

# **STADT RUHLAND**

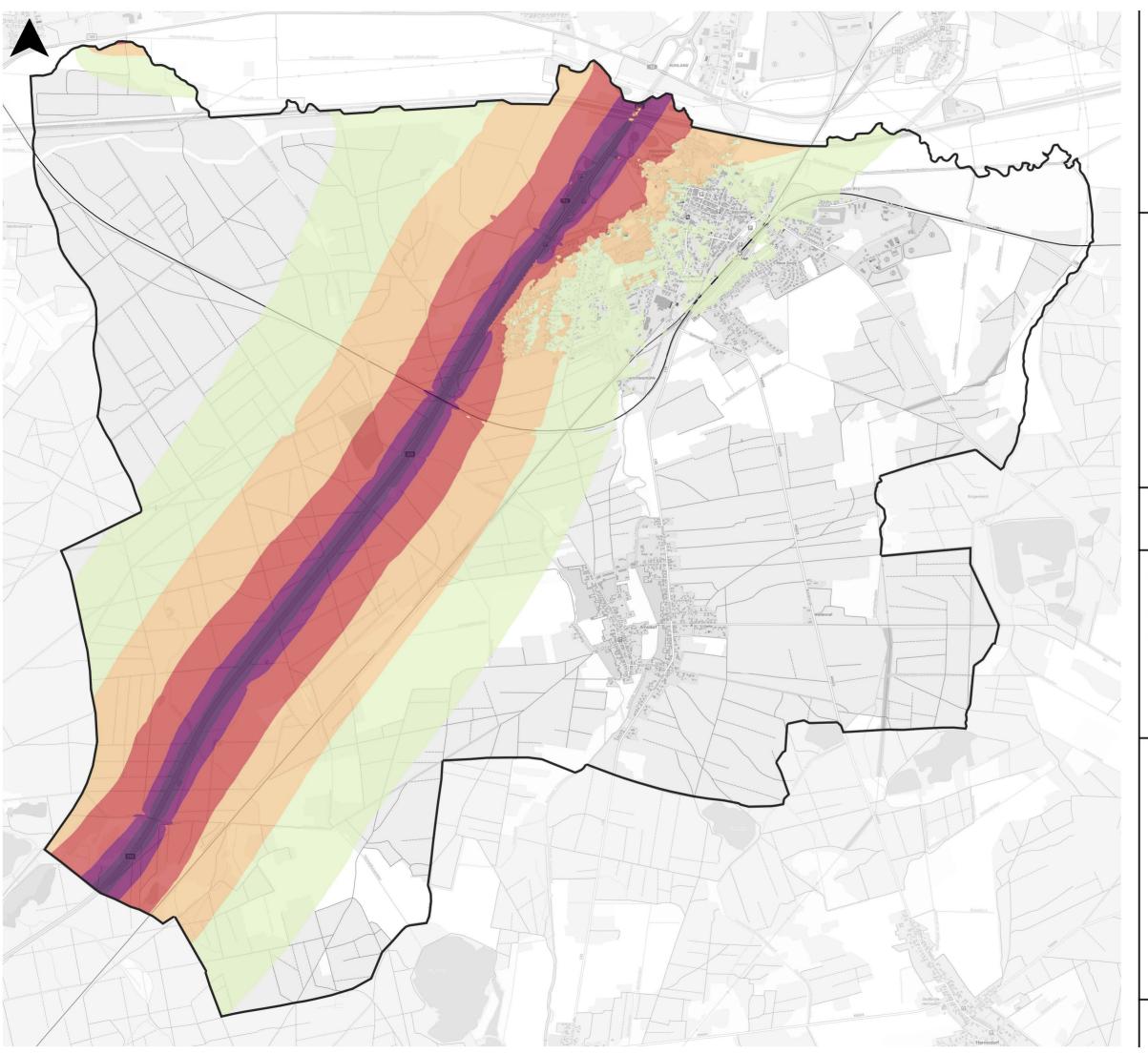
# Lärmaktionsplan Runde 4 | Anlagenband

➤ Vorentwurf zur Beteiligung der Öffentlichkeit und Träger öffentlicher Belange ◀

Auftraggeber: Amt Ruhland

Auftragnehmer: spiekermann ingenieure gmbh

Stand: 30.04.2024



► Anlage 1.1 ◀

Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Lärmindex L<sub>DEN</sub> | Tag-Abend-Nacht (Gewichteter 24-h-Dauerschallpegel)

# Legende: LDEN

- 55 dB(A) bis 59 db(A)
- 60 dB(A) bis 64 db(A)
- 65 dB(A) bis 69 db(A)
- 70 dB(A) bis 74 db(A)
- 75 dB(A) und darüber
- Verwaltungsgrenze

2 km

- Berücksichtigung von Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz / Jahr (ca. 8.200 Kfz / Tag)
- Berechnungshöhe: 4 m über dem Boden
- Die Darstellung der Pegelbereiche erfolgt im Sinne der vereinfachten Orientierung und Nachvollziehbarkeit mit einer Transparenz von 30 %. Die hellere Farbwiedergabe entspricht damit nicht den Vorgaben der DIN 45682.

# Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

### Pegelbereiche:

► Lärmkartierung in Brandenburg – INSPIRE Download-Service (WFS-LFU-LAERM) © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) dl-de/by-2-0

## Hintergrundkarte:

⇒ basemap.de © basemap.de / BKG Januar 2024

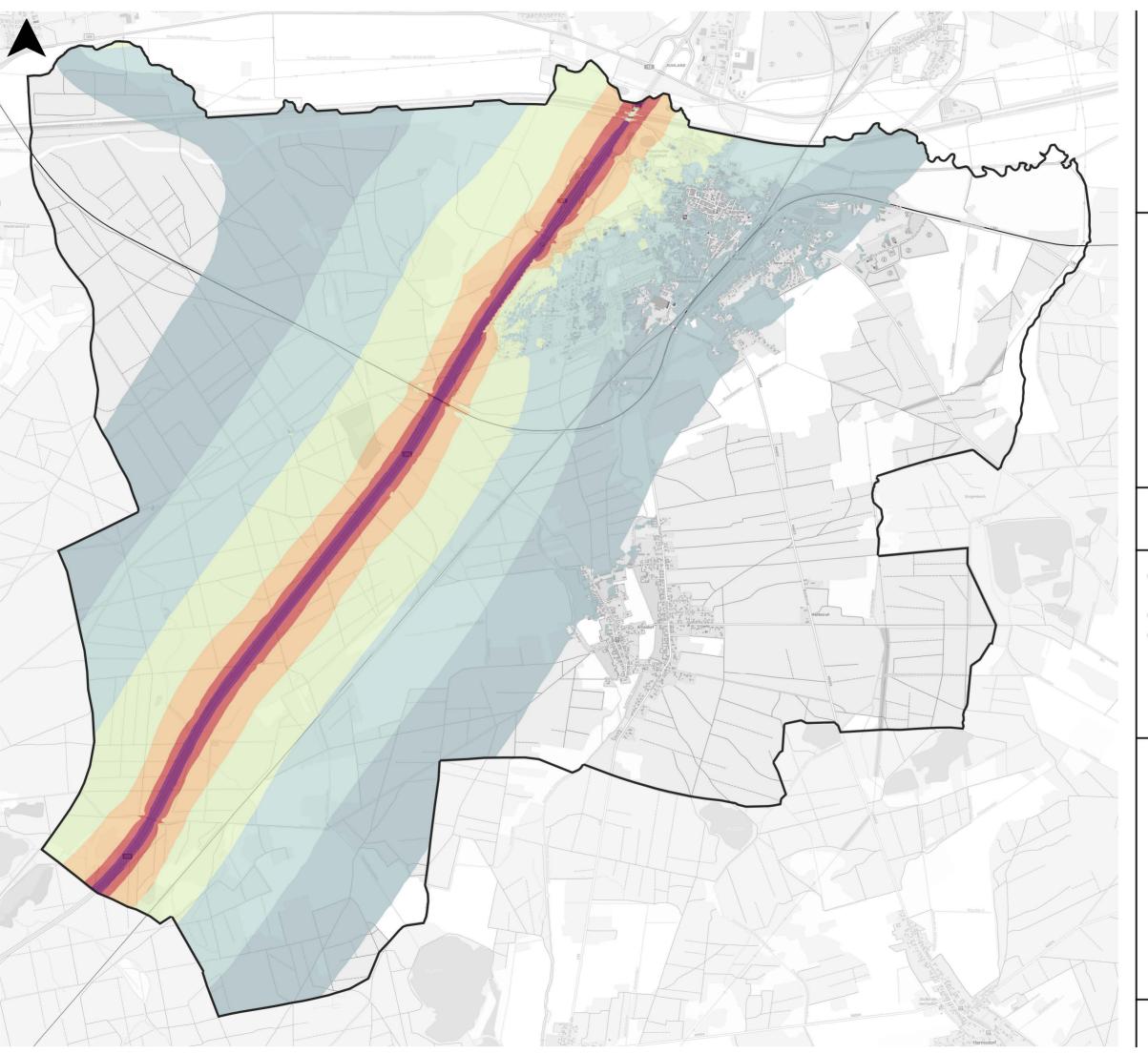
## Verwaltungsgrenzen:

➤ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG) © GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

Koordinatensystem:

→ ETRS89 / UTM Zone 32 [EPSG: 25832]





► Anlage 1.2 ◀

Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Lärmindex L<sub>Night</sub> | Nacht (22 bis 6 Uhr)

# Legende: L<sub>Night</sub>

- 45 db(A) bis 49 db(A)
- 50 db(A) bis 54 db(A)
- 55 db(A) bis 59 db(A)
- 60 db(A) bis 64 db(A)
- 65 db(A) bis 69 db(A)
- 70 db(A) und darüber
- Verwaltungsgrenze

2 km

- Berücksichtigung von Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz / Jahr (ca. 8.200 Kfz / Tag)
- Berechnungshöhe: 4 m über dem Boden
- Die Darstellung der Pegelbereiche erfolgt im Sinne der vereinfachten Orientierung und Nachvollziehbarkeit mit einer Transparenz von 30 %. Die hellere Farbwiedergabe entspricht damit nicht den Vorgaben der DIN 45682.

## Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

### Pegelbereiche:

► Lärmkartierung in Brandenburg – INSPIRE Download-Service (WFS-LFU-LAERM) © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) dl-de/by-2-0

## Hintergrundkarte:

**⇒** basemap.de © basemap.de / BKG Januar 2024

## Verwaltungsgrenzen:

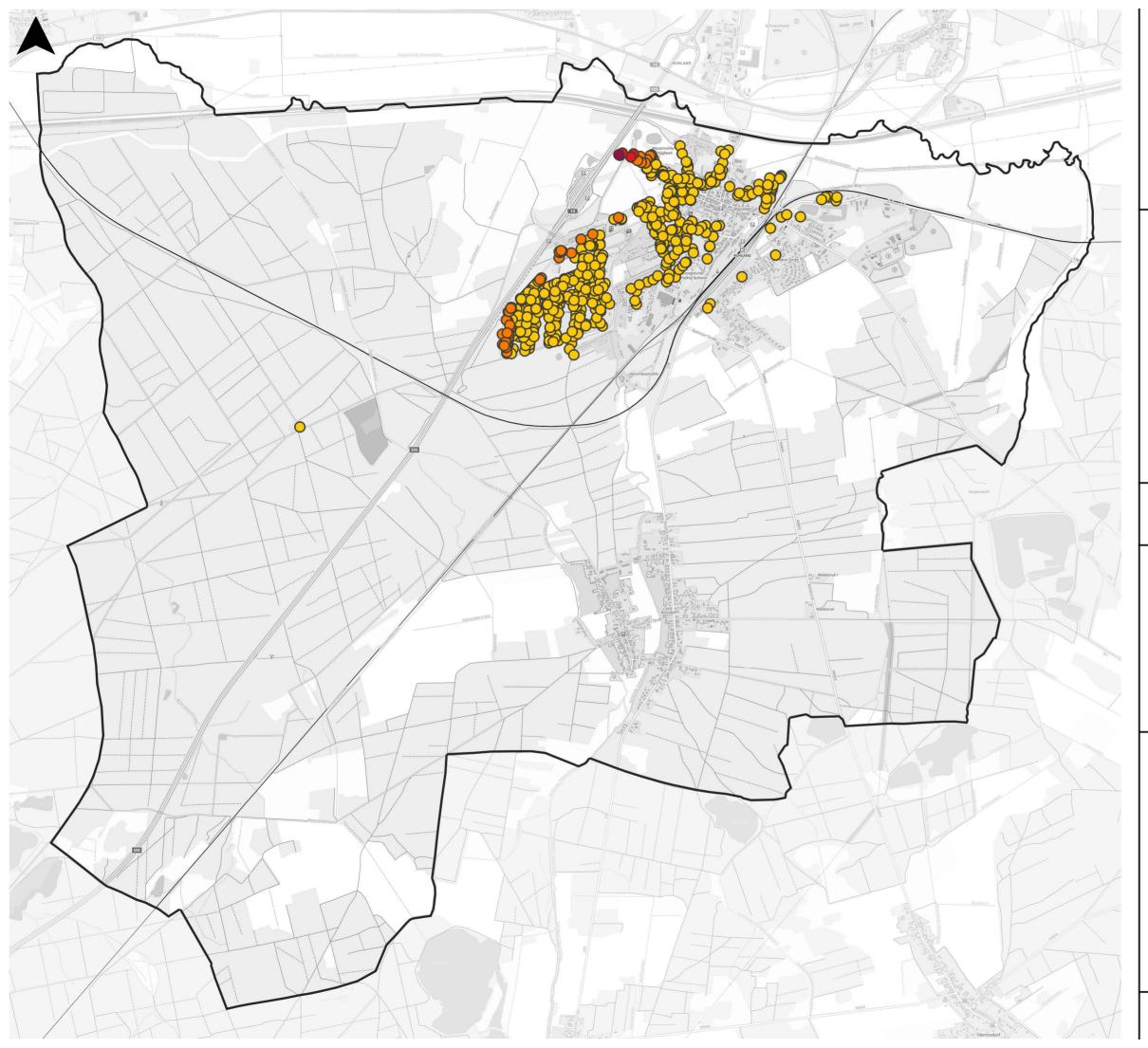
➤ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG) © GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

Koordinatensystem:

→ ETRS89 / UTM Zone 32 [EPSG: 25832]

spiekermann





► Anlage 2.1 ◀

Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Lärmimmissionen Gebäude L<sub>DEN</sub>

# Legende: L<sub>DEN</sub> [Gebäude-Anzahl]

- 74,5 dB(A) und darüber [1]
- 69,5 db(A) bis unter 74,5 dB(A) [4]
- 64,5 db(A) bis unter 69,5 dB(A) [38]
- 54,5 db(A) bis unter 64,5 dB(A) [570]
- Verwaltungsgrenze

2 km

Wohngebäude-Betroffenheiten von Pegelbereichen des kartierten Straßenverkehrslärms (durchschnittlicher Gesamttag)

## Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Standarddaten zur Lärmkartierung 2022: © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

## Hintergrundkarte:

→ basemap.de

© basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

→ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG)

© GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

## Koordinatensystem:

➡ ETRS89 / ÚTM Zone 32 [EPSG: 25832]







► Anlage 2.1a ◀ Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Lärmimmissionen Gebäude L<sub>DEN</sub>

# Legende: LDEN

- 74,5 dB(A) und darüber
- 69,5 db(A) bis unter 74,5 dB(A)
- 64,5 db(A) bis unter 69,5 dB(A)
- 54,5 db(A) bis unter 64,5 dB(A)
- Verwaltungsgrenze

0,5 km

Wohngebäude-Betroffenheiten von Pegelbereichen des kartierten Straßenverkehrslärms (durchschnittlicher Gesamttag)

## Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Standarddaten zur Lärmkartierung 2022: © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

Hintergrundkarte:

→ basemap.de

© basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

→ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG)

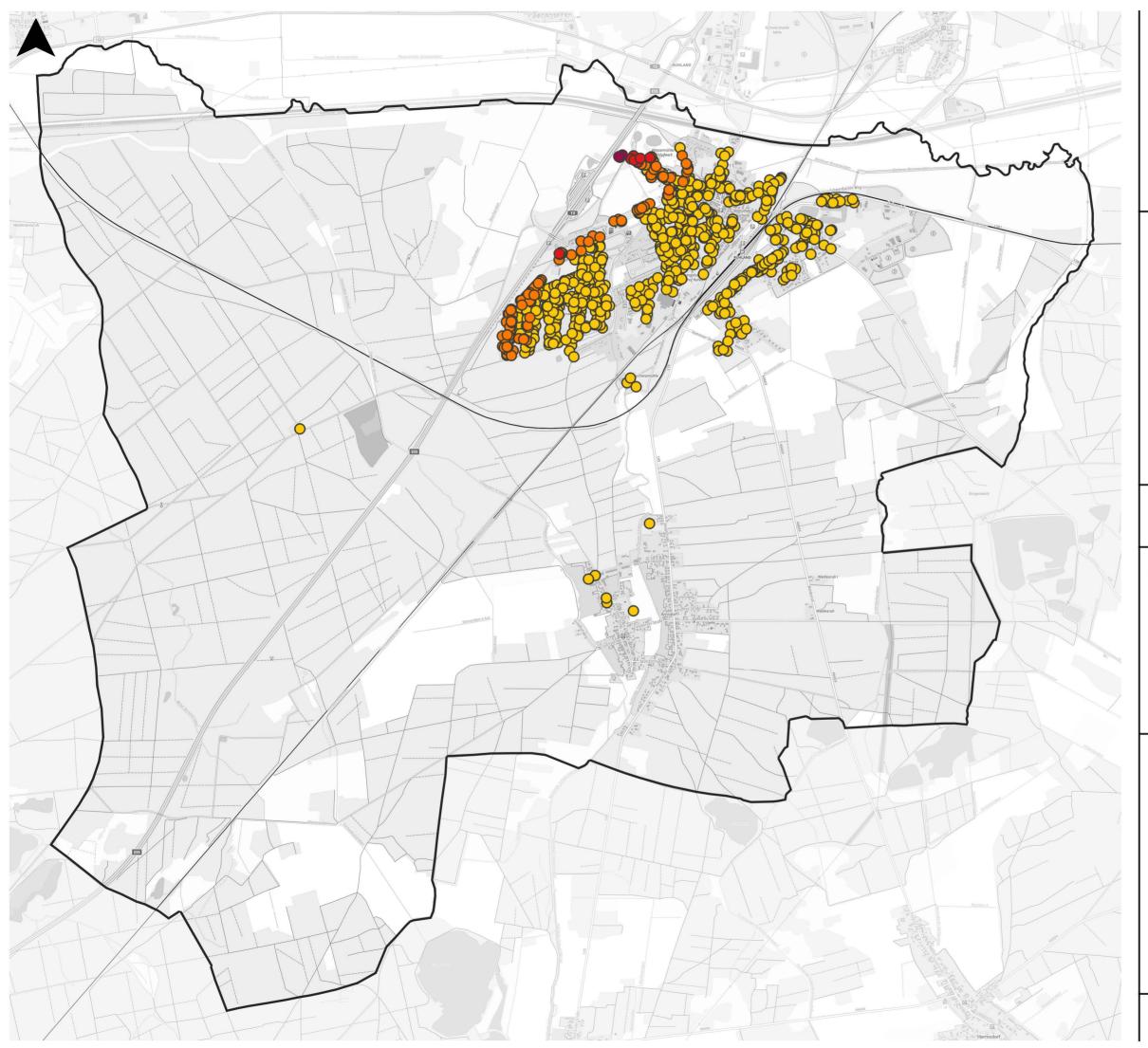
© GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

Koordinatensystem:

→ ETRS89 / UTM Zone 32 [EPSG: 25832]







► Anlage 2.2 ◀

Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Lärmimmissionen Gebäude L<sub>Night</sub>

# Legende: L<sub>Night</sub> [Gebäude-Anzahl]

- 64,5 dB(A) und darüber [3]
- 59,5 db(A) bis unter 64,5 dB(A) [8]
- 54,5 db(A) bis unter 59,5 dB(A) [97]
- 44,5 db(A) bis unter 54,5 dB(A) [793]
- Verwaltungsgrenze

2 km

Wohngebäude-Betroffenheiten von Pegelbereichen des kartierten Straßenverkehrslärms (Nacht: 22 bis 6 Uhr)

## Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Standarddaten zur Lärmkartierung 2022: © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

## Hintergrundkarte:

→ basemap.de

© basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

→ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG)

© GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

## Koordinatensystem:

➡ ETRS89 / ÚTM Zone 32 [EPSG: 25832]







► Anlage 2.2a ◀ Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Lärmimmissionen Gebäude L<sub>Night</sub>

# Legende: L<sub>Night</sub>

- 64,5 dB(A) und darüber
- 59,5 db(A) bis unter 64,5 dB(A)
- 54,5 db(A) bis unter 59,5 dB(A)
- 44,5 db(A) bis unter 54,5 dB(A)
- Verwaltungsgrenze

0,5 km

Wohngebäude-Betroffenheiten von Pegelbereichen des kartierten Straßenverkehrslärms (Nacht: 22 bis 6 Uhr)

## Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Standarddaten zur Lärmkartierung 2022: © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

Hintergrundkarte:

→ basemap.de © basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

→ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG)

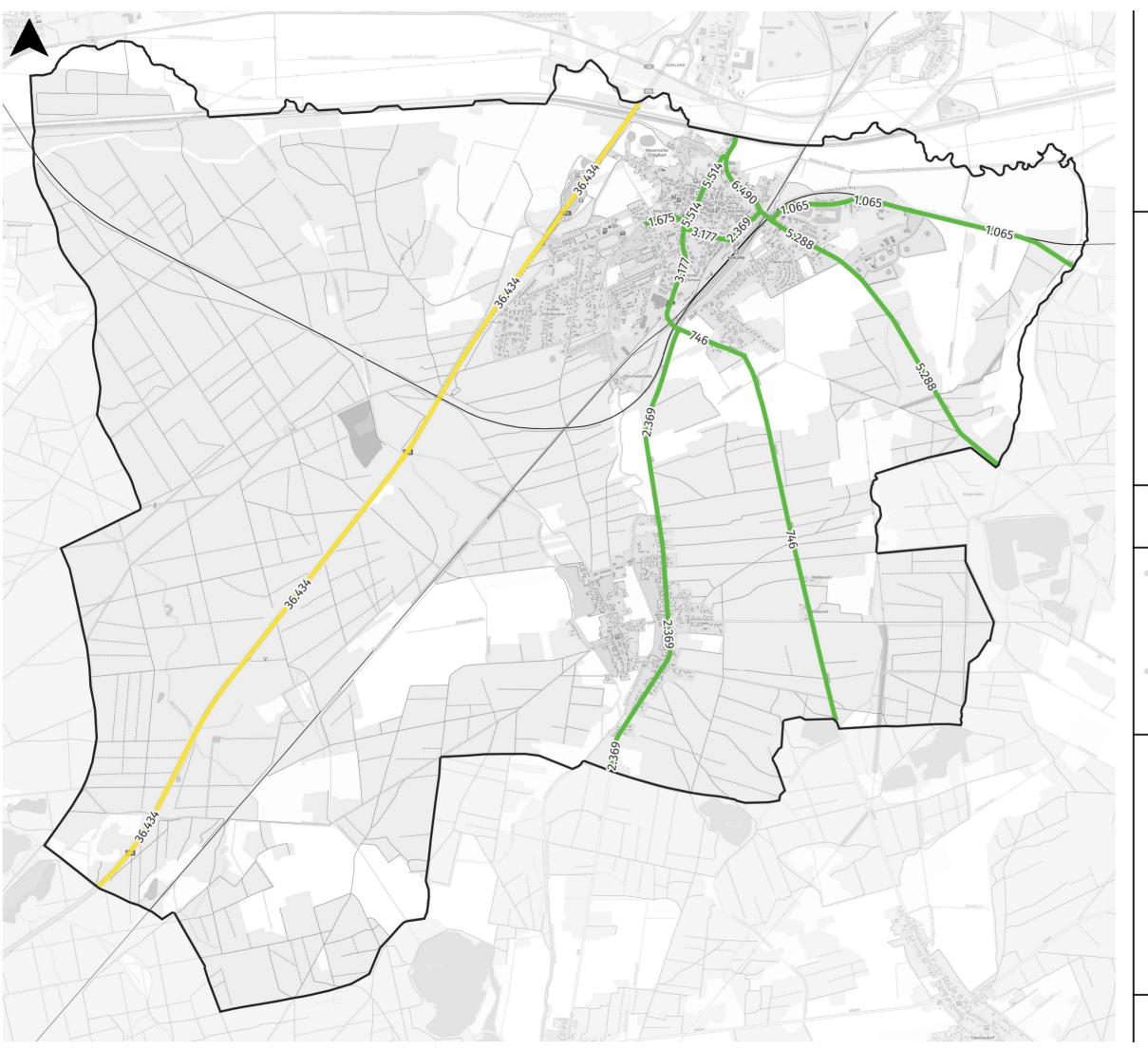
© GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

Koordinatensystem:

→ ETRS89 / UTM Zone 32 [EPSG: 25832]







► Anlage 3.1 ◀ Eingangsdaten der Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Verkehrsstärken (DTV)

# Legende: DTV

\_\_\_\_ unter 20.000

20.000 bis unter 40.000

40.000 bis unter 60.000

**—** 60.000 bis unter 80.000

**80.000** bis unter 100.000

**—** 100.000 und darüber

Verwaltungsgrenzen

2 km

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) ist der Mittelwert über alle Tage des Jahres für die Zahl der einen Straßenquerschnitt in beiden Fahrtrichtungen täglich passierenden Kraftfahrzeuge einschließlich Lkw, Motorräder und Busse.

Die wesentliche Datengrundlage bildet die für das Jahr 2019 hochgerechnete Straßenverkehrszählung (SVZ) 2015.

# Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Straßennetzgeometrie und DTV-Werte:

► Standarddaten zur Lärmkartierung 2022 © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

## Hintergrundkarte:

⇒ basemap.de

© basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

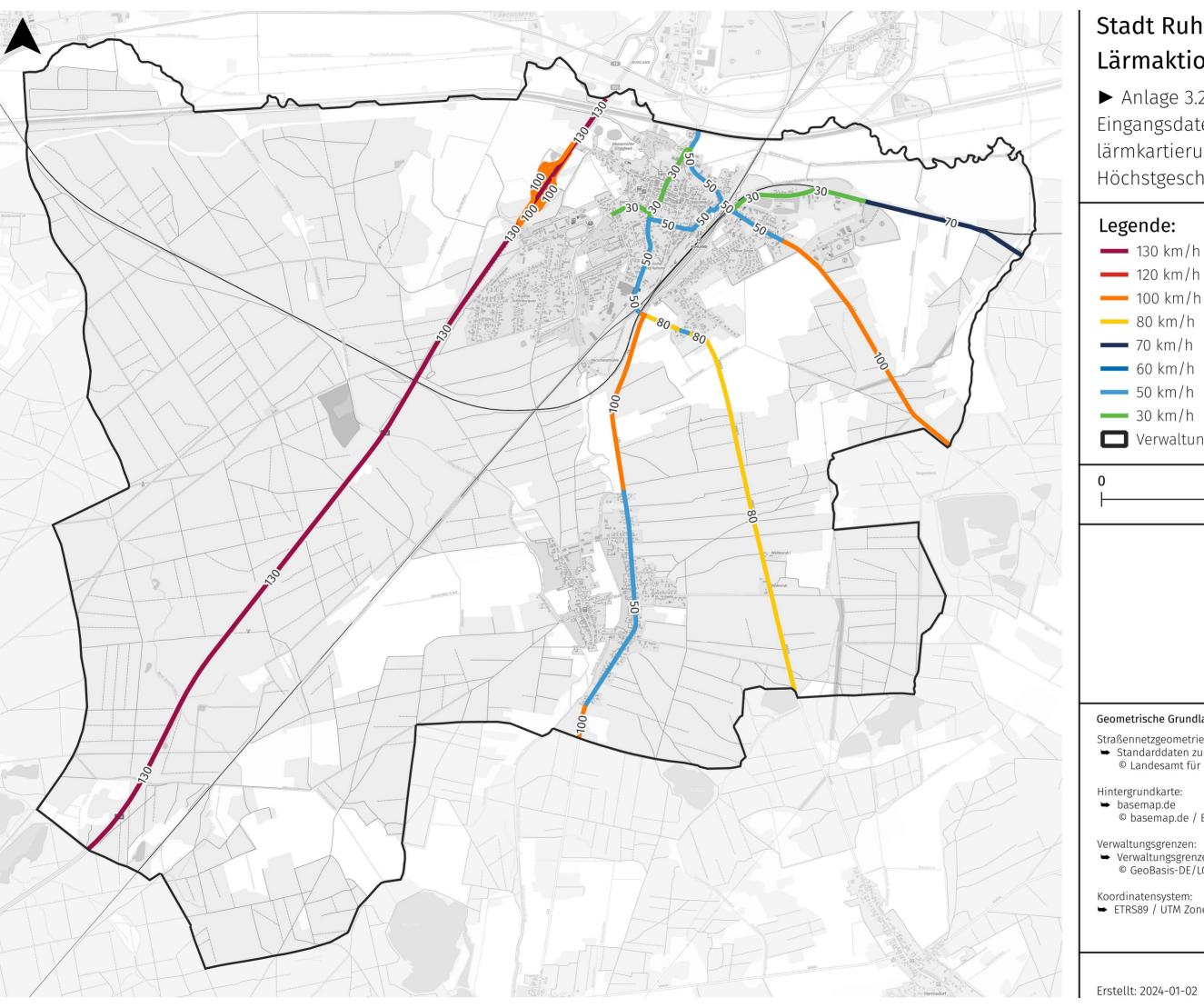
→ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG) © GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

## Koordinatensystem:

➡ ETRS89 / UTM Zone 32 [EPSG: 25832]







► Anlage 3.2.1 ◀

Eingangsdaten der Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Zulässige Höchstgeschwindigkeit (Tag)



Verwaltungsgrenzen

2 km

# Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Straßennetzgeometrie und zulässige Höchstgeschwindigkeiten:

Standarddaten zur Lärmkartierung 2022
 Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

→ basemap.de

© basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

➤ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG)

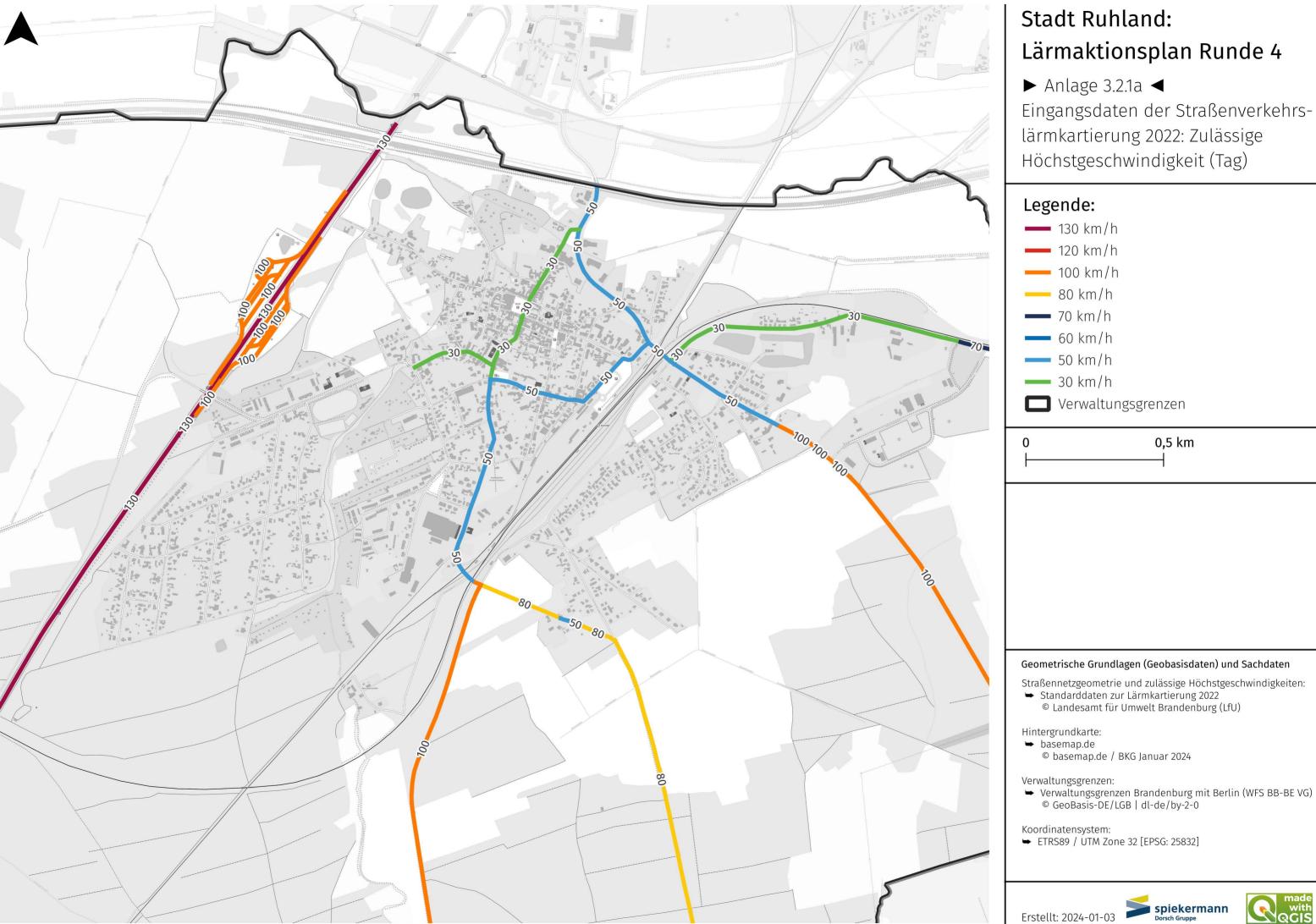
© GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

Koordinatensystem:

→ ETRS89 / UTM Zone 32 [EPSG: 25832]







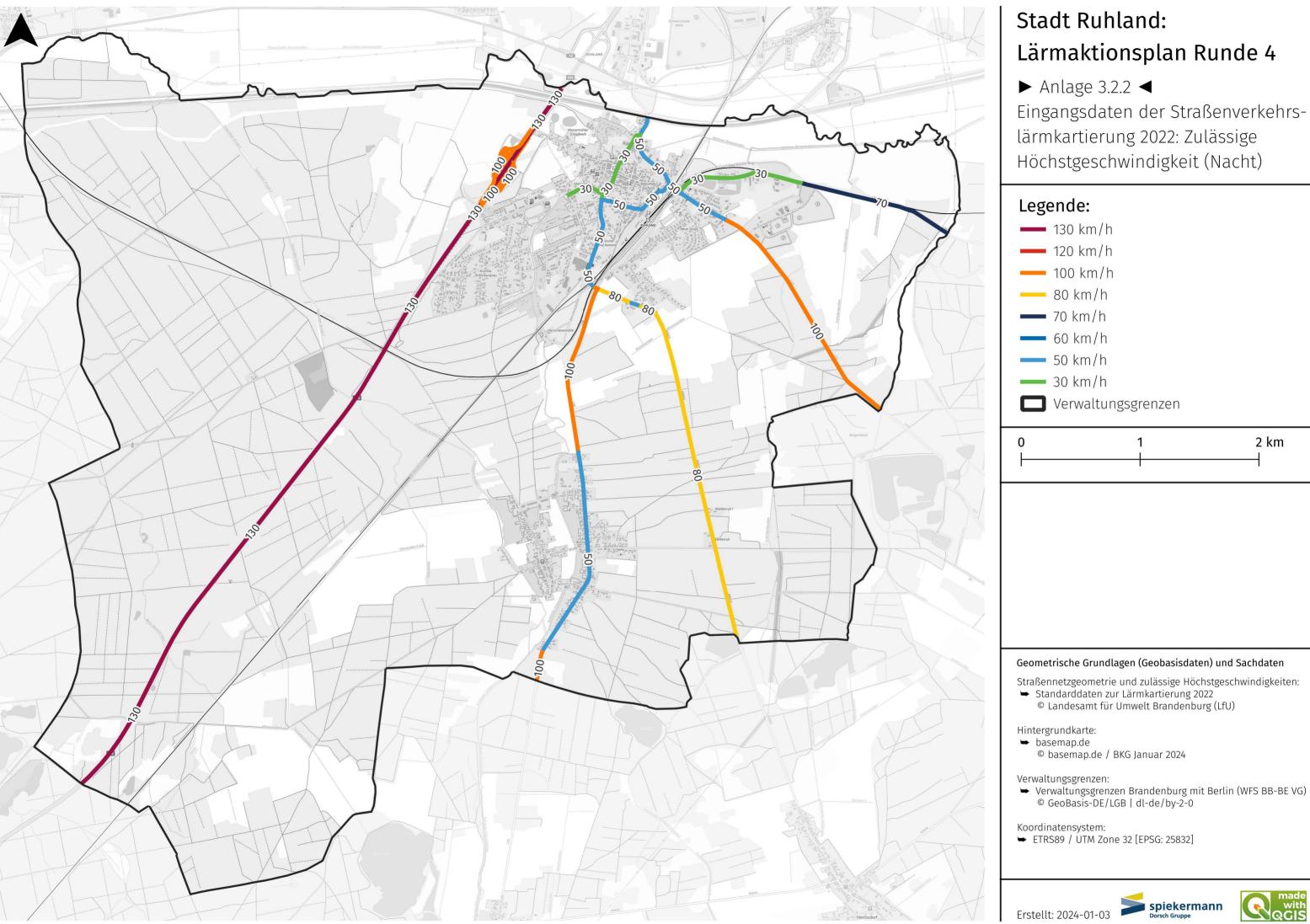
# Lärmaktionsplan Runde 4

Eingangsdaten der Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Zulässige

# Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten







# Lärmaktionsplan Runde 4

Eingangsdaten der Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Zulässige Höchstgeschwindigkeit (Nacht)

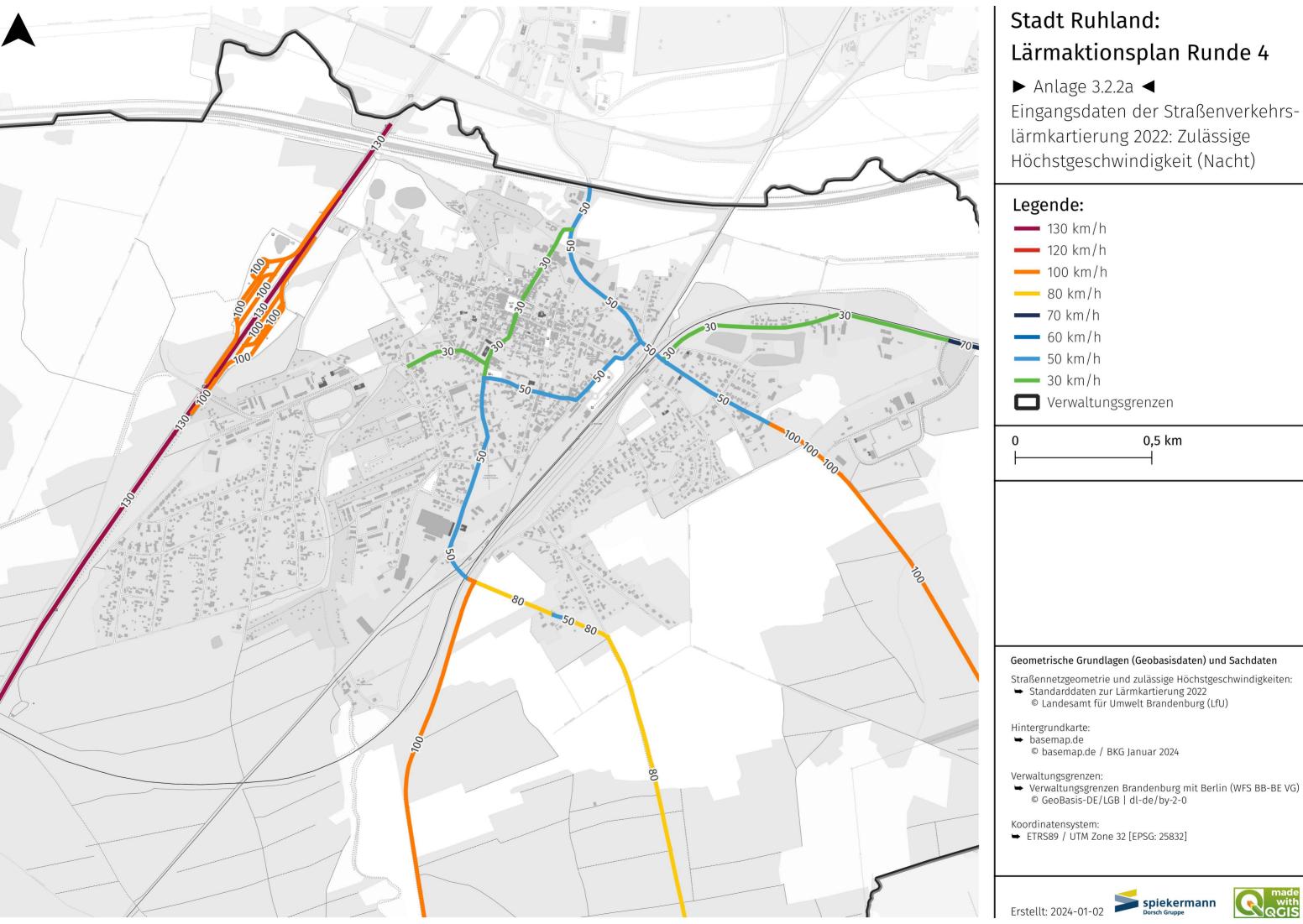
2 km

## Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Straßennetzgeometrie und zulässige Höchstgeschwindigkeiten:







Lärmaktionsplan Runde 4

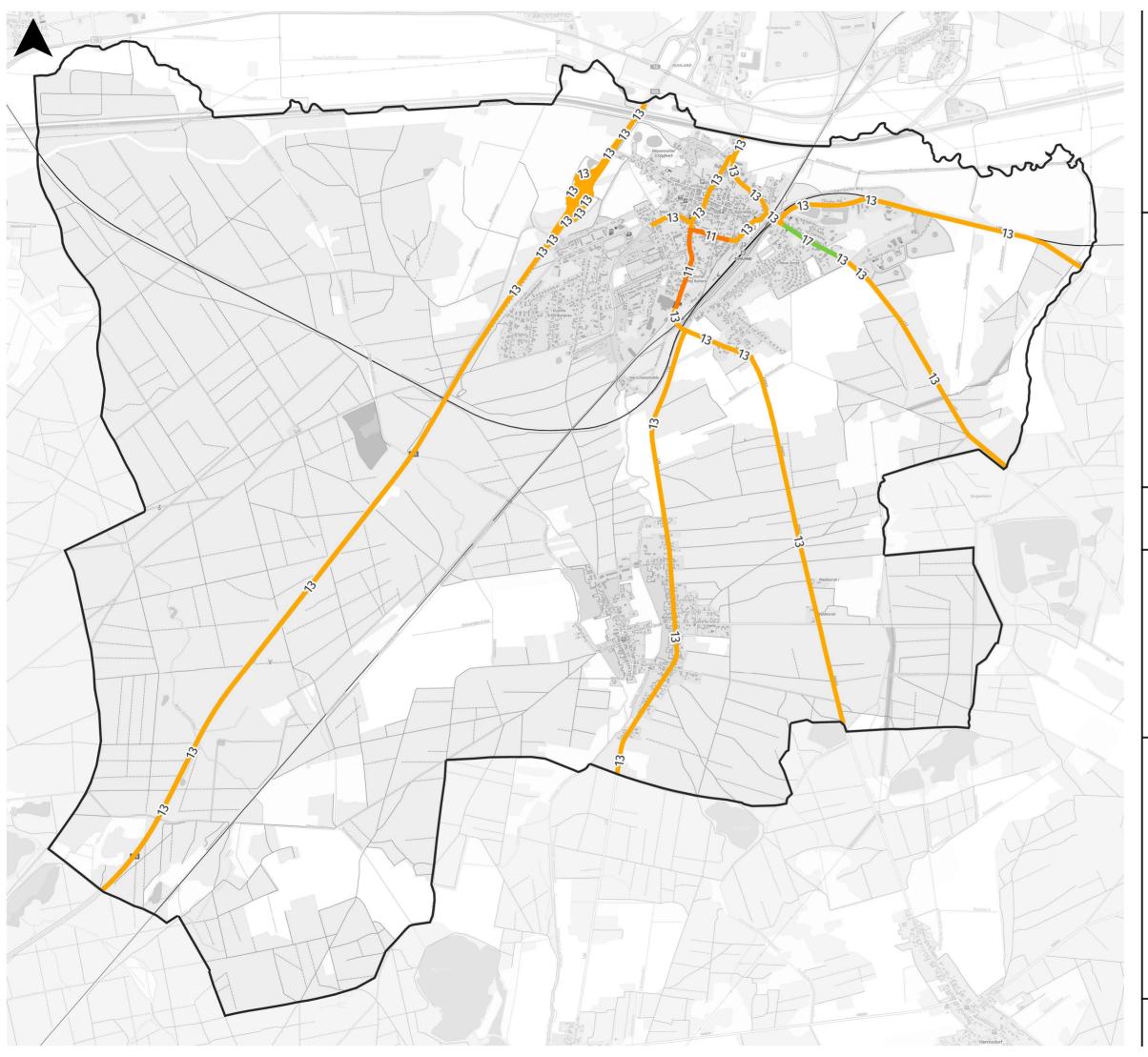
Eingangsdaten der Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Zulässige Höchstgeschwindigkeit (Nacht)

0,5 km

# Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten







► Anlage 3.3 ◀ Eingangsdaten der Straßenverkehrslärmkartierung 2022: Fahrbahnbelag und ggf. KVP\* / LSA\*\*

# Legende:

11: Sonstige Pflaster

13: Nicht geriffelter Gussasphalt

17: Asphaltbetone AC11 nach ZTV Asphalt-StB 07

Verwaltungsgrenze

2 km

Im Falle nicht bekannter Fahrbahnbeläge wurde nicht geriffelter Gussasphalt als nationale Referenz für die Berechnung der Lärmemissionen unterstellt.

- \* KVP = Kreisverkehrsplatz
- \*\* LSA = Lichtsignalanlage ('Ampel')

# Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Straßennetzgeometrie Fahrbahnoberflächen, LSA und KVP:

Standarddaten zur Lärmkartierung 2022
 Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

## Hintergrundkarte:

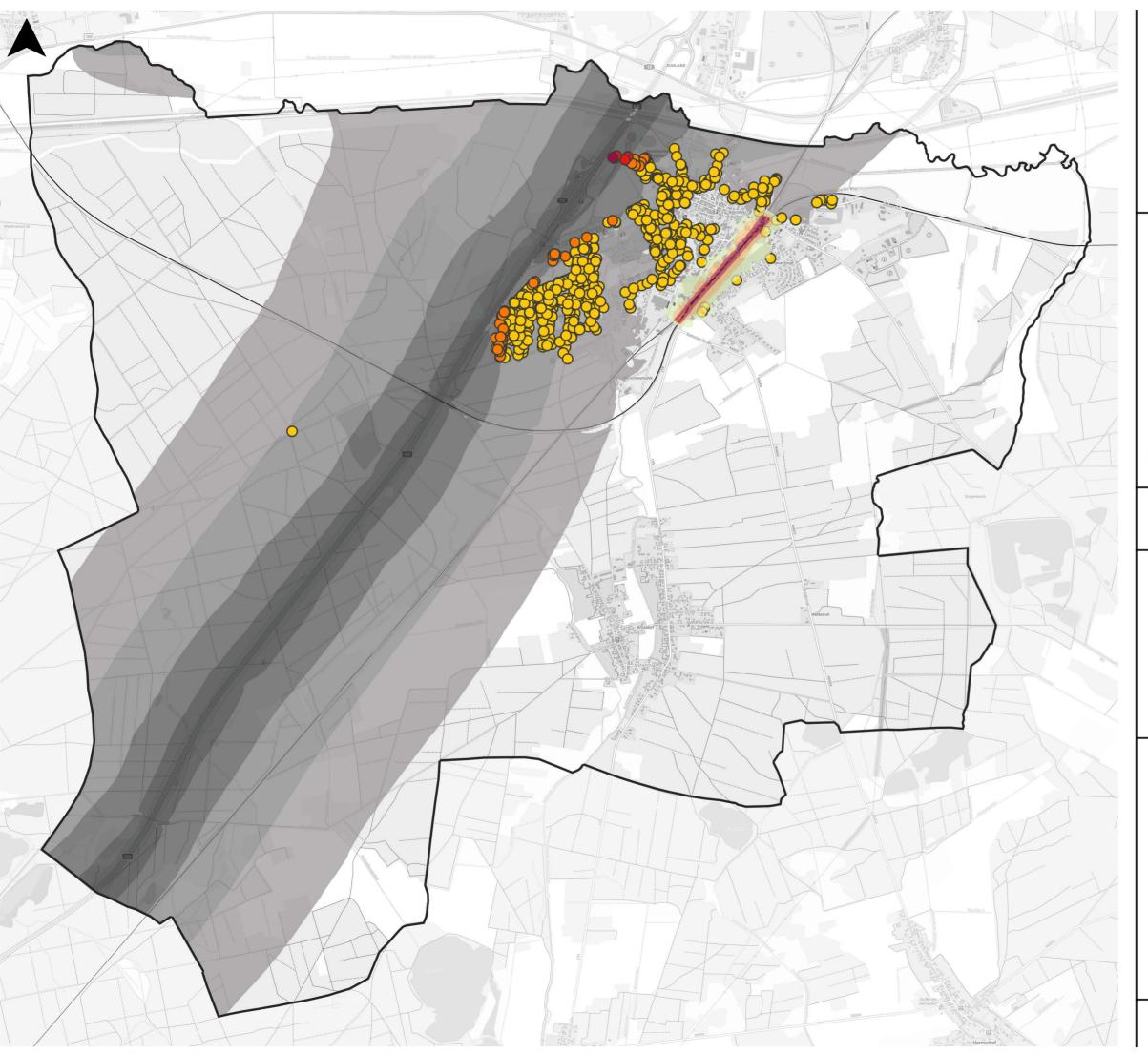
- → basemap.de
  - © basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

→ Verwaltungsgebiete (wfs\_vg250)

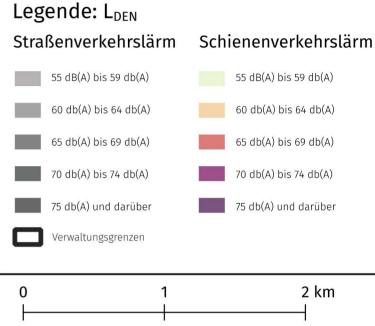
© GeoBasis-DE / BKG | dl-de/by-2-0





► Anlage 4.1.1 ◀

Prüfung auf Überlagerungen von Straßen- und Schienenverkehrslärm (Haupteisenbahnstrecken) | L<sub>DEN</sub>



Nachrichtliche Übernahme der

Umgebungslärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes - Runde 4 (01.06.2023):

- Rein grafische Darstellung etwaiger Überlagerungen von Straßen- und Schienenverkehrslärm (je LDEN)
- Immisionspegel der Gebäude gemäß Anlage 2.1
- Haupteisenbahnstrecken

(mehr als 30.000 Zugbewegungen pro Jahr)

Layer: Isophonen Haupteisenbahnstrecke - LDEN (ULR)

## Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Pegelbereiche Schienenverkehrslärm:

© Eisenbahn-Bundesamt (www.eba.bund.de/) | dl-de/by-2-0

Pegelbereiche Straßenverkehrslärm:

Lärmkartierung in Brandenburg –

INSPIRE Download-Service (WFS-LFU-LAERM) © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) dl-de/by-2-0

Hintergrundkarte:

⇒ basemap.de

© basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

➡ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG) © GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

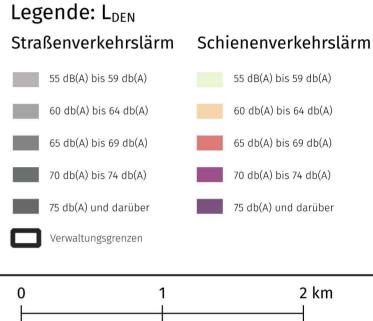






► Anlage 4.1.2 ◀

Prüfung auf Überlagerungen von Straßen- und Schienenverkehrslärm (Erweiterte Lärmkartierung) | L<sub>DEN</sub>



gesamten Umfang inkl. den Strecken im Rahmen der erweiterten Lärmkartierung der Runde 4 der Umgebungslärmkartierung, aber ohne Xbf:

Nachrichtliche Übernahme der Isophonen für den

- Rein grafische Darstellung etwaiger Überlagerungen von Straßen- und Schienenverkehrslärm (je LDEN)
- Immisionspegel der Gebäude gemäß Anlage 2.1
- Layer: Isophonen LDEN (bundesweit)

## Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Pegelbereiche Schienenverkehrslärm: © Eisenbahn-Bundesamt (www.eba.bund.de/) | dl-de/by-2-0

Pegelbereiche Straßenverkehrslärm:

Lärmkartierung in Brandenburg – INSPIRE Download-Service (WFS-LFU-LAERM) © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) dl-de/by-2-0

Hintergrundkarte:

⇒ basemap.de

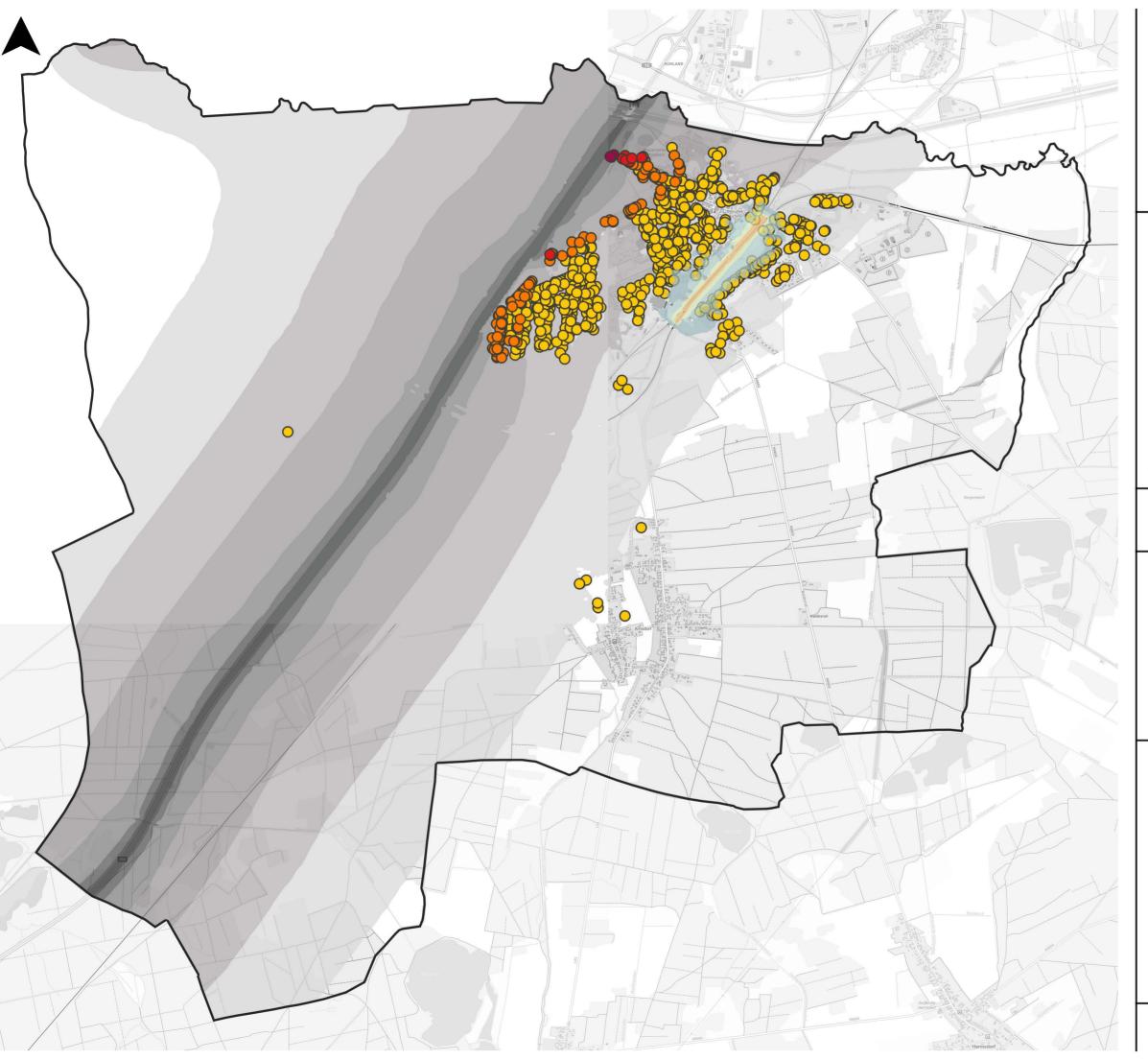
© basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

► Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG) © GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

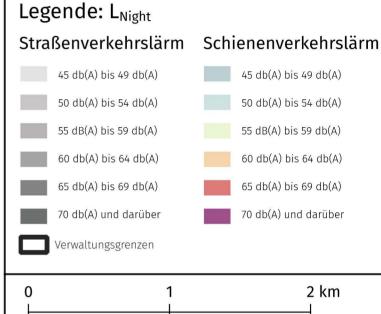






► Anlage 4.2.1 ◀

Prüfung auf Überlagerungen von Straßen- und Schienenverkehrslärm (Haupteisenbahnstrecken) | L<sub>Night</sub>



Nachrichtliche Übernahme der

Umgebungslärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes - Runde 4 (01.06.2023):

- Rein grafische Darstellung etwaiger Überlagerungen von Straßen- und Schienenverkehrslärm (je L<sub>Night</sub>)
- Immisionspegel der Gebäude gemäß Anlage 2.2
- Haupteisenbahnstrecken
- (mehr als 30.000 Zugbewegungen pro Jahr)
- Layer: Isophonen Haupteisenbahnstrecke LNight (ULR)

## Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Pegelbereiche Schienenverkehrslärm:

© Eisenbahn-Bundesamt (www.eba.bund.de/) | dl-de/by-2-0

Pegelbereiche Straßenverkehrslärm:

Lärmkartierung in Brandenburg –

INSPIRE Download-Service (WFS-LFU-LAERM) © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) dl-de/by-2-0

Hintergrundkarte:

⇒ basemap.de

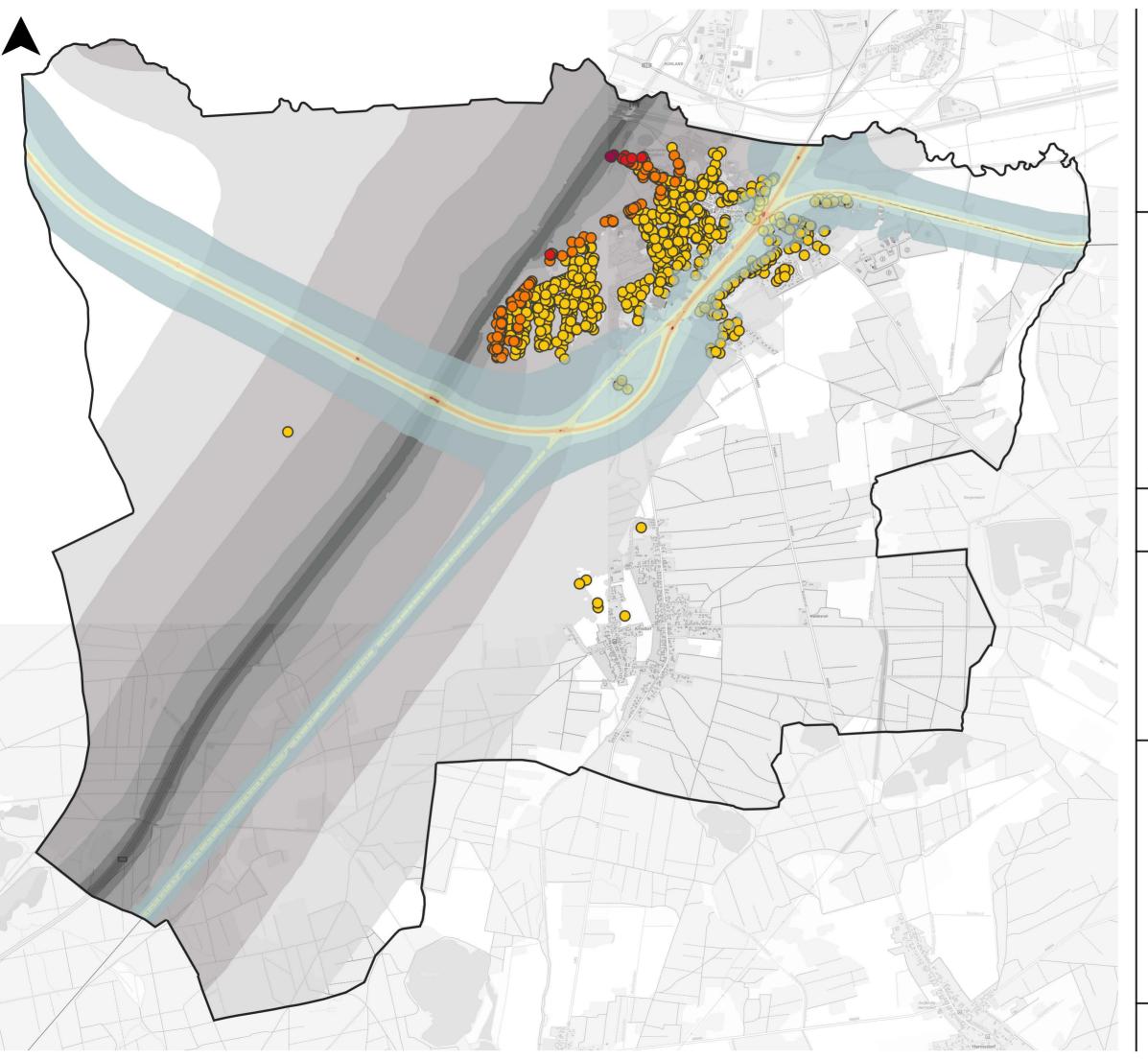
© basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

➤ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG) © GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0

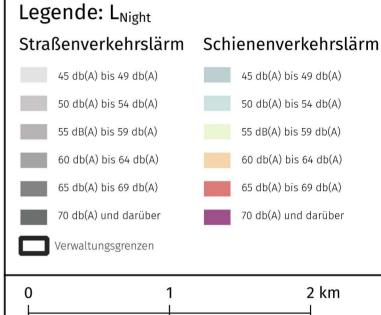






► Anlage 4.2.2 ◀

Prüfung auf Überlagerungen von Straßen- und Schienenverkehrslärm (Erweiterte Lärmkartierung) | L<sub>Night</sub>



gesamten Umfang inkl. den Strecken im Rahmen der erweiterten Lärmkartierung der Runde 4 der Umgebungslärmkartierung, aber ohne Xbf:

Nachrichtliche Übernahme der Isophonen für den

- Rein grafische Darstellung etwaiger Überlagerungen von Straßen- und Schienenverkehrslärm (je LDEN)
- Immisionspegel der Gebäude gemäß Anlage 2.2
- Layer: Isophonen LNight(bundesweit)

## Geometrische Grundlagen (Geobasisdaten) und Sachdaten

Pegelbereiche Schienenverkehrslärm: © Eisenbahn-Bundesamt (www.eba.bund.de/) | dl-de/by-2-0

Pegelbereiche Straßenverkehrslärm:

Lärmkartierung in Brandenburg – INSPIRE Download-Service (WFS-LFU-LAERM) © Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) dl-de/by-2-0

Hintergrundkarte:

⇒ basemap.de

© basemap.de / BKG Januar 2024

Verwaltungsgrenzen:

➤ Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin (WFS BB-BE VG) © GeoBasis-DE/LGB | dl-de/by-2-0



