
Lärmaktionsplanung 2024 der Gemeinde Büchen

14249.03

Sitzung des Bau-, Wege- und Umweltausschusses

27.05.2024

Björn Heichen

Präsentationsinhalte

- 1) Bewertung Lärmsituation Straße
- 2) Belastete Straßenverkehrslärm
- 3) Maßnahmvorschläge Straße
- 4) Bewertung Lärmsituation Schiene
- 5) Belastete Schienenverkehrslärm
- 6) Vergleich Schienenverkehr
- 7) Maßnahmvorschläge Schiene
- 8) Ruhige Gebiete

3. Ablauf Lärmaktionsplanung (LAP)

➤ Öffentlichkeitsbeteiligung

- Vorstellung der Lärmkartierung und Einstieg in die Lärmaktionsplanung **BWU 20.11.2023**
- Vorstellung Lärmaktionsplanung und Auslegungsbeschluss **BWU 11.03.2023**
GV 26.03.2024
BWU 27.05.2024
- Beginn der Auslegung der Entwurfsfassung (ca. 1 Monat) **10.06. – 09.07.2024**
- Berücksichtigung Stellungnahmen
- ggf. Überarbeitung Entwurfsfassung (Stellungnahmen...)
- Beschluss der Lärmaktionsplanung **BWU 10.09.24, GV 08.10.2024**
- Meldung der Ergebnisse an EU **bis zum 15.10.2024**
- Überprüfung der Aktualität bei wesentlichen Änderungen
→ spätestens in 5 Jahren

heute!

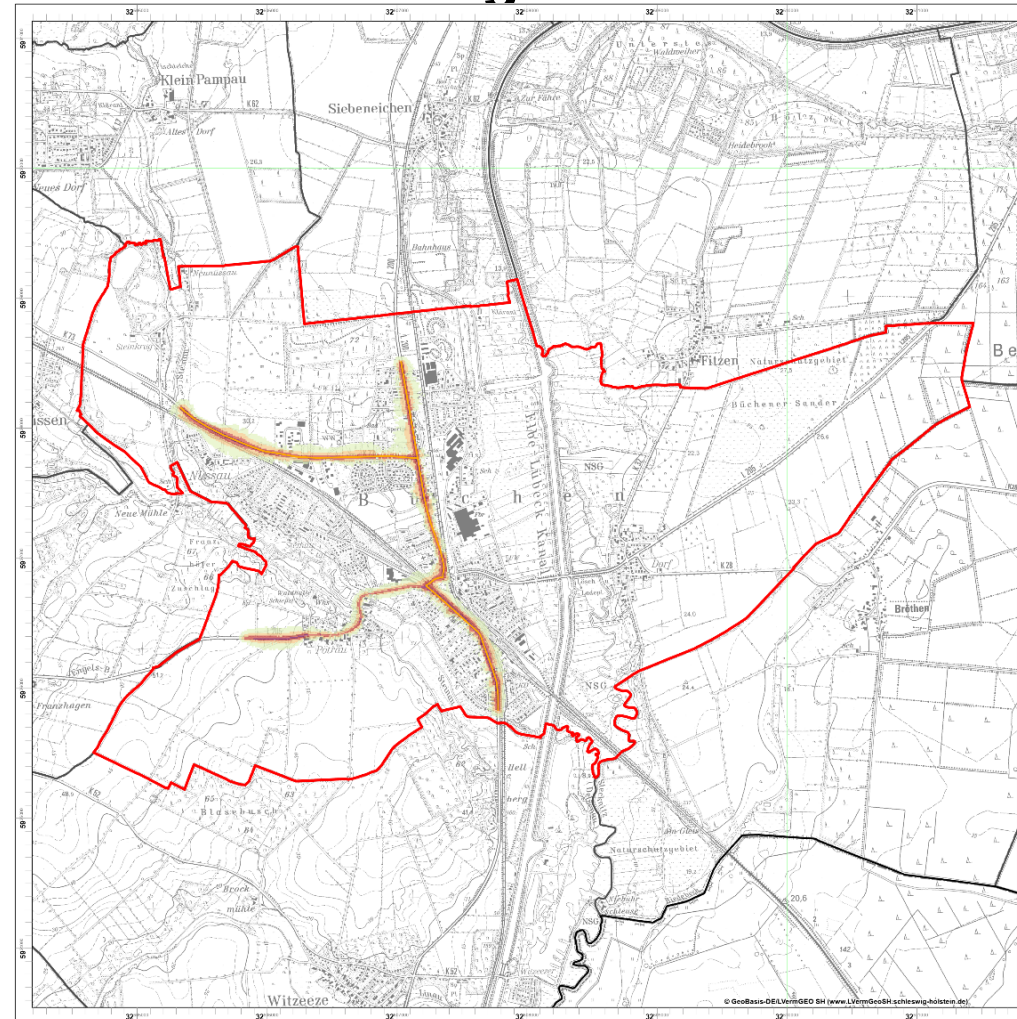


Ausblick!

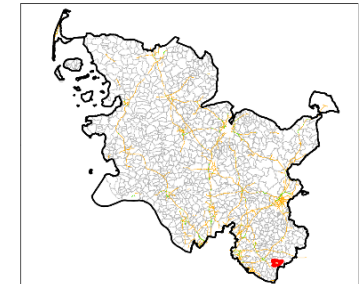


1. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Straße

- **allgemein**
 - ✓ ausschließlich Betrachtung Lärmart Straße
 - ✓ Straßennetz
 - Möllner Straße (L 200)
 - Zwischen den Brücken
 - Lauenburger Straße
 - Pötrauer Straße (L 205)
 - Heideweg
 - ✓ Betrachtung Analyse
 - ✓ L_{DEN}

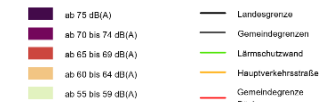


Büchen
Herzogtum Lauenburg
Gemeindeübersicht



Straßenlärm - 24 Stunden-Pegel L_{DEN} in dB(A)

Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsprogramm: IMMI 2021



Lärmkartierung zur Umsetzung der
Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG
in Schleswig-Holstein



Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N

Kartengrundlage: DTK25

Erstellungsdatum: 17.11.2022

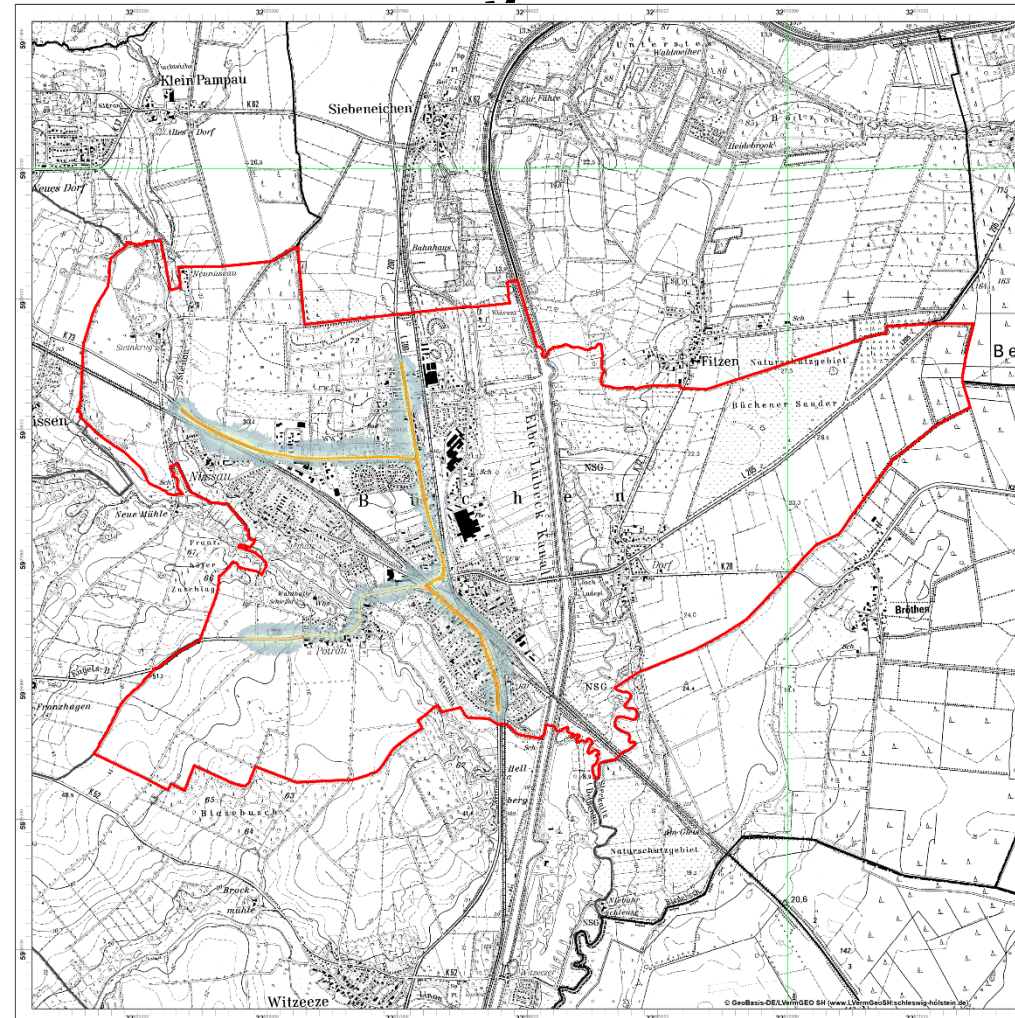
Auftraggeber:
Landesamt für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
Schleswig-Holstein

Auftragnehmer:
LÄRMKONTOR GmbH
Altonaer Poststraße 13b
22767 Hamburg

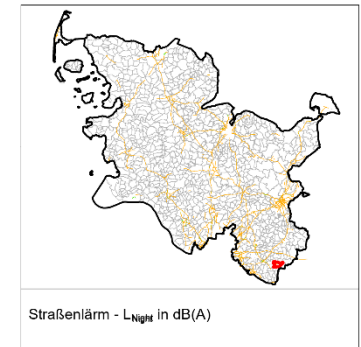


1. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Straße

- **allgemein**
 - ✓ ausschließlich Betrachtung Lärmart Straße
 - ✓ Straßennetz
 - Möllner Straße (L 200)
 - Zwischen den Brücken
 - Lauenburger Straße
 - Pötrauer Straße (L 205)
 - Heideweg
 - ✓ Betrachtung Analyse
 - ✓ L_{Night}



Büchen
Herzogtum Lauenburg
Gemeindeübersicht



Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsprogramm: IMMI 2021

ab 70 dB(A)
ab 65 bis 69 dB(A)
ab 60 bis 64 dB(A)
ab 55 bis 59 dB(A)
ab 50 bis 54 dB(A)
ab 45 bis 49 dB(A)

Lärmkartierung zur Umsetzung der
Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG
in Schleswig-Holstein

0 125 250 500 Meter

Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N

Kartengrundlage: DTK25
Erstellungsdatum: 17.11.2022

Auftraggeber:
Landesamt für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
Schleswig-Holstein

Auftragnehmer:
LÄRMKONTOR GmbH
Altener Poststraße 13b
22767 Hamburg



2. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Straße

➤ Vergleich der Belasteten

- ✓ Beim L_{DEN} insgesamt mehr Belastete
- ✓ Beim L_{Night} insgesamt mehr Belastete
- ✓ überall Zunahmen durch mehr kartierte Straßen

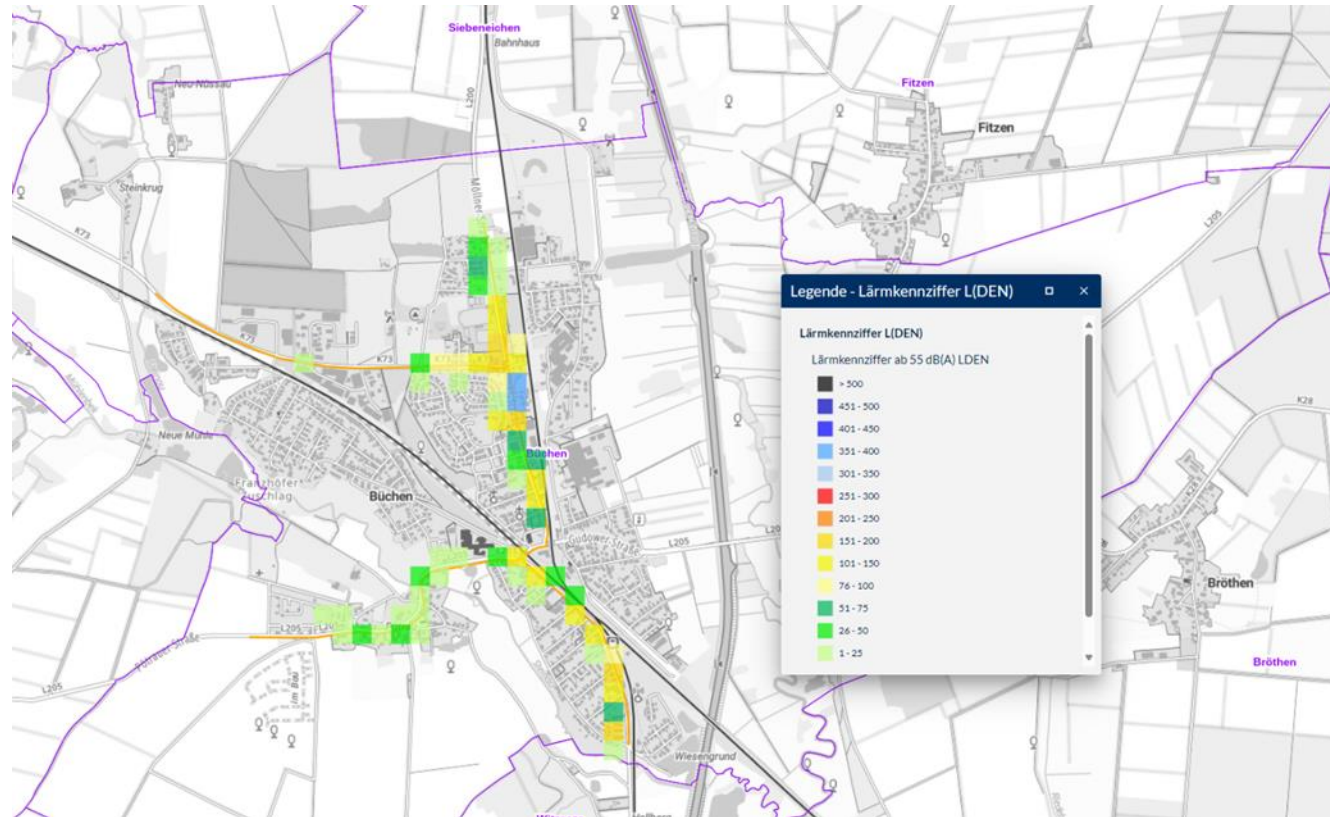
Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Höhe der Belastung L_{DEN}		Anzahl der Belasteten Einwohner Lärmart Straße 2012/2017 LK17	Höhe der Belastung L_{DEN}		Anzahl der Belasteten Einwohner Lärmart Straße 2022 LK22
	von	bis		von	bis	
	dB(A)			dB(A)		
1	55	60		55	60	360
2	60	65		60	65	280
3	65	70		65	70	300
4	70	75		70	75	70
5	75			75		0
6	Summe		0	Summe		1.010

Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Höhe der Belastung L_{Night}		Anzahl der Belasteten Einwohner Lärmart Straße 2012/2017 LK17	Höhe der Belastung L_{Night}		Anzahl der Belasteten Einwohner Lärmart Straße 2022 LK22
	von	bis		von	bis	
	dB(A)			dB(A)		
1	50	55		50	55	330
2	55	60		55	60	330
3	60	65		60	65	140
4	65	70		65	70	10
5	70			70		0
6	Summe		0	Summe		810

2. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Straße

➤ Ermittlung HOT-Spots

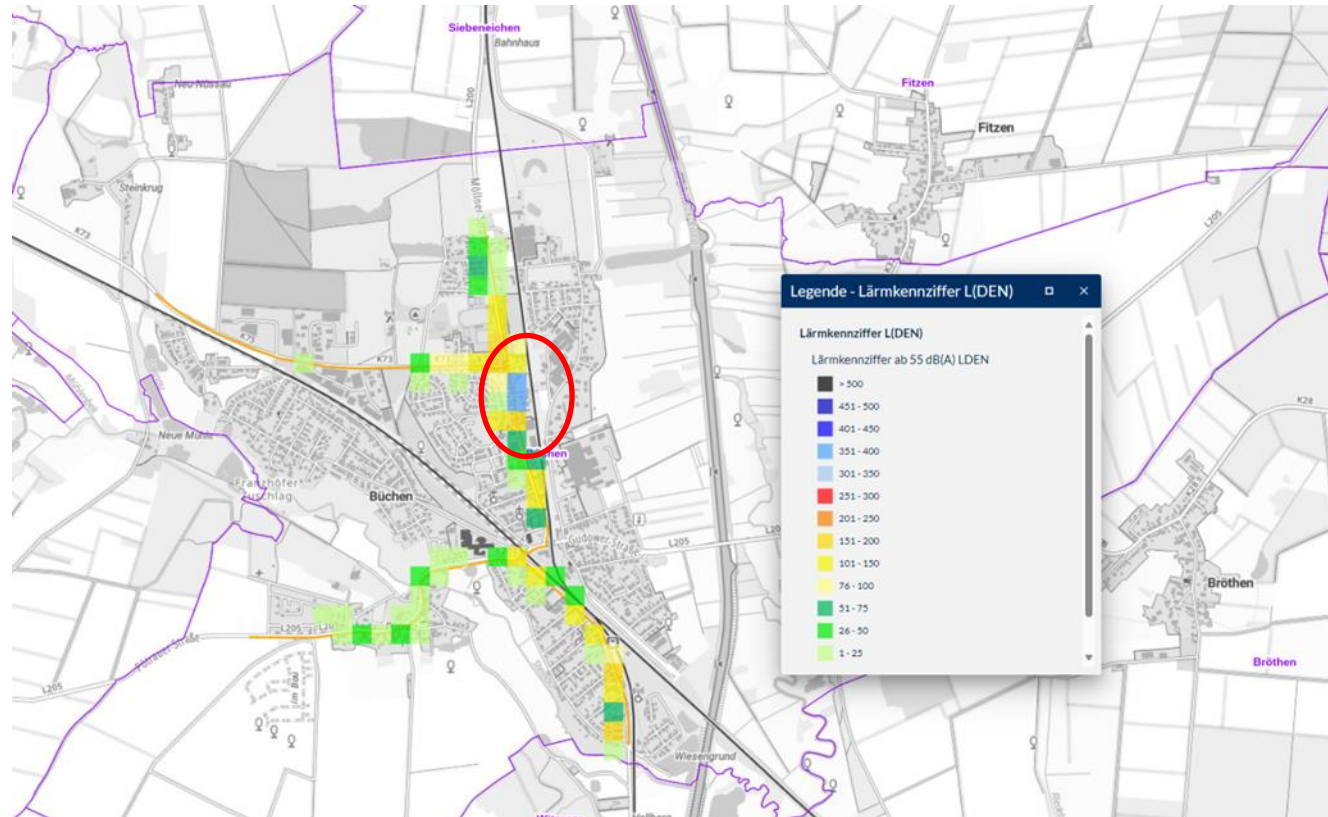
- ✓ Instrument
Lärmkennziffer
- ✓ Annähernd gleichmäßig
entlang der kartierten
Straßen innerhalb der
Gemeindegrenzen



2. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Straße

➤ Ermittlung HOT-Spots

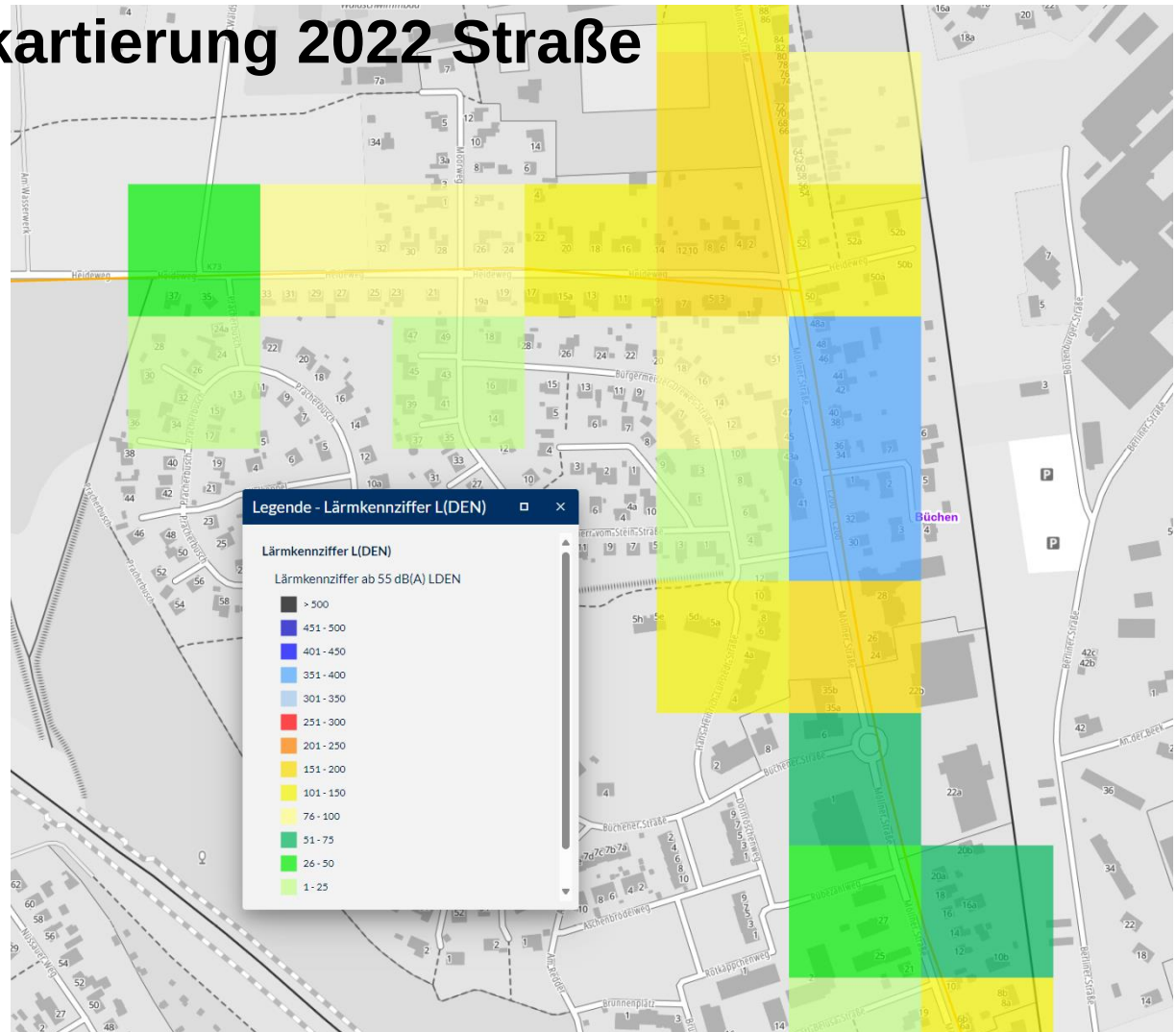
- ✓ Instrument
Lärmkennziffer
- ✓ Annähernd gleichmäßig
entlang der kartierten
Straßen innerhalb der
Gemeindegrenzen



2. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Straße

➤ Ermittlung HOT-Spots

- ✓ Detailliertere Betrachtung
- ✓ Unsaubere Kartierung
- ✓ Tatsächlichen Ergebnisse nicht gesichert zu erwarten



3. Maßnahmenkatalog Straße

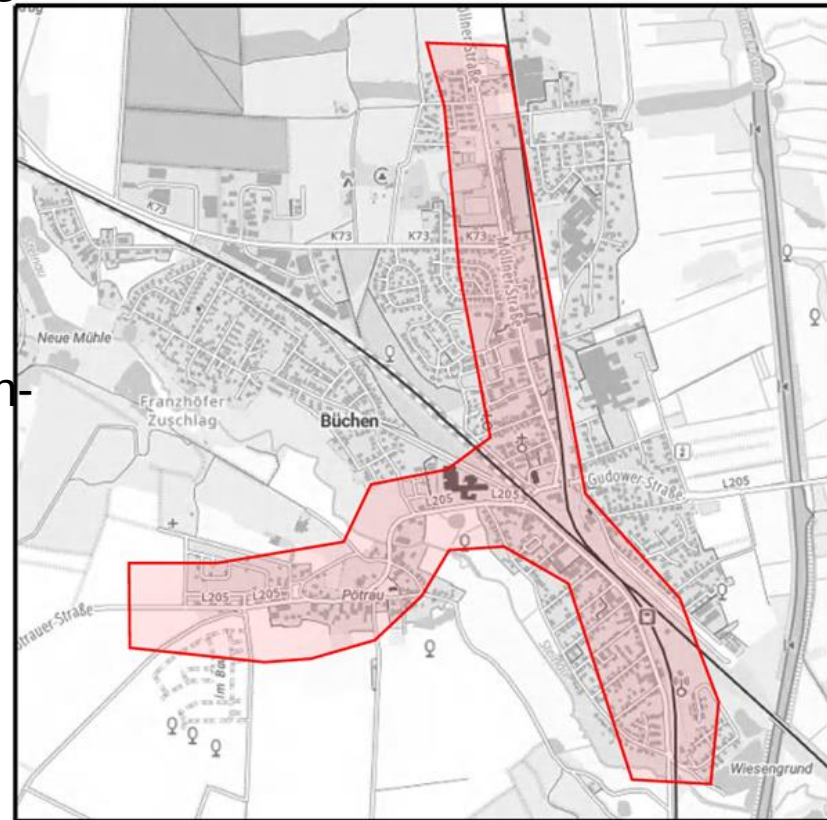
- **Maßnahmen aus der Lärmkartierung 2022**

 - Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h für die maßgebenden Straßenabschnitte
 - Neue Bebauungspläne: Selbstschutz durch die Festsetzungen
 - Ggf. Weiter Maßnahmenwünsche???
-
- ✓ Durch Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h:
 - Entlastung von max. ca. 1.160 Menschen vom Straßenverkehrslärm

3. Maßnahmenkatalog Straße

- Zu erwartende Entlastung
- Instrument im Geoportal
- Unabhängig von Maßnahmen
- Da noch keine konkreten Maßnahmenbereiche benannt, Maximalangabe
- Ggf. Weiter Maßnahmenwünsche???

In dem ausgewählten Gebiet würden bei einer Lärminderungsmaßnahme ca. 1160 Menschen entlastet.



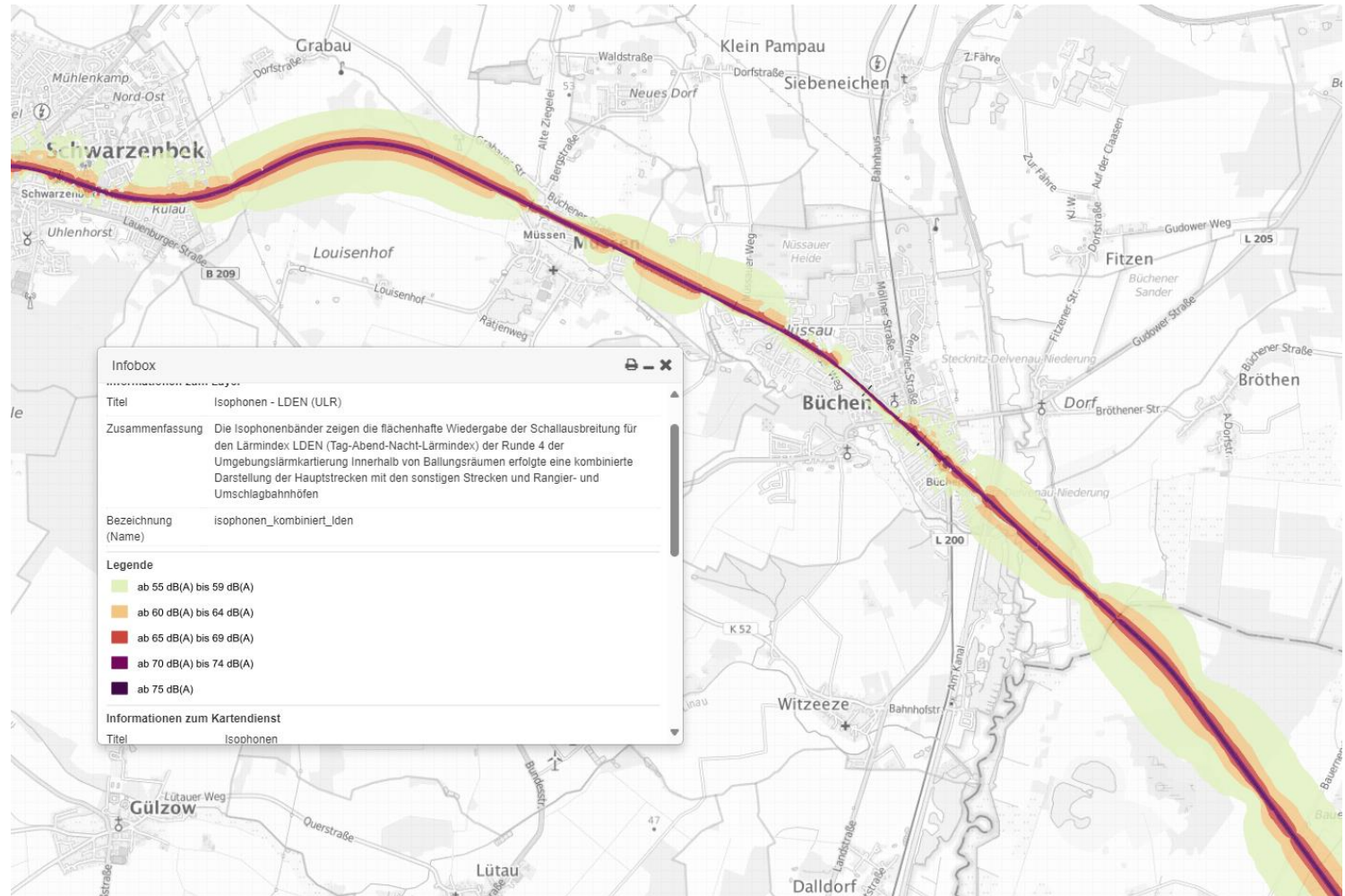
Datenquelle:
Landesamt für Umwelt
Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek
E-Mail: Umgebungsglaerm@tfu.landsh.de

Bereitgestellt durch:
Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Mercatorstraße 1, 24106 Kiel
E-Mail: DANord@LVermGeo.landsh.de

Verwendung nur im Rahmen der Lärmaktionsplanung

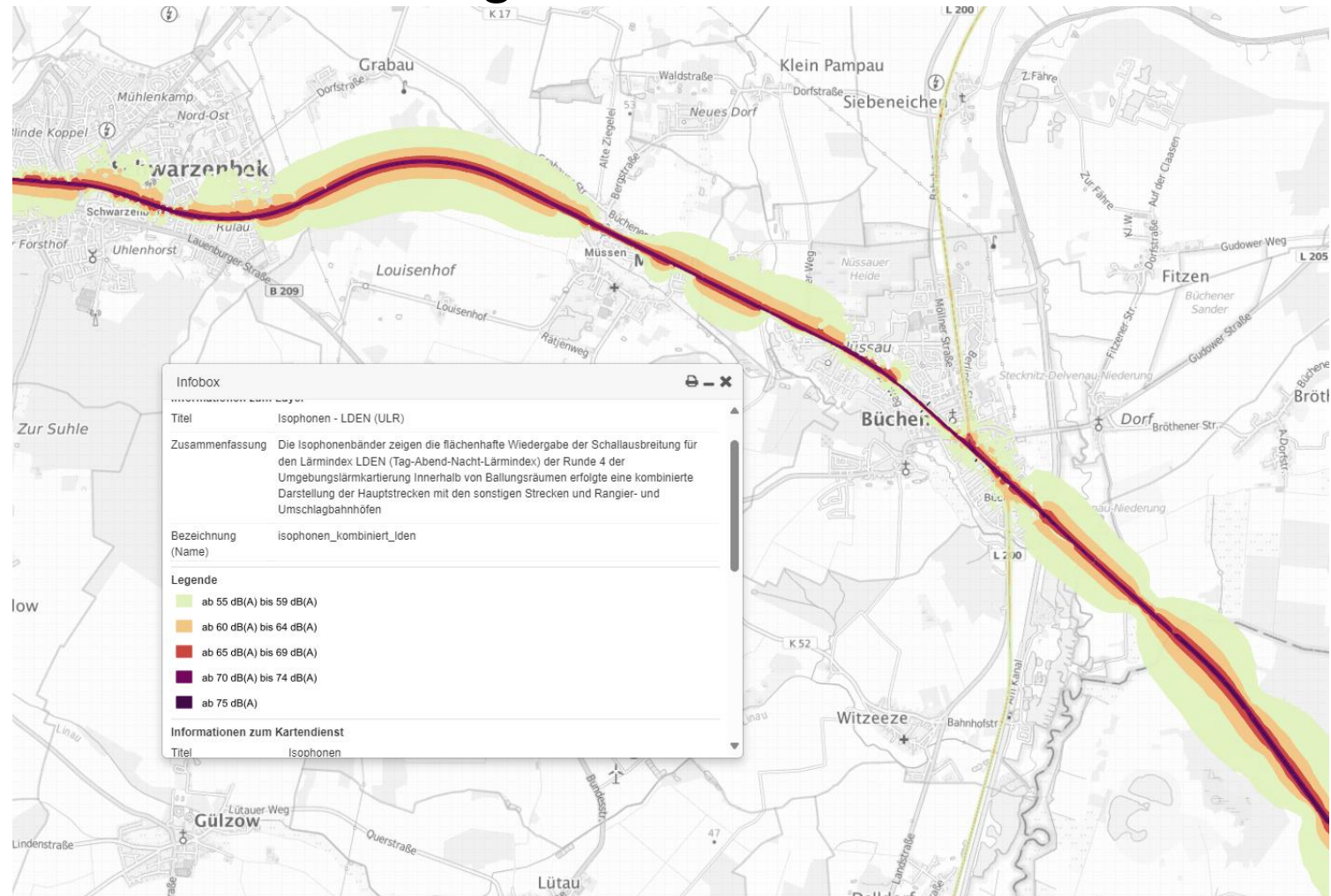
4. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Schiene

- **allgemein**
- ✓ ausschließlich Betrachtung Lärmart Schiene
- ✓ Hauptstrecken
- ✓ Betrachtung Analyse
- ✓ L_{DEN}



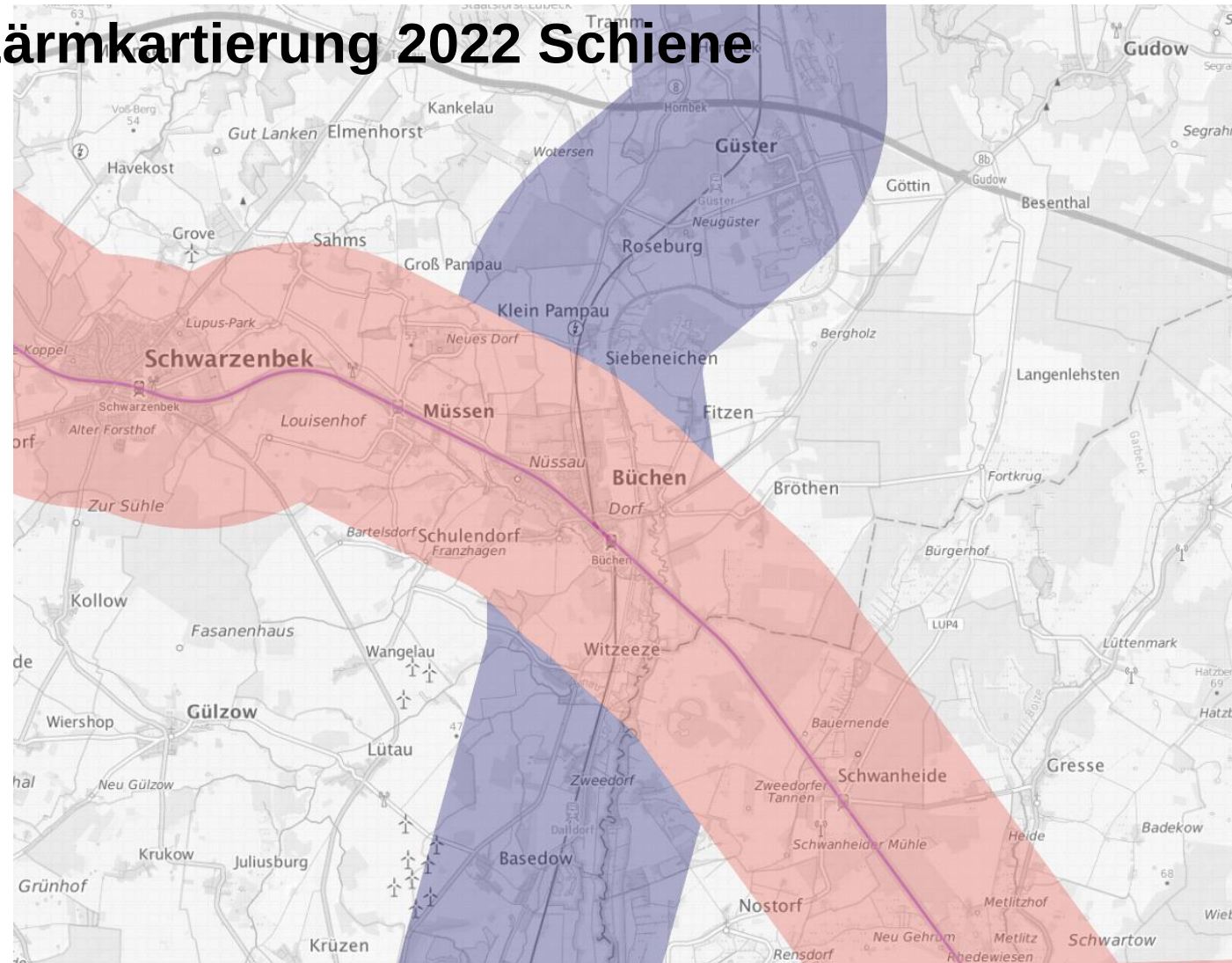
4. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Schiene

- **allgemein**
 - ✓ ausschließlich Betrachtung Lärmart Schiene
 - ✓ Haupt- und Nebenstrecken
- ✓ Betrachtung Analyse
 - ✓ L_{DEN}



4. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Schiene

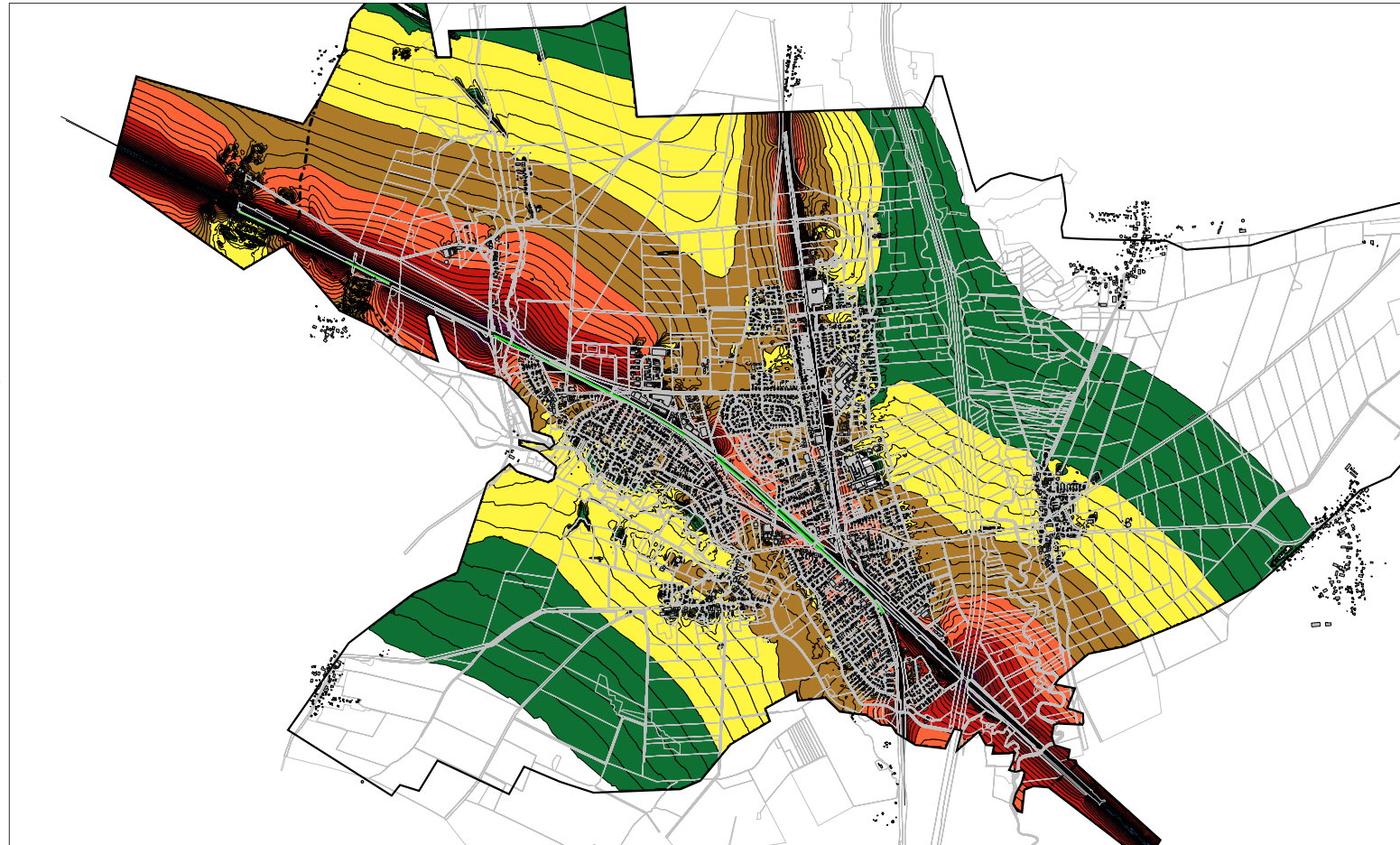
- **allgemein**
- ✓ ausschließlich Betrachtung Lärmart Schiene
- ✓ Haupt- und Nebenstrecken
- ✓ Korridore URL und erweiterte Kartierung



4. Ergebnisse der ergänzenden Lärmkartierung Prognose 2025

➤ allgemein

- ✓ ausschließlich Betrachtung Lärmart Schiene
- ✓ Haupt- und Nebenstrecken
- ✓ Betrachtung Analyse
 - ✓ L_{DEN}



4. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Schiene

➤ allgemein

- ✓ ausschließlich Betrachtung Lärmart Schiene
- ✓ Haupt- und Nebenstrecken
- ✓ Betrachtung Analyse
 - ✓ L_{Night}



5. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022

Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Höhe der Belastung L_{DEN}		Anzahl der Belasteten Einwohner für das gesamte Gemeindegebiet, Lärmart Schiene -Vergleich-			
	von	bis				
	dB(A)		Analyse 2011 LK12 (EBA)	Analyse 2016 LK17 (EBA)	Prognose 2025 LAP13/LAP18	Prognose 2030 LAP24
1	55	60	1.200	1.510	1.274	1.023
2	60	65	410	480	560	278
3	65	70	110	80	213	52
4	70	75	10	10	51	19
5	75		0	0	17	1
6	Summe		1.730	2.080	2.115	1.373

Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Höhe der Belastung L_{Night}		Anzahl der Belasteten Einwohner für das gesamte Gemeindegebiet, Lärmart Schiene -Vergleich-			
	von	bis				
	dB(A)		Analyse 2011 LK12 (EBA)	Analyse 2016 LK17 (EBA)	Prognose 2025 LAP13/LAP18	Prognose 2030 LAP24
1	50	55	970	1.110	1.099	643
2	55	60	330	270	466	152
3	60	65	60	20	180	29
4	65	70	10	0	38	5
5	70		0	0	14	0
6	Summe		1.370	1.400	1.797	829

Sp	1	2	3
Ze	Höhe der Belastung		Belastete Menschen - Schienenverkehrslärm - LK 22 (EBA)
	von	bis	L_{DEN}
	dB(A)		Anzahl der Einwohner im Gemeindegebiet
1	50	55	-
2	55	60	640
3	60	65	80
4	65	70	<10
5	70	(75)	0
6	(75)		0
7	Summe		720

Sp	1	2	3
Ze	Höhe der Belastung		Belastete Menschen - Schienenverkehrslärm - LK 22 (EBA)
	von	bis	L_{Night}
	dB(A)		Anzahl der Einwohner im Gemeindegebiet
1	50	55	350
2	55	60	40
3	60	65	0
4	65	70	0
5	70	(75)	0
6	(75)		-
7	Summe		390

6. Vergleich Prognose-Zugzahlen

Prognose-Zugzahlen		Strecke							
		1121		1150		6100		6100	
		Richtung Lübeck		Richtung Lauenburg		Richtung Berlin		Richtung Hamburg	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
2025	Güterzüge	3	2	3	2	83	66	87	62
	Regionalzüge	32	6	32	6	30	4	38	8
	Fernzüge	-	-	-	-	60	6	60	6
2030	Güterzüge	2	3	2	3	36	17	36	17
	Regionalzüge	63	9	63	9	32	4	94	14
	Fernzüge	-	-	-	-	69	11	69	11

- Auf den Strecken Richtung Lübeck und Lauenburg: deutliche Zunahme für den Personenverkehr (Regional) geplant;
- Auf der Strecke Richtung Berlin: geringe Zunahmen im Personenverkehr und mehr als 50% Reduzierung im Güterverkehr
- Auf der Strecke Richtung Hamburg: deutliche Zunahmen im Personenverkehr aber auch mehr als 50% Reduzierung im Güterverkehr
- Dazu insbesondere im Güterverkehr lärmminimierte Bremsen (Komposit-Materialien-Bremsen)

7. Maßnahmenkatalog Schiene

➤ Maßnahmen aus der Lärmkartierung 2022

Ifd. Nr.	Maßnahmenart	Erläuterungen (Wo, Was)	Erläuterungen des erwarteten Nutzens ¹² (freiwillige Angabe)	Kosten der Maßnahme [€] (freiwillige Angabe)
1.	Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwände um 2 m	Südlich und nördlich entlang der Hauptbahnstrecke	Reduzierung der Belasteten im Einflussbereich der Hauptschienenstrec ke	Derzeit nicht bekannt
2.	Schallminderungsmaßnahme am Gleis: Besonders überwachtes Gleis (BüG)	Alle Bahnstrecken	Reduzierung der Belasteten im Einflussbereich aller Schienenstrecken	Derzeit nicht bekannt

- Neue Bebauungspläne: Selbstschutz durch die Festsetzungen
- Weiter Maßnahmenwünsche???

8. Ruhige Gebiete

- **“...sind vor einer Zunahme des Lärms zu schützen....“** Umliegende Naturschutzgebiete



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen?

Weitere Informationen und die Ergebnisse der Lärmkartierungen im Lärmatlas und auf dem Internetportal der Projektgruppe zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie des LLUR

<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/umgebungslaerm/index.html?lang=de#/>

bzw. auf dem GeoPortal des Eisenbahnbundesamtes zum Schienenverkehrslärms

[GeoPortal.EBA - Verfügbare Kartendienste von GeoPortal.EBA \(eisenbahn-bundesamt.de\)](https://www.eisenbahn-bundesamt.de/GeoPortal.EBA-Verfuegbare-Kartendienste-von-GeoPortal.EBA)