
Lärmaktionsplanung 2023/2024 der Gemeinde Büchen

14249.03

Sitzung des Bau-, Wege- und Umweltausschusses

11.03.2024

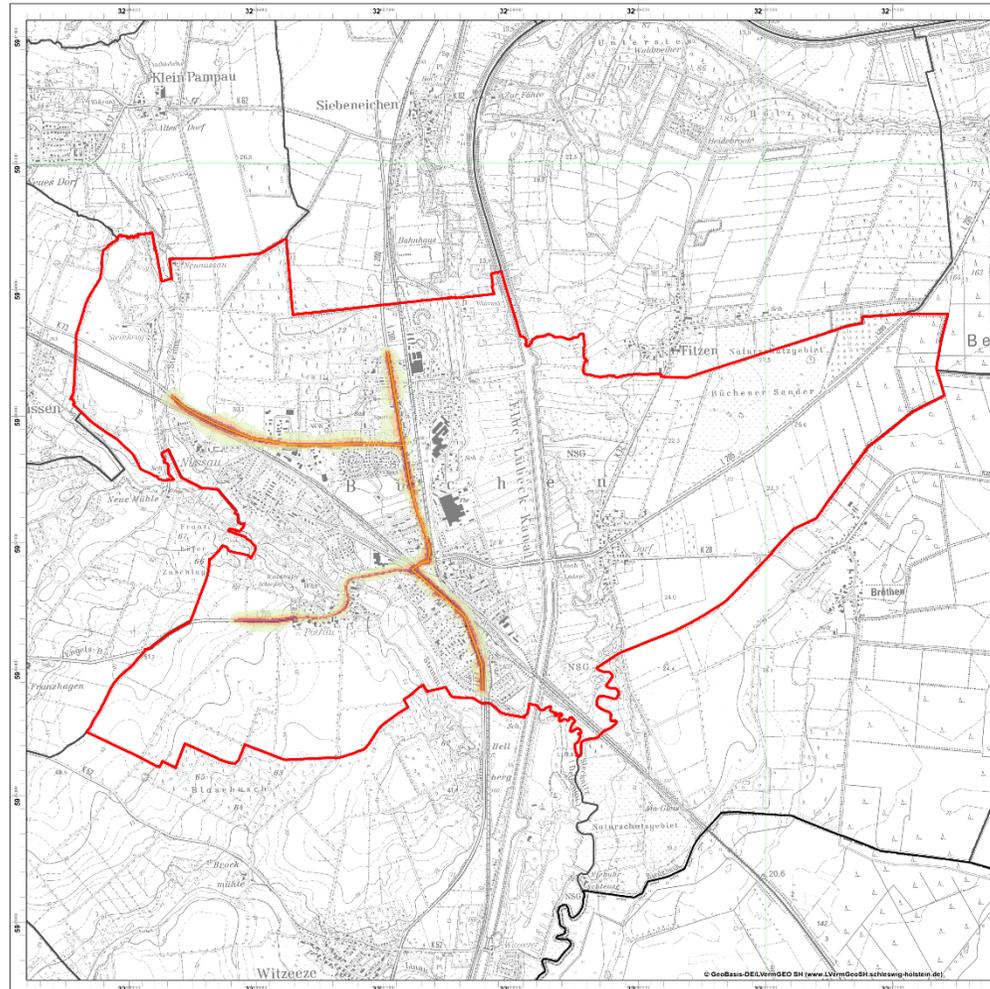
Björn Heichen

Präsentationsinhalte

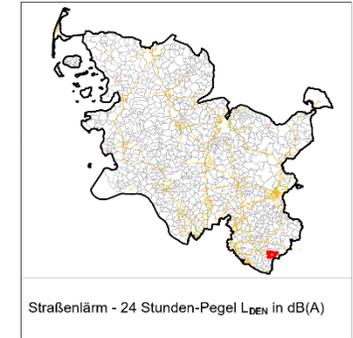
- 1) Bewertung Lärmsituation Straße
- 2) Belastene Straßenverkehrslärm
- 3) Maßnahmenvorschläge Straße
- 4) Bewertung Lärmsituation Schiene
- 5) Belastene Schienenverkehrslärm
- 6) Vergleich Schienenverkehr
- 7) Maßnahmenvorschläge Schiene
- 8) Ruhige Gebiete

1. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Straße

- **allgemein**
 - ✓ ausschließlich Betrachtung Lärmart Straße
 - ✓ Straßennetz
 - Möllner Straße (L200)
 - Zwischen den Brücken
 - Lauenburger Straße
 - Pötrauer Straße (L205)
 - Heideweg
 - ✓ Betrachtung Analyse
 - ✓ L_{den}



Büchen
Herzogtum Lauenburg
Gemeindeübersicht



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

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

 ab 75 dB(A)	 Landesgrenze
 ab 70 bis 74 dB(A)	 Gemeindegrenzen
 ab 65 bis 69 dB(A)	 Lärmschutzwand
 ab 60 bis 64 dB(A)	 Hauptverkehrsstraße
 ab 55 bis 59 dB(A)	 Gemeindegrenze Büchen

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

0 125 250 500 Meter

Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N

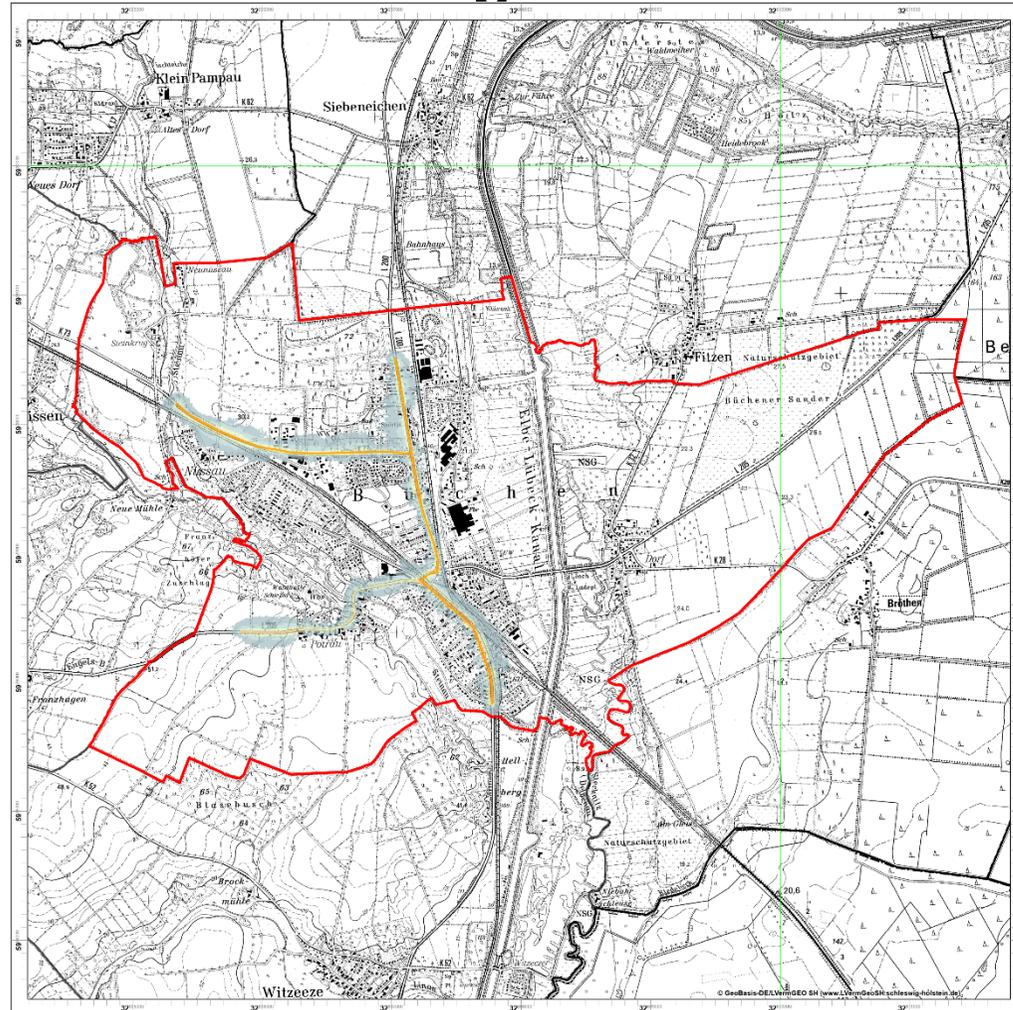
Kartengrundlage: DTK25
 Erstellungsdatum: 17.11.2022

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

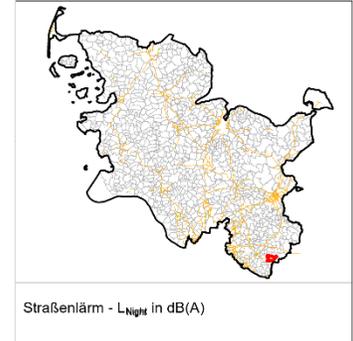
Auftragnehmer:
 LÄRMKONTOR GmbH
 Altonaer Poststraße 13b
 22767 Hamburg

1. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 Straße

- **allgemein**
 - ✓ ausschließlich Betrachtung Lärmart Straße
 - ✓ Straßennetz
 - Möllner Straße (L200)
 - Zwischen den Brücken
 - Lauenburger Straße
 - Pötrauer Straße (L205)
 - Heideweg
 - ✓ Betrachtung Analyse
 - ✓ L_{night}



Büchen
Herzogtum Lauenburg
Gemeindeübersicht



Straßenlärm - L_{Night} in dB(A)

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

ab 70 dB(A)	Landesgrenze
ab 65 bis 69 dB(A)	Gemeindegrenzen
ab 60 bis 64 dB(A)	Lärmschutzwand
ab 55 bis 59 dB(A)	Hauptverkehrsstraße
ab 50 bis 54 dB(A)	Gemeindegrenze Büchen
ab 45 bis 49 dB(A)	

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

0 125 250 500 Meter

Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM, Zone 32N

Kartengrundlage: DTK25
Erstellungdatum: 17.11.2022

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

Auftragnehmer:
LÄRMKONTOR GmbH
Altonaer Poststraße 13b
22767 Hamburg

2. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022

➤ 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	Höhe der Belastung L_{DEN}		Anzahl der Belasteten Einwohner Lärmart Straße
	von	bis		von	bis	
	dB(A)		LK17	dB(A)		LK22
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	Höhe der Belastung L_{DEN}		Anzahl der Belasteten Einwohner Lärmart Straße
	von	bis		von	bis	
	dB(A)		LK17	dB(A)		LK22
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

3. Maßnahmenkatalog Straße

➤ Maßnahmen der Lärmkartierung 2023/2024

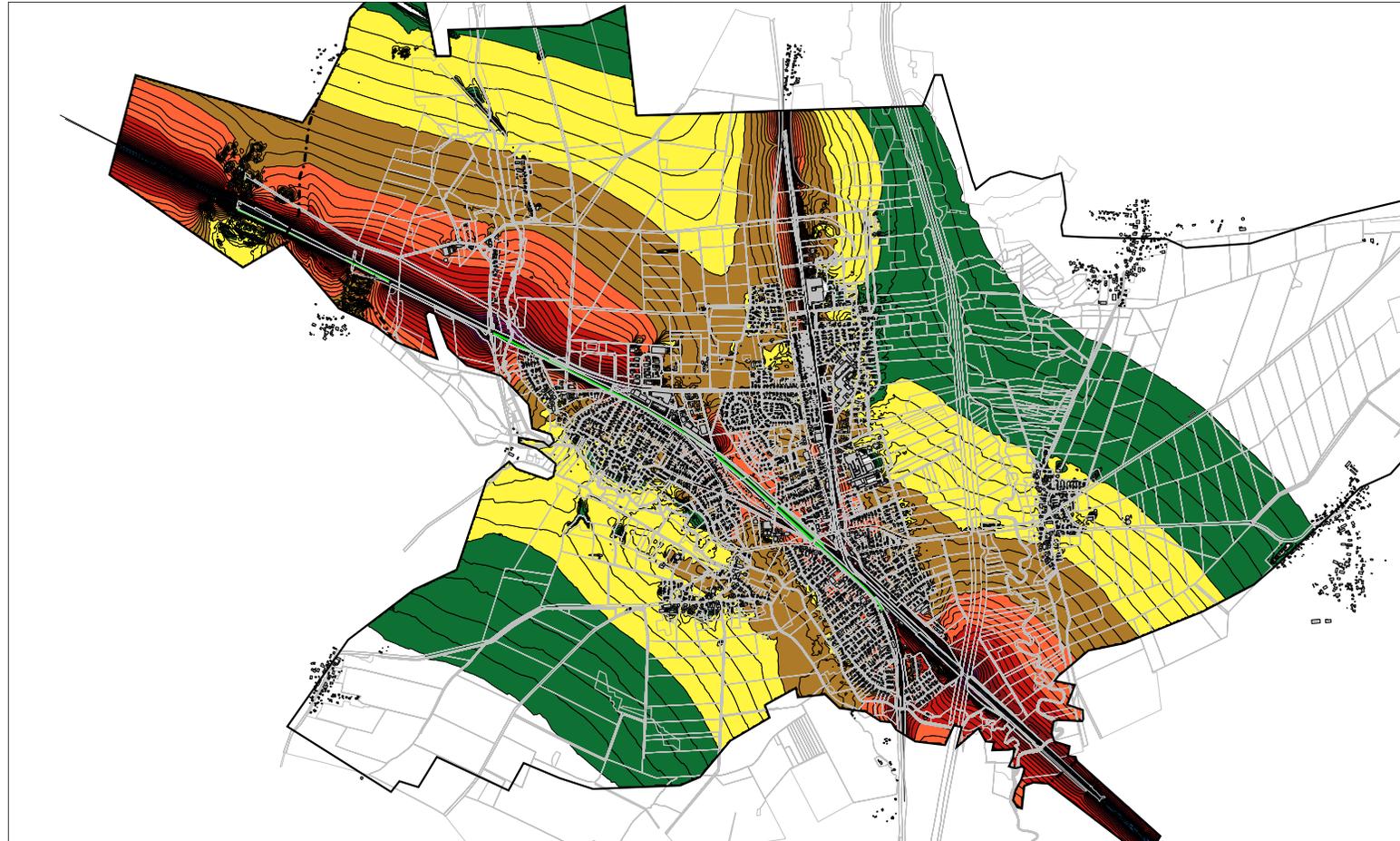
- Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h für die maßgebenden Straßenabschnitte
- Neue Bebauungspläne: Selbstschutz durch die Festsetzungen
- Ggf. Weiter Maßnahmenwünsche???

- ✓ Durch Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h:
 - Entlastung von ca. 1240 Menschen vom Straßenverkehrslärm

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
- ✓ Betrachtung Analyse
- ✓ L_{night}



5. Ergebnisse der Lärmkartierung 2022

➤ Vergleich der Belasteten

✓ Beim insgesamt weniger Belastete

➤ Veränderungen der Zugzahlen und der Bremsen

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	Analyse 2011 LK12 (EBA)	Analyse 2016 LK17 (EBA)	Prognose 2025 LAP13/LAP18	Prognose 2030 LAP23/24
	dB(A)					
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	Analyse 2011 LK12 (EBA)	Analyse 2016 LK17 (EBA)	Prognose 2025 LAP13/LAP18	Prognose 2030 LAP23/24
	dB(A)					
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

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 der Lärmkartierung 2018

lfd. 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 Hauptschienenstrecke	Derzeit nicht bekannt
2.	Schallminderungsmaßnahme am Gleis: Besonders überwacht 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)