PÖYRY DEUTSCHLAND GMBH

Lärmaktionsplan der Stadt Rheinfelden
Stufe 2
Technischer Ausschuss, 05.06.2014
Dipl.-Ing. Holger Thiel

Agenda

1 Einleitung: Warum ein Lärmaktionsplan?

2 Rechtliche Grundlagen

3 Verfahrensablauf

4 Kartierter Verkehrsweg und Ergebnisse

5 Maßnahmenplanung

6 Ruhige Gebiete

7 Diskussion/Fragen

Agenda

1 Einleitung: Warum ein Lärmaktionsplan?

2 Rechtliche Grundlagen

3 Verfahrensablauf

4 Kartierter Verkehrsweg und Ergebnisse

5 Maßnahmenplanung

6 Ruhige Gebiete

7 Diskussion/Fragen

Einleitung

- Umgebungslärm und daraus resultierende Lärmbelästigungen aus Sicht der Bevölkerung eines der zentralen Umweltprobleme unserer Zeit
- Umgebungslärm: vom Menschen verursachte belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien:
  - Verkehrslärm
  - Industrie- / Gewerbelärm
- Laute Verkehrswege haben fast immer ein schlechtes Image
- Hohe Lärmbelastungen mindern die Standort- und Lebensqualität und können krank machen
- Ziel:
  - Bestandsaufnahme der Belastungen aus Umgebungslärm → Ableitung möglicher lärmmindernder Maßnahmen
  - Bisher ruhige Gebiete / wenig belastete Gebiete vor Verlärmung schützen
- **Lärmaktionsplan = strategische Planung**

Agenda

1 Einleitung: Warum ein Lärmaktionsplan?

2 Rechtliche Grundlagen

3 Verfahrensablauf

4 Kartierter Verkehrsweg und Ergebnisse

5 Maßnahmenplanung

6 Ruhige Gebiete

7 Diskussion/Fragen

Rechtliche Grundlagen

- Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EU-Umgebungslärmrichtlinie), umgesetzt in nationales Recht (§ 47 Abs. a-f BImSchG)

- EU-weit einheitliches Konzept um Lärmschwerpunkte aufzuzeigen und Auswirkungen durch Umgebungslärm zu erfassen, zu verringern und zu verhindern

Kartierungsstufen	Lärmquellen und deren Kartierungsauslösewerte		
	Hauptverkehrs-straßen	Haupteisenbahn-strecken	Großflughäfen
1. Kartierungsstufe (2007)	> 6 Mio Kfz/a = 16.400 Kfz/d	> 60.000 Züge/a = 164 Züge/d	> 50.000 Bewegungen/a
2. Kartierungsstufe (2012)	> 3 Mio Kfz/a = 8.200 Kfz/d	> 30.000 Züge/a = 82 Züge/d	

Rechtliche Grundlagen

- **Vergleich der Berechnungen nach EU-Umgebungslärmrichtlinie mit geltenden deutschen Grenz-, Richt- und Orientierungswerten ist aufgrund unterschiedlicher Berechnungsmethoden nicht zulässig**

Agenda

1 Einleitung: Warum ein Lärmaktionsplan?

2 Rechtliche Grundlagen

3 **Verfahrensablauf**

4 Kartierter Verkehrsweg und Ergebnisse

5 Maßnahmenplanung

6 Ruhige Gebiete

7 Diskussion/Fragen

Verfahrensablauf

- **Aktionsplan** (Anhang V) aufstellen mit dem Ziel:
  - Lärmsituation aus Straßenverkehr grafisch darzustellen
  - Anzahl durch Verkehrslärm betroffener Personen tabellarisch darzustellen
  - **Lärmschwerpunkte** (Hotspots) aufzuzeigen
  - Maßnahmen zur Lärmminderung zu entwickeln (dabei unverhältnismäßigen Aufwand für Einzelfallplanungen vermeiden)
  - Entstehung von Umgebungslärm in ruhigen Gebieten zu verhindern

- **Aktive Beteiligung der Öffentlichkeit im gesamten Prozess**
  - Vorstellung des vorläufigen LAP und Beschluss der Offenlage im Technischen Ausschuss und öffentlicher Gemeinderatssitzung 05.06.2014 / 03.07.2014
  - 6-wöchige Offenlage im Rathaus vom 14.07. bis 31.08.2014
  - Vorabstimmung mit den TÖB erfolgte zwischen Januar 2014 und März 2014
  - Prüfung und Berücksichtigung von Vorschlägen aus der Offenlage
  - *4. Quartal 2014* → Beschluss durch Gemeinderat geplant
- **Überprüfung des LAP alle 5 Jahre nach Aufstellung**
  - Umsetzungsgrad und Fortführung bzw. Ergänzung von Maßnahmen
  - Analyse der Verkehrsbelastungen

Agenda

1 Einleitung: Warum ein Lärmaktionsplan?

2 Rechtliche Grundlagen

3 Verfahrensablauf

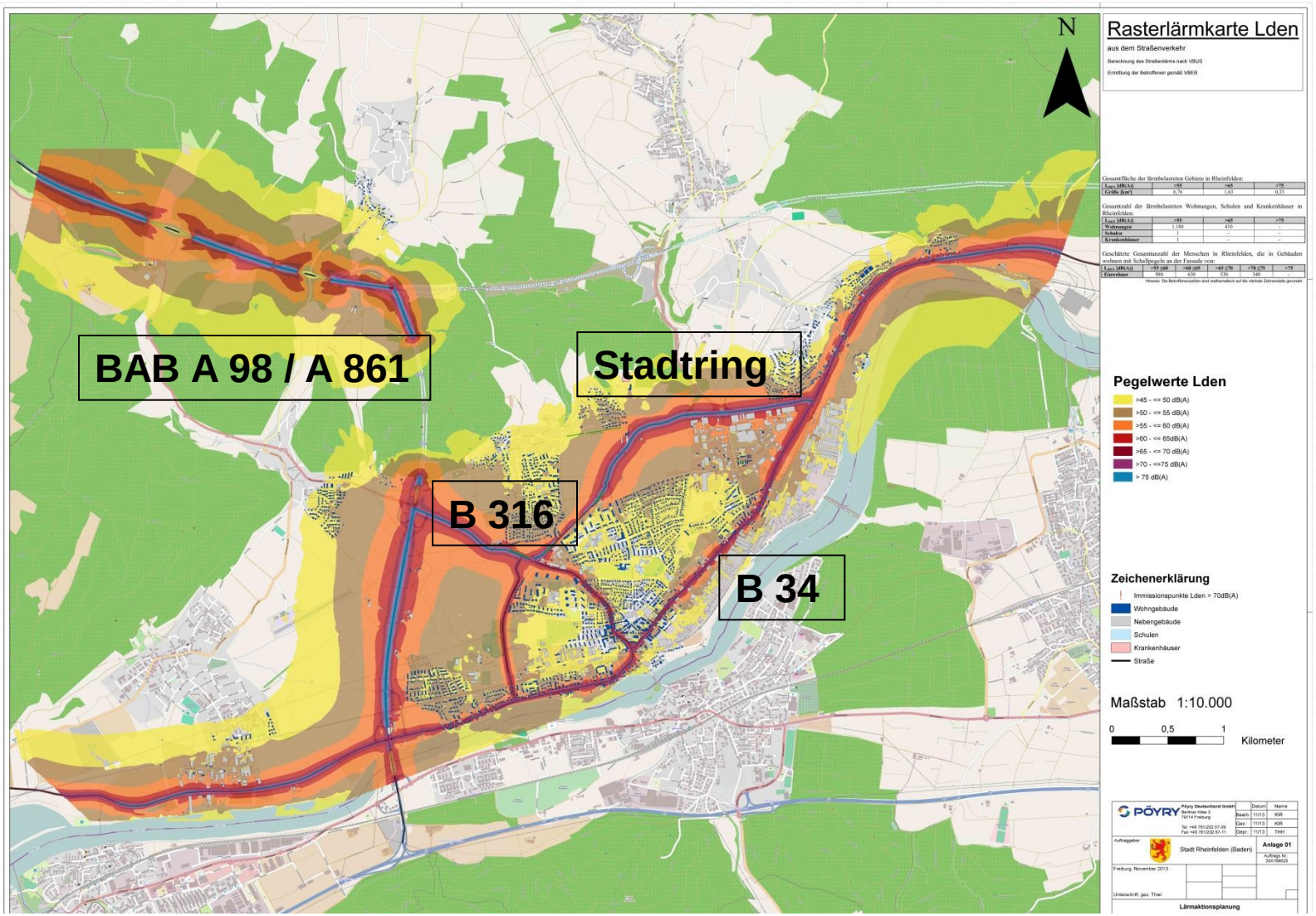
4 **Kartierter Verkehrsweg und Ergebnisse**

5 Maßnahmenplanung

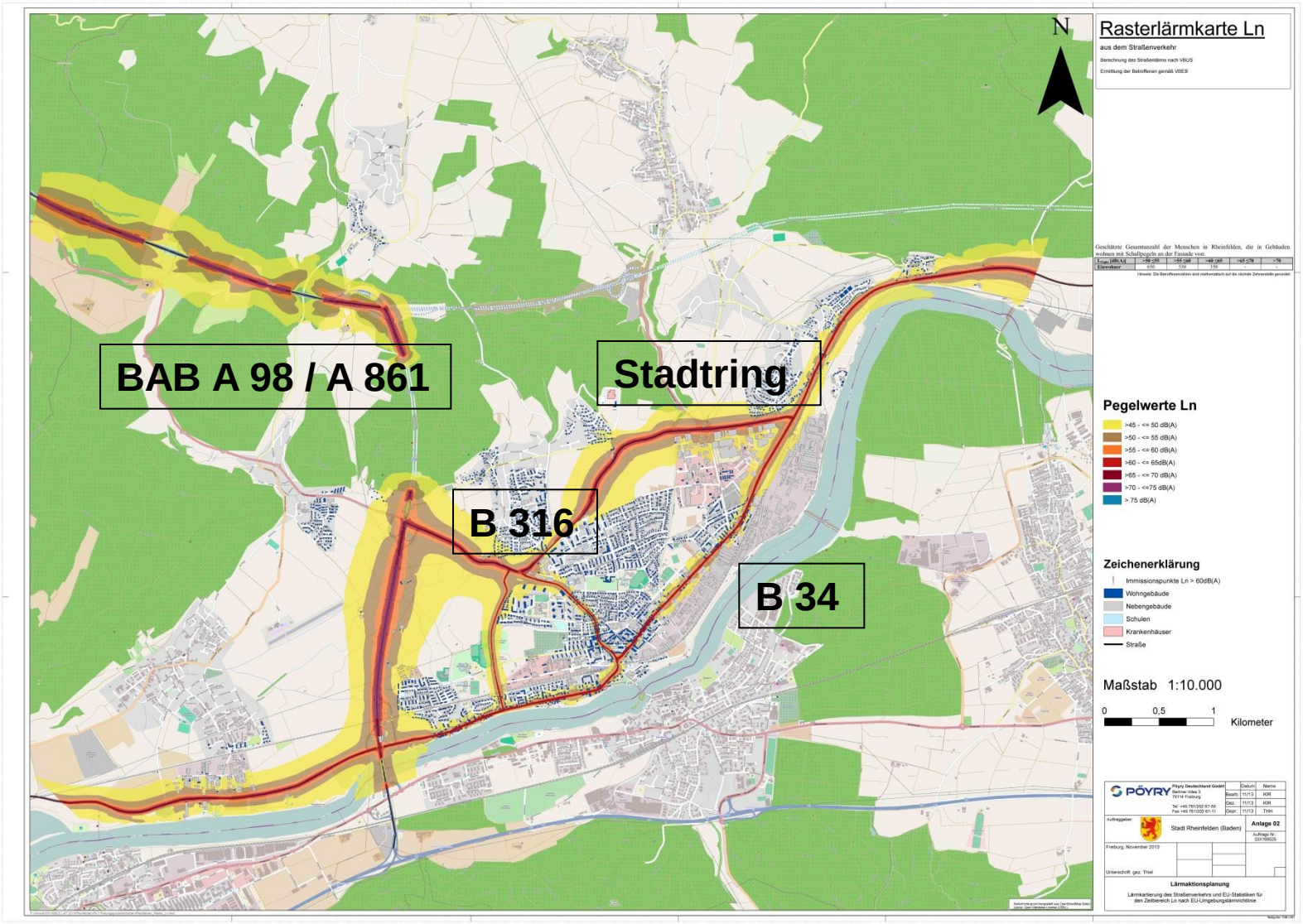
6 Ruhige Gebiete

7 Diskussion/Fragen

Kartierungsergebnisse - Rasterlärmkarte L_{DEN} - Straßenverkehr



Kartierungsergebnisse - Rasterlärmkarte L_{Night} - Straßenverkehr



Kartierungsergebnisse

Betroffenheiten durch Straßenverkehrslärm					
L_{DEN} [dB(A)]	>55	>65	>75		
Größe [km²]	6,76	1,63	0,33		
Wohnungen	1.180	410	-		
Schulen	1	-	-		
Krankenhäuser	1	-	-		
L_{DEN} [dB(A)]	>55 ≤60	>60 ≤65	>65 ≤70	>70 ≤75	>75
Einwohner	980	630	530	340	-
L_{Night} [dB(A)]	>50 ≤55	>55 ≤60	>60 ≤65	>65 ≤70	>70
Einwohner	650	530	350	-	-

Hinweis: Die Betroffenenzahlen sind mathematisch auf die nächste Zehnerstelle gerundet.
Berechnung und Auswertung nach VBUS und VBEB

- **Anzahl durch Straßenverkehrslärm betroffener Einwohner**
  - Tagesmittel (L_{DEN} > 55 dB(A)) → 2.480 Einwohner
  - Nachtstunden (L_{Night} > 50 dB(A)) → 1.530 Einwohner
  - Verlärmte Fläche L_{DEN} > 55 dB(A) → ca. 6,76 km²

Kartierungsergebnisse

- Hotspotanalyse zur Identifizierung der Lärmschwerpunkte

- Ermittlung anhand der Auslösewerte für vordringlichen Handlungsbedarf:
  - L_{DEN} > 70 dB(A)
  - L_{Night} > 60 dB(A)

Pegelbereich		Bewertung
> 70 dB(A) L_{DEN} *1	> 60 dB(A) L_{Night} *2	Sehr hohe Belastung
65 - 70 dB(A) L_{DEN} *1	55 - 60 dB(A) L_{Night} *2	hohe Belastung
< 65 db(A) L_{DEN} *1	< 55 dB(A) L_{Night} *2	Belastung / Belästigung

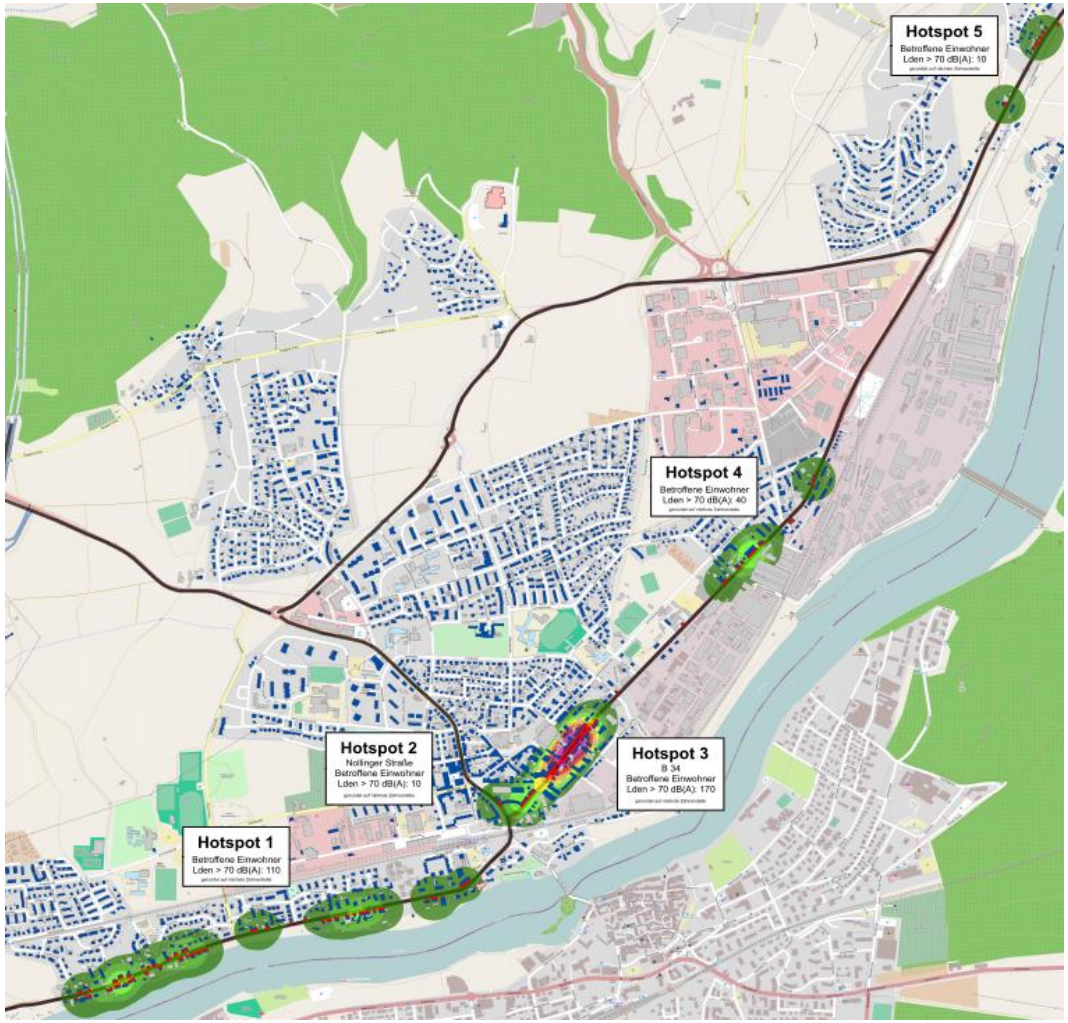
Quelle: Lärmaktionsplanung – Information für die Gemeinden in Baden-Württemberg S.12, LUBW

- Grafische Darstellung der Hotspots zur Identifizierung der Bereiche in denen Menschen oberhalb der Schwellenwerte betroffen sind

Kartierungsergebnisse

- Übersicht Lärmschwerpunkte Straßenverkehr
  - L_{DEN} > 70 dB(A)

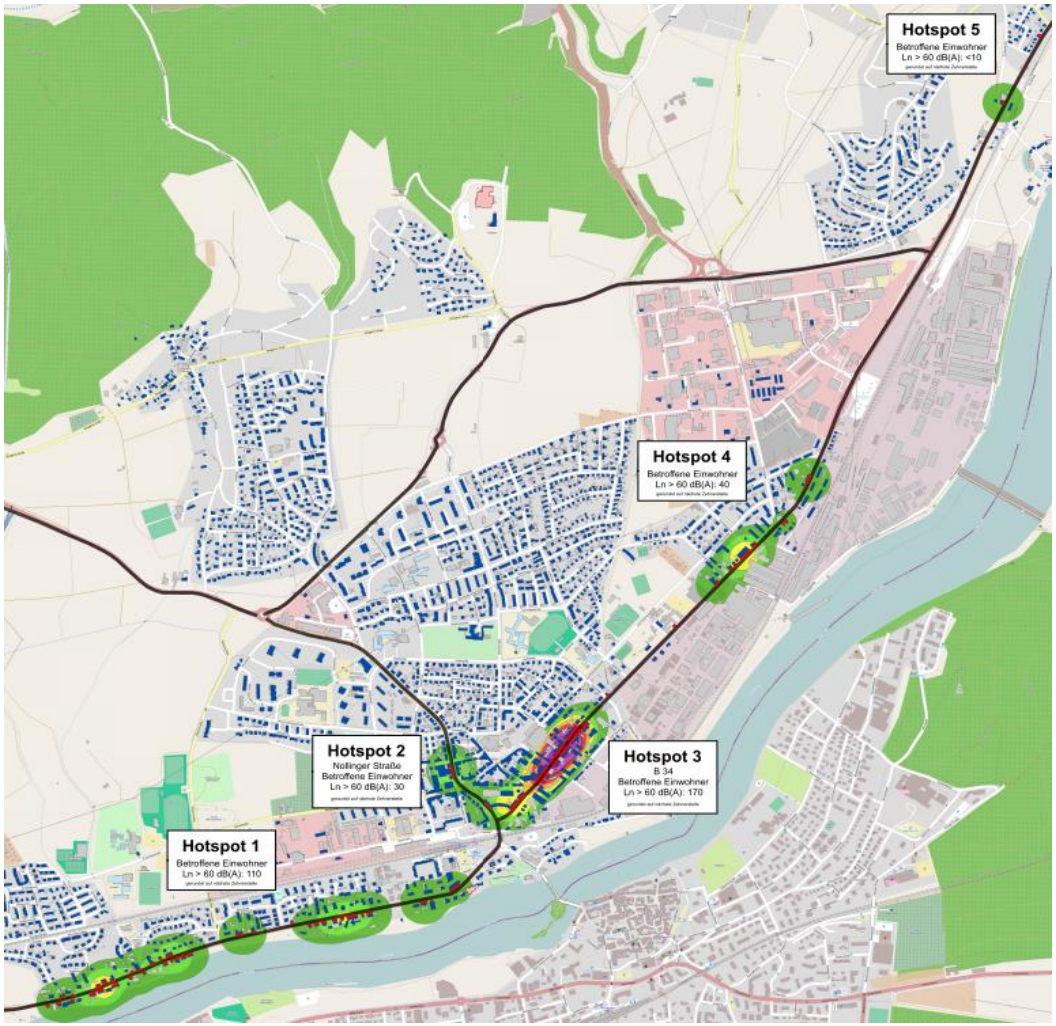
- Hotspots-Analyse ergibt 5 Hotspots größtenteils an der B 34



Kartierungsergebnisse

- Übersicht Lärmschwerpunkte Straßenverkehr
  - L_{Night} > 60 dB(A)

- Hotspots-Analyse ergibt 5 Hotspots größtenteils an der B 34



Agenda

1 Einleitung: Warum ein Lärmaktionsplan?

2 Rechtliche Grundlagen

3 Verfahrensablauf

4 Kartierter Verkehrsweg und Ergebnisse

5 **Maßnahmenplanung**

6 Ruhige Gebiete

7 Diskussion/Fragen

Maßnahmenplanung

- Maßnahmenplanung, abgestimmt mit Behörden und Bevölkerung ist Kernelement der Lärmaktionsplanung
- Einteilung in kurz- (< 5 Jahre), mittel- und langfristige (> 5 Jahre) Maßnahmen
- Keine Beschränkung auf Hotspots

- **Langfristiger, strategischer Plan zur Verringerung der Verlärmung**

Maßnahmenplanung

- <u>Vorhandenen Maßnahmen</u>

- Lärmsanierung an der B 34

  Förderung von Sanierungen an Fassaden durch RP Freiburg von 1987 bis 2004 an insgesamt 76 Gebäuden
- Stadtring Rheinfelden

  Verlagerung des Durchgangsverkehr außerhalb des Stadtzentrums

- <u>Geprüft, aber nicht umsetzbar</u>

- Lärmschutzbauwerke
- Städtebauliche Maßnahmen im Bestand nicht möglich
  - Schließung von Baulücken
  - Ausschließlich gewerbliche Nutzungen entlang der Straße
  - Grundrissbindungen
- Beschränkung für Schwerverkehr (Durchfahrverbote etc.)

Maßnahmenplanung Straße

Kurzfristig < 5 Jahre

- Überprüfung Geschwindigkeitsreduzierung B 34 auf Tempo 40 km/h:
  - Ortseingang Warmbach - Bahnhofsplatz
  - Rudolf-Vogel-Anlage - Hardtstraße
  - Untere Kanalstraße – Schönebergerstraße

  - [Voraussetzung nach Lärmschutz-Richtlinien-Stv: Nach RLS-90 berechnete Richtwerte an Gebäuden von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, Reduzierung um mindestens 3 dB(A)]

- Gespräche mit den ortsansässigen Gewerbebetrieben zur Routenführung innerhalb des Stadtgebietes

- Fortführung des Lärmsanierungsprogramm des Landes Baden-Württemberg
  - abgesenkte Grenzwerte, 67 dB(A) tags, 57 dB(A) nachts

Maßnahmenplanung Straße

Mittel- bis langfristig > 5 Jahre

- Im Rahmen anstehender Fahrbahnsanierungen Einbau eines lärmoptimierten Asphalts anregen → Wirkung im Mittel 4–6 dB(A) PKW, 2-3 dB(A) Lkw
  - Wirkung erst ab 40 km/h

- Bei der Erschließung neuer Bauflächen und Neubau von Gebäuden direkter Einfluss auf die Immissionssituation
  - Grundrissbindung
  - Gebäudegestaltung und –anordnung

- Umwidmung der B 34 zwischen Mouscron-Allee und der L 134 in eine Stadtstraße bei gleichzeitiger Umwidmung der Mouscron-Allee / Müßmattstraße / L 134 zu einer Bundesfernstraße -> bessere Möglichkeit der planerischen Gestaltung innerhalb der OD Rheinfelden

Agenda

1 Einleitung: Warum ein Lärmaktionsplan?

2 Rechtliche Grundlagen

3 Verfahrensablauf

4 Kartierter Verkehrsweg und Ergebnisse

5 Maßnahmenplanung

6 **Ruhige Gebiete**

7 Diskussion/Fragen

Ruhige Gebiete

- Definition: Ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie-, und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist
- ➢ keine allgemeinen Standards

- Ruhige Gebiete sind gering vorbelastet und aufgrund ihrer Nutzung lärmsensibel
  - Sehr ruhiges Gebiet L_{DEN} < 40 dB(A)
  - Ruhiges Gebiet L_{DEN} < 50 dB(A)
  - Relativ ruhiges Gebiet L_{DEN} - 6 dB(A) zum Umfeld
  - Ruhige Achse > 1.000 m

- Auch reine Wohngebiete können als „ruhige Gebiete“ gewählt werden

Agenda

1 Einleitung: Warum ein Lärmaktionsplan?

2 Rechtliche Grundlagen

3 Verfahrensablauf

4 Kartierter Verkehrsweg und Ergebnisse

5 Maßnahmenplanung

6 Ruhige Gebiete

7 **Diskussion/Fragen**