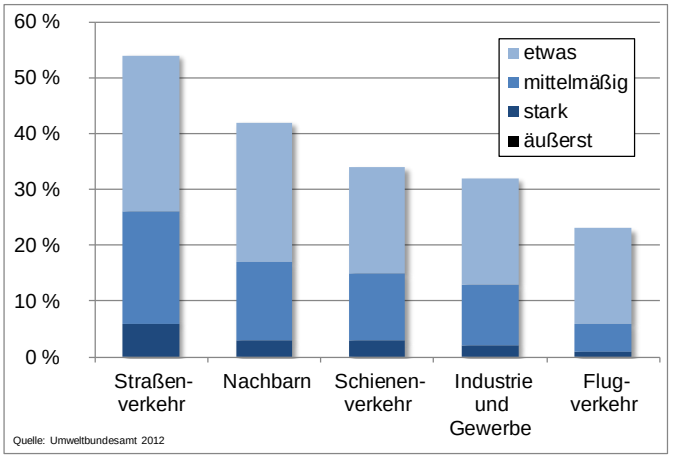
Lärmaktionsplanung Leverkusen

Dipl.-Ing. Alexander Reimann
LK Argus GmbH

Durch Lärm gestört und belästigt fühlen sich bundesweit ...



Rahmenbedingungen der Lärmaktionsplanung

- **Richtlinie 2002/49/EG** des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
- § § 47 a-f **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) und 34. BImSchV

➔ Erstellung von **Lärmkarten** (2007 / 2012 / ...)

➔ Erstellung von **Aktionsplänen** (2008 / 2013 / ...)

➔ Beteiligung der **Öffentlichkeit** (begleitend)

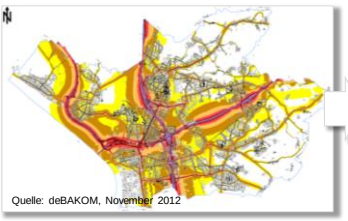
- spätestens alle 5 Jahre Überprüfung und ggf. Überarbeitung
- Lärmaktionsplanung ist ein **langfristiger Beitrag zur Stadtentwicklung**

Stadt Leverkusen
Lärmaktionsplanung

Ablauf der Lärmaktionsplanung in Leverkusen

Erarbeitung des **Lärmaktionsplanes der 1. Stufe** (2010)
Beschluss am 21.02.2011 vom Rat der Stadt Leverkusen

Erarbeitung der **Lärmkartierung der 2. Stufe** (2012)
Definition von 26 Lärmbrennpunkten im Straßenverkehr


Quelle: deBAKOM, November 2012

Quelle: deBAKOM, November 2012

LK Argus
Berlin • Hamburg • Kassel

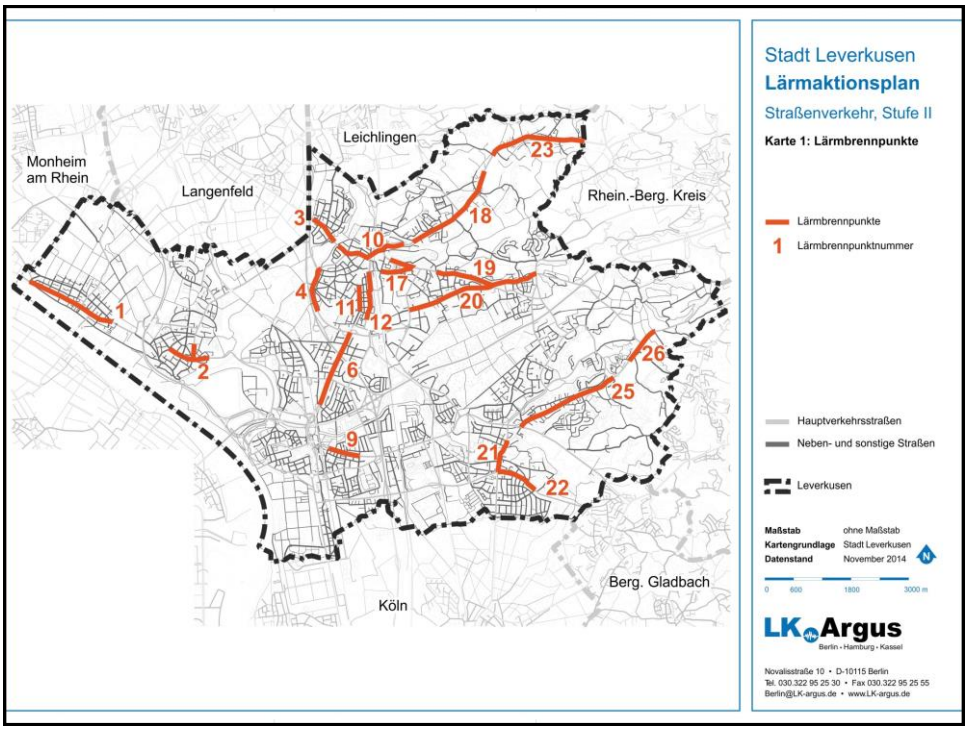
Ablauf der Lärmaktionsplanung in Leverkusen

Erarbeitung des **Lärmaktionsplanes der 1. Stufe** (2010)
Beschluss am 21.02.2011 vom Rat der Stadt Leverkusen

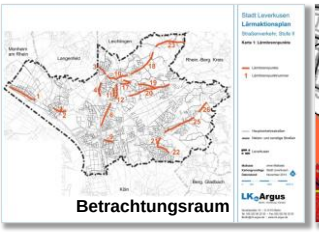
Erarbeitung der **Lärmkartierung der 2. Stufe** (2012)
Definition von 26 Lärmbrennpunkten im Straßenverkehr

Erarbeitung des **Lärmaktionsplanes der 2. Stufe** (2013)
Teil I: aufzeigen von Handlungsmöglichkeiten

Erarbeitung des **Lärmaktionsplanes der 2. Stufe** (2014)
Teil II: konkretisieren der Überlegungen



Inhalt Lärmaktionsplanung 2. Stufe in Leverkusen



Maßnahmen-planung

Wirkungs-analyse

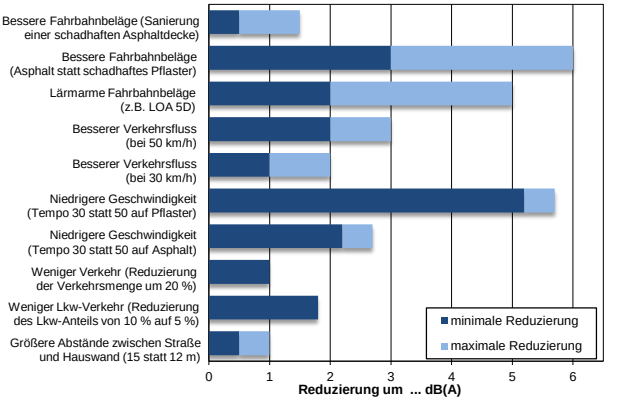
Maßnahmen-konzept

Lärmminderungspotenziale im Straßenverkehr

Stellschrauben:

- Straßenbelag
- Geschwindigkeit
- Verkehrsfluss
- Verlagerung
- Abstände

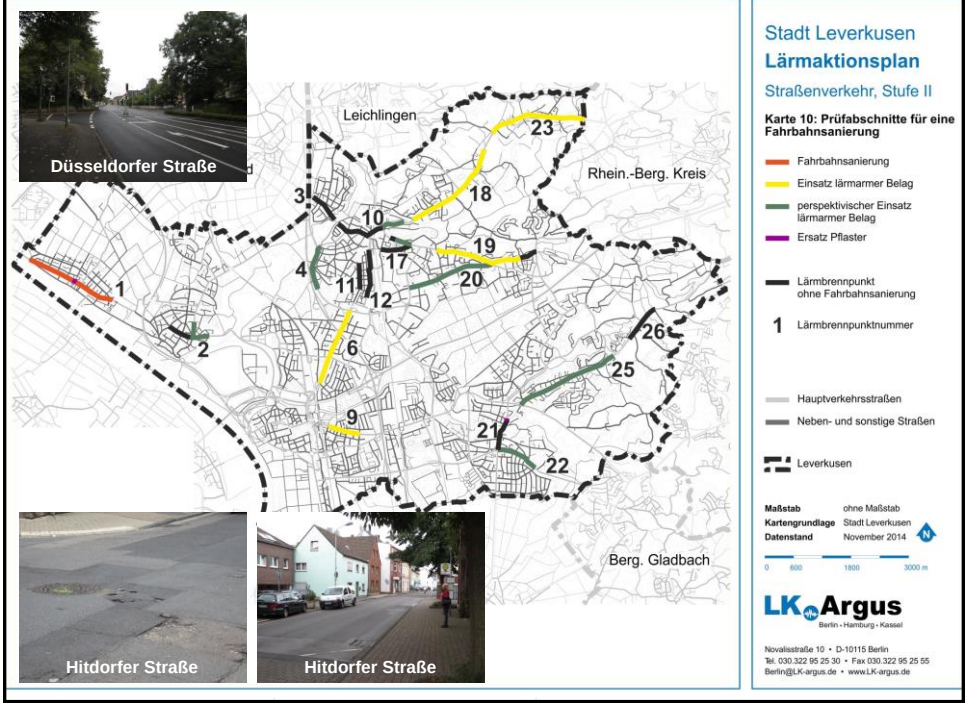
Minderungspotenziale



Erforderlich ist meist ein Maßnahmenmix!

Fahrbahnoberflächen

Bauarten	Lärmminderung bei innerorts üblichen Geschwindigkeiten
Lärmarmer Splittmastixasphalt (SMA-LA)	-2 ... -4 dB(A)
Dünnschicht im Heißeinbau mit Versiegelung (DSH-V)	-3 ... -5 dB(A)
Lärmtechnisch optimierter Asphalt (LOA 5D)	-3 ... -5 dB(A)
Poröser Mastix-Asphalt (PMA)	-3 ... -5 dB(A)
Asphaltbeton (AC)	-3 dB(A)



Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

§ 45 StVO

- Die **Straßenverkehrsbehörden** können die Benutzung bestimmter Straßen zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen beschränken oder verbieten

Aber: Beachtung der Verwaltungsvorschrift zur StVO und der Lärmschutzrichtlinien-StV

- Es ist **immer** eine Einzelfallabwägung zwischen dem Schutzgrund Lärm und den verkehrlichen Belangen erforderlich
  → Zuständigkeit Straßenverkehrsbehörde
- Lärmaktionsplan dient als vorbereitendes Element
  → Vorauswahl potenziell geeigneter Abschnitte (Prüfabschnitte)

Stadt Leverkusen
Lärmaktionsplanung

Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

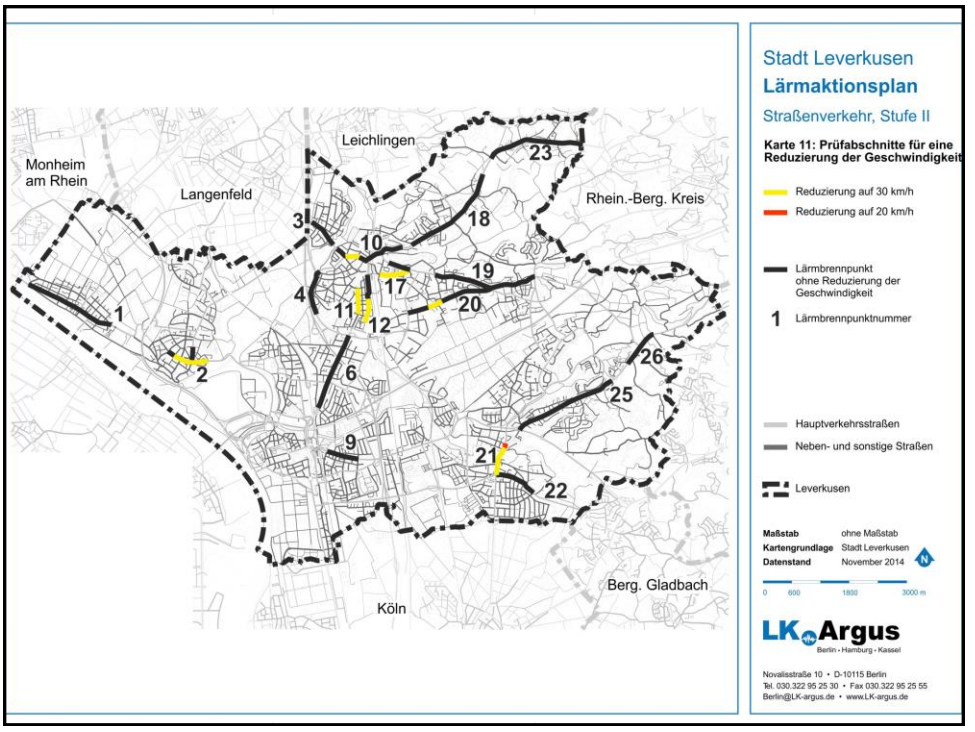
Prüfung mit den Zielen

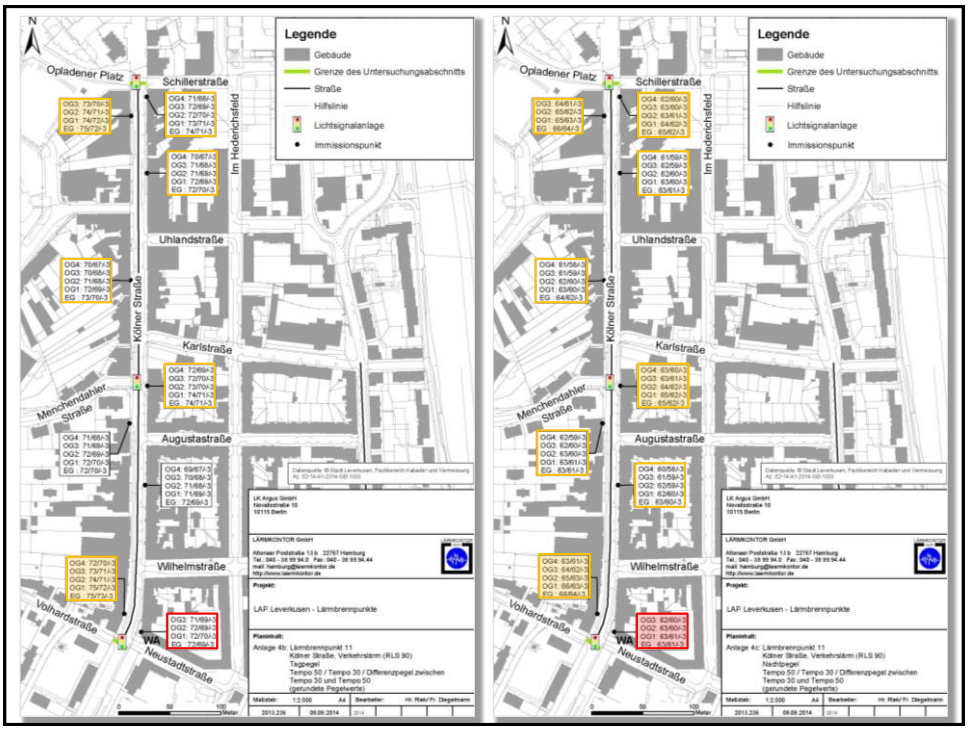
- Lärmbelastung reduzieren
- Radverkehr fördern
- Trennwirkung reduzieren
- Aufenthaltsqualität verbessern
- Alternative zum passivem Schallschutz
- Übergangslösung

Kriterien für die Anordnung

- in der Regel in Abschnitten mit Lärmpegeln > 70 / 60 dB(A)
- im Vorrangnetz vor allem nachts
- keine Verkehrsverlagerung in das Straßennebennetz
- hohe Bau- und Einwohnerdichte
- Beachtung der Hauptrouten des öffentlichen Verkehrs
- Beachtung von LSA-Koordinierungsstrecken („Grüne Welle“)

Information am 5. Februar 2015 **www.LK-argus.de**


Stadt Leverkusen
Lärmaktionsplan
Straßenverkehr, Stufe II
Karte 11: Prüfabschnitte für eine Reduzierung der Geschwindigkeit
Reduzierung auf 30 km/h
Reduzierung auf 20 km/h
Lärmbrennpunkt ohne Reduzierung der Geschwindigkeit
1 Lärmbrennpunktnummer
Hauptverkehrsstraßen
Neben- und sonstige Straßen
Leverkusen
Maßstab ohne Maßstab
Kartengrundlage Stadt Leverkusen
Datenstand November 2014
0 600 1800 3000 m
LK Argus
Berlin • Hamburg • Kassel
Novalisstraße 10 • D-10115 Berlin
Tel. 030.322 95 25 30 • Fax 030.322 95 25 55
Berlin@LK-argus.de • www.LK-argus.de
Monheim am Rhein
Langenfeld
Leichlingen
Rhein.-Berg. Kreis
Berg. Gladbach
Köln


Legende
Gebäude
Grenze des Untersuchungsabschnitts
Straße
Hilfslinie
Lichtsignalanlage
Immissionspunkt
Opladener Platz
Schillerstraße
Im Hedenchsfeld
Uhlandstraße
Kölner Straße
Karlstraße
Menchendahler Straße
Augustastraße
Wilhelmstraße
Volhardstraße
Neustadtstraße
WA
LAP Leverkusen - Lärmbrennpunkte
Anlage 4b: Lärmbrennpunkt 11
Kölner Straße, Verkehrslärm (RLS 90)
Tagpegel
Tempo 50 / Tempo 30 / Differenzpegel zwischen Tempo 30 und Tempo 50 (gerundete Pegelwerte)
Anlage 4c: Lärmbrennpunkt 11
Kölner Straße, Verkehrslärm (RLS 90)
Nachtpegel
Tempo 50 / Tempo 30 / Differenzpegel zwischen Tempo 30 und Tempo 50 (gerundete Pegelwerte)

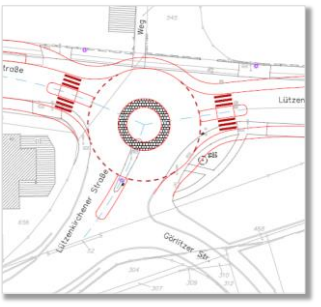
Reduzierung der zulässigen Höchst-geschwindigkeit

Lärmbrennpunkt		$L_{Tag} \geq 71_{WA} / 73_{MI}$ dB(A)	$L_{Nacht} \geq 61_{WA} / 63_{MI}$ dB(A)	Existenz gehobene verkehrliche Bedeutung	Existenz Verkehrsverlagerungseffekte	kritische Bebauungs- und Nutzungsstruktur	kritische Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Personennahverkehr	kritische Vereinbarkeit mit der Lichtsignalkoordinierung	Existenz von Radverkehrsanlagen	Existenz geeigneterer oder gleichwertiger Maßnahmen	Anwendungsmöglichkeit für Tempo 30 in den Tagstunden	Anwendungsmöglichkeit für Tempo 30 in den Nachtstunden
2a	Wupperstraße zwischen Deichtorstraße und Solinger Straße	□	■	■	□	■	□	□	■	■	□	□
2b	Wupperstraße und Pützdelle zwischen Solinger Straße und In der Birkenau	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□
10	Rat-Deycks-Straße zwischen Berliner Platz und Fürstenbergstraße	□	□	■	□	□	□	□	□	■	□	□
11	Kölner Straße zwischen Volhardstraße und Schillerstraße	■	■	□	□	□	□	■	□	■	■	■
12	Humboldtstraße und Robert-Koch-Straße zwischen Karlstraße und Neustadtstraße	■	■	□	□	□	□	■	■	■	■	■
17	Lützenkirchener Straße zwischen Stauffenbergstraße und Görlitzer Straße	■	■	□	□	□	■	□	□	■	■	■
20	Quettinger Straße zwischen Kolberger Straße und Maurinusstraße	■	■	■	□	□	■	■	□	■	□	■
21	Mülheimer Straße und Oulustraße zwischen Willy-Brandt-Ring und Morsbroicher Straße	■	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■

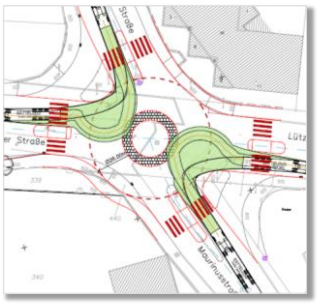
Legende:
■ Kriterium gegeben
□ Kriterium nicht gegeben

Straßenräumliche Maßnahmen

Beispiel Pommernstraße und Lützenkirchener Straße: Kreisverkehre



Knoten Pommernstraße / Lützenkirchener Straße



Knoten Lützenkirchener Straße / Maurinusstraße

nach vertiefender Untersuchung: keine Empfehlung!

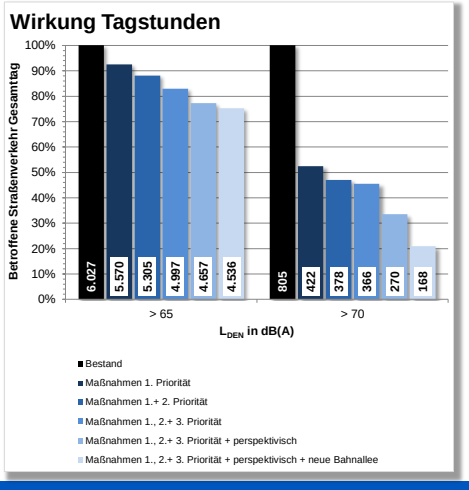
Ergebnisse der akustischen Wirkungsanalyse

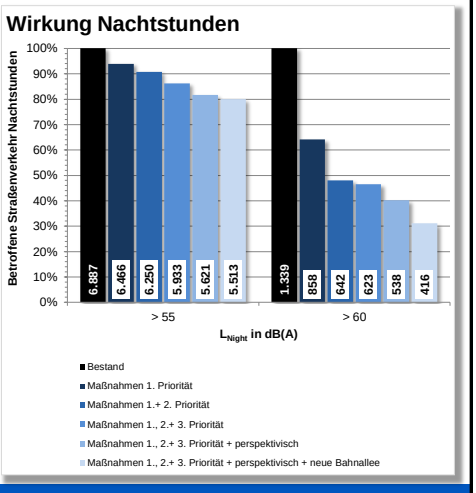
Dringlichkeit	Kriterien
1. Priorität	hohe Wirkung (oder besonders hohe Pegelwerte) und niedrige Kosten oder bereits von der Stadt geplante Maßnahmen
2. Priorität	hohe Wirkung und hohe Kosten oder mittlere Wirkung und niedrige Kosten
3. Priorität	mittlere Wirkung und hohe Kosten oder geringe Wirkung und niedrige Kosten
perspektivisch gilt nur für Maßnahme lärmarmer Fahrbahnbelag	Fahrbahn ist in gutem Zustand und nicht älter als 15 Jahre
keine Maßnahmenempfehlung	geringe Wirkung und hohe Kosten oder sehr geringe Wirkung

Maßnahme	Lärmbrennpunkt (zwischen … und …)		Anmerkung
Lärmarmer Fahrbahnbelag	6	**Europaring** Alte Landstraße, Bonner Straße	Maßnahme von Stadt bereits geplant.
Umbau Straße	1	**Hitdorfer Straße** Heerweg, Oststraße	Maßnahme von Stadt bereits geplant.
Kreisverkehre	17	**Lützenkirchener Straße** Stauffenbergstraße	Maßnahme von Stadt bereits geplant.
	20b	**Lützenkirchener Straße** Kapellenstraße	Maßnahme von Stadt bereits geplant.
Ersatz Fuß-LSA	20b	**Lützenkirchener Straße** Höhe Im Dorf / Im Kirchfeld	Maßnahme von Stadt bereits geplant.
Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h	1	**Hitdorfer Straße** Heerweg, Stöckenstraße Mohlenstraße, Weinhäuserstr.	Maßnahme von Stadt bereits geplant.
	11	**Kölner Straße** Volhardstraße, Schillerstraße	
	12	**Humboldtstraße, Robert-Koch-Straße** Karlstraße, Neustadtstraße	Besonders hohe Überschreitungen im Bestand
	17	**Lützenkirchener Straße** Pommernstraße, Stauffenbergstraße	
	20b	**Quettinger Straße** Kolberger Straße, Maurinusstraße	
	21	**Mülheimer Straße, Oulustraße** Willy-Brandt-Ring, Morsbroicher Straße	

Stadt Leverkusen
Lärmaktionsplanung

Ergebnisse der akustischen Wirkungsanalyse





Information am 5. Februar 2015 www.LK-argus.de

Fazit

- Lärmaktionsplanung ist eine gesetzliche **Pflichtaufgabe**. Ziel ist der **Gesundheitsschutz** und eine bessere Standortqualität.
- Lärmaktionsplanung ist größtenteils Stadt- und Verkehrsplanung
  → Die Maßnahmen bieten viele **Synergieeffekte**
  (Verkehrssicherheit, Luftreinhaltung, Aufenthaltsqualität, ...)
- Der Lärmaktionsplan ...
  - ... legt die **Handlungsbereiche** fest und setzt **Prioritäten,**
  - ... entwickelt mögliche **Maßnahmen** für die Hotspots,
  - ... ist **Grundlage** für die folgende Maßnahmenprüfung und -umsetzung.
- Lärmaktionsplanung ist ein **fortlaufender Prozess**.

Weiteres Vorgehen

- 26.02.2015: Sitzung des Bürger- und Umweltausschusses zur Beratung des Offenlageentwurfs
- 23.03.2015: Ratsbeschluss Offenlage
- April 2015: Offenlage des Lärmaktionsplanentwurfs und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB)
- Dezember 2015: (angestrebt) Ratsbeschluss zum Lärmaktionsplan