

# Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung

Fachausschusssitzung „Umwelt, Lärm und Gesundheit“  
des Beirats Hemelingen am 20. März 2023

Senatorin für Klimaschutz, Umwelt,  
Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Stellan Teply

## Agenda

- Kartierung von Umgebungslärm
- Kartierung 2022 Stadtgemeinde Bremen
- Veröffentlichung Lärmkarten 2022
- Auswirkung neuer Berechnungsvorschriften
- Lärmkartierung in Hemelingen
- Lärmaktionsplanung
- Öffentlichkeitsbeteiligung in DIPAS
- Öffentlichkeitsbeteiligung bundeseigene Schienenwege

# Kartierung von Umgebungslärm

Gemäß § 47c Absatz 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist im Rahmen der Lärminderungsplanung

alle fünf Jahre eine Lärmkartierung zu erstellen und zu veröffentlichen

Als Lärmquellen gelten nach Umgebungslärmrichtlinie

- Flugverkehr
- Gewerbe/Industrie/Häfen
- Schienenverkehr
- Straßenverkehr

Die vorherige Stufe der Lärmkartierung fand im Jahr 2017 statt.  
Aktuell liegen die Lärmkarten 2022 vor.

## Kartierung 2022 Stadtgemeinde Bremen

Für den Ballungsraum Bremen sind verschiedene Lärmkarten zu erstellen und statistische Daten zu erfassen.

Die folgenden Lärmkarten wurden jeweils für zwei Zeiträume für die Stadtgemeinde Bremen berechnet:

$L_{DEN}$  = Lärmindex über einen Zeitraum von 24 Stunden in dB(A)

$L_{Night}$  = Lärmindex für den Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr in dB(A)

- Fluglärm
- Gewerbelärm (Industrie- und Gewerbeanlagen, Hafenanlagen)
- Schienenlärm Land (Farge-Vegesacker Eisenbahn, Hafeneisenbahn)
- Straßenbahnlärm
- Straßenverkehrslärm
  
- Schienenlärm Bund\*

\*Das Eisenbahnbundesamt ist zuständig für die Kartierung der bundeseigenen Strecken (z.B. der Deutschen Bahn)

# Veröffentlichung Lärmkarten 2022 im GeoPortal

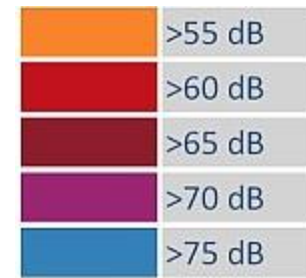
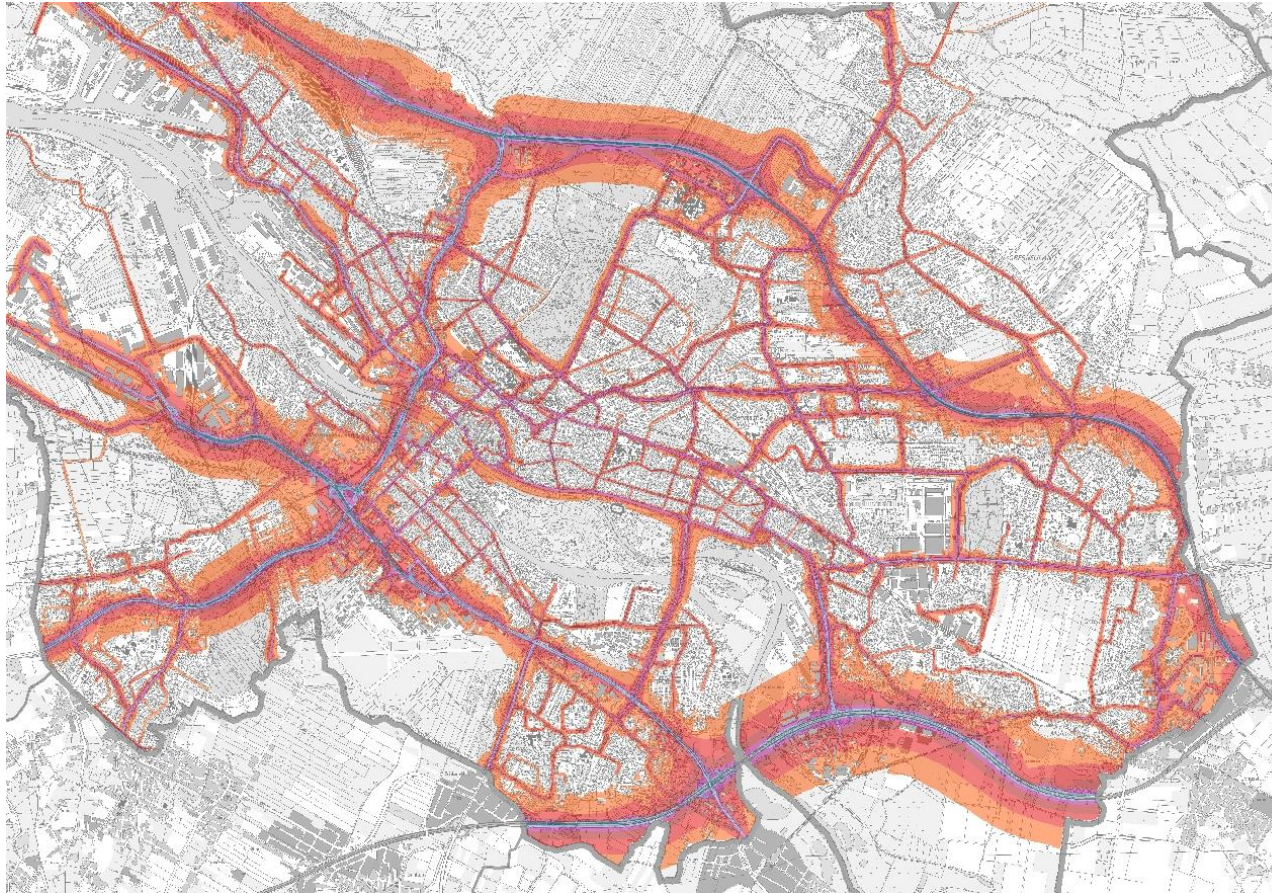
The screenshot displays a web-based GeoPortal interface for noise mapping. On the left, a dark sidebar contains a menu with the following sections:

- Hintergrundkarten** (Background maps)
- Fachdaten** (Specialized data)
- Lärmkarten Stadt Bremen (2022)** (Noise maps City of Bremen 2022)
  - Fluglärm Stadt Bremen Tag (Aircraft noise City of Bremen Day)
  - Fluglärm Stadt Bremen Nacht (Aircraft noise City of Bremen Night)
  - Gewerbelärm Stadt Bremen Tag (Commercial noise City of Bremen Day)
  - Gewerbelärm Stadt Bremen Nacht (Commercial noise City of Bremen Night)
  - Schienenlärm Stadt Bremen Tag (Railway noise City of Bremen Day)
  - Schienenlärm Stadt Bremen Nacht (Railway noise City of Bremen Night)
  - Straßenbahnlärm Stadt Bremen Tag (Tram noise City of Bremen Day)
  - Straßenbahnlärm Stadt Bremen Nacht (Tram noise City of Bremen Night)
  - Straßenlärm Stadt Bremen Tag** (Road noise City of Bremen Day)
  - Straßenlärm Stadt Bremen Nacht (Road noise City of Bremen Night)
- Lärmkarten Land Bremen (2017)** (Noise maps Land of Bremen 2017)
- Lärmkarten des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA)** (Noise maps of the Federal Railway Authority)
- Ausgewählte Themen** (Selected topics) with an **Auswahl speichern** (Save selection) button.

The main map area shows a detailed noise map of Bremen, with color-coded zones representing different noise levels. The map includes a street grid, green spaces, and water bodies. The selected 'Straßenlärm Stadt Bremen Tag' layer is highlighted in orange and red, indicating higher noise levels along major roads and near the city center.

# Kartierung 2017 – Beispiel Straßenlärm

## Straßenlärm 24h 2017

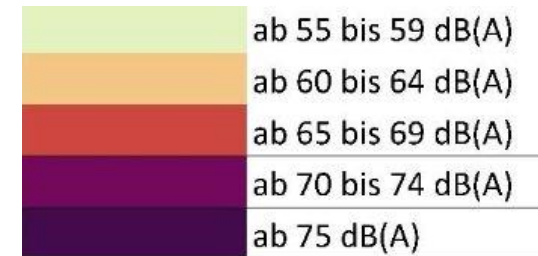
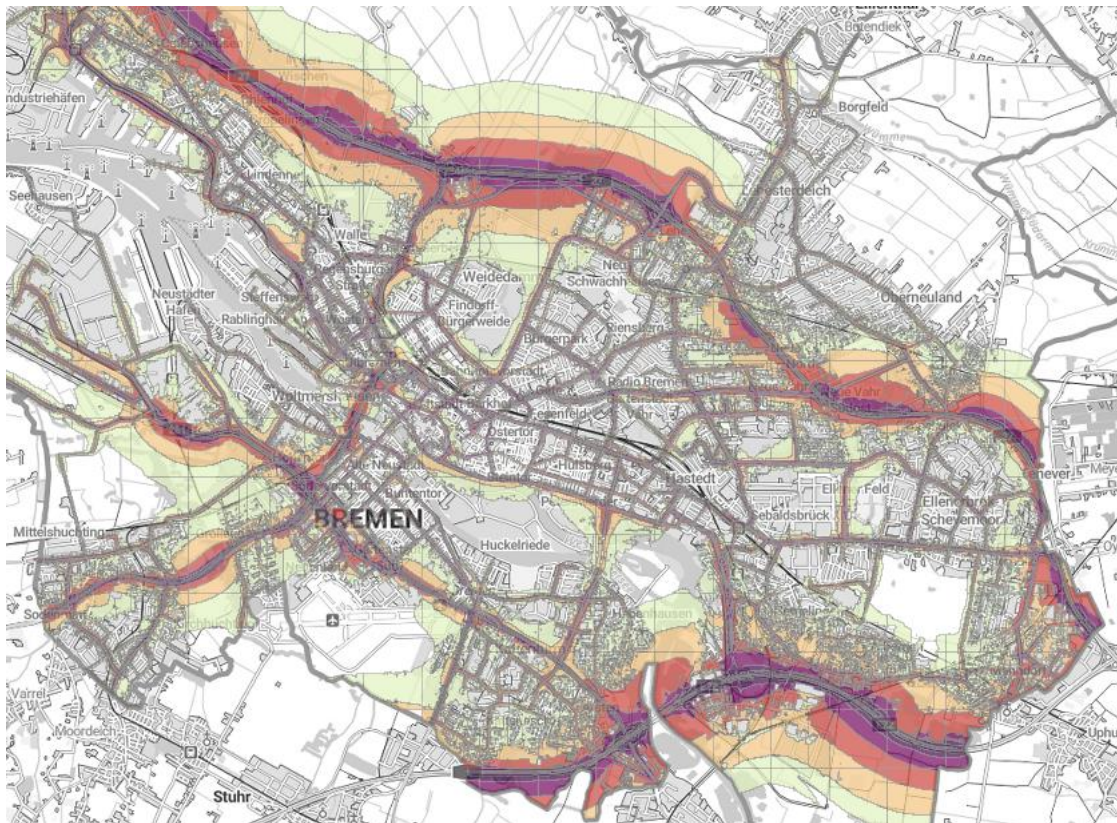


Veröffentlichte Karte Straßenlärm L<sub>DEN</sub> 2017 im GeoPortal Bremen

# Kartierung 2022 neue Berechnungsvorschrift – Beispiel Straßenlärm

## Straßenlärm 24h 2022

Achtung: neues Farbschema ab 2022!



Veröffentlichte Karte Straßenlärm  $L_{DEN}$  2022 im GeoPortal Bremen

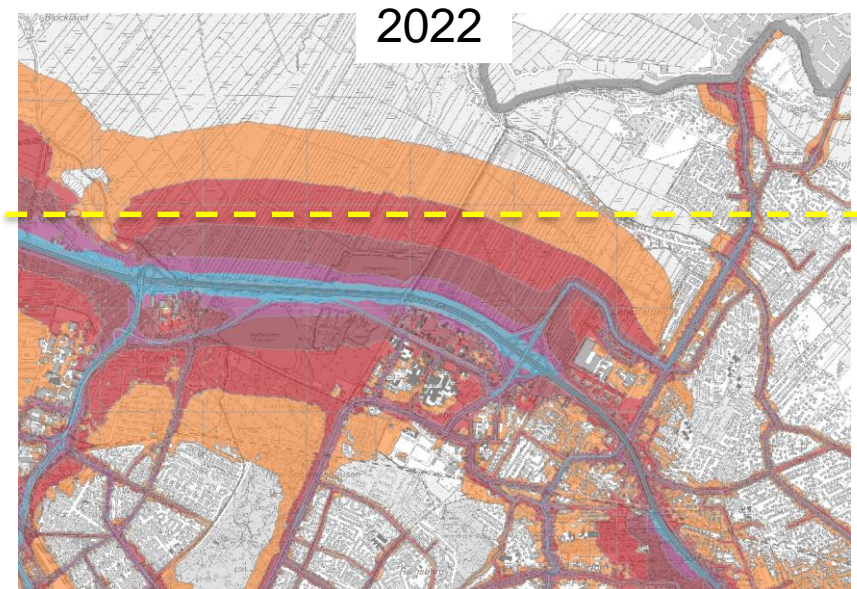
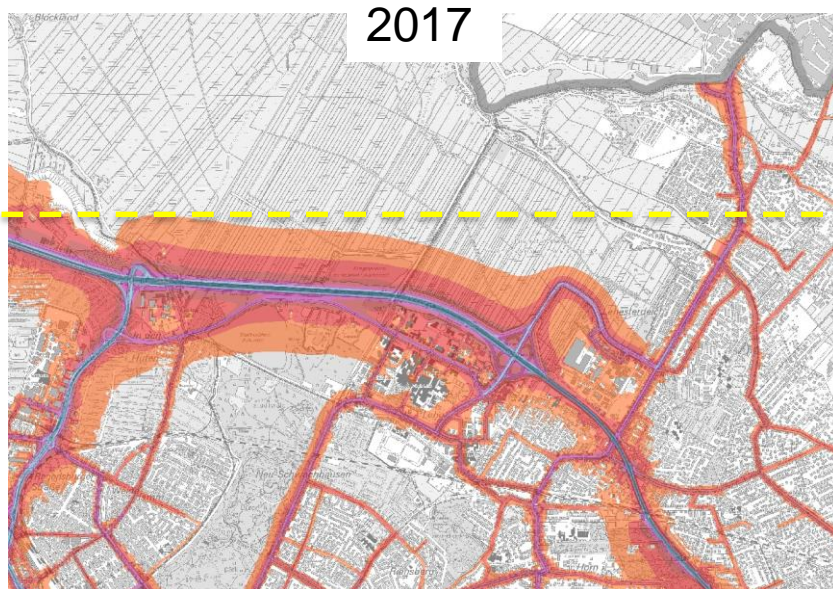
## Kartierung 2022 – Auswirkung neue Berechnungsvorschrift

Problem für die Lärmaktionsplanung:

Neue Berechnungsvorschrift bei der Lärmkartierung 2022

- Kaum Vergleichbarkeit der Kartierungen 2017 und 2022
- Pegelbänder werden meist deutlich breiter und es gibt rechnerisch mehr Betroffene bei ähnlichen Eingabedaten wie 2017

Beispiel A 27 im Bereich Horn-Lehe (beide mit Farbschema von 2017):





# Ermittlung Betroffenzahlen vor/nach Einführung neuer Vorschriften

## Vor Einführung der neuen Berechnungsvorschrift

wurden alle Einwohner:innen eines Gebäudes auf alle Fassadenpunkte eines Gebäudes gleichverteilt

## Mit Einführung

- werden alle Einwohner:innen auf die lautere Hälfte der Fassadenpunkte verteilt.
- Beim Fluglärm werden die Einwohner:innen dem lautesten angrenzenden Immissionspunkt zugeordnet.
- Vergleichsrechnungen des Umweltbundesamtes an einem Referenzmodell zeigen, dass durch den Wegfall leiser Fassaden je nach Lärmquelle (vor allem beim Straßenverkehr) mit einer Zunahme der Betroffenzahlen um 50 % und mehr zu rechnen ist.
- In Bremen zeigen die Anzahlen von Lärmbetroffenen 2022 im Vergleich zu 2017 z.B. die folgenden Entwicklungen
  - Starke Zunahme Straßenverkehrslärm
  - Deutliche Abnahme an Haupteisenbahnstrecken des Bundes
  - Verschiebung in niedrigere Pegelbereiche beim Fluglärm (gleichzeitig etwas weniger Flugverkehr)

## Ziel der neuen Berechnungsvorschrift

...neue Erkenntnisse bei der Schallausbreitung und die Entwicklungen im Geräuschverhalten von Lärmquellen wie PKW, LKW und Flugzeugen besser abzubilden.

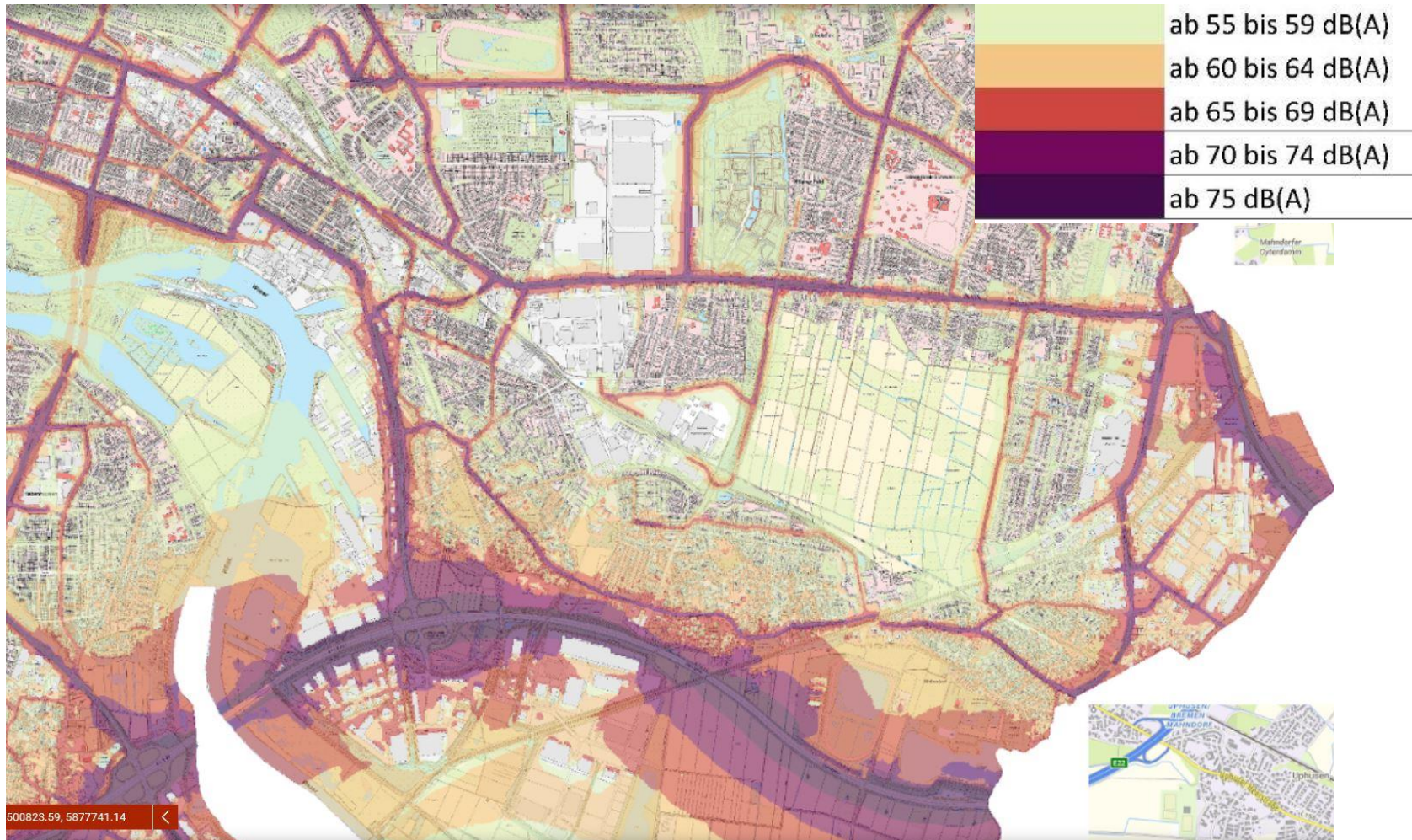
Durch Änderungen und Ergänzungen lässt sich die Kartierung 2022 nur sehr bedingt mit den vorherigen drei Kartierungsjahren (2017, 2012 und 2007) vergleichen.

Näheres zum Thema enthält z.B. der [Link](#) zu den LAI-Hinweise zur Lärmkartierung, dritte Aktualisierung, Fassung vom 27.01.2022

Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) ist ein Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz (UMK)

# Lärmkartierung in Hemelingen

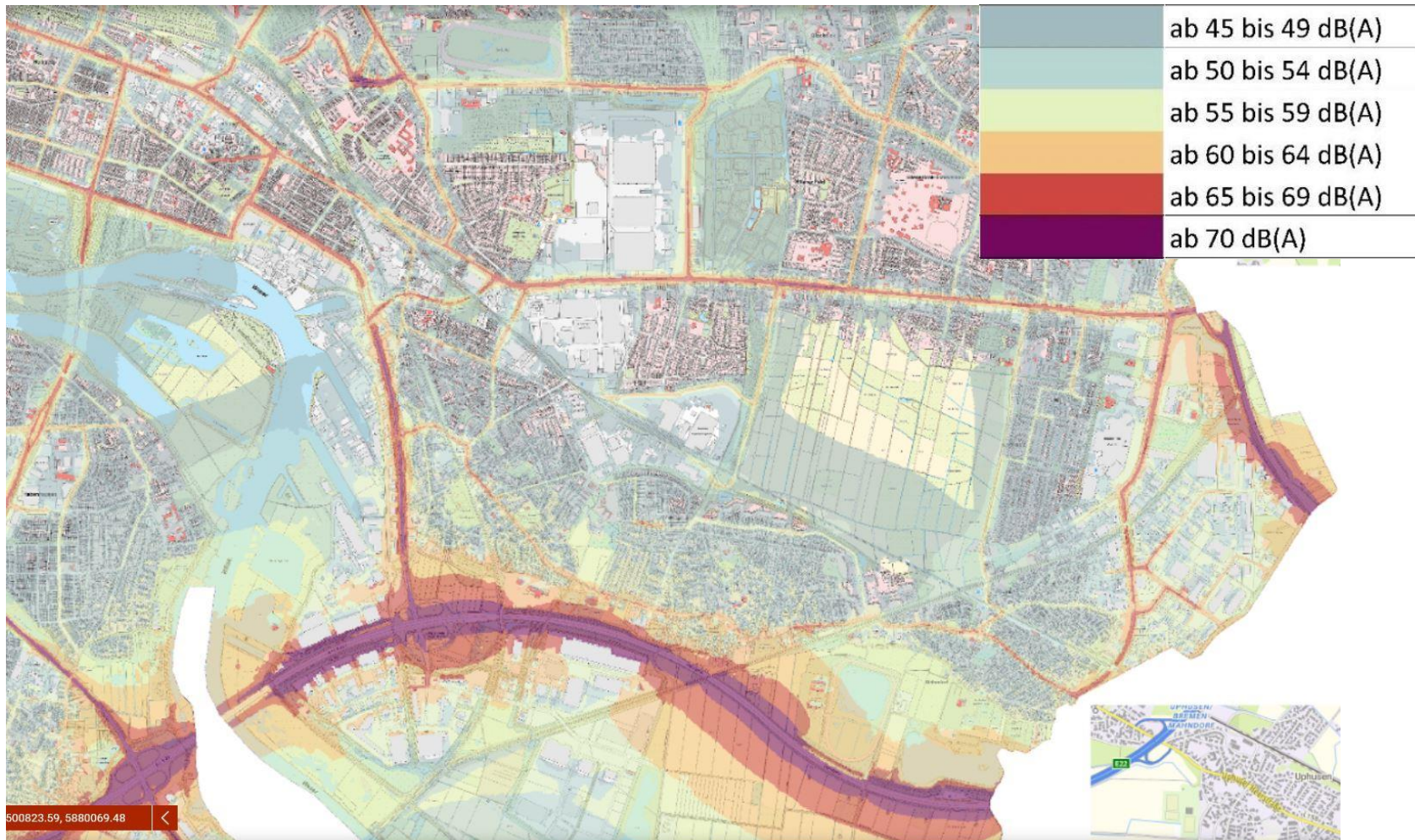
## Straßenlärm 24h 2022



Veröffentlichte Karte Straßenlärm  $L_{DEN}$  2022 im GeoPortal Bremen

# Lärmkartierung in Hemelingen

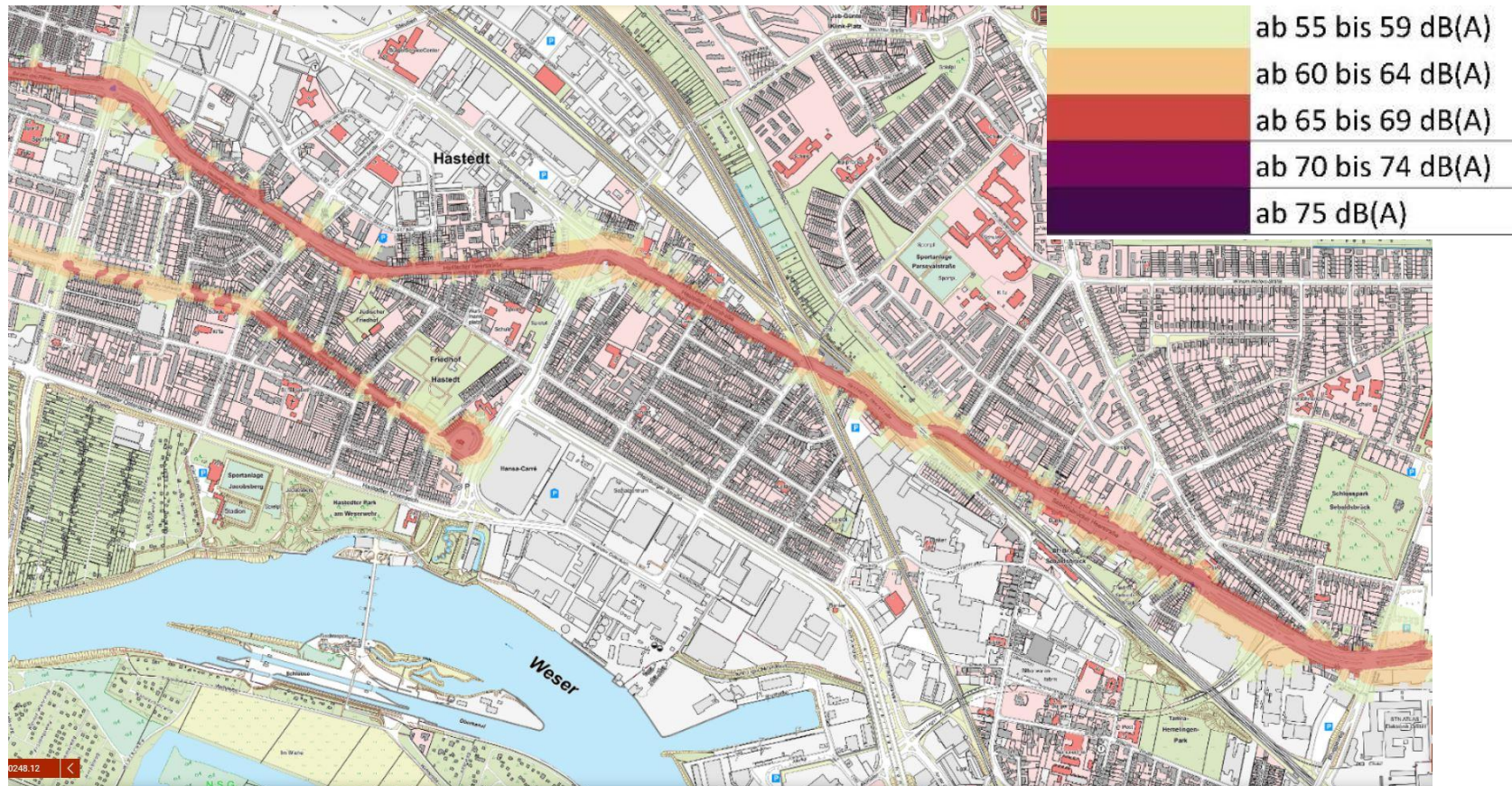
## Straßenlärm Nacht 2022



Veröffentlichte Karte Straßenlärm  $L_{\text{Night}}$  2022 im GeoPortal Bremen

# Lärmkartierung in Hemelingen

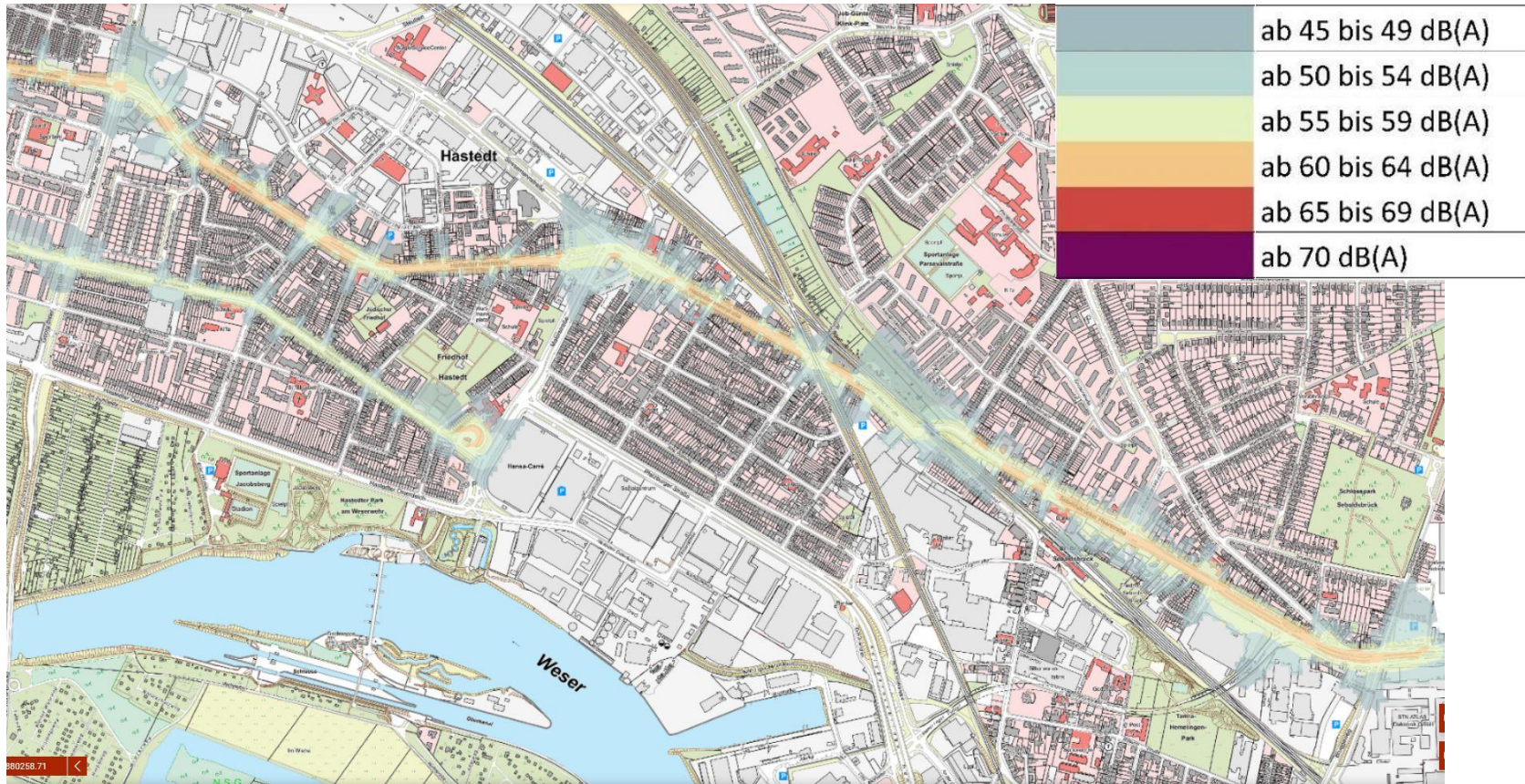
## Straßenbahnlärm 24h 2022



Veröffentlichte Karte Straßenbahnlärm  $L_{DEN}$  2022 im GeoPortal Bremen

# Lärmkartierung in Hemelingen

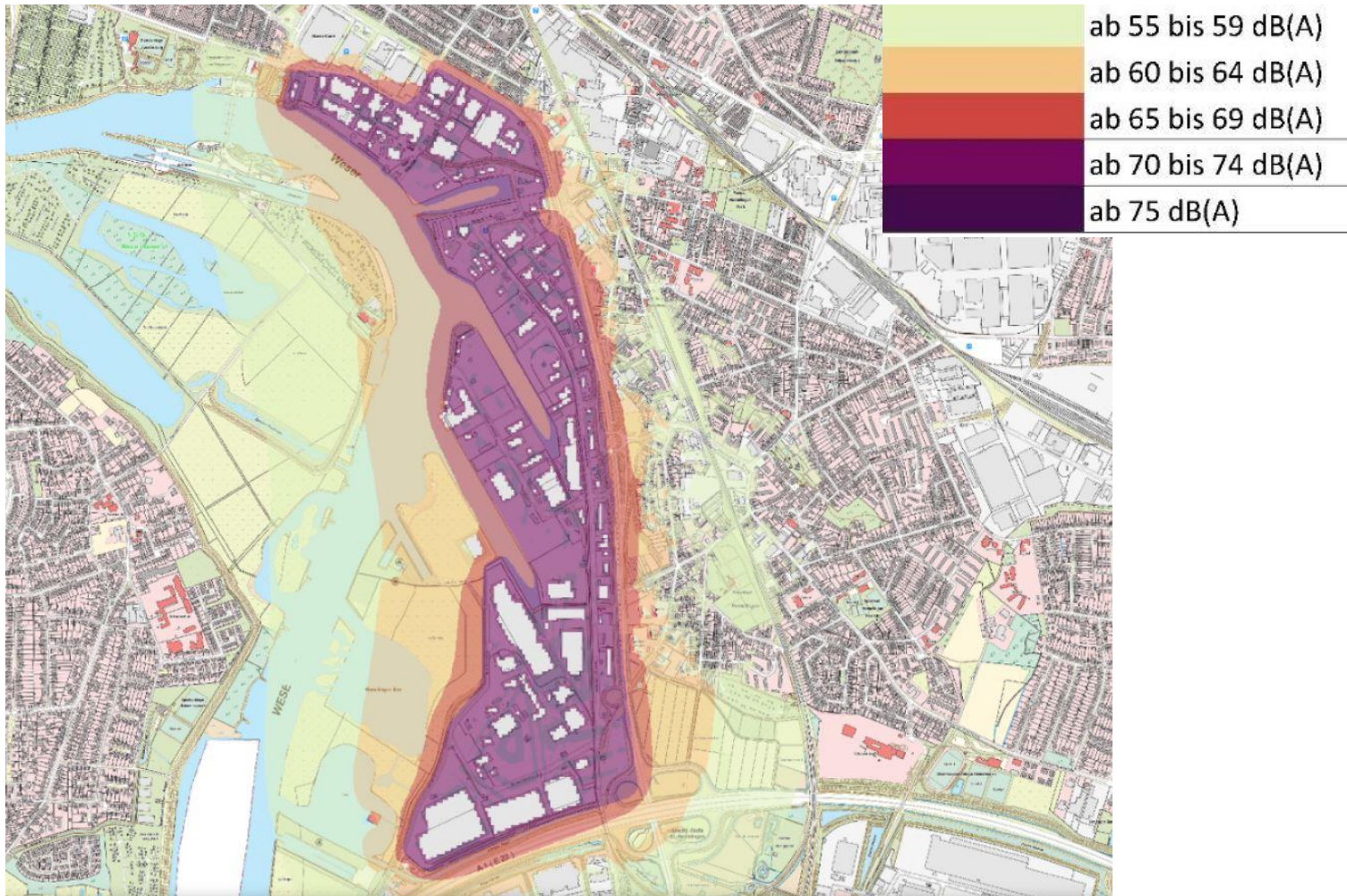
## Straßenbahnlärm Nacht 2022



Veröffentlichte Karte Straßenbahnlärm  $L_{Night}$  2022 im GeoPortal Bremen

# Lärmkartierung in Hemelingen

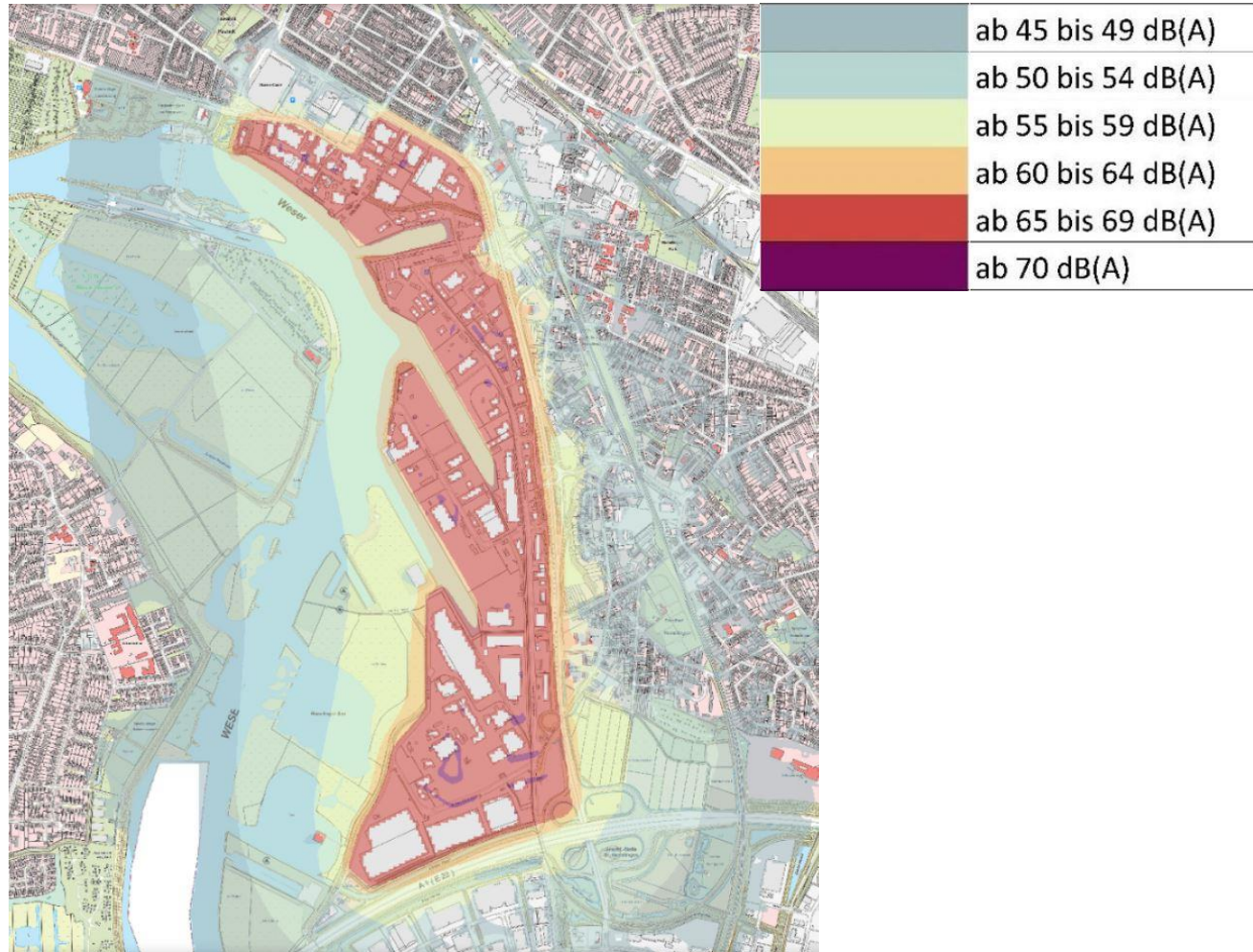
## Gewerbelärm 24h 2022



Veröffentlichte Karte Gewerbelärm  $L_{DEN}$  2022 im GeoPortal Bremen

# Lärmkartierung in Hemelingen

## Gewerbelärm Nacht 2022



Veröffentlichte Karte Gewerbelärm  $L_{\text{Night}}$  2022 im GeoPortal Bremen



# Lärmkartierung in Hemelingen

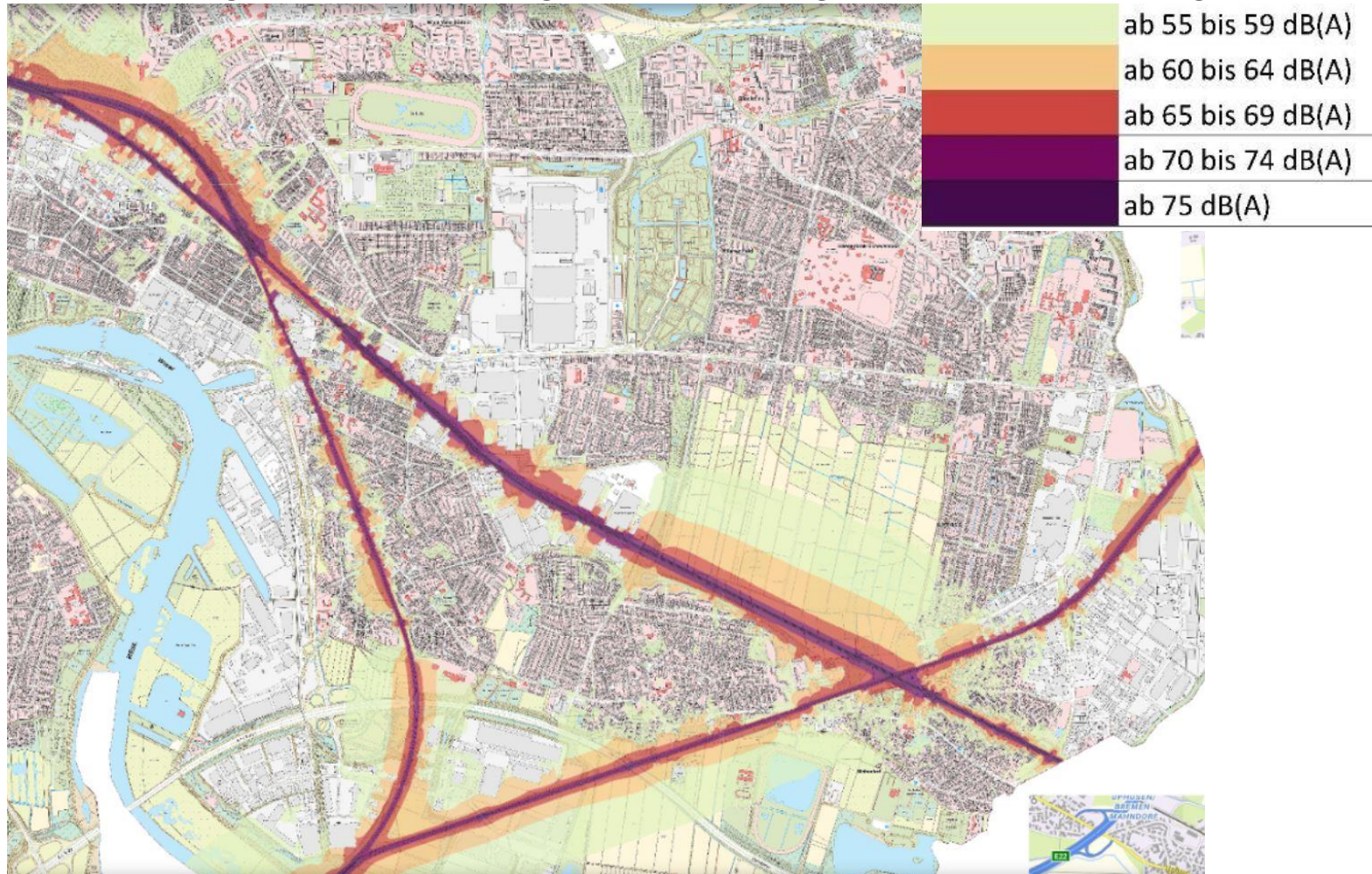
## Fluglärm 24h 2022



Veröffentlichte Karte Fluglärm  $L_{DEN}$  2022 im GeoPortal Bremen

# Lärmkartierung in Hemelingen

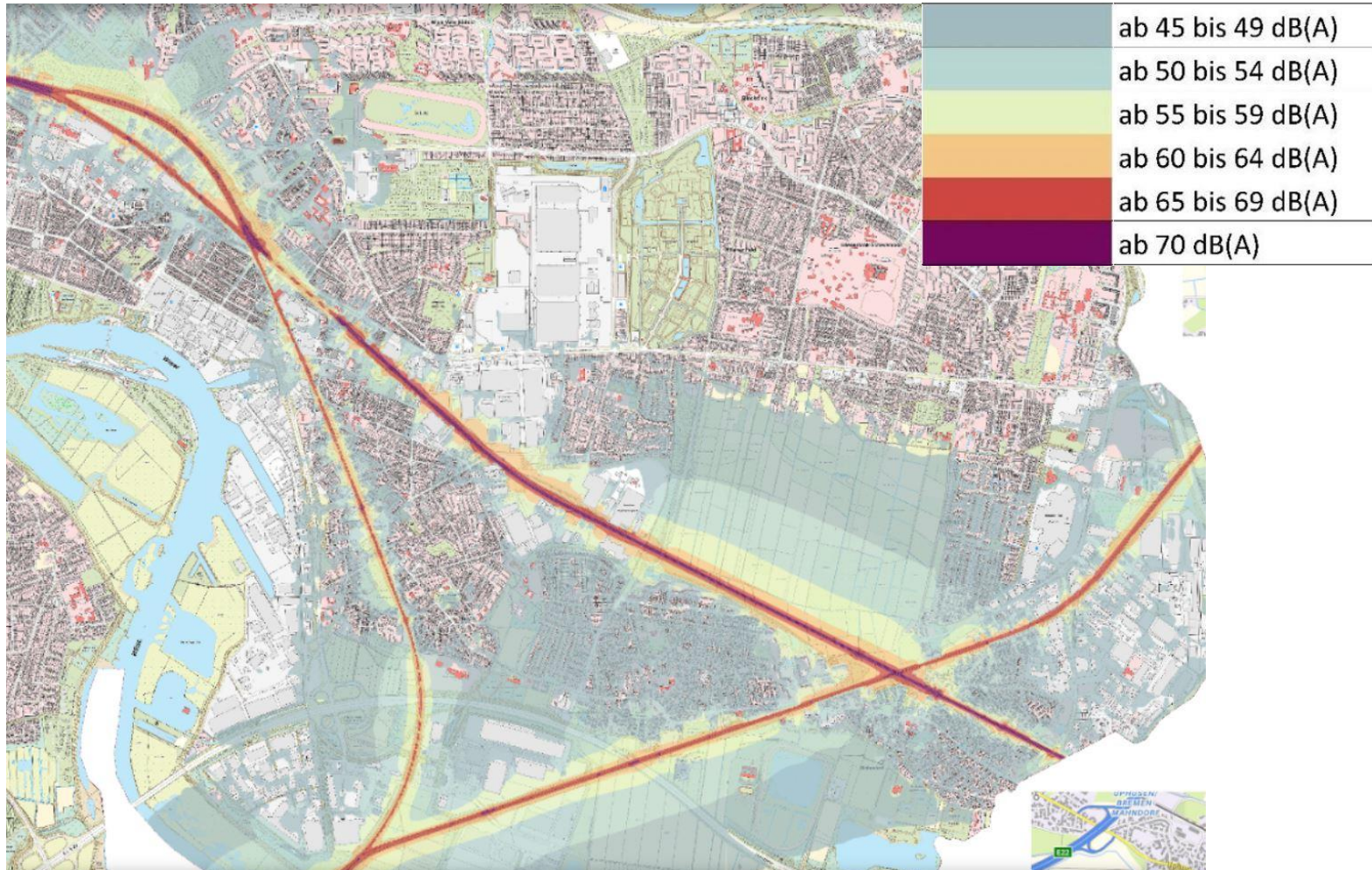
Bahnlärm bundeseigenen 24h 2022 (eigene Kartierung und Aktionsplanung EBA!)



Veröffentlichte Karte Bahnlärm Eisenbahn-Bundesamt  $L_{DEN}$  2022 im  
GeoPortal Bremen

# Lärmkartierung in Hemelingen

## Bahnlärm bundeseigenen Nacht 2022 (eigene Kartierung und Aktionsplanung EBA!)



Veröffentlichte Karte Bahnlärm Eisenbahn-Bundesamt  $L_{Night}$  2022 im  
GeoPortal Bremen

## Lärmaktionsplanung 4. Stufe

Ziel ist die Entlastung von den am stärksten lärmbeeinträchtigten Menschen.

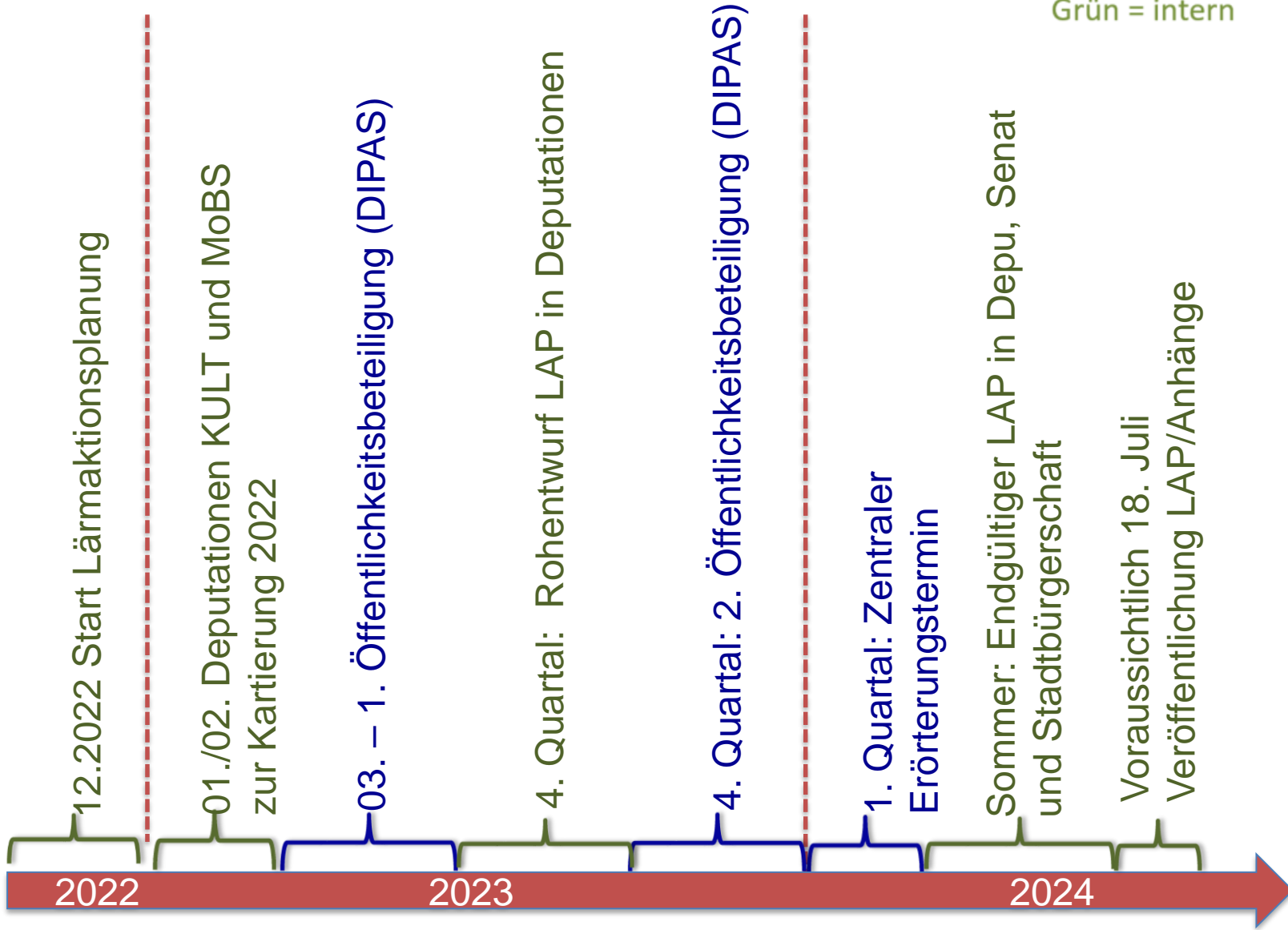
- Zunächst werden die Öffentlichkeit und Beiräte über Ergebnisse der Lärmkartierung informiert und beteiligt
- Beiträge/Vorschläge werden ausgewertet
- Die Ergebnisse der Mitwirkung werden in ressortübergreifenden Arbeitsgruppen in der Prüfung berücksichtigt
- Priorisierungen aufgrund von Pegelbändern/Lärmbeeinträchtigungen auch abhängig von Kapazitäten
- Konkrete Rechtsansprüche auf Umsetzung von Maßnahmen ergeben sich nicht aus der Lärmaktionsplanung

Finale Fassung des Lärmaktionsplans 4. Stufe muss im Sommer 2024 vorliegen.

# Lärmaktionsplanung - Vorläufiger Zeitplan

Blau = extern

Grün = intern



# Öffentlichkeitsbeteiligung Lärmaktionsplanung 4. Stufe

Seit 01. März 2023 läuft die erste Beteiligungsphase.

Dauer: 1 Monat

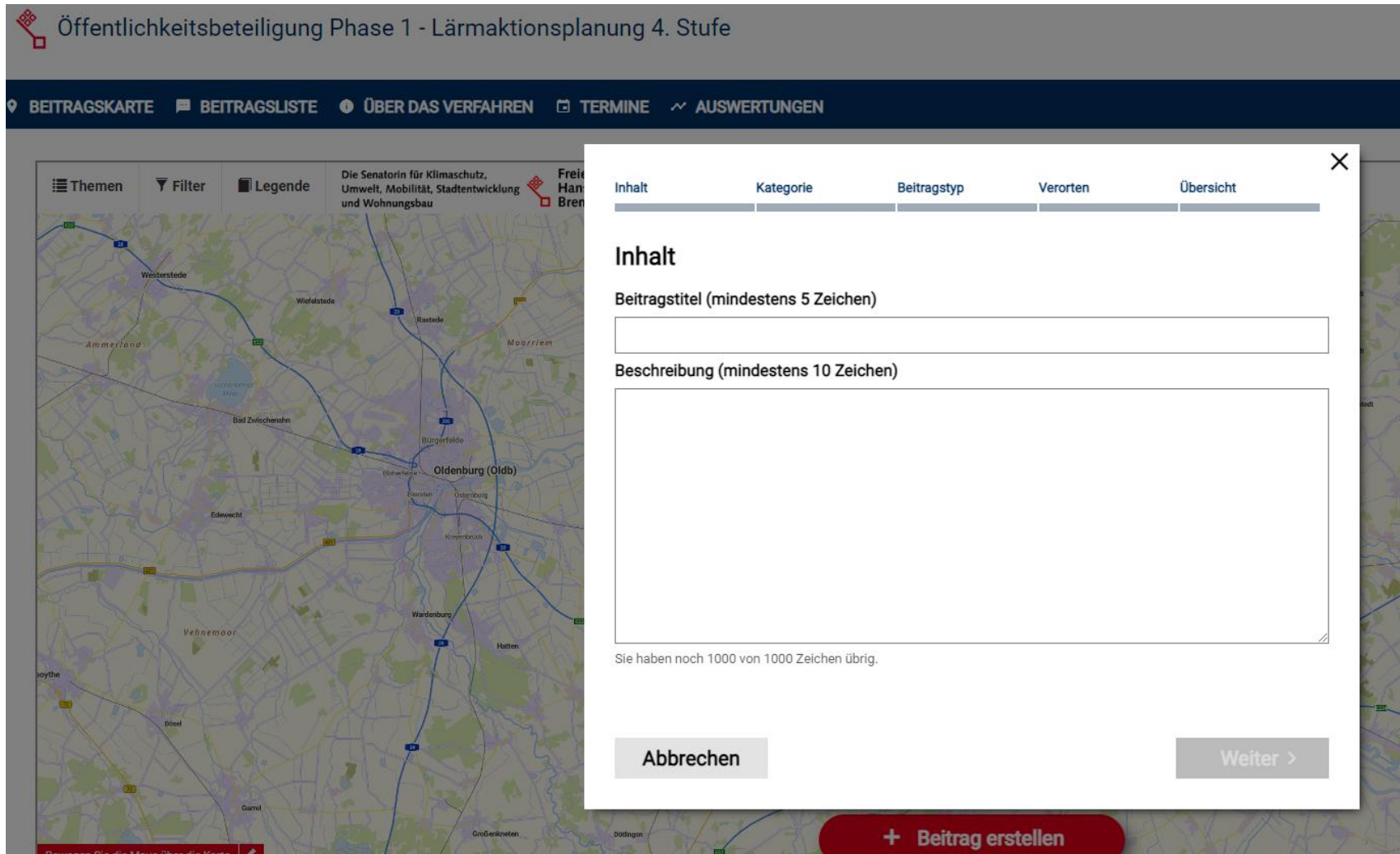
Möglichkeiten der Zusendung von Beiträgen/Stellungnahmen:

- [Onlinebeteiligungsplattform DIPAS](#) (DIGITALES PARTICIPATIONSSYSTEM) Bremen – hier auch genaue Verortung in Karten möglich
- [Per E-Mail](#)
- [Per Post](#)

Ihre Stellungnahmen zum Beteiligungsverfahren im Nov./Dez. 2020 zur Überprüfung und Fortschreibung des Lärmaktionsplans (3. Stufe) werden in der 4. Stufe berücksichtigt.

# DIGITALES PARTIZIPATIONSSYSTEM DIPAS Bremen

Transparentes Verfahren - eine große Anzahl von Bürger:innen erreichbar



Öffentlichkeitsbeteiligung Phase 1 - Lärmaktionsplanung 4. Stufe

BEITRAGSKARTE BEITRAGSLISTE ÜBER DAS VERFAHREN TERMINE AUSWERTUNGEN

Themen Filter Legende Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau Freie Hansestadt Bremen

Inhalt	Kategorie	Beitragstyp	Verorten	Übersicht
--------	-----------	-------------	----------	-----------

**Inhalt**

Beitragstitel (mindestens 5 Zeichen)

Beschreibung (mindestens 10 Zeichen)

Sie haben noch 1000 von 1000 Zeichen übrig.

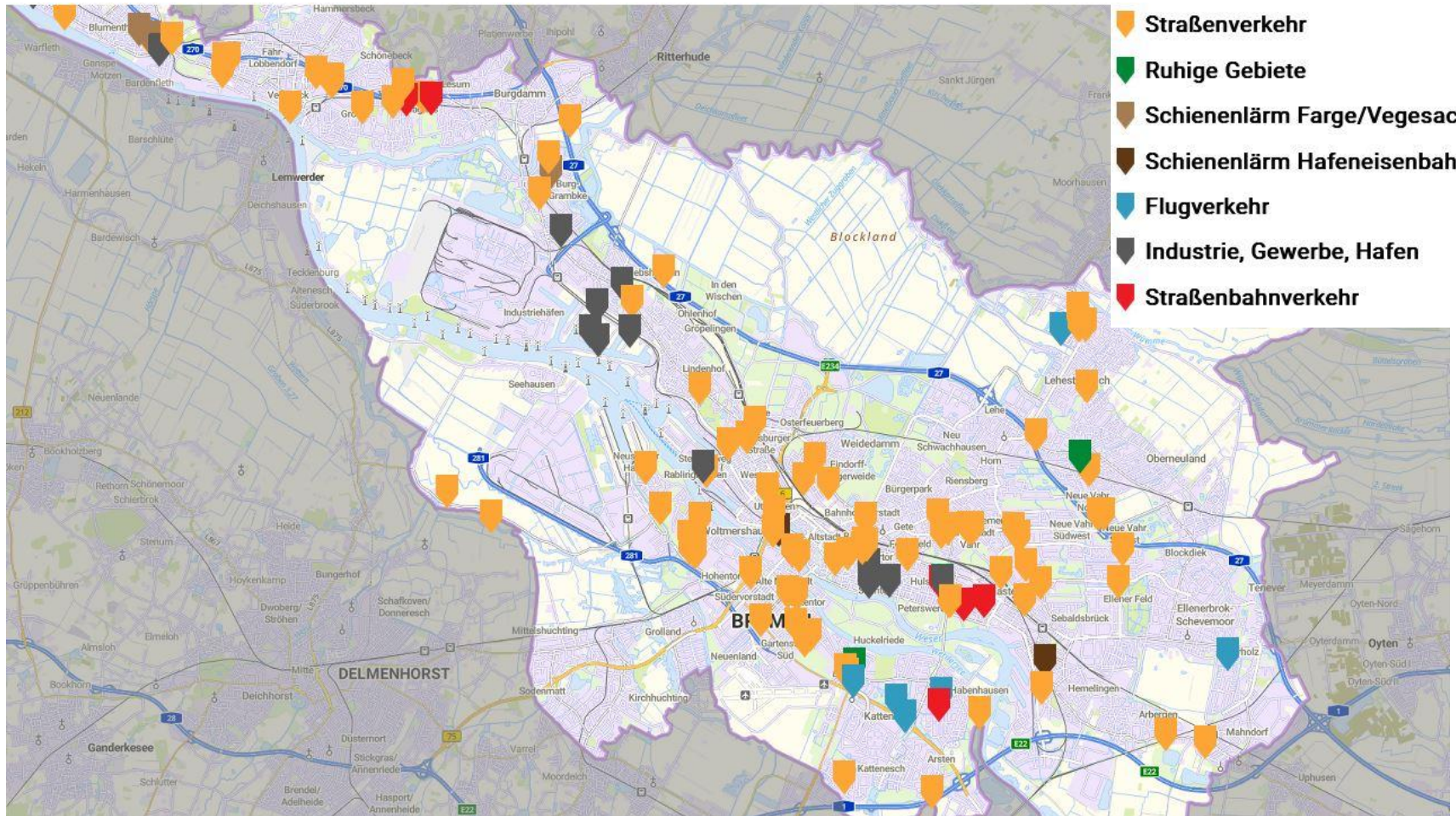
Abbrechen Weiter >

+ Beitrag erstellen

# DIGITALES PARTIZIPATIONSSYSTEM DIPAS Bremen

Bisherige Eingaben Stadt Bremen Stand 20.03. 9:45 Uhr (insg. 145 Beiträge)

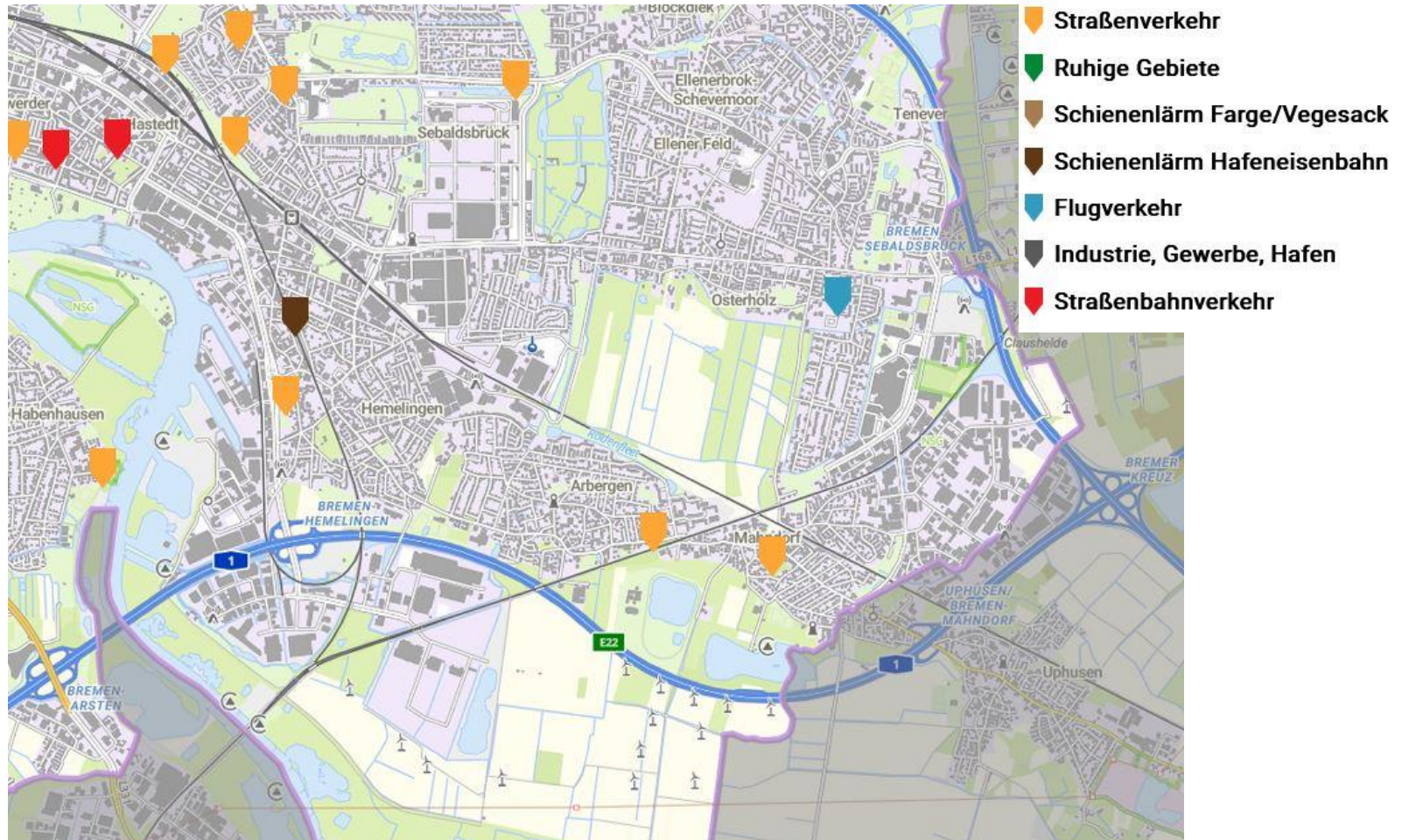
74% Straße, 10% Gewerbe/Industrie, 6 % Straßenbahn, 5% Flug, 5% sonstige





# DIGITALES PARTIZIPATIONSSYSTEM DIPAS Bremen

Bisherige Eingaben Stadtteil Hemelingen (4,5% aller Eingaben)



# DIGITALES PARTIZIPATIONSSYSTEM DIPAS Bremen

Bisherige Eingaben Stadtteil Hemelingen (4,5% aller Eingaben)

## Beitragsliste

 Hemelingen

**Lärmschutzmaßnahmen beim Autobahzubringer Hemelingen auf Höhe des Hemelinger Werders**

[zum Beitrag ▶](#)

---

20.03.2023 | 09:07 Uhr 0 👍 0 👎  
Straßenverkehr 0 Kommentare

 Hemelingen

**Die Lärmquellen sind doch bekannt!**

[zum Beitrag ▶](#)

---

20.03.2023 | 07:47 Uhr 0 👍 0 👎  
Straßenverkehr 0 Kommentare

 Hemelingen

**Lärminderung Vahrer Straße**

[zum Beitrag ▶](#)

---

19.03.2023 | 23:34 Uhr 1 👍 0 👎  
Straßenverkehr 1 Kommentare

 Hemelingen

**Bahn- und Fluglärm in Hemelingen**

[zum Beitrag ▶](#)

---

19.03.2023 | 18:16 Uhr 0 👍 0 👎  
Schienenlärm Hafeneisenbahn 1 Kommentare

 Hemelingen

**Straßenbahnlärm, besonders nachts**

[zum Beitrag ▶](#)

---

14.03.2023 | 14:20 Uhr 0 👍 0 👎  
Straßenbahnverkehr 0 Kommentare

 Hemelingen

**Arbergen**

[zum Beitrag ▶](#)

---

05.03.2023 | 22:32 Uhr 0 👍 1 👎  
Straßenverkehr 1 Kommentare

# Öffentlichkeitsbeteiligung Lärmaktionsplanung 4. Stufe an Schienenwegen des Bundes

Schienenwege des Bundes (insbesondere Strecken der Deutschen Bahn) fallen in die Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes und wurden von diesem kartiert.

Es gibt eine eigene Lärmaktionsplanung des Eisenbahnbundesamtes unter <https://www.laermaktionsplanung-schiene.de>

Dauer der erste Beteiligung: 13.03.2023 bis 24.04.2023



Start    Neuigkeiten    Beteiligung    Lärmaktionsplanung    Lärmkartierung    Lärmschutz    FAQ

## Lärmaktionsplanung an Haupt Eisenbahnstrecken des Bundes

Wir begrüßen Sie auf der Informations- und Beteiligungsplattform des Eisenbahn-Bundesamtes zur Lärmaktionsplanung und Lärmkartierung an Haupt Eisenbahnstrecken des Bundes.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

