

Stadt
Offenburg

Lärminderungsplanung Lärmaktionsplan 2009

gemäß
§ 47d BImSchG

Beschlussfassung
14.12.2009



Ingenieur- und Beratungsbüro
Dipl.- Ing. Guido Kohnen
www.ibk-kohnen.de

Lärmaktionsplan Offenburg 2009

Berichtsnummer

IBK_08010_ber_dok01_091214

Berichtsdatum:

14.12.2009

Beschlussfassung

Auftraggeber |

Stadt Offenburg, Fachbereich Tiefbau und Verkehr
Wilhelmstraße 12
77654 Offenburg

Auftragnehmer |

IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen
Herrenstraße 7
67251 Freinsheim

Bearbeitung |

Projektleitung

Stadt Offenburg, Fachbereich Tiefbau und Verkehr

- Dipl.-Ing. Amrei Bär

Projektbearbeitung Verkehrsplanung

Stadt Offenburg, Fachbereich Tiefbau und Verkehr

- Dipl.-Ing. Amrei Bär

Projektbearbeitung Stadtplanung

Stadt Offenburg, Fachbereich Tiefbau und Verkehr

- Dipl.-Ing. Ilse Schaumburg

Gesamtredaktion, Beratung, Koordination, Projektbearbeitung IBK Ingenieur- und
Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen

- Dipl.-Ing. Beratender Ingenieur und Stadtplaner Guido Kohnen
- Dipl.-Ing. Stadtplanerin Annette Leuckel

Inhalt

1	Einleitung	16
1.1	Rechtlicher Hintergrund	16
1.2	Fristen und Zuständigkeiten bei der Lärminderungsplanung.....	17
1.3	Bereits erarbeitete und noch zu erarbeitende Planwerke in der Stadt Offenburg	18
1.3.1	Lärmkarten für die Stadt Offenburg	19
1.3.2	Lärmaktionsplan für die Stadt Offenburg	21
1.4	Anforderungen an den Inhalt des zu erstellenden Lärmaktionsplans.....	22
1.5	Berechnungsverfahren und Lärmgrenzwerte	23
1.5.1	Berechnungsverfahren	23
1.5.2	Geltende nationale Lärmgrenzwerte	23
2	Beschreibung des Untersuchungsraums und der Hauptverkehrslärmquellen	25
2.1	Größe, Lage und Gliederung Stadt Offenburg	25
2.2	Beschreibung der Hauptverkehrslärmquellen	27
2.2.1	Beschreibung der Haupteisenbahnstrecken und NE Bahnen	29
2.2.2	Beschreibung des übergeordneten Straßenverkehrsnetzes und der Hauptverkehrsstraßen	31
3	Ergebnisse der Lärmkartierung Offenburg.....	34
3.1	Lärmkartierung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	34
3.2	Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamt.....	37
3.3	Lärmkartierung der Stadt Offenburg	39
3.3.1	Schienenverkehrslärm	40
3.3.2	Straßenverkehrslärm	41
3.4	Zusammenfassung der Ergebnisse der Lärmkarten	42
3.5	Lärmkartierung Hauptverkehrsstraßen Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	42
3.5.1	Lärmkartierung Haupteisenbahnstrecken Eisenbahn-Bundesamt.....	42
3.5.2	Lärmkartierung Stadt Offenburg	42
4	Vorgehensweise Lärmaktionsplanung Offenburg 2009	44

5	Identifikation der Aktionsbereiche mittels 'Auslösewert'	46
5.1	Räumliche Abgrenzung der ausgewählten Aktionsbereiche	46
5.2	Ermittlung der Lärmbetroffenheit / Lärmbelasteten in den Aktionsbereichen	47
6	Festlegung von Prioritäten der Aktionsbereiche	48
7	Analysen zur Belastungssituation in den Aktionsbereichen der 1., 2. und 3. Priorität	55
7.1	Beschreibung der Kriterien zur Analyse der Belastungssituation in Aktionsbereichen	55
7.1.1	Stadträumliche Lage.....	55
7.1.2	Verkehrliche Emissionsfaktoren / Eingangsdaten der Lärmkartierung	56
7.1.2.1	Schienenverkehr	56
7.1.2.2	Straßenverkehr	57
7.1.3	Schalltechnische Analyse im Aktionsbereich	57
7.1.4	Analyse verkehrliche Merkmale des Aktionsbereichs	58
7.1.4.1	Schienenverkehr	58
7.1.4.2	Straßenverkehr	58
7.1.5	Städtebauliche Analyse	59
8	Planungen und Maßnahmen zur Lärminderung sowie Zuständigkeiten	61
8.1	Auswertung vorhandener Strategien, Planungen und Maßnahmen zur Lärminderung auf überörtlicher und lokaler Ebene – Wechselwirkungen zur Lärmaktionsplanung.....	62
8.1.1	Auswertung vorhandener Strategien, Planungen und Maßnahmen auf überörtlicher Ebene	64
8.1.1.1	Landesentwicklungsplan (LEP 2002)	64
8.1.1.2	Regionalplan (RVSO 1995)	67
8.1.1.3	Generalverkehrsplan Baden-Württemberg	69
8.1.1.4	Umweltplan Baden-Württemberg	69
8.1.2	Auswertung vorhandener und angedachter Strategien, Planungen und Maßnahmen auf örtlicher Ebene	70
8.1.2.1	Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg	70
8.1.2.2	Integriertes Verkehrskonzept der Stadt Offenburg	71
8.1.2.3	Routenempfehlung für Schwerverkehr	73
8.1.2.4	Lärmschutzwall Waltersweiler	73

8.1.3	Bereits umgesetzte bauliche Maßnahmen und Strategien zum Lärmschutz und Beschreibung der aktuellen Situation hinsichtlich der Umsetzung der vorhandenen Planungen in der Stadt Offenburg.....	74
8.1.3.1	Aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle und -wände)	74
8.1.3.2	Passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden (Schallschutzfenster und schallgedämmte Lüfter)	74
8.1.3.3	Motorisierter Individualverkehr	75
8.1.3.4	Schienenverkehr DB	77
8.1.3.5	Öffentlicher Personennahverkehr	81
8.1.3.6	Fahrradverkehr	83
8.1.4	Fazit zur Auswertung vorhandener Strategien, Planungen und Maßnahmen zur Lärminderung auf überörtlicher und örtlicher Ebene ...	84
8.2	Planungen und Maßnahmen zur Lärminderung sowie deren Wirkung - Allgemein -.....	84
8.2.1	Schienenverkehrslärm	85
8.2.2	Straßenverkehrslärm	87
8.3	Planungen und Maßnahmen zur Lärminderung im Lärmaktionsplan Offenburg 2009	90
8.3.1	Aktionsbereich übergreifende, gesamtstädtische Maßnahmen	90
8.3.1.1	Lärmschutzfensterprogramm der Stadt Offenburg	90
8.3.1.2	Anpassung der technischen Straßeneinbauten (Schieberschächte)	91
8.3.1.3	Lkw-Routenempfehlung	91
8.3.1.4	Nachrichtlicher Hinweis: Lärmschutzwall Weiler	91
8.3.2	Schienenverkehrslärm	91
8.3.2.1	Güterzugtunnel	91
8.3.2.2	Aktionsbereich 30 (Priorität I), nördliche Gemarkungsgrenze bis Bahnhof	95
8.3.2.3	Aktionsbereich 31 (Priorität I), Bahnhof bis Grabenallee	98
8.3.2.4	Aktionsbereich 32 (Priorität I), Grabenallee bis südliche Gemarkungsgrenze	101
8.3.3	Straßenverkehrslärm	104
8.3.3.1	Aktionsbereich 1 (Priorität II), Griesheim, entlang BAB 5	104
8.3.3.2	Aktionsbereich 2 (Priorität III), Griesheim, Ortsdurchfahrt B33	106
8.3.3.3	Aktionsbereich 3 (Priorität I), Windschlag, entlang B3	107
8.3.3.4	Aktionsbereich 5 (Priorität I), Bohlsbach, entlang B3	108

8.3.3.5	Aktionsbereich 6 (Priorität III), Bühl, Ortsdurchfahrt B33	109
8.3.3.6	Aktionsbereich 8 (Priorität III), Rammersweier, Durbacher Straße	110
8.3.3.7	Aktionsbereich 9 (Priorität III), Zell-Weierbach, Weingartenstraße	111
8.3.3.8	Aktionsbereich 10 (Priorität II), Elgersweier, B33 auf der Höhe der Straße Zum großen Deich	112
8.3.3.9	Aktionsbereich 12 (Priorität III), Zunsweier, Ortsdurchfahrt K5326	114
8.3.3.10	Aktionsbereich 13 (Priorität II), Zunsweier, B33 auf der Höhe des Anwesens Altwasser	115
8.3.3.11	Aktionsbereich 14 (Priorität III), B33, Straßburger Straße	117
8.3.3.12	Aktionsbereich 15 (Priorität III), B33, Rheinstraße	118
8.3.3.13	Aktionsbereich 16 (Priorität I), B3, Okenstraße von Englerstraße bis Freiburger Platz	119
8.3.3.14	Aktionsbereich 17 (Priorität III), Südliche Okenstraße von Freiburger Platz bis Philipp-Reis-Straße, sowie Philipp-Reis-Straße	120
8.3.3.15	Aktionsbereich 18 (Priorität I), Rammersweierstraße von Unionbrücke bis Geschwister-Scholl-Sporthalle	121
8.3.3.16	Aktionsbereich 19 (Priorität I), Wilhelmstraße	122
8.3.3.17	Aktionsbereich 20 (Priorität III), Moltkestraße	123
8.3.3.18	Aktionsbereich 21 (Priorität II), L99, Ortenberger Straße	124
8.3.3.19	Aktionsbereich 22 (Priorität II), L99, Grabenallee	125
8.3.3.20	Aktionsbereich 23 (Priorität III), Weingartenstraße von Ortenberger Straße bis St. Josefs-Klinik	126
8.3.3.21	Aktionsbereich 24 (Priorität I), L99, Hauptstraße von Freiburger Straße bis Grabenallee	127
8.3.3.22	Aktionsbereich 25 (Priorität II), B3/33 Freiburger Straße von Freiburger Platz bis Kinzigstraße	128
8.3.3.23	Aktionsbereich 26 (Priorität III), Ahornallee von B3/33 bis Platanenallee	129
8.3.3.24	Aktionsbereich 28 (Priorität II), B33a Höhe Schloßleibühnd und B3/33 Bereich vor Messe	130
8.3.3.25	Aktionsbereich 29 (Priorität II), B3/33 Bereich Uffhofen bis Auffahrt Gewerbegebiet Elgersweier	131
9	Ruhige Gebiete	133
10	Langfristige Strategie der Stadt Offenburg zur Lärminderungsplanung	134

11	Wirkungsanalyse der geplanten Maßnahmen / Kosten – Nutzen - Analyse	136
11.1	Wirkungsanalyse der Maßnahmen	136
11.1.1	Wirkungsanalyse der Maßnahmen im Schienenverkehr	137
11.1.2	Wirkungsanalyse der Maßnahmen zum Straßenverkehr	139
11.2	Kosten der geplanten Maßnahmen zur Lärminderung	139
11.3	Prüfung der Erforderlichkeit einer Strategischen Umweltprüfung (SUP)	139
12	Verfahren	140
12.1	Einbeziehung der politischen Gremien	140
12.2	Einbeziehung der Öffentlichkeit	141
12.3	Einbeziehung der Träger öffentlicher Belange, Behörden und Verbände und Maßnahmenträger	141
12.4	Protokoll der öffentlichen Anhörung	142
12.5	Meldung über die Ergebnisse zum Lärmaktionsplan Offenburg 2009	142
12.6	Verfahrensvermerke	143
13	Zusammenfassung des Lärmaktionsplans Offenburg 2009	144
14	Anlagen	144

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Räumliche Lage Offenburg	25
Abbildung 2:	Gemarkung Stadt Offenburg	26
Abbildung 3:	Hauptverkehrslärmquellen, Straßen- und Schienennetz Stadt Offenburg	28
Abbildung 4:	Eisenbahnstrecken und Zugzahlen, Dr. Brenner Ingenieure, 11/2008	30
Abbildung 5:	Verkehrsmodell Offenburg, Streckennetz mit Angaben zum DTV – Status Quo, Grundlage für die Strategische Lärmkarten, Dr. Brenner Ingenieure, 10/2006	33
Abbildung 6:	Vorgehensweise Lärmaktionsplan Offenburg 2009	45
Abbildung 7:	Übersicht Aktionsbereiche Lärmaktionsplan Offenburg 2009	49
Abbildung 8:	Ebenen der Räumlichen Planung in der Deutschland, Quelle Umweltbundesamt www.umweltbundesamt.de	62
Abbildung 9:	Ungefähre Lage der südlichen und nördlichen Anbindung des Güterzugtunnels an die vorhandene Trasse im Streckenabschnitt 7.1 Offenburg – Süd der ABS/NBS Karlsruhe Stand 07/2008	93

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zeitplan und Zuständigkeiten hinsichtlich der zu erstellenden Planwerke zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie (am Beispiel des Landes Baden-Württemberg)	17
Tabelle 2:	Zuständigkeiten, Fristen, inhaltliche Aspekte Lärmkartierung Stadt Offenburg	19
Tabelle 3:	Zuständigkeiten, Fristen, inhaltliche Aspekte Lärmaktionsplanung Stadt Offenburg	21
Tabelle 4:	Lärmgrenz-, Lärmricht- und Orientierungswerte nach den geltenden nationalen Regelwerken	24
Tabelle 5:	Belastetenzahlen durch Straßenverkehrslärm an den Hauptverkehrsstraßen mit über 6 Mio. Kfz/Jahr in Offenburg, Lärmstatistik LUBW, Stand 09.01.2008	35
Tabelle 6:	Belastetenzahlen (lärmbelastete Wohnungen, lärmbelastete Fläche, Schulgebäude und Krankenhausgebäude) durch Straßenverkehrslärm LDEN an den Hauptverkehrsstraßen mit über 6 Mio. Kfz/Jahr in Offenburg, Lärmstatistik LUBW, Stand 09.01.2008	36
Tabelle 7:	Belastetenzahlen (lärmbelastete Wohnungen) durch Straßenverkehrslärm LNight an den Hauptverkehrsstraßen mit über 6 Mio. Kfz/Jahr in Offenburg, Lärmstatistik LUBW, Stand 09.01.2008	36

Tabelle 8:	Belastetenzahlen (lärmbelastete Einwohner) durch Schienenlärm an den Haupteisenbahnstrecken in Offenburg, Lärmstatistik EBA Stand 09/2008.....	38
Tabelle 9:	Belastetenzahlen (lärmbelastete Wohnungen, lärmbelastete Fläche, Schulgebäude und Krankenhausgebäude) durch Schienenlärm LDEN an den Haupteisenbahnstrecken in Offenburg, Lärmstatistik EBA Stand 09/2008	38
Tabelle 10:	Vergleich Ergebnisse der Lärmstatistiken zur Anzahl der Lärmbelastete zum Schienenverkehr der Lärmkartierung EBA und der Lärmkartierung Stadt Offenburg.....	43
Tabelle 11:	Vergleich Ergebnisse der Lärmstatistiken zur Anzahl der Lärmbelasteten zum Straßenverkehr aus Lärmkartierung LUBW und Lärmkartierung Stadt Offenburg.....	43
Tabelle 12:	Aktionsbereiche, Prioritäten und Anzahl der Lärmbelasteten in den Aktionsbereichen (belastete Einwohner, belastete Beschäftigte und Schüler, Gesamtanzahl der Belasteten)	53
Tabelle 13:	Übersicht Anzahl der Lärmbelasteten in den Lärmaktionsbereiche des Lärmaktionsplans Offenburg 2009.....	54
Tabelle 14:	Pegelminderung durch Güterzugtunnel	138

Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)
18. BImSchV	Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV)
24. BImSchV	Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV)
34. BImSchV	Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 06.03.2006
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
DIN 4109	DIN-Norm 4109 - Schallschutz im Hochbau
DIN 18005	DIN-Norm 18005 - Schallschutz im Städtebau
DIN 45691	DIN Norm 45691- Geräuschkontingentierung
DSM	Digitales Simulationsmodell zur Lärmberechnung
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke, auf alle Tage des Jahres bezogener Mittelwert der einen Straßenquerschnitt täglich passierenden Fahrzeuge in Kfz/24 h
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EU-Umgebungs-lärm-richtlinie	Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
EG	Erdgeschoss
FluLärmG	Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm
G	gewerbliche Baufläche
GE	Gewerbegebiet gemäß BauNVO
GI	Industriegebiet gemäß BauNVO
Gr	Grünfläche, Fläche für Land- und Forstwirtschaft
IO	Immissionsort
LAI	Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz

Abkürzungsverzeichnis

i.V.m.	in Verbindung mit
LAI Hinweise	LAI Hinweise zur Lärmkartierung; (in der Fassung des Beschlusses der 112. Sitzung der LAI vom 07. bis 08.09.2006)
LDEN	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (24 Stunden)
LNight	Nacht-Lärmindex, Mittelungspegel Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
LSA	Lichtsignalanlage
MD	Dorfgebiet gemäß BauNVO
M	gemischte Baufläche
MI	Mischgebiet gemäß BauNVO
MK	Kerngebiet gemäß BauNVO
OG	Obergeschoss
PfA	Planfeststellungsantrag
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990
ROG	Raumordnungsgesetz
SNCF	Société nationale des chemins de fer français
SO	Sondergebiet gemäß BauNVO
SUP	Strategische Umweltprüfung (nach UVPG bzw. SUP-Richtlinie 2001/42/EG)
UBA	Umweltbundesamt
UIG	Umweltinformationsgesetz
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, vom 10. Mai 2006, BAnz. 2006 Nr. 154a.
VBUI	'Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie- und Gewerbe', vom 10. Mai 2006, BAnz. 2006 Nr. 154a (Industrie- und Gewerbelärm einschließlich Hafengebiete)
VBUS	'Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen', vom 15. Mai 2006, BAnz. 2006 Nr. 154a (Straßenverkehrslärm)
VBUSCH	'Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen', vom 10. Mai 2006, BAnz. 2006 Nr. 154a (Schienenverkehrslärm)
VCD	Verkehrsclub Deutschland
VE	Fläche für Ver- und Entsorgung

Abkürzungsverzeichnis

VLärmSchR	Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, VLärmSchR, Stand 1997
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
W	Wohnbaufläche
WA	Allgemeines Wohngebiet gemäß BauNVO
WR	Reines Wohngebiet gemäß BauNVO

Quellenverzeichnis

- ABS/NBS Karlsruhe-Basel – PfA 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg', Stellungnahme der Stadt Offenburg als beteiligte Behörde (§ 73 Abs. 2 VwVfG) sowie als betroffene Gemeinde (§ 73 Abs. 4 VwVfG) mit Einwendungen gegen das geplante Vorhaben, Offenburg, 05/2008
- ABS/NBS Karlsruhe – Basel, PfA 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg', Schall- und Erschütterungstechnische Stellungnahme im Zuge der Offenlage, Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen, Bericht-Nr. 07-045-1, Freinsheim, 06.06.2008
- Aktionsplan Güterverkehrslogistik, European Commission Directorate General for Energy and Transport, 2007
- Antrag Lärmsanierung der Stadt Offenburg vom 09.05.2008 für den Bereich zwischen Hauptbahnhof und südlicher Gemarkungsgrenze, Offenburg, 05/ 2008
- Bundesverkehrswegeplanung, BVWP 2003 und Ergänzung, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung - BMVBS, Berlin 2003
- DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabe 2002-07, Beuth Verlag, Berlin, 2002
- DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung Ausgabe 1987-05, Beuth Verlag, Berlin
- Integriertes Verkehrskonzept, Stadt Offenburg, Fachbereich Tiefbau und Verkehr, Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH, Aalen/Dresden, 05/1999,
- Einzelmaßnahmen: Umgestaltung Rheinstraße, Straßburger Straße; Stadt Offenburg, Offenburg, 2007
- Ergebnisse Lärmkartierung Haupteisenbahnstrecken Eisenbahn -Bundesamt – EBA, Bonn, 2008
- Ergebnisse Lärmkartierung Hauptverkehrsstraßen Baden-Württemberg, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg – LUBW, Karlsruhe 2007
- Fahrrad-Förderprogramm, IV Stadt Offenburg - Fachbereich Tiefbau/Verkehr, Offenburg 03/2006
- Flächennutzungsplan, Stand Entwurf 2009, Verwaltungsgemeinschaft Offenburg
- Generalverkehrsplan Baden-Württemberg, Verkehrsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart 1995
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986) geändert
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23.10. 2007 (BGBl. I S. 2470)

- Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärmgesetz, FluLärmG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.10. 2007, BGBl I S. 282, S. 982
- Grünbuch über die künftige Lärmschutzpolitik in der Gemeinschaft KOM(96)540 (Green Paper on Future Noise Policy (COM(96) 540), Fifth Environmental Action Programme), Europäischen Kommission, 1996
- LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, LAI – AG Aktionsplanung, Entwurf vom 30.08.2007
- Lärmaktionsplanung, Informationen für die Kommunen in Baden-Württemberg, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg LUBW, Karlsruhe 11/2007
- Lärmsanierungsprogramm an Bundesschienenwegen, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – BMVBS, Berlin 2005
- Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg, Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart 2002
- Landesentwicklungsbericht Baden-Württemberg 2005, Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart 2005
- Landschaftsplan Stand 2007, Verwaltungsgemeinschaft Offenburg, Offenburg 2007
- Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein - Fortschreibung i. B. - Regionalverband Südlicher Oberrhein, 1989
- Masterplan Güterverkehr und Logistik, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – BMVBS, im Auftrag der Bundesregierung, Berlin 2008
- Nahverkehrsplan, Landratsamt Ortenaukreis, Offenburg 2006
- Nationale Verkehrslärmschutzpaket, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – BMVBS, Berlin 2007
- Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, Bundesregierung, Berlin 2005
- Perspektiven für Deutschland, Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, Rat für nachhaltige Entwicklung im Auftrag der Bundesregierung, Berlin 2002/2004
- Planfeststellungsbeschluss Abschnitt 6, u.a. Band 1 Entscheidungen Planbegründungen und Band 3 Erläuterungen zu Schall und Erschütterungen, DB ProjektBau GmbH im Auftrag der DB Netz AG, 28.11.1989
- Planfeststellungsverfahren NBS/ABS Karlsruhe-Basel, Planfeststellungsabschnitt 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg, DB ProjektBau GmbH im Auftrag der DB Netz AG, Karlsruhe 2007
- Planfeststellungsverfahren Ausbau B 33, Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg, 2007
- Planfeststellungsbeschluss BAB A5, Ausbau auf 6 Fahrstreifen Ausbau B 33, Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg, 2004
- Planfeststellungsbeschluss Umgehung Ortenberg Ausbau B 33, Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg, 2008
- Radwegkarte, Stadt Offenburg, Fachbereich Tiefbau/Verkehr, Offenburg 2003

- Raumordnungsbericht 2005, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung - BMVBS, Berlin 2005
- Regionalplan Südlicher Oberrhein - Fortschreibung i. B. - Regionalverband Südlicher Oberrhein, Freiburg 1995
- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EU-Umgebungs-lärmrichtlinie 2002/49/EG), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft vom 18.07.2002
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS 90, Ausgabe 1990, Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau
- Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97), VkBfI 1997 S. 434
- Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen - RAS 06, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Straßenentwurf, 2006
- Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Berlin 2005
- Richtlinien über die Bezuschussung von passiven Lärmschutzmaßnahmen an Gemeindeverkehrsstraßen, Stadt Offenburg, Beschlussvorlage der Verwaltung an den Gemeinderat am 23.07.1984, Fassung vom 06.07.1984
- Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - Ausgabe 1990 – Schall 03, bekanntgemacht im Amtsblatt der Deutschen Bundesbahn Nr. 14 vom 4. April 1990 unter lfd. Nr. 133.
- Routenempfehlung für Schwerverkehr, Stadt Offenburg, Fachbereich Tiefbau/Verkehr, 03/2003
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm -) VwV vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26, S. 503)
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990
- Umweltplan Baden-Württemberg, Umweltministerium Baden-Württemberg, Stuttgart 2007
- Vereinbarung zwischen der Bundesstraßenverwaltung (Straßenbauverwaltung) und der Stadt Offenburg über das vorläufige Verfahren zur Gewährung von Ersatz von Aufwendungen für Lärmschutzmaßnahmen an Gebäudeeigentümer vom 02.08.1979
- Verkehrsumlegungen 2006 und 2020, Stadt Offenburg und Verwaltungsgemeinschaft, Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH, 2006
- Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV vom 06.03.2006, Bundesgesetzblatt 2006, Teil I Nr. 12 vom 15.03.2006
- Vorlage 'Lärmaktionsplanung – Teil 1: Grobanalyse und erste Beurteilung' (Drucksache-Nr. 55/08), Stadt Offenburg, Verkehrsausschuss am 30.06.2008

- Vorlage 'Lärmaktionsplanung - Teil 2: Maßnahmenvorschläge' (Drucksache- Nr. 34/09), Stadt Offenburg, Verkehrs- und Umweltausschuss am 29.04.2009
- Vorlage 'Umgebungsärmrichtlinie – Sachstandsbericht zum Verkehrlichen Bereich' (Drucksache-Nr. 62/07), Stadt Offenburg, Umweltausschuss 27.06.2007 und Verkehrsausschuss am 02.07.2007
- Vorlage 'Umgebungsärmrichtlinie - 2. Sachstandsbericht zum verkehrlichen Bereich' (Drucksache-Nr. 156/07), Stadt Offenburg, Verkehrsausschuss am 14.11.2007, Umweltausschuss 28.11.2007
- Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungsärm an Schienenwegen (VBUSch) vom 10.05.20006; Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungsärm nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) vom 22.05.2006, Bekanntmachung im Bundesanzeiger am 17.08.2006 (Beilage Nr. 154a)
- Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungsärm an Straßen (VBUS) vom 10.05.20006; Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungsärm nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) vom 22.05.2006, Bekanntmachung im Bundesanzeiger am 17.08.2006 (Beilage Nr. 154a)
- Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungsärm,' vom 09.02.2007, BAnz. 2007 Nr. 75 .

1 Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

Mit der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm - EU-Umgebungslärmrichtlinie, wurde im Juni 2002 erstmalig europaweit eine Vorschrift erlassen, die sich mit der Erfassung von Lärmbelastungen und der Erstellung von Maßnahmenplänen befasst. Ziel der Richtlinie ist es, europaweit auf der Grundlage harmonisierter Lärmbelastungs-Kennzahlen (Lärmindizes) und Berechnungsverfahren für Immissionen durch Umgebungslärm 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.

Wesentliche Bestandteile der EU-Umgebungslärmrichtlinie sind:

- Strategische Lärmkarten zur Ermittlung der Belastung durch Umgebungslärm,
- Lärmaktionspläne mit kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen zur Lärmreduzierung,
- Information über die Lärmkartierung,
- Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Aktionsplanung und
- Übermittlung der Ergebnisse an die Europäische Kommission.

Die Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfolgte in Deutschland im Juni 2005 durch die Einführung des Sechsten Teils 'Lärminderungsplanung' in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit den Paragraphen §§ 47 a-f.

- § 47 a – Anwendungsbereich,
- § 47 b – Begriffsbestimmungen,
- § 47 c – Lärmkarten,
- § 47 d – Lärmaktionspläne,
- § 47 e – Zuständige Behörden und
- § 47 f – Rechtsverordnungen.

und durch den Erlass der 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV), als konkretisierende Rechtsverordnung zu § 47c BImSchG, im März 2006.

1.2 Fristen und Zuständigkeiten bei der Lärminderungsplanung

Zuständige Behörde für die Ausarbeitung der Strategischen Lärmkarten und für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen ist in der Regel die betroffene Kommune. In einigen Bundesländern gibt es abweichende Zuständigkeiten, insbesondere für die Ausarbeitung der Strategischen Lärmkarten, so auch in Baden-Württemberg. Für alle Hauptverkehrsstraßen in Baden Württemberg mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Mio. Fahrzeuge/Jahr, außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, hat die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - LUBW die Lärmkarten erstellt. Für die Haupteisenbahnstrecken im Eigentum des Bundes werden die Lärmkarten vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ausgearbeitet.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über Zeitplan und Zuständigkeiten hinsichtlich der zu erstellenden Planwerke im Rahmen der Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie bzw. der §§ 47 a-f BImSchG (am Beispiel des Landes Baden-Württemberg).

Quelle	Lärmkarten	Zuständigkeit	Lärmaktionspläne	Zuständigkeit	EU-Umgebungs-lärmrichtlinie
Ballungsräume					
> 250.000 Einwohner (1. Stufe)	30. Juni 2007	Kommunen	18. Juli 2008	Kommunen	Artikel 3 Nr. (k), Artikel 7 Abs. 1, Artikel 8 Abs. 1
> 100.000 Einwohner (2. Stufe)	30. Juni 2012	Kommunen	18. Juli 2013	Kommunen	Artikel 7 Abs. 2, Artikel 8 Abs. 2
Hauptverkehrsstraßen					
> 6 Mio. Fahrzeuge / Jahr (1. Stufe)	30. Juni 2007	LUBW im Auftrag des Landes Baden - Württemberg für Ballungsräume 1. und 2. Stufe Kommunen	18. Juli 2008*	Kommunen	Artikel 3 Nr. (n), Artikel 7 Abs. 1, Artikel 8 Abs. 1
> 3 Mio. Fahrzeuge / Jahr (2. Stufe)	30. Juni 2012	Kommunen ggf. länderspezifische sonstige Regelung	18. Juli 2013	Kommunen	Artikel 3 Nr. (n), Artikel 7 Abs. 2, Artikel 8 Abs. 2
Haupteisenbahnstrecken					
> 60.000 Züge / Jahr (1. Stufe)	30. Juni 2007	Eisenbahn- Bundesamt, EBA	18. Juli 2008*	Kommunen	Artikel 3 Nr. (o), Artikel 7 Abs. 1, Artikel 8 Abs. 1
> 30.000 Züge / Jahr (2. Stufe)	30. Juni 2012	Eisenbahn- Bundesamt, EBA	18. Juli 2013	Kommunen	Artikel 7 Abs. 2, Artikel 8 Abs. 2
Großflughäfen					
> 50.000 Bewegungen/Jahr	30. Juni 2007	LUBW im Auftrag des Landes Baden - Württemberg	18. Juli 2008	Kommunen	Artikel 3 Nr. (p), Artikel 7 Abs. 1, Artikel 8 Abs. 1

Tabelle 1: Zeitplan und Zuständigkeiten hinsichtlich der zu erstellenden Planwerke zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie (am Beispiel des Landes Baden-Württemberg)

* Dieser Termin konnte nicht eingehalten werden, da zum einen die Umsetzung in nationales Recht und zum anderen die Erstellung der Lärmkarten durch LUBW und EBA als Voraussetzung für die Erstellung des Lärmaktionsplans nicht fristgerecht umgesetzt wurden.

1.3 Bereits erarbeitete und noch zu erarbeitende Planwerke in der Stadt Offenburg

Die Stadt Offenburg zählt mit ca. 58.000 Einwohnerinnen und Einwohnern nicht zu den Ballungsräumen der 1. und 2. Stufe und befindet sich nicht im unmittelbaren Einwirkungsbereich eines Großflughafens im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie. Insofern sind für die Stadt Offenburg gemäß der EU-Umgebungslärmrichtlinie entsprechend der geltenden Fristen, folgende Planwerke verpflichtend zu erstellen.

Strategische Lärmkarten (§ 47c BImSchG)

- für die Hauptverkehrsstraßen der 1. Stufe > 6 Mio. KFZ/ Jahr
- für die Hauptverkehrsstraßen der 2. Stufe > 3 Mio. KFZ/ Jahr
- für die Haupteisenbahnstrecken der 1. Stufe > 60.000 Züge / Jahr
- für die Haupteisenbahnstrecken der 2. Stufe > 30.000 Züge / Jahr

Lärmaktionsplan (§ 47d BImSchG)

- für die Hauptverkehrsstraßen der 1. Stufe > 6 Mio. KFZ/ Jahr
- für die Hauptverkehrsstraßen der 2. Stufe > 3 Mio. KFZ/ Jahr
- für die Haupteisenbahnstrecken der 1. Stufe > 60.000 Züge / Jahr
- für die Haupteisenbahnstrecken der 2. Stufe > 30.000 Züge / Jahr

Die folgenden beiden Aufstellungen geben eine Übersicht über die für die Stadt Offenburg bereits vorliegenden und noch zu erarbeitenden Planwerke.

1.3.1 Lärmkarten für die Stadt Offenburg

	Strategische Lärmkarte für	Zuständigkeit	Erstellt durch	Pflicht	Freiwillig	Frist	Stand Fassung
1.	Hauptverkehrsstraßen der 1. Stufe > 6 Mio. KFZ/ Jahr	Land Baden - Württemberg	LUBW i. A. des Landes Baden - Württemberg	X		30.06.2007	17.09.2007
2.	Hauptverkehrsstraßen der 2. Stufe > 3 Mio. KFZ/ Jahr	Stadt Offenburg	LUBW	X	X vorgezogen	30.06.2012	Fassung 17.12.2007
					im Rahmen des Arrondierungsangebots der LUBW an die Kommunen vorgezogen		
3.	Für Straßen nach Nr. 1. der Tabelle Nr. 2. der Tabelle und darüber hinaus alle weiteren Straßen im Gemarkungsgebiet Offenburg, für die Zählzeiten vorliegen (nahezu das gesamte Straßennetz)		Stadt Offenburg		X	-	Fassung 23.10.2008
					Auf der Grundlage des Datenmodells zur Lärmberechnung Gesamtfortschreibung Flächennutzungsplanung freiwillig erstellt.		
4.	Hauptbahnstrecken der 1. Stufe > 60.000 Züge / Jahr	EBA	EBA	X		30.06.2007	Fassung 06.09.2008
5.	Hauptbahnstrecken der 2. Stufe > 30.000 Züge / Jahr	EBA	EBA	X		30.06.2012	-
6.	Die Schienenwege nach Nr. 4. der Tabelle Nr. 5. der Tabelle alle sonstigen Schienenwege		Stadt Offenburg		X	-	Fassung 14.11.2008
					Auf der Grundlage des Datenmodells zur Lärmberechnung Gesamtfortschreibung Flächennutzungsplanung freiwillig erstellt.		

Tabelle 2: Zuständigkeiten, Fristen, inhaltliche Aspekte Lärmkartierung Stadt Offenburg

Die Auswertung und Analyse der Strategischen Lärmkarten Straße der LUBW, die vom Land Baden-Württemberg in Auftrag gegeben wurden, ergeben, dass das Planwerk hinsichtlich der zu Grunde gelegten verkehrlichen Eingangsdaten für die Stadt Offenburg insbesondere im Bereich der B3/33 in Teilen nicht plausibel und konsistent ist. Die Abstimmung mit der Landesstelle für Straßentechnik, die für die Eingangsdaten (Verkehrsbelastungen Straßen) der Lärmkarten Straße zuständig ist, hat ergeben, dass die von der Stadt Offenburg eigenständig ermittelten Daten im innerstädtischen Bereich zum einen aktueller und zum anderen plausibler sind.

Die Abgabe der Lärmkarten des Eisenbahn-Bundesamtes zu den Hauptbahnstrecken verzögerte sich mehrmals, so dass die Karten erst mit erheblicher Verspätung zur weiteren Bearbeitung vorlagen. Darüber hinaus berücksichtigen die Karten des EBA auftragsgemäß nur die Rheintalbahn, nicht jedoch die Schwarzwaldbahn; dadurch wird ein unzutreffendes Bild der Geräuschbelastung vermittelt.

Um in der Stadt Offenburg eine umfassende und einheitliche Datengrundlage, zur Beurteilung der Lärmsituation sowohl bei städtebaulichen Planungen, als auch für die Lärminderungsplanung nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie / §§ 47 a-f BImSchG verwenden zu können, hat die Stadt Offenburg für die gesamte Gemarkung die Lärmkarten gemäß § 47c BImSchG für die Lärmarten Straßenverkehr (siehe Nr. 3. der vorstehenden Tabelle) und Schienenverkehr (siehe Nr. 6. der vorstehenden Tabelle) im eigenen Auftrag flächendeckend berechnen lassen. Diesen Berechnungen liegen die 'Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen, VBUS' und die 'Vorläufige Berechnungsmethode an Schienenwegen, VBUSch' zugrunde.

Somit war es möglich:

- das gesamte Straßennetz der Stadt Offenburg zu berücksichtigen,
- sämtliche Schienenwege zu erfassen,
- von den verspätet vorgelegten Lärmkarten des EBA zum Schienenverkehr unabhängig zu sein,
- eine höhere Detailschärfe gegenüber der Kartierung der LUBW und des EBA zu erreichen und
- ein eigenes digitales Simulationsmodell für Lärmberechnungen aufzubauen, das der Stadt Offenburg für weitere Berechnungen und Analysen im Zuge der Lärmaktionsplanung zur Verfügung steht.

1.3.2 Lärmaktionsplan für die Stadt Offenburg

Analog zur Erstellung der Lärmkarten nennt die EU-Umgebungsärmrichtlinie Vorgaben über die Zuständigkeit und das Abgabedatum zur Erstellung des aus den Lärmkarten abzuleitenden Lärmaktionsplans. Die nachfolgende Tabelle stellt die Zuständigkeiten, Fristen und inhaltlichen Aspekte für den Lärmaktionsplan der Stadt Offenburg dar.

	Lärmaktionsplan für	Zuständigkeit	Erstellt durch	Pflicht	Freiwillig	Frist	Stand
1.	Hauptverkehrsstraßen der 1. Stufe > 6 Mio. KFZ / Jahr	Stadt Offenburg	Stadt Offenburg	X		31.07.2008*	Teil des LAP nach Nr. 3.
2.	Hauptverkehrsstraßen der 2. Stufe > 3 Mio. KFZ / Jahr,	Stadt Offenburg	Stadt Offenburg	X		31.07.2013	Teil des LAP nach Nr. 3.
3.	die Straßen nach Nr. 1. der Tabelle Nr. 2. der Tabelle und darüber hinaus alle weiteren Straßen im Gemarkungsgebiet Offenburg (s. Kartierung)		Stadt Offenburg	X X	X		Entwurf Fassung. zur Offenlage: 01.07.2009
4.	Haupteisenbahnstrecken der 1. Stufe > 60.000 Züge / Jahr	Stadt Offenburg	Stadt Offenburg	X		bis 31.07.2008*	Ist Teil des LAP nach Nr. 6.
5.	Haupteisenbahnstrecken der 2. Stufe > 30.000 Züge / Jahr	Stadt Offenburg	Stadt Offenburg	X		31.07.2013	Ist Teil des LAP nach Nr. 6
6.	Die Schienenwege nach Nr. 4. der Tabelle Nr. 5. der Tabelle alle sonstigen Schienenwege		Stadt Offenburg	X	teilweise X		Entwurf Fassung. zur Offenlage: 01.07.2009

Tabelle 3: Zuständigkeiten, Fristen, inhaltliche Aspekte Lärmaktionsplanung Stadt Offenburg

* Dieser Termin konnte nicht eingehalten werden, da zum einen die Umsetzung in nationales Recht und zum anderen die Erstellung der Lärmkarten als Voraussetzung für die Erstellung des Lärmaktionsplans nicht fristgerecht umgesetzt wurden.

Mit der vorliegenden Ausarbeitung legt die Stadt Offenburg den Lärmaktionsplan 2009 nach Nr. 3 und Nr. 6 für den Straßen- und Schienenverkehr vor.

Zuständige Behörde für Erarbeitung des Lärmaktionsplans:

Stadt Offenburg
Fachbereich 6 Tiefbau und Verkehr
Wilhelmstraße 12
77652 Offenburg

1.4 Anforderungen an den Inhalt des zu erstellenden Lärmaktionsplans

Die Anforderungen an den Inhalt des zu erstellenden Lärmaktionsplans ergeben sich aus § 47d BImSchG in Verbindung mit Anhang V der EU-Umgebungsärmrichtlinie. Darüber hinaus gehende formale Anforderungen zum Inhalt eines Lärmaktionsplans liegen nicht vor. Von der Möglichkeit zum Erlass einer konkretisierenden Rechtsverordnung auf der Grundlage des § 47f BImSchG wurde bisher kein Gebrauch gemacht.

Mindestinhalte eines Lärmaktionsplans gemäß § 47d BImSchG in Verbindung mit. Anhang V der EU-Umgebungsärmrichtlinie:

- Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind,
- Benennung der zuständigen Behörde,
- Aufzeigen des rechtlichen Hintergrunds,
- Beschreibung aller geltenden Grenzwerte,
- Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,
- Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen,
- Protokoll der öffentlichen Anhörungen,
- bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung,
- Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,
- langfristige Strategie,
- finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kosten-Wirksamkeits-Analyse, Kosten-Nutzen-Analyse,
- geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans,
- in den Aktionsplänen sollten außerdem Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen (die sich belästigt fühlen, unter Schlafstörungen leiden oder anderweitig beeinträchtigt sind) enthalten sein.

1.5 Berechnungsverfahren und Lärmgrenzwerte

1.5.1 Berechnungsverfahren

Die EU hat vorläufige Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Geräuschbelastungen festgelegt. An den endgültigen Berechnungsverfahren wird noch gearbeitet, sie sind frühestens 2010 zu erwarten. Deutschland hat die in der EU-Umgebungslärmrichtlinie gegebene Möglichkeit genutzt, seine nationalen Bewertungsverfahren an die Anforderungen der EU-Umgebungslärmrichtlinie anzupassen. Diese sind unter den Bezeichnungen 'Vorläufige Berechnungsverfahren von Straßen-, Schienen-, Flug- und Industrielärm' als VBUS, VBUSCH, VBUI und VBUF veröffentlicht worden. Zur Ermittlung der Anzahl lärmbelasteten Menschen in Wohnungen wurde zudem das 'Vorläufige Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Belastetenzahlen, VBEb' in Deutschland veröffentlicht.

Die Berechnung des Umgebungslärms gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie bzw. § 47c BImSchG i.V.m. der 34. BImSchV erfolgt somit nach bundeseinheitlichen Berechnungsverfahren. In den Karten wird die Lärmsituation getrennt nach den jeweiligen Lärmarten Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr und Industrie- und Hafenanlagen mit zwei verschiedenen Lärmindizes dargestellt. Der Lärmindex LDEN (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) ist ein Maß für die ganztägige Lärmbelastung (24 Stunden). Der Lärmindex LNight (Nachtlärm-Index) beschreibt den Mittelungspegel Nacht (22.00 – 06.00 Uhr).

1.5.2 Geltende nationale Lärmgrenzwerte

Ein Bestandteil der Mindestanforderungen für Aktionspläne besteht darin, alle geltenden nationalen Lärmgrenzwerte (s. Kapitel 1.4) aufzuführen. Die geltenden deutschen Grenz-, Richt- und Orientierungswerte beruhen auf anderen Ermittlungs- und Berechnungsverfahren als die in den Strategischen Lärmkarten angegebenen Lärmindizes LDEN und LNight und sind deshalb nicht unmittelbar anwendbar.

Da bislang weder auf Bundes- noch auf Landesebene verbindliche Grenzwerte als Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung benannt wurden, bei deren Erreichen bzw. Überschreiten Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung abgeleitet werden müssen, hat sich die Stadt Offenburg im Rahmen der vorliegenden Lärmaktionsplanung an folgenden Empfehlungen des Umweltministeriums Baden-Württemberg orientiert:

Diese sehen folgende Auslösewerte im Hinblick auf die Durchführung einer Lärmaktionsplanung vor:

- LDEN = 70 dB(A) und
- LNight = 60 dB(A).

Im Einzelfall sind zur Prüfung, ob Grenz- oder Richtwerte nach deutschem Regelwerk überschritten sind, separate Berechnungen unter Anwendung der nationalen Berechnungsverfahren notwendig. In der nachstehenden Tabelle 4 sind die Lärmgrenz-, Lärmricht- und Orientierungswerte aus den aktuell gültigen deutschen Regelwerken tabellarisch aufgeführt, die einen Bezug zur Lärminderungsplanung besitzen.

Nutzung	Lärmvorsorge bei Neubau und wesentlicher Änderung		Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen		Nutzungs- beschränkungen und baulicher Schallschutz	Genehmigung		Städtebau	
	Immissions- grenzwert für Straße, Schiene		Sanierungs- grenzwerte für Straße, Schiene		Flugverkehr, bestehende zivile Flugplätze	Immissionsrichtwerte, Anlagen nach BImSchG		Orientierungsrichtwerte für Verkehr, Industrie, Gewerbe, Freizeit	
	Beurteilungspegel		Beurteilungspegel		Äquivalente Dauerschall- pegel L_{Aeq} und Maximalpegel L_{Amax}	Beurteilungspegel		Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57	47	70	60	Tag-Schutzzone 1: 65 Tag-Schutzzone 2: 60 jeweils L_{Aeq} Nacht-Schutzzone: 55 L_{Aeq} und 6-mal 57 L_{Amax}	45	35	-	-
Reine Wohngebiete (WR)	59	49	70	60		50	35	50	40/35
Allgemeine Wohngebiete (WA)	59	49	70	60		55	40	55	45/40
Mischgebiete (MI)	64	54	72	62		60	45	60	50/45
Kerngebiete (MK)	64	54	72	62		60	45	65	55/50
Gewerbegebiete (GE)	69	59	75	65		65	50	65	55/50
Quellen	Verkehrslärm- schutzverordnung, 16.BImSchV 1990		VLärmSchR 97 und RL Sanierung an Schienenwegen		Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm vom 31.10.2007	6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (TA Lärm) vom 26.08.1998		DIN 18005-1 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau; Ausgabe 1987-05	
Hinweise: - Die Angaben zu den einzelnen nutzungsabhängigen Einstufungen der Regelwerke sind nicht vollständig abgebildet - Die Lärmindizes der nationalen Berechnungsvorschriften unterscheiden sich von den Indizes der EU-Umgebungsärmrichtlinie - Zweite Angabe der städtebaulichen Orientierungswerte für die Nacht gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm - Alle Angaben mit Stand vom 11.06.2008									

Tabelle 4: Lärmgrenz-, Lärmricht- und Orientierungswerte nach den geltenden nationalen Regelwerken

2 Beschreibung des Untersuchungsraums und der Hauptverkehrslärmquellen

2.1 Größe, Lage und Gliederung Stadt Offenburg

Offenburg liegt im Rheingraben an der Mündung des Kinzigtales, etwa mittig zwischen Karlsruhe und Freiburg im Breisgau.

Verkehrstechnisch verfügt Offenburg über eine Anbindung an die Autobahn A 5 Frankfurt - Basel und einen ICE-Bahnhof am Knotenpunkt der Nord-Süd verlaufenden Rheintalstrecke mit Bahnlinien, die nach Westen (Straßburg) und nach Osten (Region Stuttgart, Bodenseeraum, Singen) weiterführen. Der internationale Flughafen Straßburg liegt in ca. 20 km Entfernung.

Offenburg hat ca. 58.000 Einwohner und übernimmt neben Freiburg im Breisgau die Funktion eines Oberzentrums in der Region Südlicher Oberrhein. Offenburg übernimmt als Sitz von Behörden, Bildungs-, Gesundheits- und Dienstleistungseinrichtungen, aber auch als Mittelpunkt des regionalen Arbeitsmarktes wichtige Versorgungsfunktionen.

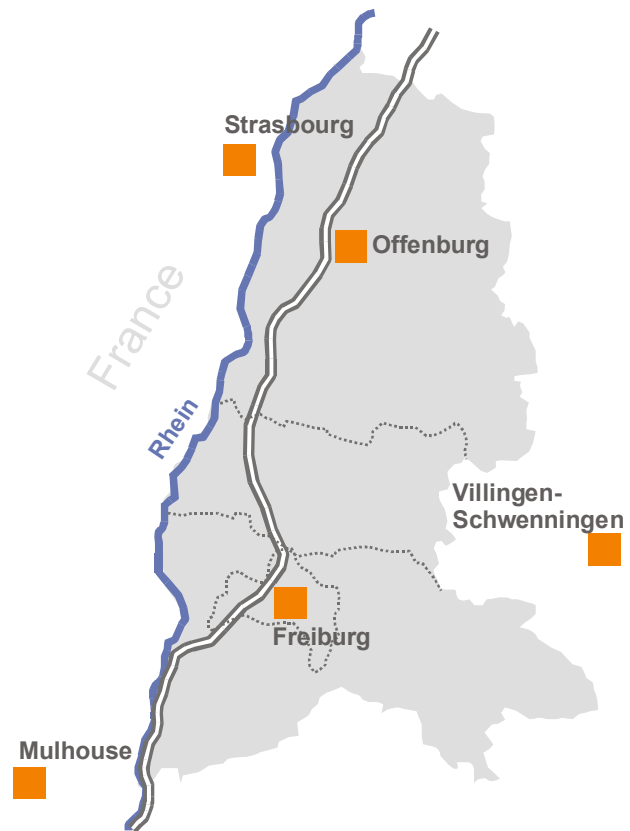


Abbildung 1: Räumliche Lage Offenburg

Mit 40.000 Beschäftigten, davon über 34.000 versicherungspflichtig Beschäftigten, in 2.500 Betrieben ist Offenburg das dynamische Wirtschafts- und Handelszentrum seiner Region. Außerdem ist die Stadt ein wichtiger Kongress- und Messestandort. Nach der in den Jahren 2003 bis 2008 erfolgten Modernisierung, besitzt die Messe Offenburg-Ortenau insgesamt rund 23.000 m² überdachte Ausstellungsfläche auf dem 175.000 m² Messe-Areal.

Offenburg ist Standort der Hochschule Offenburg mit 2.400 Studierenden sowie der überbetrieblichen Ausbildungszentren der IHK und der Handwerkskammer, von sechs Transferzentren der Steinbeis-Stiftung des Landes Baden-Württemberg und eines Technologieparks zur Förderung von innovationsorientierten Existenzgründern und Jungunternehmern.

Das Stadtgebiet Offenburg erstreckt sich über 78,38 km² und umfasst die Kernstadt, einschließlich der Bereiche Hilbolsweiler, Uffhofen, Albersbösch, sowie die 11 weiteren Stadtteile : Bohlsbach, Bühl, Elgersweiler, Fessenbach, Greisheim, Rammersweiler, Waltersweiler, Weier, Windschläge, Zell-Weierbach, Zunsweiler.

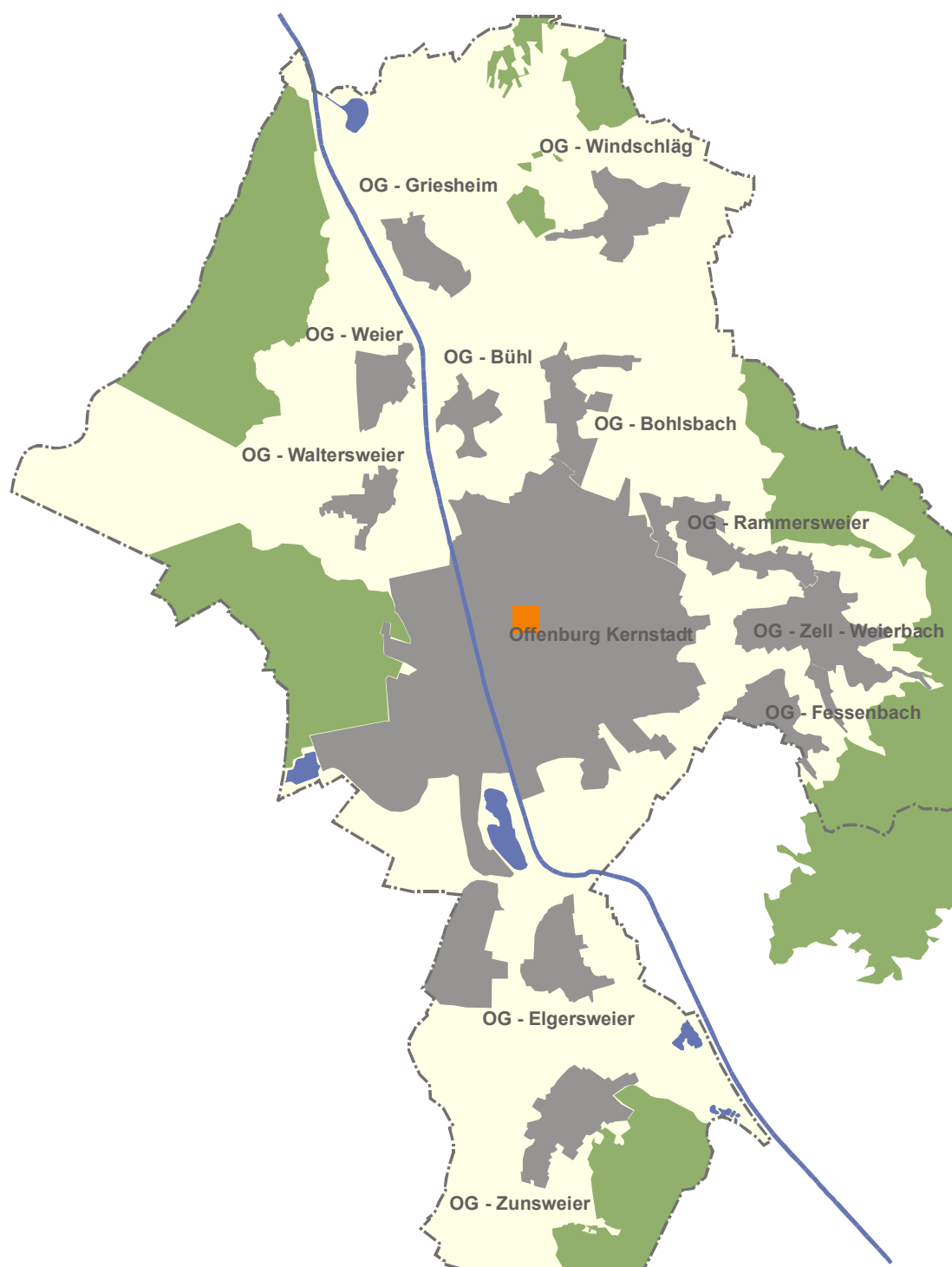


Abbildung 2: Gemarkung Stadt Offenburg

Die Flächennutzungen verteilen sich wie folgt:

▪ Gebäude- und Freiflächen (Öffentliche Zwecke, Wohnen, Handel und Wirtschaft):	939 ha
▪ Gebäude und Freiflächen (Gewerbe, Industrie):	283 ha
▪ Verkehrsflächen (Straßen, Wege, Plätze):	560 ha
▪ Bahngelände:	119 ha
▪ Landwirtschaftsfläche:	3.060 ha
▪ Wald:	2.254 ha
▪ Wasserflächen:	212 ha
▪ Erholungsflächen:	131 ha
▪ Sonstige Nutzungsarten:	280 ha
▪ Stadtgebiet insgesamt:	7.838 ha

2.2 Beschreibung der Hauptverkehrslärmquellen

Als Hauptlärmquellen sind innerhalb des Stadtgebiets von Offenburg vor allem die Haupt-eisenbahnstrecken und die Hauptverkehrsstraßen zu berücksichtigen. Zu den Haupteisenbahnstrecken zählen in erster Linie die Rheintalbahn sowie die Schwarzwaldbahn. Die maßgeblichen Straßenverkehrslärmquellen stellen die Autobahn A 5 die B 33, die B 33a und wesentliche Abschnitte der Bundesstraßen B 3 sowie der Landesstraßen L 98 und L 99 dar. Darüber hinaus sind weitere Kreisstraßen und innerstädtische Straßen für die anstehende Lärmaktionsplanung relevant.

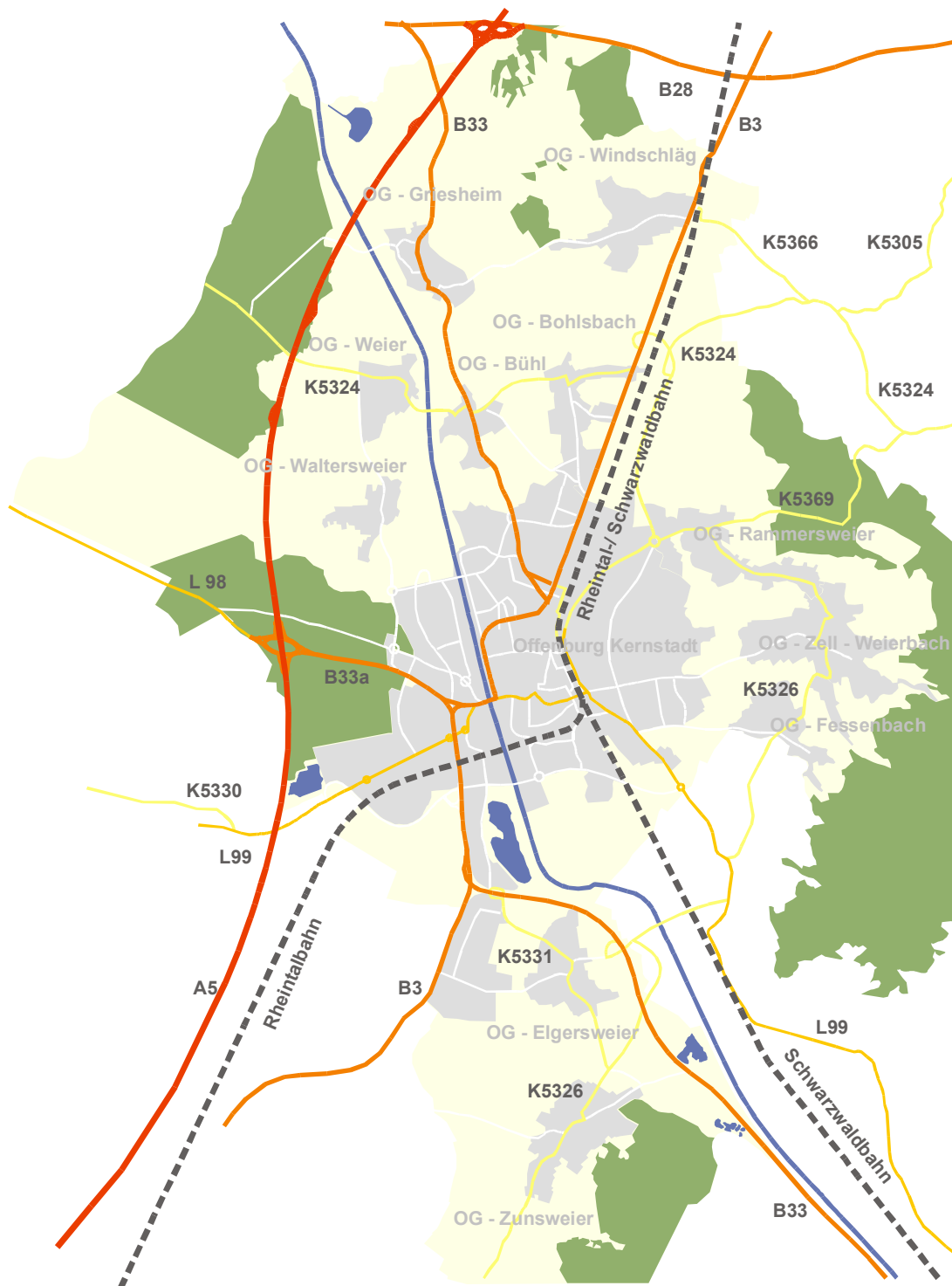


Abbildung 3: Hauptverkehrslärmquellen, Straßen- und Schienennetz Stadt Offenburg

2.2.1 Beschreibung der Haupteisenbahnstrecken und NE Bahnen

Offenburg liegt an mehreren regional und überregional bedeutsamen Schienenwegen. Hierzu zählen insbesondere die folgenden internationalen Verbindungsachsen:

- Karlsruhe – Offenburg – Freiburg – Basel,
- Straßburg / Karlsruhe – Offenburg – Konstanz,

Im Bereich des Personenverkehrs stellt der Bahnhof Offenburg einen wichtigen Knotenpunkt als Umsteigebahnhof und ICE-Halt sowie als Ausgangspunkt für diverse regional bedeutsame Verbindungen dar (z.B. Europabahn nach Straßburg, Renchtalbahn nach Bad Griesbach, Ortenau S-Bahn).

Im Bereich des Güterverkehrs sind in erster Linie die Güterzüge auf der Rheintalbahn als Bestandteil des wichtigen europäischen Güterkorridors zwischen Rotterdam – Köln – Basel – Mailand – Genua von Bedeutung.

In der nachfolgenden Abbildung sind die maßgeblichen Zugzahlen im Bereich der Stadt Offenburg schematisch dargestellt (siehe Abbildung 4). Die Abbildung gibt die Zugzahlen aus dem Jahr 2006 für die einzelnen Abschnitte in Offenburg differenziert nach den Fahrtrichtungen, den Beurteilungszeiträumen Tag, Abend und Nacht sowie den Zugkategorien an.

Die Rheintalbahn führt S-förmig durch das Stadtgebiet von Offenburg. Der nördlich gelegene Abschnitt verläuft bis zum Hauptbahnhof Offenburg nahezu Nord-Süd ausgerichtet. Südlich vom Hauptbahnhof Offenburg erfolgt ein Verschwenk in Richtung Osten. Die Strecke verläuft im abschließenden Abschnitt im so genannten 'Bahngraben'. Dieser ca. 800 m lange Abschnitt ist durch eine Troglage gekennzeichnet. Im Anschluss an den 'Bahngraben' folgt die Rheintalbahn einer 90° Kurve nach Westen ('Offenburger Kurve'). Im weiteren Verlauf der Rheintalbahn erfolgt kurz vor Ende der Offenburger Gemarkung ein Verschwenk der Gleise Richtung Süden, so dass wiederum nahezu eine Nord-Süd Ausrichtung erreicht wird. Die Zugzahlen der Rheintalbahn auf Höhe des Hauptbahnhofs Offenburg betragen durchschnittlich ca. 386 Züge pro Tag in beide Richtungen (davon ca. 174 Güterzüge). Weitere Zugzahlen sind in der Abbildung 4 dargestellt.

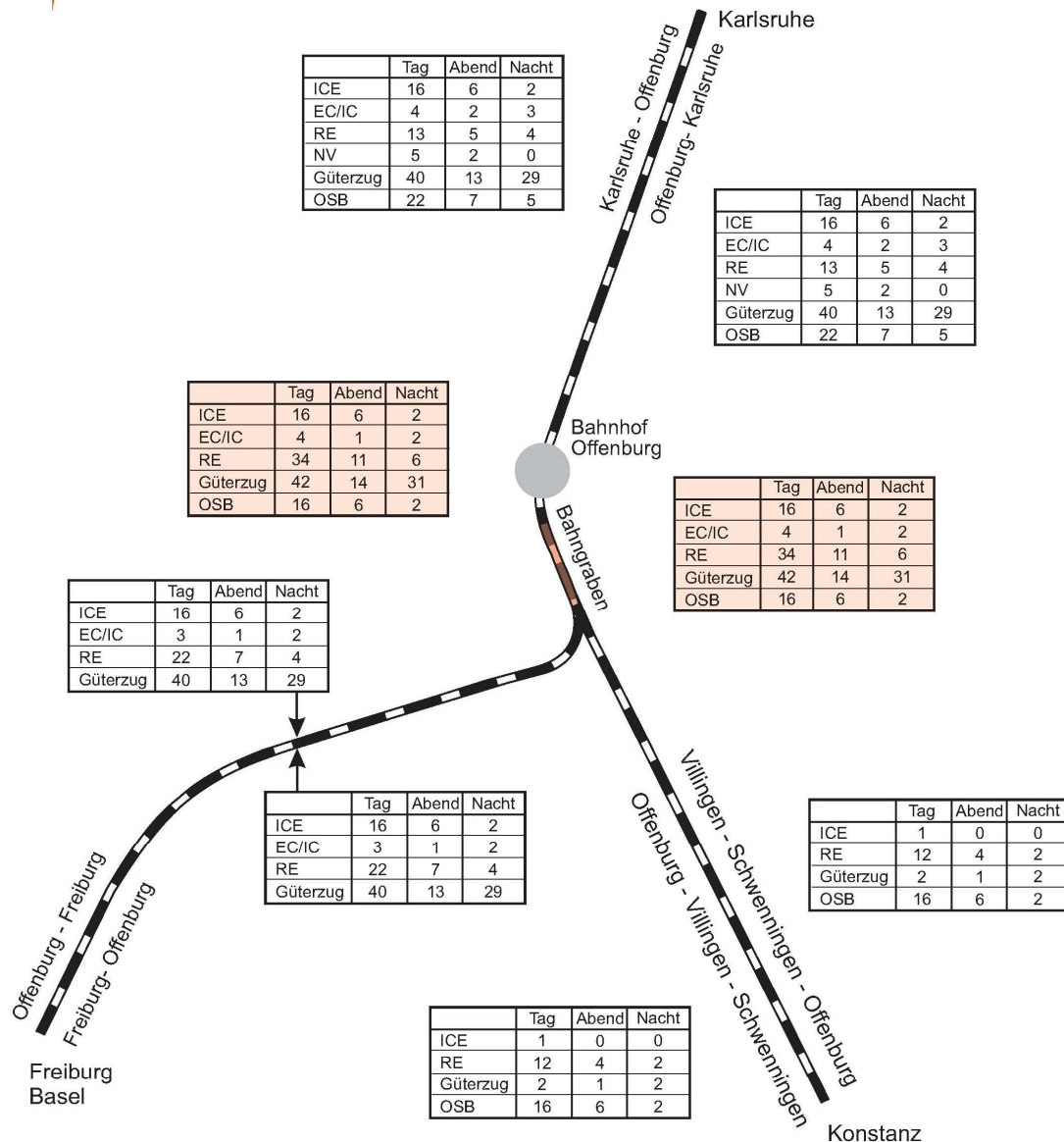
Die Schwarzwaldbahn verläuft von Norden kommend bis in den Bereich des 'Bahngrabens' parallel zur Rheintalbahn. Vor Erreichen der 'Offenburger Kurve' führt die Schwarzwaldbahn separat weiter Richtung Süden. Auf der Schwarzwaldbahn verkehren durchschnittlich ca. 96 Züge pro Tag (davon ca. 10 Güterzüge). Weitere Zugzahlen sind in der Abbildung 4 dargestellt.



Stadt Offenburg

Lärmtechnische Untersuchung

Lärmaktionsplanung



	Geschwindigkeiten außerorts (km/h)						Geschwindigkeiten innerorts (km/h)
	ICE	EC/IC	RE	NV	Güterzug	OSB	
Rheintalbahn-Süd	160	160	140		120		alle 80
Schwarzwaldbahn		140	140		100	120	
Bahngraben	80	80	80		80	80	
Rheintalbahn-Nord	250	200	140	120	120	120	

ANALYSE Zahl der Zugfahrten Tag/Abend/Nacht

Anlage 2.1

DR. BRENNER
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH



Q:\Offenburg\Lärmaktionsplanung_1198\Designer\Anl_02-1.des

Auftrags-Nr.: 199D119808
Bearbeiter: Hunger
Datum: 11/2008

Beratende Ingenieure VBI für Verkehrs- und Straßenwesen

Dresden

Abbildung 4: Eisenbahnstrecken und Zugzahlen, Dr. Brenner Ingenieure, 11/2008

2.2.2 Beschreibung des übergeordneten Straßenverkehrsnetzes und der Hauptverkehrsstraßen

Die Stadt Offenburg liegt am Kreuzungspunkt der bestehenden Nord-Süd-Achse des Rheintals und der Ost-West-Achse Schwarzwald / Kinzigtal – Kehl / Straßburg. Als übergeordnete, klassifizierte Straßen sind zu nennen:

- A 5 Autobahn Basel-Karlsruhe mit der Anschlussstelle Offenburg. Die A 5 dient hauptsächlich dem Fernverkehr, verläuft auf Offenburger Gemarkung in Nord-Süd-Richtung und tangiert Offenburg im Westen. Sie weist einen Abstand von mindestens 300 m zur Wohnbebauung auf
- B 3 von Lahr über Niederschopfheim (Ortslage tangierend), Hofweier (Umgehung realisiert), Offenburg, Bohlsbach (Ortslage tangierend), Windschlag (Ortslage tangierend) und weiter nach Appenweier
- B 33 von Hausach im Kinzigtal über Offenburg, Bühl und Griesheim weiter zur B 28. Die Bundesstraßen B 3 und B 33 dienen hauptsächlich dem überregionalen Verkehr und verlaufen auf Offenburger Gemarkung überwiegend in Nord-Süd-Richtung. Die B 3 verbindet Offenburg mit Lahr und Appenweier, die B 33 mit dem Kinzigtal und Kehl. Die Bundesstraßen B 3 und B 33 verlaufen zwischen dem Freiburger Platz in Offenburg und Elgersweier gemeinsam
- B 33a Verbindung von der B3/33. Die Bundesstraße B33a dient hauptsächlich dem überregionalen Verkehr und verbindet den Autobahnanschluss Offenburg mit Offenburg und mit der B3 und B33
- L 98 von der Autobahnanschlussstelle Offenburg weiter nach Kehl / Straßburg; im weiteren Verlauf der L 98 nach Westen wurde die Pierre-Pflimlin-Brücke als zusätzliche Rheinbrücke südlich von Straßburg zwischenzeitlich realisiert
- L 99 verbindet Offenburg mit Schutterwald und Ortenberg. Von Schutterwald kommend verläuft sie über die Schutterwälder Straße, Hauptstraße, Grabenallee und Ortenberger Straße. Die Landesstraße L 99 dient hauptsächlich dem überörtlichen Verkehr
- K 5324 von der B 36 über Hesselhurst, Weier, Bühl, Bohlsbach und Ebersweier nach Durbach (dort in die K 5369 mündend)
- K 5326 von Oberschopfheim über Diersburg, Zunsweier, Ortenberg, Fessenbach, Zell-Weierbach nach Rammersweier. Sie stellt die Verbindung zwischen den Ortschaften der Vorbergzone her
- K 5330 von Altenheim nach Schutterwald (dort in die L 99 mündend)
- K 5331 von Offenburg über Elgersweier Richtung Zunsweier (Anschluss an K 5326)
- K 5369 von Offenburg über Rammersweier und Durbach weiter nach Bottenau / Oberkirch

Hauptverkehrsstraßen im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie sind Straßen, die als Bundes- oder Landesstraße klassifiziert sind und ein jährliches Verkehrsaufkommen von über sechs Millionen Kraftfahrzeugen (ca. 16.400 Kfz/24h) (1. Stufe) und von über drei Millionen Kraftfahrzeugen (ca. 8.400 Kfz/24h) (2. Stufe) aufweisen.

Folgende Straßen auf Offenburger Gemarkung sind nach dieser Festlegung, zumindest abschnittsweise Hauptverkehrsstraßen im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie:

- A 5
- B 3
- B 33
- B 33a
- L 99

Neben den oben genannten klassifizierten Straßen weisen einige Kreis- und Gemeindestraßen ebenso hohe Verkehrsbelastungen (in der Regel geringer als 16.400 Kfz/24h und z.T. geringer als 8.200 Kfz/24h) auf und werden in der Bevölkerung als 'laut' wahrgenommen. Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um Hauptverkehrs- und Hauptsammelstraßen.

Da die Stadt Offenburg eine eigene Lärmkartierung auf der Grundlage der Daten des Verkehrsmodells zum Flächennutzungsplan durchgeführt hat, wurden nicht nur für die Hauptverkehrsstraßen gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie strategische Lärmkarten erstellt, sondern nahezu für das gesamte Straßennetz der Stadt Offenburg.

Die folgende Abbildung 5 zeigt die Straßen, die in die Lärmberechnungen nach der VBUS einbezogen wurden und für die Lärmkarten erstellt wurden.

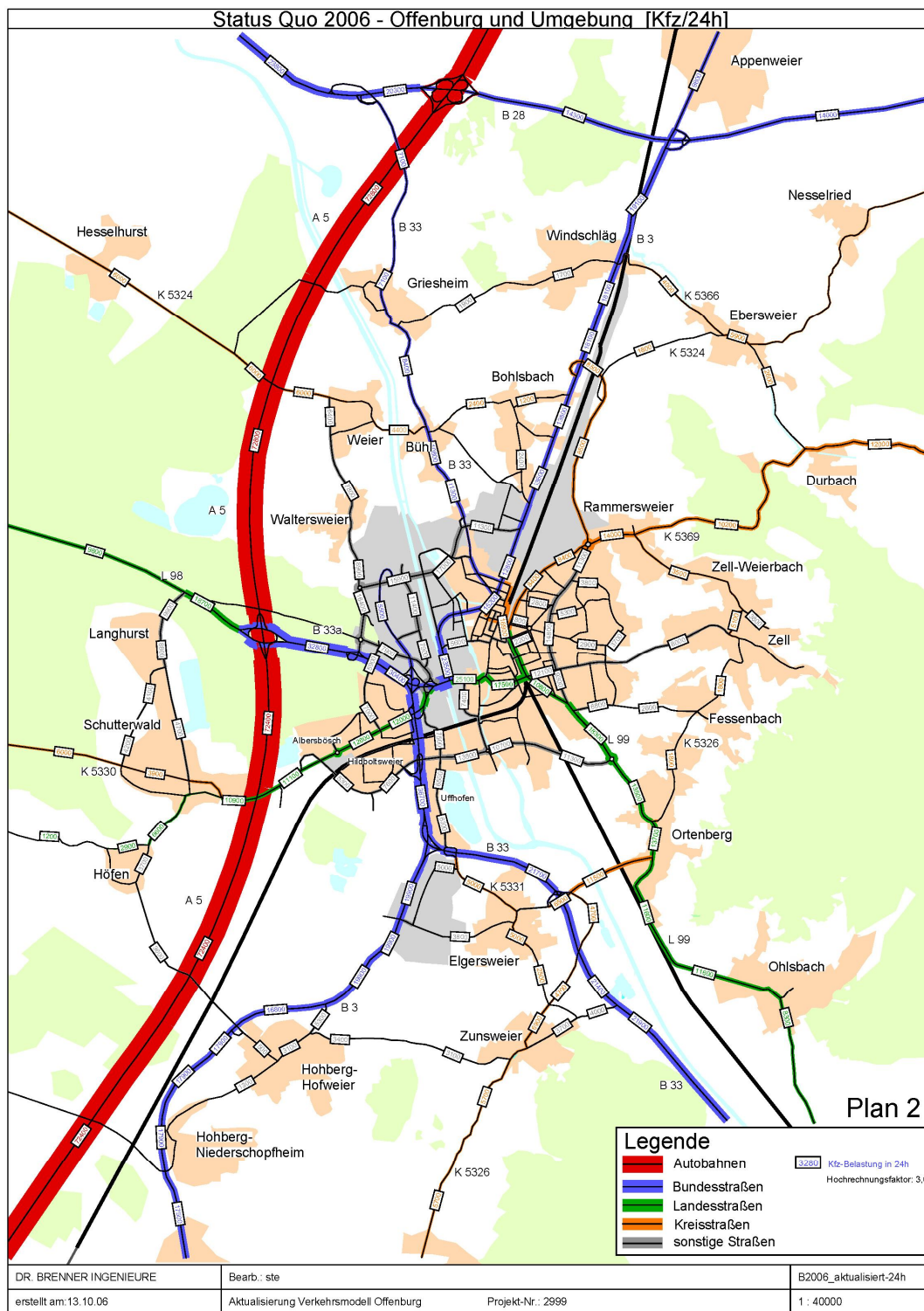


Abbildung 5: Verkehrsmodell Offenburg, Streckennetz mit Angaben zum DTV – Status Quo, Grundlage für die Strategische Lärmkarten, Dr. Brenner Ingenieure, 10/2006

3 Ergebnisse der Lärmkartierung Offenburg

Für die Stadt Offenburg liegen wie in Kapitel 1.3.1 bereits ausgeführt, Ergebnisse aus unterschiedlichen Lärmkartierungen vor.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der für Offenburg vorliegenden Lärmkartierungen in nachstehender Reihenfolge zusammenfassend dargestellt:

- Lärmkartierung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW),
- Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA),
- Lärmkartierung der Stadt Offenburg.

Die Berechnung des Umgebungslärms aller drei Lärmkartierungen erfolgt nach bundeseinheitlichen Berechnungsverfahren. In den Karten wird die Lärmsituation getrennt nach den Lärmarten Straßenverkehr und Schienenverkehr mit jeweils zwei verschiedenen Lärmindizes dargestellt. Der Lärmindex LDEN (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) ist ein Maß für die ganztägige Lärmbelastung (24 Stunden). Der Lärmindex LNight (Nachtlärm-Index) beschreibt den Mittelungspegel Nacht (22.00 – 06.00 Uhr).

3.1 Lärmkartierung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) hat die Aufgabe, für das Land Baden-Württemberg die Hauptverkehrsstraßen mit über 6 Mio. Kfz/Jahr bzw. 16.400 Kfz/Tag außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, den Flughafen Stuttgart und die nicht-bundeseigenen Haupteisenbahnstrecken (NE-Bahnen) außerhalb der Ballungsräume zu kartieren. Für Offenburg wurden gemäß diesem Auftrag seitens der LUBW die Hauptverkehrsstraßen der 1. Stufe kartiert.

Die maßgebliche Berechnungsvorschrift hierfür ist die 'Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS)' vom 10.05.2006. Das Berechnungsverfahren für den Straßenverkehrslärm berücksichtigt neben der Verkehrsstärke und dem Schwerverkehrsanteil in den unterschiedlichen Zeitbereichen, die zulässige Höchstgeschwindigkeit, die Straßenoberflächen sowie Hindernisse auf dem Schallausbreitungsweg. Die Lärmkarten wurden in einem regelmäßigen Gitter von 10 m Rasterweite für eine Immissionshöhe in 4 m Höhe über dem Gelände berechnet.

Das Berechnungsgebiet entlang der Hauptverkehrsstraßen wurde so gewählt, dass die niedrigsten von der EU-Umgebungslärmrichtlinie geforderten Lärmpegel LDEN = 55 dB(A) und LNight = 50 dB(A) erfasst werden. Geringere Lärmpegel sind gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie für die Lärmaktionsplanung nicht relevant.

Folgende Lärmkarten liegen für die Stadt Offenburg vor (Erstellungsdatum: 17.09.2007):

- Lärmindex LDEN: 7413-NO, 7413-SO, 7413-SW, 7513-NO, 7513-NW, 7513-SO
- Lärmindex LNight: 7413-NO, 7413-SO, 7413-SW, 7513-NO, 7513-NW, 7513-SO

Die Lärmkarten sind in den Anlagen dieses Berichts beigelegt (siehe Anlage 14.1) und sind auch über das Internet unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de> abrufbar.

Neben der Darstellung der flächenhaften Belastung in Form von Lärmkarten sieht die EU-Umgebungslärmrichtlinie auch tabellarische Angabe über die Belastungen vor. Diese Berechnungen werden auf der Grundlage der bundesweit einheitlich vorgegeben 'Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)' durchgeführt. Die Belastungsanalyse bezieht sich auf die in Stufe 1 der Umgebungslärmkartierung kartierten Lärmquellen und gibt Auskunft über:

- Anzahl der lärmbelasteten Einwohner
- Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen
- die Größe der lärmbelasteten Fläche (Größe der lärmbelasteten Gemeindefläche für die 24-stündige Lärmbelastung LDEN bezogen auf die kartierten Lärmquellen).
- die Anzahl der lärmbelasteten Schul- und Krankenhausgebäude (Gebäude, die nach der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) als Schul- bzw. Krankenhausgebäude gekennzeichnet sind)

LDEN		LNight	
Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]	Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]
-	-	(45 < LNight = 50)	-
-	-	50 < LNight = 55	1.284
55 < LDEN = 60	2.506	55 < LNight = 60	391
60 < LDEN = 65	800	60 < LNight = 65	178
65 < LDEN = 70	313	65 < LNight = 70	12
70 < LDEN = 75	154	LNight > 70	0
LDEN > 75	4	-	-
Quelle: Auszug aus 'Ermittlung der Lärmbelastung durch Umgebungslärm gemäß der 'Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm - VBEB', Baden Württemberg, Hauptverkehrsstraßen, lärmbelastete Einwohner, LUBW 09.01.2008			

Tabelle 5: Belastetenzahlen durch Straßenverkehrslärm an den Hauptverkehrsstraßen mit über 6 Mio. Kfz/Jahr in Offenburg, Lärmstatistik LUBW, Stand 09.01.2008

LDEN				
Pegelbereich [dB]	Belastete Flächen [km²]	Belastete Wohnungen [-]	Belastete Schulen [-]	Belastete Krankenhäuser [-]
55 < LDEN = 60	15,4	1.196	2	0
60 < LDEN = 65		382		
65 < LDEN = 70	4,9	149	0	0
70 < LDEN = 75		74		
LDEN > 75	1,4	2	0	0
Quelle: Auszug aus 'Ermittlung der Lärmbelastung durch Umgebungslärm gemäß der 'Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm - VBEB', Baden Württemberg, Hauptverkehrsstraßen, lärmbelastete Wohnungen, lärmbelastete Fläche, Schulgebäude und Krankenhausgebäude LUBW 09.01.2008				

Tabelle 6: Belastetenzahlen (lärmbelastete Wohnungen, lärmbelastete Fläche, Schulgebäude und Krankenhausgebäude) durch Straßenverkehrslärm LDEN an den Hauptverkehrsstraßen mit über 6 Mio. Kfz/Jahr in Offenburg, Lärmstatistik LUBW, Stand 09.01.2008

LNight	
Pegelbereich [dB]	Belastete Wohnungen [-]
50 < LNight = 55	613
55 < LNight = 60	187
60 < LNight = 65	85
65 < LNight = 70	6
LNight > 70	0
Quelle: Auszug aus 'Ermittlung der Lärmbelastung durch Umgebungslärm gemäß der 'Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm - VBEB', Baden Württemberg, Hauptverkehrsstraßen, lärmbelastete Wohnungen LUBW 09.01.2008	

Tabelle 7: Belastetenzahlen (lärmbelastete Wohnungen) durch Straßenverkehrslärm LNight an den Hauptverkehrsstraßen mit über 6 Mio. Kfz/Jahr in Offenburg, Lärmstatistik LUBW, Stand 09.01.2008

3.2 Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamt

Zuständige Behörde für die Erstellung der Lärmkarten entlang des Streckennetzes der Eisenbahnen des Bundes ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA). Die Erstellung der Lärmkarten der Stufe 1 erfolgte für Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 60.000 Zügen / Jahr bzw. von mehr als 160 Zügen / Tag.

Die maßgebliche Berechnungsvorschrift hierfür ist die 'Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch)' vom 10.05.2006. Die wesentlichen Unterschiede zur 'Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen' (Schall 03), die das nationale Berechnungsverfahren darstellt, sind:

- der Schienenbonus entfällt,
- für den Hochgeschwindigkeitsverkehr (Geschwindigkeiten >200 km/h) wird eine zusätzliche Geräuschquelle in 4,5 m über Schienenoberkante in Ansatz gebracht,
- auf dem Schallausbreitungsweg werden alle Hindernisse hinsichtlich ihrer abschirmenden Wirkung sowie an schallharten Wänden auftretende Reflexionen (1. Reflexion) berücksichtigt,
- die Fahrbahnarten Schotterbett – Holzschwelle und Schotterbett – Betonschwelle werden jeweils mit einem Fahrbahnkorrekturwert von 2 dB in Ansatz gebracht.

Seit 30.06.2008 stehen deutschlandweit die Lärmkarten entlang der Haupteisenbahnstrecken des Bundes der 1. Stufe zur Verfügung. Die Kartierung erfolgte auf Grundlage der Fahrplanauswertung von 2006. Die Lärmkarten für Abschnitte, für die sich 60.000 Züge/Jahr in der Summation der Verkehrsbelegungen unmittelbar nebeneinander verlaufender Strecken ergeben, wurden im Herbst 2008 ergänzt. Damit wurden die Lärmkarten mit einer deutlichen Verzögerung gegenüber den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie veröffentlicht. Eine Bereitstellung der digitalen Eingangs- und Ergebnisdaten ist bis zum heutigen Zeitpunkt nicht realisiert.

Die Stufe 2 der Lärmkartierung ist spätestens bis zum 30. Juni 2012 für die Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen / Jahr zu erstellen.

Folgende Kartenblätter liegen für die Stadt Offenburg vor (Erstellungsdatum: 06.09.2008):

- Lärmindex LDEN: DTK 25 Blatt z2_77_17
- Lärmindex LDEN: DTK 25 Blatt z2_76_17
- Lärmindex LDEN: DTK 25 Blatt z2_76_18
- Lärmindex LNight: DTK 25 Blatt z2_77_17,
- Lärmindex LNight: DTK 25 Blatt z2_76_17
- Lärmindex LNight DTK 25 Blatt z2_76_18

Die Lärmkarten sind in den Anlagen dieses Berichts beigefügt (siehe Anlage 14.2) und im Internet unter <http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de> Kartenservice abrufbar.

Die 'Lärmstatistik' der Deutschen Bahn enthält Angaben über:

- Anzahl der lärmbelasteten Einwohner
- Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen
- die Größe der lärmbelasteten Fläche (Größe der lärmbelasteten Gemeindefläche für die 24-stündige Lärmbelastung LDEN bezogen auf die kartierten Lärmquellen).
- die Anzahl der lärmbelasteten Schul- und Krankenhausgebäude (Gebäude, die nach der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) als Schul- bzw. Krankenhausgebäude gekennzeichnet sind)

Die Statistischen Angaben zu Lärmbelasteten für die Stadt Offenburg stellen sich wie folgt dar:

LDEN		LNight	
Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]	Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]
-	-	(45 < LNight = 50)	12.860
-	-	50 < LNight = 55	5.890
55 < LDEN = 60	7.150	55 < LNight = 60	2.310
60 < LDEN = 65	2.910	60 < LNight = 65	770
65 < LDEN = 70	920	65 < LNight = 70	410
70 < LDEN = 75	450	LNight > 70	410
LDEN > 75	480	-	-
Quelle: Lärmstatistik, Eisenbahn-Bundesamt, Stand 2008, Zahl der von Umgebungslärm in ihren Wohnungen belasteten Menschen (gemäß VBEB) - Schienenlärm der Eisenbahnen des Bundes (gerundet auf die nächste Zehnerstelle)			

Tabelle 8: Belastetenzahlen (lärmbelastete Einwohner) durch Schienenlärm an den Haupteisenbahnstrecken in Offenburg, Lärmstatistik EBA Stand 09/2008

LDEN				
Pegelbereich [dB]	Belastete Flächen [km²]	Belastete Wohnungen [-]	Belastete Schulen [-]	Belastete Krankenhäuser [-]
LDEN >55	13,0	5.401	51	3
LDEN >65	3,1	839	13	0
LDEN >75	1,2	218	2	0
Quelle: Lärmstatistik, Eisenbahn-Bundesamt, Stand 2008, Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude				

Tabelle 9: Belastetenzahlen (lärmbelastete Wohnungen, lärmbelastete Fläche, Schulgebäude und Krankenhausgebäude) durch Schienenlärm LDEN an den Haupteisenbahnstrecken in Offenburg, Lärmstatistik EBA Stand 09/2008

3.3 Lärmkartierung der Stadt Offenburg

In Bezug auf die Datengrundlage zur eigenen Berechnung der Strategischen Lärmkarten nach EU-Umgebungslärmrichtlinie, konnte die Stadt Offenburg auf ein bereits vorhandenes 'digitales Modell' mit sämtlichen lärmrelevanten topografischen Eingangsdaten (Gebäude- und Geländehöhen, Brücken, Lärmschutzwände, Geländeformen, etc.) zurückgreifen, das im Zuge der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg im Jahr 2007/2008 zur flächendeckenden Berechnung von Lärmkarten für den Straßenverkehr und den Schienenverkehr nach nationalem Regelwerk erarbeitet wurde.

Dieses Datenmodell ist gegenüber den Datenmodellen, die durch die LUBW und das EBA verwendet wurden, wesentlich umfassender und hat eine größere Detailschärfe. So berücksichtigt die Kartierung zum Schienenverkehrslärm der Stadt Offenburg im Vergleich zur Kartierung des EBA

- präzisere Höhendaten zu relevanten topographische Begebenheiten innerhalb von Offenburg (Bsp. Bahngraben) sowie
- weitere gesamtstädtisch schalltechnisch relevante Streckenabschnitte (Schwarzwaldbahn).

Im Hinblick auf die Kartierung des Straßenverkehrs hat der Datenbestand der Stadt Offenburg gegenüber dem durch die LUBW verwendeten Datenbestand folgende Vorteile:

- es werden gesamtstädtisch alle relevanten Straßen in Offenburg abgebildet,
- die Daten sind detaillierter, als diejenige, die in die Berechnungen der LUBW eingeflossen sind,
- das Modell enthält aktuellere Verkehrszahlen (Flächennutzungsplan: DTV-Zahlen aus dem Jahr 2006; Karten der LUBW: DTV-Zahlen aus dem Jahr 2005). Eine vergleichende Abschätzung ergab, dass die Eingangswerte der LUBW für die meisten Straßen etwas niedriger liegen als die Verkehrsumlegung des Flächennutzungsplans. Zudem wurde die deutlich zu niedrige Verkehrsbelastung im Bereich der B3/33 an die Realität angepasst.

Die im Auftrag der Stadt Offenburg erstellte Lärmkartierung für den Schienenverkehr und den Straßenverkehr stellen deshalb auch die maßgebliche Grundlage für die Erarbeitung des Lärmaktionsplans 2009 der Stadt Offenburg dar.

Die Ermittlung der Belastetenzahlen des Straßenverkehrslärms und des Schienenverkehrslärms erfolgte durch die Überlagerung der Lärmkarten und der im Geoinformationssystem der Stadt Offenburg hinterlegten Gebäudedaten in Verbindung mit dem Einwohnermelderegister.

3.3.1 Schienenverkehrslärm

Den Berechnungen werden die aktuellen Zugzahlen aus dem Jahr 2006 zugrunde gelegt. Die Zugzahlen für die Zeit zwischen 6.00 bis 22.00 Uhr werden über die Dauer von 16 Stunden gemittelt und als gleiche stündliche Belastung für die Zeitbereiche Tag (06.00 – 18.00 Uhr) und Abend (18.00 – 22.00) angenommen.

Für die Stadt Offenburg wurden die folgenden Lärmkarten berechnet, die in den Anlagen (siehe Anlage 14.3) diesem Bericht beiliegen:

- Lärmkarte Schienenverkehr Lärminde x LDEN: 14.3.3
- Lärmkarte Schienenverkehr Lärminde x LNight: 14.3.4

Die Karten zeigen, dass in der Stadt Offenburg der Schienenverkehr die problematischste Lärmquelle darstellt. Die Geräuscheinwirkungen entlang der Schienenwege betreffen weite Teile der Stadt Offenburg, insbesondere die Bereiche entlang der Rheintalbahn. Der Schienenverkehrslärm stellt insbesondere in der Nacht eine Belastung für eine große Zahl von Einwohnern der Stadt Offenburg dar.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung weisen für den Lärminde x LDEN große Bereiche der Stadt Offenburg mit Geräuschbelastungen von über 65 dB(A) aus. Davon sind auch Wohnbereiche betroffen. Ein bis zu 1.000 m breiter Streifen mit Geräuschbelastung in Höhe von bis zu 55 dB(A) erstreckt sich beidseits der Rheintalstrecke, so dass weite Teile der Stadt Offenburg hiervon betroffen sind.

Anhand der Kartierungsergebnisse für den Lärminde x LNight ist zu erkennen, dass auch nachts weite Teile der Stadt Offenburg durch Schienenverkehrslärm belastet sind. Geräuschbelastungen von bis zu 55 dB(A) treten in bis zu ca. 400 m Distanz zur Gleisachse beidseits der Rheintalstrecke auf. Ein deutlich größerer Bereich des Stadtgebiets ist von Geräuscheinwirkungen bis zu 50 dB(A) beaufschlagt. Die hiervon betroffenen Areale erstrecken sich links und rechts der Trasse in einem Abstand von bis zu ca. 800 m zur Gleisachse.

Für die von der Stadt Offenburg in Anlehnung an die Empfehlung des Umweltministeriums Baden-Württemberg definierten Auslösewerte zur Aufstellung eines Lärmaktionsplans von LDEN \geq 70 dB(A) und LNight \geq 60 dB(A) werden anhand der Lärmkartierung der Stadt Offenburg die folgende Zahl von Belasteten abgeschätzt. Für den LDEN \geq 70 dB(A) werden ca. 1.050 Lärmbelastete (Wohnnutzung) ermittelt. Unter Berücksichtigung der belasteten Beschäftigten sowie Schüler ergeben sich für den LDEN insgesamt ca. 3.040 Belastete. Für den LNight \geq 60 dB(A) werden insgesamt ca. 1.750 Lärmbelastete (Wohnnutzung) abgeschätzt.

3.3.2 Straßenverkehrslärm

Die Basis für die Berechnung des Straßenverkehrslärms ist eine Verkehrsanalyse mit dem Bezugsjahr 2006, die zum einen auf Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2006 und zum anderen auf Ergebnissen aus Verkehrsumlegungen des Verkehrsmodells der Stadt Offenburg beruhen. Diese Datengrundlagen wurden im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg erarbeitet und für Lärmberechnungen zum Flächennutzungsplan herangezogen.

Die Angaben zum DTV sowie die Schwerverkehrsanteile wurden nach den Vorgaben der VBUS auf die relevanten Zeitabschnitte verteilt.

Für die Stadt Offenburg wurden die folgenden Lärmkarten berechnet, die in den Anlagen diesem Bericht beiliegen:

- Lärmkarte Straßenverkehr Lärmindex LDEN: Anlage 14.3.1
- Lärmkarte Straßenverkehr Lärmindex LNight: Anlage 14.3.2

Die flächendeckende Kartierung des Straßenverkehrslärms für Offenburg zeigt, dass weite Teile des Stadtgebiets durch Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs belastet sind. Für die beiden Lärmindizes ergibt sich folgendes Bild:

Die Lärmkarte für den Lärmindex LDEN zeigt, dass die Hauptlärmquelle die Autobahn A 5 ist. Westlich der Autobahn A 5 befinden sich einzelne Gebäude innerhalb der Pegelbänder von > 65 dB(A). Allerdings finden sich östlich der Autobahn A 5 innerhalb dieser Lärmkonturen diverse Wohnnutzungen, dies betrifft vor allem die Ortsteile 'Griesheim', 'Weier', 'Waltersweiler' und 'Albersbösch'. Aber auch an weiteren Hauptverkehrsstraßen treten erhebliche Geräuschbelastungen von über 65 dB(A) auf. Hiervon sind unter anderem die Bundesstraßen B 3, B 33 / B 3, B 33 und B 33a betroffen. Darüber hinaus treten entlang weiterer Straßenabschnitte erhebliche Geräuschbelastungen auf, die deutlich ausgeprägte Pegelbänder von mehr als 65 dB(A) aufweisen (Bsp. Südring, Freiburger Straße, Ortsverbindungsstraßen). Schutzwürdige Nutzungen innerhalb von Geräuschbelastungen unterhalb von 45 dB(A) beschränken sich währenddessen beim LDEN auf wenige Ortsrandbereiche ('Zell-Weierbach', 'Fessenbach' und 'Zunsweiler').

Auch während der Nacht stellt die Geräuschbelastung der Autobahn A 5 die Hauptlärmquelle dar. Innerhalb der bestehenden Ortslagen ('Griesheim', 'Weier', 'Waltersweiler' und 'Albersbösch') östlich der Autobahn A 5 sind diverse schutzwürdige Nutzungen von Geräuschbelastungen LNight > 55 dB(A) betroffen. Auch entlang der weiteren Hauptverkehrsstraßen, wie zum Beispiel der Bundesstraßen in Offenburg, Freiburger Straße, Südring treten für den LNight Pegel Belastungen von über 55 dB(A) innerhalb bebauter Bereiche auf. Für abseits der Hauptverkehrsstraßen gelegene Bereiche sowie die Ortsrandbereiche werden Lärmbelastungen unterhalb von 35 dB(A) kartiert. Dies betrifft zum Beispiel die östlichsten und südlichsten Ausläufer der Stadt Offenburg ('Zell-Weierbach', 'Fessenbach' und 'Zunsweiler').

Für die von der Stadt Offenburg definierten Auslösewerte zur Aufstellung eines Lärmaktionsplans von $\text{LDEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$ und $\text{LNight} \geq 60 \text{ dB(A)}$ werden anhand der Lärmkartierung der Stadt Offenburg zum Straßenverkehrslärm die folgende Zahl von Belasteten abgeschätzt. Für den $\text{LDEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$ werden ca. 2.945 Lärmbelastete (Einwohner) ermittelt. Unter Berücksichtigung der belasteten Beschäftigten sowie Schüler ergeben sich für den LDEN insgesamt ca. 4.555 Belastete. Für den $\text{LNight} \geq 60 \text{ dB(A)}$ werden insgesamt ca. 4.095 Lärmbelastete (Einwohner) abgeschätzt.

3.4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Lärmkarten

3.5 Lärmkartierung Hauptverkehrsstraßen Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Die Kartierung der LUBW entspricht nicht vollumfänglich den Anforderungen an eine gesamtstädtische Kartierung aller relevanten Verkehrslärmquellen. Insbesondere die geringe Zahl der berücksichtigten Straßenabschnitte ist für eine gesamtstädtische und integrierte Lärmaktionsplanung nicht ausreichend. Plausibilitätsprüfungen hinsichtlich der verwendeten Verkehrszahlen haben Defizite erkennen lassen.

3.5.1 Lärmkartierung Haupteisenbahnstrecken Eisenbahn-Bundesamt

Die Lärmkartierung des EBA zu den Haupteisenbahnstrecken wurde mit erheblicher zeitlicher Verzögerung und lediglich schrittweise zur Verfügung gestellt. Weiterhin beinhalten die Lärmkarten nach Auffassung der Stadt Offenburg Abschnitte, für die präzisere Datengrundlagen zur Verfügung stehen, so dass die Ergebnisse der Lärmkarten für die weitere Bearbeitung im Rahmen der Lärminderungsplanung als zu ungenau eingestuft werden. Aus diesem Grund werden dem Lärmaktionsplan 2009 die Lärmkarten der Stadt Offenburg zugrunde gelegt.

3.5.2 Lärmkartierung Stadt Offenburg

Die Ergebnisse der Lärmkartierung sowie die Auswertungen zur Lärmbelastung der Stadt Offenburg liefern nach Einschätzung der Stadt Offenburg eine detaillierte und belastbare Basis für die weiteren Analysen im Rahmen der Lärmaktionsplanung.

Aufgrund der aktuellen Lärmbelastung für die Wohnbereiche entlang der Rheintalbahn besteht hier der dringendste Handlungsbedarf im Rahmen der Lärmaktionsplanung. Die Kartierungsergebnisse bestätigen die vorliegenden Erkenntnisse über die bereits heute sehr hohen Lärmbelastungen, die teilweise im gesundheitsgefährdenden Bereich liegen und höher als die Belastungen durch den Straßenverkehr sind.

Schienenverkehrs- kehrslärm	Zahl der Belasteten (Einwohner)	
	EBA	Stadt Offenburg
	Lärmstatistik 06.09.2008	Schätzung 11/2008
	[-]	[-]
LDEN \geq 70 dB(A)	930	1.050
LNight \geq 60 dB(A)	1.590	1.750

Tabelle 10: Vergleich Ergebnisse der Lärmstatistiken zur Anzahl der Lärmbelastete zum Schienenverkehr der Lärmkartierung EBA und der Lärmkartierung Stadt Offenburg

Die Belastetenzahlen zum Schienenverkehrslärm nach der Lärmkartierung des EBA und nach der Lärmkartierung der Stadt Offenburg stimmen bei tendenziell etwas höheren Zahlen bei der Kartierung Offenburg weitgehend überein.

Straßenverkehrs- kehrslärm	Zahl der Belasteten (Einwohner)	
	LUBW	Stadt Offenburg
	Lärmstatistik 09.01.2008	Schätzung 11/2008
	[-]	[-]
LDEN \geq 70 dB(A)	158	2.945
LNight \geq 60 dB(A)	190	4.095

Tabelle 11: Vergleich Ergebnisse der Lärmstatistiken zur Anzahl der Lärmbelasteten zum Straßenverkehr aus Lärmkartierung LUBW und Lärmkartierung Stadt Offenburg

Die deutlich höheren Belastetenzahlen des Straßenverkehrslärms nach der Lärmkartierung der Stadt Offenburg liegen darin begründet, dass nicht nur die Hauptverkehrsstraßen der 1. Stufe (Bundes- und Landesstraßen mit mehr als 16.400 KFZ / Tag) berücksichtigt wurden. Bei der Kartierung Offenburg wurden sämtliche Straßen im Stadtgebiet berücksichtigt, mit der Folge, dass auch alle Belasteten des Straßenverkehrslärms ermittelt wurden. Diese Belasteten befinden sich, wie die Zahlen belegen, in weiten Teilen nicht nur an den klassifizierten Hauptverkehrsstraßen, sondern an einer Vielzahl weiterer Straßen.

4 Vorgehensweise Lärmaktionsplanung Offenburg 2009

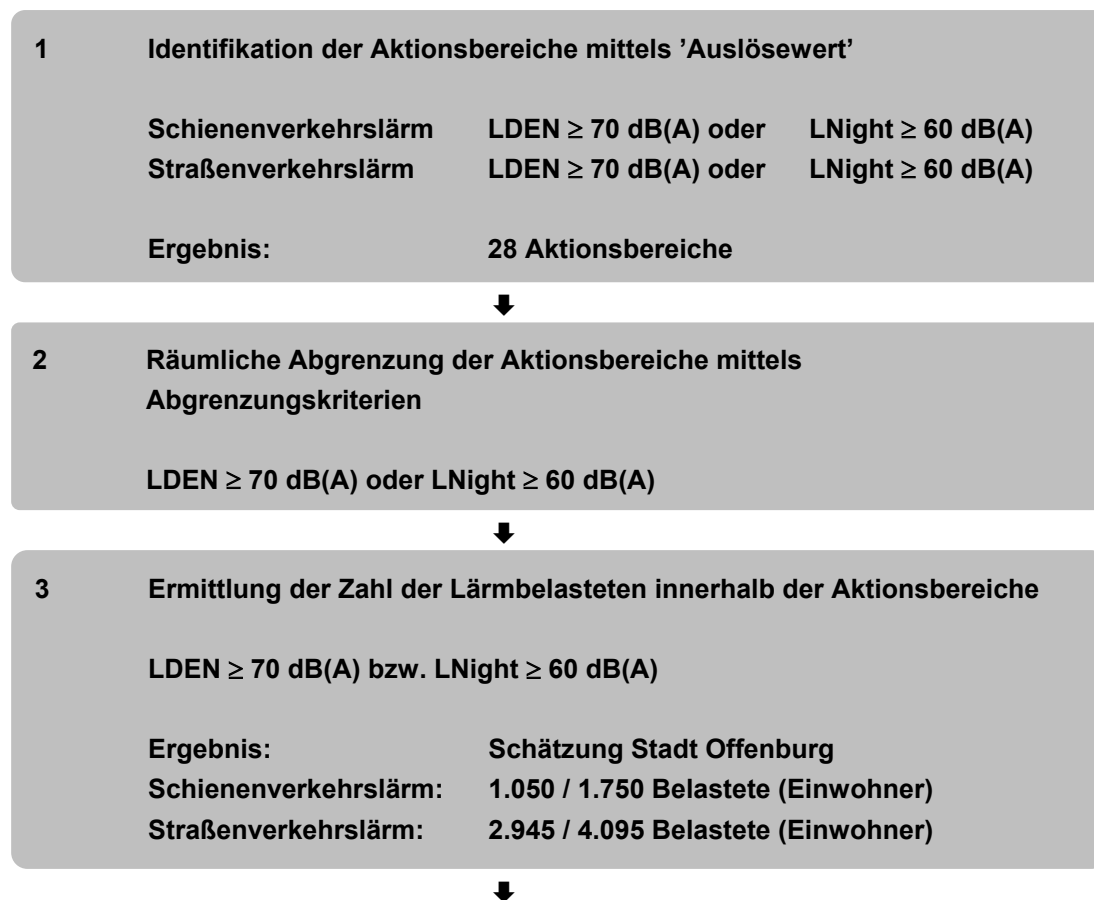
Die Stadt Offenburg ermittelt im Zuge ihrer Kartierung eine hohe Zahl an Lärmbelasteten. Die vorliegenden Ergebnisse der Lärmkartierungen, die durch die Stadt Offenburg, durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) und die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) erstellt wurden, dokumentieren und bestätigen die kritischen Bereiche eindeutig. Um die Vielzahl der identifizierten Bereiche mit Handlungsbedarf im Zuge der Lärmaktionsplanung bearbeiten zu können, wird auf Basis der vorliegenden detaillierten Erkenntnisse zur Verkehrslärmsituation ein mehrstufiges Vorgehen gewählt.

Für den Lärmaktionsplan 2009 stehen die Bereiche im Fokus

- für die nach § 47d BImSchG die Pflicht zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen der 1. Stufe besteht und
- die der höchsten Lärmbelastung ausgesetzt sind und die die höchsten Belastetenzahlen aufweisen.

In den späteren Stufen der Lärmaktionsplanung werden auch die Bereiche mit geringeren Geräuschbelastungen und niedrigeren Belastetenzahlen bearbeitet.

Das nachfolgende Ablaufschema skizziert die einzelnen Arbeitsschritte der Lärmaktionsplanung, die in den nachfolgenden Kapiteln 5 bis 12 beschrieben werden.



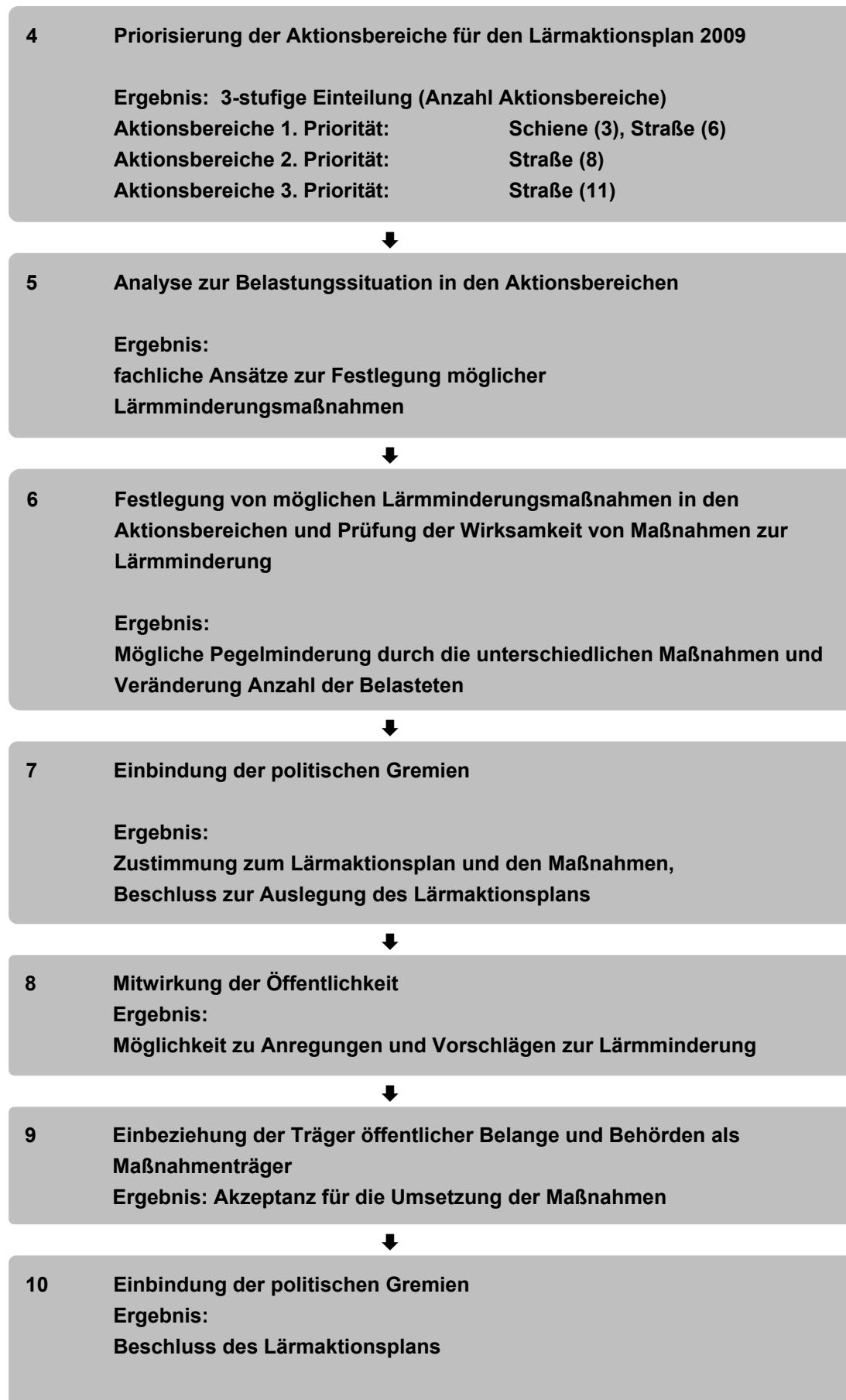


Abbildung 6: Vorgehensweise Lärmaktionsplan Offenburg 2009

5 Identifikation der Aktionsbereiche mittels 'Auslösewert'

Die Identifikation der Aktionsbereiche (s. Abbildung 6 – 1. Schritt) wird getrennt für die beiden Verkehrslärmquellen Schiene und Straße vorgenommen. Dabei werden zwei Pegelwerte definiert, die die Identifikation eines Aktionsbereichs auslösen (Auslösewerte). Bezüglich der Pegelhöhe des maßgebenden Auslösewertes, liegen unterschiedliche Empfehlungen vor, gesetzliche Vorgaben bestehen nicht. In Baden-Württemberg wird in der Regel auf die Empfehlung des Umweltministeriums Baden-Württemberg zurückgegriffen. Auch der Gemeinderat der Stadt Offenburg ist mit einem Gemeinderatsbeschluss den Empfehlungen des Umweltministeriums Baden-Württemberg gefolgt und legt der Lärmaktionsplanung Stadt Offenburg 2009 folgende Auslösewerte / Lärmindizes zugrunde:

- Schienenverkehrslärm $LDEN \geq 70 \text{ dB(A)}$ oder $LNight \geq 60 \text{ dB(A)}$
- Straßenverkehrslärm $LDEN \geq 70 \text{ dB(A)}$ oder $LNight \geq 60 \text{ dB(A)}$

Auf der Grundlage dieses Beschlusses werden aus den Lärmkarten innerhalb des besiedelten Bereichs zunächst die Bereiche herausgefiltert, in denen der $LDEN > 70 \text{ dB(A)}$ oder der $LNight > 60 \text{ dB(A)}$ bezüglich des Schienenverkehrslärms oder des Straßenverkehrslärms ist. Die so ermittelten Bereiche werden Aktionsbereiche genannt.

5.1 Räumliche Abgrenzung der ausgewählten Aktionsbereiche

Neben der Definition geeigneter Auslösewerte ist die räumliche Abgrenzung der Aktionsbereiche notwendig, um den jeweils betroffenen Bereich zu identifizieren, der für die weiteren Analysen als Grundlage heranzuziehen ist (s. Abbildung 6 – 2. Schritt). Kriterien für die Abgrenzung sind jeweils die örtliche, städtebauliche Situation und die Lage sowie die Orientierung der jeweiligen Lärmquellen.

Innerhalb der Gemarkung Offenburg wurden gemäß der unter Kapitel 4 beschriebenen Vorgehensweise insgesamt zunächst 32 Aktionsbereiche ermittelt.

Bei der folgenden Analyse der Belastungssituation in Aktionsbereichen, bei der unter anderem die Eingangsdaten wie z.B. Verkehrszahlen und die LKW-Anteile nochmals überprüft wurden, hat sich ergeben, dass diese in vier Bereichen nicht korrekt waren. Die auf Basis der korrigierten Eingangsdaten berechneten Geräuschimmissionen liegen für diese Bereiche unterhalb der definierten Auslösewerte. Es handelt sich hierbei um die Aktionsbereiche

- Nr. 4 Windschlag, Breitfeld
- Nr. 7 Bühl, Bühler Straße
- Nr.11 Elgersweier, entlang B3 und
- Nr. 27 Schutterwälder Straße

Im Rahmen der Erarbeitung des Lärmaktionsplans 2009 werden diese Bereiche aus der weiteren Betrachtung herausgenommen und bis zur Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2009 zurückgestellt. Für die Stadt Offenburg sind insgesamt 28 Aktionsbereiche identifiziert worden.

5.2 Ermittlung der Lärmbetroffenheit / Lärmbelasteten in den Aktionsbereichen

Das Maß der Lärmbetroffenheit wird über die Anzahl der lärmbelasteten Personen innerhalb der Aktionsbereiche ermittelt. Dabei wird differenziert zwischen der Anzahl der belasteten Einwohner bzw. der Beschäftigten und Schüler. (s. Abbildung 6 - 3. Schritt).

Die Ermittlung der Belastetenzahlen nach EU-Umgebungslärmrichtlinie zielt auf die Einwohner ab und sieht vor, nach einem bestimmten komplexen Rechenverfahren (Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, VBEB) die Anzahl der von Lärm belasteten Personen zu ermitteln. Hierbei wird zunächst der sogenannte Fassadenpegel – also ein Lärmpegel, der an der Fassade eines Gebäudes auftritt – bestimmt. Ein Teil der in den Wohnungen lebenden Menschen wird danach nach einem bundeseinheitlichen Berechnungsverfahren gleichmäßig über alle auftretenden Fassadenpegel „verteilt“. Schließlich erfolgt eine Summation aller Belasteten entsprechend den ihnen zugewiesenen Pegeln bzw. Pegelbändern. Am Ende steht eine Tabelle, die angibt, wie viele Menschen eines Bereichs, von welchem Lärm belastet sind.

Um die Ermittlung der von Lärm belasteten Personen transparenter und einfacher zu gestalten, hat die Stadt Offenburg entschieden, zunächst nur einen Schritt des oben aufgeführten Berechnungsverfahrens durchzuführen – und zwar die Ermittlung der Personen, die in einem Gebäude gemeldet sind (Einwohner), das von Lärm betroffen ist.

Als weiteres Kriterium für die Kennzeichnung der Lärmbelastung hat sich die Stadt Offenburg entschieden auch die Zahl der belasteten Beschäftigten und Schüler zu ermitteln. Daher wurde bei Gewerbebetrieben und öffentlichen Gebäuden die Zahl der Beschäftigten abgeschätzt, bei Schulen die Zahl der Schüler. Die Summe dieser Belasteten bietet ebenso wie die Belastetenzahl nach EU-Umgebungslärmrichtlinie (nur Einwohner) einen Anhaltspunkt, wie viele Personen derzeit von Lärm betroffen sind und im Vergleich dazu bei der Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen von einer Pegelminderung profitieren.

Die Berücksichtigung der Zahl der belasteten Beschäftigten und Schüler erfolgt nur für den Lärmindex LDEN. Der Lärmindex LNight zielt ausschließlich auf die Nachtruhe von Einwohnern ab. Beschäftigte und Schüler schlafen i.d.R nicht in den Aktionsbereichen.

6 Festlegung von Prioritäten der Aktionsbereiche

Aufgrund der Vielzahl von Lärmaktionsbereichen wird eine Priorisierung der 28 Aktionsbereiche für die weitere Bearbeitung im Rahmen des Lärmaktionsplans erforderlich (s. Abbildung 6 - 4. Schritt). Die Priorität bringt zum Ausdruck, in welchen Aktionsbereichen vorrangig Maßnahmen zur Lärminderung zu diskutieren und umzusetzen sind. Diese Vorgehensweise folgt der Zielsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie wonach die Aktionsbereiche mit den höchsten Lärmbetroffenheiten vordringlich zu bearbeiten sind.

Die Stadt Offenburg priorisiert die Aktionsbereiche nach folgenden drei Stufen:

▪ Aktionsbereiche der 1. Priorität:

Bei den Aktionsbereichen der 1. Priorität handelt es sich um:

- Bereiche, die entweder von Schienen- oder Straßenverkehrslärm betroffen sind und einen $L_{Night} \geq 65$ dB(A) aufweisen und somit nachts besonders hohe Lärmwerte aufweisen.
- Bereiche, die durch Schienenverkehrslärm betroffen sind und in denen die aufgrund des Bahnausbaus notwendigen passiven Lärmschutzmaßnahmen aus dem PFA 6.0 von der DB noch nicht umgesetzt worden sind. (Davon betroffen ist der Aktionsbereich 30, da hier die aufgrund des Bahnausbaus notwendigen passiven Lärmschutzmaßnahmen noch nicht von der DB umgesetzt worden sind. Hier besteht aufgrund der zeitlichen Brisanz erhöhter Handlungsbedarf.)

Aktionsbereiche 1. Priorität im Lärmaktionsplan Offenburg 2009: Nr. 3, 5, 16, 18, 19, 24, 30, 31 und 32 (siehe Abbildung 7)

▪ Aktionsbereiche der 2. Priorität :

Bei den Aktionsbereichen der 2. Priorität handelt es sich um Bereiche an Hauptverkehrsstraßen der 1. Stufe > 6 Mio. Fahrzeuge / Jahr, für die bis zum 31.07.2008 Lärmaktionspläne zu erstellen sind (s. Tabelle 3) mit einem $LDEN \geq 70$ dB(A) oder $L_{Night} \geq 60$ dB(A).

Aktionsbereiche 2. Priorität im Lärmaktionsplan Offenburg 2009:
Nr. 1, 10, 13, 21, 22, 25, 28 und 29 (siehe Abbildung 7).

▪ Aktionsbereiche der 3. Priorität :

Bei den Aktionsbereichen der 3. Priorität handelt es sich um Bereiche an sonstigen Straßen (s. Tabelle 3) mit einem $LDEN \geq 70$ dB(A) oder $L_{Night} \geq 60$ dB(A). Auch hier wird ein Handlungsbedarf in Sachen Lärmaktionsplanung gesehen, der jedoch in seiner Dringlichkeit hinter der Priorität 1. und 2. zurücksteht.

Aktionsbereiche 3. Priorität im Lärmaktionsplan Offenburg 2009:
Nr. 2, 6, 8, 9, 12, 14, 15, 17, 20, 23 und 26 (siehe Abbildung 7).

Die nachfolgende Abbildung 7 und die Tabellen 12 und 13 geben eine Übersicht über die Lärmaktionsbereiche hinsichtlich ihrer Lage und den Belasteten.

Stadt Offenburg Lärmaktionsplanung
Lärmaktionsplan 2009
bersicht Aktionsbereiche

Zeichenerklärung

Aktionsbereich 1. Priorität

 Schiene

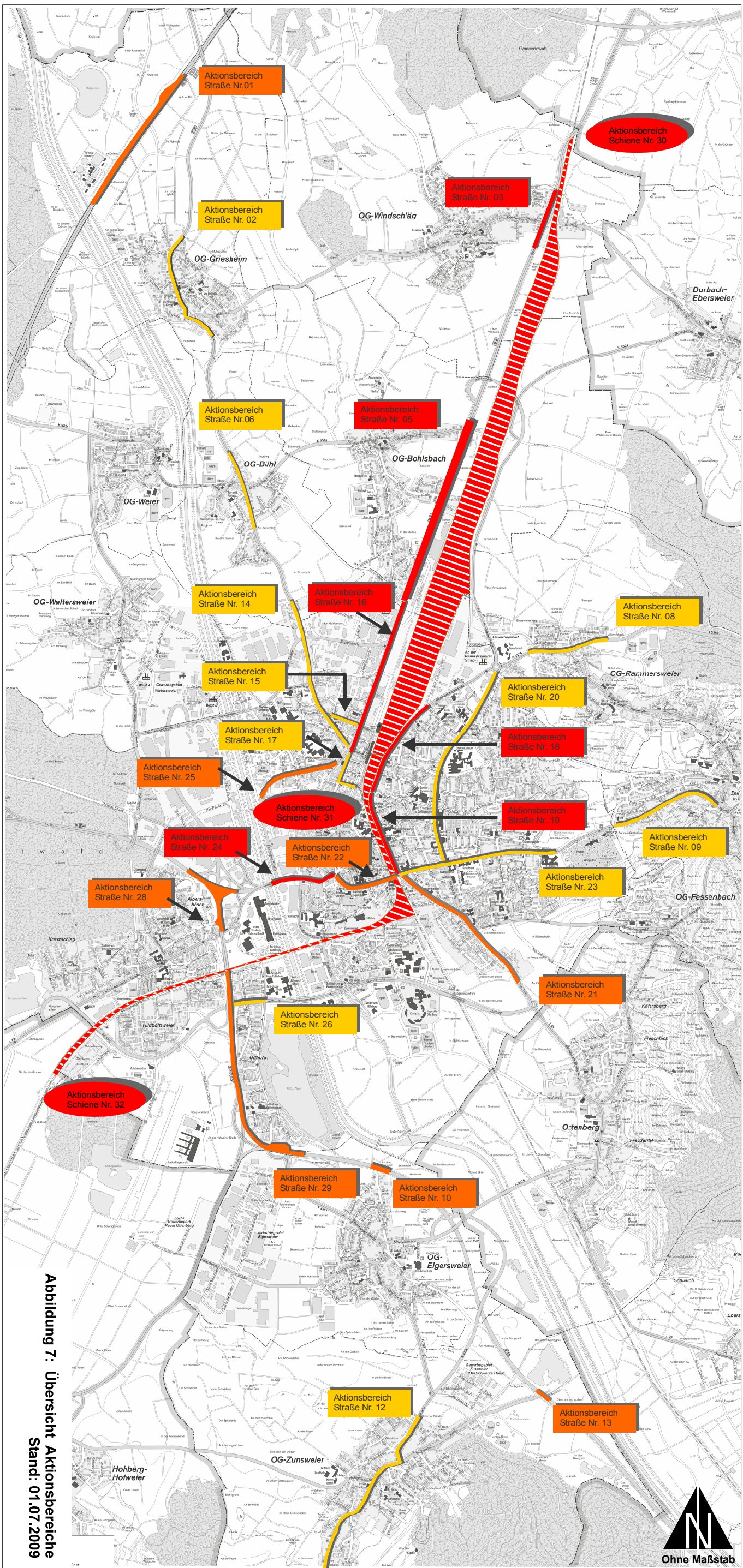
 Straße

Aktionsbereich 2. Priorität

 Straße

Aktionsbereich 3. Priorität

 Straße



lfd. Nr.	Aktionsbereich	Straßenverkehrslärm						Schienenverkehrslärm						Art der Nutzung	P
		Anzahl an Belasteten						Anzahl an Belasteten							
		(interne Schätzung)						(interne Schätzung)							
		LDEN >			LNight >			LDEN >			LNight >				
		70 dB(A)			60 dB(A)			70 dB(A)			60 dB(A)				
		Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ		
1	Griesheim, entlang BAB 5	30	0	30	30	0	30	0	0	0	0	0	0	Gr, VE	II
2	Griesheim, entlang B33	100	0	100	140	0	140	0	0	0	0	0	0	M	III
3	Windschläg, entlang B3	30	0	30	30	0	30	0	0	0	0	0	0	M	I
5	Bohlsbach, entlang B3	60	0	60	100	0	100	0	0	0	0	0	0	M, G	I
6	Bühl, entlang B33	60	0	60	90	0	90	0	0	0	0	0	0	M	III
8	Rammersweier, Durbacher Straße	10	0	10	40	0	40	0	0	0	0	0	0	W, M	III
9	Zell-Weierbach,	10	0	10	100	0	100	0	0	0	0	0	0	W, M	III
10	Elgersweier, Zum großen Deich	0	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	W	II
12	Zunsweier, K5326	50	0	50	180	0	180	0	0	0	0	0	0	M	III
13	Zunsweier, Altwasser	5	0	5	5	0	5	0	0	0	0	0	0	Gr	II

lfd. Nr.	Aktionsbereich	Straßenverkehrslärm						Schienenverkehrslärm							Art der Nutzung	P
		Anzahl an Belasteten						Anzahl an Belasteten								
		(interne Schätzung)						(interne Schätzung)								
		LDEN >			LNight >			LDEN >			LNight >					
		70 dB(A)			60 dB(A)			70 dB(A)			60 dB(A)					
		Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ			
14	Straßburger Straße	210	0	210	350	0	350	0	0	0	0	0	0	W, M, G	III	
15	Rheinstraße	0	0	0	50	0	50	0	0	0	0	0	0	W, M	III	
16	Okenstraße/B3	460	230	690	500	0	500	0	0	0	0	0	0	W, M, G	I	
17	Okenstraße, Philipp-Reis-Straße	60	300	360	70	0	70	0	0	0	0	0	0	M	III	
18	Rammersweier-straße	250	0	250	270	0	270	50	0	50	80	0	80	W, G	I	
19	Wilhelmstraße	90	120	210	110	0	110	70	120	190	120	0	120	W, M	I	
20	Moltkestraße	440	0	440	550	0	550	0	0	0	0	0	0	W, M	III	
21	Ortenberger Straße	110	20	130	180	0	180	0	0	0	0	0	0	W, M	II	
22	Grabenallee	70	680	750	80	0	80	0	0	0	0	0	0	W, Gr	II	
23	Weingarten-straße von Ortenberger Straße bis St. Josefs-Klinik	400	60	460	510	0	510	0	0	0	0	0	0	W, M	III	

lfd. Nr.	Aktionsbereich	Straßenverkehrslärm						Schienenverkehrslärm							Art der Nutzung	P
		Anzahl an Belasteten						Anzahl an Belasteten								
		(interne Schätzung)						(interne Schätzung)								
		LDEN >			LNight >			LDEN >			LNight >					
		70 dB(A)			60 dB(A)			70 dB(A)			60 dB(A)					
		Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ			
24	Hauptstraße von Freiburger Straße bis Grabenallee	60	100	160	70	0	70	0	0	0	0	0	0	M, G	I	
25	Freiburger Straße	60	50	110	80	0	80	0	0	0	0	0	0	W, M, G	II	
26	Ahornallee	0	0	0	30	0	30	0	0	0	0	0	0	W	III	
28	B33a bei Albersbösch, Bereich Kreisel Amselweg, Kreisel Platanenallee	0	50	50	120	0	120	0	0	0	0	0	0	W, G	II	
29	B3/33, Höhe Uffhofen	100	0	100	120	0	120	0	0	0	0	0	0	W	II	
30	Bereich um Schiene von nördliche Gemarkungs- grenze bis Güterstraße	0	0	0	0	0	0	100	100	200	110	0	110	W, M, G, Gr	I	

lfd. Nr.	Aktionsbereich	Straßenverkehrslärm						Schienenverkehrslärm						Art der Nutzung	P
		Anzahl an Belasteten						Anzahl an Belasteten							
		(interne Schätzung)						(interne Schätzung)							
		LDEN >			LNight >			LDEN >			LNight >				
		70 dB(A)			60 dB(A)			70 dB(A)			60 dB(A)				
		Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ	Einwohner	Beschäftigte Schüler, Studenten	Σ		
31	Bereich um Schiene von Güterstraße bis Pfefferle Kreuzung	280	0	280	280	0	280	200	1.190	1.390	310	0	310	W, M, G	I
32	Bereich um Schiene von Pfefferle Kreuzung bis südliche Gemarkungs-grenze	0	0	0	0	0	0	630	580	1.210	1.130	0	1.130	W, G, Gr	I
Summe		2.945	1.610	4.555	4.095	0	4.095	1.050	1.990	3.040	1.750	0	1.750		

Tabelle 12: Aktionsbereiche, Prioritäten und Anzahl der Lärmbelasteten in den Aktionsbereichen (belastete Einwohner, belastete Beschäftigte und Schüler, Gesamtanzahl der Belasteten)

W = Wohnbaufläche, Gr = Grünfläche/ Fläche für Land- und Forstwirtschaft, M= gemischte Baufläche,
VE = Fläche für Ver- und Entsorgung, G = gewerbliche Baufläche

Priorität	Geräuschquelle	Anzahl an Belasteten (Einwohner)		Anzahl an Belasteten (Mitarbeiter/Schüler)		Summe Anzahl der Belasteten	
		LDEN > 70 dB(A)	LNight > 60 dB(A)	LDEN > 70 dB(A)	LNight > 60 dB(A)	LDEN > 70 dB(A)	LNight > 60 dB(A)
I	Straßenlärm	1.230	1.360	450	-	1.680	1.360
II	Straßenlärm	375	625	800	-	1.175	625
III	Straßenlärm	1.340	2.110	360	-	1.700	2.110
I-III	Straßenlärm	3.463	4.616	2.280	-	5.743	4.616
I	Schienenlärm	1.050	1.750	1.990	-	3.040	1.750
II	Schienenlärm	-	-	-	-	-	-
III	Schienenlärm	-	-	-	-	-	-
I-III	Schienenlärm	1.050	1.750	1.990	-	3.040*	1.750*
I	Straßen- und Schienenlärm	2.280*	3.110*	2.440*	-	4.720*	3.110*
II	Straßen- und Schienenlärm	375*	625*	800*	-	1.175*	625*
III	Straßen- und Schienenlärm	1.340*	2.110*	360*	-	1.700*	2.110*
I - III	Straßen- und Schienenlärm	3.995*	5.845*	3.600*	-	7.595*	5.845*

Tabelle 13: Übersicht Anzahl der Lärmbelasteten in den Lärmaktionsbereichen des Lärmaktionsplans Offenburg 2009

* Die genannten Belastetenzahlen ergeben sich aus der Addition der Zahl der Belasteten des Straßenlärms mit der Zahl der Belasteten des Schienenlärms. In den Summenwerten der Belastungszahlen kann es somit zu einer Doppelzählung von Belasteten kommen, die sowohl durch den Straßenlärm als auch durch den Schienenlärm betroffen sind.

7 Analysen zur Belastungssituation in den Aktionsbereichen der 1., 2. und 3. Priorität

Um für die Aktionsbereiche im nächsten Arbeitsschritt die Ableitung von Lärminderungsmaßnahmen vorzubereiten, werden Mustersteckbriefe zur Analyse der Belastungssituation, jeweils für die Aktionsbereiche Geräuschart Schiene und für die Geräuschart Straße konzipiert (s. Abbildung 6, 5. Schritt). Die Analyse der Belastungssituation in den Aktionsbereichen in den Steckbriefen erfolgt querschnittsorientiert und umfasst städtebauliche, verkehrliche und schalltechnische Aspekte. Diese Vorgehensweise entspricht dem Ansatz der integrierten Lärmaktionsplanung. Sie ermöglicht Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Themenfeldern der Stadtentwicklungs-, Umwelt-, Bauleit-, Verkehrs- und Erschließungsplanung frühzeitig zu berücksichtigen, Synergien zu anderen Planungen zu nutzen und Konflikte zu erkennen. Darüber hinaus werden gegenseitige Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Handlungsfeldern transparent. Ergänzend werden die bereits umgesetzten Maßnahmen zur Lärminderung in den Aktionsbereichen aufgeführt. Die Analyseergebnisse sind im Weiteren die Basis zur Entwicklung geeigneter Schallschutzmaßnahmen für die unterschiedlichen Aktionsbereiche.

Die Aktionsbereiche werden in den Steckbriefen im Hinblick auf folgende Themen analysiert:

- Allgemeine Beschreibung des Aktionsbereichs (stadträumliche Lage und Abgrenzung des Aktionsbereichs, Nennung der Eingangsdaten und der Emissionsfaktoren),
- Schalltechnische Analyse,
- Analyse verkehrliche Merkmale Schiene bzw. Straße,
- Städtebauliche Analyse,
- Gesamtbewertung / Einstufung der Priorität des Aktionsbereichs.

Die ausgefüllten Steckbriefe zur Analyse der Belastungssituation in den 28 Aktionsbereichen sind Anlage 14.4 zum Lärmaktionsplan zu entnehmen.

7.1 Beschreibung der Kriterien zur Analyse der Belastungssituation in Aktionsbereichen

7.1.1 Stadträumliche Lage

Die räumliche Abgrenzung der Aktionsbereiche erfolgt nicht alleine aufgrund der Überschreitung der Auslöswerte, sondern auch unter Berücksichtigung stadträumlich ablesbarer Einheiten. Der Aktionsbereich wird beispielsweise nicht unterbrochen, nur weil die Lärmpegel an einem Gebäude aufgrund größeren Abstandes zur Emissionsquelle unterhalb der Auslösewerte liegen. Die Aktionsbereiche sind in ihrer Abgrenzung somit eher 'größer' als 'kleiner' hinsichtlich der aufgrund der Auslösewerte 'zwingend' erforderlichen Größe. Die Abgrenzung der Aktionsbereiche wird so gewählt, dass im Hinblick auf die Umsetzung der Lärminderungsmaßnahmen Schienenabschnitte / Straßenzüge im Zusammenhang betrachtet werden können.

7.1.2 Verkehrliche Emissionsfaktoren / Eingangsdaten der Lärmkartierung

Die verkehrlichen Emissionsfaktoren umfassen sämtliche Eingangsdaten zu den Lärmrechnungen für die Lärmkartierung. Hierzu zählen unter anderem Angaben zu den Verkehrsmengen bzw. Zugzahlen oder den Höchstgeschwindigkeiten.

7.1.2.1 Schienenverkehr

Zur Beschreibung der Aktionsbereiche werden die Eingangsgrößen für die Emissionsberechnung nach 'Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch)' vom 22. Mai 2006, angegeben. Hierbei handelt es sich um die Angaben zu den Verkehrsmengen in Form der Zugzahlen jeweils für die drei relevanten Zeiträume Tag (06.00-18.00 Uhr), Abend (18.00-22.00 Uhr) und Nacht (22.00-06.00 Uhr). Des Weiteren sind Angaben zur Höchstgeschwindigkeit, der Bremsbauart und dem Anteil der Scheibenbremsen Grundlage für die Emissionsberechnung. Als weitere maßgebliche schalltechnische Parameter der Schienenwege werden die Fahrbahnart, die Kurvenradien sowie weitere eisenbahntechnische Merkmale angegeben.

Die Analysekriterien im Einzelnen:

- Verkehrsmengen,
- Zugzahlen (Züge / 24 Std. (day, evening, night)),
- Zugparameter,
- Zuglänge,
- Geschwindigkeit,
- Bremsbauart und Fahrzeugart (Radscheibenbremsen, Radabsorber, anderer Fahrzeugart),
- Anteil Scheibenbremsen (in Prozent),
- Fahrbahnart (Feste Fahrbahn, Schotterbett - Holzschwellen, Schotterbett - Betonschwellen),
- Kurvenradien (<300 m, 300 bis <500 m, >500 m),
- Eisenbahntechnische Merkmale,
- Bahnübergang,
- Brücke,
- Bahnhof/Haltepunkte,
- Weiche,
- Güter-/Rangierbahnhof,
- Verflechtungsbereich.

7.1.2.2 Straßenverkehr

Zur Beschreibung des Aktionsbereichs aus schalltechnischer Sicht werden die Eingangsgrößen für die Emissionsberechnung nach 'Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS)' vom 15. Mai 2006, angegeben. Hierbei handelt es sich um die Angaben zu Verkehrsmengen in Form der durchschnittlichen tägliche Verkehrsstärken (DTV) und zum Anteil der Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t jeweils für die drei relevanten Zeiträume Tag (06.00-18.00 Uhr), Abend (18.00-22.00 Uhr) und Nacht (22.00-06.00 Uhr). Als weitere maßgebliche Parameter zur Berechnung der Emission der Straßenabschnitte werden die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Pkw und Lkw sowie die Art der Fahrbahnoberfläche angegeben.

Die Analysekriterien im Einzelnen:

- Verkehrsmengen
- DTV Kfz / 24 Std. (day, evening, night,
- Anteil LKW /24 Std. (day, evening, night),
- zulässige Höchstgeschwindigkeit (30 km/h, 50 km/h, 70 km/h)
- Fahrbahnoberfläche (Bitumen/Asphalt, Pflasterbelag).

7.1.3 Schalltechnische Analyse im Aktionsbereich

Neben den Eingangsgrößen zur Emissionsberechnung enthalten die Steckbriefe eine Aussage zur Immission aufgrund der betrachteten Schallquelle Schiene oder Straße. Die Geräuscheinwirkungen im Aktionsbereich werden anhand der Angabe der maximalen Lärmindizes LDEN und LNight, die für mindestens ein Gebäude im Aktionsbereich ermittelt wurden, beschrieben. Darüber hinaus wird im Steckbrief die Anzahl der Einwohner und die Anzahl der Beschäftigten, Schüler und Studenten angegeben, die von einem LDEN über 70 dB(A) oder einem LNight über 60 dB(A) betroffen sind. Um die Gesamtgeräuschart in im Aktionsbereich zu erfassen, wird eine Aussage dazu getroffen, ob der Aktionsbereich auch für die andere Geräuschart (Straße/Schiene) als Aktionsbereich ermittelt wurde.

Die Analysekriterien im Einzelnen:

- Auslösekriterium,
- maximale LDEN,
- maximale LNight,
- Zahl der Belasteten (Anzahl der Einwohner und die Anzahl der Beschäftigten, Schüler und Studenten)
- Aktionsbereich für andere Geräuschart

7.1.4 Analyse verkehrliche Merkmale des Aktionsbereichs

7.1.4.1 Schienenverkehr

Die Analyse der verkehrlichen Merkmale zum Schienenverkehr in den einzelnen Aktionsbereichen umfasst Kriterien, die im Weiteren für die Festlegung möglicher betriebstechnischer/-organisatorischer oder baulich-technischer Maßnahmen (z.B. absehbare Streckensanierung) von Bedeutung sein können bzw. bei der schalltechnischen Bewertung (Güterzuganteil) eine Rolle spielen.

Die Analyse Kriterien im Einzelnen:

- Beschreibung der eingesetzten Fahrzeuggattungen (z.B. ICE, Eilzug)
- Baulicher Zustand der Gleise
- Zeitpunkt Streckensanierung

7.1.4.2 Straßenverkehr

Die Analyse der verkehrlichen Merkmale einer Straße kann wichtige Hinweise für mögliche Maßnahmen im Bereich verkehrsplanerischer konzeptioneller Maßnahmen, wie z.B. der Umgestaltung von Straßenräumen (Reduzierung von Querschnitten, Ausweisung von Radwegen etc.) oder auf verkehrsrechtliche Regelungen wie z.B. der Anordnung einer Geschwindigkeitsreduzierung, etc. geben. Unter dem Aspekt der 'verkehrlichen Merkmale' wird deshalb sowohl die Einordnung der Straße in eine Straßenkategorie bzw. Klassifizierung vorgenommen als auch die Straßenfunktion beschrieben. Hierbei sind insbesondere die Bedeutung des ÖPNV, des Radverkehrs und des Fußverkehrs in dem Aktionsbereich zu sehen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Analyse der Verkehrssicherheit unter dem Aspekt möglicher Maßnahmen zur Temporeduzierung oder Umgestaltung. Hierzu werden die Unfallsteckkarten der Polizei aus den Jahren 2003-2007 ausgewertet. Neben der Anzahl der gemeldeten Unfälle wird die Anzahl der Unfälle mit Personenschaden, die Anzahl der Verletzten und der Getöteten Personen notiert. Bei der Analyse stellte sich heraus, dass es sinnvoll ist, drei Kategorien der Unfallhäufigkeit und Unfallschwere zu bilden: sehr gering, gering und erhöht. Des Weiteren werden gegebenenfalls bereits bestehende Fahrbeschränkungen (zum Beispiel Lkw-Verbot), Besonderheiten in der Fahrbahnoberfläche (zum Beispiel Aufpflasterung), sowie der bauliche Zustand der Straße aufgenommen.

Die Analyse Kriterien im Einzelnen:

- Einordnung im gesamtstädtischen Verkehrsnetz,
- Straßenkategorie,
- Klassifizierung,
- Straßenfunktion nach RAS 06,
- Verkehrsstädtebauliche Beschreibung in Anlehnung an die Begriffe der RAS,
- Funktion für den ÖPNV,
- Funktion für den Radverkehr,
- Funktion für den Fußgängerverkehr,

- LSA Steuerung (Ampeln),
- Verkehrssicherheit,
- Beschränkungen,
- Fahrbahnoberfläche.

7.1.5 Städtebauliche Analyse

Die städtebauliche Analyse gibt Auskunft über die Art der Nutzung und den Charakter, die das Erscheinungsbild des Aktionsbereichs prägen. Die Beschreibung erfolgt aufgrund einer planungsrechtlichen Einstufung der Aktionsbereiche nach den Baugebieten gemäß Baunutzungsverordnung (Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet, Gewerbegebiet), der Benennung der schutzwürdigen Nutzungen (zum Beispiel Schule, Kindergarten, Krankenhaus), der Einstufung der Aktionsbereiche in charakteristische Quartierstypologien sowie einer Beschreibung des öffentlichen Straßenraums bzw. Schienenraums.

Die Analysekriterien im Einzelnen:

- Planungsrechtliche Einstufung der Aktionsbereiche
- bestehendes Planungsrecht (WR, WB, WA, MI, MK, GE, GI, SO),
- Vorhandensein besonders schutzwürdiger Nutzung (Schule, Kindergarten, Krankenhaus, Pflegeeinrichtung).
- Einordnung der stadträumlichen Lage und der städtebaulichen Qualitäten / Potentiale des Quartiers im Stadtgebiet
 - Kerngebiet,
 - Stadtkernnahes Gebiet,
 - Stadtteil,
 - Randlage.
- Quartiersnutzung / Charakterisierung des Straßenraums
 - Wohnnutzung,
 - überwiegende Wohnnutzung mit gewerblichen Nutzungen,
 - überwiegend gewerbliche Nutzung mit Wohnnutzung in den oberen Geschossen,
 - überwiegend gewerbliche Nutzungen mit Büronutzung in den oberen Geschossen (z.B. Praxen, Labors und Agenturen),
 - Büronutzung (Banken, Versicherungen, Verwaltung),
 - Gewerbe- bzw. Industrienutzung,
 - Straßenabgewandte Nutzung (z.B. gewerblich - handwerkliche Nutzungen in Blockinnenbereichen oder Hinterhöfen),
 - straßenferne Nutzungen (z.B. größere Gewerbe- und Industrieanlagen).

- Trassenräumliche Situation (Aktionsbereiche Schienenverkehr)
 - Begrenzung des Trassenraums,
 - Geschossigkeiten angrenzende Bebauung,
 - Räumliche Situation entlang der Trasse,
 - Abstände zu den Gleisen,
 - Abstände zwischen den Gleisen.

- Straßenräumliche Situation (Aktionsbereiche Straßenverkehr)
 - Begrenzung des Straßenraums,
 - Geschossigkeiten angrenzende Bebauung,
 - Straßenraumgliederung,
 - Breite des Straßenraums,
 - Aufteilung des Querschnitts (Nutzungsansprüche).

8 Planungen und Maßnahmen zur Lärminderung sowie Zuständigkeiten

Zentrales Element eines Lärmaktionsplans gemäß Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie ist die Beschreibung

- der bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärminderung
- der geplanten Maßnahmen zur Lärminderung im Rahmen des Lärmaktionsplans
- der Maßnahmen, die die zuständigen Behörden geplant haben und die in den nächsten 5 Jahren zur Umsetzung kommen sollen
- der Maßnahmen zum Schutz Ruhiger Gebiete
- der langfristige Strategie zur Lärminderung

Die Festlegungen von Maßnahmen zum Lärmschutz und zur Lärminderung sind in das Ermessen der zuständigen Behörden gelegt. Im Hinblick auf die Durchsetzung der Maßnahmen verweist § 47d Absatz 6 BImSchG auf die Gültigkeit von § 47 Absatz 6 BImSchG, wonach ' (...) Maßnahmen durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen zuständiger Träger öffentlicher Verwaltung nach dem BImSchG oder anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen sind. Sind in Planungen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger diese bei ihren Planungen zu berücksichtigen (...)'.

Im Hinblick auf die Auswahl an Maßnahmen führt die EU-Umgebungslärmrichtlinie in Anhang V beispielhaft auf:

- Maßnahmen aus der Verkehrsplanung,
- Maßnahmen aus der Raumordnung,
- die auf Geräuschquellen ausgerichteten technischen Maßnahmen,
- die Wahl von Quellen mit geringerer Lärmentwicklung,
- die Verringerung der Schallübertragung,
- verordnungsrechtliche oder wirtschaftliche Maßnahmen oder Anreize.

Der Lärmaktionsplan Offenburg 2009 unterscheidet bei der Generierung von Maßnahmen drei Handlungsebenen (s. Abbildung 6, 6. Schritt):

- die Auswertung der für die Stadt Offenburg relevanten vorhandenen Strategien, Planungen und Maßnahmen zur Lärminderung auf überörtlicher und örtlicher Ebene,
- die Auswertung der bereits bestehenden Maßnahmen und Planungen zur Lärminderung auf der Ebene der Aktionsbereiche in der Stadt Offenburg,
- die Erarbeitung von künftigen und geplanten Maßnahmen und Planungen zur Lärminderung für die jeweiligen Aktionsbereiche des Lärmaktionsplans 2009.

8.1 Auswertung vorhandener Strategien, Planungen und Maßnahmen zur Lärm-minderung auf überörtlicher und lokaler Ebene – Wechselwirkungen zur Lärm-aktionsplanung

Vorhandene Planungen können in vielerlei Art und Weise direkten oder indirekten Einfluss auf die Lärmaktionsplanung besitzen. Deshalb sollen alle informellen und formellen Planungen, Konzepte und Programme gesichtet werden, die eine thematische Verknüpfung mit der Lärmaktionsplanung haben und Ziele, Maßnahmen, Strategien oder Planungen enthalten, die lärmvermeidend, lärmmindernd oder lärmschützend sein können.

Die bestehenden Planungsebenen in der räumlichen Planung und ihren jeweiligen Planungsinstrumenten, sind dem Gegenstromprinzip verpflichtet. Dies bedeutet, dass die jeweils untergeordnete Planungsebene die Vorgaben der übergeordneten berücksichtigt. Umgekehrt muss die übergeordnete Ebene die untergeordnete bei ihren Planungsüberlegungen beteiligen. Dieses Planungssystem stellt sicher, dass Wechselwirkungen erkannt, Synergien genutzt und ggf. konkurrierende Belange frühzeitig erkannt werden.

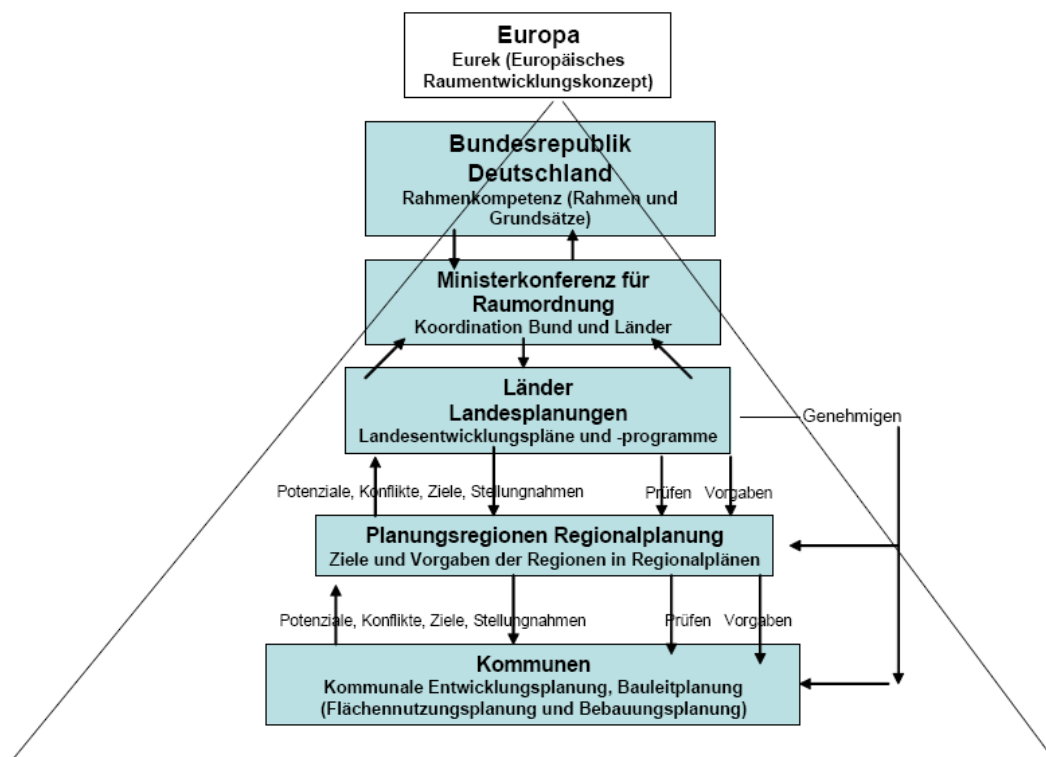


Abbildung 8: Ebenen der Räumlichen Planung in der Deutschland, Quelle Umweltbundesamt
www.umweltbundesamt.de

Aus diesem Grund ist es sinnvoll, auch die Vorgaben aus den räumlich der Stadt Offenburg zugeordneten Planungen und Programmen hinsichtlich ihrer Aussagen zu lärmrelevanten Inhalten, Grundsätzen und Zielen auszuwerten. Hierzu gehören:

- Aktionsplan Güterverkehrslogistik, 2007 European Commission Directorate General for Energy and Transport
- Grünbuch der Europäischen Kommission über die künftige Lärmschutzpolitik, 1996 Europäische Kommission

- Raumordnungsbericht 2005, 2005 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)
- der Bundesverkehrswegeplanung, BVWP 2003 und Ergänzung, 2003 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)
- Masterplan Güterverkehr und Logistik, 2008 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) im Auftrag der Bundesregierung
- das Nationale Verkehrslärmschutzpaket, 2007 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)
- das Lärmsanierungsprogramm an Bundesschienenwegen, 2005 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW)
- die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, 2002 Bundesregierung
- Perspektiven für Deutschland, Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, 2002/ 2004 Rat für nachhaltige Entwicklung im Auftrag der Bundesregierung
- Entwurf Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, 2008 Bundesregierung
- Entwurf Landesentwicklungsplan 2002, Baden - Württemberg, 2002 Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg
- Landesentwicklungsbericht Baden - Württemberg 2005, 2005 Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg
- Umweltplan Baden - Württemberg, 2007 Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg
- Regionalplan Südlicher Oberrhein, 1995 Regionalverband Südlicher Oberrhein
- Generalverkehrsplan Baden - Württemberg, 1995 Innenministerium Baden-Württemberg
- Fortschreibung des Nahverkehrsplans 2006, Landratsamt Ortenaukreis

Die Bundesraumordnung sowie die Landes- und Regionalplanung haben im Hinblick auf den Immissionsschutz vorsorgeorientierten Charakter. Der Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung von Strategien zur Vermeidung der Entstehung von Immissionsbelastungen.

Auf lokaler Ebene werden folgende Planwerke mit Relevanz für die Lärmaktionsplanung der Stadt Offenburg gesehen:

- Flächennutzungsplan - FNP, Stand Entwurf 2009, Verwaltungsgemeinschaft Offenburg
- Integriertes Verkehrskonzept, 1996 und 2009 Stadt Offenburg
- Routenempfehlung für Schwerverkehr, 2003 Stadt Offenburg
- Fahrradförderprogramme I – IV, Stadt Offenburg, 1981-2009
- Planfeststellungsverfahren Zentrale Verkehrsprojekte Schiene, DB ProjektBau GmbH im Auftrag der DB Netz AG
- Planfeststellungsbeschluss Planfeststellungsabschnitt 6.0, 1989
- Planfeststellungsverfahren Planfeststellungsabschnitt 7.1, 2008
- Antrag Lärmsanierung, 2008 der Stadt Offenburg für den Bereich vom Hauptbahnhof bis zur südlichen Gemarkungsgrenze
- Planfeststellungsverfahren Zentrale Verkehrsprojekte Straße, Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg
- Planfeststellungsverfahren Ausbau B 33, 2007 im Bereich Gengenbach bis Offenburg
- Planfeststellung BAB A5, Ausbau auf 6 Fahrstreifen, 2004
- Umgehung Ortenberg, 2004

8.1.1 Auswertung vorhandener Strategien, Planungen und Maßnahmen auf überörtlicher Ebene

Die nachfolgende Auswertung der Planwerke zur Identifikation von Wechselwirkungen zur Lärmaktionsplanung in der Stadt Offenburg erfolgt zunächst für Planungen unterhalb der Bundesebene. Damit werden die Planwerke berücksichtigt, die einen konkreten Bezug zur Stadt Offenburg aufweisen. Soweit sich weitere wichtige Bezüge aus den übergeordneten Planwerken ergeben, werden diese in den Analysen zu den einzelnen Lärmaktionsbereichen aufgegriffen (Bsp. Bundesverkehrswegeplan).

8.1.1.1 Landesentwicklungsplan (LEP 2002)

Der Landesentwicklungsplan stellt das rahmensetzende, integrierende Gesamtkonzept für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Landes dar. Er legt im Rahmen der bundes- und landesrechtlichen Regelungen die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die Landesentwicklung sowie für die Abstimmung und Koordination raumbedeutsamer Planungen fest. Am Landesentwicklungsplan sind alle räumlichen Planungen, insbesondere die Regionalplanung, die kommunale Bauleitplanung und die fachlichen Einzelplanungen sowie raumbezogene Förderprogramme auszurichten. Der LEP formuliert Vorgaben zur Entwicklung der Siedlungs- und Freiraumstruktur, die der nachgeordnete Regionalplan ausformt und als Vorgaben für die Flächennutzungsplanung präzisiert. Als übergeordneter Gesamtplan enthält der Landesentwicklungsplan keine parzellenscharfen Festlegungen.

Die Ziele (Z) des Landesentwicklungsplans sind von allen öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als verbindliche Vorgaben zu beachten. Sie lassen je nach Konkretisierungsgrad nachfolgenden Planungen Spielräume zur Ausfüllung und Verfeinerung, können jedoch durch planerische Abwägung oder Ermessensausübung nicht überwunden werden. Die Ziele sind auch für Personen des Privatrechts bei der Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben verbindlich, wenn an ihnen die öffentliche Hand mehrheitlich beteiligt ist oder wenn die Planungen und Maßnahmen überwiegend mit öffentlichen Mitteln finanziert werden. Ziele, die die Bauleitplanung betreffen, begründen darüber hinaus eine Anpassungspflicht.

Die Grundsätze (G) enthalten allgemeine Aussagen, die bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der planerischen Abwägung und bei der Ermessensausübung, insbesondere bei der Bauleitplanung, zu berücksichtigen sind.

Im Landesentwicklungsplan 2002 ist das Konzept eines Leitbildes der räumlichen Entwicklung enthalten. Es ist ausgerichtet auf eine deutliche Rückführung der Flächeninanspruchnahme und eine Orientierung an den Umweltqualitäts- und Handlungszielen des Umweltplans Baden-Württemberg. Hinsichtlich der Siedlungsentwicklung und Verkehrsinfrastruktur formuliert das Leitbild den Grundsatz, dass diese so aufeinander abzustimmen sind, dass eine bedarfsgerechte Anbindung, Erschließung und Verflechtung aller Teilräume des Landes und eine Verminderung der verkehrsbedingten Immissionsbelastungen erreicht werden kann. Dazu ist das Gesamtverkehrsnetz im Rahmen integrierter Verkehrskonzepte weiterzuentwickeln und vor allem in den verkehrlich hoch belasteten Räumen auf eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems, eine Verlagerung auf umweltverträgliche Verkehrsträger und eine Vermeidung zusätzlichen motorisierten Verkehrs hinzuwirken.

Als Ziele und Grundsätze für Offenburg mit unmittelbarer oder mittelbarer Auswirkung auf die Lärminderungsplanung formuliert der LEP folgende Vorgaben:

- Raumstrukturelle Ziele:
Offenburg gehört zur Raumkategorie Verdichtungsbereich im ländlichen Raum und hat die Funktion eines Oberzentrums
- Infrastrukturelle Ziele:
'Der Fernverkehr der Bahn ist durch Ausbau und Neubau weiterer Strecken und Streckenabschnitte zu verbessern, insbesondere in den hoch belasteten Verkehrskorridoren des Oberrheingrabens und der Verbindungen von Karlsruhe und Frankfurt/Mannheim über Stuttgart in Richtung München. Dazu ist auf folgende Maßnahmen hinzuwirken: ...
der Aus- und Neubau der Strecke Karlsruhe – Offenburg – Freiburg – Basel als wichtigste Zulaufstrecke aus Deutschland zu den Schweizer Alpenübergängen, ...'
- Infrastrukturelle Grundsätze:
Auf eine sachgerechte und umweltschonende Aufgabenverteilung und Verknüpfung der Verkehrssysteme ist hinzuwirken. Durch raumordnerische Festlegungen soll im Personenverkehr die Nutzung der Schiene und des öffentlichen Personenverkehrs, im Güterverkehr eine Verlagerung auf Schiene und Wasserstraße gefördert werden. Überregionale Güterverkehrszentren und regionale logistische Zentren sollen ein integratives Verkehrssystem unterstützen.

Durch eine stärkere Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Siedlungsentwicklung und Verkehr sollen die verkehrsbedingten Belastungen verringert und eine umweltverträgliche Mobilität gefördert werden. Zuordnung und Mischung der verkehrsrelevanten Raumnutzungen und Raumfunktionen sollen regional und lokal das Prinzip der kurzen Wege verfolgen.

Das Land ist bedarfsgerecht in die nationalen und transeuropäischen Verkehrsnetze für den Personen- und Gütertransport einzubinden. Dabei sind insbesondere die Europäische Metropolregion Stuttgart, der Europäische Verflechtungsraum Oberrhein und andere wirtschaftlich bedeutende Räume angemessen zu berücksichtigen.

Das Fernstraßennetz, insbesondere das Netz der Bundesautobahnen, ist funktionsgerecht zu erhalten und auszubauen. Dabei ist insbesondere dem Ausbaubedarf der Rheintalautobahn bis zur schweizerischen Grenze sowie der West-Ost-Verbindungen als Folge der politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen in Europa Rechnung zu tragen.

Die Bedeutung des Nahverkehrs auf der Schiene ist insbesondere nach der Regionalisierung des Schienenpersonenverkehrs der Eisenbahnen des Bundes durch verbesserte Abstimmung auf die regionalen Verkehrsbedürfnisse sowie mit den anderen Nahverkehrsmitteln zu steigern.

Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit und der Angebotsqualität des Schienenpersonenverkehrs ist der geplante Integrale Taktverkehr zügig in allen Teilen des Landes einzuführen.

In den verdichteten Räumen ist der öffentliche Personennahverkehr auf Schiene und Straße weiter auszubauen, um einen möglichst hohen Anteil am Gesamtaufkommen des motorisierten Verkehrs zu erreichen.

In den schwächer besiedelten Landesteilen soll ein Grundangebot im öffentlichen Personennahverkehr auf Schiene und Straße gewährleistet sein und durch die Siedlungspolitik unterstützt werden. Auf die Bereitstellung eines leistungsfähigen Straßennetzes ist hinzuwirken. Eine auch Umweltgesichtspunkte einschließende Funktionsteilung zwischen öffentlichem Personennahverkehr und motorisiertem Individualverkehr ist zu berücksichtigen.

Das Land soll durch ein zusammenhängendes, großräumiges Radwegenetz erschlossen werden, das durch kleinräumige Verbindungen bedarfsgerecht zu ergänzen ist. Die Erreichbarkeit von Arbeits- und Ausbildungsstätten, zentralörtlichen Versorgungsstandorten und Freizeiteinrichtungen über Rad- und Fußwege sowie die Verknüpfung des Rad- und Fußwegenetzes mit Haltestellen des öffentlichen Personenverkehrs ist zu verbessern. Überörtlich ist ein vom motorisierten Verkehr getrenntes Wegenetz anzustreben.

- Ziele zur Stärkung der regionalen Eigenkräfte, zur Festlegung von Europäischen Verflechtungsräumen und besonderen Entwicklungsaufgaben:
Wegen seiner Entwicklungsfunktion innerhalb des Europäischen Verflechtungsraums Oberrhein, seiner Nachbarschaft zur Europastadt Straßburg und zur Unterstützung von Offenburg als Oberzentrum werden besondere regionale Entwicklungsaufgaben für den Raum Offenburg festgelegt. Dieser Raum umfasst insbesondere den Verdichtungsbereich im Ländlichen Raum Offenburg/Lahr/Kehl.

Besondere regionale Entwicklungsaufgaben für den Raum Offenburg sind:

- die Ausgestaltung einer grenzüberschreitenden Partnerschaft zum Raum Straßburg, insbesondere durch die Städte Kehl und Offenburg,
- der Ausbau der oberzentralen Funktionen von Offenburg,
die Intensivierung der Kooperation und Arbeitsteilung innerhalb des Raums unter Berücksichtigung der engen Verflechtungen mit den anschließenden Teilen des Ländlichen Raums und mit dem Elsass,
die Nutzung der verkehrlichen Standortgunst durch den Ausbau der grenzüberschreitenden Fern- und Regionalverbindungen im Schienen- und Straßenverkehr.

8.1.1.2 Regionalplan (RVSO 1995)

Die Verwaltungsgemeinschaft Offenburg gehört zur Region Südlicher Oberrhein. Der rechtsverbindliche Regionalplan von 1995 hat insgesamt 10 Änderungen erfahren und wurde 1998 durch das Regionale Rohstoffsicherungskonzept ergänzt. Die verkehrlichen Aussagen des Regionalplans beziehen sich auf den Generalverkehrsplan des Landes von 1986. 1995 wurde der Generalverkehrsplan fortgeschrieben.

Der Regionalplan enthält Vorschläge zur Einstufung und zum Ausbau von Straßen und Schienenwegen.

- **Straßenverkehr**
Gemäß Generalverkehrsplan von 1986 wird das überregional bedeutsame Straßennetz in 3 Kategorien unterschieden. Innerhalb der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg sind zu nennen:
 - in der Kategorie I die A 5, B 33a , B 33 (OG - Kinzigtal), B 28,
 - in der Kategorie II die B 3,
 - in der Kategorie III die B 33 (OG - Sander Kreuz), L 99 (Dundenheim - Schutterwald - OG).

Als regional bedeutsame Straßenbaumaßnahmen sind im Regionalplan genannt:

in der Kategorie I

- Umbau Anschlussstelle Offenburg (zwischenzeitlich erfolgt),
- teilweise 6-streifiger Ausbau der A 5 (zwischenzeitlich planfestgestellt),
- Neubau bzw. Ausbau der B 33a/B 33 zwischen A 5 und Uffhofen.

in der Kategorie II

- B 3 Northwest-Umfahrung Offenburg (zwischenzeitlich als städtische Maßnahme erfolgt),
- B 3 Umfahrung Hofweier (zwischenzeitlich erfolgt).

in der Kategorie III

- Osttangente Offenburg: Ausbau Verlängerung Moltkestraße (zwischenzeitlich erfolgt),
- L 99: Umfahrung Ortenberg (zwischenzeitlich planfestgestellt).

▪ **Schiienenverkehr**

Offenburg liegt an drei großräumigen Schienenwegen:

- Karlsruhe – Offenburg – Freiburg – Basel,
- Straßburg / Karlsruhe – Offenburg – Konstanz,
- Paris – Straßburg – Kehl – Appenweiler / Offenburg – Karlsruhe – München.

Als Ziel formuliert der Regionalplan:

- den durchgehend viergleisigen Ausbau der Rheintallinie,
- den Ausbau der Strecke Straßburg – Appenweiler.

Die Stadt Offenburg unterstützt diese Ziele und verfolgt für den Bereich des Stadtgebietes Offenburg auf der Rheintalstrecke ein Konzept der Verlagerung des Güterverkehrs in einen Tunnel, um dadurch die Belastungen des Stadtgebietes zu reduzieren. Die Forderungen eines Güterzugstunnels ist die zentrale Lärm-minderungsmaßnahme zum Schienenverkehrslärm im Lärmaktionsplan Offenburg 2009.

8.1.1.3 Generalverkehrsplan Baden-Württemberg

Der Generalverkehrsplan 1995 für Baden-Württemberg enthält die Festlegung der Grundlagen und Ziele für die Verkehrspolitik des Landes Baden-Württemberg für den Zeitraum bis 2010. Er wurde vom Verkehrsministerium Baden-Württemberg erstellt und von der Landesregierung 1995 beschlossen. Im Generalverkehrsplan 1995 wurde die Verkehrspolitik erstmalig in einen integrativen Zusammenhang mit der Gesellschafts-, Wirtschafts-, Umwelt- und Raumordnungspolitik gestellt. Der Generalverkehrsplan 1995 enthält als Bestandteil der fünf grundsätzlichen verkehrspolitischen Ziele auch die Zielvorgabe 'erhebliche Reduktionen des Verkehrslärms'.

In der laufenden Legislaturperiode wird der Generalverkehrsplan mit dem Planungshorizont 2025, für diejenigen Bereiche, in denen sich die Rahmenbedingungen geändert haben und neue Entwicklungen zu erwarten sind, fortgeschrieben. Dabei ist eine besondere Berücksichtigung der Lärmproblematik vorgesehen (siehe Umweltplan Baden-Württemberg 2007), indem zukünftig ein besonderes Augenmerk auch auf der Entlastung der Ortsdurchfahrten von Lärm liegen soll.

Das aktuelle verkehrspolitische Ziel für 'erhebliche Reduktionen' des Verkehrslärms sowie der Entlastung der Ortsdurchfahrten von Lärm im neuen Generalverkehrsplan stützen die derzeitigen Aktivitäten der Stadt Offenburg im Rahmen der Lärmaktionsplanung. Aufgrund der identifizierten hohen Verkehrslärmbelastungen in der Kernstadt Offenburgs insbesondere durch den Schienenverkehrslärm sowie der besonderen Problematik entlang der Ortsdurchfahrten sind Maßnahmen im Sinne der verkehrspolitischen Zielsetzung des Landes Baden-Württemberg bereits integraler Bestandteil der Planungen der Stadt Offenburg.

8.1.1.4 Umweltplan Baden-Württemberg

Der Umweltplan 2007 – 2012 für Baden-Württemberg enthält die Leitlinien und allgemeine Ziele der Umweltpolitik in Baden-Württemberg, die der Ministerrat am 17.12.2007 als Fortschreibung des Umweltplanes von 2000 beschlossen hat. Nach einer Anhörung der Verbände und Träger öffentlicher Belange dient der Umweltplan im Weiteren als Orientierungsrahmen für die Umweltpolitik der nächsten 5 Jahre.

Der Umweltplan mit dem Zieljahr 2012 ist schwerpunktorientiert. Folgende Ziele werden künftig in Bezug auf den Lärmschutz verfolgt:

- Die Lärmbelastung in der Fläche darf trotz steigender Verkehrsleistung nicht weiter zunehmen. An besonderen Lärmschwerpunkten sollen Verbesserungen erreicht werden,
- Die Lärmschwerpunkte des Landes sollen identifiziert, priorisiert und nach Aufstellung eines Stufenplans so schnell als möglich entlastet und damit die Anzahl der Bewohner, auf die gesundheitsgefährdende Lärmbelastungen einwirken, spürbar verringert werden. Mindestziel der Lärminderung ist, die Lärmsanierungswerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts in Wohngebieten, an Schulen, Krankenhäusern, Kur- und Altenheimen entlang von Verkehrswegen einzuhalten,
- Ruhige Gebiete und Ruhezonen sollen erhalten werden,
- Im Umfeld von Gastronomie und Freizeitanlagen müssen für die Anwohner in Wohnbereichen hinreichende Schutzstandards gewährleistet sein.

Um die Ziele realisieren zu können, werden im Umweltplan Handlungsfelder sowie übergeordnete und verursacherbezogene Maßnahmen zum 'Schutz vor Lärm' benannt. Zu den verursacherbezogenen Maßnahmen zählen in den einzelnen Handlungsfeldern:

- Maßnahmen zur Verringerung des Verkehrslärms (z.B. Erarbeitung eines Förderprogramms zur Lärmsanierung an Straßen und Schienenwegen),
- Maßnahmen zur Verminderung des Straßenlärms (z.B. Unterstützung bei Weiterentwicklung lärmarmer Fahrbahnbeläge),
- Maßnahmen zur Reduktion von Schienenverkehrslärm (z. B. Unterstützung bei Forschung und Fortentwicklung innovativer Lärmschutzmaßnahmen),
- Maßnahmen gegen Fluglärm,
- sonstige Maßnahmen zur Lärminderung.

8.1.2 Auswertung vorhandener und angedachter Strategien, Planungen und Maßnahmen auf örtlicher Ebene

8.1.2.1 Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg wird derzeit fortgeschrieben. Zur Verwaltungsgemeinschaft gehören neben der Stadt Offenburg mit den Stadtteilen noch die vier Umlandgemeinden Durbach, Hohberg, Ortenberg und Schutterwald.

Der Entwurf der Gesamtfortschreibung hat im vergangenen Jahr öffentlich ausgelegen. Die Anregungen der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange wurden ausgewertet und der Plan teilweise überarbeitet. Eine erneute Auslegung des Plans hat im 1. Quartal dieses Jahres stattgefunden. Die endgültige Beschlussfassung über die Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans ist für den 01.07.2009 vorgesehen.

Im Rahmen der Gesamtfortschreibung wurden neue gesetzliche Anforderungen zur Durchführung einer Umweltprüfung und zur Dokumentation der Ergebnisse in einem Umweltbericht berücksichtigt. Für alle neu ausgewiesenen Flächen sowie für die bisherigen Planungen, soweit sie noch nicht umsetzungsnah waren, wurden Flächensteckbriefe erstellt, um die Planung insbesondere unter Umweltgesichtspunkten zu bewerten.

Um in diesem Rahmen die Lärmbelastung zu bewerten, wurde auf der Grundlage eines Verkehrsmodells für den Straßenverkehr und aktueller Zugzahlen für den Schienenverkehr eine Lärmberechnung für die Verkehrslärmquellen im Ist-Stand und für das Prognosejahr 2020 durchgeführt. Die Ergebnisse sind in den Flächensteckbriefen dargestellt und in die Abwägung zum Flächennutzungsplan eingeflossen.

Mit der Aufnahme der Darstellung des Güterzugtunnels in den Flächennutzungsplan und in den Lärmaktionsplan unterstreicht die Stadt Offenburg die Notwendigkeit des Baus eines Güterzugtunnels.

8.1.2.2 Integriertes Verkehrskonzept der Stadt Offenburg

Im Jahr 1994 wurde das Büro Dr. Brenner + Münnich beauftragt, für die Stadt Offenburg ein Integriertes Verkehrskonzept (IVK) zu erstellen. Die Erarbeitung des Konzeptes erfolgte bis 1999 in mehreren Schritten unter Berücksichtigung aller Verkehrsarten. Die einzelnen Bausteine des IVK münden in ein Maßnahmenkonzept, das die Richtschnur für die Verkehrsplanung der nächsten 10 – 15 Jahre und somit bis 2009/2014, darstellt.

Folgende Bausteine sind zu nennen:

- Realisierungskonzept der Einzelmaßnahmen,
- Analyse,
- Verkehrliches Leitbild,
- Prognose,
- Netzkonzept,
- Parkraumkonzept,
- Maßnahmen in den Ortsteilen,
- Maßnahmen in der Kernstadt,
- Öffentlicher Personennahverkehr,
- Fahrradförderprogramm.

Die Verkehrsanalyse des IVK ergab für das Jahr 1994 zur damaligen Zeit für den Binnenverkehr der Stadt Offenburg einen überdurchschnittlich hohen Anteil des motorisierten Individualverkehrs mit 49 %, nur 4 % entfallen auf den ÖPNV, immerhin sind beachtliche 25 % mit Fahrrad und 22 % zu Fuß unterwegs.

Als Kernaussage formuliert das Leitbild des IVK für 2010 eine Veränderung des Modal Split: Erhöhung des ÖPNV-Anteils auf 10 %, bei Verringerung des MIV-Anteiles auf 43 % und gleichbleibendem Anteil des Fuß- und Fahrradverkehrs von 47 %.

Das Ziel soll durch sogenannte Pull- (Anreize) und Push-Effekte (restriktive Maßnahmen) erreicht werden. Die größten Potentiale zur Vermeidung von Kfz-Fahrten bietet der Berufsverkehr. Zur Vermeidung von Pkw-Verkehr führt das IVK aber auch das Leitbild einer "Stadt der kurzen Wege" mit den Stichpunkten Innenentwicklung, Nutzungsmischung, verbrauchernahe Versorgung etc. an.

Als Leitbild für den Motorisierten Individualverkehr formuliert das IVK folgende Ziele:

- Verlagerung des Kfz-Verkehrs vor Straßenneubau,
- Straßenneubau nur zur Entlastung stark belasteter Bereiche und zur Beseitigung von Gefahrenstellen,
- Verbesserung der Gestaltung heute autoorientierter Straßenräume und Rückbau derzeit überdimensionierter Verkehrsflächen,
- Weitere Bündelung des Kfz-Verkehrs auf einem Vorbehaltsnetz, optimale Nutzung des Vorbehaltsnetzes zur Sicherstellung eines stadtverträglichen Verkehrsablaufes,
- Förderung der Verkehrssicherheit,

- Verminderung der Anzahl der Kurzzeitparkplätze zugunsten von Anwohnerstellplätzen in der Innenstadt,
- Konzentration der Parkplätze in zentralen Anlagen am Altstadtrand,
- Verminderung von Parksuchverkehren (z.B. mit Hilfe eines Parkleitsystems).

Im Juni 1997 hat der Gemeinderat der Stadt Offenburg beschlossen, den Netzfall 6plus (Vorbehaltsnetz) der weiteren Verkehrs- und Straßenplanung zugrunde zu legen. Er enthält die folgenden Hauptelemente:

- Zweiter Autobahnanschluss im Süden von Offenburg; (Umsetzung noch nicht terminiert),
- Umbau des Messeplatzknotens zum Kreisverkehrsplatz ('Messekreisel'); (Umsetzung 2009/10),
- Entlastung der südlichen Hauptstraße / Grabenallee; (realisiert),
- Nördliche Verlängerung der Fußgängerzone bis Philipp-Reis-Straße; (realisiert als verkehrsberuhigter Geschäftsbereich, Tempo 20),
- Ausbau einer westlichen Innentadtangente (Kronenstraße-Kestendamm-Badstraße); (realisiert für Pkw),
- Nordquerung der DB-Gleisanlage zwischen Rheinstraße und Kohlerplatz (bzw. in der Aktualisierung zwischen Englerstraße und Kreisel Rammersweierstraße / Moltkestraße); (diese Planung wurde zwischenzeitlich jedoch vorerst zwischenzeitlich gestoppt.)

Das im Leitbild genannte Ziel, den Anteil des ÖPNV von 4% auf 10 % zu erhöhen, bedeutet bei steigendem Gesamtverkehrsaufkommen etwa eine Verdreifachung des Fahrgastaufkommens im Vergleich zum Analysezeitpunkt 1997. Dafür sind im ÖPNV folgende Entwicklungen erforderlich:

- Steigerung der Attraktivität durch Angebotsverbesserungen (Liniennetz, Fahrplanangebot, Betriebsweisen, Tarifstruktur, Haltestellenausstattung, Anpassung der Fahrzeuge an Kundenbedürfnisse etc.); (Umsetzung zum Großteil mit Schlüsselbuskonzept 2000 erfolgt, kontinuierliche Optimierung),
- Pünktlicher und wirtschaftlicher Betrieb durch unbehindertes Befahren der Linienwege (Busbeschleunigungsprogramm mit Priorisierung des Busverkehrs an den Signalanlagen, Busspuren, möglichst direkte Linienführung); (realisiert),
- Verankerung des ÖPNV im öffentlichen Bewusstsein und Erhöhung dessen Sozialprestiges,
- Integration bzw. Aktivierung des Schienenverkehrs,
- mindestens einen 30-Minuten-Takt sowie die Ergänzung des geringeren Busangebotes an Sonn- und Feiertagen durch ein Anruf-Sammel-Taxi (AST); (zum Großteil umgesetzt),
- Bau eines zentralen Omnibusbahnhofs (ZOB) als zentrale Umsteigestelle zwischen den Buslinien und zwischen Bus / Bahn; (realisiert),
- Bau des Schienenhaltepunktes Kreisschulzentrum; (realisiert),
- Bau des 4. Bahnsteigs am Bahnhof, Verlängerung der Südunterführung mit Anschluss an die Rammersweierstraße; (realisiert).

Die überwiegende Anzahl der vorgesehenen Maßnahmen sind in der Zeit bis 2009 umgesetzt worden oder befinden sich zurzeit in der Umsetzung. Die Ziele im Hinblick auf den Modal Split 2006 konnten teilweise erreicht werden. Der MIV-Anteil hätte jedoch stärker abnehmen, der ÖPNV-Anteil stärker zunehmen sollen.

Im Februar 2009 hat der Gemeinderat die Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzepts aus dem Jahr 1996 beschlossen. Hierbei legte der Gemeinderat der Stadt Offenburg bei den Zielen nochmals einen Schwerpunkt auf die Förderung des emissionsfreien oder emissionsarmen Verkehrs (Umweltverbund Fuß, Rad und Bus / Bahn) sowie zur Förderung von Fahrgemeinschaften für jene, die zwingend auf das Auto angewiesen sind. Insbesondere wurden folgende Ziele in Bezug auf den Modal Split beschlossen:

- Reduzierung des Anteils der Fahrten mit dem motorisierten Individualverkehr im Binnenverkehr in Offenburg bis zum Jahr 2025 auf 43 %,
- Erhöhung des Anteils der Fahrten mit dem Busverkehr im Binnenverkehr in Offenburg bis zum Jahr 2025 auf 10 %,
- Erhöhung des Anteils der Fahrten mit dem Fahrrad im Binnenverkehr in Offenburg bis zum Jahr 2025 auf 27 %,
- Verhindern eines Absinkens des Anteils der Wege beim Fußgängerverkehr im Binnenverkehr in Offenburg bis zum Jahr 2025 unter 20 %,
- Des Weiteren wurde die Verwaltung beauftragt, spezifische Maßnahmenkonzepte für die jeweiligen Verkehrsarten auszuarbeiten, sowie die Maßnahmenkonzepte aus dem (bisherigen) Integrierten Verkehrskonzept zu aktualisieren und weiter zu entwickeln.

8.1.2.3 Routenempfehlung für Schwerverkehr

Im Jahr 2003 veröffentlichte die Stadt Offenburg eine Routenempfehlung für den Schwerverkehr. Ziel dieses Plan ist es zum einen, die zu transportierenden Güter, die einen Teil des aktiven Wirtschaftsgeschehens darstellen, pünktlich sicher und zuverlässig an den gewünschten Ort zu bringen, zum anderen den Schwerverkehr aus Wohngebieten fernzuhalten. In dem Routenplan sind die empfohlenen Streckenverbindungen übersichtlich und leicht verständlich dargestellt. Besonders hervorgehoben sind die Schnellverkehrsstraßen mit kreuzungs- oder teilkreuzungsfreien Knotenpunkten, sowie die Straßen mit LKW-Sperrung. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Synchronisierung der analogen Routenempfehlung für den Schwerverkehr mit den digitalen GPS und Navigationssystemen.

8.1.2.4 Lärmschutzwall Waltersweier

Ende 1999 hat die Stadt Offenburg mit dem Landratsamt Ortenaukreis eine Vereinbarung über den Bau eines Lärmschutzwalls entlang der BAB 5 auf der Höhe von Waltersweier abgeschlossen. Der Wall wurde in den vergangenen Jahren sukzessive von Süden her geschüttet. Zurzeit reicht der Wall vom nördlichen Rand des Stadtwaldes bis zum Wirtschaftsweg zwischen Waltersweier und dem Gottswald. Im Rahmen der Bauabwicklung muss eine Entscheidung getroffen werden, ob der Lärmschutzwall weitergeführt werden soll. Hierfür wird die Verwaltung Gespräche mit dem Landratsamt Ortenaukreis bzw. dem Regierungspräsidium Freiburg mit dem Ziel führen, den Lärmschutzwall bis zur K 5324 weiterzuführen. Zu gegebener Zeit wird die Verwaltung den Gemeinderat Offenburg über den aktuellen Verhandlungsstand informieren und um eine Entscheidung bitten.

8.1.3 Bereits umgesetzte bauliche Maßnahmen und Strategien zum Lärmschutz und Beschreibung der aktuellen Situation hinsichtlich der Umsetzung der vorhandenen Planungen in der Stadt Offenburg

8.1.3.1 Aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle und -wände)

In den zurückliegenden Jahren wurden zur Verringerung der Lärmeinwirkung auf die Wohngebiete folgende aktive Lärmschutzanlagen errichtet:

- Lärmschutzwall an der Autobahn A 5 in Höhe von Waltersweier (als Erddeponie im Bau),
- Lärmschutzwall an der Autobahn A 5 in Höhe des Wohngebietes Kreuzschlag,
- Lärmschutzwand/-wall an der B 3 / 33 und B 33a in Höhe von Uffhofen/Hilboldtsweier/Albersbösch
- Lärmschutzwall an der B 3 in Höhe von Windschlag
- Lärmschutzwall und Wand am Südring in Höhe von Hilboldtsweier
- Lärmschutzwände/-wälle im Bereich der DB-Neubaustrecke und der Rheintalbahn nördlich des Bahnhofs

Durch diese Maßnahmen konnte in den betroffenen Wohngebieten eine deutliche Verminderung der Lärmimmission erreicht werden.

8.1.3.2 Passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden (Schallschutzfenster und schallgedämmte Lüfter)

In Offenburg wurden zwei Förderprogramme für passive Lärmschutzmaßnahmen zum Straßenverkehrslärm aufgelegt. Das eine Programm bezieht sich auf Gebäude entlang von Bundesstraßen, das andere auf Gebäude entlang von Gemeindestraßen.

▪ Förderprogramm Bundesstraßen:

Das Förderprogramm wurde 1979 aufgelegt und besteht mit der Ausnahme der Ortsdurchfahrten von Bühl und Griesheim bis heute. Für die Bereiche der Ortsdurchfahrten von Bühl und Griesheim wurde der Vereinbarung 1989 mit der Umsetzung des LKW-Verbots gekündigt, da die Voraussetzungen für eine Förderung nicht mehr bestanden. Das Förderprogramm umfasst bauliche Anlagen entlang der bestehenden Bundesstraße B3 (Ausnahme Ortsdurchfahrten Bühl und Griesheim) und B33 innerhalb von Offenburg. Gegenstand sind der Einbau von Schallschutzfenstern und -türen (Schallschutzklasse 3) für schutzwürdige Räume der betroffenen Gebäude, die innerhalb der rechnerisch ermittelten Pegelbereiche von mehr als 75 dB(A) tagsüber (06.00 – 22.00 Uhr) bzw. 65 dB(A) nachts (22.00 – 06.00 Uhr) liegen. Förderfähig sind Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer und Küchen) an den zur Straße gerichteten Fassaden. Für Schlafräume sind zusätzlich Lüfter vorgesehen. Es werden die Gesamtkosten bis zu einer Höhe von 400,- Euro pro m² Fensterfläche übernommen, für Lüfter von bis zu 400,- Euro pro Raum.

▪ **Förderprogramm Gemeindeverkehrsstraßen:**

Von der Stadt Offenburg wurde ein zeitlich befristetes Förderprogramm aufgelegt, um entlang der stark belasteten Gemeindeverkehrsstraßen (Kreis-, Landes- und Bundesstraßen) passive Lärmschutzmaßnahmen zu bezuschussen. Das Förderprogramm galt für alle Gebäude, die gemäß Lärmbelastungskarte aus dem Generalverkehrsplan Belastungen größer 65 dB(A) (24-h-Wert) ausgesetzt sind. Förderfähig waren Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer und Küchen) an den zur Straße gerichteten Fassaden. Im Umfang des Programms waren der Einbau von Schallschutzfenstern und -türen (Schallschutzklasse 3) sowie für Schlafräume Lüfter vorgesehen. Der Kostenzuschuss betrug maximal 30 % der entstandenen Kosten bzw. je m² Fensterfläche bis zu 150,- Euro oder bis zu 200,- Euro pro m² für Räume mit Lüfter.

8.1.3.3 Motorisierter Individualverkehr

Die aktuelle Situation in Bezug auf die Umsetzung der verkehrlichen Maßnahmen aus den vorhandenen städtischen Planungen in den Bereichen:

- MIV - Motorisierten Individualverkehr
- Schienenverkehr
- Öffentlicher Personennahverkehr (schienengebundener ÖV und Busverkehr)

wird in den nachfolgenden Kapiteln zusammengefasst.

▪ **Ausbau der BAB 5 auf sechs Fahrstreifen**

Für den Abschnitt Offenburg zum Ausbau der BAB 5 auf sechs Fahrstreifen gibt es einen rechtskräftigen Planfeststellungsbeschluss. Die Ausbauplanung endet südlich der Überführung der L 99 über die Autobahn BAB 5. Die Realisierung des Ausbaus nach dem Betreibermodell erfolgt in den kommenden Jahren. Das 'Offenburger Ei', die Anschlussstelle an der BAB 5 wurde 2002 als signalgeregelte Kreisverkehrslösung ausgebaut. Diese Lösung erfüllt derzeit die verkehrlichen Anforderungen und soll entsprechend der Planung des Bundes im Zusammenhang mit dem Ausbau der BAB 5 nicht verändert werden. Die festgelegten Lärmschutzmaßnahmen sind im Kapitel 8.3.2.1 beschrieben

▪ **Autobahnsüdzubringer / B 33 neu**

Die B 33 neu als direkte Anbindung der B 33 aus dem Kinzigtal an die BAB 5 ist Bestandteil des vordringlichen Bedarfs des Bundesverkehrswegeplans. Die Maßnahme ist auch in Zusammenhang zu sehen mit den Gewerbeflächen des Interkommunalen Gewerbe- und Industriegebietes 'Gewerbepark Raum Offenburg (GRO)', das zum einen eine optimale Verkehrsanbindung erfordert und zum anderen auch die Tragfähigkeit des bestehenden Netzes nicht überlasten darf.

Daher wurden im Zuge der Planungen zum GRO Untersuchungen angestellt, inwieweit das bestehende Straßennetz von Offenburg die zusätzliche verkehrliche Belastung bei einer vollständigen Aufsiedlung des Gewerbeparks, die nach heutigem Stand etwa 2013-2020 erreicht wird, aufnehmen kann. Die Studien ergaben, dass bei Realisierung und vollständiger Aufsiedlung des Gewerbeparks die Abwicklung des prognostizierten Verkehrsaufkommens nur über einen neuen Autobahnzubringer von dem Knoten B 3 / B 33 erfolgen kann.

Zu gegebener Zeit muss für den Südzubringer ein gesondertes Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden, in dem die einzelnen Varianten gegeneinander abgewogen werden. Derzeit liegen keine konkreten Erkenntnisse über die Auswirkungen des Autobahnsüdzubringers in Bezug auf die Lärmbelastung vor.

- **Ausbau B33**

Der vierstreifige Ausbau der B33 zwischen Offenburg und Gengenbach ist planfestgestellt. Der Ausbau endet auf Offenburger Gemarkung auf der Höhe der Einmündung der B33 in die B3/33. Der Baubeginn ist für 2009/2010 vorgesehen.

- **Umgehung Ortenberg**

Der Neubau der Umgehung Ortenberg ist planfestgestellt. Die Umgehung soll mit einem Kreisverkehrsplatz an der bestehenden L 99 nördlich von Ortenberg im Bereich der Einmündung des Südrings Offenburg beginnen. Sie schwenkt dann nach Südwesten ab bis zur Schwarzwaldbahn, verläuft unmittelbar entlang der Bahnlinie nach Süden und wird mit einem Kreisverkehrsplatz an die Kreisstraße 5326 Ortenberg-Elgersweier angebunden. Sie dient der Entlastung der Ortsdurchfahrt von Ortenberg. Für den Baubeginn ist die zweite Jahreshälfte 2010 angestrebt. Aufgrund der derzeitigen gesetzlichen Regelungen ist der Straßenbaulastträger nicht verpflichtet, im Zusammenhang mit der Realisierung der Umgehung Ortenberg Lärmschutzmaßnahmen auf der Gemarkung Offenburg durchzuführen.

- **Innenstadtring - Neubau der Unionbrücke**

Die Innenstadt von Offenburg ist von einem 'Innenstadtring' umgeben. Über die Straßenzüge südliche Hauptstraße – Grabenallee – Wilhelmstraße – Unionbrücke – Unionrampe – Straßburger Straße – Freiburger Straße verteilt sich der Verkehr zur Innenstadt und darum herum. In diesem Straßenring wurde entsprechend den Planaussagen des IVK Offenburg die südliche Hauptstraße 2001/02 umgebaut, was zu der gewünschten Verlagerung eines Anteils des Durchgangsverkehrs auf den 'äußeren Ring' führte. Als weitere Maßnahme im Zuge des Innenstadtrings steht der Neubau der Unionbrücke 2011 - 2013 an.

Im Zusammenhang mit dem Rechtsverfahren zum Neubau der Unionbrücke wird geprüft, ob und wenn ja, in welcher Form Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind.

▪ **Äußerer Ring - Knotenpunkt Ortenberger Straße / Moltkestraße**

Neben dem Innenstadtring gibt es den bereits erwähnten 'äußeren Ring'. Dieser ergibt sich derzeit über die Straßenzüge B 3 / 33 – Südring – Ortenberger Straße – Moltkestraße – verlängerte Moltkestraße – B 3 (Okenstraße) – Englerstraße – Otto-Hahn-Straße – verlängerte B 3 / 33. In diesen Straßenzügen wurden entsprechend den Planaussagen des IVK Offenburg 1996 die Otto-Hahn-Straße / Englerstraße ausgebaut sowie die verlängerte Moltkestraße fertig gestellt. 1999 wurde ergänzend zum äußeren Ring die Stadtwaldtrasse in Betrieb genommen. 2001 wurde für den Knotenpunkt Südring / Platanenallee die Signalisierung leistungsfähiger gestaltet und der Knotenpunkt Südring / Badstraße als Kreisverkehrsplatz ausgebaut. 2003 wurde die Max-Planck-Straße an die verlängerte B 3 / 33 angebunden und eine Auffahrtsrampe von der verlängerten B 3 / 33 zur Otto-Hahn-Straße geschüttet, die 2009 in Betrieb genommen wurde. Diese Maßnahmen stellen einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der verkehrlichen Infrastruktur in Offenburg dar.

Als weitere Maßnahme im Zuge des äußeren Rings laufen derzeit die Planungen für den Ausbau des Knotenpunkts Ortenberger Straße / Moltkestraße. Eine Nordquerung über die Bahnanlagen in Verlängerung der Englerstraße würde das Straßennetz (äußerer Ring) sinnvoll ergänzen. Allerdings konnte bisher keine problemlos umsetzbare Trasse entwickelt werden. Weiterhin stehen die hohen Kosten einer Realisierung entgegen. Eine Darstellung im Flächennutzungsplan erfolgt daher nicht.

▪ **Ausbau von Kreisverkehrsplätzen**

Außer den Maßnahmen im Zuge der beiden genannten Verkehrsringe wurde 2005 als flankierende Maßnahme der Knotenpunkt Schutterwälder Straße / Amselweg als Kreisverkehrsplatz ausgebaut. 2008 und 2009 folgten die Knotenpunkte Schutterwälder Straße / Platanenallee und Marlerer Straße / Heinrich-Hertz-Straße. 2010 soll der große Messekreisel (B 33a / L 99 / Kinzigbrücke) als zweistreifiger Kreisverkehrsplatz in Betrieb genommen werden.

8.1.3.4 Schienenverkehr DB

Durch Offenburg führt die Rheintalbahn Karlsruhe – Offenburg – Freiburg – Basel. Von ihr zweigt in Offenburg die Schwarzwaldbahn, die von Karlsruhe über Offenburg, Hausach nach Konstanz führt, und in Appenweier die Strecke Kehl – Straßburg – (Paris) ab. Eine weitere Bahnverbindung besteht von Offenburg über Appenweier – Oberkirch nach Bad Griesbach und von Offenburg über Hausach nach Freudenstadt sowie ins Harmersbachtal.

Die Rheintalbahn soll durchgehend viergleisig ausgebaut werden, um im Bereich zwischen Karlsruhe und Basel eine Kapazitätserweiterung und Qualitätsverbesserung zu erreichen. Der Strecke kommt eine herausragende Bedeutung sowohl für den überregionalen als auch für den internationalen Verkehr zu. Sie ist Teilstück des wichtigsten europäischen Güterkorridors Rotterdam – Köln – Basel – Mailand – Genua, der die niederländischen Seehäfen mit dem Mittelmeer verbindet bzw. als Zulaufstrecke zur Neuen-Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT) dient.

Für den Ausbau der Rheintalbahn zwischen Karlsruhe und Basel wurde die Strecke in neun Streckenabschnitte aufgeteilt, für die entsprechende Planfeststellungsverfahren durchgeführt wurden bzw. werden. Seit Dezember 2004 ist das Projekt zwischen den Abschnitten 2 'Rastatt-Süd' und 6 'Offenburg-Nord' realisiert.

Der Streckenabschnitt 7 'Offenburg – Herbolzheim' ist in vier Planfeststellungsabschnitte (PfA) unterteilt. Die Planfeststellungsverfahren für die vier Planfeststellungsabschnitte des Streckenabschnitts 7 sind unterschiedlich weit vorangeschritten. Für Offenburg ist der Planfeststellungsabschnitt PfA 7.1 'Offenburg Süd – Hohberg' relevant. Die öffentliche Auslegung der Planunterlagen hat 06 - 07/2008 stattgefunden.

▪ **Planfeststellungsverfahren NBS/ABS Karlsruhe-Basel, Planfeststellungsabschnitt 6.0 'Offenburg-Nord'**

Der Planfeststellungsabschnitt 6.0 'Offenburg-Nord' ist Teilabschnitt der NBS/ABS Karlsruhe – Basel. Die Inbetriebnahme der 2-gleisigen Erweiterung der Rheintalbahn zu einer 4-gleisigen Strecke erfolgte nach mehrjähriger Bauzeit im Jahr 2001. Der Planfeststellungsabschnitt endet im Norden an der Gemeindegrenze zu Appenweier und im Süden in der Mitte des Empfangsgebäudes des Bahnhofs Offenburg. Der Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich damit auf ca. 5,5 km Länge (km 140,16 bis km 145,48) über Offenburger Stadtgebiet. Die Neubaustrecke verläuft parallel zu den Gleisen westlich der früher 2-gleisigen Rheintalbahn. Betroffen von Geräuschimmissionen sind vor allem Siedlungen in den beiden Gemarkungen 'Offenburg-Bohlsbach', 'Offenburg-Windschlag' sowie im Bereich der Offenburger Kernstadt (Innenstadt und Oststadt).

In diesem Zusammenhang ist auf die Problematik der im Planfeststellungsabschnitt 6.0 gelegenen Güterzugumfahungsstrecke Ost (Strecken-Nr. 4263) hinzuweisen. Diese Strecke beginnt im Süden im Bereich der Unionbrücke. Sie zieht sich - unmittelbar neben der Rammerweierstraße und ihrer Wohnbebauung verlaufend - nach Norden hin. Sie mündet im Bereich Offenburg-Windschlag in den jetzt 4-gleisigen Schienenweg der Rheintalbahn ein. Diese Umfahungsstrecke ist bei der Planfeststellung zum Planfeststellungsabschnitt 6.0 nicht behandelt worden. Auch der Verkehr auf dieser Umfahungsstrecke erzeugt nicht unerhebliche Geräuschimmissionen für die Anwohner.

Die Realisierung der 4-gleisigen Strecke 2001 erfolgte in Teilbereichen anders als zuvor geplant und planfestgestellt. Das gleiche gilt für den Betrieb. Dies hat Auswirkungen auf den Anspruch auf Lärmschutz, der sich dementsprechend auch geändert hat. Bis heute wurden die Änderungen in Bezug auf den Lärmschutz nicht planfestgestellt. Zudem wurden die betroffenen Anwohner noch nicht darüber informiert, dass sie Anspruch auf geänderten Lärmschutz haben. Ähnliches gilt bezüglich der Strecke 4263. Für diese Strecke fehlt es an einer Anordnung zur Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen.

▪ **Planfeststellungsverfahren NBS/ABS Karlsruhe-Basel, Planfeststellungsabschnitt 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg' – Antragstrasse A3**

Der Planfeststellungsabschnitt 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg' erstreckt sich über ca. 8,75 km (km 145,482 bis km 154,200). Die Grenze des PfA verläuft im Norden auf Höhe des Bahnhofs Offenburg und im Süden in der Gemeinde Hohberg bzw. nördlich des bisherigen Bahnhofs Niederschopfheim.

Die folgenden Verfahrensschritte fanden bisher im Raumordnerischen Verfahren und im Planfeststellungsverfahren statt:

- 05/2002 Raumordnungsbescheid Regierungspräsidium Freiburg
- 08/2002 Bestätigung Raumordnungsbescheid
- 05/2007 Antrag der DB ProjektBau GmbH im Auftrag der DB Netz AG auf Durchführung des Planfeststellungsverfahrens
- 06 - 07/2008 Offenlage der Planunterlagen

Der Planfeststellungsabschnitt 7.1 verläuft auf der Gemarkung der Stadt Offenburg in sehr beengten Verhältnissen und in weiten Teilen durch Wohngebiete und Mischgebiet mit hohen Wohnanteilen. Im PfA 7.1 sind die Offenburg Stadtteile Innenstadt, Oststadt, Südstadt, Uffhofen, Albersbösch und Hildboltsweier unmittelbar durch die Geräuschemissionen der Rheintalbahn und der Ausbaustrecke betroffen. Zur Verbesserung der Umfeldverträglichkeit wurde daher zu den verschiedenen Planungsstadien eine Vielzahl möglicher Ausbauvarianten geprüft. Ein Teil der Varianten wurden von der Vorhabensträgerin DB Netz AG/ DB ProjektBau GmbH entwickelt und ein nicht unbeträchtlicher Teil wurde im Auftrag und auf Kosten der Stadt Offenburg erarbeitet.

Die Vorhabensträgerin hat entsprechend dem Raumordnungsverfahren die 'Variante A3' als Antragstrasse in das Planfeststellungsverfahren eingebracht. Die Trassenführung orientiert sich weitgehend am Verlauf der bestehenden Gleise der Rheintalbahn. Ab der 'Offenburger Kurve' sieht die Planung der Bahn entlang der vorhandenen Rheintalbahn zwei neue Gleise vor, indem zunächst im Bereich der 'Offenburger Kurve' die Ausbaustrecke auf der Bogenaußenseite verläuft und im Anschluss zwischen Zähringerstraße und Badstraße ausschwenkt, so dass sie westlich der Rheintalbahn verläuft.

Die Gleise der Rheintalbahn werden ebenfalls baulich grundsätzlich verändert, da sie aus Gründen des Lärmschutzes und des Ortsbildes abgesenkt werden sollen. Im Bereich des 'Bahngrabens' finden grundlegende bauliche Eingriffe an den vorhandenen Gleisen statt. Dies hat zur Folge, dass der Planfeststellungsabschnitt sowohl den Bereich des Bahngrabens als auch den daran anschließenden Bereich bis zum Bahnhof umfasst (bis Südgrenze Planfeststellungsabschnitt 6.0).

Aufgrund der sehr hohen Zugzahlen und der räumlichen Nähe der Gleise zu einer Vielzahl von Wohngebäuden sieht die in das Planfeststellungsverfahren eingebrachte Planung 'A3' auf der Gemarkung der Stadt Offenburg nahezu entlang der gesamten Strecke umfangreiche bauliche Schallschutzmaßnahmen an der Trasse vor. Hierbei handelt es sich um bis zu 11,5 m über Schienenoberkante hohe Lärmschutzwände, den Einbau des Besonders überwachten Gleises sowie um passive Schallschutzmaßnahmen (Einbau von Schallschutzfenstern und schallgedämmten Lüftern) für ca. 4.000 Wohnungen.

Aus Sicht der Stadt Offenburg stellt die derzeitige Planung der DB ProjektBau GmbH keine verträgliche Lösung zur Realisierung der NBS/ABS im Bereich der Stadt Offenburg dar. Vor allem die massiven Eingriffe in das Stadtbild und die Planungshoheit der Stadt Offenburg sowie die erheblichen Beeinträchtigungen durch die zu erwartenden Geräuschimmissionen des Schienenverkehrs werden als nicht zumutbar eingestuft. Dies hat die Stadt Offenburg in ihrer Stellungnahme zur öffentlichen Auslegung der Planunterlagen im Zuge des Planfeststellungsverfahrens deutlich zum Ausdruck gebracht. Der Argumentation der Stadt Offenburg haben sich eine beeindruckende Zahl von Einwohnern, Beschäftigten und Besucher der Stadt Offenburg angeschlossen. Im Zuge der Offenlage der Planunterlagen sind mehr als 45.000 Einwendungen eingegangen, die die von der DB ProjektBau GmbH ins Verfahren eingebrachte Planung ablehnen.

Die zentrale Forderung der Stadt Offenburg im Planfeststellungsverfahren ist die Realisierung eines Güterzugtunnels zum Schutz der Bevölkerung der Stadt gegen die sehr hohen Geräuscheinwirkungen des Güterverkehrs. Die Forderung eines Güterzugtunnels ist daher auch die zentrale Lärminderungsmaßnahme zum Schienenverkehr im Zuge des Lärmaktionsplans 2009. In Kapitel 8.1 wird die Schallschutzmaßnahme Güterzugtunnel umfassend erläutert.

▪ **Lärmsanierung entlang der Rheintalbahn**

Im Gegensatz zur Lärmvorsorge ist die Lärmsanierung an bestehenden Strecken gesetzlich nicht verankert. Daher hat die Bundesregierung 1998 das freiwillige Lärmsanierungsprogramm beschlossen. Seit 1999 stellte sie jährlich Mittel zur Verfügung. Die Förderrichtlinie sieht die Errichtung von Lärmschutzwänden oder -wällen, den Einbau von Spurkranzschmiereinrichtungen in Gleisbögen, Maßnahmen zur Lärminderung an Brückenbauwerken, das 'Besonders überwachte Gleis' sowie passive Maßnahmen, vor allem Einbau von Schallschutzfenstern und Lüftungseinrichtungen, vor.

Mithilfe des Lärmbelastungskatasters der DB, in dem die Schallausbreitung aller Bahnstrecken dargestellt wird, wurde ermittelt, welche Städte und Gemeinden besonders hoch von Schienenlärm belastet sind. Die Sanierungsgrenzwerte werden in Offenburg großräumig überschritten. Die schalltechnischen Untersuchungen zum Prognose-Nullfall im Rahmen des aktuellen Planfeststellungsverfahrens bestätigen ebenso, dass Geräuschbelastungen im gesundheitsgefährdenden Bereich auftreten und damit die maßgeblichen Sanierungsgrenzwerte deutlich überschritten werden.

Die betroffenen Abschnitte innerhalb des Stadtgebiets von Offenburg sind deswegen aus Sicht der Stadt Offenburg in die Prioritätenliste der Sanierungsabschnitte zur Gesamtkonzeption der Lärmsanierung der DB bzw. des BMVBS aufzunehmen. Diese Forderung wird in Kenntnis der Tatsache gestellt, dass im Zuge des Planfeststellungsverfahrens im Abschnitt 7.1 Schallschutz auf Basis der Lärmvorsorge festgelegt wird und somit nach dem Regelwerk Lärmsanierungsmaßnahmen nicht durchgeführt werden.

Die Begründung für eine Lärmsanierung liegt in den sehr hohen Belastungen der betroffenen Bürger und dem nicht erkennbar Zeitpunkt, zu dem künftig Maßnahmen der Lärmvorsorge umgesetzt werden. Ein entsprechender Antrag auf Lärmsanierung wurde im 05/2008 an die DB ProjektBau GmbH für den Streckenabschnitt vom Hauptbahnhof bis zur südlichen Gemarkungsgrenze gerichtet. Deshalb ist eine wesentliche Forderung des Lärmaktionsplans Offenburg, dass die DB Lärmschutzmaßnahmen entsprechend den Vorgaben der Lärmsanierung sofort umsetzt.

8.1.3.5 Öffentlicher Personennahverkehr

▪ Busverkehr

Der Busverkehr gliedert sich in den Stadtverkehr der Stadt Offenburg bzw. der Technischen Betriebe Offenburg und den Regionalverkehr für die Anbindung der umliegenden Gemeinden. Der Offenburger Stadtverkehr wird Schlüsselbusverkehr genannt und gilt als Synonym für Taktverkehr, eigenes Design, moderne Fahrzeuge und Pünktlichkeit. Ein wichtiges Element in der Fahrplangestaltung ist der Taktverkehr, das heißt, dass die Schlüsselbusse regelmäßig alle 30 Minuten bzw. 60 Minuten eine Haltestelle bedienen. Auf einigen Linien wurde ein durchgehender 30 Minutentakt eingerichtet.

Es befinden sich knapp 130 Haltestellen auf der Gemarkung von Offenburg, wobei eine Haltestelle fast immer Richtung und Gegenrichtung beinhaltet. Alle bedeutenden Einsteigehaltestellen sind mit Wetterschutzeinrichtungen (Wartehäuschen) versehen. Ausschließlich alle Wartehäuschen sind gut einsehbar, meist aus Glas, gestaltet. Eine Seite besteht meist aus einer hinterleuchteten Werbevitrine, so dass das Wartehäuschen bei Dunkelheit immer gut beleuchtet ist.

In Offenburg wurde von 1996-2003 ein Busbeschleunigungssystem an allen wichtigen Signalanlagen eingerichtet. Bei der Busbeschleunigung wird zwischen einer 'absoluten' und einer 'bedingten' Busbeschleunigung unterschieden. Während bei der absoluten Busbeschleunigung der Bus eine sofortige Freigabe erhält, wird bei der bedingten Busbeschleunigung die Grünzeit für den Bus verlängert. Es stellte sich heraus, dass dies eine effektive Maßnahme ist, den Busverkehr pünktlicher zu gestalten und somit zu fördern.

Der zentrale Omnibusbahnhof (ZOB) wurde 2000 in Betrieb genommen. Die übersichtliche Anordnung der Busse in Verbindung mit der Umsetzung eines Rendezvous-Systems führte dazu, dass der ZOB heute als Hauptumsteigehaltestelle dient. Hier treffen sich fast alle Busse zwei Mal die Stunde, um nach einer Umsteigezeit von 3 Minuten in verschiedene Richtungen abzufahren. Zwei elektronische Fahrgastinformationsanzeigen dienen den Fahrgästen als Orientierungshilfe. Der Zeitpunkt der Rendez-vous wurde so gelegt, dass die Anbindung zum Schienenverkehr optimiert wurde.

Das Offenburger Anruf-Sammel-Taxi (AST) rundet das ÖPNV-Angebot ab. Wenn in den Abend- und Nachtstunden oder am Sonntagmorgen keine Busse fahren, bringt das AST die Fahrgäste an ihr Ziel.

▪ **Schienengebundener Personennahverkehr**

Die Linien des schienengebundenen Personennahverkehrs werden von der DB, der SNCF und der OSB bedient.

Seit 1998 ist die Ortenau S-Bahn GmbH (OSB), eine Tochter der Südwestdeutschen Verkehrsgesellschaft (SWEG) mit der Durchführung des schienengebundenen Nahverkehrs im Ortenaukreis beauftragt. Vorgesehen sind der Aufbau eines S-Bahn-ähnlichen Betriebs und der Einsatz moderner, im Takt verkehrender Nahverkehrstriebwagen.

Im Auftrag des Ortenaukreises wurden 1997 insgesamt 20 mögliche Haltepunkte an Schienenstrecken auf ihre Verkehrswürdigkeit untersucht. Drei dieser Haltepunkte mit besonders hohem Fahrgastpotential befinden sich in der Offenburger Kernstadt:

- Haltepunkt Stadtmitte (an der Zauberflötbrücke), (vorerst zurückgestellt),
- Haltepunkt Kreisschulzentrum, (realisiert),
- Haltepunkt Landratsamt / FH (an der Rheintalbahnstrecke), (in Planung).

Mit dem Ausbau des schienengebundenen Personennahverkehrs (SPNV) erhält der 'kombinierte Verkehr' eine andere Dimension. Dazu zählt das Angebot von Pkw-Stellplätzen an Schienenhaltepunkten (Park-and-Ride) sowie die Schaffung geeigneter Abstellanlagen für Fahrräder an Schienenhaltepunkten und Bushaltestellen (Bike-and-Ride). Zusätzlich gibt es die kostenlose Mitnahmemöglichkeit von Fahrrädern im Schienennahverkehr.

8.1.3.6 Fahrradverkehr

Das Fahrrad hat in Offenburg traditionell einen sehr hohen Stellenwert. Der Modal Split, der den Anteil eines bestimmten Verkehrsmittels vom Gesamtverkehr angibt, liegt in Offenburg für das Fahrrad bei 25 %. Diese hohe Prozentzahl hängt primär damit zusammen, dass die Stadt Offenburg das Fahrrad fahren intensiv fördert und die topografischen Verhältnisse geeignet sind. Ende der 70er Jahre war das Radwegenetz in Offenburg noch nicht so weit entwickelt. Es existierten zwar vereinzelt Radwege, die aber nicht zu einem zusammenhängenden Netz verknüpft waren. Seit 1979 erarbeiten Vertreter der regionalen Radvereine, des ADFC, des VCD, der Gemeinderatsfraktionen sowie Bürgerinnen und Bürger zusammen mit der Stadtverwaltung Fahrradförderprogramme, die sich jeweils auf einen Zeitraum von 5-10 Jahren erstrecken. Während das erste Fahrradförderprogramm hauptsächlich den Bau von Radwegen beinhaltete, legten die Fahrradförderprogramme II und III den Schwerpunkt in die Schaffung eines durchgehenden Radwegenetzes und die Stärkung der Fahrradförderung mit vielen Aktionen in unterschiedlichen Bereichen.

Beim aktuellen Fahrradförderprogramm IV verlagert sich die Priorität auf die Unterhaltung der Radwege. Ebenso soll die Popularität und die Sicherheit des Radfahrens durch gezielte Maßnahmen erhöht werden. Durch das systematische 'Abarbeiten' der Fahrradförderprogramme hat sich das Radwegenetz in Offenburg bis heute auf über 130 km Radwege und ins Radwegenetz integrierte Wirtschaftswege erweitert.

Die Anzahl der Fahrradabstellplätze in der Kernstadt beträgt heute über 2.700, davon sind 1.700 überdacht. Die intensive Radförderung der Stadt Offenburg hat sich in vielen Auszeichnungen als fahrradfreundliche Stadt niedergeschlagen. Dem Vorschlag des Nationalen Radverkehrsplan folgend, den das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen für die Jahre 2002-2012 herausgegeben hat, ist das Fahrradförderprogramm IV überarbeitet und erweitert worden. Es handelt sich hierbei um eine Sammlung von denkbaren Maßnahmen, angelehnt an positive Erfahrungen anderer Kommunen. Aus dem überarbeiteten Fahrradförderprogramm sind beispielsweise folgende Maßnahmen zu nennen, die zeitnah durchgeführt wurden bzw. werden sollen:

- Ergänzung und Unterhaltung der Wegweisung (realisiert),
- Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen an Radwegen,
- Ausweitung und Erhalt des kommunalen Fahrradverleihs (realisiert),
- Errichtung und Verbesserung weiterer Fahrradabstellanlagen in der Innenstadt (2007),
- Fortführung des Neubürger-Begrüßungspaketes Rad (2007),
- Aktionen zu den Themen Verkehrssicherheit, Beleuchtung, Toter Winkel und Helm,
- Realisierung einer Radstation am Europaradweg auf der Höhe von Griesheim (realisiert).

8.1.4 Fazit zur Auswertung vorhandener Strategien, Planungen und Maßnahmen zur Lärminderung auf überörtlicher und örtlicher Ebene

Der Verkehr ist auf Grund zunehmender Motorisierung und eines steigenden Güterverkehrs auf der Straße schalltechnisch ein bedeutender Faktor in städtischen Planungen. In den diversen sowohl übergeordneten als auch kommunalen Planungen und Strategien der Stadt Offenburg sind bereits zahlreiche verkehrliche Maßnahmen und Ziele aufgeführt, die sich bei Umsetzung gesamtstädtisch betrachtet positiv auf die Lärmsituation auswirken, auch wenn sie ggf. punktuell zu Verschlechterung oder Erhalt des Status quo führen. Da die Stadt Offenburg bereits in dem Integrierten Verkehrskonzept aus dem Jahr 1996 einen Schwerpunkt auf die Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes und somit dem stadtverträglichen Verkehr gelegt hat, wurden bereits zahlreiche Maßnahmen und Planungen umgesetzt, die nicht nur dem ursprünglichen verkehrs- und umweltpolitischen Ziel der Reduzierung des CO₂ Ausstoßes nachkommen, sondern auch eine positive Auswirkung auf die Lärmsituation der Stadt Offenburg haben. Wie die Ausführungen in den vorangegangenen Kapiteln zeigen, hat die Stadt Offenburg das Thema Umweltlärm in ihren gesamtstädtischen Planungen bereits fest verankert und verfolgt hierbei einen integrativen Ansatz, dennoch wird im Zuge der vorliegenden Lärmaktionsplanung versucht, insbesondere im Hinblick auf die Aktionsbereiche weitere Lärminderungspotentiale aufzuzeigen und umzusetzen.

8.2 Planungen und Maßnahmen zur Lärminderung sowie deren Wirkung - Allgemein -

Für den Lärmaktionsplan wurden in Zusammenarbeit mit den Disziplinen Verkehrsplanung und Stadtplanung Vorschläge zu Lärmierungsmaßnahmen erarbeitet.

Um die bestehenden Lärmierungsopotientiale in den 28 Aktionsbereichen umfänglich zu analysieren und interdisziplinär zu bewerten, wird eine Zusammenstellung aller theoretisch denkbaren Maßnahmen zur Lärminderung in Form eines Gesamtkatalogs, jeweils für den Schienenverkehrslärm und den Straßenverkehrslärm erarbeitet. In dem Gesamtmaßnahmenkatalog werden nicht nur die rechnerisch wirksamen Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt, sondern insbesondere auch die Maßnahmen, die das subjektive Lärmempfinden positiv beeinflussen und zur Verbesserung des Wohnumfelds beitragen können. Ausgewertet werden außerdem bereits vorhandene Maßnahmen und Planungen, die direkt oder indirekt zur Lärminderung beitragen können. Diese Gesamtschau stellt sicher, dass alle zur Verfügung stehenden Potentiale erkannt und diskutiert werden und ggf. auch bereits vorhandene und politisch beschlossene Planungen, die zur Lärminderung beitragen können, jedoch noch nicht umgesetzt wurden, unter dem anderen Aspekt Lärmschutz nochmals in den Fokus der Diskussion rücken.

8.2.1 Schienenverkehrslärm

Zur Minderung des Schienenverkehrslärms sind folgende konzeptionelle, planerische und bauliche Maßnahmen von besonderer Bedeutung:

- **Lärmschutzwände und -wälle:**

Mit Schallschutzwänden und Erdwällen lassen sich Pegelminderungen von bis zu ca. 5 - 15 dB(A) realisieren. Die Ausführungen von Lärmschutzwänden und Erdwällen sind vielfältig (Materialien und Konstruktionen) und auch als Kombination denkbar.

- **Teilabdeckungen, Tunnel:**

Durch eine Teilabdeckung tiefer gelegter Gleise kann eine Lärminderung erzielt werden, die im städtischen Bereich mit direkt angrenzender Bebauung, in Frage kommt. Die Einhausung eines Gleisabschnitts (Tunnel) kann je nach Länge bewirken, dass die Geräuscheinwirkungen sehr stark vermindert werden können. Man kann davon ausgehen, dass Teilabdeckungen in Troglagen bei einer schallabsorbierenden Ausgestaltung Geräuscheminderungen von bis zu ca. 15 dB(A) bewirken können.

- **Lärmschutzfenster und Schalldämmlüfter:**

Reichen aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht aus oder sind sie organisatorisch nicht umsetzbar, können passive Maßnahmen zum Einsatz kommen, die das Innere eines Gebäudes, nicht jedoch die Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone etc.) wirksam vor Lärm schützen können. Der passive Schallschutz umfasst bauliche Maßnahmen am Immissionsort (Einbau von Schallschutzfenstern und von Lüftern in den schutzbedürftigen Räumen). Als schutzbedürftige Räume werden in erster Linie Wohnräume definiert, die nicht nur vorübergehend genutzt werden. Hierbei handelt es sich um Wohnzimmer, Esszimmer, Wohnküchen und Wohndielen, Kinderzimmer und Schlafzimmer.

Die passiven Schallschutzmaßnahmen gewähren den Belasteten innerhalb der Wohn- und Schlafräume einen Schutz gegenüber schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Durch entsprechend dimensionierte bauliche Verbesserungen an den Gebäuden wird das Schutzziel der Wohnruhe im Inneren des Gebäudes sichergestellt. Der Einbau von schallgedämmten Lüftern in Schlaf- und Kinderzimmern ermöglicht einen ungestörten Schlaf bei geschlossenem Fenster und ausreichender Belüftung.

- **Besonders überwacht Gleis (BüG)**

Das Besonders überwachte Gleis dient dazu, die Schallemission des Schienenverkehrs schon an der Quelle zu mindern. Das Prinzip des BüG ist es, den Schienenfahrflächenzustand in einem bestimmten schalltechnisch optimalen Toleranzbereich zu halten. Dazu wird die Schienenoberfläche turnusmäßig messtechnisch überwacht und gegebenenfalls ein 'akustisches Schleifen' zur Minderung der Rauheit der Oberfläche vorgenommen. Damit kann das dominante Rad-Schiene-Geräusch nachhaltig reduziert werden. Von der Rechtsprechung abgesichert, wird für ein BüG ein Lärmabschlag von 3 dB(A) in Ansatz gebracht.

▪ **Verbundstoff-Bremssohlen (K-Sohle):**

Diese Maßnahme am Fahrzeug reduziert bei Güterwaggons die Lärmemissionen um ca. 10 dB(A). Sie erfordert ein glattes Rad auf glatter Schiene. Verbundstoff-Bremssohlen verhindern ein Aufrauen der Räder. Mit dem Einsatz der Verbundstoff-Bremssohlen bei Güterwagen kann der notwendige Aufwand für baulichen Schallschutz um bis zu 40 % gesenkt werden.

Durch die Umrüstung und den Einsatz lärmarmen Güterwaggons, die bereits mit modernen Bremsen bzw. Bremssohlen ausgerüstet sind, kann bei einer angenommenen Ausrüstung von mehr als 85 % der Güterzüge mit modernen Bremsen (K-Sohle) der nächtliche Schallemissionspegel auf Hauptgüterzugstrecken um ca. 5 dB(A) reduziert werden. Für die komplette Umrüstung der 135.000 Güterwagen in Deutschland (Deutsche Bahn und andere Betreiber) müssten rund 600 Mio. Euro investiert werden. Derzeit sind in einem vom Bundestag verabschiedeten Programm pro Jahr 10 Mio. Euro für ein Innovationsprogramm der Güterwaggons vorgesehen.

▪ **Austausch der Güterzug-Achsen gegen leise, lärmarme Drehgestelle mit Scheibenbremsen:**

Diese Maßnahme am Fahrzeug reduziert bei Güterwaggons die Lärmemissionen gegenüber Güterwaggons ohne K-Sohle um ca. 18 dB(A). Hintergrund dieser Lärmreduzierung ist der Ersatz der lauten Klotzbremsen durch leise Radscheibenbremsen und der Ersatz der Stahlfedern durch eine Gummifederung.

▪ **Lärmreduzierung an Brückenbauwerken:**

An lärmintensiven Brücken können geeignete Maßnahmen zur Senkung oder zur Beseitigung konstruktionsbedingter Schallabstrahlung, insbesondere die Entdröhnung von Stahlbrücken, Pegelminderungen von ca. 3 – 6 dB(A) bewirken. Hierzu werden elastisch angekoppelte Gewichte, vorzugsweise an Stellen mit starken Schwingungen der Brückenbauteile, angebracht. Weiterhin können moderne Brückenbauwerke mit einem durchgehenden Schotterbett ausgestattet werden.

▪ **Schienenfettungseinrichtungen:**

Schienenfettungseinrichtungen werden eingesetzt, um den Verschleiß am kurvenäußeren Gleis und Radspurkranz zu mindern. Ein Lärmreduzierungseffekt tritt durch das Schmieren der Oberfläche des kurveninneren Gleises auf, indem das typische Kurvenquietschen verhindert bzw. gemindert werden kann.

▪ **Schienenabsorber:**

Durch seitlich am Schienenfuß elastisch angekoppelte Massen ist eine Geräuschminderung von ca. 1 - 4 dB(A) möglich. Die Wirkung steigt mit zunehmender angekoppelter Masse. Die Lärmreduzierung wird durch die Umwandlung der Vibrationsenergie in Dissipationsenergie bewirkt.

8.2.2 Straßenverkehrslärm

Zur Minderung des Straßenverkehrslärms sind folgende Maßnahmen von Bedeutung:

- **Lärmschutzwände und -wälle:**
(siehe hierzu Ausführungen zu Maßnahmen im Schienenverkehr Kapitel 8.2.1).
- **Teilabdeckungen, Tunnel:**
(siehe hierzu Ausführungen zu Maßnahmen im Schienenverkehr Kapitel 8.2.1).
- **Lärmschutzfenster und Schalldämmlüfter:**
(siehe hierzu Ausführungen zu Maßnahmen im Schienenverkehr Kapitel 8.2.1).
- **Geräuscharme Fahrbahnbeläge:**
Durch offenporige Fahrbahndeckschichten sind Lärminderungen möglich. Deckschichten der neuesten Bauart erreichen Lärminderungen von ca. 5-8 dB(A). Diese Pegelminderungen sind für Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von mehr als 60 km/h dauerhaft sichergestellt und im einschlägigen schalltechnischen Regelwerk hinterlegt. Für innerstädtische Straßen mit einer Geschwindigkeit von weniger als 60 km/h finden derzeit Forschungsprojekte zur Wirksamkeit von lärmarmen Fahrbahnbelägen statt. Nach dem derzeitigen Forschungsstand sind unter gewissen Parametern Pegelminderung auch bei Geschwindigkeiten von weniger als 60 km nachweisbar. Durch weitere Feldversuche sind diese Erkenntnisse jedoch noch zu verdichten. Auch wird es erforderlich, die nachgewiesene Wirksamkeit geeigneter Fahrbahnbeläge in das einschlägige Regelwerk aufzunehmen.
- **Materialauswahl bei Fahrbahnbelägen / Austausch bestehender Fahrbahnbeläge**
Die Auswahl der Oberflächenmaterialien von Fahrbahnen kann einen nennenswerten Einfluss auf die Geräuscentwicklung haben. Der Einsatz von Asphaltdeckschichten kann im Vergleich zum Einsatz von Pflasterbelägen bei 30 km/h eine Minderung von ca. 2 - 3 dB(A), bei 50 km/h von ca. 3 – 6 dB(A) erzielen. Hierauf ist auch bei der Sanierung und dem punktuellen Austausch von Fahrbahnbelägen zu achten.
- **Technische Versorgungseinbauten in Straßen / Ebenheit der Fahrbahndecken:**
Nicht der Höhe der Straße angepasste Schieberkappen und Schachtabdeckungen von Versorgungsleitungen können zu erheblichen punktuellen Lärmbelastungen führen. Insgesamt ist auf eine möglichst ebene Ausführung der Fahrbahnoberflächen zu achten. Die Höhe der Lärminderung durch eine Anpassung der Höhe der Abdeckungen kann nur schlecht abgeschätzt werden.

▪ **Geschwindigkeitsbeschränkungen:**

Die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h führt zu einer Minderung der Emissionspegel. Diese Veränderung ist in der Regel als wahrnehmbar einzustufen. Die schalltechnische Wirkung einer Geschwindigkeitsbeschränkung beträgt bei einer Reduktion von 50 km/h auf 30 km/h, bei einem Lkw-Anteil von 10 %, ca. 2,6 dB(A) im Mittelungspegel. Untersuchungen zeigen darüber hinaus, dass außerdem der subjektive Einfluss auf die Belästigungssituation von den Anwohnern häufig sehr positiv bewertet wird. Hinsichtlich der betroffenen Einwohner kann diese Maßnahme zu einer deutlichen Verschiebung von Betroffenen aus den hoch belasteten Pegelklassen in geringer belastete Klassen bedeuten. Die Einhaltung von Geschwindigkeitsbegrenzungen muss i.d.R. durch regelmäßige Kontrollen überwacht und Informationstafeln unterstützt werden.

▪ **Kombination Austausch des Pflasters und Geschwindigkeitsreduzierung**

Die Kombination von Maßnahmen aus Austausch der Fahrbahnoberfläche (Austausch des Pflasters gegen eine Asphaltdecke) und Geschwindigkeitsreduzierung (Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h) kann je nach Verkehrszusammensetzung zu einer Verringerung der Schallemission um ca. 8,0 dB führen und ist somit als deutlich wahrnehmbar einzustufen. Die Kombination der Maßnahmen kann damit zu einer sehr deutlichen positiven Veränderung in der Zahl der Belasteten führen.

▪ **Verstetigung Verkehrsflusses:**

Für Maßnahmen zur Verstetigung des Verkehrsflusses, wie zum Beispiel eine verkehrsabhängige Schaltung der Lichtsignalanlagen ('Grüne Welle') und die Reduzierung der Geschwindigkeiten durch Querungshilfen mit Fahrbahnverschwenkung, sind allgemeine Aussagen zur schalltechnischen Wirksamkeit schwierig zu treffen. Es sind jeweils die Umstände des Einzelfalls zu prüfen und zu bewerten. Beispielsweise kann für die Einführung eines Kreisverkehrs eine Pegelminderung von bis zu ca. 3 dB(A) gegenüber herkömmlichen Kreuzungen unterstellt werden. Zusätzlich sind sinnvollerweise auch weitere Kriterien wie die Wahrnehmung besonders störender Geräuschspitzen, die beispielsweise durch einen Kreisverkehr gemindert werden, zu berücksichtigen.

▪ **Verkehrslenkung- und -verlagerung:**

Durch Verkehrsverlagerung (z.B. Umgehungsstraßen, Leitsysteme, Durchfahrtsverbote, LKW-Routen) sind aus schalltechnischer Sicht große Erfolge möglich, wenn es gelingt die neuen Belastungen möglichst gering zu halten bzw. am Ort der Verlagerung die angrenzenden Nutzungen weniger schutzbedürftig sind. Werden durch eine Maßnahme Verkehrsanteile verlagert, ergibt sich je nach Verlagerungsanteil eine mehr oder weniger deutliche Lärminderung. Wirkungsvoll kann eine Veränderung der Verkehrszusammensetzung sein, insbesondere wenn es gelingt den Lkw-Anteil zu mindern, können hohe Pegelminderungen erzielt werden. Bei der Diskussion von Verkehrsverlagerungen ist jedoch immer zu berücksichtigen, dass es zu keinen Neubelastungen entlang der Entlastungsstrecken kommt. Dazu ist eine

umfassende Betrachtungen der Veränderungen aufgrund der Verkehrsverlagerung notwendig.

▪ **Verkehrsbeschränkung:**

Durch zeitliche und/oder örtliche Verkehrsbeschränkungen, z. B. Lkw-Durchfahrtsverbote, können deutliche Wirkungen von bis zu beispielsweise ca. 7 dB(A) Pegelminderung erzielt werden.

▪ **Straßenraumgestaltung:**

Durch eine verkehrsplanerisch und städtebaulich abgestimmte Aufteilung und Gestaltung von Straßenräumen und einer damit einhergehenden Reduzierung der Querschnitte zugunsten des nicht motorisierten Verkehrs (z. B. Straßenverengungen mit Bepflanzungen, Verbreiterung von Gehwegen, das Markieren von Radstreifen), können eine Temporeduzierung unterstützt und die Aufenthaltsqualität zu verbessert werden. Insbesondere bei der Umgestaltung vorhandener Straßenräume ist zu berücksichtigen, dass diese innerhalb eines bestehenden Straßenverlaufs dazu führen kann, dass sich die Lage der Fahrstreifen im Verhältnis zu den schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung verschiebt. Wenn sich auf der einen Straßenseite der Abstand zwischen Fahrstreifenachse und schutzbedürftigen Nutzungen vergrößert, kann dies sowohl zu Minderungen als auch Zunahmen führen. Die konkrete Situation vor Ort ist entscheidend, ob die Veränderungen wahrnehmbar sind oder nicht bzw. inwiefern nennenswerte Auswirkungen auf die Zahl der Lärmbelasteten zu erwarten sind.

▪ **Parksuchverkehr verringern und Förderung öffentlicher Verkehrsmittel bzw. des Fahrradverkehrs:**

Es existiert eine Vielzahl an Möglichkeiten zur Förderung der öffentlichen Verkehrsmittel bzw. des Fahrradverkehrs, so dass sie dauerhaft attraktiv werden und bleiben. Zum Beispiel führt die Einrichtung von Leitsystemen mit Park+Ride-Parkplätzen zur Entlastung von Stadtzentren. Die Wirkungen auf die Geräuschsituation zu quantifizieren ist nicht ohne weiteres möglich.

▪ **Lärmschutz durch städtebauliche Planungen:**

Durch eine verträgliche Anordnung von Nutzungen und Abstufung der Gebietsarten kann ein verträgliches Nebeneinander gewährleistet werden. Durch die Berücksichtigung ausreichender Abstände zwischen Emissions- und Immissionsort sowie die abschirmende Wirkung von Gebäudeteilen oder Gebäuden kann die notwendige Lärminderung erreicht werden. Sind dennoch Konflikte zu befürchten, werden diese i.d.R. auf Ebene des Bebauungsplans mittels schalltechnischer Untersuchungen analysiert, bewertet und in die Abwägung eingestellt. Mögliche Maßnahmen zum Schallschutz werden im Bebauungsplan festgesetzt und sind auf der nachfolgenden Genehmigungsebene umzusetzen.

8.3 Planungen und Maßnahmen zur Lärminderung im Lärmaktionsplan Offenburg 2009

Im Anschluss an die allgemeine Darstellung von Lärminderungsmaßnahmen werden im Folgenden sowohl die gesamtstädtisch übergreifenden Planungen und Maßnahmen als auch die für die Aktionsbereiche in der Stadt Offenburg festgelegten Planungen und Einzelmaßnahmen vorgestellt. Die im nachfolgenden Kapitel vorangestellten gesamtstädtischen Maßnahmen werden innerhalb der für die Aktionsbereiche in Kapitel 8.3.3 festgelegten Planungen und Maßnahmen nicht nochmals separat aufgeführt. Die Planungen und Maßnahmen sind dabei folgenden Kategorien zu zuordnen:

- bereits umgesetzte Maßnahmen,
- bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen
- konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden und
- Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden

8.3.1 Aktionsbereich übergreifende, gesamtstädtische Maßnahmen

8.3.1.1 Lärmschutzfensterprogramm der Stadt Offenburg

Die Stadt Offenburg zieht in Erwägung, im Zuge des Lärmaktionsplans 2009 ein neues städtisches Schallschutzfensterprogramm aufzulegen. In diesem Rahmen sollen die Kosten für den Einbau von Schallschutzfenstern und Schallschutzlüftern bezuschusst werden. Hierzu soll voraussichtlich im Jahr 2010 eine Förderrichtlinie erarbeitet werden. Diese wird mit den Programmen der DB (Lärmvorsorge und Lärmsanierung) und der Straßenbauverwaltung (Lärmvorsorge und Lärmsanierung) abgestimmt

Im Zuge der Erarbeitung dieser Richtlinie werden u.a. nachfolgende Aspekte geklärt:

- Abgrenzung des städtischen Schallschutzfensterprogramms von dem Schallschutzfensterprogramm der Deutsche Bahn im Zuge der Lärmvorsorge oder der Lärmsanierung,
- Abgrenzung des städtischen Schallschutzfensterprogramms von dem bestehenden Schallschutzfensterprogramm der Straßenbauverwaltung,
- bei welchen Kriterien ein Betroffener Anspruch auf die Gewährung eines Kostenzuschusses für passive Schallschutzmaßnahmen hat,
- welche passiven Schallschutzmaßnahmen im Einzelnen bezuschusst werden,
- wie hoch der Zuschuss sein soll und
- wie die Vorgehensweise bei der Abwicklung eines Zuschussantrags sein wird.

8.3.1.2 Anpassung der technischen Straßeneinbauten (Schieberschächte)

Auch in der Stadt Offenburg besteht das Problem der nicht der Höhe der Straße angepasste Schieberkappen und Schachtabdeckungen von Versorgungsleitungen, die teilweise zu erheblichen punktuellen Lärmbelastungen führen können. Entsprechende Stellen im Straßennetz werden von der Stadt Offenburg erhoben und dokumentiert, die Versorgungsträger werden aufgefordert die Missstände zu beseitigen.

8.3.1.3 Lkw-Routenempfehlung

Im Jahr 2003 veröffentlichte die Stadt Offenburg eine Routenempfehlung für den Schwerverkehr, um den Schwerlastverkehr gezielt zu lenken. Da immer häufiger Navigationssysteme zum Einsatz kommen, ist es wichtig, dass künftig die wichtigen Aussagen der Routenempfehlung, insbesondere die Lkw-Verbote in den digitalen Navigationssystemen hinterlegt sind. Die Stadt Offenburg wird auf die Übernahme in diese Systeme hinwirken.

8.3.1.4 Nachrichtlicher Hinweis: Lärmschutzwall Weiler

In Weier ist kein Aktionsbereich ausgewiesen, da die Lärmwerte nicht die vom Umweltministerium Baden-Württemberg empfohlenen und vom Gemeinderat beschlossenen Auslösewerte überschreiten. Deshalb können die Forderungen nach Lärmschutz entlang der BAB 5 im Lärmaktionsplan Offenburg 2009 nicht aufgenommen werden. Die vorgesehene Lärmschutzwand parallel zur BAB 5 auf der Höhe von Griesheim ist Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau der BAB 5. Aufgrund der dabei berücksichtigten gesetzlichen Rahmenbedingungen ergab sich, dass im Bereich von Weier neben dem vorgesehenen lärmarmen Belag keine weiteren aktiven Lärmschutzmaßnahmen realisiert werden müssen. Unabhängig davon wird die Verwaltung prüfen, in wie weit der derzeit im Bau befindliche Wall bei Walterweier bis zur K 5324 verlängert werden kann. Hierzu erhält der Gemeinderat eine gesonderte Beschlussvorlage.

8.3.2 Schienenverkehrslärm

8.3.2.1 Güterzugtunnel

Nachdem bereits umfangreiche Erkenntnisse im Rahmen der laufenden Diskussion zum geplanten Ausbau/Neubau der Rheintalbahn gewonnen wurden, bestätigen die Ergebnisse der Kartierung der Stadt Offenburg sowie des EBA die sehr hohen Lärmbelastungen. Die Geräusche liegen in weiten Teilen in einer gesundheitsgefährdenden Größenordnung. Bei der Priorisierung der Aktionsbereiche des Schienenverkehrslärms war es für die Stadt Offenburg von Bedeutung, dass im Zuge des laufenden Planfeststellungsverfahrens NBS/ABS Karlsruhe-Basel, Planfeststellungsabschnitt 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg' die zeitlich befristete Chance besteht, Maßnahmen des Lärmaktionsplans 2009 in das laufende Planfeststellungsverfahren einbringen zu können. Alle drei Aktionsbereiche Schienenverkehr haben die 1. Priorität. Für diese Aktionsbereiche werden im Lärmaktionsplan Offenburg 2009 verbindlich Lärm-minderungsmaßnahmen festgelegt. Diese Maßnahmen betreffen hinsichtlich ihrer Umsetzung die Deutsche Bahn, die zum einen Betreiberin der vorhandenen Rheintalbahn und Vorhabens-trägerin für die Planungen der NBS/ABS Karlsruhe-Basel, Planfeststellungsabschnitt 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg' ist.

Die zentrale Lärminderungsmaßnahme zum Schienenverkehrslärm im Lärmaktionsplan Offenburg 2009 ist die Realisierung eines Güterzugtunnels im Zuge des Ausbaus der Rheintalbahn in der Stadt Offenburg. Die Stadt Offenburg hat mit eigenen Studien und Planungen die grundsätzliche Machbarkeit und die schalltechnische Wirksamkeit der Güterzugtunnels aufgezeigt. Die Erstellung der detaillierten Planungen einschließlich der notwendigen detaillierten Untersuchung zum Schienenverkehrslärm ist von der Vorhabensträgerin im Zuge eines Planfeststellungsverfahrens für den Güterzugtunnel zu erbringen.

Für die Stadt Offenburg sind hinsichtlich des Schallschutzes gegen den Schienenverkehrslärm die folgenden Aspekte von besonderer Bedeutung:

- Deutliche Verminderung der derzeitigen unzumutbaren Geräuscheinwirkungen entlang der Rheintalbahn,
- Vermeidung der nächtlichen Betroffenheiten durch den lauten und in Zukunft stark ansteigenden Güterzugverkehr,
- Vermeidung von mit dem Stadtbild der Stadt Offenburg unverträglichen, überhöhen, aktiven Schallschutzmaßnahmen.

Als Vorschlag zur Verbesserung der Menschen- und Stadtverträglichkeit der Planung hat die Stadt Offenburg die Forderung eines Güterzugtunnels in das Planfeststellungsverfahren eingebracht. Diese Lösung sieht vor, dass der Güterverkehr durch einen neu zu bauenden Tunnel geführt und der Personenverkehr weiterhin auf der bestehenden (oberirdischen) Bahnstrecke abgewickelt wird. Durch entsprechende eigene Studien hat die Stadt Offenburg den Nachweis erbringen können, dass ein Güterzugtunnel technisch und betrieblich machbar ist und gegenüber der Antragstrasse auch aus schalltechnischer Sicht günstiger einzustufen ist.

Die Festlegung der genauen Lage der Trasse für den 2-gleisigen Güterzugtunnel muss Gegenstand weiterer Planungsschritte im Zuge des Planfeststellungsverfahrens sein. Bislang ist seitens der Stadt Offenburg, zuletzt im Rahmen der Stellungnahme zur Offenlage, ausschließlich die grundlegende Machbarkeit eines Güterzugtunnels nachgewiesen worden. Die endgültige Lage und Gradiente sind Bestandteil der notwendigen Detailplanung, die durch den Träger des Vorhabens erfolgen muss. Nach den bisherigen Überlegungen soll die Lage des 2-gleisigen Güterzugtunnels folgenden Eckpunkten entsprechen:

- Im nördlichen Bereich von Offenburg erfolgt die Führung inkl. der notwendigen Überleitungen der Güterzüge über die bestehenden Gleise der Rheintalbahn,
- die Ein- bzw. Ausleitung der Güterzüge aus der bestehenden Rheintalbahn zum bzw. vom Güterzugtunnel beginnt ca. bei Bahn-km 141,200 (Höhe Ortsteil Windschlag),
- bei Bahn-km 142,850 beginnt der Tunnel in offener Bauweise auf ca. 1.050 m Länge,
- der Tunnel in bergmännischer Bauweise besitzt eine Länge von ca. 4.800 m (Bahn-km 143.900 bis 148,700). Der weitere Verlauf des Tunnels ergibt sich anhand vorhandener Zwangspunkte im Stadtgebiet von Offenburg sowie der Forderung nach frei zugänglichen Notausstiegen im Abstand von maximal 1.000 m,
- anschließend ca. 800 m langer Tunnel in offener Bauweise (Ende ca. bei Bahn-km 149,500),
- ab ca. Bahn-km 150,000 Verlauf westlich parallel zur Rheintalbahn ggf. Übergang zur Autobahnparallelen,

- die maximale Gradientenneigung beträgt 6 Prozent, so dass eine unbehinderte Befahrbarkeit der Strecke für Güterzüge gewährleistet ist.

Die folgende Abbildung zeigt die ungefähre Lage der Anbindungen des derzeit diskutierten Güterzugtunnels. Die genaue Trasse des Güterzugtunnels muss im weiteren Verfahren des Projekts 3./4.-Gleis festgelegt werden.

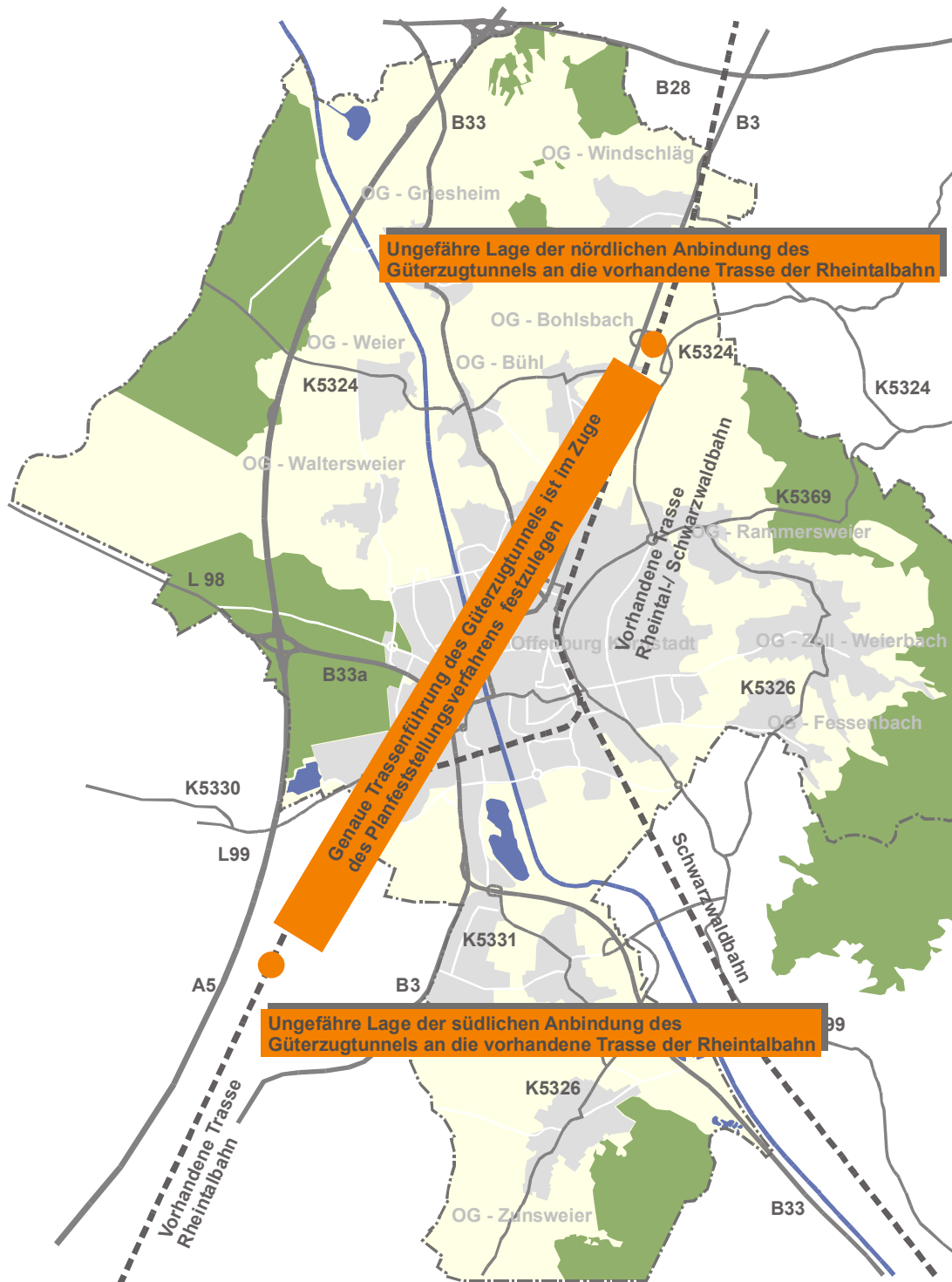


Abbildung 9 Ungefähre Lage der südlichen und nördlichen Anbindung des Güterzugtunnels an die vorhandene Trasse im Streckenabschnitt 7.1 Offenburg – Süd der ABS/NBS Karlsruhe Stand 07/2008

Durch die Verlagerung der lauten, störenden und in der Nacht verstärkt verkehrenden Güterzüge unter die Erde werden die Betroffenheiten in der Stadt Offenburg durch Güterzugverkehr in weiten Teilen des dicht besiedelten Stadtgebiets vermieden. Dieser Effekt kann erreicht werden ohne, dass stadtbildunverträgliche, sehr hohe Lärmschutzwände wie bei der Antragstrasse 'A3' erforderlich werden.

In Kapitel 11.1.1 wird näher auf die Wirksamkeit der Lärminderungsmaßnahme Güterzugtunnel eingegangen.

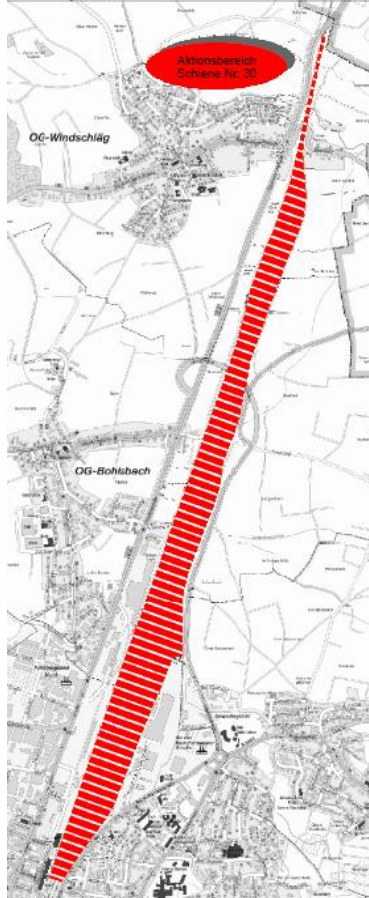
Der Güterzugtunnel ist Teil eines regionalen Schallschutzkonzepts zur Entlastung der Orte entlang der Rheintalbahn.

Auf Initiative einzelner angrenzender Kommunen zwischen Offenburg und Riegel ist seitens der DB eine Variantenuntersuchung vorgelegt worden, die statt des geplanten 3./4. Gleises entlang der bestehenden Rheintalbahn die autobahnparallele Lage einer Güterzugtrasse vorsieht. Im Auftrag des Regionalverbands Südlicher Oberrhein (RVSO) wurde ein Gutachten zur Variantenuntersuchung der Bahn erstellt. Wesentliche Ergebnisse dieses Gutachtens waren die Bestätigung der technischen Machbarkeit der Autobahnparallele, der grundsätzlichen raumordnerischen Verträglichkeit und das Aufzeigen der schalltechnischen Vorteile gegenüber der Antragstrasse. Auf Basis dieser gutachtlichen Ergebnisse fasste die Regionalversammlung Südlicher Oberrhein im Oktober 2008 mit deutlicher Mehrheit den Beschluss sich für den Neubau einer zweigleisigen autobahnparallelen Güterzugtrasse einzusetzen. Einen gleichlautenden Beschluss fasst im Oktober 2008 mit großer Mehrheit auch der Kreistag des Landkreises Ortenau. Der Kreistag des Landkreises Emmendingen hatte sich bereits im Juli 2008 für die Autobahnparallele Güterzugtrasse ausgesprochen. Im Anschluss an den von der Stadt Offenburg geforderten Güterzugtunnel könnte im Süden eine Güterzugstrecke als Autobahnparallele entlang der Autobahn A 5 fortgeführt werden.

Unabhängig von einer autobahnparallelen Güterzugtrasse südlich von Offenburg ist der Güterzugtunnel in jedem Fall eine bedeutsame Lärminderungsmaßnahme für die Stadt Offenburg.

Über den Güterzugtunnel hinaus, fordert die Stadt Offenburg gemeinsam mit anderen von dem Ausbau der Rheintalbahn betroffenen Kommunen, dass die Güterzüge mit lärmarmen Verbundstoff-Bremssohlen (K-Sohle) und mit leisen, lärmarmen Drehgestelle ausgerüstet werden. Als weitere Lärmschutzmaßnahme wird die Einführung von (Lärm-) emissionsabhängigen Trassenpreisen für die Nutzung der Schienenwege gefordert. Durch höhere Trassenkosten für laute Güterzüge gegenüber leiseren Güterzugzügen wird die technische Umrüstung auf die K-Sohle und lärmarme Drehgestelle unterstützt.

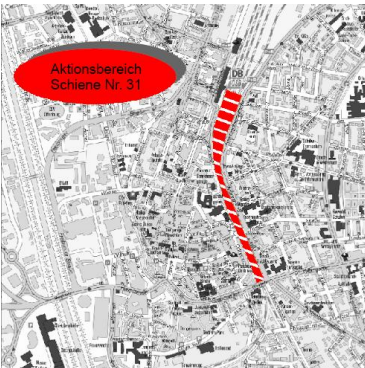
8.3.2.2 Aktionsbereich 30 (Priorität I), nördliche Gemarkungsgrenze bis Bahnhof

	<p>Zugzahlen 2006 [Anzahl 24 h]: 366</p> <p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <table><tr><td>tags (24h)</td><td>LDEN > 70 dB(A):</td><td>ca. 100 Personen</td></tr><tr><td>nachts</td><td>LNight > 60 dB(A):</td><td>ca. 110 Personen</td></tr></table> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <table><tr><td>tags (24h)</td><td>LDEN > 70 dB(A):</td><td>ca. 100 Personen</td></tr><tr><td>nachts</td><td>LNight > 60 dB(A):</td><td>ca. 0 Personen</td></tr></table> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 65 – 70 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 60 -65 dB(A)</p>	tags (24h)	LDEN > 70 dB(A):	ca. 100 Personen	nachts	LNight > 60 dB(A):	ca. 110 Personen	tags (24h)	LDEN > 70 dB(A):	ca. 100 Personen	nachts	LNight > 60 dB(A):	ca. 0 Personen
tags (24h)	LDEN > 70 dB(A):	ca. 100 Personen											
nachts	LNight > 60 dB(A):	ca. 110 Personen											
tags (24h)	LDEN > 70 dB(A):	ca. 100 Personen											
nachts	LNight > 60 dB(A):	ca. 0 Personen											
<p>Bereits umgesetzte Maßnahmen:</p>	<p>Für den nördlichen Abschnitt des Aktionsbereichs wurden im Rahmen des Planfeststellungsabschnitts 6.0 'Offenburg-Nord' Maßnahmen zur Lärmvorsorge umgesetzt. Ein Großteil der aktiven Maßnahmen wurde durchgeführt. Die noch fehlenden Maßnahmen, die einen geringen Umfang haben, befinden sich im Bereich nördlich des Bahnhofs. Der Planfeststellungsbeschluss aus dem Jahr 1989 wurde zum Teil ergänzt.</p>												
<p>bereits geplante / planfest-gestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Von den bereits planfestgestellten passiven Lärmschutzmaßnahmen ist noch keine umgesetzt worden.</p> <p>Bedingt durch nachträgliche Änderungen im Gleisbau und durch eine andere Gleisnutzung muss der Planfeststellungsbeschluss von 1989 ergänzt werden, da sich der Anspruch auf Lärmschutz geändert hat.</p>												

<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>⊗ Ergänzung der Lärmschutzmaßnahmen im PfA 6.0:</p> <p>Es ist dringend notwendig, dass die Umsetzung der noch ausstehenden Lärmschutzmaßnahmen aus dem Planfeststellungsverfahren 6.0 aus dem Jahr 1989 endlich vollzogen wird. In diesem Zuge muss die Schließung der Lücken zwischen den Lärmschutzwänden östlich und westlich der Rheintalbahn sowie entlang der bislang nicht geschützten Abschnitte auf den parallel verlaufenden Streckengleisen erfolgen.</p> <p>⊗ Zeitnahe Abschluss des Planfeststellungsänderungsverfahrens und Umsetzung der hieraus folgenden Lärmschutzmaßnahmen:</p> <p>Bedingt durch nachträgliche Änderungen im Gleisbau und durch eine andere Gleisnutzung hat sich der Anspruch am Lärmschutz erweitert. Im Zuge des laufenden Planfeststellungsänderungsverfahrens ist die DB aufgefordert fehlende Unterlagen bereitzustellen, damit das EBA das Verfahren zeitnah abschließen kann. Die hieraus folgenden Lärmschutzmaßnahmen sind kurzfristig umzusetzen. Hierbei ist zu prüfen, ob das BÜG (Besonders überwachte Gleis) als eine aktive Schallschutzmaßnahme festgelegt werden kann. Zudem müssen die betroffenen Anwohner unverzüglich über ihren Anspruch auf passiven Schallschutz aus dem Planfeststellungsverfahren aus dem Jahr 1989 und aus dem Änderungsverfahren informiert werden. Bei dem Änderungsverfahren ist es wichtig, dass die DB bereits zugesagt hat, bei der Überarbeitung des Planfeststellungsbeschlusses aus dem Jahr 1989 die aktuellen höheren Zugzahlen des Planfeststellungsabschnitts 7.1 zugrunde zu legen.</p> <p>⊗ Realisierung Güterzugtunnel:</p> <p>Seitens der Stadt Offenburg wird im Zuge der Planfeststellungsverfahren NBS/ABS Karlsruhe-Basel, Planfeststellungsabschnitt 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg' die Position vertreten, dass der Güterzugtunnel eine eindeutig vorzugswürdige Alternative zur seitens der DB ProjektBau GmbH favorisierten Antragstrasse 'A3' darstellt. Die technische und betriebliche Machbarkeit und weitere wesentliche Vorteile in Bezug auf das Schutzgut Mensch konnten aufgezeigt werden. Im Rahmen der Stellungnahme der Stadt Offenburg zur Offenlage im Planfeststellungsabschnitt 7.1 vom 06/2008 sind umfangreiche Darstellungen zu den Auswirkungen bei Realisierung des Güterzugtunnels enthalten.</p> <p>Die detaillierten Planunterlagen zum Güterzugtunnel sind im Zuge eines Planfeststellungsverfahrens zum Güterzugtunnel durch die Vorhabensträgerin DB ProjektBau GmbH zu erarbeiten.</p> <p>⊗ BÜG entlang der Neubaustrecke zum Güterzugtunnel (Zu- und Abfahrt außerhalb des Tunnels):</p> <p>Im Fall der Realisierung des Güterzugtunnels wird seitens der Stadt Offenburg gefordert, entlang der Neubaustrecke das 'Besonders überwachte Gleis' (BÜG), als Bestandteil des Lärmschutzkonzepts umzusetzen.</p>
---	--

<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>⊗ Entschädigungsregelung wegen Beeinträchtigung der Außenwohnbereiche:</p> <p>Aus Sicht der Stadt Offenburg sind Beeinträchtigungen der Außenwohnbereiche aufgrund des Schienenverkehrslärms in geeigneter Art und Weise zu entschädigen. Es treten zum gegenwärtigen Zeitpunkt an zahlreichen Gebäuden tagsüber Geräuschimmissionen von über 70 dB(A) auf. Eine Entschädigungsregelung sollte in Anlehnung an die Kriterien der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) erfolgen.</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>Für diesen Aktionsbereich sind keine Maßnahmen im Zuge der Fortschreibung des integrierten Verkehrskonzeptes vorgesehen.</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>⊕: Die Bahn wird aufgefordert, die noch ausstehenden Lärmschutzmaßnahmen aus dem Planfeststellungsverfahren 6.0 zu realisieren sowie die Lücken zwischen den Lärmschutzwänden zu schließen. Im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens ist die Bahn formal angehalten, jeden betroffenen Bürger schriftlich über die ggf. bestehenden Ansprüche an passiven Schallschutzmaßnahmen zu informieren.</p> <p>⊗ Die Bahn wird aufgefordert, die noch fehlenden Unterlagen zum Änderungsverfahren des Planfeststellungsbeschlusses aus dem Jahr 1989 dem EBA zur Verfügung zu stellen, damit zeitnah ein Planfeststellungsbeschluss erfolgen kann. Die aus diesem Planfeststellungsbeschluss resultierenden Lärmschutzmaßnahmen sind kurzfristig umzusetzen.</p> <p>⊕: Die Bahn wird aufgefordert, für den Planfeststellungsabschnitt 7.1. den Ausbau der Rheintalbahn den von der Stadt Offenburg geforderten Güterzugtunnel zugrunde zu legen.</p> <p>⊕: Die Bahn wird aufgefordert, für die genannten Bereiche ein 'Besonders überwachte Gleis' (BüG) vorzusehen.</p> <p>⊗: Die Bahn wird verpflichtet, für die betroffenen Gebäude die Entschädigungen zu leisten.</p>

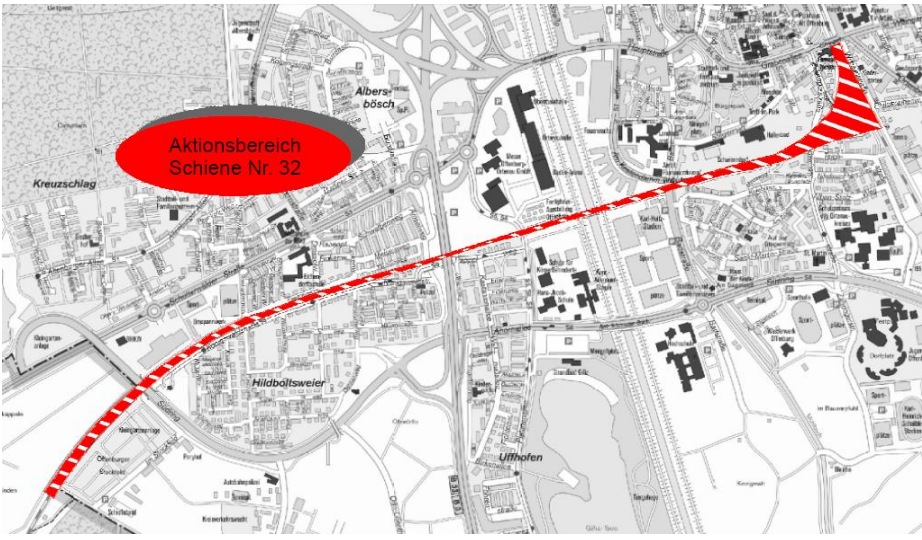
8.3.2.3 Aktionsbereich 31 (Priorität I), Bahnhof bis Grabenallee

	<p>Zugzahlen 2006 [Anzahl 24 h]: 386</p> <p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 200 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 310 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 1.190 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN > 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight > 60 dB(A)</p>
Träger	DB ProjektBau GmbH im Auftrag der DB Netz AG
bereits umgesetzte Maßnahmen	In diesem Streckenabschnitt wurden bisher keine Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt.
bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen	Für diesen Aktionsbereich sind in den Planfeststellungsunterlagen zur A3-Trasse von der DB Maßnahmen zur Lärmvorsorge geplant. Dort sind aktive und passive Maßnahmen vorgesehen.
konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden	<p>⊕ Realisierung Güterzugtunnel:</p> <p>Seitens der Stadt Offenburg wird im Zuge der Planfeststellungsverfahren NBS/ABS Karlsruhe-Basel, Planfeststellungsabschnitt 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg' die Position vertreten, dass der Güterzugtunnel eine eindeutig vorzugswürdige Alternative zur seitens der DB ProjektBau GmbH favorisierten Antragstrasse 'A3' darstellt. Die technische und betriebliche Machbarkeit und weitere wesentliche Vorteile in Bezug auf das Schutzgut Mensch konnten aufgezeigt werden. Im Rahmen der Stellungnahme der Stadt Offenburg zur Offenlage im Planfeststellungsabschnitt 7.1 vom 06/2008 sind umfangreiche Darstellungen zu den Auswirkungen bei Realisierung des Güterzugtunnels enthalten. Die detaillierten Planunterlagen zum Güterzugtunnel sind im Zuge eines Planfeststellungsverfahrens zum Güterzugtunnel durch die Vorhabensträgerin DB ProjektBau GmbH zu erarbeiten.</p>

<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>☉ Für den Fall, dass kein Güterzugtunnel realisiert wird, Überdeckung / Einhausung Bahngraben:</p> <p>Die Überdeckung bzw. Einhausung inklusive Absenkung der Rheintalbahn im Bereich des Bahngrabens zwischen Unionbrücke und Zähringerbrücke stellt eine aus Sicht der Stadt Offenburg notwendige Optimierung der Antragsstrasse 'A3' dar. Damit wird eine höhere Verträglichkeit der Antragsstrasse gewährleistet. Nach überschlägigen Schätzungen kann die Lärmbelastung im Nahbereich zum Bahngraben gegenüber der Antragsstrasse um ca. 10 dB(A) gemindert werden. Gleichzeitig würde im Bereich des Bahngrabens die Anzahl der Wohneinheiten mit Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV und für die passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden, deutlich verringert werden.</p> <p>☉ BüG entlang der Neubaustrecke zum Güterzugtunnel (Zu- und Abfahrt außerhalb des Tunnels):</p> <p>Im Fall der Realisierung des Güterzugtunnels wird seitens der Stadt Offenburg gefordert, entlang der Neubaustrecke das 'Besonders überwachte Gleis' (BüG), als Bestandteil des Lärmschutzkonzepts umzusetzen.</p> <p>☉ Durchführung von Maßnahmen der Lärmsanierung:</p> <p>Wegen der schon heute extrem hohen Lärmbelastung, die bereits heute in einem gesundheitsgefährdenden Bereich liegen, muss die DB im Bereich des Bahngrabens kurzfristig Maßnahmen der Lärmsanierung (Lärmschutzwände, BüG, passive Schallschutzmaßnahmen) durchführen.</p> <p>☉ Entschädigungsregelung wegen Beeinträchtigung der Außenwohnbereiche: Aus Sicht der Stadt Offenburg sind Beeinträchtigungen der Außenwohnbereiche aufgrund des Schienenverkehrslärms in geeigneter Art und Weise zu entschädigen. Es treten zum gegenwärtigen Zeitpunkt an zahlreichen Gebäuden tagsüber Geräuschimmissionen von über 70 dB(A) auf. Eine Entschädigungsregelung sollte in Anlehnung an die Kriterien der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) erfolgen.</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>Für diesen Aktionsbereich sind keine Maßnahmen im Zuge der Fortschreibung des integrierten Verkehrskonzeptes vorgesehen.</p>

<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>①: Die Bahn wird aufgefordert, für den Planfeststellungsabschnitt 7.1. den Ausbau der Rheintalbahn den von der Stadt Offenburg geforderten Güterzugtunnels zugrunde zu legen.</p> <p>②: Die Bahn wird aufgefordert, für den Fall, dass kein Güterzugtunnel realisiert wird, für den Bahngraben eine Überdeckung / Einhausung inklusive Absenkung der A3-Trasse vorzusehen.</p> <p>③ Die Bahn wird aufgefordert, für die genannten Bereiche ein 'Besonders überwachte Gleis' (BüG) vorzusehen.</p> <p>④: Die Bahn wird aufgefordert, für die genannten Bereiche Maßnahmen der Lärmsanierung durchzuführen. Hierfür soll die Bahn ein Konzept im Jahr 2010 vorlegen.</p> <p>⑤: Die Bahn wird aufgefordert, für die betroffenen Gebäude die Entschädigungen zu leisten.</p>
---	---

8.3.2.4 Aktionsbereich 32 (Priorität I), Grabenallee bis südliche Gemarkungsgrenze

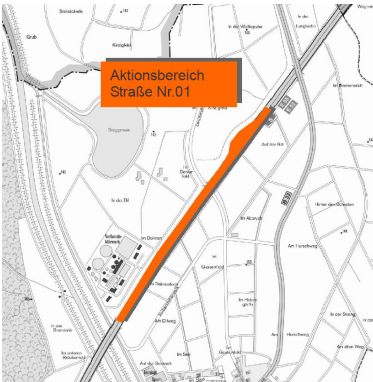
	
Zugzahlen:	2006 [Anzahl 24 h]: 290
Anzahl der belasteten Einwohner:	tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 630 Personen nachts LNight > 60 dB(A): ca. 1130 Personen
Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:	tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 580 Personen nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen maximaler Lärmpegel LDEN > 75 dB(A) maximaler Lärmpegel LNight 70 – 75 dB(A)
Träger:	DB ProjektBau GmbH im Auftrag der DB Netz AG
bereits umgesetzte Maßnahmen	keine
bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen	Für diesen Aktionsbereich sind in den Planfeststellungsunterlagen zur A3-Trasse von der DB Maßnahmen zur Lärmvorsorge geplant. Dort sind aktive und passive Maßnahmen vorgesehen. Ebenso ist im Bereich von Albersbösch und Hildboltsweiler eine Absenkung der A3-Trasse geplant.

<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>① Realisierung Güterzugtunnel:</p> <p>Seitens der Stadt Offenburg wird im Zuge der Planfeststellungsverfahren NBS/ABS Karlsruhe-Basel, Planfeststellungsabschnitt 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg' die Position vertreten, dass der Güterzugtunnel eine eindeutig vorzugswürdige Alternative zur seitens der DB ProjektBau GmbH favorisierten Antragstrasse 'A3' darstellt. Die technische und betriebliche Machbarkeit und weitere wesentliche Vorteile in Bezug auf das Schutzgut Mensch konnten aufgezeigt werden. Im Rahmen der Stellungnahme der Stadt Offenburg zur Offenlage im Planfeststellungsabschnitt 7.1 vom 06/2008 sind umfangreiche Darstellungen zu den Auswirkungen bei Realisierung des Güterzugtunnels enthalten</p> <p>Die detaillierten Planunterlagen zum Güterzugtunnel sind im Zuge eines Planfeststellungsverfahrens zum Güterzugtunnel durch die Vorhabensträgerin DB ProjektBau GmbH zu erarbeiten.</p> <p>② BüG entlang der Neubaustrecke zum Güterzugtunnel (Zu- und Abfahrt außerhalb des Tunnels):</p> <p>Im Fall der Realisierung des Güterzugtunnels wird seitens der Stadt Offenburg gefordert, entlang der Neubaustrecke das 'Besonders überwachte Gleis' (BüG), als Bestandteil des Lärmschutzkonzepts umzusetzen.</p> <p>③ Durchführung von Maßnahmen der Lärmsanierung:</p> <p>Wegen der schon heute extrem hohen Lärmbelastung, muss die DB kurzfristig Maßnahmen der Lärmsanierung (Lärmschutzwände, BüG, passive Schallschutzmaßnahmen) durchführen.</p> <p>④ Entschädigungsregelung wegen Beeinträchtigung der Außenwohnbereiche:</p> <p>Aus Sicht der Stadt Offenburg sind Beeinträchtigungen der Außenwohnbereiche aufgrund des Schienenverkehrslärms in geeigneter Art und Weise zu entschädigen. Es treten zum gegenwärtigen Zeitpunkt an zahlreichen Gebäuden tagsüber Geräuschimmissionen von über 70 dB(A) auf. Eine Entschädigungsregelung sollte in Anlehnung an die Kriterien der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) erfolgen.</p> <p>⑤ Weitergehende Absenkung der A3-Trasse:</p> <p>Für den Fall, dass kein Güterzugtunnel realisiert wird, fordert die Stadt Offenburg eine weitergehende Absenkung der Gleistrasse im Bereich von Hildboltsweier und Albersbösch, sodass die Gleistrasse tiefer in das Erdreich eintaucht.</p>
---	---

Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden	Für diesen Aktionsbereich sind keine Maßnahmen im Zuge der Fortschreibung des integrierten Verkehrskonzeptes vorgesehen.
weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen	<p>⊕: Die Bahn wird aufgefordert, für den Planfeststellungsabschnitt 7.1. den Ausbau der Rheintalbahn den von der Stadt Offenburg geforderten Güterzugtunnel zugrunde zu legen.</p> <p>⊕: Die Bahn wird aufgefordert für die genannten Bereiche ein 'Besonders überwachte Gleis' (BüG) vorzusehen.</p> <p>⊕: Die Bahn wird aufgefordert, für die genannten Bereiche Maßnahmen der Lärmsanierung durchzuführen.</p> <p>⊕: Die Bahn wird aufgefordert, für die betroffenen Gebäude die Entschädigungen zu leisten.</p> <p>⊕ Die Bahn wird aufgefordert, für den Fall, dass kein Güterzugtunnel realisiert wird, die A3-Trasse weitergehend abzusenken.</p>


8.3.3 Straßenverkehrslärm

8.3.3.1 Aktionsbereich 1 (Priorität II), Griesheim, entlang BAB 5

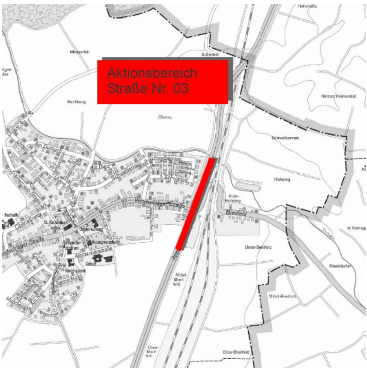
	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca.30 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 30 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca.0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Bund</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>-</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>① Auf der Ostseite der BAB 5 ist auf der Höhe von Griesheim im Planfeststellungsbeschluss des Ausbaus der BAB 5 eine Lärmschutzwand (Höhe 5m) vorgesehen. Hierdurch werden die Taggrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung der östlich liegenden Wohnbereiche eingehalten. Verbleibende Überschreitungen der Nachtgrenzwerte müssen durch passive Lärmschutzmaßnahmen ausgeglichen werden (vgl. ③).</p> <p>Auf der Westseite der BAB 5 sind wegen des unverhältnismäßig hohen Mittelbedarfs keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen, obwohl die Grenzwerte teilweise überschritten sind. Bei diesen Gebäuden sind passive Lärmschutzmaßnahmen notwendig (vgl. ③).</p> <p>② Im Planfeststellungsbeschluss des Ausbaus der BAB 5 ist ein lärmindernder Fahrbahnbelag, der bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von ca. 100 km/h eine Lärminderung von ca. 2 dB(A) bringt, vorgesehen. Dies bedeutet, dass die Lärmemission nach dem Ausbau (Prognosejahr 2015) allein durch diese Maßnahme um 0,8 dB(A) niedriger sein wird im Vergleich zum Analysejahr 2002.</p> <p>③ Im Planfeststellungsbeschluss des Ausbaus der BAB 5 ist passiver Lärmschutz in den Bereichen vorgesehen, an denen die Grenzwerte (gegebenenfalls unter Berücksichtigung des aktiven Lärmschutzes) überschritten sind.</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>keine</p>

Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden	Für diesen Aktionsbereich sind keine Maßnahmen im Zuge der Fortschreibung des integrierten Verkehrskonzeptes vorgesehen.
weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen	①②③: Der Baulastträger der Straße wird aufgefordert, im Zuge des Ausbaus der Autobahn A5 die im Planfeststellungsbeschluss genannten Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes sobald als möglich umzusetzen.


8.3.3.2 Aktionsbereich 2 (Priorität III), Griesheim, Ortsdurchfahrt B33

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 100 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 140 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Bund</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Verbot für LKW ab 3,5 t</p> <p>Routenempfehlung für LKW unter Umgehung des Aktionsbereichs (teilweise auch in Navigationssystemen)</p> <p>Geschwindigkeitsreduktion durch Querungshilfen am nördlichen und südlichen Ortseingang</p> <p>stationäre Geschwindigkeitsüberwachungsanlage</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>∅ weitere Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion.</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>∅: Konkretisierung ab 2010</p>

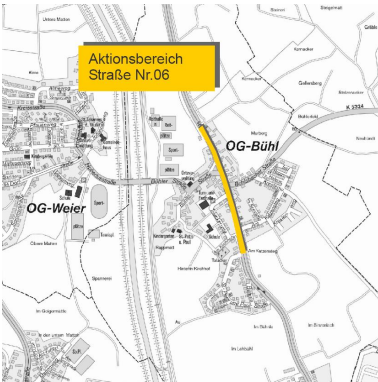
8.3.3.3 Aktionsbereich 3 (Priorität I), Windschlag, entlang B3

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 30 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 30 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 70 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Bund</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen:</p>	<p>Lärmschutzwand/-wall teilweise vorhanden</p> <p>Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h</p> <p>verkehrsabhängige LSA-Schaltung</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>⊕ passiver Lärmschutz nach den Vorgaben der Lärmvorsorge entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau der Rheintalbahn Abschnitt 6.0 aus dem Jahr 1989 und ausstehendes Änderungsverfahren</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>⊗ Maßnahmen zur Einhaltung der Geschwindigkeit</p> <p>⊗ Maßnahmen zur Verstetigung des Verkehrs (z.B. LSA optimieren)</p> <p>⊕ aktive Lärmschutzmaßnahme, Verlängerung des bestehenden Lärmschutzwalls durch eine -wand bis kurz vor den Kreuzungsbereich B3/Windschläger Straße</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>⊕: Die Bahn wird aufgefordert, kurzfristig umfänglich ihren Verpflichtungen aus dem Planfeststellungsverfahren 6.0 nachzukommen.</p> <p>⊗ bis ⊕: Konkretisierung ab 2010</p>

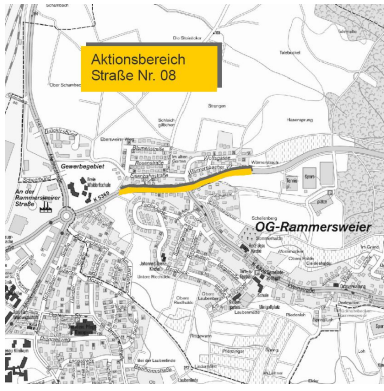
8.3.3.4 Aktionsbereich 5 (Priorität I), Bohlsbach, entlang B3

 <p>Aktionsbereich Straße Nr. 66</p> <p>OG-Bohlsbach</p>	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 60 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 100 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 70 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Bund</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Verkehrsentslastung durch Bau der verlängerten Moltkestraße um 13%</p> <p>Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h</p> <p>Geschwindigkeitsreduktion durch mehrere Querungshilfen</p> <p>aktiver Schallschutz (Wall) im Zuge des Ausbaus der Rheintalbahn</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>⊕ passiver Lärmschutz nach den Vorgaben der Lärmvorsorge entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss Abschnitt 6.0 aus dem Jahr 1989</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>⊗ Maßnahmen zur Einhaltung der Geschwindigkeit</p> <p>⊗ Prüfung von Vorschlägen des Ortsentwicklungskonzeptes im Aktionsbereich (Lärmschutzwall/ Bebauung)</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>⊕: Die Bahn wird aufgefordert, kurzfristig umfänglich ihren Verpflichtungen aus dem Planfeststellungsverfahren 6.0 nachzukommen.</p> <p>⊗ bis ⊕: Konkretisierung ab 2010</p>

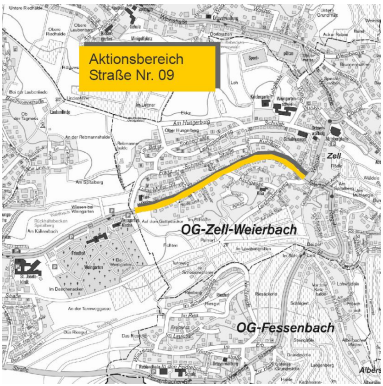
8.3.3.5 Aktionsbereich 6 (Priorität III), Bühl, Ortsdurchfahrt B33

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 60 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 90 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Bund</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Verbot für LKW ab 3,5 t</p> <p>Routenempfehlung für LKW unter Umgehung des Aktionsbereichs (teilweise auch in Navigationssystemen)</p> <p>Geschwindigkeitsreduktion durch Querungshilfen am nördlichen und südlichen Ortsanfang</p> <p>stationäre Geschwindigkeitsüberwachungsanlage</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>∅ Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>∅: Konkretisierung ab 2010</p>

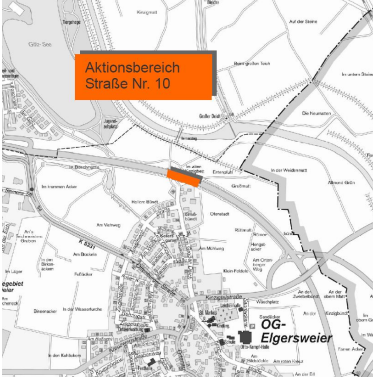
8.3.3.6 Aktionsbereich 8 (Priorität III), Rammersweier, Durbacher Straße

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 10 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 40 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Stadt Offenburg</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Geschwindigkeitsreduktion durch Querungshilfen am Ortsanfang und -ende</p>
<p>bereits geplante / planfest-gestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>⊕ Verbesserung der bestehenden Fahrbahndecke</p> <p>⊗ Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>⊕ bis ⊗: Konkretisierung ab 2010</p>

8.3.3.7 Aktionsbereich 9 (Priorität III), Zell-Weierbach, Weingartenstraße


	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 10 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 100 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Stadt Offenburg</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h in der zentralen Ortslage</p> <p>Geschwindigkeitsreduktion durch Querungshilfe am Ortseingang (bei Kirche)</p> <p>Weingartenstraße wurde vor wenigen Jahren umgestaltet, neuer Fahrbahnbelag</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>∅ Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>∅: Konkretisierung ab 2010</p>

8.3.3.8 Aktionsbereich 10 (Priorität II), Elgersweier, B33 auf der Höhe der Straße Zum großen Deich

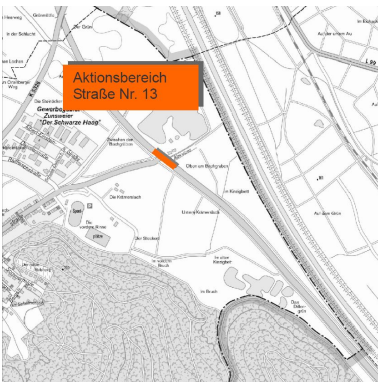
	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 10 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Bund</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>keine</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>① Auf der Südseite der B33 ist im Zusammenhang mit dem Ausbau der B33 im Bereich der Straße „Zum großen Deich“ eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 4 m und einer Länge von 450 m vorgesehen. Hierdurch werden die Taggrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung weitgehend eingehalten. Verbleibende Überschreitungen der Nachtgrenzwerte müssen durch passive Lärmschutzmaßnahmen ausgeglichen werden (vgl. ③).</p> <p>② Im Planfeststellungsbeschluss des Ausbaus der B33 ist ein lärmindernder Fahrbahnbelag, der bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von ca. 100 km/h eine Lärminderung von ca. 2 dB(A) bringt, vorgesehen.</p> <p>③ Im Planfeststellungsbeschluss des Ausbaus der B33 ist passiver Lärmschutz in den Bereichen vorgesehen, an denen die Grenzwerte (gegebenenfalls unter Berücksichtigung des aktiven Lärmschutzes) überschritten sind.</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>keine</p>

weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen	①②③: Der Baulastträger der Straße wird aufgefordert, im Zuge des Ausbaus der B33 die im Planfeststellungsbeschluss genannten Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes sobald als möglich umzusetzen.
--	---

8.3.3.9 Aktionsbereich 12 (Priorität III), Zunsweier, Ortsdurchfahrt K5326

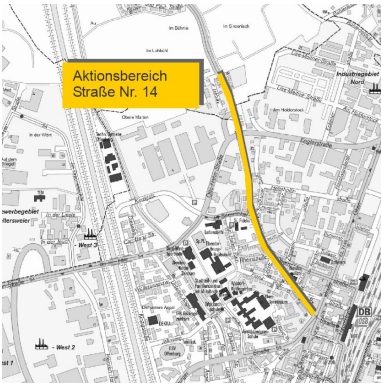
	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 50 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 180 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
Straßenbaulastträger:	Stadt Offenburg
bereits umgesetzte Maßnahmen	Geschwindigkeitsreduktion durch mehrere Querungshilfen
bereits geplante / planfest-gestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen	keine
konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden	keine
Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden	<ul style="list-style-type: none"> ① Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion ② Verbesserung der bestehenden Fahrbahndecke ③ Maßnahmen zur Einhaltung der Geschwindigkeit
weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen	① und ②: Konkretisierung ab 2010

8.3.3.10 Aktionsbereich 13 (Priorität II), Zunsweier, B33 auf der Höhe des Anwesens Altwasser

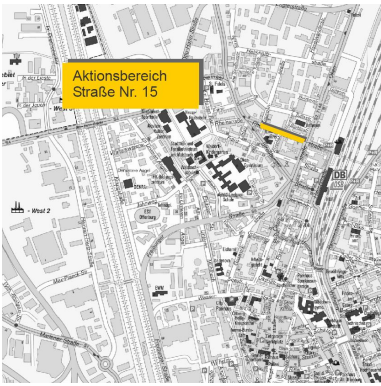
	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 5 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 5 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
Straßenbaulastträger:	Bund
bereits umgesetzte Maßnahmen	keine
bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen	<p>① Im Planfeststellungsverfahren wurde aktiver Lärmschutz gefordert, der aus Kostengründen nicht berücksichtigt wurde. Stattdessen wurde ausschließlich passiver Lärmschutz gewährt (vgl. ③).</p> <p>② Im Planfeststellungsbeschluss des Ausbaus der B33 ist ein lärmindernder Fahrbahnbelag, der bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von ca. 100 km/h eine Lärminderung von ca. 2 dB(A) bringt, vorgesehen.</p> <p>③ Im Planfeststellungsbeschluss des Ausbaus der B33 ist passiver Lärmschutz in den Bereichen vorgesehen, an denen die Grenzwerte (gegebenenfalls unter Berücksichtigung des aktiven Lärmschutzes) überschritten sind.</p>
konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden	<p>④ Aufgrund der gravierenden Grenzwertüberschreitung der Verkehrslärmschutzverordnung (vgl. Planfeststellungsbeschluss) wird erneut zusätzlicher aktiver Lärmschutz, zumindest in Teilbereichen des Grundstücks Altwasser, gefordert.</p>
Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden	keine

<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>①②③: Der Baulastträger der Straße wird aufgefordert, im Zuge des Ausbaus der B33 die im Planfeststellungsbeschluss genannten Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes sobald als möglich umzusetzen.</p> <p>④: Der Baulastträger der Straße wird aufgefordert, ergänzende aktive Schallschutzmaßnahmen durchzuführen.</p>
---	---

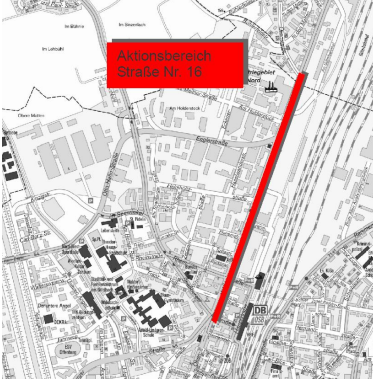
8.3.3.11 Aktionsbereich 14 (Priorität III), B33, Straßburger Straße

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 210 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 350 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
Straßenbaulastträger:	Bund
bereits umgesetzte Maßnahmen	<p>verkehrsabhängige LSA-Schaltung</p> <p>Verkehrsentlastung durch Stadtwaldtrasse – Otto-Hahn-Straße – Englerstraße um ca. 30%</p>
bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen	Keine
konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden	Keine
Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden	<p>① Umbau der Straßburger Straße im Rahmen von MehrLiN (Stadtentwicklungskonzept), insbesondere Verbreiterung der Geh- und Radwege, sowie Erneuerung der Fahrbahndecke</p> <p>② weitergehende Maßnahmen zur Verkehrslenkung</p>
weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen	<p>①: Konkretisierung ab 2010</p> <p>②: Umsetzung Herbst 2009</p>

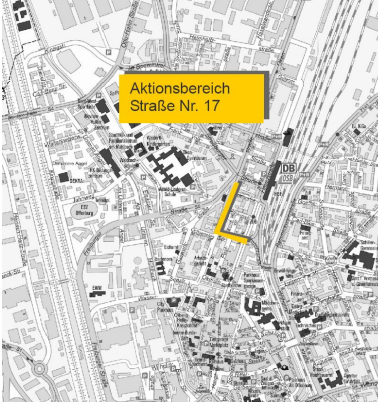
8.3.3.12 Aktionsbereich 15 (Priorität III), B33, Rheinstraße

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 50 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Bund</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Verkehrsentslastung durch Stadtwaldtrasse – Otto-Hahn-Straße – Englerstraße um 25%</p> <p>Umbau der Rheinstraße im Rahmen von MehrLiN (Stadtteilentwicklungskonzept), insbesondere Reduktion von einer Fahrspur und Anlage eines Radwegs, sowie Erneuerung der Fahrbahndecke in 2009</p>
<p>bereits geplante / planfest-gestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>Keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>⊕ weitergehende Maßnahmen zur Verkehrslenkung</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>⊕: Konkretisierung ab 2010</p>

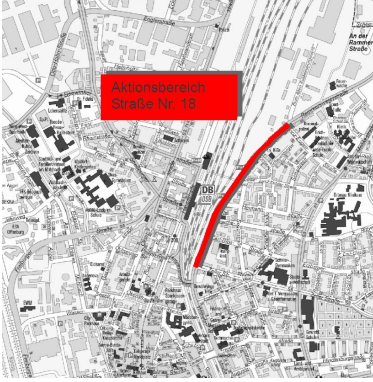
8.3.3.13 Aktionsbereich 16 (Priorität I), B3, Okenstraße von Englerstraße bis Freiburger Platz

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 460 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 500 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 230 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 70 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Bund</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Verkehrsentslastung durch Bau der verlängerten Moltkestraße und Stadtwaldtrasse – Otto-Hahn-Straße – Englerstraße um 30%</p> <p>Verkehrsabhängige LSA-Schaltung</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>⊕ aktiver und passiver Lärmschutz nach den Vorgaben der Lärmvorsorge entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau der Rheintalbahn Abschnitt 6.0 aus dem Jahr 1989</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>② Maßnahmen zur Einhaltung der Geschwindigkeit</p> <p>③ weitergehende Maßnahmen zur Verkehrslenkung</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>①: Die Bahn wird aufgefordert, kurzfristig umfänglich ihren Verpflichtungen aus dem Planfeststellungsverfahren 6.0 nachzukommen.</p> <p>② bis ③: Konkretisierung ab 2010</p>

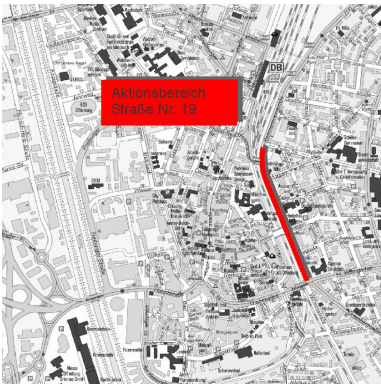
8.3.3.14 Aktionsbereich 17 (Priorität III), Südliche Okenstraße von Freiburger Platz bis Philipp-Reis-Straße, sowie Philipp-Reis-Straße

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 60 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 70 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 300 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
Straßenbaulastträger:	Stadt Offenburg
bereits umgesetzte Maßnahmen	Verkehrsabhängige LSA-Schaltung Erneuerung der Fahrbahndecke im Jahr 2008
bereits geplante / planfest-gestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen	Keine
konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden	Keine
Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden	① Maßnahmen zur Einhaltung der Geschwindigkeit
weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen	①: Konkretisierung ab 2010

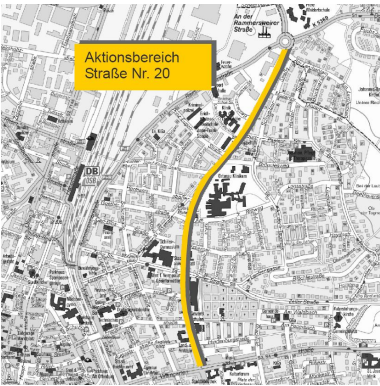
8.3.3.15 Aktionsbereich 18 (Priorität I), Rammersweierstraße von Unionbrücke bis Geschwister-Scholl-Sporthalle

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 250 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 270 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 70 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Stadt Offenburg</p> <p>In diesem Bereich stellt der Schienenverkehr das Hauptproblem dar. Hier ist die Bahn für Abhilfe verantwortlich (vgl. auch Aktionsbereich 30 und 31).</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Geschwindigkeitsreduktion durch Querungshilfe auf Höhe Sporthalle</p>
<p>bereits geplante / planfest-gestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>⊕ Realisierung des Güterzugtunnels und kurzfristige Realisierung der Lärmsanierung durch die Bahn. Hinsichtlich der Lärminderungsmaßnahmen Schienenverkehrslärm siehe Ausführungen zu Aktionsbereich 31</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>⊗ Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion durch Reduktion der Fahrstreifenbreite zwischen Carl-Blos-Straße und Hermannstraße im Rahmen der Verlängerung der Südunterführung</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>⊕: Forderung des Güterzugtunnels und der Lärmsanierung durch die Deutsche Bahn. Hinsichtlich der Lärminderungsmaßnahmen Schienenverkehrslärm siehe Ausführungen zu Aktionsbereich 31</p> <p>⊗: Realisierung bis September 2009</p>

8.3.3.16 Aktionsbereich 19 (Priorität I), Wilhelmstraße

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 90 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 110 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 120 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 70 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Stadt Offenburg</p> <p>In diesem Bereich stellt der Schienenverkehr das Hauptproblem dar. Hier ist die Bahn für Abhilfe verantwortlich (vgl. auch Aktionsbereich 30).</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Verkehrsabhängige LSA-Schaltung Pfefferlekreuzung</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>① Realisierung des Güterzugtunnels und kurzfristige Realisierung der Lärmsanierung durch die Bahn. Hinsichtlich der Lärminderungsmaßnahmen Schienenverkehrslärm siehe Ausführungen zu Aktionsbereich 31</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>② Verkehrsabhängige LSA-Schaltung Zauberflötebrücke</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>①: Forderung des Güterzugtunnels und der Lärmsanierung durch die Deutsche Bahn. Hinsichtlich der Lärminderungsmaßnahmen Schienenverkehrslärm siehe Ausführungen zu Aktionsbereich 31</p> <p>②: Realisierung in 2010 im Rahmen der Vorbereitungen für den Umleitungsverkehr für den Bauzustand beim Neubau der Unionbrücke</p>

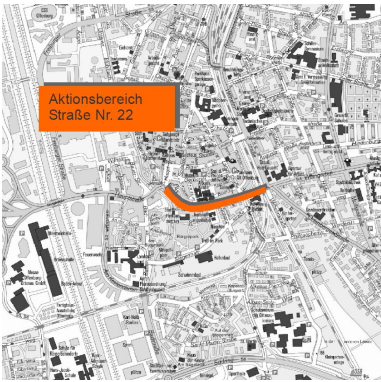
8.3.3.17 Aktionsbereich 20 (Priorität III), Moltkestraße

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 440 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 550 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 120 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN < 5 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
Straßenbaulastträger:	Stadt Offenburg
bereits umgesetzte Maßnahmen	Verkehrsabhängige LSA-Schaltung Geschwindigkeitsreduktion durch mehrere Querungshilfen
bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen	Keine
konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden	Keine
Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden	<p>① Einrichten eines Kreisverkehrsplatzes an der Einmündung Moltkestraße/Ortenberger Straße mit dem Ziel der Verstetigung des Verkehrs</p> <p>② Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion</p>
weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen	<p>①: GVFG-Antrag bereits gestellt, Realisierung evtl. in 2010</p> <p>②: Konkretisierung ab 2010</p>

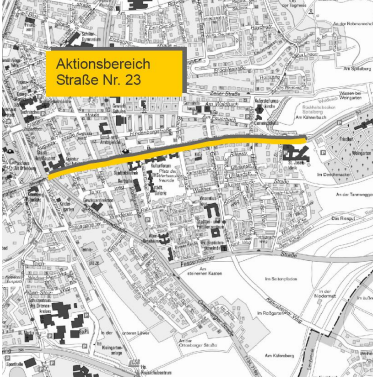
8.3.3.18 Aktionsbereich 21 (Priorität II), L99, Ortenberger Straße

 <p>Aktionsbereich Straße Nr. 21</p>	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 110 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 180 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 20 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Stadt Offenburg (von Weingartenstraße bis Fessenbacher Straße)</p> <p>Land (von Fessenbacher Straße bis Stadtende)</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Verkehrsabhängige LSA-Schaltung (Pfefferle-Kreuzung)</p> <p>Geschwindigkeitsreduktion durch mehrere Querungshilfen</p>
<p>bereits geplante / planfest-gestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>Keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>① Maßnahmen zur Einhaltung der Geschwindigkeit</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>①: Konkretisierung ab 2010</p>

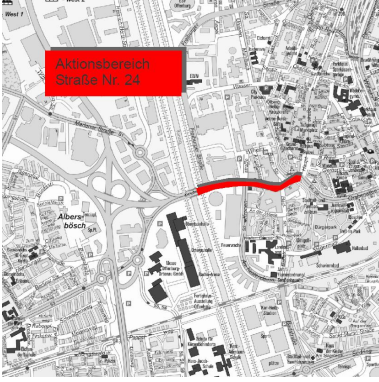
8.3.3.19 Aktionsbereich 22 (Priorität II), L99, Grabenallee

 <p>Aktionsbereich Straße Nr. 22</p>	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 70 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 80 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 680 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Stadt Offenburg</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Verkehrsabhängige LSA-Schaltung</p> <p>Erneuerung der Fahrbahndecke vor wenigen Jahren</p> <p>Verkehrsverlagerung u.a. auf Südring durch Umbau Hauptstraße, Reduktion um ca. 10 %</p>
<p>bereits geplante / planfest-gestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>Keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>Keine</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>-</p>

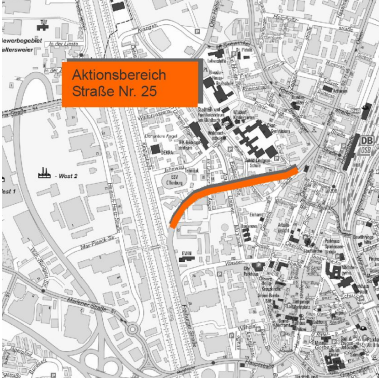
8.3.3.20 Aktionsbereich 23 (Priorität III), Weingartenstraße von Ortenberger Straße bis St. Josefs-Klinik

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 400 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 510 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 60 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Stadt Offenburg</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>verkehrsabhängige LSA-Schaltung</p> <p>teilweise neue Fahrbahndecke vor wenigen Jahren</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>Keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>① Verbesserung der bestehenden Fahrbahn zwischen Ortenberger Straße und Moltkestraße</p> <p>② Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>①: Umsetzung im Rahmen der Deckensanierung bis Herbst 2009</p> <p>②: Konkretisierung ab 2010</p>

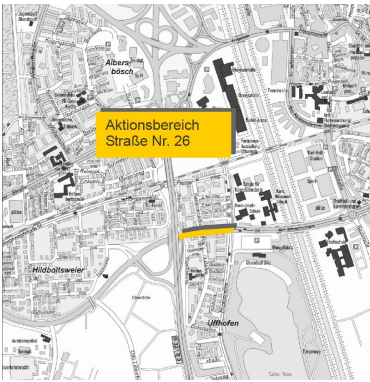
8.3.3.21 Aktionsbereich 24 (Priorität I), L99, Hauptstraße von Freiburger Straße bis Grabenallee

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 60 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 70 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 100 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN < 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight < 70 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Stadt Offenburg</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Umgestaltung vor wenigen Jahren, insbesondere Reduktion der Fahrstreifenanzahl und -breite</p> <p>Geschwindigkeitsreduktion durch Querungshilfe auf Höhe Badstraße</p> <p>Verkehrsverlagerung u.a. auf Südring durch Umbau Hauptstraße, Reduktion um ca. 14 %</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>Keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>Keine</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>-</p>

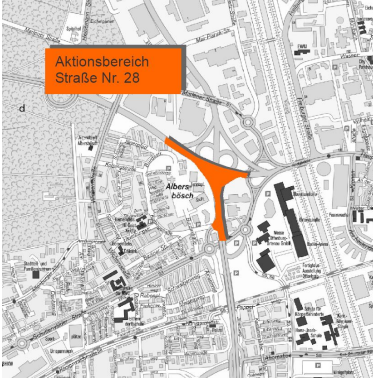
8.3.3.2 Aktionsbereich 25 (Priorität II), B3/33 Freiburger Straße von Freiburger Platz bis Kinzigstraße

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 60 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 80 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 50 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN < 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight < 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Bund</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Verkehrsabhängige LSA-Schaltung</p> <p>Verkehrsentslastung durch Stadtwaldtrasse – Otto-Hahn-Straße – Englerstraße</p> <p>Geschwindigkeitsreduktion durch mehrere Querungshilfen</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Keine</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>Keine</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>Keine</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>-</p>

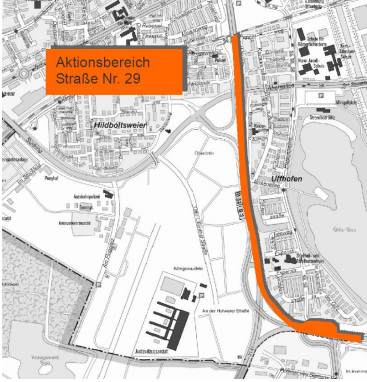
8.3.3.23 Aktionsbereich 26 (Priorität III), Ahornallee von B3/33 bis Platanenallee

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 30 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
Straßenbaulastträger:	Stadt Offenburg
bereits umgesetzte Maßnahmen	Verkehrsabhängige LSA-Schaltung Erneuerung des Fahrbahndecke
bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen	Keine
konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden	Keine
Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden	Keine
weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen	-

8.3.3.24 Aktionsbereich 28 (Priorität II), B33a Höhe Schloßleubühnd und B3/33 Bereich vor Messe

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 120 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 50 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
Straßenbaulastträger:	Bund
bereits umgesetzte Maßnahmen	Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h
bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen	Keine
konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden	<p>① Errichtung bzw. Erhöhung einer Lärmschutzwand/-wall.</p> <p>② Südzubringer mit Autobahnanschluss Süd</p>
Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden	Keine
weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen	<p>①: Der Baulastträger der Straße wird aufgefordert, die vorhandenen aktiven Schallschutzmaßnahmen zu erhöhen bzw. zu ergänzen.</p> <p>②: Das Regierungspräsidium wird aufgefordert, die Planung des Südzubringers mit Autobahnanschluss Süd voranzutreiben.</p>

8.3.3.25 Aktionsbereich 29 (Priorität II), B3/33 Bereich Uffhofen bis Auffahrt Gewerbegebiet Elgersweiler

	<p>Anzahl der belasteten Einwohner:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 100 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 120 Personen</p> <p>Anzahl der belasteten Beschäftigten, Schüler, Studenten:</p> <p>tags (24h) LDEN > 70 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>nachts LNight > 60 dB(A): ca. 0 Personen</p> <p>maximaler Lärmpegel LDEN 75 dB(A)</p> <p>maximaler Lärmpegel LNight 65 dB(A)</p>
<p>Straßenbaulastträger:</p>	<p>Bund</p>
<p>bereits umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h vorhanden</p> <p>aktiver Lärmschutz (Wand und Wall) teilweise vorhanden</p>
<p>bereits geplante / planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen</p>	<p>① Im Planfeststellungsbeschluss des Ausbaus der B33 sind im Bereich der Straße in der Gifz und Platanenallee mehrere aktive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen</p> <p>(1. Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand auf der Brücke der B33 über die Platanenallee um einen Meter;</p> <p>2. Erstellung einer Lärmschutzwand auf dem Wall zwischen B33 und Anschlussast Uffhofen mit einer Höhe von 2,50 m;</p> <p>3. Erstellung einer Lärmschutzwand auf dem Wall zwischen B33 und Bebauung „in der Gifz“ mit einer Höhe von 2,50 m)</p> <p>Mit diesen Maßnahmen werden die Taggrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung im Bereich der Planfeststellung zum Ausbau der B33 eingehalten. Verbleibende Überschreitungen der Nachtgrenzwerte müssen durch passive Lärmschutzmaßnahmen ausgeglichen werden (vgl. ②).</p> <p>② Im Planfeststellungsbeschluss des Ausbaus der B33 ist für den Bereich der B33 ein lärmindernder Fahrbahnbelag, der bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von ca. 100 km/h eine Lärminderung von ca. 2 dB(A) bringt, vorgesehen.</p> <p>③ Im Planfeststellungsbeschluss des Ausbaus der B33 ist für den Bereich der B33 passiver Lärmschutz in den Bereichen vorgesehen, an denen die Grenzwerte (gegebenenfalls unter Berücksichtigung des aktiven Lärmschutzes) überschritten sind.</p>
<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>Da für diesen Bereich die vorliegenden Lärmkarten nur bedingt aussagekräftig sind, wird der Straßenbaulastträger aufgefordert, detailliertere Karten vorzulegen.</p> <p>④ Der Bereich der Planfeststellung zum Ausbau der B33 endet bei der Einmündung B3/33. Für den Bereich der B3/33 wird im Rahmen der Lärmaktionsplanung geprüft, die bestehenden Lärmschutzwände zu erneuern bzw. zu erhöhen.</p>

<p>konzeptionelle Planungen und Maßnahmen, die im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen werden</p>	<p>⑤ Der Bereich der Planfeststellung zum Ausbau der B33 endet bei der Einmündung B3/33. Für den Bereich der B3/33 wird im Rahmen der Lärmaktionsplanung geprüft, den Fahrbahnbelag durch eine lärm mindernde Fahrbahndecke zu ersetzen.</p> <p>⑥ Südzubringer mit Autobahnanschluss Süd</p>
<p>Vorschläge für Maßnahmen, die ab 2010 im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes konkretisiert und dann dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt werden</p>	<p>⑦ Maßnahmen zur Einhaltung der Geschwindigkeit</p>
<p>weiteres Vorgehen zu den einzelnen Maßnahmen</p>	<p>①②③: Der Baulastträger der Straße wird aufgefordert, im Zuge des Ausbaus der B33 die im Planfeststellungsbeschluss genannten Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes sobald als möglich umzusetzen.</p> <p>④: Der Baulastträger der Straße wird aufgefordert, die vorhandenen aktiven Schallschutzmaßnahmen zu erhöhen bzw. zu ergänzen.</p> <p>⑤: Der Baulastträger der Straße wird aufgefordert, den Fahrbahnbelag durch eine lärm mindernde Fahrbahndecke zu ersetzen.</p> <p>⑥: Das Regierungspräsidium wird aufgefordert, die Planung des Südzubringers mit Autobahnanschluss Süd voranzutreiben.</p> <p>⑦: Konkretisierung ab 2010</p>

9 Ruhige Gebiete

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie kennt zusätzlich zu den Aktionsbereichen, in denen der Lärm reduziert werden soll, auch den Begriff der 'ruhigen Gebiete'. Hierbei handelt es sich um Gebiete, die bereits heute als 'ruhig' einzustufen sind und die mit geeigneten Maßnahmen gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen und in ihrer Qualität zu erhalten sind. Hierzu können beispielsweise neben unbesiedelten Außenbereichen, die bislang wenig bis gar nicht verlärmte sind, auch besiedelte Bereiche zählen, die sich im Gegensatz zu ihrer näheren Umgebung durch eine relativ niedrige Geräuschbelastung auszeichnen und deswegen als 'ruhige Gebiet' eingestuft werden.

Die aktuelle Diskussion zum Umgang mit 'ruhigen Gebieten' zeigt:

- dass eine einheitliche Vorgehensweise fehlt,
- eine einheitliche Definition zur Festlegung und Abgrenzung 'ruhiger Gebiete' bisher nicht existiert,
- der Umgang zur Abgrenzung 'ruhiger Gebiete' mit den Nachbarkommunen zu klären ist,
- die Detailschärfe der Kartierung gegebenenfalls nicht ausreichend ist,
- die Berücksichtigung bereits besiedelter Bereiche unterschiedlich gehandhabt wird,
- die rechtlichen Folgen aus der Festlegung 'ruhiger Gebiete' unklar sind.

Bei der erstmaligen Erstellung eines Lärmaktionsplans wird seitens der Stadt Offenburg zunächst auf die Ausweisung 'ruhiger Gebiete' verzichtet, da wichtige inhaltliche Aspekte derzeit noch nicht abschließend geklärt sind und der Schwerpunkt dieses Lärmaktionsplans auf die Umsetzung von Maßnahmen zur Lärmreduktion gelegt wird.

Um die Nachhaltigkeit der Lärmaktionsplanung zu sichern, sieht die EU-Umgebungslärmrichtlinie vor, dass die Lärmaktionsplanung mindestens alle fünf Jahre überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden soll. Im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Lärmaktionsplans Offenburg wird das Thema der 'ruhigen Gebiete' erneut aufgegriffen und diskutiert werden.

10 Langfristige Strategie der Stadt Offenburg zur Lärmaktionsplanung

Hohe Lärmimmissionen stellen nicht nur eine Belästigung dar, welche die Lebensqualität der Belasteten mindert, sondern können auch gesundheitliche Risiken zur Folge haben. Daher ist es Ziel der Stadt Offenburg, die Lärmbelastung der Bevölkerung durch Umgebungslärm zu senken und ruhige Gebiete vor einer zukünftigen Verlärmung zu schützen.

Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn die Lärmaktionsplanung auf vielen verschiedenen Planungsebenen Beachtung findet und die unterschiedlichen Planungsinstrumente ineinandergreifen.

Für die Stadt Offenburg ist der geplante Ausbau der Rheintalbahn ein bedeutendes Projekt, dessen Auswirkungen die Stadt Offenburg auch für die nächsten Jahrzehnte stark prägen wird. Neben Fragen des Eingriffs des auszubauenden Schienenweges in das Stadtgefüge ist gerade auch die Frage der künftigen Geräuschbelastungen der Bürger der Stadt Offenburg von zentraler Bedeutung. Die Stadt Offenburg nutzt alle Möglichkeiten, die sich ihr bieten, um für ihre Bürger für die nächsten Jahrzehnte eine möglichst geringe Geräuschbelastung sicherzustellen. Im Zuge dieser Anstrengungen ist der Lärmaktionsplan Offenburg 2009 ein wichtiger Baustein, um einen umfeldadäquaten, menschen- und stadtverträglichen Ausbau der Rheintalbahn zu erreichen. Durch die verbindliche Festlegung des Güterzugtunnels im Lärmaktionsplan soll die Forderung der Stadt Offenburg nach einem Güterzugtunnel im laufenden Planfeststellungsverfahren unterstützt werden.

Mit dem Integrierten Verkehrskonzept hat die Stadt Offenburg ein bereits seit 1996 bestehendes Planungsinstrument, in dem sich zahlreiche Ansätze zur Lärminderung finden, in das Verwaltungshandeln eingeführt. Das Leitbild und die Ziele des integrierten Verkehrskonzepts von 1996 sowie das 2009 vom Gemeinderat neu formulierte strategische Ziel 'Erhöhung der Umwelt- und Stadtverträglichkeit des Verkehrs' sind nach wie vor aktuell.

Der Gemeinderat hat im 1. Quartal 2009 die Fortschreibung des Verkehrlichen Leitbildes 2025 beschlossen und sich hierbei zu folgenden Zielvorgaben verpflichtet:

im Hinblick auf die Verkehrsmittelwahl, den Verkehrsmittelanteil des Umweltverbundes auf 57 % zu erhöhen, wie dies auch im bisherigen Leitbild bereits vorgesehen war. Das Leitbild legt folgende Verkehrsmittelanteile zugrunde:

- Fußgängerverkehr: 20 %
- Radverkehr : 27 %
- Busverkehr : 10 %
- Kfz-Verkehr : 43 %
- Der Anteil des Fußgängerverkehrs als Teil des Umweltverbunds soll möglichst nicht unter 20 % sinken.

Der bisherige Zielwert für den Anteil bei der Nutzung des Kraftfahrzeuges soll bei 43 % gehalten werden, dabei soll sich jedoch der Besetzungsgrad der Kraftfahrzeuge durch die Bildung von Fahrgemeinschaften deutlich erhöhen, damit die Anzahl der Kfz-Fahrten verringert und somit zusätzlich der CO₂-Ausstoß reduziert wird.

Der Gemeinderat der Stadt Offenburg hat darüber hinaus beschlossen:

- spezifische Maßnahmenkonzepte für die jeweiligen Verkehrsarten bis Herbst 2009 (ÖPNV) bzw. Frühjahr 2010 (Radverkehr) auszuarbeiten sowie die Maßnahmenkonzepte aus dem Integrierten Verkehrskonzept zu aktualisieren und weiter zu entwickeln.

Diese Werte stellen eine enorme Herausforderung an das gesamte Verkehrssystem und dessen Finanzierung sowie an das Umstellungsvermögen der Bevölkerung dar.

Mit der Realisierung dieses Verkehrlichen Leitbildes wird nicht nur ein bedeutender Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität geleistet, sondern auch ein wichtiger Beitrag zum Lärmschutz im Rahmen eines stadtverträglichen Verkehrs und eines attraktiven Wohnumfeldes.

Ein weiteres strategisches Planwerk, das sich als integratives Instrument für die Lärmaktionsplanung eignet, ist der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg. Im Rahmen der derzeitigen Gesamtfortschreibung wird der Aspekt Lärm z.B. als ein Bewertungskriterium im Zusammenhang mit der Bewertung neuer Wohnbauflächen und mit der Bewertung der Auswirkungen verkehrlicher Maßnahmen und Planungen herangezogen. Ein weiterer Aspekt auf dieser Planungsebene könnte künftig die Überprüfung der Eignung von Flächen, wie z.B. der im Flächennutzungsplan dargestellten Erholungs-, Grün- und Freizeitflächen sowie der vorhandenen und geplanten Wohnbauflächen als 'ruhige Gebiete' sein. Durch Überlagerung des Flächennutzungsplans mit den Lärmkarten könnten anhand zuvor definierter schalltechnischer Qualitätsmerkmale 'ruhige Gebiete' ermittelt und analysiert werden. Die aus der Bewertung gewonnen Erkenntnisse könnten dann Rückfluss in den Lärmaktionsplan finden und einen wertvollen Beitrag im Sinne einer vorsorgeorientierten Planung auf gesamtstädtischer Ebene liefern.

11 Wirkungsanalyse der geplanten Maßnahmen / Kosten – Nutzen -Analyse

Gemäß Anhang V Artikel 8 Nr. 1 und Nr. 3 der EU-Umgebungslärmrichtlinie sollen zum einen wenn möglich, 'finanzielle Informationen (Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse)' und zum anderen 'Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen (die sich belästigt fühlen, unter Schlafstörungen leiden oder anderweitig beeinträchtigt sind)' im Lärmaktionsplan enthalten sein.

Die Ermittlung und Darstellung der Wirksamkeit der Maßnahmen in Verbindung mit einer Kostenschätzung, bildet eine wichtige Entscheidungsgrundlage für die Planungs- und Maßnahmenträger und die politischen Entscheidungsträger.

Die Chancen für eine Umsetzung und Akzeptanz lärmmindernder Maßnahmen sind i.d.R dann besonders hoch und kostenverträglich, wenn verschiedene Planungsziele unterschiedlicher fachlicher Disziplinen mit den gleichen Maßnahmen erreicht werden können. Bei der Bewertung der Wirksamkeit reicht es in der Regel nicht aus, alleine die schalltechnische Wirksamkeit als Bewertungskriterium heranzuziehen. Zahlreiche Maßnahmen tragen subjektiv zu einer Verbesserung des Wohnumfeldes bei, erhöhen die Aufenthaltsqualität und somit auch das Wohlbefinden, auch wenn die schalltechnische Wirksamkeit nicht relevant nachweisbar ist. Darüber hinaus hat die Einbeziehung von Bewertungskriterien, die über die reine schalltechnische Betrachtung hinausgehen den Vorteil, dass mögliche Synergieeffekte erkannt und für Entscheidungsträger und Öffentlichkeit nachvollziehbar dargestellt werden können. Ein fachübergreifender Bewertungsansatz hinsichtlich der Wirksamkeit entspricht außerdem dem interdisziplinären Ansatz einer Lärmaktionsplanung, den auch die Stadt Offenburg verfolgt.

11.1 Wirkungsanalyse der Maßnahmen

Es existiert eine Vielzahl möglicher Kriterien und Instrumente zur Ermittlung, Bewertung und Darstellung der Wirksamkeit von Maßnahmen. Verbindliche Vorgaben für ein entsprechendes Verfahren oder anzuwendenden Kriterien im Rahmen der Lärmaktionsplanung gibt es nicht.

Beispiele für geeignete Kriterien und Instrumente zur Wirkungsanalyse sind:

- Immissionspegel Vorher/Nachher: Pegeländerungen sind ab ca. 1 - 2 dB(A) wahrnehmbar; Differenzkarten mit Darstellungen der Belastung vor Durchführung und nach Durchführung der Maßnahmen stellen mögliche Veränderungen dar.
- Anzahl der Lärmbelasteten vorher/nachher: Anzahl der Einwohner oder Beschäftigte/Schüler/Studenten, die hinsichtlich lärmbedingter Geräuschbelastungen Verbesserungen erfahren,
- Verschneidung der Beurteilungskriterien Immissionspegel und Anzahl der Lärmbelasteten (Bsp. Lärmkennziffer, Lärm-Einwohner-Gleichwert),
- Verkehrsanalysen auf der Grundlage eines gesamtstädtischen Verkehrsmodells: Einfluss lärmmindernder Maßnahmen auf die Qualität des Verkehrsflusses und die Kapazität des Verkehrsnetzes, Bewertung möglicher Synergien oder auch Zielkonflikte
- Einfluss auf Luftschadstoffe: Lärmmindernde Maßnahmen beeinflussen häufig auch die Schadstoffimmissionen. Es bietet sich daher an, bei der Bewertung lärmmindernder Maßnahmen auch deren Auswirkungen auf Luftschadstoffe zu untersuchen.

- Integrierte Bewertung: Auswirkungen auf die subjektive Lärmwahrnehmung über Berücksichtigung der vorhandenen Nutzungsarten und -dichten oder der städtebaulichen und straßenräumlichen Qualitäten.

Im Lärmaktionsplan Offenburg 2009 erfolgt die detaillierte Überprüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen nur für die verbindlichen Maßnahmen in den Aktionsbereichen 30 bis 32 (Aktionsbereiche Schiene). Die Prüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen in den Aktionsbereichen 1 bis 29 (Aktionsbereiche Straße) erfolgt im Zuge der konkreten Maßnahmenfestlegung bei Umsetzung der Maßnahmenkonzepte des Integrierten Verkehrskonzepts ab dem Jahr 2010.

11.1.1 Wirkungsanalyse der Maßnahmen im Schienenverkehr - Güterzugtunnel

Im Zuge des bisherigen Planfeststellungsverfahrens NBS/ABS Karlsruhe-Basel, Planfeststellungsabschnitt 7.1 'Offenburg-Süd – Hohberg' wurden verschiedene überschlägige Untersuchungen zur Wirksamkeit des Güterzugtunnels durchgeführt. Für die Pegelminderung durch den Güterzugtunnel ist es von zentraler Bedeutung, wie hoch der Anteil der Güterzüge ist, die durch den Tunnel und nicht wie bisher über die Rheintalbahn fahren.

Die diskutierten Anteile reichen von 80% bis zu nahezu 100% aller Güterzüge der Rheintalbahn. Die Stadt Offenburg gelangt auf Basis vorliegender Unterlagen zur Einschätzung, dass unter Berücksichtigung der absehbaren betrieblichen Situation nahezu 100% der Güterzüge den Tunnel benutzen können. Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens wurden verschiedene schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen können aufgrund der Besonderheiten der Geräuschbeurteilung im Zuge der Lärminderungsplanung nur bedingt herangezogen werden. Die Unterschiede liegen zum einen darin begründet, dass für die Planfeststellung ein Vergleich des Prognose-Nullfall 2015 mit dem Planfall 2015 maßgeblich ist. Außerdem berücksichtigten die Berechnungen im Zuge der Planfeststellung den Schienenbonus. Die Berechnungsvorschriften zur Lärminderungsplanung VBUSch bringt hingegen keinen Schienenbonus in Ansatz.

Daher werden im Zuge der Lärmaktionsplanung für die von der Stadt Offenburg als realistisch eingeschätzte Variante, dass 100% der Güterzüge der Rheintalbahn den Tunnel benutzen eigene Abschätzungen zur Pegelminderung vorgenommen. Die Ermittlung der Pegelminderung erfolgt anhand des Emissionspegels.

Untersucht werden die Planfälle

- Nullfall 2006
- Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100 % (Verlagerung von 100 % der Züge der Rheintalbahn in den Tunnel)

für die maßgeblichen Abschnitte

- Planfeststellungsabschnitt 6.0 – Offenburg Nord - südlich des Tunnelportals des Güterzugtunnels
- Planfeststellungsabschnitt 7.1 – Offenburg Süd - nördlich der Offenburger Kurve (Bereiche Bahngraben, Bahngraben bis Hauptbahnhof (mit den Zügen der Schwarzwaldbahn))

- Planfeststellungsabschnitt 7.1 – Offenburg Süd - südlich der Offenburger Kurve (ohne die Züge der Schwarzwaldbahn)

Die nachfolgende Tabelle stellt die Pegelminderungen des Planfalls mit Güterzugtunnel 100% im Vergleich zum Nullfall 2006 dar. Die relevanten Zugzahlen und die auf deren Basis ermittelten Emissionspegel für die Zeitbereich Tag, Abend, Nacht sind in Anlage 14.5 aufgeführt

Abschnitt	Zeitraum	Nullfall 2006	Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100 %	Pegeldifferenz
		Emissionspegel in dB(A)	Emissionspegel in dB(A)	Differenz in dB(A)
Planfeststellungsabschnitt 6.0 ab Tunnelportal nach Süden	LDEN	78,9	70,5	8,4
	LNight	72,5	63,5	9,0
Planfeststellungsabschnitt 7.1 nördlich Offenburger-Kurve	LDEN	78,9	70,5	8,4
	LNight	72,5	63,5	9,0
Planfeststellungsabschnitt 7.1 südlich Offenburger-Kurve	LDEN	78,5	70,3	8,2
	LNight	72,2	63,4	8,8

Tabelle 14: Pegelminderung durch Güterzugtunnel

Zusammenfassend kann die durch einen Güterzugtunnel erreichbare Pegelminderung wie folgt beschrieben werden

Prognose-Planfall 2015 mit Güterzugtunnel 100 %:

- LDEN ca. 8 dB(A)
- LNight ca. 9 dB(A)

Die Berechnungen belegen eine sehr deutliche Pegelminderung des Schienenverkehrslärms durch den Güterzugtunnel.

Aufgrund der Wirksamkeit des Güterzugtunnels ist von einer deutlichen Reduzierung der Zahl der Belasteten insbesondere in den Klassen hoher Belastung mit Lärmindeix LDEN größer 65 dB(A) und Lärmindeix LNight größer 60 dB(A) auszugehen.

11.1.2 Wirkungsanalyse der Maßnahmen zum Straßenverkehr

Die konkrete Konzeption der Maßnahmen zum Straßenverkehrslärm erfolgt ab dem Jahr 2010 im Zuge von Planungen im Zusammenhang mit der Fortschreibung des integrierten Verkehrskonzepts. Daher sind im Zuge des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 keine Untersuchungen zur Wirksamkeit dieser Lärminderungsmaßnahmen möglich, da die Planungen der Maßnahmen im Vorfeld der Wirksamkeitsanalyse hinreichend konkret sein müssen.

11.2 Kosten der geplanten Maßnahmen zur Lärminderung

Um die finanzielle Realisierbarkeit der Maßnahmen in einem Lärmaktionsplan aufzuzeigen, sollten Umsetzungskosten sowie Finanzierungs- oder Fördermöglichkeiten genannt werden. Durch den Gesetzgeber wurde festgelegt, dass die Kommunen für die Kosten zur Aufstellung der Lärmaktionsplanung aufkommen müssen. Die Realisierung der Maßnahmen zur Lärminderung hingegen obliegt dem jeweiligen Straßenbaulastträger, sofern es sich um Straßenverkehrslärm handelt, bzw. der Bahn, sofern es sich um Schienenverkehrslärm handelt.

Analog zur Wirksamkeitsanalyse der Lärminderungsmaßnahmen wird es bis zum Zeitpunkt des Beschlusses des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 jedoch nicht möglich sein, Kosten für die Umsetzung der einzelnen Lärminderungsmaßnahmen zu nennen, da die Maßnahmen noch nicht ausreichend konkretisiert wurden.

11.3 Prüfung der Erforderlichkeit einer Strategischen Umweltprüfung (SUP)

Gemäß § 14 b Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) kann für Lärmaktionspläne die Pflicht bestehen, eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Lärmaktionspläne unterliegen als rahmensetzende Pläne der Nr. 2 der Anlage 3 zum UVPG. Eine SUP wird insoweit erforderlich, falls der Lärmaktionsplan eine Festlegung für ein UVP pflichtiges Vorhaben trifft oder für Vorhaben, die nach Landesrecht einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder Vorprüfung des Einzelfalls bedürfen, einen Rahmen setzt.

Die Prüfung und Entscheidung ob eine SUP durchzuführen ist, obliegt der Behörde, die für die Aufstellung des Lärmaktionsplans verantwortlich ist. Die SUP ist gegebenenfalls kein selbstständiges Verfahren, sondern ein unselbstständiger Bestandteil des Verfahrens zur Lärmaktionsplanung.

In Bezug auf die Maßnahmen zum Schienenverkehrslärm wird auf das derzeit laufende Planfeststellungsverfahren zum Ausbau der Rheintalbahn zurückgegriffen. Im Zuge der Planfeststellung für die derzeitige Antragstrasse A3 wird eine UVP durchgeführt. Diese wäre auch zwingender Verfahrensbestandteil bei Planung bzw. Feststellung des Güterverkehrstunnels. Somit wird auf eine SUP im Zuge des Lärmaktionsplans verzichtet.

Im Zusammenhang mit den angedachten Lärminderungsmaßnahmen zum Straßenverkehr ist nach derzeitiger Sicht keine SUP nötig.

12 Verfahren

12.1 Einbeziehung der politischen Gremien

Die Einbeziehung der politischen Gremien (s. Abbildung 6, 7. Schritt) erfolgt verfahrensbegleitend kontinuierlich durch entsprechende Vorlagen und Beschlüsse.

Mit der Vorlage „Umgebungslärmrichtlinie – Sachstandsbericht zum Verkehrlichen Bereich“ (Drucksache-Nr. 62/07) wurde der Umweltausschuss am 27.06.2007 und der Verkehrsausschuss am 02.07.2007 über die Lärmkartierung im Rahmen der EU-Umgebungslärmrichtlinie informiert.

Die Vorlage „Umgebungslärmrichtlinie - 2. Sachstandsbericht zum verkehrlichen Bereich“ (Drucksache-Nr. 156/07) gab dem Verkehrsausschuss am 14.11.2007 und dem Umweltausschuss am 28.11.2007 weitere Informationen zum Thema Umgebungslärmrichtlinie. Insbesondere wurde das Verfahren zur Aufstellung eines Aktionsplans beraten.

Der Gemeinderat fasste in seiner Sitzung am 17.12.2007 den 'Aufstellungsbeschluss für die Erstellung eines Lärmaktionsplans' (Drucksache-Nr. 187/07).

Am 21.07.2008 beschloss der Gemeinderat, für die erstmalige Erstellung des Lärmaktionsplans die Auslösewerte L_{Night} = 60 dB(A) (Lärmindex über 8 Stunden, 22-6 Uhr) und L_{DEN} = 70 dB(A) (Lärmindex über 24 Stunden, 0-24 Uhr) entsprechend der Empfehlung des Umweltministeriums Baden-Württemberg zu verwenden. Die Vorlage trug den Namen „Lärmaktionsplanung – Teil 1: Grobanalyse und erste Beurteilung“ (Drucksache-Nr. 55/08) und wurde zuvor im Verkehrsausschuss am 30.06.2008 beraten.

In der Vorlage „Lärmaktionsplanung - Teil 2: Maßnahmenvorschläge“ (Drucksache- Nr. 34/09) wurde am 29.04.2009 im gemeinsamen Verkehrs- und Umweltausschuss der aktuelle Sachstand, das weitere Vorgehen und denkbare Maßnahmenvorschläge nach dem bisherigen Stand der Diskussion für die einzelnen Aktionsbereiche vorgestellt.

In der Gemeinderatssitzung am 27.07.2009 wurde auf der Grundlage der Vorlage "Lärmaktionsplan – Teil 3: Offenlagebeschluss" die Auslegung des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 beschlossen.

Auf der Grundlage der Vorlage 'Lärmaktionsplan - Teil 4: Beschluss des Lärmaktionsplans Offenburg 2009', beschloss der Gemeinderat der Stadt Offenburg am 14.12.2009 den Lärmaktionsplan 2009 Stadt Offenburg.

12.2 Einbeziehung der Öffentlichkeit

Im Hinblick auf die Beteiligung der Öffentlichkeit orientiert sich die Stadt Offenburg am Verfahren der Bauleitplanung (s. Abbildung 6, 8. Schritt). Die Öffentlichkeit wurde regelmäßig in der örtlichen Presse über den aktuellen Sachstand informiert. Jede Ausschusssitzung fand öffentlich statt, so dass jede Bürgerin und jeder Bürger teilnehmen konnte. Zudem wurde im Offenblatt (Amtsblatt), das an alle Haushalte verteilt wird, über den aktuellen Stand berichtet.

Der Entwurf des Lärmaktionsplans 2009 wurde für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. Die Auslegung erfolgte im Zeitraum vom 14.09.-11.10.2009. In diesem Zeitraum konnte der Lärmaktionsplan mit sämtlichen Anlagen im Technischen Rathaus eingesehen werden. Zudem wurde der Entwurf des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 auf der Internetseite der Stadt Offenburg (www.offenburg.de) veröffentlicht. Während der Auslegung wurden drei Anhörungstermine (16.09., 18.09. und 28.09.2009) durchgeführt. An diesen Terminen beantwortete fachkundiges Personal sämtliche Fragen rund um den Lärmaktionsplan Offenburg 2009 und unterstützte beim Formulieren von Anregungen und Bedenken. Sämtliche zum Entwurf des Lärmaktionsplans schriftlich eingereichten Anregungen und Bedenken wurden ausgewertet und abgewogen. Sie flossen in die Beschlussvorlage 'Lärmaktionsplan - Teil 4: Beschluss des Lärmaktionsplans Offenburg 2009', Drucksache-Nr. 136/09 ein, die der Gemeinderat am 14.12.2009 beschloss. Die Bürgerinnen und Bürger erhielten im Nachgang zum Beschluss des Lärmaktionsplans 2009 eine schriftliche Rückmeldung über das, was der Gemeinderat in Bezug auf ihre jeweiligen Anregungen beschlossen hat und wie das weitere Vorgehen diesbezüglich sein soll.

Verfahrensbegleitend wird seit Herbst 2007 auf der Offenburger Internetseite kontinuierlich aktuelle Informationen rund um den Lärmaktionsplan veröffentlicht. Der durch den Gemeinderat verabschiedete Lärmaktionsplan 2009 ist im Internet unter www.offenburg.de abrufbar.

12.3 Einbeziehung der Träger öffentlicher Belange, Behörden und Verbände und Maßnahmenträger

Bei der Aufstellung der Lärmaktionspläne sind die Träger öffentlicher Belange und die zuständigen Behörden einzubinden. (s. Abbildung 6, 9. Schritt). Diese Einbindung ist von großer Bedeutung, da gemäß § 47 Abs. BImSchG die Maßnahmen in Lärmaktionsplänen durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach diesem Gesetz oder nach anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen sind. Daher ist erforderlich insbesondere mit den Behörden, die letztlich für die Umsetzung von Lärmaktionsmaßnahmen zuständig sind, die Maßnahmen abzustimmen, um so eine tatsächliche Realisierung der in Lärmaktionsplan festgelegten Maßnahmen zu erreichen.

Die Stadt Offenburg befindet sich hinsichtlich eines möglichen Güterzugtunnels mit der Deutschen Bahn im Zuge des Planfeststellungsverfahrens in Abstimmung.

Die Träger öffentlicher Belange, Behörden, Verbände, Institutionen, angrenzende Gemeinden, Ortsverwaltungen und Bürgervereine wurden im August 2009 schriftlich darauf aufmerksam gemacht, dass sie im Rahmen der Offenlage des Entwurfs des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 die Möglichkeit haben, Anregungen und Bedenken in das Verfahren einzubringen.

12.4 Protokoll der öffentlichen Anhörung

Während der formellen Auslegung des Entwurfs des Lärmaktionsplans Offenburg 2009 fanden drei Anhörungstermine statt. Die Bürgerinnen und Bürger hatten am 16.09., am 18.09. und am 28.09.2009 die Möglichkeit, ganztägig Fragen rund um das Thema Lärmaktionsplan zu stellen. Dieses Angebot wurde im Offenblatt (Amtsblatt), das an alle Haushalte verteilt wird, und der Tagespresse im Vorfeld veröffentlicht. Fachkundiges Personal beantwortete die Fragen und unterstützte beim Formulieren von schriftlichen Anregungen und Bedenken. Die inhaltlichen Rückfragen konnten sämtlich während der Anhörungstermine beantwortet werden. Die während der Anhörungstermine vorgebrachten Anregungen und Bedenken wurden seitens der Bürgerinnen und Bürger schriftlich eingereicht. Diese wurden in der Beschlussvorlage 'Lärmaktionsplan - Teil 4: Beschluss des Lärmaktionsplans Offenburg 2009', Drucksachen-Nr. 136/09 protokolliert, ausgewertet und abgewogen. Zudem wurde eine Empfehlung der Verwaltung zum weiteren Vorgehen angefügt. Der Gemeinderat fasste am 14.12.2009 einen Beschluss zu dieser Vorlage, die im Internet unter www.offenburg.de abzurufen ist.

Im Nachgang zum Beschluss des Lärmaktionsplans 2009 erhält jede Bürgerin und jeder Bürger, die/der Anregungen und Bedenken eingebracht haben, eine schriftliche Rückmeldung der Stadt; über den Gemeinderatsbeschluss in Bezug auf ihre Anregungen und Bedenken sowie das weitere Vorgehen.

12.5 Meldung über die Ergebnisse zum Lärmaktionsplan Offenburg 2009

Die Ergebnisse der Lärmaktionsplanung werden nach dem Beschluss des Lärmaktionsplans 2009 durch den Gemeinderat an die LUBW gemeldet.

12.6 **Verfahrensvermerke**

Der Beschluss zur Aufstellung des Lärmaktionsplans 2009 gemäß § 47 d BImSchG wurde vom Gemeinderat der Stadt Offenburg am 17.12.2007 gefasst.

Der Entwurf zur Auslegung des Lärmaktionsplans 2009 in der Fassung vom 01.07.2009 wurde vom Gemeinderat der Stadt Offenburg in seiner Sitzung am 27.07.2009 gebilligt und die Auslegung beschlossen.

Die öffentliche Auslegung des vom Gemeinderat der Stadt Offenburg gebilligten Entwurfs des Lärmaktionsplans 2009 in der Fassung vom 01.07.2009 hat in der Zeit vom 14.09.2009 bis 11.10.2009 stattgefunden. Ort und Zeit der öffentlichen Auslegung wurde am 05.09.2009 im 'Offenblatt' ortsüblich bekannt gemacht.

Die Anhörung der Öffentlichkeit zum Entwurf des Lärmaktionsplans 2009 in der Fassung vom 01.07.2009, gemäß § 47 d, Abs. 3 BImSchG hat am 16.09., am 18.09. und am 28.09.2009 stattgefunden. Ort und Zeit der öffentlichen Anhörung wurde am 05.09.2009 und am 19.09.2009 im 'Offenblatt' ortsüblich bekannt gemacht. Die eingegangenen Anregungen zum Lärmaktionsplan 2009 wurden in der Beschlussvorlage Drucksache 136/09 entsprechend protokolliert und ausgewertet.

Die Beteiligung der Behörden zum von der Stadt Offenburg gebilligten Entwurf des Lärmaktionsplans 2009 in der Fassung vom 01.07.2009 hat in der Zeit vom 05.08. bis 11.10.2009 stattgefunden

Der Beschluss des Lärmaktionsplans 2009 wurde vom Gemeinderat der Stadt Offenburg am 14.12.2009 gefasst.

Die Unterrichtung der Öffentlichkeit über die getroffenen Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit gemäß § 47 d, Abs. 3 BImSchG erfolgt im Anschluss an den Beschluss des Lärmaktionsplans 2009 in Form einer schriftlichen Benachrichtigung.

Offenburg, den

Edith Schreiner
Oberbürgermeisterin

Der Lärmaktionsplan 2009 der Stadt Offenburg ist veröffentlicht unter www.offenburg.de.

Im Januar 2010 wird die Meldung der Zusammenfassung des Lärmaktionsplans 2009 der Stadt Offenburg an die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - LUBW als hierfür benannten zuständige Stelle erfolgen.

13 Zusammenfassung des Lärmaktionsplans Offenburg 2009

Die Zusammenfassung des Lärmaktionsplans erfolgt in einem separaten Dokument.

- 14 Anlagen**
- 14.1 Lärmkarten LUBW**
- 14.2 Lärmkarten EBA**
- 14.3 Lärmkarten Stadt Offenburg**
- 14.4 Steckbriefe zur Analyse der Belastungssituation in den Aktionsbereichen
des Lärmaktionsplans**
- 14.5 Wirkungsanalyse zum Güterzugtunnel**