



## Vorstellung des Lärmaktionsplans der Stadt Dortmund

im Ausschuss für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen



## Rahmenbedingungen der Lärmaktionsplanung

- Grundlagen sind die EG-Umgebungslärmrichtlinie 2002 und §§ 47a bis 47f des BImSchG
- Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung sind ein fortlaufender Prozess in 5-Jahres-Schritten
- in Ballungsräumen sind diese für Straßen, Schienenstrecken, Flughäfen und Industrieanlagen erforderlich
- Runderlass 2008 des damaligen Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV):  
*Lärmprobleme und somit Handlungsbedarf liegt vor, wenn „an Wohnungen, Schulen, Krankenhäusern oder anderen schutzwürdigen Gebäuden ein  $L_{DEN}$  von 70 dB(A) oder ein  $L_{Night}$  von 60 dB(A) erreicht oder überschritten wird“*



## Lärmaktionsplan der 1. und 2. Stufe

- die Lärmkartierungen der Stufe 1 (2007) und 2 (2013) liegen vor
  - der Entwurf des Lärmaktionsplans der 1. Stufe (2011) war Grundlage für eine umfangreiche Beteiligung, die ausgewertet und bewertet wurde
  - der vorliegende Lärmaktionsplan fasst die Ergebnisse der 1. Stufe zusammen und ergänzt diese auf Basis der vorliegenden Lärmkartierung der 2. Stufe, aktueller Maßnahmenstände und perspektivischer Strategien zur Lärminderung
- ⇒ Ergebnis ist ein gemeinsamer Lärmaktionsplan der 1. und 2. Stufe mit einem schlüssigem Gesamtkonzept



## Ziele des Lärmaktionsplans

- kurz- bis mittelfristig sollen insbesondere in den Bereichen Maßnahmen zur Lärminderung entwickelt und umgesetzt werden, in denen aufgrund sehr hoher Lärmbelastungen der Bevölkerung vordringlicher Handlungsbedarf besteht; außerdem soll ein Schutz ruhiger Gebiete erfolgen
  - langfristig besteht darüber hinaus der Anspruch, alle Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt Dortmund vor gesundheitsschädlichem Lärm zu schützen
- ⇒ der Lärmaktionsplan soll als querschnittsorientierte Planung Anregungen und Impulse zur Lärmvermeidung und Lärminderung in der räumlichen Planung geben
- ⇒ neben dieser strategischen Ausrichtung sollen auch kurzfristig erreichbare Ziele erarbeitet und zur Umsetzung vorbereitet werden



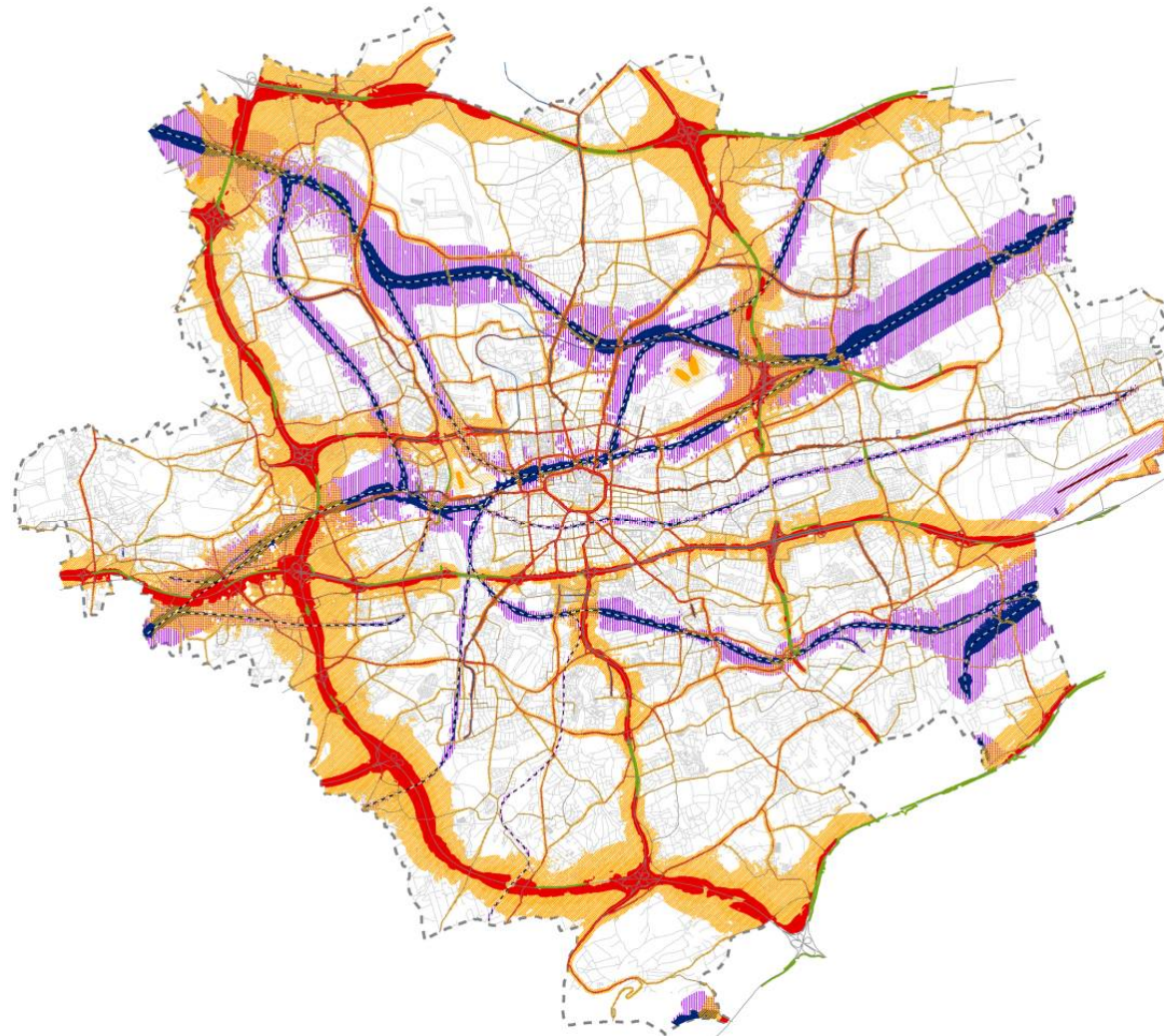
## Inhalte des Lärmaktionsplans

- Bewertung der Lärmsituation
- Auswertung der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange
- Strategien und Maßnahmen zur Lärminderung im Straßenverkehr
- Maßnahmenempfehlungen zu anderen Lärmquellen
- Ruhige Gebiete
- Maßnahmenprogramm Lärmaktionsplan Dortmund
- Perspektivische Strategien zur Lärminderung
- Maßnahmenwirkungen und Kosten-Nutzen-Analysen
- Förderprogramme





## Überlagerung aller kartierten Lärmquellen ( $L_{\text{Night}} > 50 \text{ dB(A)}$ )



### Flächen mit Pegeln $L_{\text{Night}}$

- Stadtbahn > 50 dB(A)
- Stadtbahn > 60 dB(A)
- Straße > 50 dB(A)
- Straße > 60 dB(A)
- Schiene > 50 dB(A)
- Schiene > 60 dB(A)
- IVU > 50 dB(A)
- IVU > 60 dB(A)
- Flug > 50 dB(A)
- Flug > 60 dB(A)

- Kartierungsnetz Straße
- Kartierungsnetz Stadtbahn
- Kartierungsnetz Schiene (schematisch)
- Landebahn Verkehrsflughafen
- Schallschutz Straße
- Schallschutz Schiene

### Datengrundlage

Lärmkartierung 2. Stufe Stadt Dortmund 2012;  
Fluglärmkartierung Wölfel 2013;  
Lärmkartierung Schiene EBA 2007

### Kartengrundlage

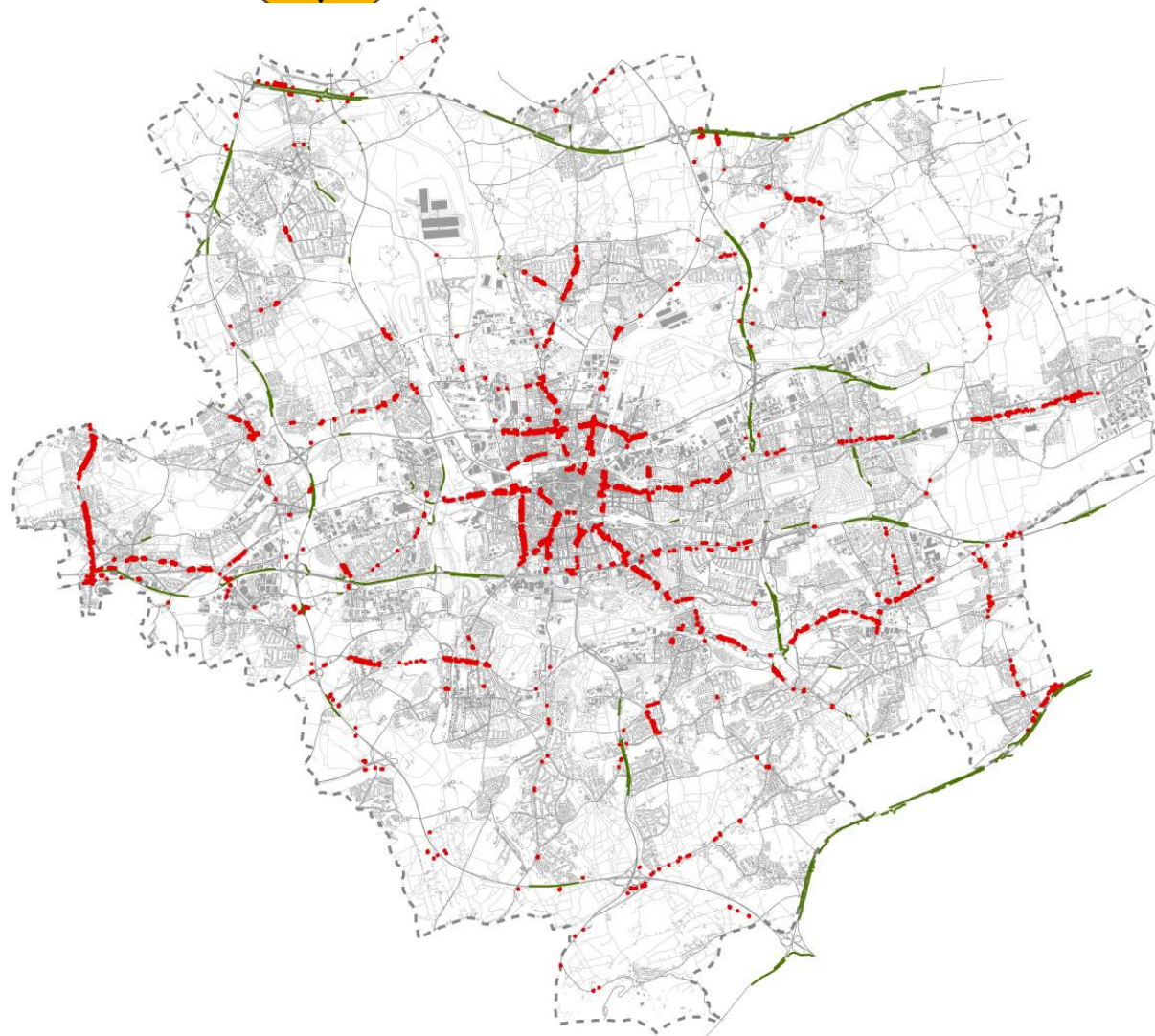
Straßengeometrien, Stadtgrenze  
OpenStreetMap 2014, Schallschutzeinrichtungen  
Stadt Dortmund 2012, EBA 2007

Stand

Oktober 2014



Lärmquelle	Geschätzte Gesamtzahl lärmbelasteter Menschen in Gebäuden mit Schallpegeln an der Fassade	
	$L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$	$L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$
Straße	7.900	10.300
Schiene kommunal	900	1.700
Schiene Bund (1. Stufe)	2.200	4.900
Flughafen Dortmund	--	--
Gewerbe (IVU-Anlagen)	--	--

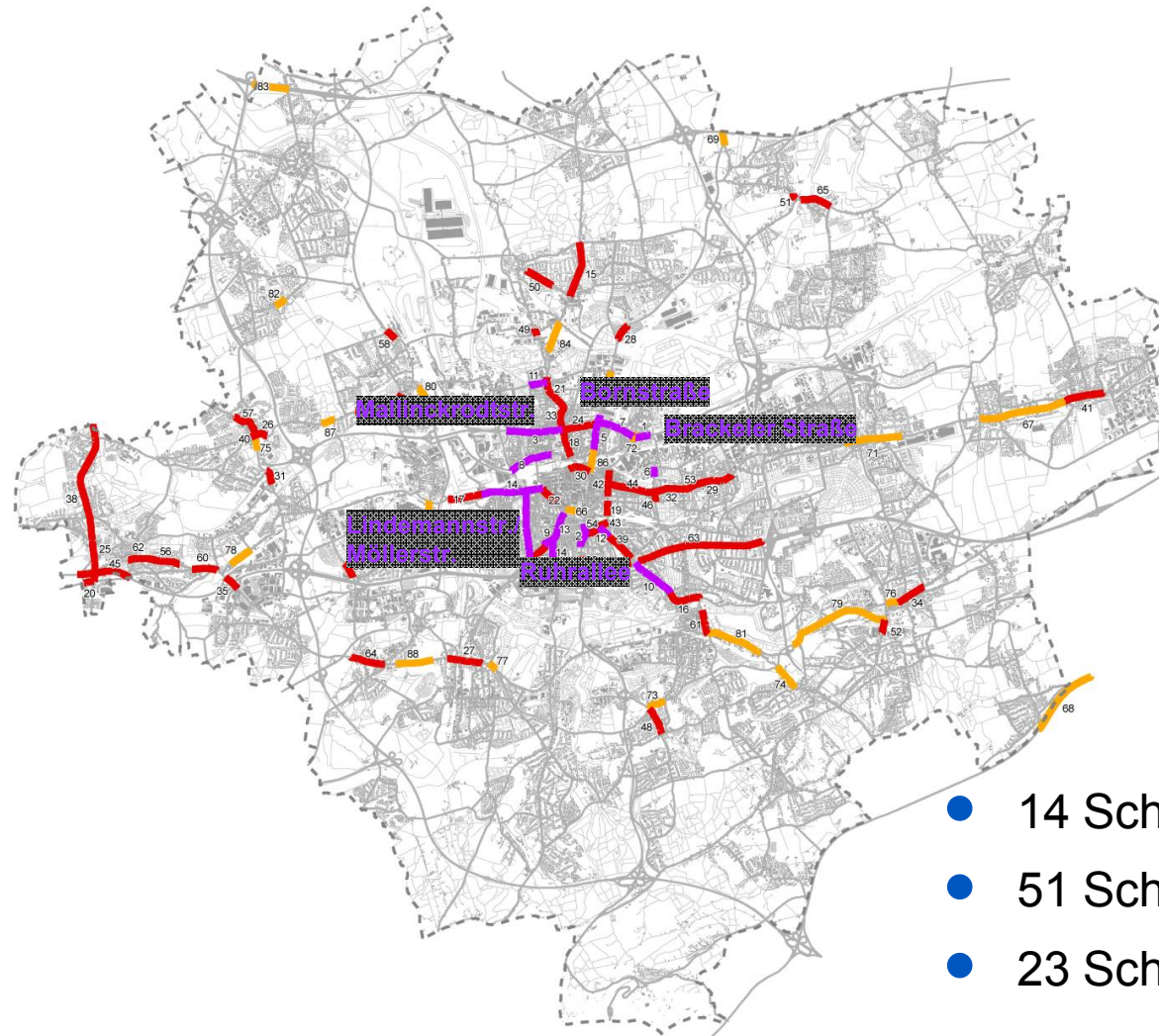


### HotSpots Straßenverkehrslärm

Lärmbelastungen an bewohnten  
Gebäuden ganztags ( $L_{\text{DEN}}$ ) und  
nachts ( $L_{\text{Night}}$ )

- $> 70 \text{ dB(A)}$  oder  $> 60 \text{ dB(A)}$
- $\leq 70 \text{ dB(A)}$  und  $\leq 60 \text{ dB(A)}$   
oder unbewohnt





Belastungsschwerpunkte  
Straßenverkehrslärm und  
Prioritäten

Prioritäten

- 1. Priorität
- 2. Priorität
- 3. Priorität

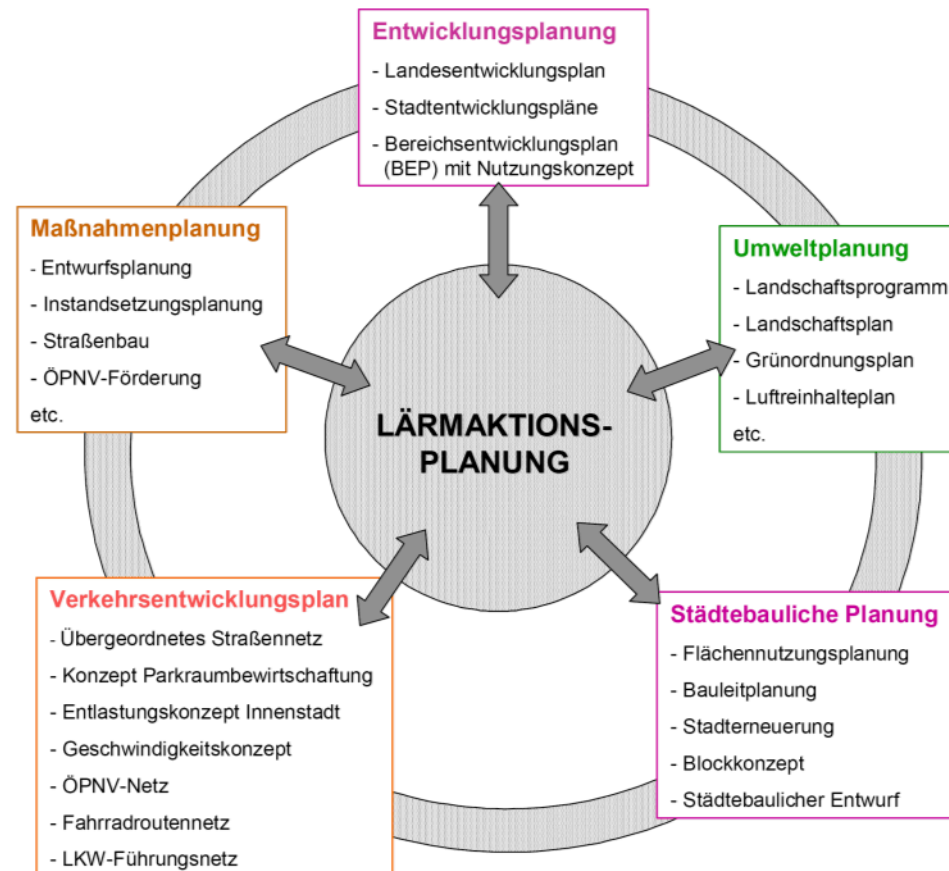
- 14 Schwerpunkte der 1. Priorität
- 51 Schwerpunkte der 2. Priorität
- 23 Schwerpunkte der 3. Priorität



## Integrierter Ansatz

In Dortmund z.B.

- Flächennutzungsplan
- Masterplan Mobilität
- Nahverkehrsplan
- Bauleitplanung
- Luftreinhalteplan
- Handlungsfeld Mobilität im Klimaschutzprogramm
- Lkw-Routenkonzept



Quelle: Länderausschuss für Immissionsschutz,  
LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, Stand 2012



## Strategien und Maßnahmen der Lärmaktionsplanung

Strategie	(kommunale) Maßnahmen
<b>Vermeidung</b> von Lärmemissionen	<p>Stadtentwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verkehrssparsame Nutzungsdichte und -mischung</li> <li>▪ Lärmvermeidung bei Nutzungsansiedlungen</li> </ul> <p>Verkehrsentwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad, Fuß)</li> <li>▪ Integriertes Parkraummanagement (P&amp;R, Parkraumbewirtschaftung)</li> <li>▪ (Betriebliches) Mobilitätsmanagement, Nutzungsmodelle (Car Sharing)</li> <li>▪ Fahrzeugmanagement (E-Mobilität, leiser Fuhrpark)</li> </ul>
<b>Verlagerung</b> von Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Räumliche Verlagerung auf neue Netzteile</li> <li>▪ Räumliche Verlagerungen / Bündelung im Bestandsnetz</li> <li>▪ Lkw-Routenkonzept</li> </ul>
<b>Verminderung</b> von Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fahrbahnsanierung / lärmarme Fahrbahnbeläge</li> <li>▪ Verstetigung des Verkehrsflusses</li> <li>▪ Geschwindigkeitskonzept</li> <li>▪ Straßenraumgestaltung (zur Unterstützung lärmarmen Verkehr)</li> </ul>
Verminderung von <b>Immissionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Straßenraumgestaltung (Abstand Gebäude – Emissionsquelle)</li> <li>▪ Bauleitplanung (Nutzungen, Bebauungsflächen, Gebäudestellungen, ...)</li> <li>▪ Aktiver Schallschutz / Passiver Schallschutz</li> </ul>



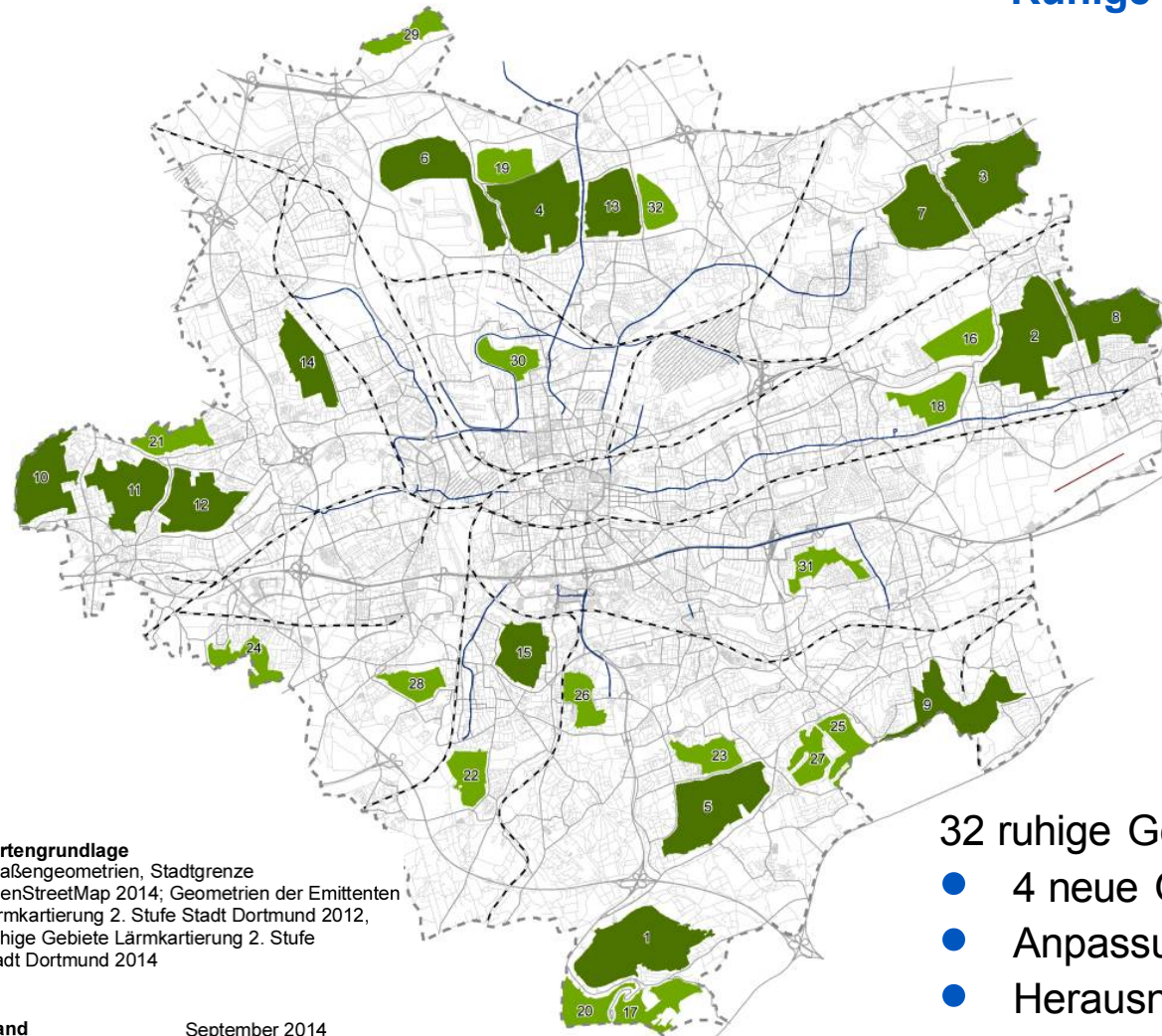
## Strategien und Maßnahmen der Lärmaktionsplanung

Strategie	(kommunale) Maßnahmen
<b>Vermeidung</b> von Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Was sind die Grundsätze und Wirkungen der einzelnen Strategien und Maßnahmen?</li><li>⇒ Welche Planungen bestehen bereits, welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt bzw. sind geplant?</li></ul>
<b>Verlagerung</b> von Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Welche Vorschläge aus der Öffentlichkeit wurden zu den Maßnahmen genannt – insbesondere bezogen auf die Belastungsschwerpunkte?</li></ul>
<b>Verminderung</b> von Lärmemissionen	
Verminderung von <b>Immissionen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Was sind Empfehlungen zum weiteren Vorgehen aus Sicht der Lärmaktionsplanung?</li></ul>





## Ruhige Gebiete der 1. und 2. Stufe



Ruhige Gebiete mit einem  
 $L_{DEN} < 55 \text{ dB(A)}$

> 50 bis 100 ha

> 100 ha

Nummer des ruhigen Gebietes  
(siehe auch Anhang 5)

Berücksichtigte Emittenten

Kartierungsnetz Straße

Kartierungsnetz Stadtbahn

Kartierungsnetz Schiene  
(schematisch)

Landebahn Verkehrsflughafen

Standorte IVU-Anlagen

### Kartengrundlage

Straßengeometrien, Stadtgrenze  
OpenStreetMap 2014; Geometrien der Emittenten  
Lärmkartierung 2. Stufe Stadt Dortmund 2012,  
Ruhige Gebiete Lärmkartierung 2. Stufe  
Stadt Dortmund 2014

Stand

September 2014

32 ruhige Gebiete

- 4 neue Gebiete gegenüber Stufe 1
- Anpassung bestehender Gebiete
- Herausnahme ungeeigneter Gebiete





## Maßnahmenprogramm Lärmaktionsplan Dortmund

Das Maßnahmenprogramm besteht aus

- **Grundsatzbeschlüssen** für Strategien zur kontinuierlichen, sukzessiven Bewältigung der Lärmkonflikte
- **(Maßnahmen-)Konzepten**, mit deren Erstellung in den nächsten Jahren eine Empfehlung des Lärmaktionsplans vertieft und die Umsetzung weiterer Maßnahmen vorbereitet wird und
- **ausgewählten Maßnahmenempfehlungen** des Lärmaktionsplans für prioritäre Belastungsschwerpunkte, deren Prüfung und Umsetzung in den kommenden Jahren angestrebt werden soll  
(u.a. zur beispielhaften Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen, die im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung und/ oder der fachlichen Bewertung empfohlen wurden)



## Grundsatzbeschlüsse

- **Lärmvermeidung und Lärmminderung:**  
Vermeidung zusätzlicher Belastungen als wesentliches Element, um sukzessive zu mehr Ruhe in Dortmund zu kommen
- **Grundsatz lärmindernder Asphalt:**  
Einsatz lärmindernden Asphalts bei zukünftigen Fahrbahnsanierungen (soweit dies akustisch sinnvoll und technisch machbar ist)
- **Grundsatz lärmarme Fahrzeuge:**  
Bevorzugung lärmarmen Fahrzeuge und Reifen bei Neuanschaffungen für den Fuhrpark der Stadt Dortmund



## Maßnahmenkonzepte

- **Projektbeispiel zur Lärmbilanz:**  
Pilotvorhaben für eine umfassende Lärmwirkungsdarstellung bei Straßenbauvorhaben inkl. Schutz ruhiger Gebiete.
- **Geschwindigkeitsüberprüfung:**  
Überprüfung des Vorrangnetzes auf mögliche Tempo 30 - Strecken. Hierbei soll auf die Erfahrungen des erarbeiteten Konzeptes für den Stadtbezirk Hörde aufgebaut werden.
- **Ergänzung der ruhigen Gebiete durch innerstädtische Oasen und grüne Bänder:**  
Erarbeitung von Kriterien für die Auswahl von innerstädtischen Oasen und grünen Bändern und Durchführung entsprechender Analysen als Grundlage für die nächste Fortschreibung des Lärmaktionsplans.



## Ausgewählte Maßnahmenempfehlungen – Prüfung und Anordnung von Tempo 30 –

- Tempo 30 ist eine effektive, kurzfristig wirksame Maßnahme zur Lärminderung
  - Tempo 30 wird aus Lärmschutzgründen in Deutschland bereits vielfach umgesetzt
- ⇒ Empfehlung: Prüfung der Anordnung von Tempo 30 für Belastungsschwerpunkte,
- die die rechtlichen Rahmenbedingungen erfüllen
  - für die keine anderen wirksamen Maßnahmen kurzfristig in Betracht kommen
  - für die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung Tempo 30 vorgeschlagen wurde





## Ausgewählte Maßnahmenempfehlungen – Prüfung und Anordnung von Tempo 30 –

- Die straßenverkehrsrechtliche Prüfung und Anordnung von Tempo 30 (nachts) soll für
  - 6 Belastungsschwerpunkte der 1. Priorität und
  - 10 Belastungsschwerpunkte der 2. Priorität erfolgen.

Als begleitende Maßnahme wird die Ergänzung „Lärmschutz“ zur Tempo 30-Anordnung empfohlen. Darüber hinaus sollen (mobile) Dialog-Displays angeschafft werden, um auf Überschreitungen der reduzierten Geschwindigkeitsvorgabe hinzuweisen.







## Ausgewählte Maßnahmenempfehlungen - Prüfung und Umsetzung straßenräumlicher Maßnahmen -

- Straßenräumliche Maßnahmen haben eine lärmindernde Wirkung und verbessern die Aufenthaltsqualität
- Akustische Wirkung durch Vergrößerung des Abstandes von Lärmquelle und Bebauung
- Synergieeffekte durch:
  - Verlangsamung und Verstetigung des Kfz-Verkehrs
  - Förderung der umweltverträglichen Verkehrsarten
  - Verbesserung der Straßenraumqualität



Beispiel Provinzialstraße  
(Quelle: Stadt Dortmund)



## Ausgewählte Maßnahmenempfehlungen - Prüfung und Umsetzung straßenräumlicher Maßnahmen -

- Für 6 Belastungsschwerpunkte (davon 4 zusammenhängend) wird die Prüfung eines Umbaus/ einer Umorganisation mit Einrichtung von Radverkehrsanlagen empfohlen.

Zur Prüfung der Lärminderungspotentiale und zur Umsetzungsvorbereitung sollen die empfohlenen Maßnahmen konkretisiert werden.



Beispiel Hagener Straße  
(Quelle: Stadt Dortmund)



## Perspektivische Strategien zur Lärminderung

- **Lärmvorsorge und Lärminderung** in den Planungsebenen der Stadt Dortmund:  
Hinweise für den Umgang mit Zielkonflikten einer lärmarmen Stadtentwicklung und für eine Fortschreibung des Masterplans Mobilität
- **Teilräumliche Konzepte** zur Bündelung und Integration der Lärminderungsmaßnahmen:  
Nutzung von Synergien und Wechselwirkungen mit anderen Planungen, z.B. InSeKT-Planungen und Stadterneuerungsprogrammen
- Weitere Strategien und Maßnahmen der **Öffentlichkeitsbeteiligung**:  
z.B. Weiterentwicklung der Website und Einrichtung eines Lärmbeirats

Stadt Dortmund  
Umweltamt



Lärmaktionsplan  
der Stadt Dortmund

**LK Argus**  
Berlin • Hamburg • Kassel

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**

**Antje Janßen**  
**LK Argus Kassel GmbH**  
**Tel. 0561 - 31 09 72 81**  
**Email: [janssen@lk-argus.de](mailto:janssen@lk-argus.de)**