicklung von ruhigen Gebieten

Grundlagen

Die Umgebungslärmrichtlinie sieht nur einen passiven Schutz bestehender ruhiger Gebiete vor – es muss nicht leiser werden, es darf aber nicht lauter werden:

- Präambel: "...wobei unter anderem nach dem Grundsatz der Vorbeugung ruhige Gebiete in Ballungsräumen zu schützen sind."
- Art. 8, (1) b: "...Ziel dieser Pläne soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen."
- Art. 11, (2) c: "Schutz von ruhigen Gebieten auf dem Land."
- Anhang V, 1.: "...die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete."

Angesichts der Bedeutung von ruhigen Gebieten für die Qualität einer Kommune sollte man sich jedoch nicht darauf beschränken, den Status Quo zu erhalten, sondern ruhige Gebiete aktiv weiterzuentwickeln.

Die Arbeitsgruppe der EU-Kommission für die Bewertung von Lärmbelastungen empfiehlt bei der Ausweisung ruhiger Gebiete in Ballungsräumen, *"einen besonderen Schwerpunkt auf Freizeit- und Erholungsgebiete zu setzen, die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind und die Erholung von den häufig hohen Lärmpegeln in der geschäftigen Umgebung der Städte bieten können"*.⁶

Nach den bisherigen Erfahrungen mit Lärmaktionsplänen wird kurz- bis mittelfristig der Lärm in den Städten immer noch Dimensionen haben, dass ruhige Gebiete eine kompensatorische Bedeutung haben, um verlärmten Bereichen entfliehen zu können. Nicht umsonst nennen bei Befragungen Bürger relativ wohnungsnah Gebiete als "ihre" ruhigen Gebiete und erst in zweiter Linie werden großflächige Räume genannt, die eher der Wochenenderholung dienen. Diese weichen Standortfaktoren erhalten als Teil der Qualität des Wohnumfeld für die Attraktivität einer Stadt zunehmende Bedeutung.

Der Schutz ruhiger Gebiete muss deshalb in zwei Richtungen gehen:

- Kleine wohnungsnah Gebiete überwiegend innerhalb bebauter Bereiche (ruhige Stadtplätze, kleine Parks und Friedhöfe, Grünflächen innerhalb von Wohngebieten usw.) und
- großräumige, zusammenhängende Erholungsräume, vielfach gemeindeübergreifend.

Es ergibt sich zwangsläufig ein enger Zusammenhang zwischen der Entwicklung ruhiger Gebiete und dem Landschaft- und Naturschutz, zur Landwirtschaft und zu Freizeitangeboten wie auch zu Fahrrad- und Fußwegen sowohl als Zubringer wie auch zur Erschließung der ruhigen

⁶ Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure (GPG), Version 2, 13th January 2006



Gebiete. Nur eine Landschaft mit einer vielfältigen Fauna und Flora, die nur für leise Verkehrsmittel erschlossen ist, kann Ruhe vermitteln.

Das Ziel ist

- Ruhe schaffen,
- Ruhe erlebbar machen.

Ideensammlung zur aktiven Entwicklung ruhiger Gebiete:

- Ruhe schaffen
 - Lärmindernde Asphaltdeckschichten auf den Straßen an den Rändern,
 - Tempolimit 80/60 auf den Straßen an und innerhalb von ruhigen Gebieten,
 - Tempolimit 30/20, Fahrradstraße, Landwirtschaftswege (mit Treckerschleuse) auf den inneren Straßen, ggf. unterstützt durch fahrdynamische Elemente,
 - optischer Schutz durch Grün, "Unsichtbarmachen" von Lärmquellen,
 - Bänke mit hochgezogenen Rückenlehnen,
 - begrünte Mauern/ Gabionen als Lärmschutz,
 - gestaltete Hügel/ Wälle als Lärmschutz (Mäander, "Dünen" u. ä.),
 - Bündelung von geräuschintensiven Angeboten an den Zugangsbereichen (z. B. Parkplatz, Gastronomie, Besucherzentrum, Spielplatz).
- Ruhe erlebbar machen
 - Bänke, Liegen, Hängematten an besonderen Orten – Blätterdach/ -rauschen, Sternenhimmel/ Sternenpark mit Sternschnuppen, Flugzeugen, Satelliten und ISS,
 - pädagogisches Konzept, Vermittlung von Ruhe durch geführte Wanderungen, Einbindung von Schulen,
 - intelligente Nutzungszuordnung (laute Nutzungen an den Randbereichen zur Entlastung der Innenbereiche) wie Parkplatz, Restaurant/ Kiosk, Besucherzentrum, Grillplatz,
 - naturnahe oder gestalterisch anspruchsvolle Grün-/ Landschaftsgestaltung
 - erlebbare Wasserflächen, Fischteiche, Angelsport,
 - Nutztiere, Reiterhof, Wildtiere, Vogelbeobachtung (dazu muss man leise sein!),
 - Garten der Sinne (alle Sinne sind gefordert außer Gehör – vor allem Fühlen, Schmecken, Riechen), Streichelzoo, behindertengerechte Gestaltung, da gerade Behinderte auf Erlebnisse für die verbliebenen Sinne angewiesen sind,
 - Events: Kopfhörerkonzert/ leises Singen, Sternenguckernacht, Nachtwanderung (mehr hören als sehen),
 - Golfplatz,
 - Ruheforst, Urnenbestattung,
 - (in-)formelles Gärtnern, Urban Gardening.
- Entschleunigung
 - Wander-/ Spazierwege, Jogging,
 - Barfußpfad,
 - Kunstpfad/ Kunst in der Landschaft, Kunstaktionen,

- Radrouten,
- Reitwege,
- Kutschfahrten,
- Kanu, Tretboote, Elektro-/ Solarboote, Fähren,
- ÖPNV-Erschließung (mit E-Fahrzeugen),
- Skilanglauf,
- verträgliches, konfliktfreies Miteinander der einzelnen Nutzer.

Grundsätzlich muss, bevor Maßnahmen ergriffen werden, für jedes Gebiet eine individuelle Analyse erfolgen. Ruhige Gebiete im Sinne der aufgezeigten Differenzierung sind mit unterschiedlichen Zielsetzungen verbunden.

Auch wenn die Größe des Erholungsgebiets Kottenforst/ Staatsforst Ville westlich der Wohnorte Kierdorf, Heide, Roddergrube und Badorf ein gutes Drittel des Stadtgebiets einnehmen, ergeben sich formal keine ruhigen Gebiete auf dem Land. Der Landschaftsraum, der zur Seenplatte Ville-Eifel zählt, zerfällt durch die Autobahn die Brühl im Norden und Süden tangiert, es verbleibt jedoch ein Kernbereich, der einem ruhigen Gebiet im Sinne der oben genannten Abstufung entspricht. Das Gebiet ist aufgrund seiner Zugehörigkeit zu dem Landschaftsraum zwischen Ville-Seenplatte und Naturschutzgebiet Kottenforst und dessen Angebot an Freizeiteinrichtungen qualitativ hochwertig.

Das Erholungsgebiet Kottenforst/ Staatsforst Ville ist für Freizeitaktivitäten gut erschlossen und ein beliebtes Ausflugsziel. Neben Wanderwegen werden - im Sinne eines ruhigen Gebiets günstig - meist am Rande des Gebiets Freizeiteinrichtungen wie Gastronomie, Waldspielplatz, Freibäder, Campingplätze, Klettergarten und Reiterhöfe angeboten. Freibäder und Campingplätze liegen jedoch an den Seen und erzeugen dort, wo die Stille erlebbar sein könnte, störenden Lärm. Ein Problem stellen auch Hunde dar, denen gerne leinenfrei Auslauf gegeben wird und deren Bellen weit zu hören ist.

Ruhe als Teil der Erholung wurde bisher nicht aktiv wahrgenommen. Stille kann aber mit verschiedenen, oben aufgeführten Maßnahmen eine höhere Wertigkeit gegeben werden. In Frage kommt ein Maßnahmenpaket, mit dem zum einen weiterer Lärm von dem Gebiet abgewehrt wird, und zum anderen das Thema Stille/ Lärm aufgegriffen wird:

- Lärm mindernde Maßnahmen – Instandhaltung, um Lärmspitzen durch Schäden zu vermeiden, Erneuerung der Fahrbahnen mit lärm mindernder Asphaltdeckschicht, Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit, Verbote für Lkw und Motorräder, zukünftig Bündelung von Freizeiteinrichtungen am Rande des Gebiets, keine Vergrößerung bestehender Einrichtungen (Campingplätze, Freibäder), Abschirmung von Parkplätzen (Tieferlegung, Wälle), Verbot für freilaufende Hunde.
- Thematisierung von Stille – geeignet ist alles, was Ruhe erlebbar macht (siehe oben), zuallererst Bänke, Liegen oder Hängematten. Dabei darf der pädagogische Aspekt nicht zu kurz kommen, um den Wert von Ruhe zu vermitteln.

Am Rand bebauter Bereiche hat die Stadt Brühl leicht erreichbare Rückzugsorte im Wohnumfeld zu bieten. Erschließung und Ausstattung der Gebiete sind nicht auf den "täglichen Bedarf" der Nutzer ausgelegt und orientieren sich häufig an den Erfordernissen durch die Landwirtschaft. Ein weiteres Problem ist, dass zusammenhängende Landschaftsteile durch Verkehrswege geteilt werden und in mehrere kleine, relativ ruhige stadtnahe Gebiete zerfallen. Hierzu gehören der landwirtschaftlich genutzte Raum um den Schlosspark oder die durch den Metzermacher Weg



geteilten Gebiete Gallbergweiher und Lenterbachtal.

Während das großflächige Waldgebiet der Ville-Seenplatte vor einer übermäßigen Nutzung geschützt werden muss, weil das Gebiet sonst seinen Status als ruhiges Gebiet verliert, besteht bei den ortsnahen ruhigen Gebieten der Bedarf, neben der landwirtschaftlichen Nutzung den Freizeitwert zu erhöhen. Aus den oben genannten Maßnahmen ergibt sich deshalb ein völlig anderes Repertoire an geeigneten Maßnahmen, im Wesentlichen die Herstellung eines zusammenhängenden Erschließungsnetzes innerhalb der Gebiete und gebietsübergreifender Vernetzung mit einem differenzierten Wegenetz für Fußgänger, Radfahrer und Reiter mit individuellen Angeboten zum Verweilen. Ähnliches gilt auch für Achsen mit Erholungsfunktion, wie die ausgeprägte, 1,7 km/h lange Fuß- und Radwegachse zwischen Heider Bergsee und Nord-Süd-Weg.

Ein besonderer Aspekt ist in diesem Zusammenhang auch die Herstellung einer möglichst weitgehenden Barrierefreiheit. Gerade in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen ist eine Umsetzung nicht durchgängig möglich, aber es kann in Teilräumen ein Angebot geschaffen werden, das aus den Wohngebieten direkt zu entsprechenden Ruheplätzen führt oder Rundwege ermöglicht.

Wesentlich kleinteiliger und spezieller präsentieren sich die Ruheoasen. Ihr Wert liegt in den bestehenden Nutzungen, vor allem bei Friedhöfen und Parkanlagen. Charakter und Funktion sollen nicht verändert werden, aber durch behutsame Eingriffe die Voraussetzungen für die Erlebbarkeit von Ruhe erhalten und ggf. verbessert wird. Hier sind hauptsächlich Ausstattungsmängel aufgrund fehlender Beleuchtung, Verschmutzung, Bepflanzungsmängel und Qualität der Möblierung, sowie Ergänzung der vorhandenen Angebote zu nennen. Durch ruhige Nischen können auch hier Plätze, an denen punktuell mehr Ruhe geboten wird, entstehen (s. o. spezielle Sitzbänke, Pergolen/ Pavillons, Mauernischen, Spielgeräte u. ä.).

5.4.5 Konzepte für ausgewählte ruhige Gebiete

Zur Darstellung möglicher Maßnahmen zur Sicherung, Zusammenführung und Aufwertung ruhiger Gebiete werden nachfolgend

- der vorwiegend land- und forstwirtschaftliche ortsnaher Grünraum zwischen Badorf und A 553 relativ leiser Landschaftsraum im Süden Brühls, Galgenweiher und Lenterbachtal,
- die in West-Ost-Richtung verlaufende Grünachse zwischen Heider Bergsee und Friedrichstraße, sowie
- die Stadtoase des ehemaligen Friedhofs Kierbergs im Norden Brühls

näher betrachtet.

Lenterbachtal (404)/ Gallbergweiher (401) – mehr als Landschaft mit Fischteich

Eingebettet in den Ortsteil Badorf liegt der Gallbergweiher (ruhiges Gebiet Nr. 401) umgeben von einem begrünten Randbereich. Das ruhige Gewässer ist nur schwer zugänglich, da ein Teil des Uferbereichs abgesperrt (Gelände Angelverein) und ein weiterer Teil unzugänglich ist (Naturschutzgebiet). Nur von Seiten des Metzenmacherwegs, der die Süd-Ostseite des

Gallbergweihers umrundet, ist der Gallbergweiher zugänglich, allerdings fällt das Gelände zum Wasser stark ab.

Getrennt durch den wenig befahrenen Metzenmacherweg erstreckt sich südöstlich bis zur A 553 im Süden das landwirtschaftlich genutzte Lenterbachtal (Nr. 404). Insgesamt zeigt sich ein reizvoller Grünraum, der von untergeordneten, wenig befahrenen Straßen erschlossen ist. Nördlich der Kuhgasse befindet sich eine geschlossene Kleingartensiedlung. Das Gebiet ist von Bebauung umschlossen, die durch Straßen und Wege an den Landschaftsraum angeschlossen sind. Im Westen grenzen die Großparkplätze des Phantasialands an.

Einschließlich des Gallbergweihers bildet das Lenterbachtal einen ruhigen, entspannenden und landschaftlich reizvollen Grünraum, der fußläufig jedoch schlecht erschlossen ist und keine Aufenthaltsmöglichkeiten bietet. Beispielhaft wird deshalb nachfolgend eine Aufwertung durch eine Verdichtung des Fußwegenetzes und Bereiche für kleine Ruheorte aufgezeigt.

Gallbergweiher

Das 38.100 m² große, relativ leise ruhige Gebiet um den Gallbergweiher ist mit Pegeln unter 50 dB(A) L_{den} belastet. Der Gallbergweiher liegt abseits der Hauptverkehrsstraße und wird lediglich im Norden von der Robertsstraße (Erschließungsstraße für das Wohngebiet) tangiert, sowie im Süden vom Metzenmacherweg, auf dem nur geringer Kfz-Verkehr herrscht.



Etwa mittig setzt ein schmaler Weg parallel zum Metzzenmacherweg an, der in der Böschung auf halber Höhe verläuft.

Westlich des Sees führt eine Wegverbindung abgehend vom Metzzenmacherweg in den Westen von Badorf zum Spielplatz und zur Jakobuskirche (evgl.). Am Metzzenmacherweg stehen im oberen Bereich der Böschung einzelne Bänke, allerdings überwuchert oder auch nicht zugänglich. Punktuell wurden Schneisen gemäht, über die der Gewässerrand erreichbar ist.

Die sehr ruhig gelegene Weiherfläche bietet sich als Ausgangspunkt, Ziel oder Wendepunkt von Spaziergängen an, die durch das Lenterbachtal verlaufen. Der Gallbergweiher sollte deshalb zu der zugänglichen Seite, dem Metzzenmacherweg, erlebbar werden ohne dass seine intime, beschauliche Atmosphäre verloren geht.

Ansatzpunkte sind der schmale Weg, der so zugewachsen ist, dass er nur noch als Trampelpfad wahrgenommen wird und der Zugang kaum noch ersichtlich ist. Der Fußweg wird von Schneisen gequert, die über die steile Böschung an das Seeufer führen, über die Nutzer herunterrutschen. Die Schneisen sind teilweise gemäht (von Anglern?). Eine Bank oberhalb des Wegs, etwa auf Höhe der Straße, zeigt einen ersten, richtigen Schritt, hier einen kleinen Rückzugsort zu schaffen. Leider ist die Bank eingewachsen und weder von der Straße noch von dem unterhalb verlaufenden Pfad erschlossen. Der Blick auf den Weiher ist verschlossen.

Der Verbindungsweg Auf der Westseite zwischen Metzzenmacherweg und Jakobuskirche (mit dem vorgelagerten Spielplatz) verläuft zwischen der angrenzenden Bebauung und der oberen Böschungskante. Der Weg ist gut ausgebaut, der bewuchs der Böschung jedoch sehr dicht, so dass der Weiher nicht mehr wahrnehmbar ist. Die Bepflanzung geht in das naturbelassene Landschaftsschutzgebiet über. Dieses ist nach Westen durch Zäune und Hecken abgesperrt, kann aber von Norden im Bereich des Spielplatzes betreten werden. Diese Lücke wird offensichtlich als kurzer Weg zum Ende der Sackgasse Unter Eschen und als "Abenteuerspielplatz" genutzt und auch um das Ufer zu erreichen, da die Böschung auf dieser Seite etwas flacher ist.

Maßnahmen

- Ausbau eines Uferwegs parallel zum Metzzenmacherweg. Der Weg sollte bereits an der Robertsstraße ansetzen, die von einem komfortablen Geh- und Radweg begleitet wird. Da die Böschung auf dem östlichen Abschnitt sehr steil und der Gehölzbewuchs sehr dicht ist, könnte der Weg bis in Höhe des vorhandenen Uferweges entlang des Ufers über einen Steg geführt werden, wodurch der Weiher erlebbar wird.
- Der vorhandene Pfad kann aufgenommen und als schmaler Weg ausgebaut werden. Von dort wird das Ufer durch eine Treppe zugänglich gemacht und der Ufer-Steg angebunden.
- Hier könnte mit einer Plattform ein attraktiver Standort zum Verweilen geschaffen werden (Bank und/ oder Liege, Abfalleimer, ggf. (Solar-) Beleuchtung). Die Standorte von Bänken am Straßenrand oder entlang des vorhandenen Weges sind unattraktiv, da durch den starken Bewuchs das Wasser nicht erlebbar ist.



- Oberhalb des Wasserzugangs sollte am Metzenmacherweg eine Abstellanlage für Fahrräder eingerichtet werden.
- Auf dem nordwestlichen Teil des Fußwegs befindet sich eine kleine Lücke im Gehölz, von der aus der Weiher zu sehen ist. Denkbar ist eine Erweiterung der Lücke in der Bepflanzung (ggf. auch mit einem regelmäßigen Rückschnitt möglich) und eine Bank mit Ausblick auf den Weiher an der oberen Böschungskante. Um den Uferbereich in Zukunft zu schützen, sollte eine halbhohe, naturnahe Einfriedung zwischen Bank und Böschung gesetzt werden (Gabionen, Staketenzaun o.ä.).
- Konsequenterer Absperrung des Landschaftsschutzgebiets im nördlichen Bereich des Weihers.
- Prüfung einer Öffnung zum Wasser in Verlängerung der Sackgasse Unter Eschen. Denkbar ist eine Treppe, die auf halber Höhe über dem Weiher in einer Plattform (mit Bank und entsprechender Ausstattung) endet und die Sicht auf den Gallbergweiher freigibt. Das Ufer ist nicht erreichbar. Mit der Anlage kann der Wunsch, den Weiher zu erleben, befriedigt werden, ohne das Landschaftsschutzgebiet zu schädigen.
- Ausbau eines Wegs zwischen Spielplatz und Sackgasse Unter Eschen oberhalb der Böschungskante als kurze Wegeverbindung über das schmale Rasengrundstück.

Durch diese Maßnahmen kann der Gallbergweiher ohne große Eingriffe in die Natur als erlebbarer Ruheraum entwickelt werden. Die Maßnahmen nehmen heute bereits bestehende Strukturen auf. Durch "Legalisierung" dieser Strukturen und einem Alternativangebot für nicht erwünschte Nutzungen wird für das ruhige Gebiet eine größere Attraktivität geschaffen und im Gegenzug werden verschiedene Landschaftsteile stärker geschützt.

Landschaftsraum Lenterbachtal

Deutlich ausgedehnter grenzt das relativ ruhige Gebiet des Lenterbachtals mit 343.000 m² an. Um den Metzenmacherweg im Norden ist der Landschaftsraum angrenzend an den Gallbergweiher nur mit maximal 50 dB(A) L_{den} belastet. Nach Süden nimmt der Einfluss der A 553 zu, so dass die Pegel in Höhe des Grünen Wegs 60 dB(A) L_{den} erreichen.



Der hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Grünraum erstreckt sich südlich angrenzend an den Gallbergweiher bis zur A 553. Das Lenterbachtal bietet für seine Größe mit den bestehenden Wegen nur wenige Möglichkeiten zur Erkundung. Rundwege sind innerhalb des Gebiets nicht möglich. Andererseits wird der Grünraum von Seiten der Wohngebiete und vom Parkplatz des Phantasialandes erschlossen. Nicht angebunden ist die Bebauung der Straße Am Pastorsgarten, die im Norden angrenzt.

Es fehlt eine durchgängige Verbindung, die das Tal vom Gallbergweiher im Nordwesten bis zum Grünen Weg im Süden durchquert. Das hat u.a. zur Folge, dass der Jakobsweg auf der Etappe Köln – Brühl am Lenterbachtal über die Straßenachse Eckdorfer Straße – Auf den Steinen vorbeiführt.

Zwischen der Straßenrandbebauung Spielmannsgasse, Eckdorfer Straße und Kuhgasse bestehen mehrere Durchgänge, die Baugrundstücke erschließen und am Grünraum enden. Zwischen der Straßenrandbebauung liegen kleinteilige Weideflächen, hauptsächlich Pferdekoppeln. In diesem Bereich käme eine kleinteiligere Erschließung den Anwohnern als schnell erschließbarer Rückzugsort und als kurze Verbindung bei Alltagswegen zugute.



Maßnahmen

- Ausweisung des asphaltierten Wegs zwischen Metzenmacherweg und Spielmannsweg als Fuß- und Radweg. Durchfahrt nur für landwirtschaftliche Fahrzeuge.
- Verbot für Krafträder, Kleinkrafträder und Mofas sowie Kraftwagen und sonstige mehrspurige Kraftfahrzeuge (Z 260), ausgenommen Anlieger, auf der Spielmannsgasse mit Ende der Bebauung (Haus Nr. 35). Ausweisung von Tempo 30.
- Verbot für Krafträder, Kleinkrafträder und Mofas sowie Kraftwagen und sonstige mehrspurige Kraftfahrzeuge (Z 260), ausgenommen Anlieger, auf der Kuhgasse zwischen Ende der Bebauung (Haus Nr. 26) und Phantasialand Parkplatz 2. Beibehaltung Ausweisung als Sackgasse, Ausweisung von Tempo 30.
- Abhängung des Grünen Wegs mit Ende der Bebauung. Ausweisung zwischen Ende der Bebauung bis zur Einmündung in die Kuhgasse als Fuß- und Radweg.
- Ergänzung des Fußwegenetzes auf der Achse Am Pastorsgarten bis Grüner Weg (Nord-Südachse):
 - Wegeverbindung 1, Straße Am Pastorsgarten – Spielmannsgasse. Führung westlich des Geländes der Schützenbruderschaft St. Pantaleon, im weiteren Verlauf auf der Grenze zwischen der Ackerfläche und den Pferdekoppeln und in Verlängerung zwischen Hecken/ Waldsaum und Wiesen.
 - Wegeverbindung 2, Spielmannsgasse (Hinterm Lenden (Flurbezeichnung) – Fußweg Lenterbach (Südseite). Der Weg setzt leicht versetzt zur Wegeverbindung 1 an und führt über ein schmales offenes Grundstück mit einer gepflegten Rasenfläche zwischen zwei Hecken und verläuft anschließend mit einem leichten Versatz weiter westlich angrenzend an die große Ackerfläche bis zum unbefestigten Wirtschaftsweg auf der Nordseite des Lenterbachs. Von dort aus wird er über eine kleine Brücke mit dem Fußweg auf der Südseite verbunden.
 - Wegeverbindung 3, Weg entlang Lenterbach – Knoten Grüner Weg/ Kuhgasse. Westlich der Einmündung von Wegeverbindung 2 besteht eine Verbindung über eine Kleingartenanlage bis zur Kuhgasse. Nach Aussage der Nutzer wird diese jedoch geschlossen gehalten, um sich vor Vandalismus und Diebstählen zu schützen. Alternativ wäre eine Führung außerhalb des Kleingartens auf der Ostseite denkbar, der auf den Knoten Kuhgasse/ Grüner Weg zuführt.
- Ergänzung eines kleinräumlichen Wegenetzes zur Erschließung des nahen Umfelds der Bebauung zwischen Eckdorfer Mühlenweg und Kuhgasse:
 - Weiterführung des Stichwegs von der Eckdorfer Straße zwischen den abgegrenzten Weideflächen bis zur Ackerfläche und der Einmündung in die Wegeverbindung zwischen Spielmannsgasse und Kuhgasse, verläuft zwischen Gärten und Ackerfläche, im mittleren Abschnitt zwischen zwei Pferdekoppeln. Der letzte Abschnitt führt durch Privatgelände, könnte aber durch ein Tor/Drehkreuz begrenzt freigegeben werden.
 - Weiterführung des Wegs im Randbereich von Weide- und Waldflächen bis zum Grünen Weg.



- Weitere Netzergänzungen:
 - Weg angrenzend an Parkplatz 1 des Phantasialands über den angrenzenden Grünstreifen zwischen dem Fußweg zwischen Spielmannsgasse und Lentenbachsweg und dem Fußweg entlang des Lenterbachs.
 - Tagsüber Öffnung der Kleingartenanlage.
- Sofern ausreichende Breiten für die neuen Wegeverbindungen hergestellt werden können, sollte auch für Reiter ein Wegenetz aufgebaut werden. So könnten Spielmannsweg, Verbindung zum Metzenmacherweg und der abgehängte Abschnitt des Grünen Wegs teilsiegelt und als Reitweg freigegeben werden (Ausbau als "Sommer-/ Winterweg") und neue Fußwegverbindungen mit seitlichem Reitweg angelegt werden. Ein Bedarf kann aufgrund der Pferdehöfe erwartet werden. Auch der Fußweg entlang des Lennebachs wäre grundsätzlich dazu geeignet.
- Parallel zum vielfältigeren Wegeangebot sollte ein Angebot von Verweilmöglichkeiten geschaffen werden. Denkbare Standorte sind
 - Weggabelung Spielmannsweg/ Verbindung zum Metzenmacherweg,
 - Wegeverbindung 2 in der Nähe der Einmündung Spielmannsweg,
 - Wegeverbindung 2/ Wirtschaftsweg nördlich des Lenterbachs,
 - im spitzen Winkel des Knotens Grüner Weg/ Kuhgasse, ggf. auch als kleiner Picknickplatz.

Über eine verbesserte Anbindung des Wohngebiets an das Lenterbachtal steigt die Anzahl der Nutzer. Es werden wohnungsnaher Rundgänge mit ca. 1 km Länge, aber auch ausgedehntere Routen im Nahbereich bis etwa 3 km Länge angeboten. Die Verweilplätze haben vielfältige Funktionen, ("nur so dasitzen", Ruhe und Blick über die Landschaft genießen, Lesen, sich unterhalten). Dafür ist das Angebot einer Bank, möglichst unter einem schattenspendenden Baum, ausreichend. Eine weitergehende Gestaltung, die abendliche Aktivitäten, z. B. als Jugendtreff, hervorruft, sollte vermieden werden.

Gleichzeitig kann eine Alternative für die Führung des Jakobswegs geboten werden. Nach einer Zuführung über den Grünen Weg oder die Kuhgasse auf den Knoten Grüner Weg/ Kuhgasse setzt sich der Jakobsweg über die neuen Verbindungen 2 und 3 fort bis er auf den Spielmannsweg trifft. Von dort ergeben sich zwei Möglichkeiten zur Weiterführung des Weges:

- Die Pilger gehen weiter nach Norden über die neue Wegeverbindung 1 zur Straße Am Pastorsgarten und über die Jülichgasse, dann auf dem vorhandenen Durchgang über die Straße Auf den Steinen zurück auf den alten Routenverlauf.
- Alternativ wird ein kleiner Umweg in Kauf genommen und die Pilger folgen dem befestigten Weg zum Metzenmacherweg. Am Gallbergweiher ergibt sich auf der angedachten Plattform ein entspannender stiller Ort für eine Rast und dann geht es weiter über die Robertsstraße und die Straße Am Pastorsgarten.
- Nicht zuletzt könnte die evangelische Jakobuskirche, die am Gallbergweiher liegt, im Sinne der Ökumene als Anlaufpunkt aufgebaut werden.



Insgesamt kann mit den Maßnahmen ein attraktives Wegenetz für Spaziergänger und Wanderer aufgebaut werden. Dazu sind neben verkehrsrechtlichen und baulichen Maßnahmen vor allem Gespräche mit den Eigentümern von Parzellen und die Beachtung deren Befindlichkeiten erforderlich.

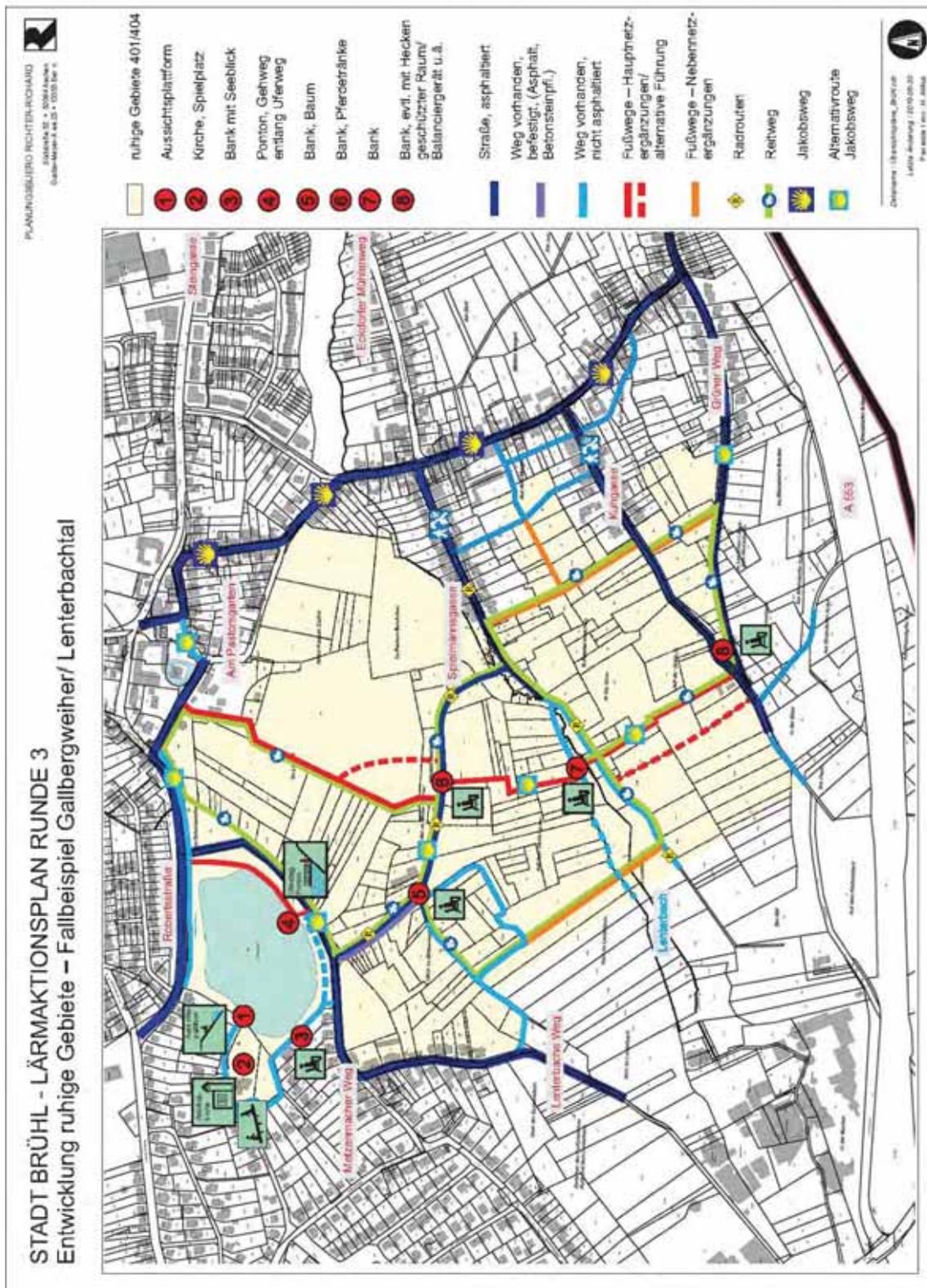


Abb. 5.30: Übersichtsplan Gallbergweiher – Lenterbachtal

Geh- und Radwegachse Innenstadt Brühl – Heider Bergsee (502)

Ausgangspunkt ist der Nord-Süd-Weg mit zulaufenden Wegeverbindungen vom Knoten Konrad-Adenauer-Straße/ An der Synagoge (Kreisverkehr). Von dort entwickelt sich die Achse nach Westen parallel zur L 184 Konrad-Adenauer-Straße – Theodor-Heuss-Straße bis zur Von-Wied-Straße. Ab der Von-Wied-Straße trennen sich Theodor-Heuss-Straße und die Geh- und Radwegachse. Diese führt über die Straße Am Daberger Hof auf den Heider Bergsee zu und endet gegenüber dem Parkplatz am See. In Verlängerung führt ein Weg um die Ost- und Nordseite des Sees, über den der Wohnort Heide für den Rad- und Fußverkehr angeschlossen ist.

Die Achse entlang Theodor-Heuss-Straße/ Konrad-Adenauer-Straße ist mit Pegeln von 55 bis 70 dB(A) L_{den} belastet. Das breite Spektrum ergibt sich aus der unterschiedlichen Höhenlage von Theodor-Heuss-Straße und Konrad-Adenauer-Straße. Auf dem Abschnitt Heider Bergsee bis Theodor-Heuss-Straße, hier entfernt sich die Fuß- und Radverkehrsführung von der Belastungsachse, sinken die Immissionen unter 55 dB(A) L_{den} . An der querenden Stadtbahn erhöhen sich die Pegel bis zu 75 dB(A) L_{den} .

Trotz der Nähe zur vielbefahrenen L 184 verläuft der Weg weitgehend durch dichtes Grün abgeschirmt durch einen abschnittsweise hochwertig gestalteten Grünzug. Ungelöste Wegebeziehungen befinden sich ausgerechnet am Ausgangspunkt sowie bei der Nutzung der Weiherhofstraße am Endpunkt. Erhebliche Unterhaltungsmängel zeigt der Weg entlang des Heider Bergsees.

Die Fuß- und Radwegachse wird nicht primär vom Freizeitverkehr genutzt, sondern erschließt Infrastruktureinrichtungen wie Elisabeth-von-Thüringern-Realschule, Bahnhof Brühl Mitte, BTV Sportzentrum und die Hochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung. Von Bedeutung ist auch die querende Rad- und Gehwegachse An der Villebahn (Grünzug), der eine autofreie Verbindung zwischen den Wohnstandorten südlich und nördlich der L 184 herstellt.

Nord-Süd-Weg bis Römerstraße – Nordseite/ Südseite



Der Ausgangspunkt der Grünachse sollte für den Fuß- und Radverkehr von allen Seiten gut erreichbar sein. Die im Einschnitt gelegene Konrad-Adenauer-Straße und die querende Bahntrasse, zu der der Nord-Süd-Weg parallel verläuft, stellen jedoch starke Zäsuren dar. Betroffen ist insbesondere die Verbindung von der Friedrichstraße zum Nord-Süd-Weg/ Richard-Bertram-Straße. Um eine Verbindung herzustellen, wird der Fußverkehr vor der Hubertusstraße



über eine Treppe auf die Konrad-Adenauer-Straße geleitet. Jenseits der Brücke ergibt sich eine Vielfalt an Wegeführungen über Treppenanlagen beidseitig der Konrad-Adenauer-Straße:

- Nordseite – Zur Richard-Bertram-Straße wird der Höhenunterschied vom Fuß der Böschung über eine breite, lange Treppenanlage mit seitlichen schmalen Rampen zur Mitführung von Rädern schräg zur Böschung bis zur Richard-Bertram-Straße überwunden. Auf halber Höhe der Treppenanlage zweigt eine Rampenanlage in Richtung der Überführung (Nord-Süd-Weg) ab.
- Nordseite – alternativ besteht am Fuß der Böschung eine steile Treppenanlage, die eine direkte Verbindung zum Nord-Süd-Weg und der Überführung herstellt.
- Südseite – auf der Südseite wird ebenfalls eine schmale, steile Treppe vom Fuß der Brücke mit Anbindung an den Nord-Süd-Weg angeboten. Eine Querungssicherung fehlt.

Die Vielzahl der Wegeverbindungen ist irritierend und letztlich nur ortskundige nachvollziehbar. Die Wege sind aufgrund der Treppenanlagen für Fahrradfahrer und für Behinderte sowie für ältere Mitbürger nicht zu bewältigen und für Kinder, wie der Schülerverkehr zur Elisabeth-von-Thüringen-Schule, stellenweise sogar gefährlich.

Ab der Richard-Bertram-Straße verbindet oberhalb der Böschung ein gut ausgebauter Weg in Verlängerung der Treppenanlage die Schulen (Elisabeth-von-Thüringen-Schule, Erich-Kästner-Schule) mit dem Platz auf der Nordostecke des Knotenpunkts Römerstraße/ Konrad-Adenauer-Straße. Von hier ist die Anbindung an den gestalteten Grünzug entlang der Südseite der Theodor-Heuss-Straße über den mit freien Rechtsabbiegern ausgebauten Knoten kompliziert, da sowohl die Römerstraße als auch die L 184 gequert werden müssen.

Völlig anders gestalten sich dagegen die Wegeverbindungen auf der Südseite oberhalb der Böschung. Dort erfolgt die Anbindung vom Nord-Süd-Weg an die Richard-Bertram-Straße über einen asphaltierten Weg, der auch als Zufahrt zu dem an der Böschung liegenden Hochhaus dient. Im weiteren Verlauf folgt ein Fußweg, der im Gegensatz zu den anderen beschriebenen Wegen ungepflegt ist (Weg mit Rasen durchsetzt, Seitenbereiche nur im Zugangsbereich gemäht). Im Knotenpunkt Römerstraße/ Konrad-Adenauer-Straße ist die Anbindung über den Fußweg auf der Südseite an den Grünzug jedoch deutlich komfortabler, da nur die Römerstraße gequert werden muss.

Maßnahmen

- Vereinfachung der Fuß- und Radbeziehung zwischen Friedrichstraße und Richard-Bertram-Straße auf der Nordseite, sowie der Anbindung an die Südseite:
 - Die lichte Höhe der Brücke ist auf den Lkw-Verkehr ausgerichtet. Es besteht somit Spielraum, den Gehweg auf der Nordseite zwischen den Aufgängen auf einem höheren Niveau zu führen und damit den Höhenunterschied zwischen dem Gehweg entlang der Fahrbahn und den unabhängig geführten Fuß- und Radanlagen oberhalb der Böschung zu verringern. Die Maßnahme würde auch die Sicherheit erhöhen.
 - Umbau der Treppenanlage Unterkante Brücke zur Richard-Bertram-Straße. Einseitig Verbreiterung der Fahrradführung als Behindertenrampe mit mehreren Absätzen. Großes Plateau an der Abzweigung der Rampe zum



- Nord-Südweg.
 - Sofern die Gehwege der Konrad-Adenauer-Straße die ausreichende Breite besitzen, Ausweisung als gemeinsame Geh- und Radwege, ansonsten Freigabe für Radfahrer.
 - Ausweisung der Richard-Bertram-Straße zwischen Kaiserstraße und der Engstelle Wilhelm-Kamm-Straße als Fahrradstraße.
- Fußgängerüberweg (Zebrastreifen) über die Richard-Bertram-Straße auf der Südseite in Verlängerung des Fußwegs.
- Südseite: Pflege des unabhängigen Gehwegs entlang der Böschungsoberkannte zwischen Richard-Bertram-Straße und Römerstraße. Ausweisung als gemeinsamer Geh- und Radweg oder Freigabe für Radfahrer. Sollte die Breite nach einer Säuberung unter 2,50 m liegen, sollte eine entsprechende Verbreiterung des Wegs erfolgen.

Römerstraße bis Von-Wied-Straße



Der Fuß- und Radweg verläuft auf der Südseite durch einen parkähnlich gestalteten Grünzug von 25 bis 70 m Breite. Der Grünzug verläuft auf diesem Abschnitt niveaugleich angrenzend an die Theodor-Heuss-Straße und die Wege werden leicht geschwungen über Rasenflächen und zwischen Blumenbeeten geführt. Zur L 184 auf der Nordseite und der Wohnbebauung auf der Südseite bestehen Gehölzpflanzungen, die wechselweise Durchblicke auf Theodor-Heuss-Straße und Wohnbebauung geben. Die Wege sind gut beleuchtet und es gibt regelmäßig Sitzgelegenheiten als einzelne Bänke und Sitzgruppen. Angrenzend an die Von-Wied-Straße befinden sich ein Spielplatz und einen Bolzplatz. Der Grünzug wird von der Fuß- und Radwegachse An der Ville-Bahn gekreuzt. Am Knotenpunkt ist ein Schilderwald mit Hinweisen für Radfahrer und Fußgänger zu finden.

Insgesamt ein angenehmer Aufenthaltsraum im Vorfeld der Wohnbebauung ohne wesentliche Mängel, der jedoch starken Immissionen ausgesetzt ist.

Maßnahmen

- Zum Grünzug auf der Südseite wird die Theodor-Heuss-Straße von einem ehemaligen Gehweg mit Asphaltdeckschicht begleitet. Als lärmindernde Maßnahme wird der asphaltierte Streifen entsiegelt und die Fläche mit einem niedrigen Wall, ggf. in Verbindung mit Gabionen, für eine Geländemodellierung genutzt, die sich punktuell in die Grünfläche ausdehnt. Im Lärmschatten können dann Bänke aufgestellt werden.
- Zwischen der Achse An der Ville-Bahn und Römerstraße grenzen südlich die unbebauten Flurstücke 2683 und 2684 an den Grünzug an. Es sollte geprüft werden, ob die Flurstücke in den Grünzug einbezogen werden können.
- In Höhe des Bolzplatzes rückt das Gehölz dicht an den Fuß- und Radweg heran. Zur Verbesserung der sozialen Sicherheit sollte das Kleingehölz um den Weg und der kleinen Lichtung auf der Ostseite des Bolzplatzes ausgelichtet, ggf. im Rahmen der Gehölzpflege auch auf einen Baum verzichtet werden.

Von-Wied-Straße bis Willy-Brand-Straße



Ab der Von-Wied-Straße wird der Fuß- und Radverkehr über die Straße Am Daberger Hof geführt. Die Straße entfernt sich Richtung Heider Bergsee stetig von der Theodor-Heuss-Straße. Sie dient abschnittsweise unterschiedlichen Erschließungsfunktionen und hat dadurch sehr unterschiedliche Strukturen:

- Die östliche Straße Am Daberger Hof ist als Wohnstraße nur gering belastet, beginnend mit angrenzenden Mehrfamilienhäusern auf der Südseite und darauffolgendem Garagenhof. Auf der Nordseite schließen Wald- und Grünflächen an, die von verschiedenen Fußwegen durchzogen sind.
- Hinter dem Garagenhof ist die Straße Am Daberger Hof gesperrt und als Fuß- und Radweg, begleitet von Gehölzen, ausgewiesen. Der Fuß- und Radweg endet am

Wendekreis der Weiherhofstraße, von der die ausgedehnten Parkplätze der Hochschule erschlossen werden.

- Der Fuß-/ Radverkehr zum Heider Bergsee wird über die Weiherhofstraße geleitet. Die Straße ist mit Gehwegen ausgebaut, auf der Südseite wurde der Gehweg ursprünglich hinter einem Grünstreifen geführt. Der Grünstreifen wurde inzwischen asphaltiert und Senkrechtparkstände markiert. Begehungen zeigten, dass die Nachfrage groß ist, aber immer noch Stellplätze frei waren. Der Fußverkehr bewegt sich im Beidrichtungsverkehr auf dem schmalen Gehweg der Nordseite, der Radverkehr wird im Mischverkehr geführt.

Maßnahmen

- Sofortmaßnahme: Solange bauliche Maßnahmen nicht umgesetzt sind, Ausweisung der Straße Am Daberger Hof und der Weiherhofstraße als Fahrradstraßen.
- Ausweisung der Straße Am Daberger Hof zwischen den Einmündungen der Maximilian-Franz-Straße als Einbahnstraße mit Radfahrer im Gegenverkehr frei.
- Prüfung einer Verlängerung des Grünzugs über die Von-Wied-Straße entlang der Straße Am Daberger Hof bis zum Beginn des Fuß- und Radwegs Am Daberger Hof. Landschaftsnahe Strukturen sind bereits vorhanden und können weiterentwickelt werden. Die vorhandenen Wege können aufgenommen, ergänzt und ausgebaut werden.
- Erneuerung der Deckschicht des Fuß- und Radwegs, ggf. als wasser-/ erdgebundene Deckschicht. Die Breite reicht aus, um in etwa auf halber Strecke eine Sitzgelegenheit anzubieten.
- Aufgabe der Senkrechtparkstände auf der Weiherhofstraße. Entsiegelung und Verbreiterung des gesamten Seitenbereichs in die Ackerfläche und Anlage eines gemeinsamen Geh- und Radwegs, begleitet von einer Baumallee und/ oder zwischen Hecken.
- Bewertung des Bedarfs an Stellplätzen im Umfeld der Hochschule, bei Bedarf Erweiterung der Stellplätze auf Privatgelände.

Nach Umsetzung der Maßnahmen entsteht eine attraktive und sichere Wegeverbindung abseits der Hauptverkehrsachsen. Der gehobene Gestaltungsstandard des Grünzugs zwischen Römerstraße und Von-Wied-Straße kann auf die Netzverbindung zum Heider Bergsee übertragen werden.

Erschließung Heider Bergsee



Abseits der Hauptverkehrsadern liegt der Heider-Bergsee umschlossen von Wald in ruhiger Lage. Zielpunkt der betrachteten Grünachse ist der von der Willy-Brandt-Straße erschlossene Parkplatz am Heider Bergsee. Der Parkplatz, gegenüber der Weiherhofstraße gelegen, ist einer der zentralen Ausgangspunkte für Freizeittouren zur Erschließung der Ville-Seenkette. Dieser Standort ist besonders attraktiv, da von hier nicht nur die Freizeittrouten erreicht werden, sondern dort auch das Strandbad mit Gastronomie liegt und der gemeinsame Fuß- und Radweg um den Heider Bergsees erreicht wird.

Über die Achse Nord-Süd-Weg – Heider Bergsee hinaus wird zusätzlich beispielhaft die Anbindung des Ortsteils Heide auf der Nordseite des Sees über den Fuß- und Radweg, der den See umrundet betrachtet. Der Teilabschnitt umrundet den Heider Bergsee auf der Ostseite mit Anschluss an die Seestraße in Heide. Die Verbindung ist für den Wohnstandort Heide von hoher Bedeutung, da die Achse Heider Bergsee – Nord-Süd-Weg der einzige durchgängige Weg zur Innenstadt darstellt. Von den Anwohnern des Ortsteils Heide wird der See auch als Naherholungsgebiet gerne genutzt, was an der Anzahl der täglichen Jogger und Hundebesitzer abzulesen ist.

Bei näherer Betrachtung werden grundlegende Mängel ersichtlich. Der Sanierungsbedarf ist inzwischen hoch. Der Weg liegt in der zum See steil abfallenden Böschung. Es gibt vermehrt Auswaschungen aus der oberen Böschung und auf der Seeseite. Der Weg ist zudem stark von Wurzeln durchzogen.

Der Zugang vom Parkplatz ist undefiniert, da eine klare Wegeführung fehlt. Der abfallende Geh- und Radweg liegt unmittelbar in der Sichtachse der (ehem.) Slipanlage und schwenkt erst kurz vor dem Wasser auf den Rundweg ein. Die Frage ist offen, ob der Weg nur aufgrund der Verschmutzung nicht zu sehen ist oder gar kein offizieller Zugang von Seiten des Parkplatzes besteht.

Einige wenige Sitzgelegenheiten sind vorhanden. Die Bänke sind ungepflegt und teilweise kaum erreichbar (z. B. durch Abrutschen der Böschung). Durchblicke zum See sind zugewachsen.

Kommentaren im Internet ist zu entnehmen, dass eine öffentliche Toilette fehlt. Eine Toilette befindet sich nur innerhalb des Strandbads und kann ohne Eintrittsgebühr nicht genutzt werden.



Maßnahmen

- Trotz des hohen Anteils an Radverkehr fehlen entsprechende Angebote (Radabstellanlage, ggf. teilweise als abschließbare Fahrradboxen, Ladepunkt für Pedelecs).
- Bau eines Toilettengebäudes am Rande des Parkplatzes.
- Die Öffnung zum See an der ehemaligen Slipanlage kann für einen Steeg mit Plattform genutzt werden. Damit wird am Beginn des Rundgangs ein attraktiver Ausblick über den See ermöglicht und dem Zugang zum Rundweg eine Fassung gegeben.
- Sanierung des Rundwegs um den See einschließlich der Bänke auf dem betrachteten Abschnitt, wenn möglich als inklusionsgerechter Ausbau.

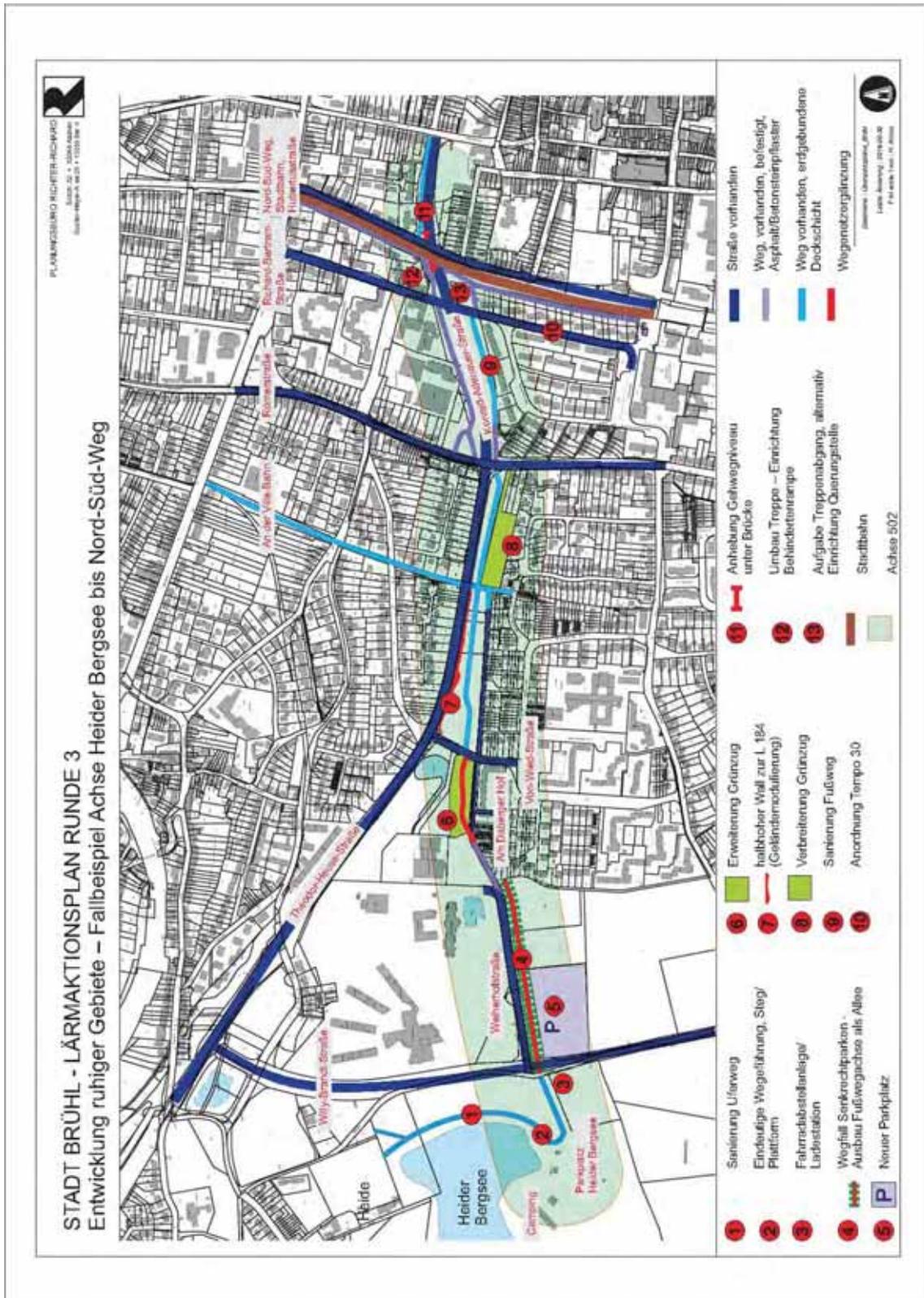


Abb. 5.31: Übersichtsplan Achse Heider Bergsee – Hubertusstraße

Ehemaliger Kierberger Friedhof (Parkanlage) (608)

Der 10.900 m² große ehemalige Kierberger Friedhof liegt akustisch außerhalb des Einflussbereichs von Hauptverkehrsachsen und ist deshalb als Ruheoase von besonders hohem Wert.



Der offengelassene, gepflegte Friedhof Kierberg hat inzwischen einen Parkcharakter angenommen. Vom Eingang führt ein zentraler Weg, gesäumt von Hecken, auf ein Kreuz zu. Der Eintritt in den Park gestaltet sich damit sehr repräsentativ. An seine ursprüngliche Funktion als Friedhof erinnern sonst nur noch einzelne Grabsteine, die sich in die Parkgestaltung einfügen. Die Rasenflächen werden durch Gehölze in unterschiedliche Räume unterteilt.

Versteckt stehen in den Randbereichen nur vereinzelt Bänke.

Die Qualität des Parks ergibt sich aus seiner ruhigen Ausstrahlung und seiner Geschlossenheit. Es sind deshalb nur wenige Ergänzungen notwendig, aber keine grundlegenden Eingriffe.

Maßnahmen

- Als unterstützende Maßnahmen können beidseitig des zentralen Weges entlang der Hecken Bänke platziert werden, die die Vermittlung der neuen Funktion als öffentlicher Park unterstützen.
- Eine attraktive Erweiterung kann durch einen kleinen Pavillon im vorderen zentralen Bereich als Schattenspender und Regenschutz geboten werden.
- Der Park wird zwar zum Ausführen von Hunden genutzt, ist aber dennoch erstaunlich sauber. Zur Entlastung sollte dennoch ein kleiner Hundepplatz abseitig auf Westseite des Parks eingerichtet werden.

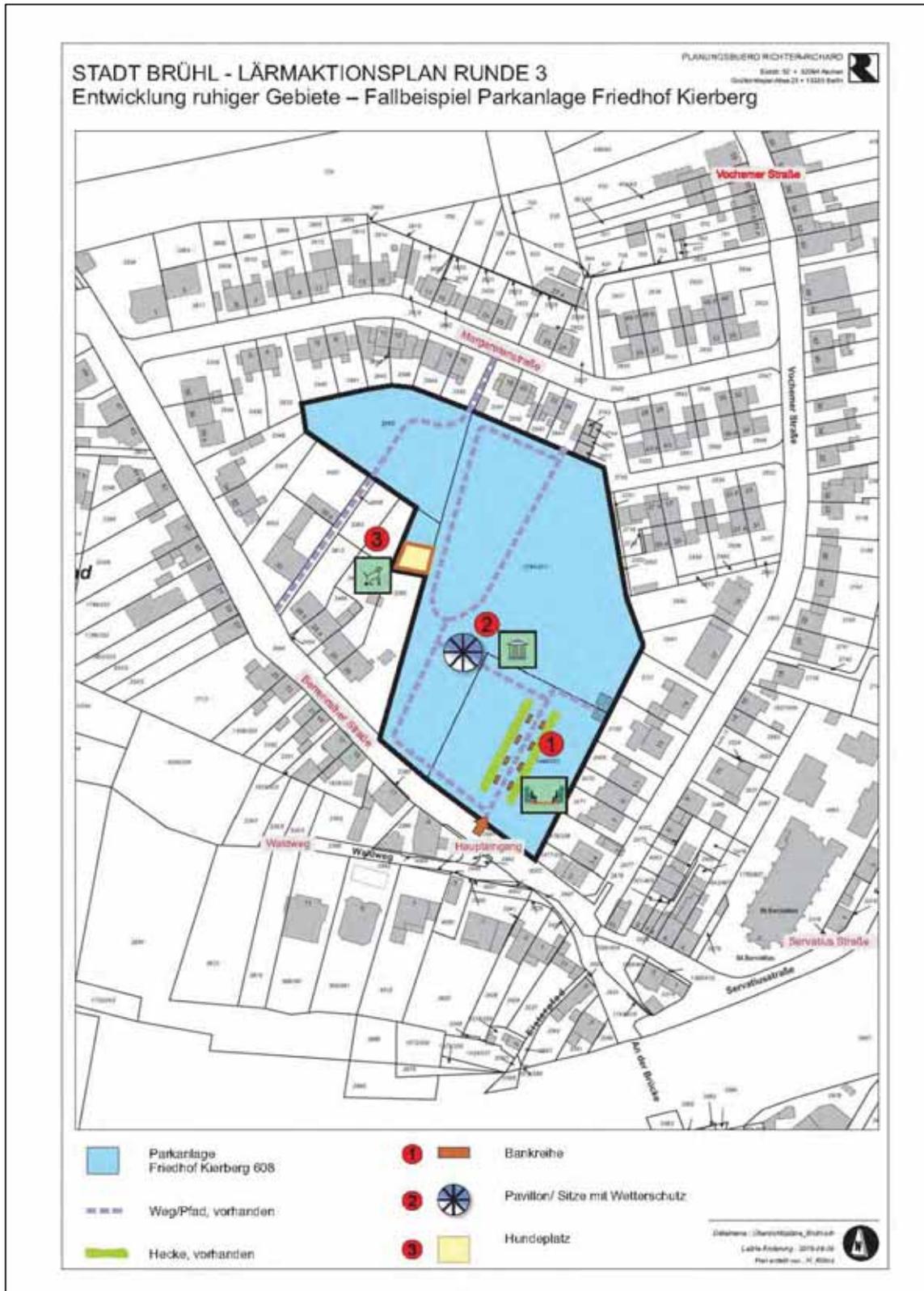


Abb. 5.32: Übersichtplan ehemaliger Friedhof Kierberg



6. Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen

Die Ermittlung der Anzahl der Belasteten durch Hauptlärmquellen erfolgte mit der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (VBEB).

Die Zahlen in den Tabellen zu den einzelnen Emittenten können nicht zu einer Gesamtbetroffenzahl addiert werden, da Mehrfachbetroffenheiten nicht auszuschließen sind.

Die für die Ermittlung der Lärmbelastung erforderlichen Einwohnerzahlen und Wohnungen je Wohngebäude wurden auf Grundlage des Verfahrens zur Zuordnung der Einwohnerzahlen zu Gebäuden gemäß VBEB rechnerisch abgeschätzt. Die Einstufung der Gebäude in Wohn- und Nebengebäude erfolgte dabei überschlägig anhand der Grundfläche und Höhe der Gebäude und zusätzlich anhand des FNP, aus dem die Flächennutzung (z. B. Wohngebiet, Gewerbegebiet) hervorgeht. Die ermittelten Einwohner je Wohngebäude kann deshalb nicht mit den Einwohnerzahlen des Einwohnermeldeamtes verglichen werden.

Straßenverkehr

Die von den kartierten Hauptverkehrsstraßen ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom LANUV berechnet.

Tab. 6.1: Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	9	2,7	0,6

2,7 km² sind mit einem Pegel > 65 dB(A) belastet. Belastungen > 75 dB(A) treten auf 0,6 km² auf.

Tab. 6.2: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Wohnungen	1333	341	0
Schulen (Gebäude)	3	0	0
Krankenhäuser (Gebäude)	0	0	0

341 Wohnungen sind von Lärm > 65 dB(A) betroffen. Belastungen > 75 dB(A) treten nicht auf. Es sind keine Schulen (Gebäude) oder Krankenhäuser (Gebäude) von Lärm > 65 dB(A) betroffen.

Tab. 6.3: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	1518	1320	704	23	0

L _{night} [dB(A)]	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	1387	796	111	0	0

Ganztags sind 727 Personen von Lärm > 65 dB(A) betroffen, davon 23 Pegeln > 70 dB(A). Nachts



sind 907 Personen von Lärm >55 dB(A) betroffen, davon 111 Pegeln >60 dB(A), aber keine >65 dB(A). Damit ist die nächtliche Lärmbetroffenheit höher als die Ganztagsbelastung.

Schienenwege des Bundes

Die vom Schienenverkehr auf Schienenwegen des Bundes ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom EBA berechnet.

Tab. 6.4: Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	9,3	3,1	0,7

3,1 km² sind mit einem Pegel >65 dB(A) belastet. Belastungen >75 dB(A) treten auf 0,7 km² auf.

Tab. 6.5: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Wohnungen	3.511	322	39
Schulen (Gebäude)	19	0	0
Krankenhäuser (Gebäude)	0	0	0

322 Wohnungen sind von Lärm >65 dB(A) betroffen. Belastungen >75 dB(A) treten bei 39 Wohnungen auf. Es sind keine Schule (Gebäude) oder Krankenhäuser (Gebäude) von Lärm >65 dB(A) betroffen.

Tab. 6.6: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	5.340	1.410	440	160	80

L _{night} [dB(A)]	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	4.620	1.070	400	110	70

Ganztags sind 680 Personen von Lärm >65 dB(A) betroffen, davon sind 240 Pegeln >70 dB(A) und sogar 80 >75 dB(A) ausgesetzt. Nachts sind 1.650 Personen von Lärm >55 dB(A) betroffen, davon 400 Pegeln >60 dB(A) und sogar 110 >65 dB(A) bzw. 70 >70 dB(A). Damit ist die nächtliche Lärmbetroffenheit deutlich höher als die Ganztagsbelastung.

Nichtbundeseigene Eisenbahnen (Stadtbahn)

Die vom Schienenverkehr auf nichtbundeseigenen Schienenwegen ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom LANUV berechnet.



Tab. 6.7: Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete (NE-Bahnen)

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	1,1	0,4	0,0

0,4 km² sind mit einem Pegel >65 dB(A) belastet. Belastungen >75 dB(A) treten nicht auf.

Tab. 6.8: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser (NE-Bahnen)

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Wohnungen	545	188	7
Schulen (Gebäude)	7	1	0
Krankenhäuser (Gebäude)	0	0	0

188 Wohnungen sind von Lärm >65 dB(A) betroffen. Belastungen >75 dB(A) treten bei sieben Wohnungen auf. Es ist eine Schule (Gebäude), aber kein Krankenhaus (Gebäude) von Lärm >65 dB(A) betroffen.

Tab. 6.9: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen (NE-Bahnen)

L _{den} [dB(A)]	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	682	500	372	35	17

L _{night} [dB(A)]	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	591	446	214	30	7

Ganztags sind 424 Personen von Lärm >65 dB(A) betroffen, davon sind 52 Pegeln >70 dB(A) ausgesetzt. Nachts sind 697 Personen von Lärm >55 dB(A) betroffen, davon 214 >60 dB(A) und sogar 37 >65 dB(A) bzw. 7 >70 dB(A). Damit ist die nächtliche Lärmbetroffenheit höher als die Ganztagsbelastung.



7. Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz legt in § 47d (3) fest: *"Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen."* Verfahren, wie diese Mitwirkung zu gestalten ist, werden im Gesetz nicht genannt und es gibt hierzu auch keine Bundes-Immissionsschutzverordnung. Das Verfahren wird von den zuständigen Behörden (Gemeinden) festgelegt.

Die Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit ist dreigeteilt vorzunehmen:

- Träger öffentlicher Belange,
- allgemeine Öffentlichkeit,
- politische Gremien.

Hinweis: Der Verfahrensstand wird jeweils fortgeschrieben.



8. Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärm-minderung

8.1 Umsetzungsstand der Maßnahmen

Die Stadt Brühl hat in der 1. Runde einen Lärmaktionsplan nach EU-Recht aufgestellt. Er wurde am 17. September 2012 durch den Rat der Stadt Brühl angenommen, der für die 2. Runde in einem vereinfachten Verfahren fortgeschrieben wurde.

Mit den als Anhang V beigefügten Tabellen wird überprüft, welcher Umsetzungsstand bei den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan erreicht werden konnte. Für die nicht umgesetzten Maßnahmen wird dargestellt, ob sie weiterverfolgt werden sollen.

In der nachfolgenden Tabelle werden beispielhaft Maßnahmen zur Lärm-minderung vorgestellt, die die Stadt Brühl in den letzten Jahren umgesetzt hat.

Tab. 8.1: Beispiele für umgesetzte Lärm-minderungsmaßnahmen

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Belastungsschwerpunkt A 553		
Verringerung der Lärmimmissionen	<p>Straßen.NRW (RNL Ville-Eifel) teilt am 15.05.2018 mit, dass folgender Asphaltbelag eingebaut wurde:</p> <p>Autobahnkreuz Bliesheim bis Anschlussstelle Brühl-Süd: PMA 5 (Lärm-minderung: -4 dB(A))</p> <p>Anschlussstelle Brühl-Süd bis Anschlussstelle Brühl-Bornheim: SMA 5 S (Lärm-minderung: -4 dB(A))</p>	



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Belastungsschwerpunkt L 183 – Römerstraße		
Verringerung der Lärmimmissionen	Römerstraße, Zum Sommersberg bis Euskirchener Straße: Alle LSA zwischen Pingsdorfer Straße und Kaiserstraße wurden 2016 erneuert und auf eine 40-Volt-LED-Technik umgerüstet und entsprechend programmiert/ synchronisiert (Grüne Welle bei Tempoerhaltung).	
Belastungsschwerpunkt L 184, Heinrich-Esser-Straße – Comesstraße		
Verringerung der Lärmimmissionen	Heinrich-Esser-Straße zwischen Friedrichstraße und Kölnstraße: Die Ausweisung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit 30 km/h wurde 2012 umgesetzt.	
Belastungsschwerpunkt Euskirchener Straße		
Verringerung der Lärmimmissionen	<u>Ortsdurchfahrt Pingsdorf</u> : 2017 wurde auf dem Abschnitt Euskirchener Straße, Haus Nr. 45, bis zur Einmündung der Straße Untermühle (Länge 350 m) Splittmastixasphalt SMA 8 S eingebaut.	



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Belastungsschwerpunkt Kaiserstraße		
Verstetigung des Kfz-Verkehrs	Kreisverkehr Knotenpunkt Kaiserstraße/ Friedrichstraße statt LSA: Minikreisverkehr wurde 2015 ausgebaut.	
Verringerung der Lärmimmissionen	Tempo 30 km/h ganztägig zwischen Römerstraße und Kölnstraße (Bereich der Schule bereits Tempo 30): Ausweisung Ende 2012 erfolgt.	



8.2 Wirkung der ausgeführten Maßnahmen – Gesamtbetroffenheit

Die Veränderungen der Lärmbetroffenheit aus der 2. und 3. Runde sind in den nachfolgenden Tabellen zusammengefasst. Dabei ist jedoch zu beachten, dass durch eine verbesserte Datenlage in der 3. Runde (z. B. genauere SV-Anteile) die Ergebnisse nicht auf "Maß und Zahl" vergleichbar sind, sondern nur einen Trend beschreiben können.

Es werden allerdings nur die Veränderungen der Betroffenheit im Straßenverkehr und für nicht-bundeseigene Hauptbahnen dargestellt. Die Zahlen zur Betroffenheit an Schienenwegen des Bundes sind neben der verbesserten Datenlage zusätzlich durch methodische Unterschiede nicht vergleichbar, auch nicht als Trenddarstellung.

Straßenverkehr

Tab. 8.2: Differenz lärmbelastete Gebiete – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	Fläche [km ²]		
	>55	>65	>75
LAP 2. Runde	9	2,6	0,6
LAP 3. Runde	9	2,7	0,6
Veränderung (abs.)	0	+0,1	0
Veränderung (%)	0	+3,9	0

Die lärmbelastete Fläche blieb von der 2. zur 3. Runde weitgehend unverändert.

Tab. 8.3: Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	Wohnungen			Schulen (Gebäude)			Krankenhäuser (Gebäude)		
	>55	>65	>75	>55	>65	>75	>55	>65	>75
LAP 2. Runde	1.318	266	0	13	0	0	0	0	0
LAP 3. Runde	1.333	341	0	3	0	0	0	0	0
Veränderung (abs.)	15	+75	0	-10	0	0	0	0	0
Veränderung (%)	1	+28	...	-77	...	...	...	...	...

Oberhalb der Auslösewerte hat sich die Anzahl der betroffenen Wohnungen um etwa ein Viertel erhöht.



Tab. 8.4: Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	Anzahl Betroffener Tag (N _{den})				
	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
LAP 2. Runde	1.626	1.149	531	28	0
LAP 3. Runde	1.518	1.320	704	23	0
Veränderung (abs.)	-108	171	+173	-5	0
Veränderung (%)	-7	15	+33	-18	...

L _{night} [dB(A)]	Anzahl Betroffener Nacht (N _{night})				
	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
LAP 2. Runde	1.354	636	43	0	0
LAP 3. Runde	1.387	796	111	0	0
Veränderung (abs.)	33	+160	+68	0	0
Veränderung (%)	2	+25	+158	...	...

Ganztags haben sich Verschiebungen sowohl in Richtung Entlastung als auch in Richtung Belastung eingestellt. Bei den ganztags über 70 dB(A) Belasteten hat sich eine geringfügige Entlastung eingestellt. Diese Verschiebung erklärt aber nicht alleine die deutliche Erhöhung der Betroffenen im Pegelband 65-70 dB(A), hier sind zusätzliche Betroffenheiten entstanden. Nachts ist ein negativer Trend zu erkennen: Sowohl im Pegelband 55-60 dB(A) als auch im Pegelband 60-65 dB(A) sind deutliche Zunahmen zu verzeichnen. Das zeigt ganztags wie nachts den bestehenden und zwischenzeitlich noch erhöhten Handlungsbedarf.

Zusammengefasst haben sich ganztags von der 2. zur 3. Runde nur geringfügige Entlastungen ergeben, insgesamt ist jedoch eine deutliche Zunahme der besonders hoch Belasteten, insbesondere nachts zu verzeichnen.

Nichtbundeseigene Eisenbahnen

Tab. 8.5: Differenz lärmbelastete Gebiete (NE-Bahnen)

L _{den} [dB(A)]	Fläche [km ²]		
	>55	>65	>75
LAP 2. Runde	1,3	0,4	0
LAP 3. Runde	1,1	0,4	0
Veränderung (abs.)	-0,2	0	0
Veränderung (%)	-15	0	...

Die gering lärmbelastete Fläche blieb von der 2. zur 3. Runde unverändert.

Tab. 8.6: Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser (NE-Bahnen)

L _{den} [dB(A)]	Wohnungen			Schulen (Gebäude)			Krankenhäuser (Gebäude)		
	>55	>65	>75	>55	>65	>75	>55	>65	>75
LAP 2. Runde	719	281	13	13	2	0	1	0	0
LAP 3. Runde	545	188	7	7	1	0	0	0	0
Veränderung (abs.)	-174	-93	-6	-6	-1	0	-1	0	0
Veränderung (%)	-24	-33	-46	-46	...	...	...	...	...



Oberhalb der Auslösewerte hat sich die Anzahl der betroffenen Wohnungen deutlich verringert. Auch die Anzahl betroffener Schul- und Krankenhausgebäude konnte verringert werden.

Tab. 8.7: Differenz geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen (NE-Bahnen)

L _{den} [dB(A)]	Anzahl Betroffener Tag (N _{den})				
	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
LAP 2. Runde	920	603	503	93	27
LAP 3. Runde	682	500	372	35	17
Veränderung (abs.)	-238	-103	-131	-58	-10
Veränderung (%)	-26	-17	-26	-62	-37

L _{night} [dB(A)]	Anzahl Betroffener Nacht (N _{night})				
	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
LAP 2. Runde	745	606	292	38	12
LAP 3. Runde	591	446	214	30	7
Veränderung (abs.)	-154	-160	-78	-8	-5
Veränderung (%)	-21	-26	-27	-21	-42

Ganztags wie nachts haben sich in allen Pegelbändern deutliche Entlastungen in einer Größenordnung von einem Viertel, teilweise darüber, eingestellt. Bei den ganztags über 70 dB(A) Belasteten hat sich eine geringfügige Entlastung eingestellt.



9. Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete

Die Maßnahmen zur Lärminderung beziehen sich nicht nur auf übliche aktive oder passive Maßnahmen zum Lärmschutz, sondern auch auf Maßnahmen, die direkt bzw. über eine System- und Netzwerke einen Beitrag zum Lärmschutz leisten können (z. B. Förderung des Umweltverbundes). Aber auch qualitative Aspekte wie Stadtgestaltung, Aufenthaltsqualität, Verkehrssicherheit, Sicherung von Einzelhandelsstandorten werden im Einzelfall berücksichtigt, um so die Lärminderung als Grundlage für die verkehrliche und städtebauliche Weiterentwicklung der Stadt Brühl zu begreifen.

Grundlage, der für die nächsten fünf Jahre geplanten Maßnahmen bilden die in Kapitel 8. dokumentierten, noch auszuführenden Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 2. Runde. Soweit erforderlich werden diese inhaltlich fortgeschrieben bzw. aktualisiert.

9.1 Managementansatz zur Lärminderung

Aufgrund der individuellen Voraussetzungen in jeder Gemeinde gibt es zwangsläufig keine standardisierbaren Handlungskonzepte für einen Lärmaktionsplan. Entsprechend der örtlichen Situation, den bereits geleisteten Vorarbeiten, den finanziellen Rahmenbedingungen und den unterschiedlichen Belastungssituationen müssen jeweils individuelle Maßnahmenbündel entwickelt und abgestimmt werden.

Bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans geht es vorrangig darum, Lärm bereits am Emissionsort zu vermeiden bzw. zu mindern. Weiterhin wird die Möglichkeit der räumlichen Verlagerung der Emittenten in weniger konfliktbehaftete Gebiete betrachtet. Erst wenn diese Lärminderungspotenziale ausgeschöpft sind, kommt eine Minderung am Immissionssort in Betracht. Diese Rangfolge leitet sich aus dem Grundprinzip des Umweltschutzes ab, Umweltauswirkungen möglichst an der Quelle zu vermeiden.

Die Ausschöpfung der meisten Lärminderungspotenziale bedarf baulicher Maßnahmen. Bei der Maßnahmenwirkung ist zu unterscheiden zwischen

- Vermeidung von Schallemissionen und
- Verlagerung von Schallemissionen,

die nur bei systematischen, gesamtgemeindlichen Maßnahmen lärmindernd wirken, sowie

- Verminderung von Schallemissionen und
- Verringerung von Schallimmissionen,

die überwiegend lokal zur Lärminderung beitragen.

Wirksame Maßnahmen sind in bebauten Bereichen vor allem in folgenden Planungsfeldern zu suchen:

- Verkehrsplanerische Maßnahmen,
- verkehrsrechtliche Maßnahmen,



- verkehrstechnische Maßnahmen,
- straßenbauliche Maßnahmen,
- städtebauliche Maßnahmen,
- Maßnahmen an Gebäuden,
- kompensatorische Maßnahmen.

Die Maßnahmen des Lärmaktionsplans sollen im Rahmen eines kommunalen Planungsmanagements in die Verkehrs- und Infrastrukturplanung eingebunden werden. Das hat den Vorteil, dass viele Lärmschutzmaßnahmen in ohnehin geplante Maßnahmen eingebunden werden können. Ein solches Vorgehen führt dazu, notwendige Maßnahmen zur Lärminderung

- zu vermeiden, weil von Beginn an lärmarm geplant wurde,
- kostenneutral im Zuge von optimierten Baumaßnahmen auszuführen oder
- mit geringeren Mehrkosten umzusetzen.

Solche Verknüpfungen sind beispielsweise:

- Inhaltliche Abstimmung
 - Stadtentwicklung/ Flächennutzungsplan,
 - Klimaschutz,
 - Mobilitätsplanung,
 - Stadtlogistik,
 - Unfallprävention.
- Verfahrensmäßige Abstimmung
 - Stadterneuerung,
 - Straßenunterhaltung,
 - Sanierung Abwasserkanäle.

Grundsätzlich wird angestrebt, das Handlungskonzept zur Lärminderung so aufzubauen, dass die Einzelmaßnahmen zeitlich koordiniert und räumlich gebündelt durchgeführt werden. Betroffene erleben hierdurch die Entlastungswirkung als Schub und nehmen die Entlastung intensiver wahr.

Zur erfolgreichen Umsetzung gehört ein konstruktives kommunales Klima, das Lärminderung zum einen als Teil der Gemeindeentwicklung begreift und zum anderen als Prozess versteht – dann eröffnet ein Lärmaktionsplan neue Entwicklungschancen und seine Aufstellung stellt nicht nur eine Pflichtaufgabe dar.



9.2 Belastungsachsen (Pflichtaufgabe)

Die Grundlagen zur Entwicklung der Maßnahmen sind jeweils in Tabellen zusammengefasst. Sie ergeben sich aus folgenden Quellen:

- Daten der Lärmkartierung. Die Angabe des höchsten Fassadenpegels auf dem jeweiligen Abschnitt gibt eine Einordnung der Höhe der Belastung der Wohngebäude innerhalb der 5 dB-Isophonenbänder bzw. ermöglicht eine Wirkungsabschätzung der Maßnahmen.
- Angaben der Stadt Brühl, z. B. zur Bauleitplanung.
- Angaben der Polizei über das Unfallgeschehen aus dem Jahr 2017.
- Begehung aller Straßenabschnitte für LAP der 1. Runde zwischen Januar und August 2009, Aktualisierung im weiteren Verfahren durch aktuelle Luftbilder und die Daten aus der Straßendatenbank NW-SIB.
- Besonderheiten und Zusammenhänge aus dem gesamtstädtischen Zusammenhang, die Einfluss die Lärmpegel haben können, werden ergänzend textlich beschrieben.

Die Maßnahmen werden erläutert (grau unterlegte Texte), ein Überblick über die zu erreichende Lärminderung durch die Maßnahmen gegeben und diese zeichnerisch dargestellt.



9.2.1 A 553

Basisdaten zur Lärminderung

Tab. 9.1: Basisdaten A 553 – Bereich Bonnstraße

A 553 – Bereich Bonnstraße							
Grunddaten	Lärmquelle: A 553	DTV	SV- Anteil tag/nacht in %	V _{zul} [km/h]	Fassadenpe- gel maximal		SV (Lkw/Busse)
	Bereich Bonnstraße				L _{den}	L _{night}	
			27.704	8,9/16	keine	70,4	61,8	ganztags 2.466
Lärminderungspotenziale							
Übersichtskarte	Bestandsbeschreibung		Anmerkungen				
	<u>Fahrbahn</u> BAB vierstreifig, Bonnstraße zweistreifig		BAB in Hochlage (Brücke)				
	<u>Nebenanlagen</u> BAB Lärmschutzwand, auf Brücke Lärmschutzwand						
	<u>Unfälle 2017</u> Zwei Unfälle auf der Bonnstraße		Abbiegeunfälle im Brückenbereich (schlechte Sichtbeziehungen?)				
	<u>Realnutzung</u> Wohnnutzung		Wohnnutzung an der Bonnstraße teils direkt unterhalb der A 553				
Belastete Gebäude L _{night} >65 – 70 dB(A) = blau, L _{night} >70 dB(A) = rot	<u>Baustruktur</u> 1- bis 2-geschossig, Einzel- und Doppelhausbebauung, traufständig zur Bonnstraße						

Betroffen sind die Gebäude an der Bonnstraße zwischen Dreichtenweg und der Straße Unter dem Dorf. Die A 553 quert in Hochlage mit einem Brückenbauwerk die Bonnstraße.

Die Bonnstraße selbst ist nicht kartierungspflichtig. Die Anwohner klagen trotz des Lärmschutzes über Lärmimmissionen von der Autobahn. Die Immissionen sind inzwischen aufgrund des Rückgangs des Verkehrsaufkommens wie auch des SV-Anteils deutlich gesunken. Eine Deckenerneuerung der Autobahn sowie die Erneuerung der Schallschutzeinrichtungen, wie für 2013 angekündigt, ist bisher nicht erfolgt.



Maßnahmen

- Prüfung, ob der aktive Lärmschutz zur Bebauung einschließlich der Überführung der A 553 in Länge und Höhe ausreichend ist, ggf. Mängelbeseitigung. Im Zuge der Erneuerung von zwei Brückenbauwerken in Höhe Schwadorf werden auch die Lärmschutzwände neu errichtet und ggf. erhöht. Zuständig: Straßen.NRW.
- Nach Auskunft von Straßen.NRW ist die Einbringung von porösem Mastixasphalt (PMA – Gussasphalt mit offenporiger Oberfläche) auch auf diesem Abschnitt oder einem SMA 5 S vorgesehen (-4 dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.
- Ausbau des Straßenabschnitts Bonnstraße, Dreichtenweg Richtung Schwadorf bis ca. 150 m südlich der A 553, Engstelle etwa Höhe Bonnstraße 357 für eine bessere Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf der Bonnstraße auf 30 km/h. Zuständig: Stadt Brühl, Straßenverkehrsbehörde.

Erläuterungen und Empfehlungen

Auf dem Abschnitt zwischen der Anschlussstelle Brühl Süd und dem BAB-Ende befinden sich mehrere Brückenbauwerke, deren Tragfähigkeiten nachgerechnet wurde. Zwei Bauwerke im Bereich der Ortslage Schwadorf sind zu ersetzen. Davon abhängig wird der Bauablauf zur Sanierung der Strecke geplant. Wegen der städtebaulichen Situation ist eine Umsetzung unter Aufrechterhaltung der heutigen 4-streifigen Verkehrsführung sehr schwierig. Es wird derzeit eine Machbarkeitsstudie erstellt. Die Deckschichterneuerung und Brückenersatzbauten erfolgen voraussichtlich ab 2020.

Den Anwohnern wird, soweit nicht bereits geschehen, ergänzend privater Lärmschutz am Gebäude empfohlen (z. B. Schallschutzfenster, Dämmung der Dachflächen, Schließung von Balkonen und Loggien mit Glas).

Flankierend ist eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Bonnstraße von 50 auf 30 km/h im Zusammenhang mit der Mittelinsel Höhe Dreichtenweg und in Verlängerung im Bereich der Bebauung im Querungsbereich der Autobahn zu prüfen.



9.2.2 L 183 Römerstraße – Alte Bonnstraße, Theodor-Heuss-Str. bis A 553

L 183 Theodor-Heuss-Straße bis Euskirchener Straße – Basisdaten

Tab. 9.2: Basisdaten L 183 Römerstraße, Theodor-Heuss-Straße bis Euskirchener Straße

L 183 Römerstraße, Theodor-Heuss-Straße bis Euskirchener Straße								
Grunddaten	Lärmquelle: Römerstraße		DTV	SV-Anteil Tag/Nacht in %	V _{zul} [km/h]	Fassaden- pegel maximal		SV (Lkw/Busse)
	von	bis				L _{den}	L _{night}	ganztags
	Theodor-Heuss-Str.	Euskirchener Straße	16.974	2,5/1,8	50	70,2	60,8	240
Lärminderungspotenziale								
Übersichtskarte	Bestandsbeschreibung			Anmerkungen				
	Fahrbahn 2-streifig, Abbiegefahrstreifen und LSA Römerstraße/ Theodor-Heuss-Straße, Römerstraße/ Rodderweg, Römerstraße/ Liblarer Straße, Römerstraße/ Neue Bohle und Römerstraße/ Euskirchener Straße, sowie freie Rechtsabbiegefahrstreifen, beidseitig Radfahr- streifen, Querungssicherung mittig zwischen Chlod- wigstraße und Clemens-August-Straße			Fahrbahn Schadhafte Fahrbahn (Risse, Brüche, mehrfache punktuelle Ausbesserungen mit verschiedenen Asphaltarten), insbesondere von Rodderweg bis Straße Neue Bohle, Querungssicherung ent- spricht Mindestansprüchen und hat provisori- schen Charakter				
	Nebenanlagen Beidseitig Gehwege, Pflanzstreifen bzw. Parkstreifen mit Baumbeten abwechselnd jeweils auf einer Stra- ßenseite auf ganzer Länge							
	Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen Zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h von 7-17 Uhr montags – freitags mit Hinweis auf Schülerver- kehr (Gefahrenzeichen) zwischen Chlodwigstraße und Clemens-August-Straße							
	Unfälle 2017 Auf der Strecke Unfälle im Längsverkehr, Knotenpunkt Römerstraße/ Pingsdorfer Straße Abbiegeunfälle			Bisher bereits identifizierter Unfallschwerpunkt wird bestätigt				
Übersichtskarte Belastete Gebäude L _{night} >65 – 70 dB(A) = blau, L _{night} >70 dB(A) = rot	Realnutzung Vorwiegend Wohnnutzung, vereinzelt Gastronomie, Einzelhandel und Dienstleistungen			Supermarkt mit Parkplatz nördlich Eichendorf- straße, Gewerbekomplex auf Westseite nördlich der Straße Kreuzhof				
	Baustruktur Beidseitig abschnittsweise Einzelhausbebauung, 1- bis 2-geschossig mit Dachausbau, teils ohne Grenz- abstand, Vorgärten, Unterbrechung durch mehrge- schossige Gebäude Einmündung Liblarer Straße und Euskirchener Straße, zurückgesetzter Supermarkt mit Parkplatz nördlich Liblarer Straße			Baustruktur Insbesondere um die Hauptknotenpunkte bildet die Bebauung ein inhomogenes Bild, teilweise op- tisch stark aufgeweitet durch zurückspringende Gebäude				

Lärmrelevante Besonderheiten

Die Lärmpegel sind seit der 2. Runde des LAP zurückgegangen. Das liegt zum Teil an der rückläufigen Verkehrsmenge (ca. -8 %), die durch einen zusätzlichen relativen Rückgang des SV-Anteils unterstützt wird. Die 2015 eingeführte "Grüne Welle" geht nicht als Berechnungsfaktor in die Lärmkartierung ein, bietet jedoch ein Potenzial von 2-3 dB(A) zur Lärmreduzierung der tatsächlichen Pegel. Aus der Machbarkeitsstudie zum Lkw-Konzept ergibt sich, dass ein



nächtliches Lkw-Verbot auf der L 183 nicht zu einer relevanten Reduzierung der Immissionen beiträgt. Die Maßnahme wird deshalb nicht weiterverfolgt.

Die Fassadenpegel haben sich im Vergleich zur 2. Runde verringert. Tatsächlich werden die Fassadenpegel von 70/60 dB(A) L_{den}/L_{night} nur noch an einem Gebäude im Knotenpunkt Römerstraße/ Liblarer Straße überschritten. Die Bebauung um den Knotenpunkt Römerstraße/ Liblarer Straße ist ansonsten durch den Abstand zur Straßenachse relativ gering betroffen.

In der Römerstraße wird in den nächsten Jahren eine Kanalbausanierung zwischen Liblarer Straße und Kaiserstraße durchgeführt. Für die Erneuerung der Deckschicht wird die Stadt Brühl Straßen.NRW einen lärmarmen Splittmastixasphalt anregen (-2 dB(A)).

Zwischen Theodor-Heuss-Straße und Liblarer Straße sind die angrenzenden Gebäude weitgehend mit Fassadenpegeln von 65-70 dB(A)/55-60 dB(A) L_{den}/L_{night} betroffen. Südlich anschließend fällt die Betroffenheit unter 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} . Das bezieht sich vor allem auf die Bebauung am Senecaweg. Die Maßnahme (Erhöhung des Lärmschutzwalls) zum Schutz dieser Bebauung ist aus Sicht des Lärmaktionsplans damit hinfällig. Erst die Gebäude Römerstraße, Haus Nr. 8-12, auf der Ostseite kurz vor dem Knotenpunkt Römerstraße/ Pingsdorfer Straße sind wieder über den Auslösewerten belastet.

Die Tempo 30-Anordnung auf dem Straßenabschnitt Chlodwigstraße – Clemens-August-Straße wurde, wie im Lärmaktionsplan der 2. Runde ermittelt, kaum eingehalten. Ursache sind möglicherweise die verbesserungsfähige Gestaltung der Querungssicherung Clemens-August-Straße und die fehlende Erkennbarkeit der öffentlichen Einrichtungen. Das kann sich nach Einrichtung der "Grünen Welle" verbessert haben.

Maßnahmen

- Prüfung einer Ummarkierung des Knotenpunkts Römerstraße/ Rodderweg. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Rückbau der Einmündung Chlodwigstraße zur Unfallvermeidung.
- Ausbau der provisorischen Querungssicherung nördlich der Chlodwigstraße als Fahrbahnteiler zwischen den Knotenpunkten mit mittigem Übergang (Begrünung des Fahrbahnteilers, Übergangskaps mit beidseitigen Beeten), deutlich erkennbare Ausschilderung der Clemens-August-Schule und der Kindertagesstätte an der Einmündung Clemens-August-Straße ggf. mit mehr als nur Verkehrszeichen (Zugangsgestaltung, Fahnen, Materialwechsel u. ä.).



Wohngebäude Senecaweg hinter Lärmschutz



Provisorische Querungssicherung nördlich Chlodwigstraße

Erläuterungen und Empfehlungen

Durch die Maßnahmen werden insbesondere die Querungsstellen gesichert. Lärmreduzierung, der in die Lärmkartierung eingeht, wird erst durch eine Erneuerung der Fahrbahn mit einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht erreicht. Um die Auslösewerte weitgehend zu unterschreiten, wäre eine lärm mindernde Asphaltdeckschicht mit einem Lärm minderungspotenzial von 4 bis 5 dB(A) erforderlich.

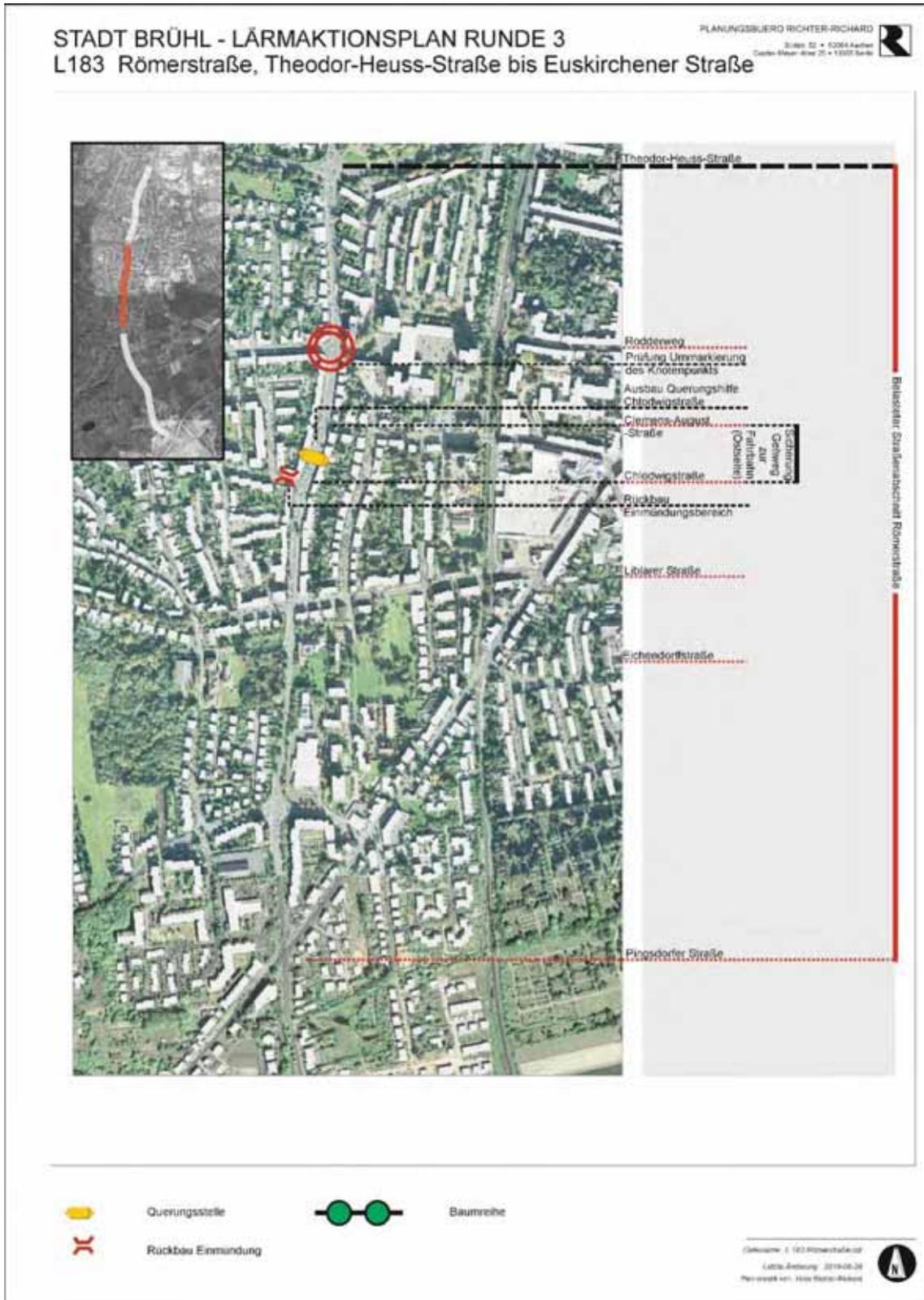


Abb. 9.1: Maßnahmenübersicht Römerstraße, Abschnitt Süd



L 183 Euskirchener Straße bis AS Brühl-Bornheim – Basisdaten

Tab. 9.3: Basisdaten Alte Bonnstraße, Euskirchener Straße bis AS Brühl-Bornheim

Alte Bonnstraße, Euskirchener Straße bis AS Brühl-Bornheim								
Grunddaten	Lärmquelle: Alte Bonnstraße		DTV	SV-An- teil Tag/Nacht in %	V _{zul} [km/h]	Fassaden- pegel maxi- mal		SV (Lkw/Busse) ganztags
	von	bis				L _{den}	L _{night}	
		Euskirchener Straße	Otto-Wels-Straße	9.190	3,6/3,6	50	69,5	59,1	310
	Otto-Wels-Straße	A 553, Anschlussstelle Brühl/ Bornheim	10.004	2,2/1,7	50	67,8	56,9	195
Lärminderungspotenziale								
Übersichtskarte	Bestandsbeschreibung		Anmerkungen					
	<u>Fahrbahn</u> 2-streifig, Aufweitungen durch Abbiegefahrstreifen an den Knotenpunkten, Schutzstreifen: beidseitig von Euskirchener Straße bis Otto-Wels-Straße, einseitig (Ostseite) bis Geildorfer Straße		Asphaltbeton, Abnutzungsspuren, größere Schäden beseitigt, auf der Ostseite Nebenfahrbahn zwischen Seniorenheim und Fuß-/ Radweg südlich Joseph-Hürten-Straße, zwischen Euskirchener Straße und Otto-Wells-Straße, Haus Nr. 6, Querungsstellen					
	<u>Nebenanlagen</u> Euskirchener Straße bis Geildorfer Straße beidseitig Gehwege, abschnittsweise Parkstreifen mit Baumbeeten auf Westseite entlang der nördlichen Alte Bonnstraße							
	<u>Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen</u> Lichtsignalanlage am Knoten Alte Bonnstraße/ Euskirchener Straße einbezogen in "Grüne Welle", Nebenfahrbahn verkehrsberuhigter Bereich							
	<u>Unfälle 2017</u> 6 Unfälle zwischen Euskirchener Straße und Otto-Wels-Straße, ein Unfall im Kreisverkehr Alte Bonnstraße/ Geildorfer Straße		Längs-, Ein- und Abbiegeunfälle, keine Häufung					
Belastete Gebäude L _{night} >65 – 70 dB(A) = blau, L _{night} >70 dB(A) = rot	<u>Realnutzung</u> Vorwiegend Wohnnutzung, größerer Gewerbebetrieb auf der Westseite zwischen der Straße Am Petershof und Steingasse, Unterbrechung der Bebauung südlich der Otto-Wels-Straße durch landwirtschaftliche Nutzung							
	<u>Baustruktur</u> Einzel- und Mehrfamilienhausbebauung, 1- bis 2-geschossig mit Dachausbau, größtenteils mit Grenzabstand, Ausnahme: Seniorenheim Ecke Euskirchener Straße		Überwiegend Vorgärten, Bebauung abschnittsweise ohne Grenzabstand					

Lärmrelevante Besonderheiten

Durchgängig betroffen ist die Wohnbebauung beginnend nördlich der Straße Am Petershof bis Geildorfer Straße auf der Ostseite und einzelne Gebäude um die A 553, Anschlussstelle Brühl/ Bornheim. Die Betroffenheit bricht südlich der Otto-Wels-Straße ab, die höchsten Immissionen treten bei einem Wohnhaus auf der Ostseite auf. Der geplante Umbau des Knotenpunkts Alte Bonnstraße/ Otto-Wels-Straße als Kreisverkehrsplatz wird 2019 hergestellt.



Die Immissionen sind seit der 2. Runde des LAP gesunken. Das liegt hauptsächlich an dem geringeren Schwerverkehrsanteil, den bisher die Ersatzwerte der RLS-90 überschätzten. Die 2015 eingeführte "Grüne Welle" geht nicht in die Berechnungen der Lärmkartierung ein, beinhaltet jedoch ein Potenzial von 2-3 dB(A) zur Reduzierung der tatsächlich auftretenden Immissionen. Aus der Machbarkeitsstudie zum Lkw-Lenkungskonzept ergibt sich, dass ein nächtliches Lkw-Verbot auf der L 183 nicht zu einer relevanten Reduzierung der Immissionen beiträgt. Die Maßnahme wird deshalb nicht weiterverfolgt.

Maßnahmen

- Verlängerung des Schutzstreifens auf der Ostseite bis zur Straße An Hornsgarten. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h auf dem Abschnitt Eichweg bis Josef-Hürten-Straße zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und als Beitrag zur Lärminderung. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Anlage eines Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt Alte Bonnstraße/ Otto-Wels-Straße. Der Ausbau dient nach der annähernd freien Strecke als "Eingangstor" in die Stadt und unterstützt ein defensiveres Fahrverhalten (als zusätzlicher Effekt: Sicherung des Übergangs Otto-Wels-Straße zur Reduzierung der Unfälle). Zuständig: Straßen.NRW.
- Unterbrechung der Parkstreifen durch Baumbeete zwischen Fahrbahn und Gehweg zwischen Otto-Wels-Straße und A 553, Anschlussstelle Brühl/ Bornheim (Unterstützung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit durch optische Begrenzung der Fahrbahn). Zuständig: Stadt Brühl.
- Querungssicherung (Mittelinsel) auf der Alte Bonnstraße im Knotenpunkt Alte Bonnstraße/ An Hornsgarten. Zuständig: Straßen.NRW.
- Mittelfristig ist der Umbau des Knotenpunkts Alte Bonnstraße/ An Hornsgarten zu einem Kreisverkehr geplant (-0,5 dB(A)). Der Ausschuss für Verkehr und Mobilität hat hierzu in 2017 dem Bürgermeister einen Prüfauftrag erteilt. Zuständig: Straßen.NRW.



Alte Bonnstraße, Höhe Euskirchener Straße



Alte Bonnstraße

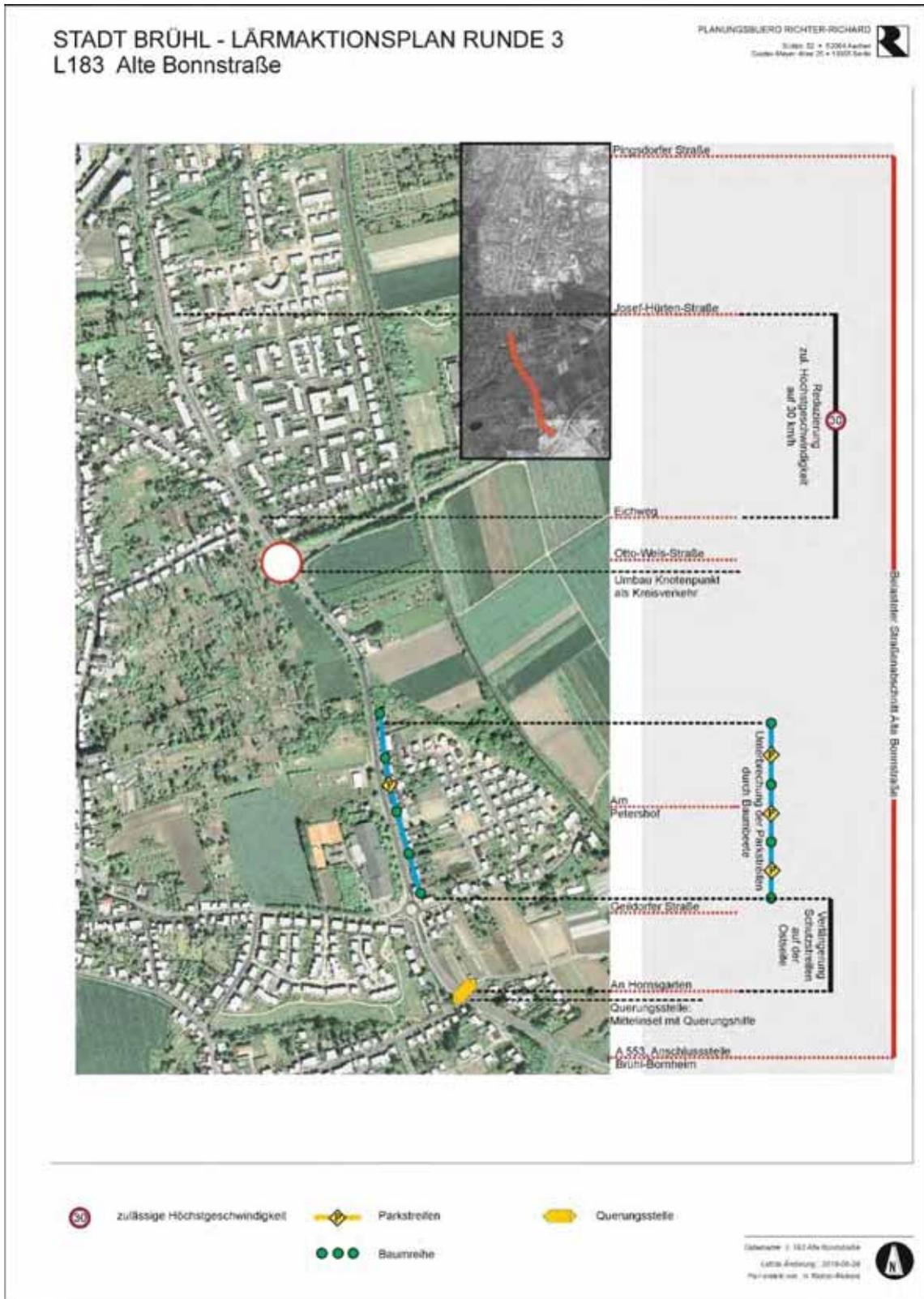


Abb. 9.2: Maßnahmenübersicht Alte Bonnstraße



9.2.3 L 184 Heinrich-Esser-Straße – Comesstraße - Rheinstraße

L 184 Heinrich-Esser-Straße, Comesstraße – Basisdaten

Tab. 9.4: Basisdaten Heinrich-Esser-Straße – Comesstraße

Heinrich-Esser-Straße – Comesstraße								
Grunddaten	Lärmquelle: Heinrich-Esser-Straße, Comesstraße		DTV	SV-Anteil Tag/Nacht in %	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal		SV (Lkw/Busse) ganztags
	von	bis				L _{den}	L _{night}	
		Friedrichstraße	Kölnstraße	12.514	2,7/3,2	30	69,6	60,6	316
	Kölnstraße	Franzstraße	8.790	3,9/1,5	50	67,3	57,5	301
Lärminderungspotenziale								
Übersichtskarte	Bestandsbeschreibung		Anmerkungen					
	Fahrbahn Heinrich-Esser-Straße: 2-streifig Comesstraße: 2-streifig, Schutzstreifen Ausbau Knotenpunkte Friedrichstraße und Kölnstraße als Kreisverkehre, Knotenpunkt Comesstraße/ Wilhelmstraße LSA-gesichert mit Übergang		Breite Heinrich-Esser-Straße 7,16 m, Comesstraße 8,10 m, gesicherte Querungsstellen an den Kreisverkehren, Comesstraße unterquert Bahnstrecke, Busbucht Höhe Max-Ernst-Allee.					
	Nebenanlagen Beidseitig Gehwege, Heinrich-Esser-Straße: Parkstreifen auf der Nordseite ab Kölnstraße (Kreisverkehr) bis zum Beginn der Bebauung, Comesstraße: Parkstreifen auf der Südseite gegenüber Einmündung Poststraße vor Baumreihe und im östlichen Abschnitt zwischen Baumstandorten		Comesstraße: beidseitig Baumreihen ab Poststraße, Bäume stehen teilweise im Gehweg					
	Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen Heinrich-Esser-Straße: Abschnittsweise absolutes Haltverbot auf der Nordseite, Tempo 30 auf Heinrich-Esser-Straße, Lkw-Verbot >11 m Länge, Comesstraße: Bedarfsampel Höhe Wilhelmstraße		Tempo 30 wurde als Maßnahme des LAP der 2. Runde umgesetzt, die Maßnahme ging in die Lärmkartierung der 3. Runde ein					
	Unfälle 2017 Unfall im Längsverkehr und Unfall beim Parken auf der Heinrich-Esser-Straße, Einbiegen-/ Kreuzenunfall im Kreisverkehr Kölnstraße							
Belastete Gebäude L _{night} >65 – 70 dB(A) = blau, L _{night} >70 dB(A) = rot	Realnutzung Heinrich-Esser-Straße: Wohnen, teilweise Gewerbe im EG, Parken in Innenhöfen, ausgewiesener Parkhof in Baulücke Comesstraße: Wohnen, auf der Nordseite zwischen Kölnstraße und Poststraße RWE-Verwaltungsgebäude, auf der Südseite zwischen Mayersweg und Bahnstrecke Schlossmuseum und Schlosspark							
	Baustruktur Heinrich-Esser-Straße: 3- bis 5-geschossig, Stadthäuser, ursprünglich in geschlossener Bauweise, Baulücken nicht wieder geschlossen, Comesstraße: mehrgeschossiges Wohn- und Geschäftshaus Ecke Comesstraße/ Kölnstraße, im weiteren Verlauf vorwiegend 2- bis 3-geschossigen Bebauung (Stadthäuser/ -villen) mit Einzelhandel und Grenzabstand, östlich der Bahnlinie zunehmend Vorstadtcharakter		Heinrich-Esser-Straße: enger Straßenraum, Gebäude teilweise stark vernachlässigt, Comesstraße: Grundstücke stark eingegrünt, weiter Straßenraum mit Alleencharakter					

Lärmrelevante Besonderheiten

Die Heinrich-Esser-Straße wirkt durch den engen Straßenraum und den gründerzeitlichen Stadthäusern sehr städtisch. Durch das starke Verkehrsaufkommen verbunden mit hohen und Lärmimmissionen führen zu gestalterischen Mängeln im Straßenraum, die die Nutzung durch den nichtmotorisierten Verkehr einschränken. Folge ist ein eher schlechter Erhaltungszustand der ursprünglich sehr ansprechenden Gebäude und die Nutzungsmischung der Ladenlokale. Baulücken bleiben unbebaut.

Die maximalen Fassadenpegel liegen bei 67,3/57,3 dB(A) L_{den}/L_{night} . Um die Fassadenpegel unter die Auslösewerte zu senken, ist eine Lärminderung von 2 dB(A) erforderlich. Die Comesstraße erhält 2020 eine neue Deckschicht. Die Stadt Brühl wird hier bei Straßen.NRW einen lärmmindernden Splittmastixasphalt anregen (-2dB(A)).

Maßnahmen

- Auf der Heinrich-Esser-Straße Verbot für kennzeichnungspflichtige Kfz mit gefährlichen Gütern (Z 261 StVO). Die L 184 gehört innerhalb der Stadt Brühl nicht zum Gefahrenetz. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Fahrbahnerneuerung mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht auf der Heinrich-Esser-Straße und der Comesstraße. Tempo 30 sollte nach Umsetzung der Maßnahme im Zentrumsbereich wegen des Unfallgeschehens beibehalten werden ($\leq -1,6$ dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.
- Für eine nachhaltige Lärminderung, aber auch zur Aufwertung der Heinrich-Esser-Straße wird mittelfristig ein Umbau verfolgt. Zuständig: Straßen.NRW, Stadt Brühl.
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h nachts. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Comesstraße: Einfärbung der Schutzstreifen. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.



Comesstraße, Blick Richtung Osten auf Einmündung Poststraße



Heinrich-Esser-Straße, Blick Richtung Westen auf Kreisverkehr



Erläuterungen und Empfehlungen

Heinrich-Esser-Straße

Die Fassadenpegel können mit den Maßnahmen nicht auf Werte unter die Auslösewerte von 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} gesenkt werden. Hauseigentümer sollten, sofern nicht bereits geschehen, flankierend in passive Schallschutzmaßnahmen investieren (siehe Kap. 11.2 Fördermöglichkeiten).

Mit der Straßenraumgestaltung und einer Minderung der Lärmbelastung, sowie einer erhöhten Sicherheit für den nichtmotorisierten Verkehr durch die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h bietet die Heinrich-Esser-Straße Chancen für eine nachhaltige Aufwertung.

Comesstraße

Die Belastung bleibt weiterhin im Grenzbereich der Auslösewerten von 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} . Hauseigentümer sollten deshalb, sofern nicht bereits geschehen, flankierend in passive Schallschutzmaßnahmen investieren (siehe Kap. 11.2 Fördermöglichkeiten).

Die Einfärbung der Schutzstreifen hat keine straßenverkehrsrechtliche Bedeutung. Durch die Einfärbung der Schutzstreifen wird die Fahrbahn jedoch optisch deutlicher eingegrenzt, was zu einer defensiveren Fahrweise beiträgt.



L 184 Rheinstraße – Basisdaten

Tab. 9.5: Basisdaten L 184 Rheinstraße

L 184 Rheinstraße								
Grunddaten	Lärmquelle: L 184 Rheinstraße		DTV	SV-An- teil Tag/Nacht in %	V _{zul} [km/h]	Fassaden- pegel maxi- mal		SV (Lkw/Busse) ganztags
	von	bis				L _{den}	L _{night}	
		Franzstraße	Otto-Wels-Straße	8.790	3,9/1,5	50	67,1	57,5	301
	Otto-Wels-Straße	Anschlussstelle Brühl - Ost	14.166	5,7/3.7	50	68,0	57,9	713
Lärminderungspotenziale								
Übersichtskarte	Bestandsbeschreibung			Anmerkungen				
	<u>Fahrbahn</u> 2-streifig, Aufweitungen an Einmündungen und Links- abbiegefahrstreifen an der Bergerstraße, Schutzstrei- fen bis Rosenhof, Querungssicherung Höhe Rosen- hof, LSA mit Übergang im Knotenpunkt Otto-Wels- Straße			Abnutzungsspuren der Fahrbahndecke, kleinere Schäden, breite Fahrbahn				
	<u>Nebenanlagen</u> Nordseite: Trennung des Gehwegs von der Fahrbahn durch Grünstreifen mit Bäumen Südseite: Gehweg in Asphalt, partiell ausgebessert			Gehwege sind in schlechtem Zustand, Bushalte- stellen nach aktuellen Standards ausgebaut.				
	<u>Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen</u> Lkw-Verbot nachts ab der Bergerstraße							
	<u>Unfälle 2017</u> Sonstiger Unfall Höhe Gewerbestandort							
Belastete Gebäude L _{den} >65 – 70 dB(A) = blau, L _{den} >70 dB(A) = rot	<u>Realnutzung</u> Nordseite: Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung östlich der Wesseling Straße, Polizei Südseite: Wohnnutzung, landwirtschaftliche Flächen			Das Baugebiet "Wohnen am Schloss" schützt eine Reihenhausbauung an der Rheinstraße				
	<u>Baustruktur</u> Vorwiegend 2-geschossig, überwiegend Einzelhaus- bebauung mit und ohne Grenzabstand, unterschiedli- che Bautypen			Vorgärten und Gärten zur Straße, Ausnahme: Knotenpunkt Rheinstraße/ Otto-Wels-Straße – Eckgebäude grenzen direkt an Straßenraum an				

Lärmrelevante Besonderheiten

Die Fahrradfahrer teilen sich die schmalen Gehwege mit den Fußgängern mit Konfliktsituationen zwischen den Verkehrsteilnehmern, insbesondere auf der Südseite, wobei die Fußgänger auf die Ackerränder gedrängt werden.

Maßnahmen

- Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht (-2 bis -4 dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.
- Beidseitig Markierung von Schutzstreifen in Verlängerung Rosenhof, stadtauswärts bis zur Otto-Wels-Straße und stadteinwärts ab der Wesseling Straße. Die Fahrbahnbreite ist mit 8,00 m ausreichend breit. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Querungssicherung für den Radverkehr Höhe Wesseling Straße. Zuständig: Straßen.NRW.
- Mittelinsel mit Übergang auf der Rheinstraße Höhe Rosenhof mit Gestaltung als Ortseingang (Beginn der beidseitigen Bebauung). Zuständig: Straßen.NRW.
- Baumreihe auf der Südseite der Rheinstraße zwischen Gehweg und Ackerfläche zur Begrenzung des Straßenraums (Alleenbildung). Zuständig: Straßen.NRW.



Rheinstraße, Bergerstraße Richtung Westen



Rheinstraße westlicher Abschnitt vor Parkstraße

Erläuterungen und Empfehlungen

Auf der Rheinstraße zwischen Franzstraße und Otto-Wels-Straße ist eine lärmindernde Asphaltdeckschicht mit einem D_{Stro} -Wert von -2 dB(A) einzubauen, um die Gebäude bis auf Haus Nr. 5 von Fassadenpegeln über den Auslösewerten zu entlasten. Zwischen Otto-Wels-Straße und A 553 ist eine lärmindernde Asphaltdeckschicht mit einem D_{Stro} -Wert von -3 dB(A) erforderlich.

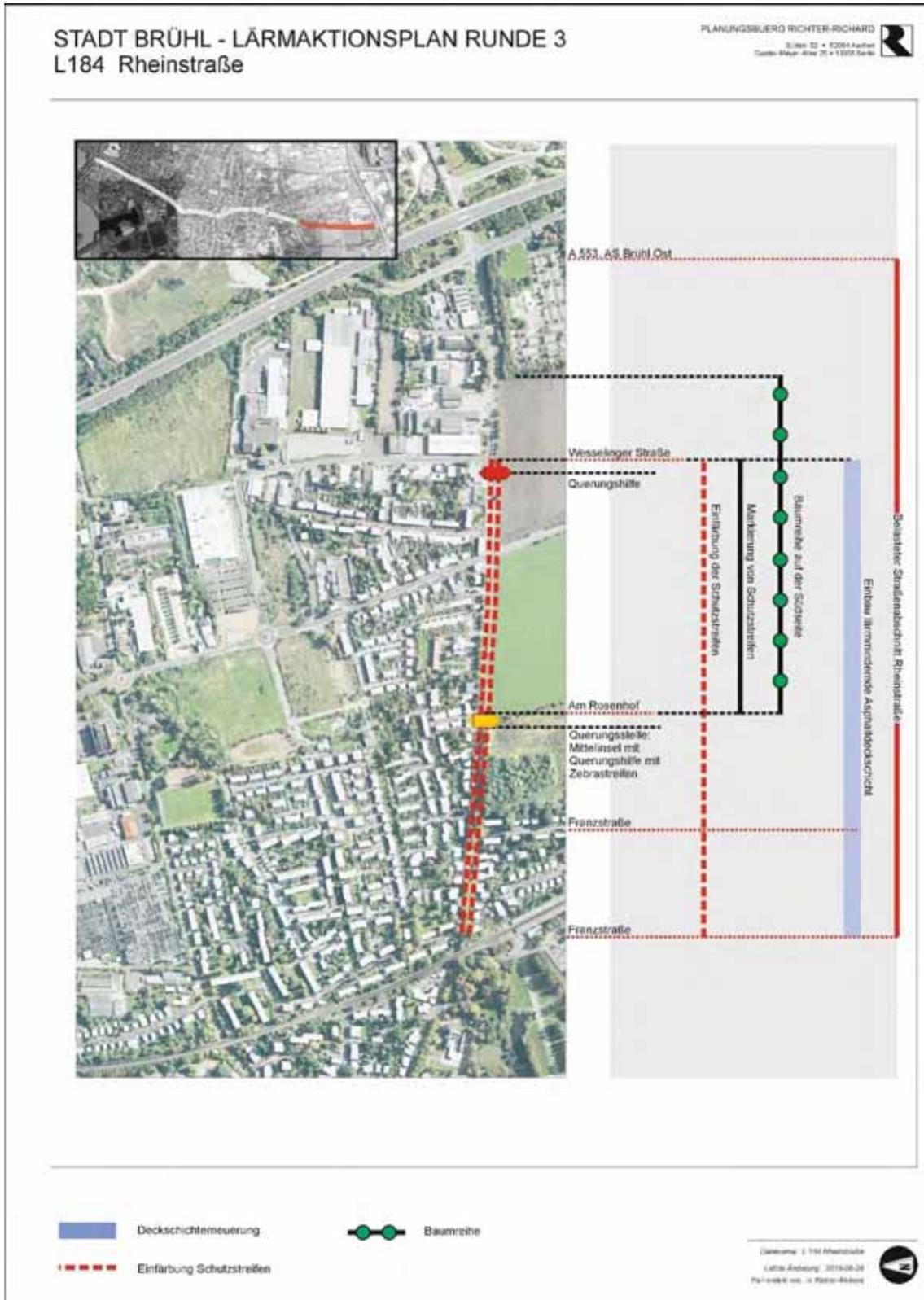


Abb. 9.4: Maßnahmenübersicht L 184 Rheinstraße



9.2.4 L 194 Kölnstraße, Comesstraße bis Anschlussstelle Brühl Nord

L 194 Kölnstraße – Basisdaten

Tab. 9.6: Basisdaten L 194 Kölnstraße

L 194 Kölnstraße								
Grunddaten	Lärmquelle: Kölnstraße		DTV	SV-Anteil Tag/Nacht in %	V _{zul} [km/ h]	Fassaden- pegel maximal		SV (Lkw/Busse)
	von	bis				L _{den}	L _{night}		ganztags
	Comesstraße	Bahnlinie	9.998	8,0/4,8	50	70,7	61,8	706
	Bahnlinie	Renault-Nissan- Straße	9.998	8,0/4,8	50	71,2	62,4	706
Lärminderungspotenziale								
Übersichtskarte	Bestandsbeschreibung			Anmerkungen				
	<u>Fahrbahn</u> 2-streifig, Radfahrstreifen, an Zufahrten und Parkstreifen als Schutzstreifen, Bushaltestellen Höhe Pestalozzi-Schule/ Seniorenwohnheim			Von Königstraße bis Kaiserstraße sehr schadhaft, viele Ausbesserungen nördlich der Unterführung mit Beginn der Bebauung bis Bergerstraße, Radfahrstreifen setzt in der Unterführung aus				
	<u>Nebenanlagen</u> Beidseitig Gehwege, abschnittsweise Parkstreifen			Gehweg ist in der Unterführung als gemeinsamer Geh- und Radweg ausgewiesen				
	<u>Unfälle 2017</u> Vor und im Kreisverkehrsplatz häufen sich die Unfälle, hauptsächlich Ein- und Abbiegeunfälle, häufig Radfahrer und Fußgänger beteiligt							
Belastete Gebäude L _{den} >65 – 70 dB(A) = blau, L _{den} >70 dB(A) = rot	<u>Realnutzung</u> Wohnen und Gewerbe nördlich der Unterführung, Wohnen zwischen Königstraße und Kaiserstraße, Wohnen mit Gewerbebetrieben im EG bzw. in den Innenhöfen zwischen Kaiserstraße bis Comesstraße							
	<u>Baustruktur</u> Nördlich der Unterführung: 2-3-geschossig, Einzelhausbebauung häufig ohne Grenzabstand							

Lärmrelevante Besonderheiten

Nördlich der Bahnstrecke besteht eine Doppelbelastung der Wohngebäude durch Straße und Schiene. Das Gebiet ist als Industriegebiet ausgewiesen, mit der Absicht, die isolierte Wohnbebauung langfristig abzusiedeln.

Entgegen dem abseits gelegenen nördlichen Wohnstandort ist die Kölnstraße zwischen Heinrich-Esser-Straße und Königstraße mit verschiedenen Geschäftshäusern dem Zentrum zuzurechnen. Auch hier sind sehr hohe Pegel zu verzeichnen. Maßnahmen des Integriertes Stadtentwick-

lungskonzepts der Stadt Brühl, die zu einer Reduzierung der Immissionen auf der Kölnstraße beitragen könnten, sind bisher nicht umgesetzt.

Maßnahmen

- Absiedelung der Wohnbebauung nördlich der Bahnstrecke. Bis dahin Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)) auf dem betroffenen Abschnitt. Die Maßnahme kann nach der Absiedelung zurückgenommen werden. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Übergang Höhe Ausgang Pestalozzi-Schule zur Kölnstraße/ Senioren-Wohnheim Brühl zur Erschließung der Haltestelle. Einbau einer Mittelinsel. Dazu wird der Linksabbiegefahrstreifen in die Kaiserstraße leicht verkürzt. Es wird davon ausgegangen, dass der Linksabbiegefahrstreifen weiterhin ausreichende Länge besitzt. Zuständig: Straßen.NRW.
- Einfärbung der Radfahrstreifen und Schutzstreifen. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Einbau einer lärmmindernden Asphaltdeckschicht (-2 bis -4 dB(A)) zwischen Heinrich-Esser-Straße und Königstraße. Zuständig: Straßen.NRW.



Kölnstraße, südlich Kaiserstraße



Kölnstraße, nördlich Unterführung

Erläuterungen und Empfehlungen

In Industriegebieten sind nur ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal zugelassen. Eine Absiedelung der Wohnbebauung ist damit baurechtlich vorgegeben. Solange müssen jedoch die Anwohner vor übermäßigem Lärm geschützt werden. Eine Beantragung von passivem Lärmschutz durch die Eigentümer bei Straßen.NRW ist angesichts der angestrebten Absiedelung nicht sinnvoll. Insofern bleibt für den Abschnitt der Kölnstraße von Unterführung bis Rondorfer Straße nur noch die Anordnung von Tempo 30 als kostengünstige, temporäre Maßnahme.



Die Kölnstraße zwischen Heinrich-Esser-Straße und Königstraße bedarf als Verlängerung des Innenstadtbereichs mit Geschäften, Wohnen, Schule und Seniorenwohnheim einer grundsätzlichen Aufwertung (Erneuerung der Deckschicht und der Seitenbereiche, Verbesserung der Wegebeziehungen, gestalterische Aufwertung).

Den Betreibern des Senioren-Wohnheims kann empfohlen werden zu prüfen, die offenen Balkone/ Loggien (und damit auch die dahinterliegenden Räume) durch halbhohe Verglasungen die Lärmimmissionen zu verringern.

Die Einfärbung hat keine verkehrsrechtliche Bedeutung, grenzt die Fahrbahn jedoch optisch ein und führt dadurch zu einer defensiveren Fahrweise.

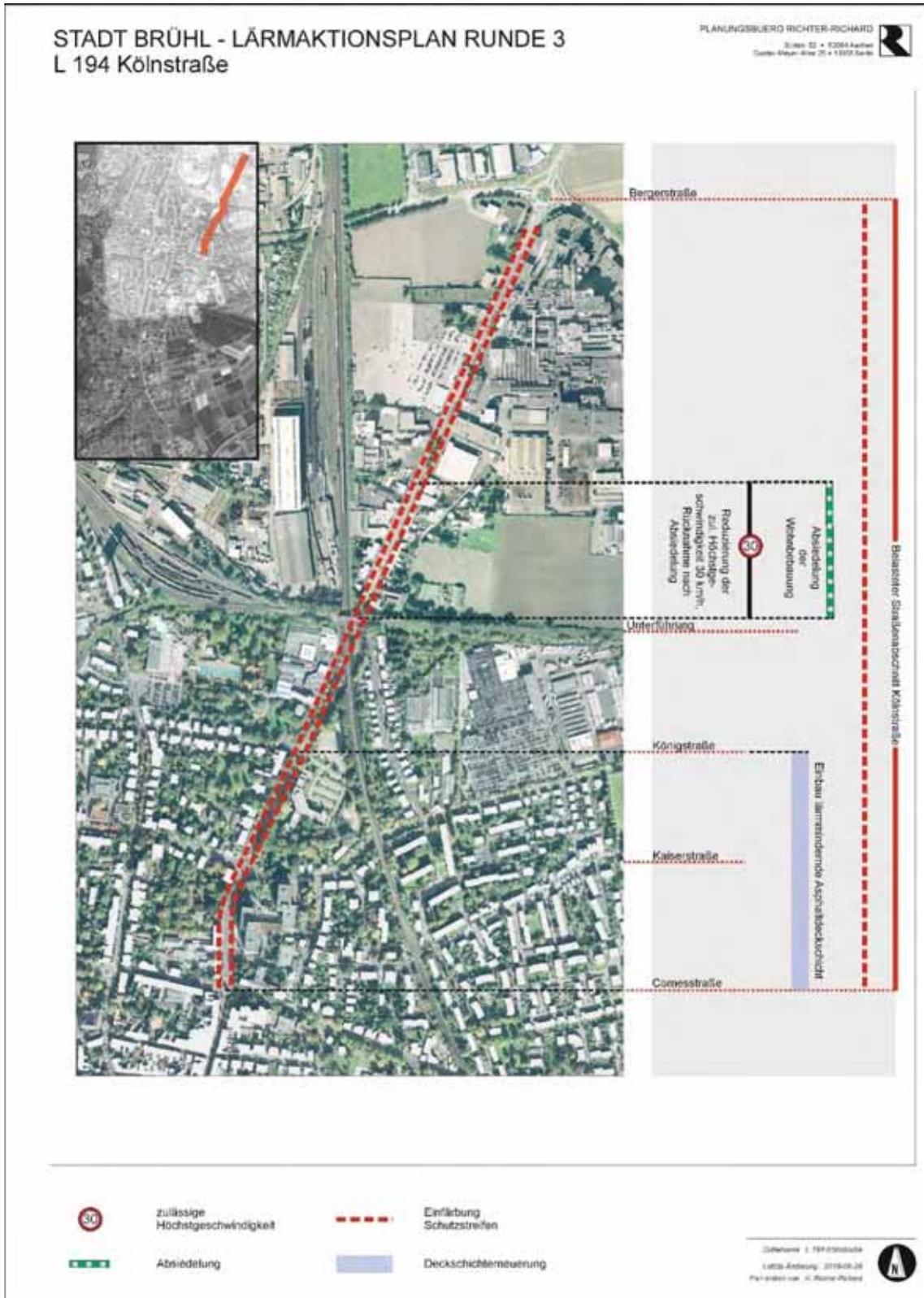


Abb. 9.5: Maßnahmenübersicht L 194 Kölnstraße



9.2.5 L 194 Euskirchener Straße

Basisdaten

Tab. 9.7: Basisdaten L 194 Euskirchener Straße – Schnorrenberg

Euskirchener Straße								
Grunddaten	Lärmquelle: Euskirchener Straße		DTV	SV-An- teil Tag/Nacht in %	V _{zul} [km/h]	Fassaden- pegel maxi- mal		SV (Lkw/Busse) ganztags
	von	bis				L _{den}	L _{night}	
	Alte Bonnstraße	Euskirchener Str. 45	9.214	2,9/3,3	50	67,1	58,7	244
	Euskirchener Str. 45	Untermühle	9.214	2,9/3,3	50	68,7*	59,6*	244
	Untermühle	Am Hüldeberg	9.214	2,9/3,3	50	70,7	60,7	244
Am Hüldeberg	Bergegeiststraße	8.364	3,8/4,4	50	68,3	59,0	293	
Lärminderungspotenziale								
Übersichtskarte	Bestandsbeschreibung			Anmerkungen				
	<u>Fahrbahn</u> 2-streifig, beidseitig Schutzstreifen			Hoher Sanierungsbedarf, ausgenommen Ab- schnitt Untermühle bis Haus Nr. 45, hier Einbau SMA 8 S				
	<u>Nebenanlagen</u> Beidseitig Gehwege, abschnittsweise Längsparken, teilweise Baumbete auf der Nordwestseite							
Belastete Gebäude L _{den} >65 – 70 dB(A) = blau, L _{den} >70 dB(A) = rot	<u>Unfälle 2017</u> 2 Unfälle im Unterzentrum Pingsdorf, 2 Unfälle im Be- reich Nussbaumweg-Ulmenweg, Unfallhäufung im Be- reich Anschlussstelle Brühl-Süd							
	<u>Realnutzung</u> Wohnen, Einzelhandel im Ortszentrum mit Nahversor- gungsfunktion, Seniorenheim, Grundschule Pingsdorf am Hüllenweg							
	<u>Baustruktur</u> Ein- und Mehrfamilienhausbebauung			Ab der Straße Am Hüldeberg stadtauswärts wechselnd einseitige Bebauung				

*Korrekturwerte

Lärmrelevante Besonderheiten

Auf dem Abschnitt Euskirchener Straße, Haus Nr. 45 bis Untermühle, wurde eine lärmmin-
 dernde Asphaltdeckschicht (SMA 8 S) eingebaut. Der D_{STRO}-Wert von -2 dB(A) wurde als Korrek-
 turwert in die Fassadenpegel eingerechnet. Durch die Deckschichternewerung werden die



besonders hohen Belastungen auf diesem Abschnitt reduziert, so dass keine Fassadenpegel $>70/60$ dB(A) L_{den}/L_{night} mehr auf diesem Abschnitt auftreten, aber die Auslösewerte auch nicht eingehalten werden.

Die höchsten Fassadenpegel finden sich im Kurvenbereich zwischen Untermühle und Obermühle. Die Immissionen liegen im Übrigen zwischen der Straße Am Hülderberg und Berggeiststraße bis auf wenige Gebäude(-teile) unter bzw. um die Auslösewerte.

Nicht nur die Fahrbahn hat Sanierungsbedarf, auch die Seitenbereiche befinden sich in einem teilweise schlechten Erhaltungszustand. Aufgrund der Enge des Straßenraums und des hohen Parkdrucks werden Schutzstreifen und Gehwege häufig beparkt.

Im Einzelhandels- und Zentrumskonzept soll das Nahversorgungszentrum Pingsdorf dem Bedarf entsprechend vergrößert werden. Die Weiterentwicklung des Standorts bedarf unter anderem verkehrlicher/ gestalterischer Maßnahmen zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität. Diese Maßnahmen sollen in einem Gesamtkonzept zusammengefasst und auch zur Verringerung der Lärmimmissionen genutzt werden.

Maßnahmen

- Einbau eines Dialog-Displays nördlich der Straße Am Hülderberg in Fahrtrichtung Römerstraße. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Erneuerung der Fahrbahndecke zwischen Römerstraße und Euskirchener Straße, Haus Nr. 45, sowie zwischen den Straßen Untermühle und Am Hülderberg mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht (-2 bis -4 dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.
- Einfärbung der Schutzstreifen. Die Einfärbung hat keinen straßenverkehrsrechtlichen Charakter, gibt der Fahrbahn jedoch eine optische Fassung, die eine defensivere Fahrweise unterstützt. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Bau einer Mittelinsel auf der Straße Schnorrenberg (Verlängerung Euskirchener Straße) südlich der Einmündung der Berggeiststraße mit Beginn der Wohnbebauung. Zuständig: Straßen.NRW.



Euskirchener Straße, Ortsdurchfahrt Pingsdorf



Euskirchener Straße, Höhe Am Hüldeberg

Erläuterungen und Empfehlungen

Um auf dem oberen Abschnitt der Euskirchener Straße von der Römerstraße bis zur Straße Am Hüldeberg die Fassadenpegel weitgehend unter die Auslösewerte zu senken, wäre auf den Abschnitten, die keine Sanierung erfahren haben, eine lärmindernde Asphaltdeckschicht mit einem Lärminderungsfaktor von mindestens -4 dB(A) erforderlich. Für den Abschnitt, auf dem SMA 8 S eingebaut wurde, besteht diese Möglichkeit einer Lärmreduzierung nicht mehr, auch wenn die Fassadenpegel noch knapp unter $70/60 \text{ dB(A)}$ $L_{\text{den}}/L_{\text{night}}$ liegen.

Die Fahrbahnerneuerung soll zum Anlass genommen werden, im Bereich des Nahversorgungszentrums Pingsdorf, insbesondere zwischen Wehrbachweg und Kirchgasse (das entspricht dem städtebaulichen Ziel der Stadt Brühl), einen Vollumbau des Straßenraums mit einer Aufwertung der Nebenanlagen, gesicherten Übergängen und geordnetem Parken vorzunehmen.

Eine Mittelinsel Höhe der Straße Hüldeberg ist geeignet, die Grenze zu dem durchgängig mit Wohngebäuden flankierten Straßenabschnitt der Euskirchener Straße als "Eingangstor" zu markieren und von dem Straßenabschnitt zwischen der Anschlussstelle Brühl-Süd und der Zufahrt zum Phantasialand eine Zäsur herzustellen. Im Bereich der Mittelinsel kann der Beginn der geschlossenen Wohnbebauung durch ein Baumtor (je Straßenseite zwei große Bäume) zusätzlich unterstrichen werden.

Mit einer direkten Anbindung des Phantasia-Lands an die Anschlussstelle Brühl-Süd ergäbe sich eine Entlastung der Berggeiststraße. Von der Maßnahme würden vor allem die Betroffenen im Knotenpunkt Schnorrenberg/ Berggeiststraße profitieren, aber auch das nordöstlich gelegene Wohngebiet. Die direkte Anbindung verhindert zudem Suchverkehre, die die Straße Schnorrenberg und die Euskirchener Straße belasten.



9.3 Belastungsachsen (nichtpflichtige Straßen)

9.3.1 K 7 – Bergerstraße, Kölnstraße bis Rheinstraße

Basisdaten

Tab. 9.8: Basisdaten K 7 – Bergerstraße

K 7 – Bergerstraße								
Grunddaten	Lärmquelle: Bergerstraße		DTV	SV-Anteil in %	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal		SV (Lkw/Busse) ganztags
	von	bis				L _{den}	L _{night}	
	Kölnstraße	Lise-Meitner-Straße	9,089*	8,9*	50	71,0**	61,4**	810*
	Lise-Meitner-Straße	Rheinstraße	5,481*	0,6*	50	71,0**	71,4**	32*
Lärminderungspotenziale								
Übersichtskarte	Bestandsbeschreibung			Anmerkungen				
	Fahrbahn 2-streifig, Kreisverkehre an den Knotenpunkten Kölnstraße, Godorfer Straße, Sürther Straße, Lise-Meitner-Straße			Radverkehr im Mischverkehr				
	Nebenanlagen Gehwege							
	Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen Lkw-Verbot von Rheinstraße bis Weißer Straße, Abschnitte mit absolutem Haltverbot und mit zeitlich begrenzt eingeschränktem Haltverbot			Parkmöglichkeiten sehr eingeschränkt				
	Unfallgeschehen 2017 Unfälle an den Knotenpunkten Römerstraße und Sürther Straße			In den Kreisverkehren Einbiege-/ Kreuzen-Unfällen, Abbiegeunfälle				
Belastete Gebäude L _{den} >65 – 70 dB(A) = rot, L _{den} >70 dB(A) = blau	Realnutzung Wohnnutzung beidseitig zwischen Rheinstraße und Weißer Straße sowie Restbestände zwischen Gewerbe auf der Ostseite zwischen Bahnstrecke und Engeldorfer Straße			Nördlich der Weißer Straße dominiert gewerbliche Nutzung				
	Baustruktur 1- bis 2-geschossig, Ein- und Mehrfamilienhäuser, mit und ohne Grenzabstand, Vorgärten			Inhomogene Bebauung, Gewerbebetriebe meist abgesetzt von der Straße in zweiter Reihe				

*Daten Verkehrserhebung 2014

Lärmrelevante Besonderheiten

Die Verkehrszählung 2014 ergab, dass auf der Bergerstraße ein deutlich höherer DTV besteht als in den Eingangsdaten der 1. Runde dokumentiert. Der Schwerverkehrsanteil liegt dafür niedriger, da bisher die Ersatzwerte der RLS-90 in die Berechnungen eingingen. Der Abschnitt Bergerstraße, Lise-Meitner-Straße bis Rheinstraße, ist unverändert stark belastet.

Der geplante Umbau des Knotenpunkts Godorfer Straße/ Bergerstraße/ Engeldorfer Straße als Kreisverkehrsplatz wurde hergestellt.

Während der Aufstellung des Lärmaktionsplans der 2. Runde stand die Abhängung der Berger Straße in Höhe Ricarda-Huch-Weg (einmündender Fußweg) bis zur Rheinstraße an. Die Anbindung an die Rheinstraße sollte über die Achse Lise-Meitner-Straße – Wesseling Straße erfolgen. Die Maßnahme wurde bisher nicht umgesetzt.

Maßnahmen

- Abhängung Bergerstraße, Höhe Ricarda-Huch-Weg bis Rheinstraße. Bei einer Reduzierung des Kfz-Verkehrs um 50 % gehen die Pegel um -3,0 dB(A) zurück. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde, Stadt Brühl.
- Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht in der Lise-Meitner-Straße und Wesseling Straße nach der Verkehrsverlagerung zum Schutz des neu belasteten Wohnens (-2 bis -4 dB(A)). Zuständig: Stadt Brühl.
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h auf der Bergerstraße zwischen Lise-Meitner-Straße und Rheinstraße (-2,4 dB(A)). Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.



Bergerstraße, südlich Engeldorfer Straße



Bergerstraße, Blick von Rheinstraße

Empfehlungen und Erläuterungen

Mit einer Abhängung der Bergerstraße kann die Immissionsbelastung auf diesem Abschnitt unter die Auslösewerte von 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} gesenkt werden. Die Verringerung des Kfz-Verkehrs beruht auf einer konservativen Schätzung. Die Kfz-Verkehrsmenge sinkt vermutlich wesentlich stärker.

Die Mehrbelastung der Lise-Meitner-Straße und der Wesseling Straße durch die dann entstehende Verkehrsverlagerung wird durch den Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht aufgefangen.

Eigentümern, deren Gebäude nördlich der Bahnquerung liegen, werden flankierend passive Schallschutzmaßnahmen empfohlen (siehe Kap. 11.2 Fördermöglichkeiten).

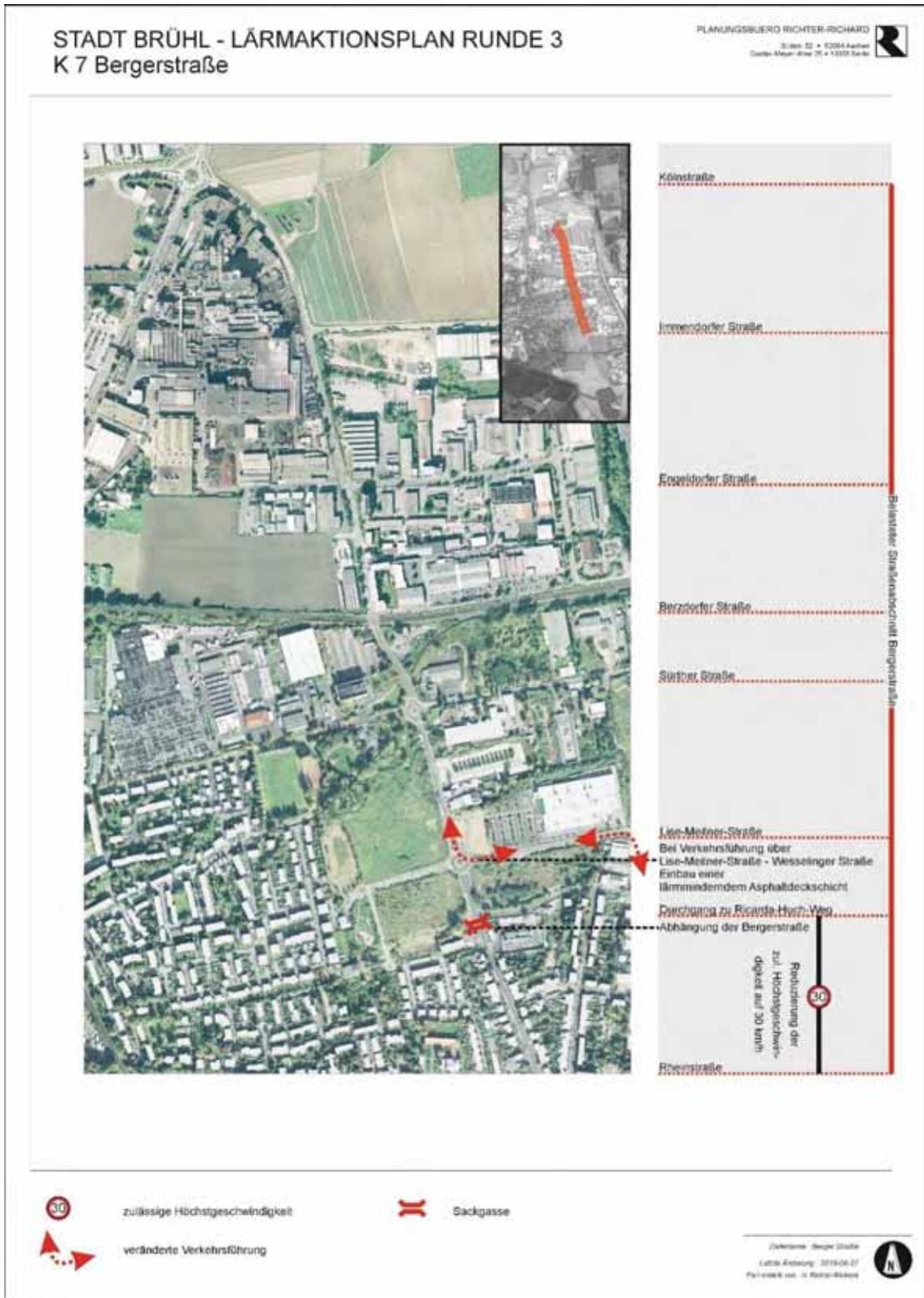


Abb. 9.7: Maßnahmenübersicht Bergerstraße



9.3.2 Kaiserstraße, Römerstraße bis Kölnstraße

Aus der Machbarkeitsstudie zum Lkw-Lenkungskonzept geht hervor, dass Lkw-Verbote in Brühl vor allem nachts nicht zur Lärminderung beitragen. Dazu kommt, dass der Schwerverkehr in der Kaiserstraße durch den Linienbusverkehr bestimmt wird. Das im LAP der 2. Runde enthaltene Lkw-Verbot in der Kaiserstraße wird deshalb nicht weiterverfolgt.

Die verbliebenen Maßnahmen des LAP der 2. Runde,

- Umbau des Knotenpunkts Friedrichstraße/ Kaiserstraße als Minikreisverkehr und
- Anordnung Tempo 30 ganztags in der Kaiserstraße von Römerstraße bis Kölnstraße,

wurden 2012 bzw. 2015 umgesetzt. Die Kaiserstraße ist damit nicht mehr Gegenstand des Lärmaktionsplans.



9.3.3 Achse Uhlstraße – Pingsdorfer Straße

Nach der Verkehrserhebung von 2014 liegt die Verkehrsbelastung nicht über 5.000 Kfz/24 h. Der Schwerverkehr liegt bei 50 Lkw/Bussen (1,0 %). Diese Zählung steht in Gegensatz zu den in die Berechnung eingegangenen Kfz-Verkehrsmengen der Vorgängerrunden. Die Pingsdorfer Straße ist vor allem aufgrund des wesentlich geringeren Schwerverkehrs (damals wurde ein SV-Anteil von 18 % bei einer DTV von 7.200 Kfz angesetzt) keine Belastungsachse mehr.



9.4 Schienenverkehr

Bundeseigene Eisenbahnen

Seit dem 1. Januar 2015 ist mit Einfügung von Absatz (4) in den § 47e BImSchG das Eisenbahn-Bundesamt in den Nicht-Ballungsräumen für die Aufstellung des bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig. Damit entfällt die bis dahin bei den Gemeinden liegende Zuständigkeit. Es besteht damit keine Pflicht mehr für die Gemeinden, im Lärmaktionsplan die Schienenwege des Bundes zu behandeln.

Im Sinne einer umfassenden Information der Öffentlichkeit wird, wie oben bereits bei den strategischen Lärmkarten, nachfolgend der Sachstand zu geplanten Lärmschutzmaßnahmen an den Schienenwegen des Bundes nachrichtlich übernommen.

Maßnahmen zum Lärmschutz an Schienenwegen bundeseigener Eisenbahnen, die die Gemeinden in ihrer eigenen Baulast durchführen, sind von der Stadt Brühl derzeit nicht vorgesehen.

Mit E-Mail vom 21. Juni 2018 teilt das EBA zusammengefasst folgenden Sachstand mit:

Für das Stadtgebiet von Brühl wird in Tabelle 4 auf Seite 128 im Anhang zum Lärmaktionsplan Teil A des Eisenbahn-Bundesamtes ein Sanierungsabschnitt an der Haupteisenbahnstrecke mit der Streckennummer 2630 geführt. Nähere Informationen dazu können Sie dem folgenden Tabellenausschnitt entnehmen:

Tab. 9.9: Lärmsanierungsbereich gemäß Lärmaktionsplan Teil A des Eisenbahn-Bundesamtes

Strecke	Sanierungs-bereich	Länge d. Sanierungsbereichs			Schallschutzwände		Lärmsanierte Wohneinheiten	
		von km	bis km	Länge	Länge der SSW	Status*	Anzahl der Wohneinheiten	Status*
2630	Brühl	13,5	14,9	1,4	1,7	1	14	1

*Die Maßnahme ist (1) fertiggestellt, (2) im Bau, (3) in Bearbeitung, (4) in Planung oder (5) Durchführung einer schalltechnischen Untersuchung

Innerhalb dieses Abschnittes befinden sich Schallschutzwände zwischen den Streckenkilometern 13,7 (etwa an der Gleisüberführung über die Kölnstraße) und 14,9 (südliche Ausfahrt des Brühler Bahnhofs) (links der Bahnstrecke) sowie zwischen den Streckenkilometern 13,9 (etwa an der Gleisüberführung über die Schildgesstraße) und 14,4 (etwa an der Gleisüberführung über die Comes-/ Rheinstraße) (rechts der Bahnstrecke).

Wie Sie dem Tabellenausschnitt entnehmen können, gilt der Sanierungsbereich in Brühl als fertiggestellt und somit abgeschlossen. Da für die Stadt Brühl kein Lärmsanierungsabschnitt in der Tabelle 5 (Verzeichnis der noch zu bearbeitenden Lärmsanierungsbereiche mit Prioritätszahlen der Lärmsanierungsabschnitte; entspricht der Anlage 3 zum Gesamtkonzept zur Lärmsanierung) im Anhang zum Lärmaktionsplan Teil A aufgelistet wird, ist zum jetzigen Zeitpunkt davon auszugehen, dass keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen geplant sind.



Jedoch möchte ich Sie darauf hinweisen, dass die Deutsche Bahn AG als Projektträger des freiwilligen Lärmsanierungsprogrammes an Schienenwegen des Bundes zurzeit die Anlage 3 komplett überarbeitet. Dies ist notwendig, da durch den Wegfall des Schienenbonus zum 1. Januar 2015 der Abschlag von 5 dB(A) auf den rechnerisch ermittelten Beurteilungspegel am Immissionsort entfällt. Außerdem erfolgte zum 1. Januar 2016 eine Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung um 3 dB(A) im Haushaltsgesetz des Bundes. Aus diesen beiden Gründen wird eine Neuberechnung des Bedarfs für die Lärmsanierung erforderlich, die das gesamte Schienennetz der Eisenbahnen des Bundes betrifft. Die Überprüfung erfolgt rechnerisch und es werden auch bereits sanierte Abschnitte in die Betrachtung einbezogen.

Alle sanierungsbedürftigen Abschnitte werden mit neuen Prioritätskennziffern nach dem aktuellen Bemessungswerten versehen, auch die bereits in der Liste vorhandenen. Dadurch entsteht gegebenenfalls eine neue Reihung. Wo und in welchem Umfang sich ein erneuter, erhöhter oder erstmaliger Bedarf an Lärmsanierung ergibt und an welcher Stelle die Abschnitte dann stehen werden, ist erst nach Fertigstellung der Liste zu ersehen. Aufgrund des zu tätigenden Aufwandes rechnet die DB Netz AG mit Ergebnissen im Laufe des Jahres [2018].

Nach dem BImSchG gilt das Prinzip der Lärmvorsorge. Das bedeutet, ein Anspruch auf Lärmschutz kann dann entstehen, wenn Schienenwege neu gebaut oder wesentlich geändert werden. Ergänzend hierzu hat die Bundesregierung bereits 1999 ein Lärmsanierungsprogramm eingerichtet, im Rahmen dessen auch an bestehenden Eisenbahnstrecken – also ohne wesentliche Änderung des Schienenweges – Schallschutz realisiert werden kann. Voraussetzung für die Durchführung einer Lärmsanierungsmaßnahme ist, dass die entsprechende Strecke im Gesamtkonzept der Lärmsanierung des Bundes aufgenommen ist und dabei als entsprechend dringlich angesehen wird. Zuwendungsempfänger der Bundesmittel sind ausschließlich die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes, z. B. die DB Netz AG, die auch die operative Gesamtprojektleitung (Bauherrenfunktion) wahrnehmen.

Nach den geltenden Förderrichtlinien ist zu beachten, dass passiver Lärmschutz nur an Gebäuden gefordert werden kann, die vor Inkrafttreten des BImSchG, das bedeutet vor 1974 (alte Bundesländer) bzw. vor 1990 (neue Bundesländer), errichtet wurden. Mit Abschluss der Maßnahme werden keine Fördermittel mehr freigegeben.

In einer Neufassung der Lärmsanierungsrichtlinie ist vorgesehen, den Maßnahmenbereich bei aktiven Lärmschutzmaßnahmen zu erweitern. Sodann könnten wohl auch Schienenabsorber, Schienenstegdämpfer, Brückenabsorber und Kleinstlärmschutzwände als grundsätzlich förderfähig anerkannt werden. Allerdings stünde dies alles unter dem Vorbehalt des Wirtschaftlichkeitsgrundsatzes, d. h. innovative Maßnahmen können ergriffen werden, wenn sie sich zumindest als ebenso kostengünstig darstellen wie konventionelle Maßnahmen.

Im vom EBA im Juni 2018 veröffentlichten Lärmaktionsplan Teil B an Haupteisenbahnstrecken des Bundes ist die Stadt Brühl nicht expliziert aufgeführt.

Der Gesetzgeber hat am 20. Juli 2017 das Schienenlärmschutzgesetz – SchlärmschG (Gesetz zum Verbot des Betriebs lauter Güterwagen) beschlossen. Dieses Gesetz verbietet den Betrieb lauter Güterwagen mit dem Fahrplanwechsel 2020/2021 zum 13. Dezember 2020 in Deutschland. Die flächendeckende Umrüstung der Bestandsgüterwagen läuft derzeit. Bis Ende 2017 wurden 40.000 Güterwagen umgerüstet. Bis Ende 2020 werden alle relevanten Güterwagen der DB mit leisen Bremsen ausgestattet sein.



Nichtbundeseigene Eisenbahnen

Mit Beschluss des Rates der Stadt Brühl zur Einführung eines 10-Minuten-Taktes bis Brühl-Schwadorf war der zweigleisige Ausbau Stadtbahnstrecke auf dem Streckenabschnitt zwischen Brühl Mitte und Brühl-Badorf auf einer Länge von ca. 2,1 km erforderlich. Der Ausbauabschnitt erstreckte sich vom Bahnhof Brühl Mitte bis zur Eisenbahnüberführung Rabenpfad, ca. 300 m südlich des Haltepunkts Brühl-Badorf. Die Baumaßnahmen sind zwischenzeitlich abgeschlossen. Planfestgestellte Lärmschutzwände im Bereich der Wohnbebauung wurden bis Ende 2018 errichtet. Die bei wesentlichen Änderungen einzuhaltenden Pegel entsprechen der Lärmvorsorge sind wesentlich strenger als die im Lärmaktionsplan verwendeten Auslösewerte, die der Lärm-sanierung zuzuordnen sind.

Für die belasteten Gebäude nördlich der Haltestelle Brühl-Mitte soll folgendes Verfahren durchgeführt werden:

- Für die Belastungsachse zwischen Kurfürstenstraße und Clemens-August-Straße mit einer Lücke im Bereich Konrad-Adenauer-Straße und zwischen der Straße Am Rheindorfer Bach und Bonnstraße wird empfohlen, zunächst zu prüfen, ob dort bereits passive Schallschutzmaßnahmen durchgeführt wurden.
- Ist dies nicht der Fall, sollte eine Detailuntersuchung durchgeführt werden, ob hier unter akustischen, baurechtlichen und juristischen Aspekten Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen besteht.
- Bei den einzelnen sehr hoch belasteten Wohngebäuden im Bereich des Bahnübergangs Kurfürstenstraße bzw. des Knotenpunkts Römerstraße ist mittel- bis langfristig die Wohnnutzung abzusiedeln. Hier sollte nur noch Bestandsschutz gelten. Die Mehrfachbelastung durch den Knotenpunkt Römerstraße/ Kurfürstenstraße, die Stadtbahnstrecke und Schienenerschließung des Güterbahnhofs erlauben hier kein Wohnen in einem städtebaulich angemessenen Umfeld.



9.5 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung

Neben der aktiven Mitwirkung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans kann jeder Einzelne durch bewusste Verhaltensweisen einen eigenen Beitrag zur Lärminderung leisten.

Zuallererst ist das Umsteigen vom Auto auf umweltverträgliche Verkehrsmittel (ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß gehen) zu nennen. Gerade für Pendler kann sich die Kombination von Verkehrsmitteln anbieten, wie z. B. Park+Ride, Bike+Ride oder Kiss+Ride. Auch Fahrgemeinschaften tragen ebenso wie die Nutzung von Car Sharing zur Lärminderung bei.

Bei der Benutzung eines Pkw führt eine stetige und niedertourige Fahrweise mit einer angemessenen Geschwindigkeit zu einer spürbaren Verringerung des Lärms. Das verringert auch den Kraftstoffverbrauch und spart damit Geld und reduziert die Luftschadstoffe.

Eine rücksichtsvolle Benutzung des Autos im Hinblick auf Türen zuschlagen, Hupen, unnötiges Aufheulen des Motors oder im Winter den Motor warmlaufen lassen reduziert häufig genannte Belästigungen.

Eine weitere Maßnahme ist eine regelmäßige Überprüfung des Reifendrucks. Ein optimaler Reifendruck erzeugt weniger Reibung mit der Fahrbahn und verringert damit die Geräuschemissionen bei Geschwindigkeiten über 30 km/h, teilweise schon ab 15 km/h. Seit November 2012 gibt es mit der Verordnung EG 1222/2009 für Reifen eine Kennzeichnungspflicht unter anderem für das Rollgeräusch. Eine Untersuchung des Umweltbundesamtes hat gezeigt, dass die Schwankungen bei gleichen Reifengrößen über 2 dB ausmachen und in der Spitze fast 4 dB zwischen dem leisesten und dem lautesten Reifen liegen. Leise Reifen sind zumeist nicht teurer als laute.

Nach der Auto-Umweltliste des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) haben die lautesten Fahrzeuge Lärmwerte von mehr als 75 dB(A) und die leisesten 66 dB(A) (z. B. mit Start-/ Stop-Automatik). Das lauteste Auto wird als so störend empfunden wie zehn gleichzeitig vorbeifahrende leise Autos. Es macht also Sinn, die teilweise deutlichen Unterschiede zwischen lauten und leisen Fahrzeugen als ein Kriterium für die Kaufentscheidung heranzuziehen. Mit dem bewussten Kauf eines leisen Fahrzeugs wird nicht nur ein unmittelbarer Beitrag zur Lärminderung geleistet, sondern über den Markt die Automobilindustrie angespornt, weitere Anstrengungen für noch leisere Fahrzeuge zu unternehmen. Weiße Fahrzeuge werden übrigens gegenüber grellbunten Fahrzeugen subjektiv als signifikant leiser empfunden.

Die Bundesregierung will bis zum Jahr 2020 eine Million Elektro-Fahrzeuge am Markt platzieren. Es ist dann immer noch ein Nischenmarkt mit einem Marktanteil von 2 %. Ein solcher Anteil ist mit einer Minderung von 0,1 dB(A) bei 30 km/h nicht lärmrelevant.⁷ Die Wirkung von E-Fahrzeugen macht sich erst ab einem Marktanteil von etwa 20 % und ohnehin nur bei Geschwindigkeiten bis maximal 40 km/h bemerkbar, da dann die Rollgeräusche dominant werden. Die individuelle Entscheidung für den Kauf eines E-Fahrzeugs ist dennoch ein Beitrag zur Lärminderung.

Die Beispiele zeigen, dass neben den Maßnahmen des Lärmaktionsplans jeder mit seinem Alltagsverhalten zur Lärminderung beitragen kann und dies häufig mit einfachen Mitteln, die lediglich einer kleinen Umstellung der eigenen Verhaltensweisen bedürfen. Der einzelne Beitrag erscheint gering, doch ergibt sich in der Summe ein gewichtiges Potenzial, zusammen mit den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan lärmbedingte Gesundheitsgefährdungen zu vermeiden.

⁷Umweltbundesamt, Kurzfristig kaum Lärminderung durch Elektroautos, in: POSITION, Ausgabe vom 18. April 2013



10. Langfristige Strategie

Neben den kurz- und mittelfristigen Maßnahmen an den Belastungsschwerpunkten, deren Umsetzung innerhalb des Geltungszeitraums des Lärmaktionsplans bis 2018 angestrebt wird, wird nachfolgend die über das Jahr 2018 hinausgehende, langfristige Strategie zur Lärminderung dargestellt. Es handelt sich im Wesentlichen um strategisch angelegte Konzepte. Ziel ist es, langfristig die Lärmvorsorgewerte gemäß 16. BImSchV einzuhalten.

Die Stadt Brühl hat 2016 ein Teilkonzept zum Klimaschutz für den Bereich "Klimafreundliche Mobilität" erstellt. Zur Umsetzung dort gelisteter Maßnahmen wird 2019 ein Klimaschutzmanager eingestellt, der u. a. folgende Aufgabenbereiche bearbeiten soll: Erstellung eines Mobilitätsplans, Fortschreibung des Radverkehrskonzepts, Förderung des Fußgängerverkehrs, Mobilitätsmanagement und ÖPNV-Maßnahmen.

Ziel ist, neben der Verringerung bestehender Lärmkonflikte die Vermeidung neuer Lärmkonflikte. Das Entstehen neuer Lärmkonflikte wird durch die Berücksichtigung folgender Richtwerte bei der städtischen Planung verhindert:

- Die Grenzwerte der 16. BImSchV für den Bestand und
- eine Orientierung an der DIN 18005 für neu zu beplanende Gebiete.

10.1 Straßenverkehr

L 183 – Römerstraße – Alte Bonnstraße

Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung

- Fahrbahnerneuerung mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zwischen Anschlussstelle Brühl-Bornheim bis nördlich der Straße Am Petershof (-2 bis -4 dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.
- Fahrbahnerneuerung mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zwischen Otto-Wels-Straße und Theodor-Heuss-Straße (-2 bis -4 dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.
- Fahrbahnerneuerung mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zwischen Theodor-Heuss-Straße und der Straße Zum Sommersberg (-2 bis -4 dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.

Erläuterungen und Empfehlungen

Eine Erneuerung der Asphaltdeckschicht ist kurzfristig nicht zu erwarten, da die Sanierungswerten von 67/57 dB(A) tags/nachts großenteils nicht bzw. nur geringfügig überschritten werden. Überschreitungen treten zwischen Konrad-Adenauer-Straße und Liblarer Straße auf. Der Abschnitt Konrad-Adenauer-Straße bis Zum Sommersberg ist keine Belastungsachse mehr.

K 7 – Bergerstraße

Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung

- Fahrbahnerneuerung mit lärmindernder Asphaltdeckschicht mit Beginn nördlich der Godorfer Straße bis einschließlich Querung Bahnüberführung (-2 bis -4 dB(A)). Zuständig: Straßen.NRW.

Erläuterungen und Empfehlungen

Da die Straße durch das anliegende Gewerbe mit Schwerlastverkehr hoch belastet ist, besteht die Möglichkeit, dass schon im kurzfristigen Rahmen eine Sanierung der Fahrbahndecke notwendig wird. Erste Schritte sind schon eingeleitet mit dem Umbau des Knotenpunkts Bergerstraße/ Engeldorfer Straße und der Neugestaltung des Bahnübergangs Bergerstraße/ Berzdorfer Straße mit Deckschichterneuerung bis zur Engeldorfer Straße. Die Neugestaltung des Bahnübergangs wurde 2014 umgesetzt.

Da die Immissionsbelastung der Wohngebäude um die 70/60 dB(A) ganztags/ nachts liegt (Lärmkartierung LAP Runde 2), werden keine Fassadenpegel unter 65/55 dB(A) erreicht. Eine Lärmreduzierung um 4 dB(A) ist jedoch deutlich wahrnehmbar.



Bergerstraße zwischen Engeldorfer und Berzdorfer Straße





10.2 Schienenverkehr

Streckenausbau für die S 17

Für die Einführung des S 17 von Köln Hbf. nach Bonn Hbf. ist ein Streckenausbau mit dem Ziel einer Taktverdichtung auf der Strecke 2645 Bonn Hbf – Euskirchen auf einen 10-/ 20-Minuten-Takt bei Zugbegegnungen ohne Verzögerungen zu ermöglichen, um einen optimalen Fahrplan fahren zu können.

Folgende Infrastrukturmaßnahmen sind dazu für den nördlich von Bonn gelegenen Abschnitt für den S-Bahn-Betrieb im Bereich Brühl geplant:

- Das Ausziehgleis und das Überholungsgleis 5 werden in Brühl Gbf für das durchgehende Hauptgleis der Nord-Süd-Richtung genutzt und das derzeitige durchgehende Hauptgleis als S-Bahn-Gleis,
- Gleis 6 wird zum Überholungsgleis,
- vorhandener Abzweig nach Brühl-Vochem bleibt erhalten,
- am Bahnhof Brühl werden die vorhandenen Bahnsteige genutzt
 - Gleis 4 wird zum durchgehenden Hauptgleis der Nord-Süd-Richtung,
 - Gleis 1 ist das S-Bahn-Gleis.

Mit dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit der 16. Lärmschutzverordnung (16. BImSchV) wird bei wesentlichen Änderungen ein Rechtsanspruch auf Schutz vor Verkehrslärm gewährt. Sofern sich aus der geplanten Maßnahme eine wesentlich Änderung ergibt, muss im Zusammenhang mit dem Streckenausbau der S 17 Vorsorge gegen den Verkehrslärm, der als Folge dieser Baumaßnahme prognostiziert wird, getroffen werden, sofern der Lärmpegel bestimmte Grenzwerte überschreitet.

Für die Lärmvorsorge kommen zunächst aktive Schallschutzmaßnahmen am und neben dem Gleis in Betracht. Sind diese nicht möglich oder nicht ausreichend, werden passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden durchgeführt. In der 16. BImSchV sind die einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte festgelegt. Dementsprechend muss an den jeweiligen Ausbauabschnitten geprüft werden, ob die Grenzwerte überschritten und welche Maßnahmen bei Überschreitung ergriffen werden.



11. Finanzielle Informationen

11.1 Kosten Lärmaktionsplan

Hinweis: Wird ergänzt nach abschließender Festlegung der Maßnahmen.



11.2 Fördermöglichkeiten

Unabhängig von der Bundeslandzugehörigkeit informiert das "Förderportal Lärmschutz" des Umweltministeriums NRW über Förderprogramme und förderfähige Maßnahmen:

www.laermschutz.nrw.de/Foerderprogramme.

Die NRW-Bank gibt einen Förderrundbrief "Öffentliche Kunden" heraus, in dem aktuelle Informationen zum Thema "Lärmschutz in NRW" enthalten sind:

www.nrwbank.de/de/corporate/Publikationen/Publikationsinhaltsseiten/foerderrundbrief_oeffentliche_kunden.html.

Die NRW-Bank berät zudem öffentliche Kunden im Vorfeld der Förderanträge kostenlos und unverbindlich über den Einsatz geeigneter Förderprogramme.

Zur Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen können über lärmbezogene Förderprogramme hinaus viele "fachfremde" Förderprogramme des Bundes und der Länder genutzt werden, da die Förderkulissen häufig Maßnahmen enthalten, die zwar nicht originär dem Lärmschutz zuzuordnen sind, gleichwohl eine lärmmindernde Wirkung entfalten (z. B. Stadt- und Dorferneuerung, Klimaschutz, E-Mobilität).

Auf Landesebene kann nach den Regelungen der VLärmSchR97 in Verbindung mit den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – 1990" (RLS 90) auf Antrag des Eigentümers passiver Lärmschutz bei Straßen.NRW beantragt werden. Aufwendungen für den passiven Lärmschutz können bis zu 75 % erstattet werden. Jeder kann einen formlosen Antrag auf Überprüfung der Lärmsituation im Bereich seines Wohnhauses an die Straßenbauverwaltung richten.

In die Beurteilung der Förderfähigkeit durch Straßen.NRW gehen im Wesentlichen die Immissionswerte, die Gebietskategorie, die Anzahl der Betroffenen und die Nutzung der betroffenen Flächen ein. Der Umfang der Lärmschutzmaßnahmen und die Höhe der Förderung sind abhängig von der Prognose des Verkehrsaufkommens. Detaillierte Hinweise gibt Straßen.NRW unter www.strassen.nrw.de/umwelt/laermschutz.html. Ansprechpartner sind die entsprechenden Regionalniederlassungen von Straßen.NRW, für Brühl:

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Vile-Eifel
Jülicher Ring 101-103
53879 Euskirchen



12. Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

Analog dem Vorgehen zur Bewertung der 2. Runde wird die Überprüfung dadurch erfolgen, dass

- für die in der 3. Runde beschlossenen Maßnahmen geprüft wird, ob sie in der Zwischenzeit umgesetzt wurden bzw. welche Hindernisse der Umsetzung entgegenstanden,
- die Differenz aus den strategischen Lärmkarten, den betroffenen Gebäuden und den Betroffenenzahlen aus der 3. und 4. Runde ermittelt wird, sofern mit der Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2023 die Lärmkarten und die Anzahl der von Lärm Betroffenen mit einer vergleichbaren Methodik berechnet werden.



13. Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Als Anhang IV ist eine Tabelle beigefügt, in der die Wirkung der üblichen Maßnahmen zur Lärm-minderung an Straßen aufgeführt ist.

Die erwarteten akustischen Auswirkungen der lärm-mindernden Maßnahmen sind in Kapitel 9. bei den einzelnen Straßenabschnitten aufgeführt.

Eine Abschätzung der Anzahl der Betroffenen ist nicht möglich, da die Angaben entsprechend den rechtlichen Vorgaben nur als Summe für das gesamte Gemeindegebiet und nicht für einzelne Straßenabschnitte ausgewiesen werden. Damit ist eine abschnittsweise Abschätzung der Reduzierung der Anzahl der Betroffenen als Voraussetzung für eine Gesamtbilanz nicht möglich.



Anhang I.1
Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 1. Phase

Hinweis: Die Abwägungstabellen werden nach Abschluss des Verfahrens eingefügt.



Anhang I.2

Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 1. Phase

Hinweis: Die Abwägungstabellen werden nach Abschluss des Verfahrens eingefügt.



Anhang II.1

Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit – 2. Phase

Hinweis: Die Abwägungstabellen werden nach Abschluss des Verfahrens eingefügt.



Anhang II.2

Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange – 2. Phase

Hinweis: Die Abwägungstabellen werden nach Abschluss des Verfahrens eingefügt.



Anhang III Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungslärmrichtlinie

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- a) **"Umgebungslärm"** unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung ausgeht;
- b) **"gesundheitsschädliche Auswirkungen"** negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen;
- c) **"Belästigung"** den Grad der Lärmbelästigung in der Umgebung, der mit Hilfe von Feldstudien festgestellt wird;
- d) **"Lärmindex"** eine physikalische Größe für die Beschreibung des Umgebungslärms, der mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen in Verbindung steht;
- e) **"Bewertung"** jede Methode zur Berechnung, Vorhersage, Einschätzung oder Messung des Wertes des Lärmindex oder der damit verbundenen gesundheitsschädlichen Auswirkungen;
- f) **"L_{den}"** (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) den Lärmindex für die allgemeine Belästigung, der in Anhang I näher erläutert ist;
- g) **"L_{day}"** (TaglärmindeX) den Lärmindex für die Belästigung während des Tages, der in Anhang I näher erläutert ist;
- h) **"L_{evening}"** (AbendlärmindeX) den Lärmindex für die Belästigung am Abend, der in Anhang I näher erläutert ist;
- i) **"L_{night}"** (NachtlärmindeX) den Lärmindex für Schlafstörungen, der in Anhang I näher erläutert ist;
- j) **"Dosis-Wirkung-Relation"** den Zusammenhang zwischen dem Wert eines Lärmindex und einer gesundheitsschädlichen Auswirkung;
- k) **"Ballungsraum"** einen durch den Mitgliedstaat festgelegten Teil seines Gebiets mit einer Einwohnerzahl von über 100.000 und einer solchen Bevölkerungsdichte, dass der Mitgliedstaat den Teil als Gebiet mit städtischem Charakter betrachtet;
- l) **"ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum"** ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, in dem beispielsweise der L_{den}-Index oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert nicht übersteigt;
- m) **"ruhiges Gebiet auf dem Land"** ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist;



- n) **"Hauptverkehrsstraße"** eine vom Mitgliedstaat angegebene regionale, nationale oder grenzüberschreitende Straße mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr;
- o) **"Haupteisenbahnstrecke"** eine vom Mitgliedstaat angegebene Eisenbahnstrecke mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr;
- p) **"Großflughafen"** einen vom Mitgliedstaat angegebenen Verkehrsflughafen mit einem Verkehrsaufkommen von über 50.000 Bewegungen pro Jahr (wobei mit "Bewegung" der Start oder die Landung bezeichnet wird); hiervon sind ausschließlich der Ausbildung dienende Bewegungen mit Leichtflugzeugen ausgenommen;
- q) **"Ausarbeitung von Lärmkarten"** die Darstellung von Informationen über die aktuelle oder voraussichtliche Lärmsituation anhand eines Lärmindex mit Beschreibung der Überschreitung der relevanten geltenden Grenzwerte, der Anzahl der betroffenen Personen in einem bestimmten Gebiet und der Anzahl der Wohnungen, die in einem bestimmten Gebiet bestimmten Werten eines Lärmindex ausgesetzt sind;
- r) **"strategische Lärmkarte"** eine Karte zur Gesamtbewertung der auf verschiedene Lärmquellen zurückzuführenden Lärmbelastung in einem bestimmten Gebiet oder für die Gesamtprognosen für ein solches Gebiet;
- s) **"Grenzwert"** einen von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert für L_{den} oder L_{night} und gegebenenfalls L_{day} oder $L_{evening}$, bei dessen Überschreitung die zuständigen Behörden Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung ziehen oder einführen. Grenzwerte können je nach Lärmquellen (Straßenverkehrs-, Eisenbahn-, Flug-, Industrie- und Gewerbelärm usw.), Umgebung, unterschiedlicher Lärmempfindlichkeit der Bevölkerungsgruppen sowie nach den bisherigen Gegebenheiten und neuen Gegebenheiten (Änderungen der Situation hinsichtlich der Lärmquelle oder der Nutzung der Umgebung) unterschiedlich sein;
- t) **"Aktionsplan"** einen Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich der Lärminderung;
- u) **"akustische Planung"** den vorbeugenden Lärmschutz durch geplante Maßnahmen wie Raumordnung, Systemtechnik für die Verkehrssteuerung, Verkehrsplanung, Lärmschutz durch Schalldämpfungsmaßnahmen und Schallschutz an den Lärmquellen;
- v) **"Öffentlichkeit"** eine oder mehrere natürliche oder juristische Personen sowie gemäß den nationalen Rechtsvorschriften oder Gepflogenheiten die Vereinigungen, Organisationen oder Gruppen dieser Personen.

Die vollständige EU-Umgebungslärmrichtlinie kann im Internet unter anderem unter

www.umweltbundesamt.de/laermprobleme/publikationen/200249EG.pdf

eingesehen werden.



Anhang IV

Wirkung von Lärminderungsmaßnahmen im Straßenverkehr

Hinweis: Die nachfolgenden Tabellen stammen aus einem Forschungsvorhaben aus dem Jahr 2010⁸. Nicht alle Angaben entsprechen deshalb dem aktuellen Stand der Technik. Die Tabelle ist aber dennoch geeignet, einen Überblick zu bieten, welches Maßnahmenspektrum zur Lärminderung geeignet ist und mit welcher Pegelminderung in etwa gerechnet werden kann.

Straßenverkehrslärm

Vermeidung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Förderung des Umweltverbundes				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung ▪ Nutzungsmischung ▪ Förderung Umweltverbund ▪ Förderung multimodaler Verkehre ▪ Beschränkung des Kfz-Verkehrs ▪ Mobilitätsmanagement ▪ Öffentlichkeitsarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Substitution von Kfz-Fahrten durch Fahrten im Umweltverbund 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrsmenge -30 % -> -1,5 dB(A) ▪ Verkehrsmenge -50 % -> -3 dB(A) ▪ Verkehrsmenge -90% -> -10 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anteil Umweltverbund am Modal-Split Durchschnitt Deutschland West: 44% [1] ▪ Anteil Umweltverbund am Modal-Split Freiburg: 61% [1] ▪ Anteil Umweltverbund am Modal-Split Zürich: 72% [1]
Förderung stadtverträglicher Güterverkehr				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung Schienengüterverkehr ▪ Gleisanschlussverkehr ▪ dezentrale Güterverkehrszentren ▪ Stadt-Logistik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion des Straßengüterverkehrs (und damit des SV-Anteils) durch Verlagerung auf andere Verkehrsmittel sowie Bündelung der Fahrten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abnahme SV-Anteil (Stadtstraßen) von 10 auf 5 % -> -1,8 dB(A) ▪ Reduktion SV-Anteil (Stadtstraßen) von 10 auf 1% -> -3 dB(A) ▪ Faustformel: Die Reduktion einer Lkw-Fahrt entspricht der Minderung um ca. 20 Pkw-Fahrten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minderungspotenzial des Vorbeifahrtpegels von Nutzfahrzeugen 5-6 dB(A) [2]

Verminderung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Verlangsamung des Kfz-Verkehrs				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ▪ verkehrsberuhigte Gestaltung von Straßen ▪ Öffentlichkeitsarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung der Lärmbelastung durch Senkung der Geschwindigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion von 130 auf 100 km/h (Autobahn) -> -1 dB(A) ▪ Reduktion von 130 auf 80 km/h (Autobahn) -> -1,5 dB(A) ▪ Reduktion von 50 auf 30 km/h-> -2,4 dB(A) ▪ Bei Ergänzung von Tempo 30-Zonen um 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vielzahl im gesamten Bundesgebiet

⁸ Planungsbuero Richter-Richard, "Wirksamkeit und Effizienz kommunaler Maßnahmen zur Einhaltung der EG-Luftqualitäts- und Umgebungslärmrichtlinie", Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (2010)



Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
		bauliche Maßnahmen entspricht, Reduktion von 40 auf 30 km/h -> -1,2 dB(A)		
Verstetigung des Verkehrsflusses				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Signalsteuerung ("Grüne Welle") ▪ Straßenum- und -rückbau ▪ Ausbau von ausreichend dimensionierten Parkstreifen ▪ Umgestaltung von Knotenpunkten ▪ Kreisverkehrsplatz anstatt LSA-gesteuerter Knotenpunkt ▪ gesonderte Linksabbiegefahrstreifen oder Verbot des Linksabbiegens 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unnötige Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgänge werden vermieden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion um -2 bis -3 dB(A) ▪ Reduktion um -0,5 dB(A) bei Kreisverkehrsplatz anstatt Knotenpunkt [6] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vielzahl von Beispielen im gesamten Bundesgebiet
Leise Fahrbahnbeläge				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanierung schadhafte Fahrbahndecke ▪ Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Pflasterbelägen ▪ leise Pflasterbeläge ▪ Austausch Pflasterbeläge gegen Asphalt ▪ Einsatz lärmindernde Asphaltbeläge 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung der Reifen-Fahrbahngeräusche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konventionelle Sanierung der Fahrbahndecke ->-0,5 bis -1,5 dB(A) ▪ Split-Mastix-Belag (SMA) gegenüber Asphaltbeton ->-2 bis -3 dB(A) ▪ dichte Oberfläche: bei Pkw -> -2 bis -4 dB(A), Lkw -> -2 dB(A) [4] ▪ Porous Mastix Asphalt (PMA) gegenüber Asphaltbeton -5 dB(A) [3] ▪ offenporige Deckschicht >50 km/h: Pkw-> -6 bis -8 dB(A), Lkw -> -4 bis -5 dB(A) [4] ▪ semidichte Beläge AC MR 4/8 gegenüber Asphaltbeton -> -3 dB(A) ▪ Ersatz Asphaltbeton durch "Düsseldorfer Asphalt" < 50 km/h bis zu -3,5 dB(A) ▪ Gummiasphalt, erst teilweise erprobt, -6 bis -7 dB(A) ▪ unebenes Pflaster von 50 auf 30 km/h -> -3 dB(A) ▪ Ersatz unebenes Pflaster durch SMA bei 50 km/h -> -3 bis -7 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augsburg: zweilagiger offener Flüsterasphalt bei 50-70 km/h -> -5 dB(A) [5] ▪ "Düsseldorfer Asphalt": in vielen Städten inzwischen Standardbauweise ▪ Gummiasphalt: Schwerin und Österreich



Verlagerung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Verlagerung/Bündelung von Pkw-Verkehren				
<ul style="list-style-type: none"> Hierarchisierung des Netzes mit entsprechender Straßengestaltung steuernde und lenkende Maßnahmen Ortsumfahrungen, Entlastungsstraßen Rück-/Umbau von Straßen 	<ul style="list-style-type: none"> Verlagerung auf weniger empfindliche Straße, Bündelung auf Hauptverkehrsstraßen 	<ul style="list-style-type: none"> Verkehrsmenge -30 % -> -1,5 dB(A) Verkehrsmenge -50 % -> -3 dB(A) Verkehrsmenge -90 % -> -10 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> In fast jeder Stadt zu finden
Verlagerung/Bündelung Güterverkehr				
<ul style="list-style-type: none"> Gebietsbezogene Verkehrsverbote/-beschränkungen Vorzugsrouten Lenkung des Lkw-Verkehrs 	<ul style="list-style-type: none"> Räumliche und/oder zeitliche Verlagerung des Güterverkehrs (Reduzierung SV-Anteil) auf weniger empfindliche Straßen 	<ul style="list-style-type: none"> Reduktion SV-Anteil Stadtstraßen von 10 auf 0 % -> -5,1 dB(A) Reduktion SV-Anteil Stadtstraßen von 5 auf 0 % -> -3,3 dB(A) Verbot von schweren Nutzfahrzeugen -> -1 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> In fast jeder Stadt zu finden

Verringerung von Lärmimmissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Schallabschirmung				
<ul style="list-style-type: none"> Wände, Wälle, Lärmschutzbebauung, Troglagen, Tunnel, Einhausungen 	<ul style="list-style-type: none"> Abschirmung in der Schallausbreitung 	<ul style="list-style-type: none"> Einhausungen/ Tunnel -> Beseitigung der Lärmquelle Lärmschutzwände / -wälle -> -5 bis -15 dB(A) [3] 	<ul style="list-style-type: none"> langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Beispiele sind fast überall in unterschiedlichsten Ausbaumformen zu finden
Vergrößerung Abstand Emissionsort - Immissionsort				
<ul style="list-style-type: none"> Veränderte Aufteilung von Straßenquerschnitten, Rückbau überbreiter Straßen, Anlegen von Schutz-, Park- oder Grünstreifen 	<ul style="list-style-type: none"> Vergrößerung des Abstandes zwischen Geräuschquelle und Immissionsort 	<ul style="list-style-type: none"> Faustformel: Verdoppelung des Abstandes zwischen Geräuschquelle und Immissionsort -> -3 dB(A) Abrücken um eine Fahrbahnbreite von 12 auf 15 m -> -0,5 bis -1,0 dB(A) Abrücken von 10 auf 15 m -> -2 dB(A) Abrücken von 10 auf 20 m -> -4 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Überall zu finden
Schalldämmung von Außenbauteilen				
<ul style="list-style-type: none"> Schallschutzfenster, gedämmte Belüftung, gedämmte Rolladenkästen usw. 	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile schützenswerter Räume; keine Minderung des Außenpegels 	<ul style="list-style-type: none"> Schallschutzfensterklasse 1 -> Schalldämmmaß -25 bis -29 dB(A) bis Schallschutzfensterklasse 6 -> Schalldämmmaß 50 dB(A)) 	<ul style="list-style-type: none"> kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Überall zu finden
<ul style="list-style-type: none"> Verglasung von Balkonen, Terrassen oder Laubengängen 	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile; 	<ul style="list-style-type: none"> Je nach Bautyp -> -5 bis -15 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Überall zu finden



Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
	keine Minderung des Außenpegels			
<ul style="list-style-type: none"> Absorbierende Fassaden 	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile, Gliederung der Fassade 	<ul style="list-style-type: none"> Je nach baulicher Ausbildung -> -2 bis -5 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Immer häufiger zu finden
Umbau/Neubau von Gebäuden				
<ul style="list-style-type: none"> Qualifizierter Grundriss 	<ul style="list-style-type: none"> Bauliche Veränderungen am Gebäude (empfindliche Räume zur lärmabgewandten Seite) 	<ul style="list-style-type: none"> Durch Selbstabschirmung->mindestens 5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Immer häufiger zu finden
<ul style="list-style-type: none"> Vorbauten, Pufferzonen Baulückenschließung durch Gebäude oder Wände 	<ul style="list-style-type: none"> Neue Gebäude als Lärmschirm 	<ul style="list-style-type: none"> Durch Selbstabschirmung-> mindestens -5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Immer häufiger zu finden
Bauleitplanung				
<ul style="list-style-type: none"> Veränderung der Baustruktur durch Festsetzungen im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> Festsetzung von Höhe und Stellung neuer Gebäude 	<ul style="list-style-type: none"> Durch Selbstabschirmung-> mindestens -5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Immer häufiger eingesetzt
<ul style="list-style-type: none"> Veränderung der zulässigen Nutzung im Flächennutzungsplan/Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> Nutzungsänderung hin zu einer unempfindlicheren Nutzung Austrocknen von Wohnnutzungen in stark belasteten Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> Höhere zulässige Schalpegel nach DIN 18005 Auflösung des Lärmkonflikts 	<ul style="list-style-type: none"> langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Häufig eingesetzt

Quellen

- [1] Kretschmer; Leise in die Zukunft, Vortrag Symposium: Weniger Verkehrslärm trotz Wachstum, Berlin 2004
- [2] Spessert, Bruno; Möglichkeiten zur Reduktion des Straßenverkehrslärms - Rückblick, Stand der Technik und Ausblick; in: Zeitschrift für Lärmbekämpfung 2004
- [3] Landesbetrieb Straßenbau NRW
- [4] Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft; Handbuch Umgebungslärm - Minderung und Ruhevorsorge; 2007
- [5] Bayrische Staatskanzlei; Pressemitteilung- Lärmreduzierung im Straßenverkehr, 2003
- [6] Papenfus, T., Fiebig, A., Genuit, K.: Akustische Auswirkungen von Lichtsignalanlagen und Kreisverkehren. In: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 1053, Bonn 2011



Anhang V Umsetzungsstand Maßnahmen 2. Runde

grün = Maßnahme umgesetzt
blau = Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt
schwarz = Maßnahme nicht umgesetzt, wird nicht weiterverfolgt

Straßenverkehr

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Lärminderung, Bündelung von Kfz-Verkehr	Machbarkeitsstudie Lkw-Lenkungskonzept als Grundlage für ein Lkw-Lenkungskonzept.	Die Machbarkeitsstudie Lkw-Lenkungskonzept kommt zu dem Ergebnis, dass ein über das bisherige System hinausgehendes Lkw-Lenkungskonzept für die Stadt Brühl vor allem für den Schutz der Nachtruhe nicht zu einer Lärminderung beitragen würde.
Belastungsschwerpunkt A 553, Abschnitt 1 (Bonnstraße zwischen Dreichtenweg und Straße Unter dem Dorf)		
Förderung ÖPNV	Prüfung Einbindung von Schwadorf (und Walberberg) in das Busliniennetz, z. B. durch Verlängerung der Linie 707 oder Erweiterung des Linienverlaufs der Linie 706.	Überprüfung erfolgt. NVK Brühl wurde 2018 dem Verkehrsausschuss am 23.01.2018 und Rat am 05.03.2018 zur Beschlussfassung vorgelegt. Der Rat hat das NVK mehrheitlich beschlossen. Eine Stadtbushaltestelle von Schwadorf ist aufgrund des sehr guten Angebots durch die Stadtbahnlinie 18 (ab Fahrplanwechsel 12/2018 10-Minutentakt tagsüber Mo-Fr.) unwirtschaftlich. In der Weiherhofstraße in Schwadorf wird bis Ende 2019 eine weitere AST-Haltestelle eingerichtet.
Verringerung der Lärmimmissionen	Prüfung, ob aktiver Lärmschutz zur Bebauung einschließlich der Überführung der A 553 in Länge und Höhe ausreichend ist. Behebung von Mängeln.	Mitteilung Straßen.NRW am 10.02.2015: Die Lärmschutzwände bleiben unverändert. Der Lärmschutz wird im Zuge des LAP 3. Runde neu bewertet.
	Erneuerung des passiven Lärmschutzes (geplante Maßnahme).	Der Lärmschutz wird im Zuge des LAP 3. Runde neu bewertet.
	Auskunft des Landesbetriebs Straßenbau NRW: Einbringung PMA vorgesehen.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h, besser 80 km/h.	Einzelfallprüfung erfolgt mit Anschreiben vom 23.02.2015 an Bezirksregierung Köln. Überprüfung erfolgt durch Straßen.NRW. Ergebnis mit Schreiben der Bezirksregierung Köln vom 13.03.2015: Keine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Begründung: Einbau einer lärmindernden Asphaltdecke mit einem D_{Sto} -Wert von -2 dB(A).
	Prüfung Ausbau des Straßenabschnitts Bonnstraße, Dreichtenweg bis ca. 150 m südlich der der A 553, mit Engstelle etwa in Höhe Bonnstraße, Haus Nr. 357, für eine bessere Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt, sondern nur die Belastungssachse Autobahn weiterverfolgt.
	Langfristig: Bei positiver Prüfung der Maßnahmen zur Sanierung, Erweiterung und zum Neubau von Lärmschutzwänden/ -wällen deren Umsetzung.	Siehe oben: Prüfung erfolgt. Mitteilung Straßen.NRW am 10.02.2015: Die Lärmschutzwände bleiben unverändert. Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde neu bewertet.
Unterstützende Maßnahmen	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Bonnstraße von 50 auf 30 km/h im Zusammenhang mit der Mittelinsel Höhe Dreichtenweg und in Verlängerung im Bereich der Bebauung im Querungsbereich der Autobahn.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Belastungsschwerpunkt A 553, Abschnitt 2 (Alte Bonnstraße bis Grüner Weg)		
Verringerung der Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h, besser 80 km/h	Antrag erfolgt mit Anschreiben vom 23.02.2015 an Bezirksregierung Köln. Überprüfung erfolgt durch Landesbetrieb



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
		Straßenbau NRW. Ergebnis mit Schreiben der Bezirksregierung Köln vom 13.03.2015: Keine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Einbau lärmindernde Asphaltdecke mit einem D _{str0} -Wert von -2 dB(A) umgesetzt.
	A 553, Grüner Weg bis Bonnstraße – langfristig: Einbau einer offenporigen Deckschicht (PMA), danach Aufhebung Geschwindigkeitsbeschränkung.	Eingebaut: Splittmastixasphalt (SMA 5 S) zwischen AS Brühl-Süd und AS Brühl/ Bornheim (-4 dB (A)). Die neu aufgetragenen seitlichen und mittleren Fahrbahnbegrenzungsstreifen verursachen beim Überfahren nunmehr allerdings ein sehr lautes Geräusch (Mitteilung im Ausschuss für Bauen und Umwelt am 21.11.2017 unter TOP 12.3)
	Brühl-Süd bis Straße Am Hennebach: Prüfung einer Lärmschutzwand/ -wall. Bei positiver Prüfung der Maßnahmen zur Sanierung, Erweiterung und zum Neubau von Lärmschutzwänden/ -wällen deren Umsetzung.	Nicht geprüft – Privatgrundstücke, die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde neu bewertet.
Unterstützende Maßnahmen	Prüfung eines Sanierungsbedarfs der Autobahnbrücke über die Alte Bonnstraße. <u>Langfristig</u> : Einbau einer offenporigen Deckschicht (PMA) im Kreuzungsbereich A 553/ Bonnstraße, danach Aufhebung der Geschwindigkeitsbeschränkung.	Der Landesbetrieb Straßenbau NRW (RNL Vile Eifel) teilt am 23.10.2017 mit: Im Streckenabschnitt von AS Brühl-Süd bis AS Brühl-Ost sind die Sanierungsarbeiten noch durchzuführen. In diesem Abschnitt liegt die Fahrbahn der BAB auf mehreren Brückenüberbauten. Die Nachrechnung zur Tragfähigkeit und die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen sind in Bearbeitung. Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Belastungsschwerpunkt Luxemburger Straße (westl. Stadtgrenze bis Theodor-Heuss-Str.)		
Verringerung der Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Verlängerung des Abschnitts mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit 70 km/h um etwa 150 m nach Südwesten vor den Beginn der Bebauung.	Prüfantrag an Landesbetrieb Straßen NRW 06.03.2015. Abgelehnt, da keine Lärmberechnung nach RLS-90 vorliegt. Antrag auf Lärmberechnung gestellt 30.04. und 05.10.2015 - Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung vom 22.01.2016: keine Überschreitungen der Auslösewerte entsprechend der Lärmschutz-Richtlinien-SIV. Der Landesbetrieb Straßenbau NRW kann weiterhin seine Zustimmung nicht in Aussicht stellen. Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde im Zusammenhang mit den ruhigen Gebieten neu bewertet.
	Bei geplanter Erneuerung der Deckschicht sollte ein offenporiger, lärmindernder Asphalt zum Einsatz kommen.	2018 Einbau Asphaltbeton AC 11 DS gemäß ZTV-Asphalt.
Belastungsschwerpunkt L 183 – Römerstraße – Alte Bonnstraße, Anschlussstelle Brühl/Bornheim (3 Abschnitte)		
Förderung des Fuß- und Radverkehrs	<u>Römerstraße, Höhe Freiherr-vom-Stein-Straße</u> : Ausbau der Querungssicherung Freiherr-vom-Stein-Straße, evtl. Verschiebung.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
	<u>Römerstraße, August-Clemens-Straße bis Chlodwigstraße</u> : Sicherung des östlichen Gehwegs durch Poller. Sicherung Übergang durch Poller und Pflanzkübel oder ähnliche Absperrungen zum Parken bis zum Umbau der provisorischen Querungssicherung.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	<u>Römerstraße, nördl. Chlodwigstraße</u> : Ausbau der provisorischen Querungssicherung als Fahrbahnteiler zwischen den Knotenpunkten mit Übergang (Begrünung des Fahrbahnteilers, Übergangskaps mit beidseitigen Bäumen).	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	<u>Knoten Alte Bonnstraße/ Eckdorfer Mühlweg</u> :	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	Prüfung Querungssicherung (Mittelinsel) auf der Alte Bonnstraße.	nicht weiterverfolgt.
	Alte Bonnstraße: Prüfung einseitiger Schutzstreifen auf dem Abschnitt ohne Radfahrerführung und Verbreiterung vorhandener Schutzstreifen zu Radfahrstreifen	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Verstetigung des Kfz-Verkehrs	Römerstraße, Chlodwigstraße: Abhängung der Chlodwigstraße, mindestens aber Rückbau des Einmündungsbereichs Chlodwigstraße.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	Knotenpunkt Alte Bonnstraße/ Otto-Wels-Straße: Anlage eines Kreisverkehrsplatzes.	Kreisverkehre tragen noch neuen Erkenntnissen nur in geringen Maß zur Lärminderung bei. Da die Anlage eines Kreisverkehrs im Rahmen der Erschließung des B-Plangebiets 06.15 "Alte Bonnstraße, südlich Otto-Wels-Straße, Linie 18" bis Ende 2020 erfolgen soll, kann der Bau des Kreisverkehrs als "Mitnahmeeffekt" zum Lärmschutz beitragen. Die Maßnahme wird deshalb im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	A 553, Anschlussstelle Brühl/ Bornheim bis Otto-Wels-Straße: Reduzierung der Fahrbahnbreite durch Markierung von abgesetzten Fahrbahnbegrenzungslinien (Abstand 0,50-0,75 m vom Bord).	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Verringerung der Lärmimmissionen	Römerstraße – Alte Bonnstraße, Am Sonnenberg bis Anschlussstelle Brühl/ Bornheim: Lkw-Lenkungskonzept (Prüfung eines nächtlichen Lkw-Verbots 22-6 h).	Die Machbarkeitsstudie zum Lkw-Lenkungskonzept kommt zu dem Ergebnis, dass ein über das bisherige System hinausgehendes Lkw-Lenkungskonzept für die Stadt Brühl vor allem für den Schutz der Nachtruhe nicht zu einer Lärminderung beitragen würde.
	Römerstraße, Zum Sommersberg bis Euskirchener Straße: Prüfung, bei welcher zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der daraus resultierenden Progressionsgeschwindigkeit ein geeigneter Kompromiss zwischen den Anforderungen des Lärmschutzes und der Leistungsfähigkeit gefunden werden kann (Tempolimit/ Grüne Welle) und anschließende Umsetzung.	Alle LSA zwischen Pingsdorfer Straße und Kaiserstraße wurden 2016 erneuert und auf eine 40-Volt-LED-Technik umgerüstet und entsprechend programmiert/ synchronisiert (Grüne Welle bei Tempoeinhaltung). Die Reduzierung der Progressionsgeschwindigkeit wird weiterverfolgt.
	Römerstraße, Höhe Senecaweg: Prüfung der Lärmschutzmaßnahme auf ausreichende Dimensionierung und ggf. Erhöhung/ Verlängerung der Lärmschutzwand.	Die Maßnahme wird deshalb im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
	Alte Bonnstraße, Eichweg bis Josef-Hürten-Straße: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	Kreisverkehr Autobahnzufahrt Richtung Euskirchen: Prüfung, ob nach nationalen Richtlinien Lärmschutz zwischen Kreisverkehr Autobahnzufahrt Richtung Euskirchen zum Schutz der Wohnbebauung erforderlich ist. Bei positivem Ergebnis, Prüfung, ob Maßnahmen auf der Alte Bonnstraße in Abgrenzung zum Lärm der A 553 effektiv sind.	Kreisverkehre tragen noch neuen Erkenntnissen nur in geringen Maß zur Lärminderung bei. Die Maßnahme wird deshalb im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
	Anschlussstelle Brühl/ Bornheim bis nördlich der Straße Am Petershof – langfristig: Fahrbahnerneuerung mit lärmindernder Asphaltdeckschicht.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt. Belastungsachse im LAP 3. Runde von Anschlussstelle Brühl/ Bornheim bis Straße Am Hennebach.
	Zwischen Otto-Wels-Straße und Theodor-Heuss-Straße – langfristig: Fahrbahnerneuerung mit lärmindernder Asphaltdeckschicht.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt. Belastungsachse im LAP 3. Runde von Theodor-Heuss-Straße bis Liblarer Straße und von Römerstraße, Haus Nr. 18, bis Berliner Ring.
	Theodor-Heuss-Straße bis Zum Sommersberg – langfristig: Fahrbahnerneuerung mit lärmindernder Asphaltdeckschicht.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Unterstützende Maßnahmen	<u>Römerstraße, Zum Sommersberg bis Euskirchener Straße</u> : Prüfung einer Baumallee auf der Römerstraße. Dabei muss eine nutzbare Fahrbahnbreite von $\geq 7,00$ m erhalten bleiben (ERA: Fahrbahn 4,50 m, Schutzstreifen mind. 1,25 m).	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt. Belastungssache im LAP 3. Runde von Theodor-Heuss-Straße bis Liblarer Straße und von Römerstraße 18 bis Berliner Ring.
	<u>Alte Bonnstraße, Otto-Wels-Straße bis A 553, Anschlussstelle Brühl/ Bornheim</u> : Unterbrechung der Parkstreifen durch Baumbeete zwischen Fahrbahn und Gehweg.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Belastungsschwerpunkt L 184, Theodor-Heuss-Straße		
Förderung des Radverkehrs	Prüfung der Anlage eines einseitigen Schutzstreifens auf der Nordseite der Fahrbahn	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde im Rahmen der ruhigen Gebiete weiterverfolgt.
Verringerung der Lärmimmissionen	Reduzierung Tempo 60 auf 50 km/h ab Luxemburger Straße bis zum Beginn der angrenzenden Bebauung.	Prüfantrag an Landesbetrieb Straßen NRW 06.03.2015. Abgelehnt, da keine Lärmberechnung nach RLS-90 vorliegt. Antrag auf Lärmberechnung gestellt 30.04. und 05.10.2015 - Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung vom 22.01.2016: keine Überschreitungen der Auslösewerte entsprechend der Lärmschutz-Richtlinien-SIV. Der Landesbetrieb Straßenbau NRW kann weiterhin seine Zustimmung nicht in Aussicht stellen. Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
	<u>Römerstraße bis Talstraße</u> : Prüfung Lärmschutzwand zu nördlich angrenzenden Grundstücken, Wand (teilweise) auf privatem Grund, daher Einbeziehung Anlieger. <u>Langfristig</u> : Bei positiver Prüfung Umsetzung.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
	Prüfung Umbau des Knotenpunkts Theodor-Heuss-Straße/ Daberger Weg/ Von-Wied-Straße als Kreisverkehr. <u>Langfristig</u> : Bei positiver Prüfung Umsetzung.	Kreisverkehre tragen noch neuen Erkenntnissen nur in geringen Maß zur Lärminderung bei. Die Maßnahme wird deshalb im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Unterstützende Maßnahmen	Dialog-Display westlich der Brücke über die Talstraße in Richtung Römerstraße.	Aufgrund der schlechten Stromanbindung erfolgt keine Installation. Die Ausführung als Solarmodul wurde aufgrund des Funktionsgrades (April – Oktober gut) und der Wartungsanfälligkeit (Austausch der Akkus in den Wintermonaten alle 2-3 Wochen) ausgeschlossen.
	Dialog-Display östlich der Einmündung Willi-Brandt-Straße in Richtung Westen.	Aufgrund der schlechten Stromanbindung erfolgt keine Installation. Die Ausführung als Solarmodul wurde aufgrund des Funktionsgrades (April-Oktober gut) und der Wartungsanfälligkeit (Austausch der Akkus in den Wintermonaten alle 2-3 Wochen) ausgeschlossen.
Belastungsschwerpunkt L 184, Konrad-Adenauer-Straße		
Verringerung der Lärmimmissionen	Lkw-Lenkungskonzept (Prüfung eines nächtlichen Lkw-Verbots 22-6 h).	Die Machbarkeitsstudie zum Lkw-Lenkungskonzept kommt zu dem Ergebnis, dass ein über das bisherige System hinausgehendes Lkw-Lenkungskonzept für die Stadt Brühl vor allem für den Schutz der Nachtruhe nicht zu einer Lärminderung beitragen würde. Das Lkw-Verbot soll nicht in den LAP 3. Runde aufgenommen werden.
	Erneuerung der Fahrbahn in lärmindernder Asphaltdeckschicht.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde im Rahmen der ruhigen Gebiete weiterverfolgt. Im Sommer 2019 Einbau einer neuen Deckschicht aus Splittmastixasphalt (-2 dB(A)).
unterstützende Maßnahmen	Dialog-Display Richtung Westen vor der Überführung Hubertusstraße und Richtung Osten vor der Überführung Richard-Bertram-Straße zur Erinnerung an die Einhaltung von Tempo 50 jeweils vor dem Übergang.	Aufgrund der schlechten Stromanbindung erfolgt keine Installation. Die Ausführung als Solarmodul wurde aufgrund des Funktionsgrades (April-Oktober gut) und der Wartungsanfälligkeit (Austausch der Akkus in den

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
		Wintermonaten alle 2-3 Wochen) ausgeschlossen.
Belastungsschwerpunkt L 184, Heinrich-Esser-Straße – Comesstraße		
Förderung des Fuß- und Radverkehrs	Ausweisung von Radfahrstreifen statt Schutzstreifen auf der Comesstraße.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	Langfristig: Mittelinsel mit Übergang auf der Rheinstraße Höhe Rosenhof mit Gestaltung als Ortseingang (Beginn der beidseitigen Bebauung).	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Verringerung der Lärmimmissionen	Lkw-Lenkungskonzept (nächtliches Lkw-Verbot, 22-6 h) auf der Heinrich-Esser-Straße und der Comesstraße.	Die Machbarkeitsstudie zum Lkw-Lenkungskonzept kommt zu dem Ergebnis, dass ein über das bisherige System hinausgehendes Lkw-Lenkungskonzept für die Stadt Brühl vor allem für den Schutz der Nachtruhe nicht zu einer Lärminderung beitragen würde. Ein Lkw-Verbot soll in den LAP 3. Runde aufgenommen werden.
	Heinrich-Esser-Straße und Comesstraße: ganztägiges Verbot für Kfz über 15 m Länge (Z 264 StVO) und Verbot für kennzeichnungspflichtige Kfz mit gefährlichen Gütern (Z 261 StVO)	Ein Lkw-Verbot soll in den LAP 3. Runde aufgenommen werden.
	Heinrich-Esser-Straße zwischen Friedrichstraße und Kölnstraße: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h	Die Ausweisung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h wurde 11/2012 umgesetzt.
	Heinrich-Esser-Straße: Fahrbahnerneuerung mit lärmindernder Asphaltdeckschicht.	2018 erfolgte eine Kanalbaumaßnahme mit Erneuerung des Fahrbahnbelags in der Heinrich-Esser-Straße. Der komplette Straßenaufbau und die Deckschicht wurden erneuert. Aufgrund der Gesamtsanierung und der Ausweisung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit 30 km/h wurde keine lärmindernde Asphaltdeckschicht eingebaut.
	Comesstraße – langfristig: Fahrbahnerneuerung mit lärmindernder Asphaltdeckschicht.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Unterstützende Maßnahmen	Umbau Heinrich-Esser-Straße, Aufwertung Straßenraum.	2018 erfolgte eine Kanalbausanierung mit Erneuerung des Fahrbahnbelages. Der Straßenaufbau und die Deckschicht wurden erneuert. Aufgrund der Gesamtsanierung und der Ausweisung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit 30 km/h wurde keine lärmindernde Asphaltdeckschicht eingebaut.
Belastungsschwerpunkt L 184, Rheinstraße		
Förderung des Radverkehrs	Prüfung Markierung eines Schutz-/ Radfahrstreifens auf der Nordseite.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt. Belastungsachse im LAP 3. Runde von Comesstraße bis Straße Rosenhof.
Verringerung der Lärmimmissionen	Lkw-Lenkungskonzept (nächtliches Lkw-Verbot, 22-6 h) zwischen Franzstraße und Otto-Wels-Straße (K 7).	Die Machbarkeitsstudie zum Lkw-Lenkungskonzept kommt zu dem Ergebnis, dass ein über das bisherige System hinausgehendes Lkw-Lenkungskonzept für die Stadt Brühl vor allem für den Schutz der Nachtruhe nicht zu einer Lärminderung beitragen würde.
	Fahrbahnerneuerung mit lärmindernder Asphaltdeckschicht.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt. Belastungsachse im LAP 3. Runde von Comesstraße bis Straße Rosenhof.
Unterstützende Maßnahmen	Baumreihe auf der Südseite der Rheinstraße zwischen Gehweg und Ackerfläche (Begrenzung des Straßenraums).	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt. Belastungsachse im LAP 3. Runde von Comesstraße bis Straße Rosenhof.
Belastungsschwerpunkt L 194, Kölnstraße		
Verringerung der Lärmimmissionen	Renault-Nissan-Straße bis Comesstraße: Lkw-Lenkungskonzept (nächtliches Lkw-Verbot, 22-6 h) zwischen Franzstraße und Otto-	Die Machbarkeitsstudie zum Lkw-Lenkungskonzept kommt zu dem Ergebnis, dass ein über das bisherige System hinausgehendes

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	Wels-Straße (K 7).	Lkw-Lenkungskonzept für die Stadt Brühl vor allem für den Schutz der Nachtruhe nicht zu einer Lärminderung beitragen würde.
Belastungsschwerpunkt Uhlstraße, Pingsdorfer Straße		
Verstetigung des Kfz-Verkehrs	Abhängung der Lessingstraße, Erschließung über die Eichendorffstraße.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Verringerung der Lärmimmissionen	Bonnstraße bis Alte Bonnstraße: Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht im Rahmen Umbau Pingsdorfer Straße (Planung liegt vor).	Ein Minikreisel im Bereich Eichendorff-Straße und Straße Auf der Pehle wurde eingerichtet. Auf der Pingsdorfer Straße wurden in beiden Fahrtrichtungen vor der Zufahrt zum Kreisell Bodenschweller (Kölner Teller) eingebaut. Der Kreisverkehrsplatz im Bereich Liblarer Straße wurde 2014 erstellt (keine lärmindernde Auswirkung).
	Bonnstraße bis Alte Bonnstraße: Lkw-Lenkungskonzept (nächtliches Lkw-Verbot, 22-6 h)	Die Machbarkeitsstudie zum Lkw-Lenkungskonzept kommt zu dem Ergebnis, dass ein über das bisherige System hinausgehendes Lkw-Lenkungskonzept für die Stadt Brühl vor allem für den Schutz der Nachtruhe nicht zu einer Lärminderung beitragen würde.
Unterstützende Maßnahmen	Knotenpunkt Pingsdorfer Straße/ Römerstraße: Ummarkierung – Aufhebung freier Rechtsabbieger von der Pingsdorfer Straße in die Römerstraße und Aufgabe Linksabbiegefahrstreifen in die Alte Bonnstraße.	Die Maßnahme entfällt.
	Bonnstraße, Abschnitt Uhlstraße bis In der Maar: Ergänzend ganztägiges Lkw-Verbot	Die Machbarkeitsstudie zum Lkw-Lenkungskonzept kommt zu dem Ergebnis, dass ein über das bisherige System hinausgehendes Lkw-Lenkungskonzept für die Stadt Brühl vor allem für den Schutz der Nachtruhe nicht zu einer Lärminderung beitragen würde.
Belastungsschwerpunkt L 194 Euskirchener Straße		
Verkehrsverlagerung	Parallelstraße zur A 553: Prüfung der Verkehrsanbindung des ruhenden und fließenden Verkehrs im Rahmen der Option einer Erweiterung des Phantasialandes parallel zur Autobahn von AS Brühl-Süd bis Kuhgasse (Umsetzung mittel- bis langfristig), langfristig: bei positiver Prüfung Umsetzung.	Erweiterung steht noch an (das Land NRW hat noch keine Entscheidung über den Verkauf der Waldflächen mit Ententeich getroffen). Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Verringerung der Lärmimmissionen	Ortsdurchfahrt Pingsdorf zwischen Römerstraße und Berggeiststraße einschließlich des Knotenpunkts Euskirchener Straße/ Berggeiststraße: Fahrbahnerneuerung mit lärmindernder Asphaltschicht, insbesondere der Abschnitt des Unterzentrums an der Euskirchener Straße (Teil des Landesausbauprogramms).	2017 wurde auf dem Abschnitt Euskirchener Straße, Haus Nr. 45, bis zur Einmündung Untermühle (Länge 350 m) Splittmastixasphalt SMA 8 S eingebaut (D _{str} -Wert -2 dB(A)).
Unterstützende Maßnahmen	Am Hüldeberg: Einbau eines Dialog-Displays nördlich der Straße Am Hüldeberg in Fahrtrichtung Römerstraße.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	Nahversorgungszentrum Pingsdorf: Vollumbau des Straßenraums zwischen Wehrbachweg und Kirchgasse (städtebauliches Ziel der Stadt Brühl), Aufwertung der Nebenanlagen, gesicherte Übergänge, geordnetes Parken.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	Langfristig: Bau einer Mittelinsel auf der Straße Schnorrenberg südlich der Einmündung der Straße Am Hüldeberg.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Belastungsschwerpunkt K 7 – Bergerstraße zwischen Kölnstraße und Rheinstraße		
Verstetigung des Kfz-Verkehrs	Knotenpunkt Bergerstraße/ Godorfer Straße/ Engeldorfer Straße: Umsetzung Kreisverkehr, gemäß Stellungnahme des Rhein-Erft-Kreises. Einsatz von Additiven im Asphaltmischgut geplant.	Die Maßnahme wurde umgesetzt.
Verringerung der Lärmimmissionen	Neugestaltung des Bahnübergangs	Die Maßnahme wurde umgesetzt (2014).

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	Bergerstraße/ Berzdorfer Straße: Bei der Deckensanierung ist der Einsatz von Additiven im Asphaltmischgut geplant	
	<u>Anderung der Verkehrsführung (bereits vorgesehen):</u> Abhängung Berger Straße Höhe Ricarda-Huch-Weg bis zur Rheinstraße. Anbindung an die Rheinstraße über die Achse Lise-Meitner-Straße – Wesseling Straße (Verkehrsverlagerung).	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	<u>In Folge:</u> Einbau lärmmindende Asphaltdeckschicht auf Lise-Meitner-Straße – Wesseling Straße.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	<u>In Folge:</u> Reduzierung Tempo 50 auf Tempo 30 auf Lise-Meitner-Straße – Wesseling Straße.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
	<u>Langfristig:</u> Fahrbahnerneuerung mit lärm-mindernder Asphaltdeckschicht nördlich der Godorfer Straße bis zur Bahnüberführung.	Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Belastungsschwerpunkt Kaiserstraße		
Verstärkung des Kfz-Verkehrs	Prüfung: Errichtung und Finanzierbarkeit Kreisverkehr Knoten Kaiserstraße/ Friedrichstraße statt LSA.	Minikreisverkehr wurde 2015 erstellt.
Verringerung der Lärmimmissionen	Einführung ganztägiges Lkw-Verbot in Abhängigkeit der Ergebnisse des Lkw-Lenkungskonzepts.	Ergebnis der Machbarkeitsstudie zum Lkw-Konzept: "Da von 7 Lkw noch die Anlieferverkehre abzuziehen sind (z. B. Bäckerei) und nicht sichergestellt werden kann, dass immer alle Lkw sich an ein Verbot halten, wird deutlich, dass ein Lkw-Verbot nachts auf der Kaiserstraße nur einzelne Fahrzeuge betreffen würden, die nicht als lärmrelevant einzustufen sind". Die Maßnahme wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
	Tempo 30 km/h ganztägig zwischen Römerstraße und Kölnstraße (Bereich der Schule bereits Tempo 30)	Die Ausweisung Tempo 30 km/h ist Ende 2012 erfolgt.

Schieneverkehr

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Schienewege des Bundes		
Verringerung der Lärmimmissionen	Ausweisung von gewerblicher Nutzung im Bahnhofs- und Streckenbereich als Abschirmung. In den "Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes" sind in der "Liste der Sanierungsabschnitte in Planung, in Bau oder realisiert" für die Stadt Brühl Lärmschutzmaßnahmen "in Baudurchführung" mit einer Länge von 1,4 km von Bahn-km 13,5 bis Bahn-km 14,9 ausgewiesen. Dieser Abschnitt deckt in etwa den Bahnhof Brühl und 1,2 km nördlich des Bahnhofs ab. Darüberhinausgehende Maßnahmen ergeben sich ggf. aus dem bundesweiten "Probek-Lärmaktionsplan" für den Schienenverkehr, der voraussichtlich 2016 vom EBA vorgelegt wird. Die Stadt Brühl wird diesen Lärmaktionsplan abwarten und sich dann im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens äußern.	Dier Stadt Brühl hat mit Schreiben vom 24.02.2015 das EBA gebeten zu prüfen, ob Umsetzungsmängel bei der Erstellung der Lärmschutzwände (Prüfung auf Erhöhung) vorliegen und ggf. eine Verlängerung der vorhandenen Schallschutzwände gerechtfertigt ist. Das EBA wurde zudem gebeten, mitzuteilen, ob weitere lärm-mindernde Maßnahmen vorgesehen sind. Das EBA teilt mit Schreiben vom 26.02.2015 mit, dass dem EBA die Rechtsnorm nicht bekannt ist, auf deren Grundlage die Schallschutzwände errichtet wurden und daher keine Prüfung vorgenommen werden kann. Anfrage zu Maßnahmen im Rahmen Lärmsanierungsprogramm BUND an DB Projektbau GmbH, Berlin. Die Anfrage bei der DB Projektbau GmbH, Berlin vom 06.03.2015 und 22.09.2015 wurde mit Zuständigkeit DB Immobilien beantwortet. Die Anfrage bei der DB Immobilien, Köln, vom 08.10.2015 wurde mit Schreiben vom 21.10.2015 beantwortet: Keine Verlängerung und Erhöhung der LSW. Mängel bei der

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
		<p>Erstellung der LSW sind nicht bekannt. Es wurden 1.660 m LSW verbaut und passive Schallschutzmaßnahmen an privaten Wohngebäuden mit 100 WE durchgeführt. Die Maßnahmen wurden 2006 abgeschlossen.</p> <p>Die Stadt Brühl hat sich im Rahmen der 1. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung am Fragebogen zur Lärmaktionsplanung des EBA beteiligt (03.08.2017). Die Brühler Bevölkerung wurde per Pressemitteilung aufgefordert, sich zu beteiligen.</p> <p>Im Zuge der Erstellung des Lärmaktionsplans des EBA konnten sich Bürger in der 2. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung (24. Januar bis 7. März 2018) erneut äußern. Die Brühler Bevölkerung wurde per Pressemitteilung/ Anzeige aufgefordert, sich zu beteiligen.</p> <p>Der Lärmaktionsplan 2017/2018 für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes (Teil A) wurde am 11.01.2018 veröffentlicht. Der Anhang zum Lärmaktionsplan 2017/2018 für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes (Teil A) wurde am 11.01.2018 veröffentlicht. Die Ergebnisse der Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden Mitte 2018 im Lärmaktionsplan Teil B veröffentlicht. Mit der Veröffentlichung des zweiten Teils (Teil B) ist der Prozess der Lärmaktionsplanung des EBA für die aktuelle 3. Runde beendet. Im Jahr 2023 wird der Lärmaktionsplan überarbeitet.</p>
Nicht bundeseigene Eisenbahn (Stadtbahn)		
Verringerung der Lärmimmissionen	Zweigleisiger Ausbau des Streckenabschnitts zwischen Bahnhof Brühl-Mitte bis zur heutigen Eisenbahnüberführung Rabenpfad.	Die Baumaßnahmen zum zweigleisigen Ausbau einschließlich planfertiggestellter Lärmschutzwände wurden 2018 fertiggestellt. Partielle Taktverdichtung ab 09.04.2018 (Brühl Mitte bis Schwadorf), vollständige Taktverdichtung ab Mitte 2019 (Brühl Mitte bis Schwadorf).
	Für die nachts belasteten Wohngebäude westlich der Stadtbahnstrecke zwischen Stichweg Römerstraße im Norden und Konrad-Adenauer-Straße (südlich der Konrad-Adenauer-Straße auch auf der östlichen Straßenseite) Prüfung, ob bereits passive Schallschutzmaßnahmen durchgeführt wurden. Insbesondere an Gebäuden am Bahnübergang Kaiserstraße. Ist dies nicht der Fall, Prüfung ob Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen besteht.	Eine Neubewertung erfolgt im Lärmaktionsplan der Runde 3.
	Bei den einzelnen sehr hoch belasteten Wohngebäuden im Bereich des Bahnübergangs Kurfürstenstraße bzw. des Knotenpunkts Römerstraße ist mittel- bis langfristig die Wohnnutzung abzusiedeln. Hier sollte nur noch Bestandsschutz gelten. Die Mehrfachbelastung durch den Knotenpunkt Römerstraße/ Kurfürstenstraße, die Stadtbahnstrecke und Schienenerschließung des Güterbahnhofs erlauben hier kein Wohnen in einem städtebaulich angemessenen Umfeld.	Bestandsschutz vorhanden, keine weiteren Maßnahmen.



Anhang VI Dokumentation Ruhige Gebiete

Erläuterung

Als "Ruhepunkt" wird hier ein Ort bezeichnet, an dem Menschen zur Ruhe kommen, pausieren können und die Ruhe auf sich wirken lassen können.

Die Erhebungszeiten der ruhigen Gebiete wurden in folgende Tageszeiten eingeteilt:

- Morgens: bis 10:00 Uhr,
- vormittags: 10:00 bis 12:00 Uhr,
- mittags: 12:00 bis 14:00 Uhr,
- früher Nachmittag: 14:00 bis 15:30 Uhr,
- später Nachmittag: 15:30 bis 17:00 Uhr,
- abends: nach 17:00 Uhr.



1. Relativ leise stadtnahe Gebiete

401 Gallbergweiher	
Erhebungsdatum:	08.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Mittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	38.085 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Große Weiherfläche mit naturbelassenem (Groß-)Gehölzrand von einigen Stellen am Ufer erlebbar, jedoch kein Rundgang möglich.
1.2 Lage	Lage im Stadtteil Badorf. Teilweise umgeben von Robertsstraße und Metzenmacherweg. Westlich angrenzend Einfamilienhäuser in offener Bauweise. Hoher Freiflächenanteil im Süden und Südosten (Gebiet Nr. 404).
1.3 Aktuelle Nutzung	Angeln im ortsansässigen Angelverein, Spazierengehen (mit Hund) mit Sicht auf die Weiherfläche im südöstlichen Bereich (Verweilen), Radfahren auf Radweg im Norden.
1.4 Einbindung	Metzenmacherweg und Robertsstraße (Tempo 30-Zone) Teil einer Radroute mit Wegweisung.
1.5 Lärmquellen	Schreie aus dem Phantasialand.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <45 dB(A) Straße (VBEB).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise – Lärmspitzen durch Phantasialand störend.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Dicht mit Gehölzen bepflanzter Uferbereich, im Norden und teilweise im Süden dadurch Sicht auf Wasserfläche behindert. Im Südosten freie Sicht auf den Weiher durch eine offenere Bepflanzung des Uferbereichs.
2.2 Zugänglichkeit	Der Grünstreifen um die Weiherfläche ist im Norden von der Robertsstraße über getrennten Geh- und Radweg (gepflastert) zugänglich, im Süden am Metzenmacherweg steile Schotterwege und Trampelpfade, kein Rundgang möglich, Angelverein nicht öffentlich zugänglich. Um vom südlichen Teil zum nördlichen Teil zu gelangen, müssen Fußgänger die Straßenseite des Metzenmacherwegs wechseln.
2.3 Art der Ausstattung	Bank am gemeinsamen Geh- und Radweg, keine Abfalleimer.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	An der Ecke Robertsstraße/ Metzenmacherweg befindet sich eine Bushaltestelle, kirchliche Einrichtung und ein Spielplatz westlich des Gallbergweihers, südsüdöstlich der Straße Metzenmacherweg weitere Grünflächen (Gebiet Nr. 404) angrenzend.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Naturschutz	Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 7.1: Pflege und Entwicklung rekultivierter Landschaftsräume zur Schaffung nachhaltig stabiler, vielfältiger und möglichst naturnaher Lebensräume.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Erholung	Bessere Begehbarkeit des Weiherufers durch befestigte Wege und Treppenanlagen, Schaffung eines Rundwegs, Herstellung von Stegen, Schaffung von Ruhepunkten auf der höher gelegenen Fläche im Südosten des Gebiets mit Blick auf die Weiherfläche.
4.2 Lärminderung	Maßnahmen nicht zwingend erforderlich. Ergänzender Lärmschutz im Umfeld der Bänke (z. B. überhöhte Rückenlehnen, Gabionen) denkbar.





402a Schlosspark Brühl westlich der Bahnstrecke	
Erhebungsdatum:	15.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Später Nachmittag/ abends
Fläche des ruhigen Gebiets:	617.896 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Insgesamt sehr ansprechende, gepflegte Parkanlage. Alleen mit altem Großgehölz und Wasserflächen. Schloss und Schlosspark seit 1984 UNESCO-Welterbestätte.
1.2 Lage	Sehr zentral, westlich vom Bahnhof und östlich der Fußgängerzone. Umgeben von landwirtschaftlichen Flächen im Süden, Doppelhausbebauung im Südwesten an der Bonnstraße, Mehrfamilienhäuser/ Verwaltungs-/ Bankgebäude im Nordwesten weitgehend in geschlossener Bauweise, Mehrfamilienhäuser in offener Bauweise im Norden.
1.3 Aktuelle Nutzung	Spazieren gehen, Joggen, Gesellschaftsspiele und Verweilen. Trotz Verbot Radfahren im Park. Wegverbindung zwischen Fußgängerzone und Falkenluster Allee.
1.4 Einbindung	Ein Großteil der angrenzenden Straßen gehört zu Radrouten mit Wegweisung, Rund-um-Brühl-Tour führt über die Comesstraße und Rheinstraße (Landesstraßen) nördlich am Gebiet vorbei. Angrenzende Straßen sind auf 30 km/h begrenzt.
1.5 Lärmquellen	Schienenverkehr im Nordosten, Straßenverkehr im Süden des Gebiets, sonst sehr leise.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <65 dB(A) Straße/ >75 dB(A) Schiene (VBUS, VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Hohe Auslastung der Bahnstrecke, Lärm dringt durch Größe des Gebiets und zum Teil auch durch den Bewuchs kaum in das ruhige Gebiet ein, somit nur in den Randbereichen als störend wahrnehmbar. Im Süden des Gebiets Kfz-Verkehr der Otto-Wels-Straße.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Im direkt an das Schloss angrenzenden Teil der bunt blühende Französische Garten mit Springbrunnen und Spiegelweiher, in der barocken Park- und Gartenanlage gepflegte Hecken, Alleen, alte Bäume, südlicher Teil des Schlossparks Wald mit Alleen.
2.2 Zugänglichkeit	Die breiten Schotterwege dürfen nicht mit dem Rad befahren werden, ein Radweg führt vom Bahnhof nördlich am Schloss vorbei in die Innenstadt, Zugang zum Schlosspark von 7:00 bis 21:00 Uhr.
2.3 Art der Ausstattung	Viele Sitzmöglichkeiten, Wasserflächen, versteckte Springbrunnen mit (Sitz-)Stufen, Abfalleimer, Fahrradständer an den Eingängen.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Fußgängerzone in unmittelbarer Nähe, ruhiges Gebiet Schloss Falkenlust mit diesem Gebiet verbunden, Bahnhof Brühl im Osten.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Naturschutz	Südlicher Teil Naturschutzgebiet, Nördlicher Teil Landschaftsschutzgebiet und geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal im Nordosten, Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 1.1: Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente oder ihrer Reststrukturen sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft im Bereich der Wälder sowie Baum- und Gehölzbestände von Schlossanlagen, Burg- und Gutsanlagen.
3.2 Städtebauliche Entwicklung	Konzept zur Umgestaltung des Bahnhofs und seines Umfeldes.
3.3 Denkmalschutz	Schutzumfang/ Umfeldschutz Weltkulturerbe – Maßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Denkmalbehörden (Bezirksregierung Köln, LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland)
4. Chancen/ Mängel	



4.1 Nutzung	Konsequenterer Durchsetzung des Radfahrverbots.
4.2 Lärminderung	Lärmindernder Asphalt an der hoch belasteten Achse Comesstraße bzw. Lärmschutzwand, falls noch nicht vorhanden, an der zum Teil sehr hoch belasteten Eisenbahnstrecke. Im südlichen Bereich des Parks Lärmschutz an den Bänken (z. B. überhöhte Rückenlehnen) gegen den Straßenverkehr nach Süden zur Otto-Wels-Straße.





403 Jagdschloss Falkenlust	
Erhebungsdatum:	15.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Später Nachmittag
Fläche des ruhigen Gebiets:	118.059 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Ansprechend, mit direktem Blick auf das Schloss, umliegende Waldwege.
1.2 Lage	Lage im Osten von Brühl, südöstlich von Schloss Augustusburg am Kopf der Falkenluster Allee umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Nordöstlich angrenzend Polizei-Sportverein.
1.3 Aktuelle Nutzung	Restaurant am Schloss, Spazieren im bewaldeten Gebiet. Nördlicher Teil des Waldes wird häufig von Hundehaltern genutzt.
1.4 Einbindung	Angrenzende Straße An Schloss Falkenlust gehört zu Radroute mit Wegweisung, Rund-um-Brühl-Tour führt auf dieser Straße an Schloss Falkenlust vorbei.
1.5 Lärmquellen	A 553, Otto-Wels-Straße, Schienenverkehr.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <65 dB(A) Straße/ <75 dB(A) Schiene (VBUS, VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Sehr laut – durch Autobahn vorrangig im Süden des Gebiets.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Naturbelassen, Bäume und Gehölze entlang der Wege, im Norden dichter Bewuchs, Schotterwege und Trampelpfade.
2.2 Zugänglichkeit	Der Schlossgarten ist über drei Eingänge von der Straße An Schloss Falkenlust und über die Falkenluster Allee zu Fuß (Radfahren verboten) erreichbar. Park durchgehend geöffnet.
2.3 Art der Ausstattung	Pavillon, Bänke, Abfalleimer nur im südlichen Teil, keine Beleuchtung der Wege.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Schlosspark Augustusburg ist über die Falkenluster Allee zu erreichen.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Naturschutz	Ausweisung als Naturschutzgebiet, Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 1.1: Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente oder ihrer Reststrukturen sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft im Bereich der Wälder sowie Baum- und Gehölzbestände von Schlossanlagen, Burg- und Gutsanlagen.
3.2 Denkmalschutz	Landeseigentum, Denkmalbelange sind zu beachten, Weltkulturerbe – Maßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Denkmalbehörden.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Lärminderung	Lärmschutz an den Bänken (z. B. überhöhte Rückenlehnen) nach Süden zur A 553. Lärmschutzwände an der Nordseite der A 553, falls noch nicht vorhanden.
4.2 Sauberkeit	Bessere Flächenabdeckung mit Abfalleimern im nördlichen Teil, Sauberkeit der Bänke verbessern.





404 Lenterbachtal südlich Nr. 401	
Erhebungsdatum:	08.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Mittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	342.874 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Weitläufiges, landwirtschaftlich genutztes Gebiet mit Fernblick auf Köln.
1.2 Lage	Stadtteil Badorf, südlich des Gebiets Nr. 401 (Gallbergweiher), östlich des Phantasialands. Südlicher Teil leicht erhöht, erlaubt Blick über Brühl bis zur Skyline von Köln. Wenige Wohnhäuser in Einzel- und Doppelhausbebauung in den Randbereichen.
1.3 Aktuelle Nutzung	Wegverbindung (Fuß-/ Radverkehr) zwischen Spielmannsgasse und Lenterbachsweg bzw. Metzenmacherweg, Kuhgasse und Grüner Weg führen im südlichen Teil des Gebiets zusammen und verbinden im weiteren Verlauf Eckdorfer Straße und Lucretiaweg, Erschließung von Pferdeställen/ -koppeln.
1.4 Einbindung	Grüner Weg (Tempo 30-Zone) und Feldwege am Ende der Spielmannsgasse (Tempo 30-Zone) im Radfahrstadtplan als Radroute mit Wegweisung verzeichnet.
1.5 Lärmquellen	A 553, Phantasialand (Schreie).
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} >75 dB(A) Straße (VBUS).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Erträglich – Lärmspitzen durch Phantasialand störend, Autobahn nur im südlichen Bereich zu hören, das Gebiet liegt abschüssig, wodurch der Autobahnlärm weiter nördlich weniger wahrgenommen wird.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Landschaftsnah, Felder und (Groß-)Gehölze, Lenterbach durchquert das Gebiet.
2.2 Zugänglichkeit	Landwirtschaftlicher Verkehr frei, asphaltierte Wege, Verbindung von der Kuhgasse zur Spielmannsgasse erfordert Umweg außerhalb des ruhigen Gebiets.
2.3 Art der Ausstattung	Befestigte Wege.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Gallbergweiher (Gebiet Nr. 401) direkt angrenzend, Phantasialand über Lucretiaweg oder Lenterbachsweg zu erreichen, Geildorfer Bach über Spielmannsgasse und Eckdorfer Mühlenweg oder Eckdorfer Straße zu erreichen.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Naturschutz	Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet. Geschützter Landschaftsbestandteil (Baum- und Strauchbestand) um den Lenterbach, Entwicklungsziel entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 1.2: Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente oder ihrer Reststrukturen sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft im Bereich von Bächen, Teichen und sonstigen Gewässern sowie im kleinstrukturierten und vielfältigen landschaftlichen Freiraum, Entwicklungspotenzial des südlichen Teils des Gebiets entlang der A 553 entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 5: Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes oder zur Verbesserung des Klimas.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Einbindung in das weitere Gebiet	Wegverbindung mit Grünzug Eckdorfer Mühlenweg (Gebiet Nr. 605) entlang des Lenterbachs.
4.2 Lärminderung	Bänke mit Lärmschutz (z. B. überhöhte Rückenlehnen) nach Süden zur A 553 im südlichen Bereich Kreuzung Grüner Weg/ Kuhgasse. Lärmschutzwand an der Nordseite der A 553, falls noch nicht vorhanden.





501 "An der Ville-Bahn"	
Erhebungsdatum:	15.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Morgens
Fläche des ruhigen Gebiets:	6.656 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Fuß-/ Radwegverbindung zwischen Theodor-Heuss-Straße und Kaiserstraße mit viel Großgehölz und einem modernen Spielplatz, jedoch durch Hundekot stark verschmutzt.
1.2 Lage	Nördlich der Theodor-Heuss-Straße parallel zur Römerstraße verlaufend. Westlich und östlich angrenzend Wohnbebauung in Reihen- und Einzelhausbebauung, im nördlichen Bereich angrenzend ein Gymnasium.
1.3 Aktuelle Nutzung	Wegverbindung (Fuß-/ Radverkehr) zwischen Theodor-Heuss-Straße und Kaiserstraße, Ausführen von Hunden, Spielplatz für Kleinkinder.
1.4 Einbindung	Theodor-Heuss-Straße (50 km/h), Kaiserstraße (50 km/h), Schule, Spielplatz, Verlauf durch offenes Wohngebiet, Straße Mühlenbach und Daberger Weg kreuzend (Tempo 30-Zone), Straße An der Villebahn, Kaiserstraße und Theodor-Heuss-Straße Teil von Radrouten mit Wegweisung, Rund-um-Brühl-Tour an der Kaiserstraße.
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr (Kaiserstraße, Theodor-Heuss-Straße).
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <70 dB(A) Straße (VBUS).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise – außer in den Randbereichen (Norden/ Süden) an den Straßen Kaiserstraße und Theodor-Heuss-Straße.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Landschaftsnah, Bäume, Sträucher, Hecken der angrenzenden Gärten.
2.2 Zugänglichkeit	Gemeinsamer Geh- und Radweg mit Zugängen von Kaiserstraße, Mühlenbach, Daberger Weg und Theodor-Heuss-Straße. An den kreuzenden Straßen Daberger Weg und Mühlenbach Vorfahrt für den Geh- und Radverkehr der Achse. An den beiden Kreuzungen durch Anrampungen Kreuzungsbereich auf gleicher Ebene, Verlangsamung Kfz-Verkehr.
2.3 Art der Ausstattung	Beleuchtung, Hundekotbeutelspender, Bank an Kreuzung Straße Mühlenbach, Spielplatz.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Über Kaiserstraße nach Osten Gebiet Nr. 612 (Kierberger Bahnhofspark), im Süden angrenzend Grünzug an der Theodor-Heuss-Straße (Gebiet Nr. 502), im Osten Anbindung an Radweg parallel zur Bahntrasse ab Richard-Bertram-Straße bis Gebiet Nr. 622 und 504.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Vorliegende Konzepte	Keine.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Sauberkeit	Ergänzung Abfalleimer und Hundekotbeutel im südlichen Teil der Achse (ab Straße Daberger Weg).
4.2 Grüngestaltung	Kleingehölz in den Randbereichen, um graffitibesprühte Wandflächen in den Hintergrund rücken zu lassen.
4.3 Lärminderung	Es besteht kein Bedarf einer Lärminderung.
4.4 Erholung	Schaffung von Ruhepunkten.





502 Achse Heider Bergsee, Theodor-Heuss-Straße, Konrad-Adenauer-Straße bis zur Straße An der Synagoge	
Erhebungsdatum:	15.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Morgens
Fläche des ruhigen Gebiets:	371.656 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Abwechslungsreicher, gut ausgeleuchteter Verbindungsweg mit Groß- und Kleingehölzen, schöne Aussicht, bewaldeter Abschnitt und Spielplatz.
1.2 Lage	Beginnend in der Innenstadt an der Kreuzung Konrad-Adenauer-Straße/ An der Synagoge entlang der Konrad-Adenauer-Straße über die Theodor-Heuss-Straße bis zum Heider-Bergsee im Westen. Doppelhäuser, Reihenhäuser und Mehrfamilienhäuser entlang der Achse.
1.3 Aktuelle Nutzung	Verbindung, Radtouren, Spaziergänge, viele Menschen unterwegs, Sporttreibende (Wanderer, Läufer, Radfahrer).
1.4 Einbindung	Alle Straßen dieser Achse gehören zu Radrouten mit Wegweisung, Rund-um-Brühl-Tour u.a. an der Kaiserstraße (50 km/h), Brand-Straße Teil der 10-Seen-Tour, Verlängerung des Nord-Süd-Wegs kreuzt Konrad-Adenauer-Straße (50 km/h). Ab Von-Wied-Straße Richtung Westen Tempo 30-Zone bis Waldstück in der Straße Am Daberger Hof.
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr Willi-Brandt-Straße, Theodor-Heuss-Straße und Konrad-Adenauer-Straße.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <75 dB(A) Straße/ >75 dB(A) Schiene (VBUS, VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise – westliche Hälfte, sehr laut in der östlichen Hälfte ab Theodor-Heuss-Straße.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Ausgebaute Wege, intensive Begrünung mit Gehölzbestand, Mammutbaum.
2.2 Zugänglichkeit	Geh-/ Radweg durch breiten Grünstreifen (teilweise mehrere parallel verlaufend), viele Zugangswege, am Ende des Weges Am Daberger Hof an der Ecke Willy-Brand-Straße endet der Geh- und Radweg, nächster Abschnitt Richtung Westen Führung der Fußgänger und Radfahrer auf der gegenüberliegenden Straßenseite aufgrund von Kfz-Stellplätzen.
2.3 Art der Ausstattung	Neuer Spielplatz in der Mitte mit Basketball-/ Fußballplatz, Tischtennisplatte.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Angrenzend Heider Bergsee, Campingplatz, Hochschule, Sportzentrum, Schulen, Spielplatz.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Naturschutz	Ausweisung der Frei- und Grünflächen westlich der Römerstraße als Landschaftsschutzgebiet. Entwicklungsziel entsprechend Landschaftsplan Rekultivierte Ville: 4: Ausbau der Landschaft für die Erholung.
3.2 Städteplanerische Entwicklung	Vorhaben: Barrierefreier Umbau der Kreuzungen Römerstraße.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Verkehrsplanerisch	Führung des gemeinsamen Geh- und Radwegs ab der Ecke Willy-Brandt-Straße/ Am Daberger Hof Richtung Westen im Randbereich ermöglichen.
4.2 Sauberkeit	Vermüllte Bereiche in Höhe der Elisabeth von Thüringen-Realschule und an der Kreuzung Theodor-Heuss-Straße/ Römerstraße, durch eine offenere Gestaltung des zweiten Bereichs kann einer unerwünschten Nutzung entgegengewirkt werden.
4.3 Erholung	Hohe Akzeptanz der Bänke mit Blick auf Brühl (Am Daberger Hof), weitere Ruhepunkte sinnvoll.



4.4 Lärminderung	Lärmindernde Asphaltdeckschicht auf der Theodor-Heuss-Straße und der Konrad-Adenauer-Straße. Hoch belastete Achsen Heinrich-Esser-Straße und Römerstraße beginnen am ruhigen Gebiet. Stadtbahn grenzt als sehr hoch belastete Achse an das ruhige Gebiet an. Lärmindernde Maßnahmen an diesen Achsen, mindern den Lärm zusätzlich.
------------------	--





503 Achse Jagdschloss Falkenlust	
Erhebungsdatum:	15.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Früher Nachmittag
Fläche des ruhigen Gebiets:	2.000.000 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Sehr ansprechender und abwechslungsreicher Verbindungsweg mit Blumengarten, Baumalleen, Wasserflächen, Schlösser und weiter Blick über landwirtschaftliche Flächen.
1.2 Lage	In der Innenstadt beginnend von der Fußgängerzone bis Schloss Falkenlust durch Französischen Garten, bis Alleestern, entlang des Verbindungsweges der beiden Schlossgärten (Falkenluster Allee) Richtung Südosten mit weitem Blick nach Brühl.
1.3 Aktuelle Nutzung	Verbindung des Jagdschlusses mit dem Schlosspark Schloss Augustsburg und der Fußgängerzone (Innenstadt). Joggen, Spazierengehen (Ausführen von Hunden).
1.4 Einbindung	Nördlich liegende Straßen (Bahnhofstraße, Rheinstraße) im Radverkehrsnetz NRW, weitere umliegende Straßen gehören zusätzlich zur RegioGrünRoute (Uhlstraße, Bonnstraße, Otto-Wels-Straße), Rund-um-Brühl-Tour grenzt im Osten (Straße An Schloss Falkenlust) an die Achse, Innenstadt westlich angrenzend, Bahnhof östlich gelegen.
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr (Otto-Wels-Straße), Schienenverkehr in der Mitte der Falkenluster Allee kreuzend.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <60 dB(A) Straße/ >75 dB(A) Schiene (VBUS, VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Erträglich – ausgenommen Falkenluster Allee, hier sehr laut aufgrund kreuzender Otto-Wels-Straße und Bahntrasse. Otto-Wels-Straße wird bevor sie die Bahntrasse kreuzt beidseitig um einige Meter abgesenkt und somit in einem kleineren Umkreis wahrgenommen. Häufige Taktung der Bahn wird als störend empfunden.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Gepflegter Blumengarten, Achse mit gepflegten Schotterwegen durch Lindenalleen und weiter südlich durch einen Wald, beidseitig der Falkenluster Allee in regelmäßigen Abständen Großgehölz.
2.2 Zugänglichkeit	Schlossparks nur für Fußgänger, durchgehende Verbindung zwischen dem Jagdschloss und der Innenstadt.
2.3 Art der Ausstattung	Bänke im gesamten Bereich (vielfach vermoost), wenige Abfalleimer, Springbrunnen im Blumengarten, Informationstafeln zu einer alten Baumallee, dort lebende Vogelarten und zu den Schlossgärten allgemein, Fahrradständer an den Ein- und Ausgängen der Parkanlagen.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Über die Kölnstraße und die Heinrich-Esser-Straße Anbindung an das Gebiet Nr. 502 (Achse Theodor-Heuss-Straße), über Uhlstraße und Pingsdorfer Straße Anbindung an Nord-Süd-Weg, über Otto-Wels-Straße Anbindung an Gebiet Nr. 618.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Naturschutz	Teilweise Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet und Naturschutzgebiet, Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 1.1: Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente oder ihrer Reststrukturen sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft im Bereich der Wälder sowie Baum- und Gehölzbestände von Schlossanlagen, Burg- und Gutsanlagen.
3.2 Denkmalschutz	Landeseigentum, Denkmalbelange sind zu beachten, Weltkulturerbe, Maßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Denkmalbehörden.
4. Chancen/ Mängel	



4.1 Sauberkeit	Bessere Flächenabdeckung mit Abfalleimern, Entfernung des Moooses von den Bänken.
4.2 Lärminderung	Ggf. Lärmschutz an den Bänken (z. B. überhöhte Rückenlehnen) an der Falkenluster Allee nach Norden (westlich der Bahntrasse) bzw. nach Süden (östlich der Bahntrasse), zur Abschirmung des Schienenverkehrslärms. Lärmschutz gegen Rollgeräusche der Bahn.





504 Nord-Süd-Weg	
Erhebungsdatum:	15.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Mittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	30.739 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Ansprechender, gemeinsamer Geh- und Radweg (Z 240) mit Beleuchtung entlang der Bahntrasse, Verbindungsstrecke zum Südfriedhof.
1.2 Lage	Lage westlich des Südfriedhofs von Pingsdorfer Straße bis Brühl Badorf (Otto-Wels-Straße) entlang der Stadtbahnstrecke, verbindet den Bahnhof Brühl Süd und den Bahnhof Brühl Badorf, angrenzendes Wohngebiet mit Doppel- und Reihenhäusern zum Großteil westlich entlang der Trasse.
1.3 Aktuelle Nutzung	Wegverbindung (Fuß-/ Radverkehr) zwischen Otto-Wels-Straße und Pingsdorfer Straße, Radfahren, Spazierengehen (Ausführen von Hunden).
1.4 Einbindung	Teil einer autofreien Radroute mit Wegweisung
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr nördlich angrenzend Pingsdorfer Straße und südlich angrenzend Otto-Wels-Straße (50 km/h), Lärmspitzen durch Schienenverkehr entlang des ruhigen Gebiets.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	$L_{den} > 75$ dB(A) Schiene (VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Laut – im Norden und Süden durch Straßenverkehr und bei Durchfahrt der Bahn, sonst sehr leise.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Vereinzelt Groß- und Kleingehölz am Rand des befestigten Weges, zusätzlich neu gepflanzte Gehölze, Hecken Entlang der Wohngebiete.
2.2 Zugänglichkeit	Öffentliche Grünachse mit Zubringerwegen aus angrenzenden Wohngebieten (Bahnübergang mittig der Achse), Zugang zum Friedhof über zwei Eingänge.
2.3 Art der Ausstattung	Nur zwei Bänke und drei Abfalleimer auf der Achse, beleuchtet.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	An den Bahnhöfen Brühl-Badorf und Brühl Süd B+R, ruhiges Gebiet Nr. 618 grenzt südöstlich an, Südfriedhof und Spielplätze, Innenstadt ist gut erreichbar.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Städtebauliche Entwicklung	Wohnbaufläche östlich des Gebiets (wird bereits bebaut).
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Erholung	Aufstellung weiterer Sitzmöglichkeiten.
4.2 Sauberkeit	Bessere Flächenabdeckung mit Abfalleimern.
4.3 Lärminderung	Lärmschutz (kleine Wand) gegen Rollgeräusche.





2. Ruheoasen

601 Nordfriedhof im Gebiet Nr. 304	
Erhebungsdatum:	10.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Später Nachmittag
Fläche des ruhigen Gebiets:	64.657 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Ansprechender, großer Friedhof im Wald gelegen mit kleiner, nicht zugänglicher Wasserfläche/ Tümpel.
1.2 Lage	Nordfriedhof am Rand des Brühler Stadtgebiets in einem Wald im Stadtteil Vochem.
1.3 Aktuelle Nutzung	Weitläufige Spaziergänge oder Radtouren durch umliegendes Waldgebiet.
1.4 Einbindung	Vochemer Straße in Tempo 30-Zone, 10-Seen-Tour grenzt südlich an das Gebiet (Feldweg, Vochemer Straße), Wege westlich und südlich des Gebiets Teil der Radrouten mit Wegweisung (Feldwege, Vochemer Straße).
1.5 Lärmquellen	B 265, Sportplatz.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} k.A. (VBUS, VBUSch, VBEB).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Wege des Friedhofs teilweise ungepflegt, Hauptwege jedoch durchgehend befestigt, Groß- und Kleingehölz entlang der Wege, Friedhof von Großgehölz umgeben, Wasserfläche im Osten des Friedhofsgeländes ebenfalls umgeben von Groß- und Kleingehölzen.
2.2 Zugänglichkeit	Über einen Parkplatz im Süden des Gebiets ist sowohl der Friedhof als auch das Gebiet Nr. 614 zu erreichen, Wasserfläche am Friedhof (ohne Zugang).
2.3 Art der Ausstattung	WC auf dem Friedhof, viele Sitzmöglichkeiten, Abfalleimer.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Angrenzend eine Tennisanlage im Gebiet Nr. 614, kleine Seen und Waldgebiet (Nr. 304: Forst Ville, Nr. 614: Fredenbruch).
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Naturschutz	Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 7.1: Pflege und Entwicklung rekultivierter Landschaftsräume zur Schaffung nachhaltig stabiler, vielfältiger und möglichst naturnaher Lebensräume.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Grünplanerisch	Pflege der Friedhofswege, Aufwertung und Anbindung der Wasserfläche auf dem Friedhof.
4.2 Lärminderung	Keine Lärminderung erforderlich.





603 Südfriedhof an der Bonnstraße	
Erhebungsdatum:	15.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Mittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	120.657 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Großer Friedhof mit vielen Möglichkeiten eines Rundgangs, kleiner Bach.
1.2 Lage	Lage südlich der Innenstadt, östlich angrenzend an den Nord-Süd-Weg, südwestlich des Schlossparks, nördlich und westlich angrenzend vorwiegend Reihenhäuser, östlich angrenzend Gärten von Doppelhäusern entlang der Bonnstraße.
1.3 Aktuelle Nutzung	Wegverbindung zwischen Nord-Süd-Weg und Bonnstraße, Spazierengehen entlang einem der ausgewiesenen Rundwege.
1.4 Einbindung	Umliegende Straßen gehören zu Radroutenrouten mit Wegweisung, Bonnstraße (30 km/h, markierte Schutzstreifen) Teil der RegioGrün-Route, Nord-Süd-Weg westlich angrenzend.
1.5 Lärmquellen	Bahntrasse im Westen.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <70 dB(A) Schiene (VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise – mit Ausnahme der Lärmspitzen durch Bahn vorwiegend im westlichen Teil, Straße kaum hörbar, da umgeben von Häusern mit angrenzenden Gärten.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Hecken, Bäume in verschiedenen Ebenen, Kleingehölz, Wege teilweise gepflastert, kleiner Bach durch den Friedhof.
2.2 Zugänglichkeit	Vom 01.04. bis 30.09. von 8:00 bis 20:30 Uhr, vom 01.10. bis 31.03. von 8:00 bis 18:30 Uhr, nur Fußgänger zugelassen (Radfahrer trotz Verbot), zwei Eingänge von Nord-Süd-Weg, zwei Eingänge im Osten zur Bonnstraße.
2.3 Art der Ausstattung	Holzbrücke, ausgeschilderte Rundgänge, großes Holzkreuz, ausreichende Anzahl an Sitzmöglichkeiten, Informationen über Renaturierung des Baches, Baumbestattungen, Kriegsgräberstätte.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Im Westen Bahntrasse/ gemeinsamer Geh- und Radweg, Restaurant und Blumengeschäft an der Bonnstraße im Osten.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Naturschutz	Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 1.2: Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente oder ihrer Reststrukturen sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft im Bereich von Bächen, Teichen und sonstigen Gewässern sowie im kleinstrukturierten und vielfältigen landschaftlichen Freiraum.
3.2 Städtebauliche Entwicklung	Wohnbaufläche südlich des Gebiets (bereits in Bau).
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Erholungsmöglichkeiten	Bildung kleiner Plätze mit Sitzgruppen.
4.2 Lärminderung	Im westlichen Bereich Aufstellen von Bänken mit überhöhten Rückenlehnen Richtung Westen.





604 Friedhof Badorf	
Erhebungsdatum:	08.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Früher Nachmittag/ später Nachmittag
Fläche des ruhigen Gebiets:	16.190 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Ansprechender Friedhof mit Aussicht über Brühl bis nach Köln.
1.2 Lage	Im Stadtteil Badorf, innerhalb des Gebiets Nr. 615, Kleingärten angrenzend.
1.3 Aktuelle Nutzung	Spaziergänge möglich (mit Erweiterung um die Wege der angrenzenden Kleingärten durch zwei Zugänge).
1.4 Einbindung	Südwesten: Badorfer Straße (30 km/h), Straße Wingertsberg und Badorfer Straße Radroute mit Wegweisung.
1.5 Lärmquellen	Keine.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <55 dB(A) Straße/ <50 dB(A) Schiene (VBEB).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Sehr leise – nicht direkt angrenzend an eine Lärmquelle.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Großgehölz vereinzelt (Westen: Eingangsbereich), dicht bepflanzt (Osten), befestigte Hauptwege teils gepflasterte teils asphaltierte, Nebenwege Schotter, viele Stufen zwischendrin.
2.2 Zugänglichkeit	Zwei Ausgänge zur angrenzenden Gartenanlage s.u. (Norden/ Süden).
2.3 Art der Ausstattung	Ausreichende Sitzmöglichkeiten.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Über ruhige Kleingartenanlage durch seitlich (Norden/ Süden) liegende Eingänge zugänglich, Sportpark und Einkaufsmöglichkeit im Südosten angrenzend.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Naturschutz	Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 1.2: Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente oder ihrer Reststrukturen sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft im Bereich von Bächen, Teichen und sonstigen Gewässern sowie im kleinstrukturierten und vielfältigen landschaftlichen Freiraum.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Grünplanerisch	Rückschnitt Hecken, Pflege der Wege.
4.2 Einbindung in das weitere Umfeld	Ausweisung eines Rundwegs mit Einbindung der umliegenden Kleingärten.
4.3 Lärminderung	Keine lärmindernden Maßnahmen erforderlich.





605 Grünzug Eckdorfer Mühlenweg	
Erhebungsdatum:	08.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Vormittag
Fläche des ruhigen Gebiets:	20.165 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Ansprechender Grünzug, Gehölze bedürfen der Pflege, Aufenthaltsmöglichkeiten fehlen, Wege gut ausgeleuchtet.
1.2 Lage	Stadtteil Badorf. Verlauf zwischen Alte Bonnstraße und Eckdorfer Straße über die Aue des Geildorfer Bachs parallel zum Eckdorfer Mühlenweg, nördlich angrenzend Hausgärten der dichten Bebauung an der Straße Geildorfer Bach, südlich angrenzend die Bebauung Eckdorfer Mühlenweg/ Eckdorfer Straße mit tiefen Gärten zum Geildorfer Bach, angrenzend Tageseinrichtung "An der Eckdorfer Mühle".
1.3 Aktuelle Nutzung	Wegverbindung (Fuß-/ Radverkehr) zwischen Alte Bonnstraße und Eckdorfer Mühlenweg über die Aue des Geildorfer Bachs, Spaziergänge (Ausführen von Hunden).
1.4 Einbindung	Eckdorfer Mühlenweg und Eckdorfer Straße (Tempo 30-Zone), Alte Bonnstraße Teil des Radverkehrsnetzes.
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr in geringem Maß.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <60 dB(A) Straße (VBUS).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Die A 553 und Alte Bonnstraße werden kaum wahrgenommen.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Geildorfer Bach begrenzt den Grünzug auf der Südseite, beidseitig dicht bewachsen mit Groß- und Kleingehölzen, Ziersträucher-Hecke schränkt die Wegbreiten ein, vereinzelt Bäume spenden Schatten, Bach unzugänglich. Der leicht vernachlässigte Eindruck ist der Zuordnung als Landschaftsschutzgebiet zuzuschreiben, wodurch die eher parkartige Aue an Aufenthaltsqualität verliert. Gleichzeitig bilden die Wege wichtige Verbindungen zum ÖPNV und zwischen den Siedlungsteilen, worauf mit guter Beleuchtung und befestigten Wegen eingegangen wurde.
2.2 Zugänglichkeit	Grünraum von Steingasse, Eckdorfer Mühlenweg und Eckdorfer Straße erreichbar, Hauptweg verläuft parallel zum Geildorfer Bach über eine offene Grünfläche, Wege erschließen angrenzende Grundstücke.
2.3 Art der Ausstattung	Schotterweg (neu), Straßenbeleuchtung, Hundekotbeutelspender, drei Abfalleimer, behindertenfreundliche Brücke über Bach.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	An den Zugängen jeweils Bushaltestelle, Tagesstätte "An der Eckdorfer Mühle" an der Eckdorfer Straße, westlich der Eckdorfer Straße schließen sich weitere Grünflächen an (Ackerflächen und Gallbergweiher), die nicht miteinander verbunden sind.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Naturschutz	Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet, Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 1.2: Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente oder ihrer Reststrukturen sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft im Bereich von Bächen, Teichen und sonstigen Gewässern sowie im kleinstrukturierten und vielfältigen landschaftlichen Freiraum.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Nutzung	Grüngestaltung ist weder landschaftsschutzgebietstypisch noch wohnungsfeldbezogen. Weiterentwicklung entweder als möglichst naturnaher Landschaftsraum oder als wohnungsnaher Freifläche, Verbreiterung des Geh- und Radwegs sinnvoll.
4.2 Lärminderung	Bänke mit Lärmschutz (z. B. überhöhte Rückenlehnen) nach Süden zur A 553.





606 Jüdischer Friedhof	
Erhebungsdatum:	10.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Mittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	3.648 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Nadelbäume schaffen besondere Atmosphäre, teilweise vermüllt.
1.2 Lage	Nördlich der Innenstadt an der Kreuzung Kölnstraße/ Schildgesstraße, offene Bebauung mit vereinzelt Wohngebäuden.
1.3 Aktuelle Nutzung	Ehemaliger Friedhof heute als Park genutzt.
1.4 Einbindung	Kölnstraße (50 km/h, Landesstraße, Hauptverkehrsstraße).
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr (Kreuzung Kölnstraße/ Schildgesstraße).
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <75 dB(A) Straße/ <70 dB(A) Schiene (VBUS, VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Sehr laut (Hauptverkehrsstraße).
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Viele Nadelbäume im Eingangsbereich als Allee, im nördlichen und östlichen Randbereich Groß- und Kleingehölz, ausschließlich Trampelpfade als typisches Merkmal für jüdische Friedhöfe.
2.2 Zugänglichkeit	Park an zwei Hauptverkehrsstraßen (Kölnstraße, Schildgesstraße) angebunden.
2.3 Art der Ausstattung	Ältester Friedhof in Brühl mit Grabsteinen im westlichen Bereich (vereinzelt auch im nordöstlichen/ nordöstlichen Bereich), Bänke in nordöstlicher Ecke, ein Abfalleimer.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Bushaltestelle am Zugang, angrenzend Finanzamt, Gastronomie.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Denkmalschutz	Ausweisung als Denkmal.
4. Chancen/ Mängel	
Lärminderung	Lärmmindernde Asphaltdeckschicht an der hoch bzw. sehr hoch belasteten Achse Kölnstraße.





607 Alter Friedhof/ Mühlenstraße	
Erhebungsdatum:	15.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Morgens
Fläche des ruhigen Gebiets:	11.157 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Ehemaliger Friedhof heute Park bzw. Verbindungsweg mit barocker Kreuzigungsgruppe und Grabsteinen aus dem 19. Jahrhundert.
1.2 Lage	Lage in der Innenstadt, Wohngebiets in geschlossener Bauweise, nördlich und südlich größtenteils angrenzend Gärten der dichten Wohnbebauung entlang der Hermannstraße und der Carl-Schurz-Straße.
1.3 Aktuelle Nutzung	Alter Friedhof als Parkanlage (nur noch wenige Grabsteine), Wegverbindung zwischen Mühlenstraße und Haltestelle Brühl Mitte.
1.4 Einbindung	Mühlenstraße ist Kfz – freie Straße, somit sicherer Zugang für Fußgänger und Radfahrer, westlich angrenzende (Einbahn-)Straße genutzt von Bussen und Radfahrern (Haltestelle für Busse und Bahn).
1.5 Lärmquellen	Straßen- und Schienenverkehr im Westen.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <70 dB(A) (VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise – laut ist es lediglich durch Lärmspitzen durch Bahn im Westen, die alle 15 Minuten je Richtung fährt.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Naturbelassen mit Groß- und Kleingehölz, breiter gepflasterter Weg, Trampelpfade im südlichen Teil des Gebiets.
2.2 Zugänglichkeit	Der Alte Friedhof ist von Mühlenstraße bis Haltestelle Brühl Mitte (Zugang im Westen und Osten) begehbar, Gehweg mit Radfahrer frei.
2.3 Art der Ausstattung	Bänke entlang des beleuchteten Hauptweges, Ansammlung von Steinen und Baumstümpfen als Sitzgruppe genutzt.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Stadtbücherei, Einkaufsmöglichkeiten und Gastronomie, Westen: Josefstraße mit Bus-/ Stadtbahnhaltestellen, über Carl-Schurz-Straße Anbindung an den Nord-Süd-Weg, Innenstadt in unmittelbarer Nähe.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Städtebauliche Entwicklung	Alter Friedhof Teil des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK).
3.2 Denkmalschutz	Eingetragenes Baudenkmal.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Sicherheit	Erhöhung der Sicherheit durch die Beseitigung nicht einsehbarer Bereiche.
4.2 Lärminderung	Kleine Lärmschutzwand für Rollgeräusche an der hoch belasteten Achse Stadtbahn.





608 Kierberger Friedhof/ Berrenrather Straße	
Erhebungsdatum:	10.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Vormittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	10.913 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Verbindungsweg von Haltestelle zur Innenstadt, Trampelpfade, vereinzelte Grabsteine.
1.2 Lage	Im Westen des Stadtteils Kierberg westlich des Bahnhofs Brühl-Kierberg, umgeben von Gärten der angrenzenden Wohnbebauung (Mehrfamilienhäuser, Doppel- und Einzelhäuser) an der Berrenrather Straße, Vochemer Straße und Margaretenstraße.
1.3 Aktuelle Nutzung	Friedhof heute als (Hunde-)Park genutzt.
1.4 Einbindung	Berrenrather Straße und Vochemer Straße (Tempo 30-Zone), Vochemer Straße Teil der 10-Seen-Tour.
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <45 dB(A) Schiene (VBEB).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Sehr leise.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Einzelne Groß- und Kleingehölze, Hecken parallel des Hauptwegs im südlichen Bereich des Parks, sonst Trampelpfade durch den gesamten Park.
2.2 Zugänglichkeit	Zugang an Berrenrather Straße und Vochemer Straße.
2.3 Art der Ausstattung	Vereinzelte Bänke, Hundekotbeutelspender im Eingangsbereich, Abfall-eimer, viele Grabsteine zerstört oder umgestürzt, nur wenige Gräber noch bepflanzt.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Gebiet Nr. 614 über Vochemer Straße und Gebiet Nr. 304 über Berrenrather Straße zu erreichen.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Vorliegende Konzepte	Keine.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Erholung	Schaffung weiterer Sitzgelegenheiten.
4.2 Lärminderung	Keine lärmindernden Maßnahmen erforderlich.





609 Vocheimer Friedhof/ Pfarrer-Robert-Grosche-Straße	
Erhebungsdatum:	08.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Vormittags/ mittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	9.969 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Am Hang gelegener, relativ kleiner Friedhof mit befestigten Hauptwegen.
1.2 Lage	Stadtteil Vochem, innerhalb eines Wohngebiets mit Reihen- und Doppelhäusern nördlich von St. Albert-Straße, Reihenhäuser östlich angrenzend, im Westen und Norden durch Brückenstraße bzw. Bahntrasse begrenzt.
1.3 Aktuelle Nutzung	Friedhof.
1.4 Einbindung	St. Albert-Straße (Tempo 30-Zone), Straße Zum Fronhofweg Teil des Radverkehrsnetzes NRW.
1.5 Lärmquellen	Schienerverkehr.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <60 dB(A) Schiene (VBEB).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Sehr leise.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Viele Nadelbäume und Hecken, befestigte Hauptwege.
2.2 Zugänglichkeit	Von der St. Albert-Straße aus führen Wege durch das gesamte Gebiet.
2.3 Art der Ausstattung	Ausreichende Sitzmöglichkeiten.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Angrenzend Spielplatz an der Matthäusstraße, Grundschule, Kindertagesstätte und Kirche an der St. Albert-Straße.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Vorliegende Konzepte	Keine.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Grünplanerisch	Pflege der Wege.
4.2 Lärminderung	Keine lärmindernden Maßnahmen erforderlich.





610 Pingsdorfer Friedhof/ Kirchgasse	
Erhebungsdatum:	08.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Früher Nachmittag
Fläche des ruhigen Gebiets:	12.702 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Ansprechender Friedhof, jedoch teilweise vermüllt.
1.2 Lage	Im Südwesten des Stadtteils Pingsdorf zwischen den Gärten der Wohnhäuser an der Alten Bonnstraße, Euskirchener Straße, Pantaleonstraße und Kirchgasse, offene/ geschlossene Bauweise.
1.3 Aktuelle Nutzung	Friedhof, Bereich neben der Kirche sozial problematisch.
1.4 Einbindung	30 km/h an Badofer Straße, umliegende Straßen (Euskirchener Straße, Alte Bonnstraße und Badorfer Straße) Teil von Radrouten mit Wegweisung.
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <70 dB(A) Straße/ <50 dB(A) Schiene (VBEB).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Straßendecke erneuert, Straßenlärm nur im Eingangsbereich des Friedhofs wahrnehmbar.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Großgehölz (davon viele Nadelbäume), Hecken, befestigte Wege, teilweise überwachsen.
2.2 Zugänglichkeit	Von der Kirchgasse aus führt ein Weg auf den Friedhof, Treppenanlage zu einer Art Platz neben der Kirche.
2.3 Art der Ausstattung	Sitzmöglichkeiten neben der Kirche und an den Friedhofswegen.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Über ausgewiesene Radwege besteht eine Verbindung zum Nord-Süd-Weg, Gastronomie an der Euskirchener Straße.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Vorliegende Konzepte	Keine.
3.2 Denkmalschutz	Denkmalbelange betroffen, Umfeld Baudenkmal Kirche St. Pantaleon
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Erholung	Zusätzliche Bänke im östlichen Bereich.
4.2 Grünplanerisch	Pflege der Wege.
4.3 Sauberkeit	Beseitigung des Abfalls im östlichen Bereich.
4.4 Lärminderung	Lärmmindernder Asphalt auf hoch belastete Achsen Euskirchener Straße und Alte Bonnstraße.





611 Schwadorfer Friedhof/ Flechtenweg	
Erhebungsdatum:	08.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Morgens
Fläche des ruhigen Gebiets:	7.995 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Relativ kleiner, ebener Friedhof mit vielen Sitzgelegenheiten.
1.2 Lage	Stadtteil Schwadorf am Stadtrand. Parallel zum Flechtenweg entlang von Gärten der nördlichen Wohnbebauung, südlich und östlich Gartenanlage, Oberstraße mit dahinterliegender Freifläche im Westen.
1.3 Aktuelle Nutzung	Friedhof.
1.4 Einbindung	An der sehr engen Oberstraße gelegen (Tempo 30-Zone), die im weiteren Verlauf in einen Feldweg mündet, Flechtenweg (nördlich der angrenzenden Wohnbebauung) Teil einer Radroute mit Wegweisung und Rund-um-Brühl-Tour.
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <55 dB(A) Schiene (VBEB).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise – nur einzelne, besonders laute Fahrzeuge wahrnehmbar (Lkw).
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Hauptwege als Schotterwege, vereinzelt Kleingehölz, Großgehölz vorrangig im Westen und Osten.
2.2 Zugänglichkeit	Zugang an der Oberstraße, keine zeitliche Beschränkung.
2.3 Art der Ausstattung	Viele gepflegte Sitzmöglichkeiten, offene Kapelle im westlichen Bereich.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Durch die Lage am Stadtrand unmittelbare Nachbarschaft zu landwirtschaftlichen Flächen im Süden/ Südosten.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Vorliegende Konzepte	Keine.
4. Chancen/ Mängel	
Lärminderung	Keine lärmindernden Maßnahmen erforderlich.





612 Kierberger Bahnhofspark/ Kierberger Straße	
Erhebungsdatum:	10.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Vormittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	20.141 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Bahnhofspark bettet den historischen Kaiserbahnhof in eine natürliche Umgebung ein, Kaiserbahnhof als Veranstaltungs- und Eventhaus genutzt. Der Park selbst ist abwechslungsreich, mit Spielplatz, Bänken, einem Mammutbaum und Springbrunnen, durch die Großgehölze ausreichender Schatten.
1.2 Lage	Stadtteil Kierberg südöstlich des Bahnhofs Brühl-Kierberg an der Kierberger Straße, nördlich angrenzend Bahntrasse, östlich angrenzend Gärten der offenen Wohnbebauung (Einzel- und Doppelhäuser), südlich angrenzend die Kierberger Straße.
1.3 Aktuelle Nutzung	Zugang zum Bahnhof, Spielplatz, Spazierengehen.
1.4 Einbindung	Kierberger Straße Tempo 30-Zone, Teil einer Radroute mit Wegweisung, Rund-um-Brühl- und 10-Seen-Tour in unmittelbarer Umgebung.
1.5 Lärmquellen	Schienenverkehr.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <55 dB(A) Schiene (VBEB).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Sehr leise.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Im gesamten Park viele Großgehölze, darunter ein Mammutbaum, insgesamt sehr schattig, Wege führen durch hügeliges Gelände, Trampelpfade zwischen den Wegen.
2.2 Zugänglichkeit	Zugänglich im südlichen Teil über Kierberger Straße oder Bahnhof.
2.3 Art der Ausstattung	Viele Bänke, teils mit tiefer und abgeschrägter Sitzfläche, Springbrunnen südlich des historischen Empfangsgebäudes, Straßenbeleuchtung, Spielplatz mittig des Parks, ausreichende Abfalleimer.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Über die Kaiserstraße Richtung Osten Gebiet An der Ville-Bahn (Nr. 501) erreichbar, Bushaltestelle an der Kaiserstraße.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Naturschutz	Geschützter Landschaftsbestandteil, Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 1.2: Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente oder ihrer Reststrukturen sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft im Bereich von Bächen, Teichen und sonstigen Gewässern sowie im kleinstrukturierten und vielfältigen landschaftlichen Freiraum.
3.2 Denkmalschutz	Denkmalbelange betroffen, Park gehört zum Schutzzumfang Bahnhof Kierberg.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Erholung	Bauart der Bänke für ältere Menschen ungeeignet und sollten durch konventionelle Bänke ergänzt werden.
4.2 Lärminderung	Keine lärmindernden Maßnahmen erforderlich.





613 Volkspark/ Am Volkspark, Königsstraße	
Erhebungsdatum:	10.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Mittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	9.293 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Breiter Verbindungsweg, Wände mit Graffiti im nördlichen Bereich, Spielplatz, Wege beleuchtet.
1.2 Lage	Nördlich der Innenstadt. Verlauf zwischen Kurfürstenstraße und Straße Am Volkspark parallel zur Königsstraße, südlich angrenzend Mehrfamilienhäuser (davon einige Baudenkmäler) in offener Bauweise, nördlich angrenzend Karlsbad.
1.3 Aktuelle Nutzung	Park, Wegverbindung (Fuß-/ Radverkehr) zwischen Königsstraße und Kurfürstenstraße, gleichzeitig Spielplatz.
1.4 Einbindung	Königsstraße (Tempo 30-Zone) in eine Radroute mit Wegweisung und Rund-um-Brühl-Tour angebunden.
1.5 Lärmquellen	Kinder im Schwimmbad, Straßenverkehr (Königsstraße).
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <65 dB(A) Straße/ <75 dB(A) Schiene (VBUS, VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Laut – durch Lage an der Königsstraße (Hauptverkehrsstraße).
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Der Schotterweg verläuft von Süden kommend über eine Freifläche mit vereinzelt Großgehölzen, Kleingehölze vorrangig in den Randbereichen, im nordöstlichen Bereich befindet sich eine Terrasse.
2.2 Zugänglichkeit	Breiter Fußweg von Königsstraße bis zum Parkplatz Karlsbad an der Kurfürstenstraße, weitere Wege im nördlichen Randbereich dieses Gebiets.
2.3 Art der Ausstattung	Bänke entlang des Hauptwegs sowie auf der Terrasse im nördlichen Teil, Terrasse mit Pergola mit Teilbepflanzung, Graffiti auf der dahinter liegenden Wand, Spielplatz, ausreichendes Angebot an Abfalleimern, Fahrradbügel befinden sich im südlichen Teil, Straßenbeleuchtung vorhanden.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Hallenbad angrenzend, Einkaufsmöglichkeiten an der Königsstraße, entlang der Kurfürstenstraße Richtung Süden über die Kaiserstraße Richtung Westen Anbindung an autofreie Radroute nach Brühl Badorf, an diese Achse angrenzend das Gebiet Nr. 502 (Achse bis zum Heider Bergsee).
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Vorliegende Konzepte	Keine.
3.2 Denkmalschutz	Denkmalbelange betroffen, liegt innerhalb des Denkmalbereichs "Nördliche Stadtentwicklung" des 19. Jahrhunderts.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Grünplanerisch	Freundlichere Gestaltung der Terrasse und des angrenzenden dachähnlichen Durchgangs (z. B. hellerer Bodenbelag, Begrünung des dachähnlichen Durchgangs), Bänke im nördlichen Bereich (Terrasse).
4.2 Lärminderung	Lärmmindernde Maßnahmen (lärmmindernder Asphalt, Tempo 30) an der hochbelasteten Achse Königsstraße. Schallschutz im östlichen Bereich entlang der Straße Am Volkspark zur Abschirmung des Verkehrslärms der Königsstraße, Maßnahmen mit der Unteren Denkmalbehörde abzustimmen.
4.3 Sauberkeit	Teilweise vermüllte Bereiche an den Sitzgelegenheiten.
4.4 Spielplatzaufwertung	Konzipierung und Umsetzung eines inklusiven Spielplatzes.





614 Fredenbruch	
Erhebungsdatum:	10.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Später Nachmittag
Fläche des ruhigen Gebiets:	193.098 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Verbindung zwischen der Sportanlage Vochem entlang des Gebiets Nr. 601 bis zu den Wohngebäuden an der Straße Fredenbruch, teils dicht bewachsen, gute Anbindung auch an angrenzende Wohnungen.
1.2 Lage	Stadtteil Vochem, südöstlich und östlich des Gebiets Nr. 601, Wohnbebauung der Franz-von-Kessler-Straße und Straße Fredenbruch in teilweise offener und geschlossener Bauweise im südlichen Teil angrenzend, zudem im Südwesten angrenzend die Gärten der Wohnbebauung an der Vochemer Straße, im Süden angrenzend die Gärten der Wohnbebauung Franz-von-Kessler-Straße, im Nordosten angrenzend die Wohnbebauung der Hürther Straße.
1.3 Aktuelle Nutzung	Wegverbindung zwischen der Straße Fredenbruch und der Vochemer Straße, Tennisplatz im Norden dieser Verbindung gelegen. Wegverbindung zwischen Vochemer Straße und Hürther Straße, Vochemer Straße führt als Waldweg zu einer Sportanlage im Norden.
1.4 Einbindung	Vochemer Straße Teil der 10-Seen-Tour, Straße Fredenbruch Tempo 10-Zone.
1.5 Lärmquellen	Schienerverkehr, Tennisplatz, Sportanlage.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <55 dB(A) Schiene (VBEB).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Sehr leise – Schienenverkehr kaum zu hören.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Asphaltierter Weg von Vochemer Straße zum Parkplatz des Tennisplatzes, Trampelpfad (Fredenbruch) entlang des Waldes bis zur ausgebauten Straße Fredenbruch, von Franz-von-Kessler-Straße ausgehend weitere Trampelpfade entlang der Kleingärten, stark bewachsener Trampelpfad als Verbindungsweg zwischen Fredenbruch und Franz-von-Kessler-Straße.
2.2 Zugänglichkeit	Durchgang von Norden nach Süden, Wege im Südosten entlang der Gärten der Wohnbebauung der Franz-von-Kessler-Straße, Weg Fredenbruch entlang des Waldes ggf. auch mit dem Rad befahrbar, die Wege sind von den Grundstücken der Vochemer Straße individuell erschlossen, zudem besteht eine Verbindung zwischen der Straße Fredenbruch und der Franz-von-Kessler-Straße, insgesamt dennoch schlecht erschlossenes Gebiet. Waldweg führt vom Parkplatz Richtung Norden zum Sportplatz und um den Friedhof herum, verschiedene Zugangswege im Wald, Zugänglichkeit der Sportanlage auch von Hürther Straße, Sportplatz nicht frei zugänglich.
2.3 Art der Ausstattung	Keine besondere Ausstattung.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Norden/ Westen: Gebiete Nr. 601 (Waldfriedhof) und Nr. 304 (Ville Forst) direkt angrenzend und verbunden.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Naturschutz	Geschützter Landschaftsbestandteil, nördlicher Teil: Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 7.1: Pflege und Entwicklung rekultivierter Landschaftsräume zur Schaffung nachhaltig stabiler, vielfältiger und möglichst naturnaher Lebensräume; südlicher Teil: Entwicklungspotenzial (ausgenommen Tennisplätze) entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 1.2: Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente oder ihrer Reststrukturen sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten



	Landschaft im Bereich von Bächen, Teichen und sonstigen Gewässern sowie im kleinstrukturierten und vielfältigen landschaftlichen Freiraum.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Grünplanerisch	Aufgrund geschütztem Landschaftsbestandteil keine Wegebefestigung möglich.
4.2 Erholung	Ruhepunkte.
4.3 Lärminderung	Keine lärmindernden Maßnahmen erforderlich.





615 Areal Kuttenbusch/ Am Kuttenbusch	
Erhebungsdatum:	08.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Früher Nachmittag
Fläche des ruhigen Gebiets:	64.308 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Enthält nicht ausgebaute Verbindungswege mit teilweise schmalen Stellen und Stufen an/ zwischen umzäunten Gärten.
1.2 Lage	Stadtteil Pingsdorf, westlich der Badorfer Straße und südlich der Straße Obermühle, angrenzend Gärten der Einfamilienhäuser in offener und teilweise geschlossener (Badorfer Straße, Euskirchener Straße) Bauweise.
1.3 Aktuelle Nutzung	Wegverbindung zwischen Straße Am Kuttenbusch und Badorfer Straße bzw. Straße Auf der Kehre und zwischen Straße Obermühle und Badorfer Straße bzw. Straße Am Kuttenbusch.
1.4 Einbindung	Badorfer Straße ist Teil einer Radroute mit Wegweisung, Gebiet liegt in Tempo 30-Zone.
1.5 Lärmquellen	Keine besonderen Lärmquellen.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <45 dB(A) Schiene (VBEB).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Trampelpfade entlang der Gärten, zwischen Bebauung Straße Obermühle und Straße Am Kuttenbusch befindet sich eine bewaldete Fläche.
2.2 Zugänglichkeit	Wege sind öffentlich zugänglich, teilweise Stufen, angrenzende Häuser mit umliegenden Gärten sind umzäunt.
2.3 Art der Ausstattung	Keine besondere Ausstattung.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Nördlich an Euskirchener Straße gastronomische Betriebe, Grundschule.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Naturschutz	Geschützter Landschaftsbestandteil (LB), Entwicklungspotenzial entsprechend Landschaftsplan Rheinterrassen: 1.2: Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente oder ihrer Reststrukturen sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft im Bereich von Bächen, Teichen und sonstigen Gewässern sowie im kleinstrukturierten und vielfältigen landschaftlichen Freiraum.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Grünplanerisch	Ausbau der Trampelpfade wegen geschütztem Landschaftsbereich nicht möglich.
4.2 Lärminderung	Keine lärmindernden Maßnahmen erforderlich.



616 Areal um Kloster herum/ Kloster Benden, Bergstraße	
Erhebungsdatum:	10.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Morgens
Fläche des ruhigen Gebiets:	26.830 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Ausgebauter Weg führt um das umzäunte Gebiet, Obstbäume und Kleingehölze innerhalb dieses Gebiets, westlich des Gebiets liegt ehemaliges Kloster Benden, heute zu Wohnzwecken genutzt.
1.2 Lage	Stadtteil Heide zwischen Bergstraße und Straße Kloster Benden. Nordwestlich und südwestlich offene Wohnbebauung hinter den angrenzenden Straßen.
1.3 Aktuelle Nutzung	Rundgang um das ruhige Gebiet mit Blick in das Gebiet hinein.
1.4 Einbindung	Teilweise Straße Kloster Benden und Bergstraße (Tempo 30-Zone), Straße Kloster Benden an Radroute mit Wegweisung angebunden, 10-Seen-Tour liegt an der Straße Kloster Benden im Westen (Bergstraße bis Grubenstraße), Rund-um-Brühl-Tour führt entlang der Bergstraße im Norden.
1.5 Lärmquellen	Theodor-Heuss-Straße.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	$L_{den} < 60$ dB(A) Straße (VBUS).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise – im Osten lauter durch Theodor-Heuss-Straße.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Obstbäume, weiteres Großgehölz und Kleingehölz.
2.2 Zugänglichkeit	Gebiet umzäunt, teilweise Betreten des Geländes um St. Maria Hilf im Nordwesten.
2.3 Art der Ausstattung	Keine besondere Ausstattung.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Angrenzend zwei Bushaltestellen, ruhiges Gebiet Erholungspark Kottenforst (Gebiet Nr. 201) in südwestlicher Richtung über die Grubenstraße, Gebiet Forst Ville (Gebiet Nr. 304, 303) in nordwestlicher Richtung über die Theodor-Heuss-Straße zu erreichen.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Städtebauliche Entwicklung	Fläche größtenteils Ausgleichsfläche.
3.2 Denkmalschutz	Denkmalbelange betroffen, gehört zum Schutzzumfang Baudenkmal Kloster Benden.
4. Chancen/ Mängel	
Lärminderung	Lärmschutz, lärmindernder Asphalt an der Theodor-Heuss-Straße.





618 Freizeitwiese Süd/ Bonnstraße	
Erhebungsdatum:	15.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Mittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	63.019 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Nördlich angrenzende Straße (Bonnstraße) befindet sich im Neubau/ Umbau, Fläche nördlich der Bonnstraße bis Alter Friedhof derzeit bebaut, sicherer Schulweg für Kinder aus westlich angrenzendem Wohngebiet, vielseitig nutzbares Gebiet.
1.2 Lage	Südlich der Innenstadt zwischen Bonnstraße und Otto-Wels-Straße gelegen, westlich angebunden an Nord-Süd-Weg, westlich Wohngebiet mit Mehrfamilienhäusern, Gebiet nördlich der Bonnstraße bis Südfriedhof Entwicklung als Wohngebiet, östlich und südlich landwirtschaftliche Flächen angrenzend.
1.3 Aktuelle Nutzung	Spielplatz, sportliche Aktivitäten auf Wiese oder Volleyballplatz, Weg am Spielplatz Schulweg für Schüler des westlich angrenzenden Wohngebiets.
1.4 Einbindung	Umliegende Straßen (Bonnstraße (50 km/h), Otto-Wels-Straße (50 km/h) (Kreisstraße) und Nord-Süd-Weg) Teil von Radrouten mit Wegweisung.
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr Otto-Wels-Straße, Schienenverkehr im Westen.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <65 dB(A) Schiene (VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise im Westen mit Lärmspitzen durch den Schienenverkehr, laut Richtung Otto-Wels-Straße/ Bonnstraße Richtung Osten.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Teilweise junge Bäume auf der Fläche um den Spielplatz, auf nordwestlicher Fläche Schotterweg südlich entlang des Spielplatzes mit Straßenleuchten, zusätzlich unterbrochener (wegen Baum) Pflasterweg (beleuchtet) entlang der südlich des Spielplatzes angrenzenden Gebäude, am westlichen Rand des Gebiets sowie am nördlichen Rand der Südwiese Groß- und Kleingehölze.
2.2 Zugänglichkeit	Spielplatz von Parkplatz über Ersatzstraße im Osten, über die Nord-Süd-Achse im Westen oder durch Unterführung der Bahntrasse aus angrenzendem Wohngebiet zugänglich, Nutzung der Volleyballplätze gegen Bezahlung.
2.3 Art der Ausstattung	Volleyballplätze auf der Südwiese, Spielplatz mit neuen Geräten, Schienen einer kleinen Eisenbahnstrecke südlich des Spielplatzes, Sitzmöglichkeiten im Westen des Gebiets, ausreichend Abfalleimer.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Angrenzend Gesamtschule und Berufskolleg, direkte Anbindung an den Nord-Süd-Weg, Bushaltestellen und Stadtbahnanbindung in unmittelbarer Umgebung.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Städtebauliche Entwicklung	Wohnbauflächen nördlich des Gebiets (wird bereits gebaut) und südlich des Gebiets (Geschosswohnungen und Familienhäuser als Einzel- und Doppelhäuser und als Hauptgruppen vorgesehen).
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Sitzmöglichkeiten	Starke Nutzung der Bänke, Erweiterung der Sitzmöglichkeiten sinnvoll.
4.2 Lärminderung	Erhöhung der Aufschüttung am Spielplatzrand.





620 Grünanlage, Spielplatz Heinestraße	
Erhebungsdatum:	08.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Später Nachmittag
Fläche des ruhigen Gebiets:	4.842 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Schön gestaltete kleine Grünanlage für einen kurzen Spaziergang oder zur Nutzung des Spielplatzes.
1.2 Lage	Lage südwestlich der Innenstadt zwischen Pingsdorfer Straße, Liblarer Straße und Römerstraße in einem Wohngebiet mit Mehrfamilienhäusern in offener und geschlossener Bebauung, nördlich der Straße An der Kleiststraße gelegen.
1.3 Aktuelle Nutzung	Wegverbindung zwischen Straße An der Kleiststraße und Heinestraße, Spielplatz, Spazierengehen (Ausführen von Hunden).
1.4 Einbindung	Angrenzende Straßen sind Anliegerstraßen, gemeinsame Geh- und Radwege führen am Gebiet entlang, Liblarer Straße, Pingsdorfer Straße und Römerstraße sind an eine Radroute mit Wegweisung angebunden, Nord-Süd-Weg verläuft in der Nähe des Gebiets.
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr der Römerstraße im Westen (stark befahrene Straße), spielende Kinder.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <50 dB(A) Straße/ <55 dB(A) Schiene (VBEB)
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Leise, die Straße ist kaum zu hören, angrenzende Straßen sind Anliegerstraßen.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Gruppe mit Groß-/ Kleingehölzen im nordöstlichen Teil, jüngeres Großgehölz vereinzelt auf dem Spielplatz und in regelmäßigen Abständen im südlichen Teil, Spielplatz umgeben von Hecken, ausschließlich Schotterwege, ein Weg führt durch das Groß-/ Kleingehölz als dunkler nicht einsehbarer Bereich ohne Beleuchtung.
2.2 Zugänglichkeit	Vier Wege erschließen das Gebiet, der nach Westen führende Weg grenzt an einen gemeinsamen Geh- und Radweg und führt nördlich am Spielplatz vorbei, die nach Süden verlaufenden Wege schließen eine freie Fläche ein und führen (einer östlich angrenzend am Spielplatz) zu einer Anliegerstraße (An der Kleiststraße) ein weiterer Weg führt in das Wohngebiet Richtung Norden zur Heinestraße.
2.3 Art der Ausstattung	Fahrradständer befinden sich auf dem Spielplatz ebenso wie Sitzmöglichkeiten, Liegewiese im Osten, Straßenleuchten.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Am Ende der Straße An der Kleiststraße östlich der Pingsdorfer Straße schließt der Nord-Süd-Weg an, die Innenstadt ist so fast ausschließlich über eine autofreie Radroute zu erreichen.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Vorliegende Konzepte	Keine.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Sicherheit	Eine offenere Gestaltung der Bepflanzung in der nordöstlichen Ecke, da es dort abends sehr dunkel ist und sich kriminelle Personen aufhalten, die die Menschen, die dort spazieren gehen, belästigen (nach Aussage eines Anwohners).
4.2 Sauberkeit	Aufstellen eines Abfalleimers.
4.3 Lärminderung	Keine lärmindernden Maßnahmen erforderlich.





621 Versickerungsmulden, ehemaliges Zuckerfabrikgelände	
Erhebungsdatum:	10.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Früher Nachmittag
Fläche des ruhigen Gebiets:	25.146 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Familienfreundlicher Spielplatz, gute Anbindung an angrenzende Wohngebiete.
1.2 Lage	Nordöstlich der Innenstadt in der Nähe des Bahnhofs, westlich der Bergerstraße zwischen Anna-Schmitz-Straße und Sophie-Scholl-Straße, in offenem Wohngebiet mit angrenzenden Gärten von Mehrfamilien- und Reihenhäusern.
1.3 Aktuelle Nutzung	Spielplatz, Wegverbindung zwischen Langenackerstraße und Bergerstraße bzw. Hannah-Arendt-Straße.
1.4 Einbindung	Sophie-Scholl-Straße gering befahren, Straße An der Alten Zuckerfabrik (30 km/h) in der Mitte westlich des untersuchten ruhigen Gebiets angrenzend, Langenackerstraße Teil einer Radroute mit Wegweisung, Rheinstraße Teil der RegioGrünRoute, Radverkehrsnetz NRW und Rund-um-Brühl-Tour.
1.5 Lärmquellen	Liegt im Einflussbereich der bundeseigenen Eisenbahn.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} <60 dB(A) Schiene (VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Sehr leise.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Viel junges Groß- und Kleingehölz wächst randständig und vereinzelt entlang der Schotterwege, Trampelpfad von Sophia-Scholl-Straße nach Westen Richtung Hannah-Arendt-Straße.
2.2 Zugänglichkeit	Nur Fußgänger erlaubt, dennoch Nutzung durch Radfahrer, Weg von Langenackerstraße zur Hedwig-Gries-Straße, auf der anderen Straßenseite der Straße An der Alten Zuckerfabrik weiter an einem Spielplatz vorbei bis zur Sophie-Scholl-Straße und zur Hannah-Arendt-Straße.
2.3 Art der Ausstattung	Ausreichende Anzahl Abfalleimer, neuer Spielplatz, "Skulptur" aus Metall der ehemaligen Zuckerfabrik nördlich der Straße An der Alten Zuckerfabrik, Straßenleuchten, Hundekotbeutelspender.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Sportplatz nördlich angrenzend, Industriegebiet östlich der Bergerstraße, über die Rheinstraße Richtung Westen Schlosspark Schloss Augustsburg erreichbar.
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
Vorliegende Konzepte	"Bürgerpark" mit Streuobstwiese, Wege, Sitzgelegenheiten (entlang der Langerackerstraße zum Kreisel – Grünstreifen) unter Beteiligung der Anlieger.
4. Chancen/ Mängel	
Lärminderung	Beginn der Geschwindigkeitsbeschränkung nach Osten in die Hedwig-Gries-Straße verlegen.





3. Bebaute Ruheoasen

701 Fußgängerzone Kölnstraße, Uhlstraße	
Erhebungsdatum:	15.08.2018
Tageszeit Erhebung:	Vormittags
Fläche des ruhigen Gebiets:	13.651 m ²
1. Allgemeines	
1.1 Erster Eindruck/ Bewertung	Durch Lieferverkehr unübersichtlich und hektisch, Kfz fahren trotz Verbot vereinzelt durch.
1.2 Lage	Innerstädtische Lage in Bahnhofsnähe, südlich der Comesstraße, geschlossene Bauweise mit Gewerbe und darüber liegenden Wohnungen.
1.3 Aktuelle Nutzung	(Außen-)Gastronomie, Einzelhandel, sich treffen.
1.4 Einbindung	Kölnstraße und Uhlstraße Teil einer Radroute mit Wegweisung, angrenzend an die RegioGrünRoute und Rund-um-Brühl-Tour.
1.5 Lärmquellen	Straßenverkehr: nördlich der Fußgängerzone ab Burgstraße darf auf Kölnstraße und südlich der Fußgängerzone ab Parkplatzeinfahrt auf Uhlstraße mit dem Kfz gefahren werden, Fußgängerzone für Lieferverkehr/ Radverkehr frei. Angrenzende Straßen Tempo 10.
1.6 Lärmbelastung laut Lärmkarte	L _{den} < 70 dB(A) Straße/ < 60 dB(A) Schiene (VBUS, VBUSch).
1.7 Subjektive Lärmeinschätzung	Laut – an den Köpfen der Fußgängerzone, städtische Geräuschkulisse im Kernbereich der Fußgängerzone, Schienenverkehr wird hier nicht mehr wahrgenommen.
2. Qualitative Angaben	
2.1 Art der Grüngestaltung	Vereinzelte Bäume.
2.2 Zugänglichkeit	Radverkehr zugelassen.
2.3 Art der Ausstattung	Fahrradständer, Wochenmarkt, Spielmöglichkeiten, viele Abfalleimer, viele sehr kleine Sitzmöglichkeiten (maximal zwei Personen), Außengastronomie schränkt begeh-/ befahrbare Fläche mit ihren Sitzmöglichkeiten vor den Gebäuden der Straße Markt von Schloßstraße bis Bahnhofstraße stark ein.
2.4 Erreichbarkeit angrenzender Gebiete/ Einrichtungen	Im Südwesten angrenzend Einkaufszentrum, westlich angrenzend die Einkaufsstraße Steinweg, östlich angrenzend Schlosspark mit Schloss Augustusburg über Schlossstraße, Burgstraße oder Gartenstraße, im Norden über Heinrich-Esser-Straße Richtung Westen zu Gebiet Nr. 502 (Achse Heider Bergsee).
3. Einordnung in gesamtstädtisches Konzept	
3.1 Vorliegende Konzepte	Bespielbare und besitzbare Stadt Brühl.
3.2 Denkmalschutz	Denkmalbelange betroffen, Umfeldschutz zahlreicher Baudenkmäler.
4. Chancen/ Mängel	
4.1 Erholung	Aufstellen größerer/ weiterer Sitzmöglichkeiten, Erweiterung des Angebots an Spielmöglichkeiten.
4.2 Erreichbarkeit	Erweiterung des Angebots an Fahrradabstellanlagen, da bereits vorhandene Anlagen weitgehend ausgelastet sind, abzustimmen mit der Unteren Denkmalbehörde.
4.3 Lärminderung	Lärmmindernde Asphaltdeckschicht an den hoch belasteten Achsen Heinrich-Esser-Straße/ Comesstraße und der sehr hoch belasteten Achse Kölnstraße bis ruhiges Gebiet.

