



ENTWURF

Lärmaktionsplan 4. Stufe

der

Stadt Soltau

Auftraggeber:

Stadt Soltau

Poststraße 12

29614 Soltau

Projekt:

23141

Bearbeiter:

Jonas Lyssewski, M.Sc.

Datum:

14. Februar 2024

	Inhaltsangabe	Seite
1	Aufgabenstellung	3
2	Unterlagen	3
3	Allgemeines	5
3.1	Für die Aktionsplanung zuständige Behörde	5
3.2	Örtliche Situation	5
3.3	Schall	7
3.4	Lärm	8
3.5	Lärmbelastung	8
3.6	Gesetzliche Rahmenbedingungen	9
3.7	Auslösewerte für das Stadtgebiet Soltau	10
4	Bewertung der aktuellen Belastung durch Lärm in Soltau	10
4.1	Lärmkarten	10
4.2	Lärmkarten nach END+-Kartierung	15
4.3	Verkehrslärmbelastung	16
4.3.1	Gemäß EU-Pflicht-Angaben	16
4.3.2	Gemäß END+-Kartierung	17
4.4	Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen	18
4.4.1	Von Umgebungslärm betroffene Wohngebäude	20
4.4.2	Priorisierung von Lärmkonfliktpunkten	21
5	Maßnahmenplanung	21
5.1	Bereits ausgeführte Maßnahmen zur Lärminderung	21
5.2	Maßnahmenvorschläge aus dem LAP 3. Stufe und der Stand der Realisierung ...	22
5.3	Empfohlene Maßnahmen zur Lärminderung in den nächsten fünf Jahren	24
5.3.1	Lärmarme Fahrbahnbeläge	24
5.3.2	Geschwindigkeitsbeschränkungen	24
5.3.3	Geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen	25
5.3.4	Verstetigung des Verkehrs	25
5.4	Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm	26
5.4.1	Umgehungsstraße B 71	26
5.4.2	Optimierung Bahnübergänge	27
5.4.3	Verbesserung des Parkraummanagements	27
5.4.4	Elektrifizierung ÖPNV	28
5.5	Maßnahmenwirkung	28
5.6	Ruhige Gebiete	29
6	Mitwirkung der Öffentlichkeit	32

1 Aufgabenstellung

Gemäß der *Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm* [1] sind die Mitgliedsstaaten aufgefordert, abhängig von der Größe der Kommune und der gegebenen Infrastruktur, Lärmaktionspläne zu erstellen, bzw. bestehende Lärmaktionspläne alle fünf Jahre zu überprüfen und bei Bedarf zu überarbeiten, um Lärmprobleme und Lärmauswirkungen zu identifizieren, gegebenenfalls Maßnahmen zur Lärminderung zu ergreifen und langfristige Strategien für den Schutz vor Umgebungslärm zu entwickeln.

In diesem Zusammenhang ist der bestehende Lärmaktionsplan 3. Stufe des Stadtgebiets Soltau zu prüfen und zu überarbeiten. Die *Ingenieurbüro ILEB GmbH* wurde am 25.07.2023 von der Stadt Soltau beauftragt, den Lärmaktionsplan der 4. Stufe auf Grundlage der *EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG* und deren nationaler Umsetzung in §§ 47 a-f *BImSchG* [2] sowie der *Verordnung über die Lärmkartierung - 34.BImSchV* [3] auszuarbeiten. Kernpunkte des Lärmaktionsplans 4. Stufe für das Stadtgebiet Soltau sind:

- Die Ermittlung der Belastung durch Umgebungslärm anhand von aktuellen Lärmkarten nach EU-weiten gemeinsamen Bewertungsmethoden
- Öffentliche Sicherstellung der Informationen über Umgebungslärm und seine Auswirkungen
- Vorschläge für lärm mindernde Maßnahmen und Strategien für eine zukünftige Verminderung der Lärmbelastung

2 Unterlagen

- [1] *Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm*
- [2] *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) § 47 Luftreinhaltepläne, Pläne für kurzfristig zu ergreifende Maßnahmen, Landesverordnungen des Bundesministeriums der Justiz, 26.09.2002*

- [3] *34. BImSchV - Verordnung über die Lärmkartierung - Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes* des Bundesministeriums der Justiz, 06.03.2006
- [4] *Lärmaktionsplan der Stadt Soltau – 2. Stufe – 2013*
- [5] *Lärmaktionsplan der Stadt Soltau – 3. Stufe – 2018/19* der PGT Umwelt und Verkehr GmbH, Dezember 2019
- [6] *Anschreiben des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz an alle Gemeinden mit Pflicht zur Lärmaktionsplanung*, 08.06.2023
- [7] *Handbuch Lärmaktionspläne – Handlungsempfehlungen für eine Lärm mindernde Verkehrsplanung* im Auftrag des Umweltbundesamtes, Mai 2015
- [8] *Lärmaktionsplanung – Lärm minderungseffekte von Maßnahmen – Methoden zur Abschätzung von Lärm minderungspotenzialen*, Juli 2023
- [9] *Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2021*, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr NLStBV
- [10] *Straßenlärmkarte für Niedersachsen nach EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG – 4. Runde 2022*, Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim
- [11] *Tabellarische Angaben der Lärmkarten – Straßenlärm – 4. Runde der EU-Lärmkartierung*, Stand 24.01.2023
- [12] *DIN 18005-1:2023 Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung*
- [13] *Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)*, 12.06.1990, zuletzt geändert am 04.11.2020, Anlage 2: Schall 03
- [14] *Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)*, 28.08.1998, zuletzt geändert am 09.06.2017
- [15] *Korrekturschreiben zur TA Lärm* des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 07.07.2017

- [16] *Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV), 04.02.1997, zuletzt geändert am 23.09.1997*
- [17] *Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997 – Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997 (VLärmSchR 97)*
- [18] *Absenkung der Auslösewerte der Lärmsanierung, Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, 27.07.2020*
- [19] *Amtsblatt Nr. 38 der Stadt Soltau, ausgegeben am 24.11.2023 mit der Bekanntmachung Nr. 66 zur Erstellung des Berichts zum Lärmaktionsplan der Stadt Soltau – Bürgerbeteiligung*
- [20] *WHO-Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region des Umweltbundesamts, 2019*

3 Allgemeines

3.1 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Name der Stadt: Soltau
Amtlicher Gemeindeschlüssel: 03358021
Vollständiger Name der Behörde: Stadt Soltau
Adresse: Poststraße 12, 29614 Soltau
E-Mail: info@stadt-soltau.de
Internetadresse: www.soltau.de

3.2 Örtliche Situation

Soltau liegt zwischen Hamburg und Hannover und ist Mittelzentrum im ländlichen Raum des Landkreises Heidekreis innerhalb des Bundeslandes Niedersachsen. Die Kernstadt Soltau bildet gemeinsam mit den Ortschaften Ahlfen, Brock, Deimern, Dittmern, Harber, Hötzingen, Leitzingen, Marbostel, Meinern, Mittelstendorf, Moide, Oeningen, Tetendorf, Wiedingen, Woltern und Wolterdingen mit einer Fläche von ca. 204 km² und ca. 22.000 Einwohnenden das Stadtgebiet Soltau.

Durch das Stadtgebiet Soltau verläuft die Bundesautobahn 7. Innerhalb der Kernstadt Soltau verläuft die Bundesstraße 71 *Lüneburger Straße*, die Landesstraße 163 *Walsroder Straße*, die Kreisstraße 1 *Harburger Straße*, die Kreisstraße 2 *Winsener Straße*, die Kreisstraße 13 *Tetendorfer Straße*, die Kreisstraße 16 *Visselhöveder Straße* sowie die Gemeindestraße *Celler Straße*.

Die aktuelle Verkehrsmengenkarte Niedersachsen [9] weist für die Bundesautobahn 7 nördlich der Anschlussstelle *Soltau Ost* einen DTV-Wert von 48.200 Kfz/24h mit einem Schwerververkehrsanteil von 22 % und südlich der Anschlussstelle *Soltau Ost* einen DTV-Wert von 54.400 Kfz/24h mit einem Schwerververkehrsanteil von 21 % aus. Für die Bundesstraße 71 *Lüneburger Straße* ist innerhalb des Stadtkerns ein DTV-Wert von 12.000 Kfz/24h und für die Landesstraße 163 *Walsroder Straße* ein DTV-Wert von 10.800 Kfz/24h angegeben, jeweils mit einem Schwerververkehrsanteil von 4 %.

In Abbildung 1 ist ein Auszug aus der Verkehrsmengenkarte für das Stadtgebiet Soltau dargestellt.

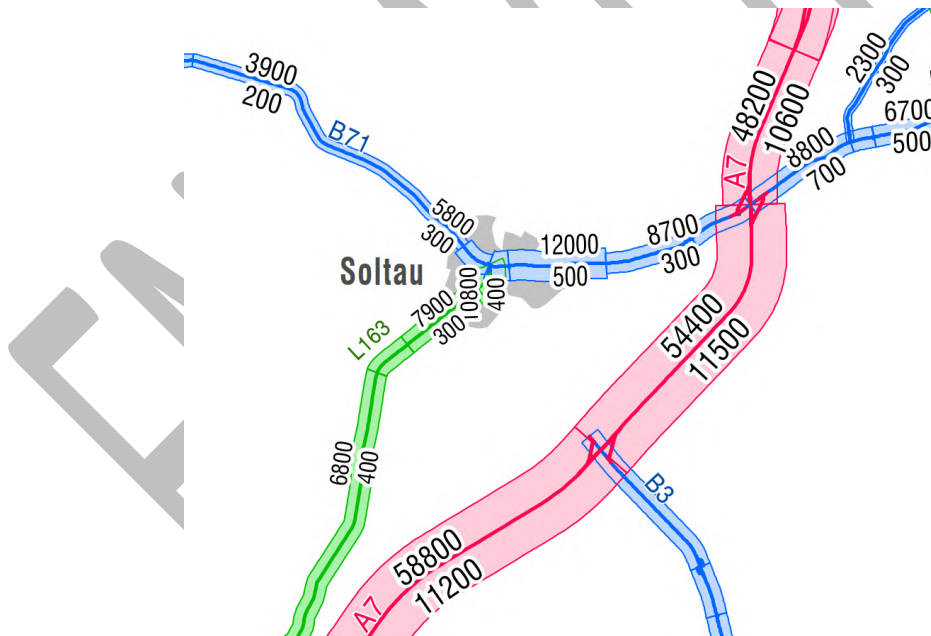


Abbildung 1: Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2021 für das Stadtgebiet Soltau mit DTV-Werten und zugehörigen Schwerverkehrsanteilen [14]

Für die Kreisstraßen K 1 *Harburger Straße*, K 2 *Winsener Straße* und *Celler Straße* sind keine DTV-Werte in der Verkehrsmengenkarte aufgeführt.

Durch die Kernstadt Soltau verlaufen zwei Bahnstrecken der *DB Netz AG* und zwei Strecken der Schieneninfrastruktur Ost-Niedersachsen GmbH (*SinOn*). Die Lärmaktionsplanung für die Eisenbahnstrecken obliegt dem Eisenbahnbundesamt (EBA). Die Eisenbahntrassen im Gebiet der Kernstadt Soltau fanden bei der Lärmaktionsplanung des EBA keine Berücksichtigung.

Die Stadt Soltau ist nicht von Lärm durch Flugverkehr betroffen.

3.3 Schall

Schall wird allgemein als der Reiz bezeichnet, der mit dem menschlichen Gehör als Geräusch, Klang oder Lärm wahrgenommen werden kann. Physikalisch werden Schallereignisse als periodische Luftdruckschwankungen beschrieben. Ausgehend von einer Schallquelle pflanzt sich die Schallenergie auf molekularer Ebene fort. Dabei vollführen die Moleküle eine Pendelbewegung um ihre Ruhelage aus, solange, bis ihnen keine weitere Schallenergie zugeführt wird. Die Intensität dieser Pendelbewegung wird als Amplitude bezeichnet und ist als Lautstärke wahrnehmbar. Ein wichtiger Kennwert für die Beurteilung von Schallereignissen ist der Schalldruckpegel, der als Anhaltswert für die empfundene Lautstärke dient. Der Schalldruckpegel wird mit Hilfe der logarithmischen Dezibel-Skala, abgekürzt dB, angegeben. Ein weiteres Merkmal des Schalls ist die Tonhöhe, die als Frequenz in Hertz angegeben wird. Das menschliche Gehör nimmt Töne in einem Frequenzspektrum zwischen 20 Hertz bis 20.000 Hertz wahr. Zur Berücksichtigung der Tatsache, dass das menschliche Gehör Tonhöhen, bzw. Frequenzen unterschiedlich laut empfindet, wird der Schalldruckpegel frequenzabhängig bewertet. Die „A“-Bewertung der Dezibel-Skala wird dann mit dB(A) gekennzeichnet. In Abbildung 2 kann der relative Schalldruck einer periodischen Luftdruckschwankung in Pascal mit dem Schalldruckpegel in dB(A) und beispielhaften alltäglichen Geräuschen verglichen werden.

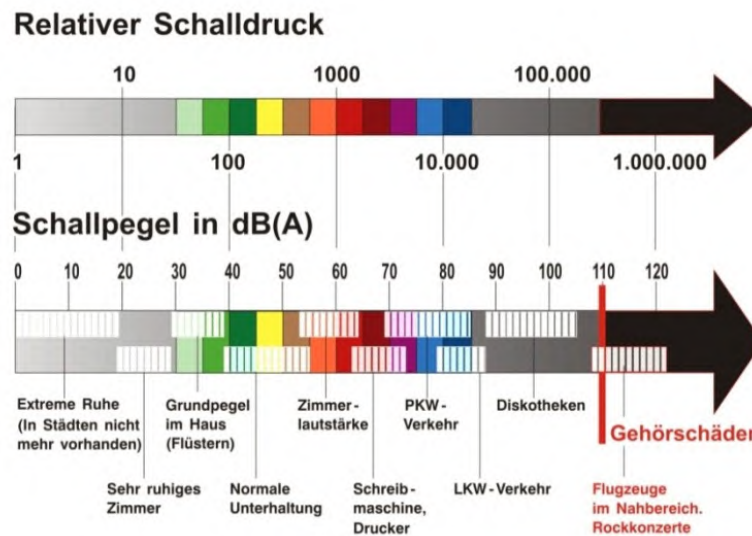


Abbildung 2: Relativer Schalldruck, Schalldruckpegel und alltägliche Geräusche im Vergleich [7]

3.4 Lärm

Die Beurteilung, wann laute Schallereignisse von Personen als Lärm beurteilt werden, ist subjektiv, von Mensch zu Mensch unterschiedlich und von der jeweiligen Situation abhängig. Ab einem gewissen Schalldruckpegel kann allgemeingültig von Lärm gesprochen werden. Um Schallereignisse zu beurteilen, wurden objektive Verfahren zur Bewertung von Schall entwickelt. Umfragen haben ergeben, dass sich Personen im Außenbereich vornehmlich durch Straßenverkehrslärm gestört fühlen [7].

3.5 Lärmbelastung

Sind Personen dauerhaft einer Lärmbelastung ausgesetzt, kann es laut WHO zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen und zu chronischen Erkrankungen kommen. Lärm erschwert die Kommunikation, mindert die Konzentrationsfähigkeit und aktiviert das vegetative Nervensystem, was zu einem dauerhaften Stresszustands des Körpers führen kann. Die Folge können Schlafstörungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sein. [20]

In der städtebaulichen Praxis kann eine Lärmbelastung die Stadtentwicklung negativ beeinflussen. Beispiele sind hier eine verringerte Wohnungsnachfrage und daraus resultierend sinkende Mieteinnahmen, sowie eine mangelhafte privatwirtschaftliche Gebäudeinstandhaltung, wodurch unter Umständen eine staatliche Subventionierung erforderlich wird [7].

3.6 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Maßgebliche Grundlage für einen Lärmaktionsplan sind die EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG [1] und deren nationale Umsetzung in §§ 47 a-f BImSchG [2] sowie der Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV [3]. Gemäß Artikel 5 der EU-Umgebungslärmrichtlinie können weitere nationale Regelungen zum Schutz vor schädlichen Lärmbelastungen hinzugezogen werden. Dies ist in Deutschland die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ [12], die 16. BImSchV zum Schutz vor Straßen- und Schienenverkehrslärm [13], die TA Lärm zum Schutz vor Industrie- und Gewerbelärm [14], die 24. BImSchV zur Durchführung von Schallschutzmaßnahmen [16] und die VLärmSchR 97 [17] für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen, deren Auslösewerte für die Lärmsanierung zuletzt im Jahr 2020 abgesenkt wurden [18].

Eine Auflistung der gegebenen Kennwerte aus den oben genannten, in Deutschland geltenden Normen, Verordnungen und Richtlinien ist in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Lärmtechnische Kennwerte gemäß DIN 18005, 16. BImSchV und VLärmSchR 97

Art der zu schützenden Nutzung	Tag (06.00 - 22.00 Uhr)			Nacht (22.00 - 06.00 Uhr)			
	Orientierungswerte DIN 18005	Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV	Auslösewerte Lärmsanierung VLärmSchR 97 ^a	Orientierungswerte DIN 18005	Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV	Auslösewerte Lärmsanierung VLärmSchR 97 ^a	
Sondergebiete, nach Nutzungsart, soweit schutzbedürftig	45 - 65 dB(A) ^b	--	--	35 - 65 dB(A) ^b	--	--	
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime		57 dB(A)	64 dB(A)		47 dB(A)	54 dB(A)	
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	59 dB(A)			40 dB(A)		49 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Wochenend- u. Ferienhausgebiete, Campingplätze	55 dB(A)				45 dB(A)		
Dorf- und Mischgebiete, Urbane Gebiete	60 dB(A)	64 dB(A)	66 dB(A)	50 dB(A)	54 dB(A)	56 dB(A)	
Kerngebiete	63 dB(A)						53 dB(A)

^a Abgesenkte Auslösewerte gem. Schreiben des BMVI v. 27.07.2020

^b Für Krankenhäuser, Bildungseinrichtungen, Kurgebiete oder Pflegeanstalten ist ein hohes Schutzniveau anzustreben

3.7 Auslösewerte für das Stadtgebiet Soltau

Auslösewerte der Lärmaktionsplanung stellen Belastungsschwellen dar, bei deren Überschreitung Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen bzw. ergriffen werden sollten. Für die Auslösewerte sind in der Umgebungslärmrichtlinie keine verbindlichen Vorgaben zu finden. Das niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz gibt jedoch folgende Mindestauslösewerte für Lärmaktionspläne vor:

- $L_{den} = 70 \text{ dB}$
- $L_{night} = 60 \text{ dB}$

Für die Stadt Soltau sind um 5 dB niedrigere Auslösewerte von behördlicher Seite festgelegt worden. Sie entsprechen dem Ansatz im Lärmaktionsplan der 3. Stufe und sollen nach Rücksprache mit der Stadt auch weiterhin angewendet werden:

- **$L_{den} = 65 \text{ dB}$**
- **$L_{night} = 55 \text{ dB}$**

Der Pegel L_{den} (Day – Evening – Night) beschreibt einen Mittelungspegel über den gesamten Tag von 00:00 bis 24:00 Uhr.

Der Pegel L_{night} beschreibt einen Mittelungspegel über den Nachtzeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr.

4 Bewertung der aktuellen Belastung durch Lärm in Soltau

4.1 Lärmkarten

Das Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim ist im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz mit der Erstellung der Straßenlärmkarten für das Bundesland Niedersachsen [10] betraut. In der Abbildung 3 sind in rot die berücksichtigte Straßen nach der EU-Vorgabe gekennzeichnet. In Abbildung 4 ist die aktuelle Lärmkarte 2022 mit den Pegeln L_{den} und L_{night} für das Stadtgebiet Soltau dargestellt. In der Berechnung wurden gemäß EU-Vorgabe alle Straßen mit einer Verkehrsbelastung oberhalb von 8.200 Kfz/24h berücksichtigt.

Ergänzend zu den Hauptverkehrsstraßen nach EU-Vorgabe mit den oben angegebenen Verkehrsbelastungen, wurde am 04.12.2023 vom Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim die erweiterte Kartierung (END+) mit gleicher Berechnungsmethode für den Straßenlärm veröffentlicht. Bei dieser Kartierung wurden alle Straßen im Stadtgebiet berücksichtigt, für die Straßenverkehrszahlen vorlagen, auch wenn diese eine geringere Verkehrsbelastung als 8.200 Kfz/24h aufweisen. Zusätzlich wurden damit folgenden Straßen berücksichtigt:

- B71 westlich der K1
- B71 östlich der B209 (Hötzingen)
- B209 (Stübeckshorn)
- K1 im Bereich der Kernstadt
- K2 Winsener Straße
- L163 außerhalb der Kernstadt von Soltau Richtung Dorfmark
- K48 Im Dorfe
- Zu- und Abfahrten der Autobahn BAB 7

In der folgenden Abbildung 3 sind diese zusätzlich berücksichtigten Straße in orange dargestellt.



Abbildung 3: Berücksichtigte Straße in den verschiedenen Kartierungen. Rot = gemäß EU-Verordnung, Orange = gemäß END+

Die interaktive Lärmkarte, sowohl für die Standardkartierung als auch für die erweiterte Kartierung END+, ist unter der Internetadresse <https://urls.niedersachsen.de/bzod> einsehbar.

Der Hauptlärmemittent im Stadtgebiet ist die Bundesautobahn 7, welche in Nord-Süd-Richtung östlich der Kernstadt verläuft. Durch die Autobahn ist ein Großteil des Stadtgebietes durch Lärm belastet.

Die Bundesstraße 71, welche in Ost-West-Richtung durch die Kernstadt und über die Anschlussstelle Soltau-Ost verläuft, ist ebenfalls ein Hauptlärmemittent. Hinzu kommen innerhalb der Kernstadt die Landesstraße 163 *Walsroder Straße*, die Kreisstraße 1 *Harburger Straße* und die *Celler Straße*, welche alle erstmals in die Lärmkartierung nach den EU-Pflichtangaben aufgenommen wurden.

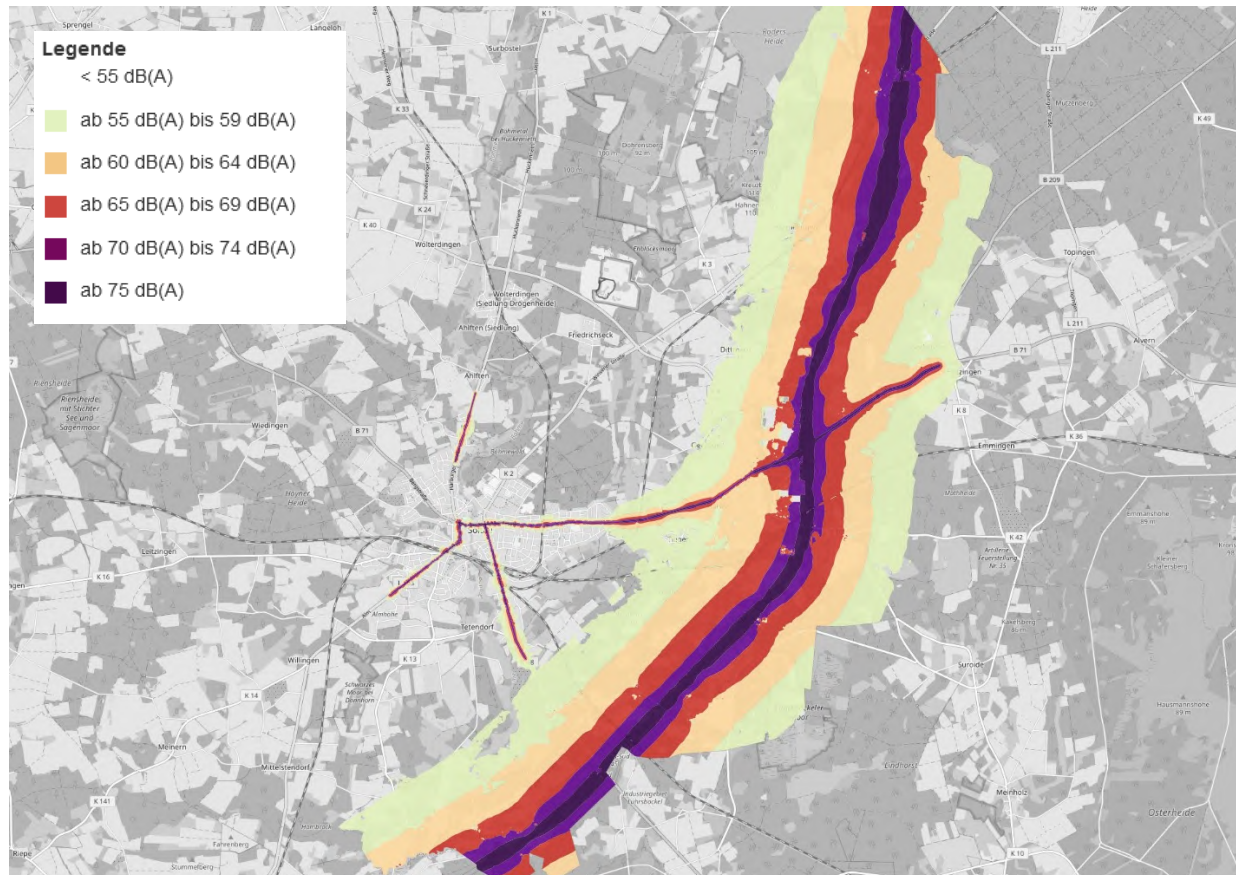


Abbildung 4: Lärmkarte des Stadtgebiets Soltau mit den Umgebungslärmpegel L_{den} gemäß EU-Pflicht

Die aktuelle Fassung der Lärmkarte von 2022 weist im Vergleich zur Lärmkarte von 2017 aufgrund neuer EU-weit einheitlicher Berechnungsverfahren höhere Werte auf und kann nicht direkt mit den Lärmkarten aus dem Jahr 2017 verglichen werden. Wesentliche Gründe hierfür sind eine detaillierte Modellierung der Verkehrswege und der Schallausbreitung, sowie Änderung der Rundungsregeln für die Pegel [6].

Neben diesen Änderungen können sich jedoch auch veränderte Verhältnisse vor Ort auf die die Kartierung auswirken. Bei Berücksichtigung der aktuellen Verkehrszahlen können diese die Relevanzschwelle, ab denen die Straßen bei der Kartierung zu berücksichtigen sind, über- oder unterschreiten. So können Verkehrswege bei Überschreitung der Relevanzschwelle erstmalig aufgeführt werden.

Eine detaillierte Darstellung der von Lärm belasteten Bebauung der Kernstadt Soltau ist exemplarisch in Abbildung 5 dargestellt.



Abbildung 5: Detailansicht der Lärmkarte L_{den} mit der durch Lärm belasteten Bebauung in der Kernstadt Soltau gemäß EU-Pflicht

4.2 Lärmkarten nach END+-Kartierung

In den folgenden beiden Abbildungen sind zum einen die Lärmkarte für das gesamte Stadtgebiet Soltaus als auch die Lärmkarte für die Kernstadt aufgeführt.

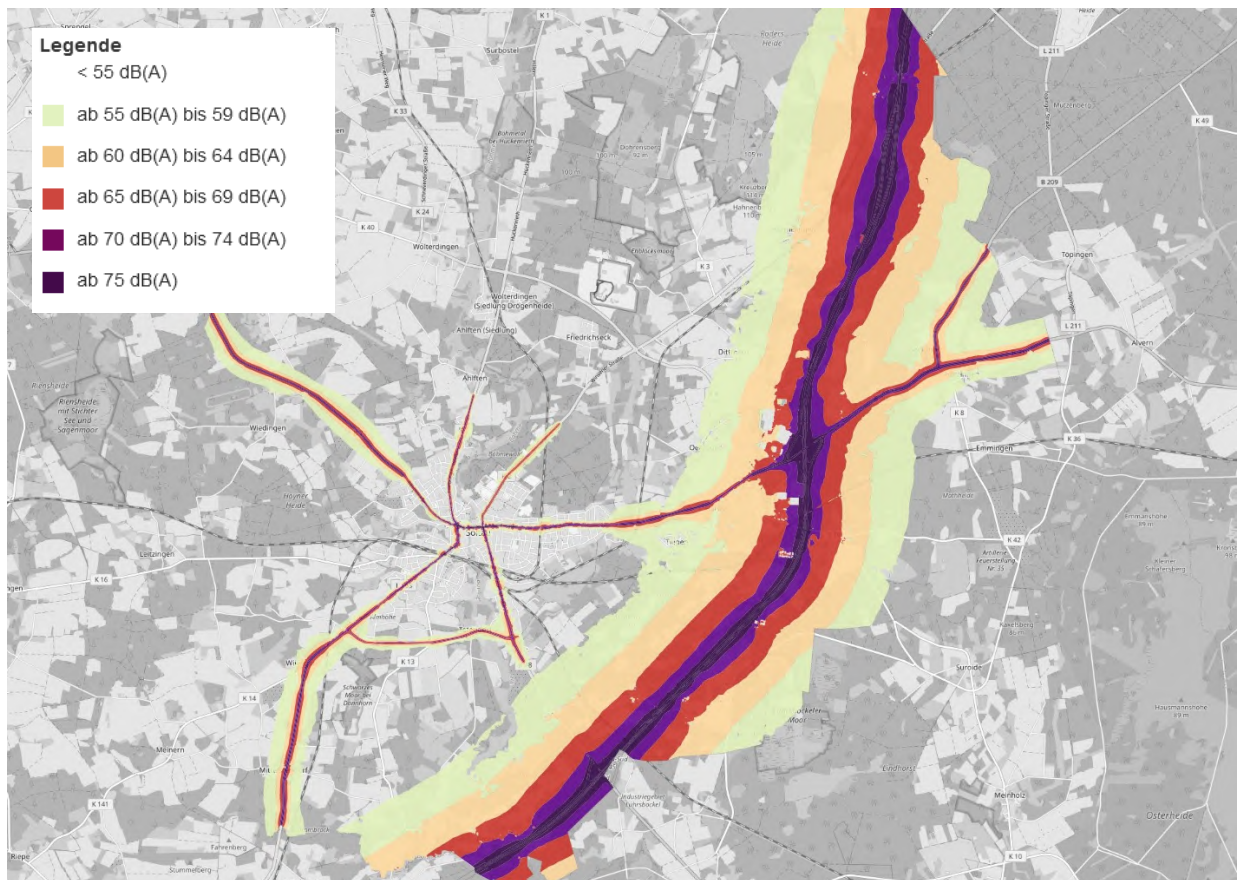


Abbildung 6: Lärmkarte des Stadtgebiets Soltau mit den Umgebungslärmpegel L_{den} gemäß END+-Kartierung

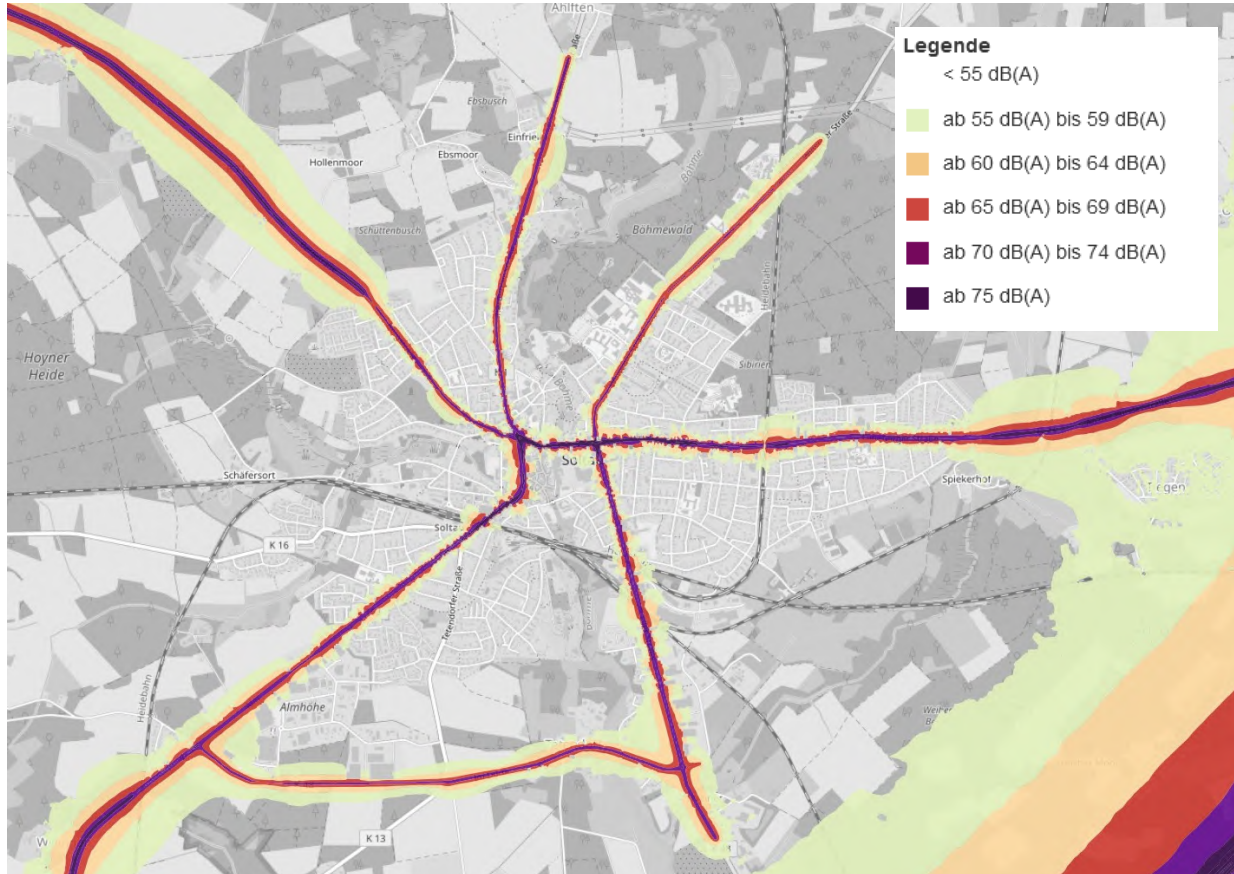


Abbildung 7: Detailansicht der Lärmkarte L_{den} mit der durch Lärm belasteten Bebauung in der Kernstadt Soltau gemäß END+-Kartierung

4.3 Verkehrslärmbelastung

4.3.1 Gemäß EU-Pflicht-Angaben

Die Anzahl der durch Lärm belasteten Personen kann für die EU-Pflicht-Angaben den *Tabellarischen Angaben der Lärmkarten – Straßenlärm* [11] für das Stadtgebiet Soltau entnommen werden. Insgesamt liegt die Anzahl von Personen unter Berücksichtigung der EU-Pflicht-Kartierung, die in dem vom Lärmaktionsplan erfassten Gebiet einer Lärmbelastung von $L_{den} \geq 55$ dB (A) ausgesetzt sind, bei 3.600 und die Anzahl von Personen, die einer Lärmbelastung von $L_{night} \geq 50$ dB(A) ausgesetzt sind, bei 2.500. Davon sind 856 Personen einem erhöhten Risiko von starker Belästigung, starken Schlafstörungen und ischämischen Herzkrankheiten ausgesetzt.

Wird die Anzahl der belasteten Personen mit der Einwohnerzahl der Stadt Soltau von ca. 22.000 in Relation gesetzt, sind ca. 16% der Bewohner Schalldruckpegeln von $L_{den} \geq 55$ dB (A) und ca. 11% Schalldruckpegeln von $L_{night} \geq 50$ dB(A) ausgesetzt.

Die aktuelle Anzahl der durch Lärm belasteten Personen ist in der Tabelle 2 aufgeführt. Rein informativ sind ebenfalls die Angaben aus dem Lärmaktionsplan 3. Stufe aufgeführt. Die Lärmkarten aus dem Jahr 2017 und damit auch die Anzahl der belasteten Personen aus dem Lärmaktionsplan der 3. Stufe sind nicht mit denen der 4. Stufe vergleichbar. Seit 2022 werden die Lärmkarten in der EU nach neuen und einheitlichen Berechnungsverfahren erstellt, weshalb sich in diesem Fall signifikant höhere Belastetenzahlen ergeben, obwohl sich an der grundsätzlichen Verkehrssituation nicht substantiell etwas verändert hat bzw. bereits Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt wurden. Neben den bereits oben aufgeführten Änderungen in der Berechnung der Schallpegel werden auch die Belastetenzahlen selbst nun anders ermittelt. Alle Bewohner eines Gebäudes werden nur der straßenzugewandten Fassade zugeordnet und nicht, wie im alten Ansatz, gleichmäßig auf alle Fassaden verteilt.

Die Wirksamkeit von durchgeführten Lärmschutzmaßnahmen kann durch die Änderungen nicht beurteilt werden.

Tabelle 2: Belastetenzahlen nach EU-Pflicht-Angaben

Lärmindex Straßenverkehr	Pegel	Anzahl Belastete Personen LAP 3.Stufe	Anzahl Belastete Personen LAP 4.Stufe	Differenz	prozentuale Erhöhung
L_{den} (dB)	55 - 59	400	1.600	1.200	400%
	60 - 64	200	700	500	350%
	65 - 69	100	800	700	800%
	70 - 74	100	400	300	400%
	≥ 75	0	100	100	-
L_{night} (dB)	50 - 54	400	1.000	600	250%
	55 - 59	100	900	800	900%
	60 - 64	100	500	400	500%
	65 - 69	0	100	100	-
	≥ 70	0	0	0	0%

4.3.2 Gemäß END+-Kartierung

Die Anzahl der durch Lärm belasteten Personen nach der END+-Kartierung wurde von uns berechnet und in Tabelle 3 aufgeführt. Auf Grund der erweiterten Einbeziehung auch von

kleineren Straßen, liegen die Belastetenzahlen nach der END+-Kartierung höher als nach den EU-Pflicht-Angaben.

Wird die Anzahl der belasteten Personen mit der Einwohnerzahl der Stadt Soltau von ca. 22.000 in Relation gesetzt, sind ca. 20% der Bewohner Schalldruckpegeln von $L_{den} \geq 55$ dB (A) ausgesetzt und ca. 15% der Bewohner Schalldruckpegeln von $L_{night} \geq 50$ dB(A) ausgesetzt.

Tabelle 3: Belastetenzahlen nach END+-Kartierung

Lärminde Straßenverkehr	Pegel	Anzahl Belastete Personen nach END+
L_{den} (dB)	55 - 59	1.700
	60 - 64	1.200
	65 - 69	1.100
	70 - 74	400
	≥ 75	100
L_{night} (dB)	50 - 54	1.400
	55 - 59	1.300
	60 - 64	500
	65 - 69	100
	≥ 70	0

4.4 Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

Im Stadtgebiet Soltau gibt es ein erhöhtes Aufkommen von Personen, die von einer Belastung durch Lärm betroffen sind. Die aus den aktuellen Lärmkarten nach den EU-Pflicht-Angaben prognostizierten Fassaden, an denen von Verkehrslärm verursachte Pegel von $L_{den} \geq 65$ dB(A) und $L_{night} \geq 55$ dB(A) nachts ausgewiesen werden und somit die Auslösewerte überschritten werden, sind in roter Farbe in Abbildung 8 dargestellt. Auf Basis der EU-Pflicht-Angaben sind nach der Tabelle 2 1.300 Personen von der Überschreitung der Auslösewerte betroffen. Dies entspricht ca. 6% der Einwohner der Stadt Soltau.

Zieht man die Daten der ausführlicheren END+-Kartierung heran, sind nach Tabelle 3 1.900 Personen von der Überschreitung der Auslösewerte betroffen. Dies entspricht ca. 9% der Einwohner der Stadt Soltau. Die aus den END+-Lärmkarten prognostizierten zusätzlichen Fassaden, an denen die Auslösewerte überschritten werden, sind in orangener Farbe in Abbildung 8 dargestellt.

Bei gegebener Überschreitung der Auslöswerte sind Maßnahmen zur Lärminderung zu ergreifen und im Lärmaktionsplan festzulegen.

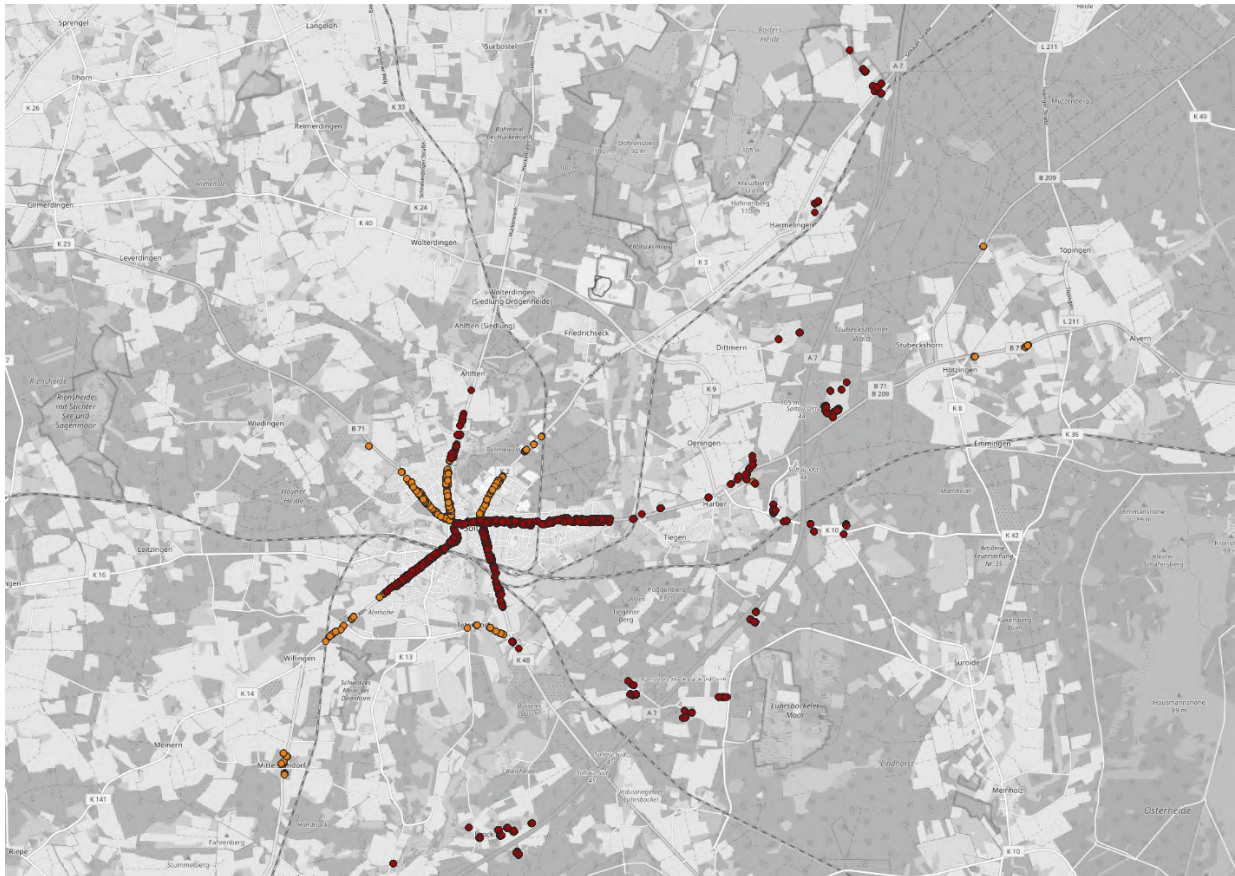


Abbildung 8: Karte des Stadtgebiets Soltau mit den markierten Fassaden mit Überschreitungen der Auslöswerte. Rot = gemäß EU-Pflicht-Angaben. Orange = zusätzliche Fassadenpunkte gemäß END+-Kartierung



Abbildung 9: Detailkarte der Kernstadt von Soltau mit den markierten Fassaden mit Überschreitungen der Auslösewerte. Rot = gemäß EU-Pflicht-Angaben. Orange = zusätzliche Fassadenpunkte gemäß END+-Kartierung

4.4.1 Von Umgebungslärm betroffene Wohngebäude

Die von Verkehrslärm betroffenen Bereiche im Stadtgebiet Soltau, bei denen die Auslösewerte überschritten wurden, liegen größtenteils im Stadtkern Soltau. Dies betrifft die Bebauung in erster und zweiter Reihe an der Bundesstraße 71 *Bergstraße/Wilhelmstraße/Lüneburger Straße*. Auch an der Landesstraße 163 *Walsroder Straße* werden die Auslösewerte überschritten. In diesen Bereichen werden an den Fassaden in der ersten Reihe vereinzelt Schallpegel von über $L_{den} = 75 \text{ dB(A)}$ und von bis zu $L_{night} = 69 \text{ dB(A)}$ ausgewiesen.

An zweiter Stelle stehen die Kreisstraße 1 *Harburger Straße*, die Kreisstraße 2 *Winsener Straße* sowie die *Celler Straße*, an denen die Auslösewerte ebenfalls überschritten werden, wenn auch in geringerem Maße. Hier werden an den Fassaden in der ersten Reihe vereinzelt Schallpegel von bis zu $L_{den} = 74 \text{ dB(A)}$ und von bis zu $L_{night} = 64 \text{ dB(A)}$ ausgewiesen.

Alle weiteren von Verkehrslärm betroffenen Bereiche liegen nahe der Bundesautobahn 7. Dies sind von Nord nach Süd Teilbereiche der Ortsteile *Timmerloh, Harmelingen, Kamerun, Stübeckshorn, Harber, Moide, Hebenbrock, Penzhorn* und *Imbrock*. Hierbei handelt es sich überwiegend um einzeln stehende Wohngebäude.

4.4.2 Priorisierung von Lärmkonfliktpunkten

Nach Auswertung der in Abbildung 8 und Abbildung 9 ausgewiesenen Bereiche mit Wohngebäuden, an denen die Auslösewerte überschritten werden, sollten Lärminderungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Bekämpfung der Überschreitungen in der Kernstadt sollte priorisiert werden, da hier die meisten Betroffenen und die höchste Betroffenenheitsdichte ausgewiesen werden. Auch werden in diesen Bereichen die höchsten Anteile mit besonders schweren Lärmbelastungen ausgewiesen. Die höchsten Pegel werden an der östlichen B 71 innerhalb der Kernstadt prognostiziert. Dementsprechend sollten Maßnahmen hier die höchste Priorität haben.

5 Maßnahmenplanung

Als Übersicht werden zunächst im folgenden Kapitel die bereits umgesetzten Lärminderungsmaßnahmen im Stadtgebiet Soltau aufgeführt. Anschließend erfolgt eine Überprüfung der im Lärmaktionsplan 3. Stufe vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen. Auf der Basis der bereits geplanten und/oder durchgeführten Lärminderungsmaßnahmen werden in Abstimmung auf die aktuelle Lärmkartierung weiterführende Maßnahmen empfohlen.

5.1 Bereits ausgeführte Maßnahmen zur Lärminderung

Folgende Maßnahmen zur Lärminderung im Stadtgebiet Soltau wurden in den vorangehenden Lärmaktionsplänen vorgeschlagen und bereits realisiert. Eine Kommentierung der Maßnahmen wurde vorgenommen.

- Anforderungen an Bebauungspläne an stark belasteten Verkehrswegen an die Notwendigkeit einer schalltechnischen Untersuchung. Gutachtenergebnisse werden vom Rat der Stadt Soltau abgewogen und im notwendigen Umfang als Festsetzungen des Bebauungsplans beschlossen.

- Diese Maßnahme sollte fortgeführt werden und auf die Bereiche mit erhöhten Lärmpegeln nach der END+-Kartierung erweitert werden
- Bauberatung im Hinblick auf aktive (z.B. Lärmschutzeinfriedung) und passive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Schallschutzfenstern)
 - Diese Maßnahme sollte fortgeführt werden und auf die Bereiche mit erhöhten Lärmpegeln nach der END+-Kartierung erweitert werden
- Förderung des Radverkehrs gemäß dem vom Rat der Stadt Soltau 2003 beschlossenen Radverkehrskonzept. Auf einigen Straßen (z.B. B71 und der Harburger Straße) wurden abschnittsweise Fahrradfahrstreifen eingerichtet. Zwischen der Walsroder Straße (Ecke Alter Grenzweg) und der Tetendorfer Straße wurde ein beleuchteter und asphaltierter Rad- und Fußweg als Querverbindung geschaffen.
 - Das Radverkehrskonzept sollte auf Aktualität geprüft werden und ggf. angepasst werden.
- Einführung gekoppelter, verkehrsabhängiger Ampelschaltungen an der Ausfahrt vom Heidepark und am Knotenpunkt BAB 7/B 71
- Flächenhafte Einführung von Tempo 30 im gesamten Stadtgebiet einschließlich Ortschaften abseits der Hauptverkehrsstraßen gemäß dem vom Rat der Stadt Soltau 2005 beschlossenen Tempo-30-Zonen-Konzept

5.2 Maßnahmenvorschläge aus dem LAP 3. Stufe und der Stand der Realisierung

Folgende Maßnahmen wurden in dem LAP der 3. Stufe vorgeschlagen. Zusätzlich ist der aktuelle Stand der Realisierung aufgeführt:

- Ortsumfahrung der B 71
 - Die Ortsumfahrung der B 71 ist im Bundesverkehrswegeplan unter der Projektnummer B71-G30-Nj aufgeführt. Demnach ist das Projekt wirtschaftlich und wird dem „Weiteren Bedarf mit Planungsrecht (WB*)“ zugewiesen, damit mit der Planung unmittelbar begonnen werden kann. Das Projekt wurde 2012 bewertet und in den Bundesverkehrswegeplan aufgenommen. Seit 2013 wurde das Projekt jedoch nicht weiter bearbeitet.

- Lärmarmer Fahrbahnbelag
 - Es wurde seit 2018 kein lärmarmer Fahrbahnbelag verbaut.
- Geschwindigkeitskonzept, insbesondere Ausweisung einer nächtlichen maximal zulässigen Geschwindigkeit auf der B 71 von 30 km/h
 - Wurde nicht ausgeführt.
- B 71: Bau einer Mittelinsel auf der Höhe Vogelbeerweg
 - Wurde nicht ausgeführt.
- B 71: Ausführung eines Kreisverkehrs an der Kreuzung B 71/Am alten Stadtgraben
 - Eine Prüfung wurde durchgeführt mit dem Ergebnis, dass die Umsetzung auf Grund von zu hohen Verkehrszahlen nicht möglich ist. Im nächsten Verkehrsentwicklungsplan wird eine erneute Prüfung durchgeführt.
- B 71: Ausführung eines Kreisverkehrs an der Kreuzung B 71/Celler Straße
 - Wurde nicht ausgeführt.
- B71: Förderung Radverkehr durch Ausführung eines einseitigen Radschutzstreifens
 - Wurde nicht ausgeführt.
- Neuaufstellung eines Verkehrsentwicklungsplans zur Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes
 - Die Aufstellung eines Verkehrsentwicklungsplans wurde kürzlich von der Stadt Soltau beauftragt
- Bike & Ride-Stationen am Bahnhof Soltau
 - Wurde nicht ausgeführt.

Auf Grund der geänderten Regelungen zur Erstellung der Lärmkartierung und der Belastungszahlen kann keine Überprüfung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen durchgeführt werden.

5.3 Empfohlene Maßnahmen zur Lärminderung in den nächsten fünf Jahren

Aufbauend auf die bereits durchgeführten oder bereits geprüften Maßnahmen werden in Abhängigkeit der in Kapitel 4.4.2 oben durchgeführten Priorisierung die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen auf allen Straßen mit ausgewiesenen lärmbelasteten Fassaden empfohlen, wobei die B 71 priorisiert werden sollte.

Auf die ausführliche Prüfung von Maßnahmen, welche bereits in vorangegangenen Lärmaktionsplänen geprüft wurden, wird verzichtet und auf den entsprechenden Lärmaktionsplan verwiesen.

Grundsätzlich wird auf das Konzept aus dem Lärmaktionsplan der 3. Stufe aufgebaut, in dem ein Maßnahmenkonzept vorgeschlagen wird, das auf die Verbesserung der Radverkehrsführung und punktuelle Maßnahmen zur Verkehrsdämpfung an Knotenpunkten und Querungsstellen sowie auf geschwindigkeitsdämpfende Regelungen und den Einbau von lärm mindernden Fahrbahnoberflächen abzielt.

5.3.1 Lärmarme Fahrbahnbeläge

Bezüglich der Ausführung von lärmarmen Fahrbahnbelägen haben sich mit der Einführung der RLS-19 im Jahr 2019 für die Berechnung von Verkehrslärm, neue Verfahren und Erkenntnisse ergeben: Insbesondere für den Bereich der Kernstadt empfiehlt sich ein Splittmastixasphalt SMA 5 oder SMA 8, welcher auch bei Geschwindigkeiten von unter 50 km/h eine Minderung von ca. 2,5 dB im Vergleich zu einem herkömmlichen Gussasphalt bewirkt. Noch höhere Pegelminderungen lassen die Ausführung von Asphaltbetonen $\leq$ AC 11, lärmtechnisch optimierter Asphalt aus AC D LOA sowie dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung aus DSH-V 5 erwarten.

5.3.2 Geschwindigkeitsbeschränkungen

Auf Grund der engen beidseitigen und mehrgeschossigen Bebauung an den Straßen der Kernstadt sind aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen oder Lärmschutzwänden in diesem Bereich nicht möglich. Als aktive Lärmschutzmaßnahmen verbleiben dadurch nur eine Optimierung der Fahrbahn oder eine Reduzierung der Geschwindigkeit. Hierzu geeignete Maßnahmen wurden bereits im Lärmaktionsplan der 3. Stufe aufgezeigt.

An dieser Stelle sei bezüglich der Geschwindigkeitsbegrenzung angemerkt, dass die Reduzierung der maximal zulässigen Geschwindigkeit zusätzlich zur Nachtzeit auch am Tage einen wirkungsvollen Effekt auf die Belastetenzahlen hat. Insbesondere dürfte eine Geschwindigkeitsreduzierung am Tag den Innenstadtbereich für Fußgänger und Fahrradfahrer deutlich attraktiver machen. Durch die Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit auf 30 km/h wird eine Pegelminderung am Tag und in der Nacht von ca. 2,5 dB prognostiziert. Diese straßenverkehrsrechtliche Maßnahme dürfte umso leichter durchzusetzen sein, wenn der Bundesrat der aktuellen Reform des Straßenverkehrsgesetzes zustimmen sollte. Auch unter Beachtung der derzeitigen Gesetzeslage besteht die Möglichkeit einer Ausweisung von Tempo-30-Strecken im Bereich von Schulen, Kitas und Alten- und Pflegeheimen. In diesem Sinne kommt die Ausweisung von Tempo-30-Strecken u.a. auf der B 71 im Bereich zwischen den Straßen Am Hungerborn und Ulmenweg sowie auf einem Großteil der Winsener Straße in Betracht. Alternativ käme auch eine Ausweisung von Tempo 30 aus Lärmschutzgründen in Betracht.

5.3.3 Geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen

Die Geschwindigkeitsreduzierung kann im Bereich der Ortseinfahrten durch Mittelinseln mit Fahrbahnverschwenkungen unterstützt werden. Dazu sind diese Maßnahmen so auszubilden, dass diese nicht mit höheren Geschwindigkeiten als zulässig passiert werden können. Durch eine Wiederholung der Mittelinseln im weiteren Streckenverlauf bilden diese weiterhin geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen und stellen zusätzlich sichere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger dar, womit die Attraktivität der Kernstadt für Fußgänger gesteigert wird.

5.3.4 Verstetigung des Verkehrs

Zur Verstetigung des Verkehrs innerhalb der Kernstadt sollten die intelligent gekoppelten Lichtzeichen weiter ausgebaut werden. Nach Möglichkeit sind diese ebenfalls mit den Bahnübergängen zu verschalten, sodass nach Öffnung der Bahnübergänge für den Straßenverkehr durch längere Grünzeiten der Stau schneller aufgelöst wird und stetig abfließen kann. Durch eine Verstetigung des Verkehrs mit einer „grünen Welle“ können Pegelminderungen von bis zu 2 dB erreicht werden, da Brems- und Anfahrvorgänge reduziert werden. Die

Pegelminderung kann bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 30 km/h auf bis zu 4 dB ansteigen. [8]

Gleichwertige Pegelminderungen können durch eine Nachtabstaltung bzw. Bedarfsschaltung der Ampeln erreicht werden, da auch dies zur Verstetigung des Verkehrs führt. Dies gilt jedoch nur unter der Voraussetzung, dass sich dadurch die Geschwindigkeit der Fahrzeuge nicht über die maximal zulässige Geschwindigkeit erhöht.

Es sei angemerkt, dass sich diese Maßnahme trotz der realen Wirkung auf den Lärmpegel nicht in den Berechnungsmodellen und damit in den Berechnungsergebnissen abbilden lässt.

5.4 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

In den folgenden Kapiteln sind Strategien und Maßnahmen aufgeführt, bei welchen von einem längerfristigen Umsetzungshorizont von über 5 Jahren ausgegangen wird und die damit nicht innerhalb des Geltungszeitraums dieses Lärmaktionsplans ausgeführt werden können oder Maßnahmen, bei denen die Wirkung nicht konkret abgeschätzt werden kann.

5.4.1 Umgehungsstraße B 71

Nach Angaben der Stadt Soltau resultiert ein Großteil des Verkehrs in der Kernstadt aus dem Ziel- und Quellverkehr und nicht aus dem Durchgangsverkehr. Dem gegenüber steht ein Schwerverkehrsanteil auf der B 71 innerorts von ca. 10%, welcher auf einen deutlichen Durchfahrtsanteil hindeutet. Die Umgehungsstraße würde in jedem Fall die Verkehrslast und damit auch die Lärmbelastung in der Kernstadt reduzieren. Eine genauere Quantifizierung und Analyse im Zuge eines Verkehrskonzeptes wird für diese Maßnahme empfohlen. Eine Zunahme der Belastetenzahlen an anderen Orten ist nur in minimalen Maßstab zu erwarten. Bei einer Reduzierung der Verkehrszahlen innerorts um 30% ist eine Pegelreduktion bei gleichbleibenden Schwerverkehrsanteil von 1,5 dB zu erwarten. Bei überproportionaler Reduktion des Schwerverkehrsanteils, wie es bei einer Ortsumgehung zu erwarten ist, sind Pegelreduktionen bis ca. 3 dB zu erwarten.

5.4.2 Optimierung Bahnübergänge

In Soltau kommt es regelmäßig zu Staus an den Bahnübergängen an der Celler Straße und Walsroder Straße, insbesondere während der Stoßzeiten. Die langen Wartezeiten an den Bahnübergängen führen zu Verkehrsbehinderungen und erhöhen die Unzufriedenheit der Autofahrer. Um diesem Problem entgegenzuwirken, könnte die Errichtung einer Brücke oder eines Tunnels als alternative Lösung in Betracht gezogen werden.

Die Schaffung einer Brücke oder eines Tunnels würde nicht nur den Verkehrsfluss verbessern, sondern auch die Sicherheit erhöhen, da die Gefahr von Unfällen an Bahnübergängen verringert würde. Darüber hinaus könnte diese Maßnahme dazu beitragen, die Lärmbelastung in der Umgebung zu reduzieren und die Lebensqualität für Anwohner und Verkehrsteilnehmer zu verbessern. Darüber hinaus würden sich auch positive Effekte für die Bahnstrecke durch den Wegfall der Bahnübergänge ergeben.

Auf Grund der erforderlichen intensiven Abstimmung mit der Bahn und umfangreichen Baumaßnahmen im Bereich der Bahnübergänge wird nicht mit einer Umsetzung im nächsten Jahrzehnt gerechnet. Eine Überprüfung der Möglichkeiten sollte jedoch in Betracht gezogen werden.

5.4.3 Verbesserung des Parkraummanagements

Derzeit sind alle Parkplätze in der Stadt Soltau bis auf den Parkplatz des Heidepark Soltaus kostenlos nutzbar, wenn auch überwiegend zeitlich begrenzt. Bei Einführung von Parkgebühren für die Parkplätze ist mit einer Verkürzung der Parkdauer der einzelnen Fahrzeuge sowie insgesamt mit einer Reduzierung des anfahrenden Verkehrs zu rechnen. Mit Einführung von Parkgebühren ist davon auszugehen, dass anderen Verkehrsmitteln der Vorzug gegeben wird. Dies gilt insbesondere für den Pkw-Verkehr innerhalb der Kernstadt, welcher einfach durch Fahrradverkehr substituiert werden kann. Um Pkw-Verkehr von außerhalb aufzufangen, bietet sich darüber hinaus die Einrichtung von Großparkplätzen oder Parkhäusern im Randbereich der Kernstadt an.

Durch ein Parkleitsystem kann der Parkplatzsuchverkehr verringert und der Verkehrsfluss verstetigt werden und damit auch der Verkehrslärm reduziert werden.

5.4.4 Elektrifizierung ÖPNV

Der öffentliche Nahverkehr (ÖPNV) in Soltau wird derzeit von einer Flotte dieselbetriebener Busse bedient. Es wäre empfehlenswert, die Flotte auf alternative Antriebe umzustellen, um die Umweltbelastung zu reduzieren und eine nachhaltigere Mobilität zu fördern. Die schrittweise Einführung von emissionsfreien und leiseren Bussen wird dazu beitragen, die Lärmbelastung zu verringern und die Umweltbilanz zu verbessern. Außerdem dient der ÖPNV als Vorbildfunktion für den Gesamtverkehr und kann Privatpersonen von der Elektromobilität überzeugen, was auch zur Elektrifizierung des privaten Pkw-Verkehrs führen kann.

5.5 Maßnahmenwirkung

Für die in Kapitel 5.3 aufgeführten Maßnahmen werden in der folgenden Tabelle 4 für verschiedene Straßenabschnitte sowohl die Maßnahmenwirkung in Dezibel, die sich daraus ergebende Reduzierung der Betroffenenanzahlen abgeschätzt.

Tabelle 4: Minderungswirkungen der Maßnahmen

Straßenabschnitt	Maßnahme	Minderungswirkung in dB	Entlastungswirkung in Betroffenenanzahlen Tag/Nacht
Walsroder Straße innerorts	Lärmarmer Asphalt	-2,5	90/80
	Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h	-2,5	90/80
	Lärmarmer Asphalt und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h sowie Verstetigung des Verkehrs	-5	160/120
B71 innerorts	Lärmarmer Asphalt	-2,5	170/180
	Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h	-2,5	170/180
	Lärmarmer Asphalt und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h sowie Verstetigung des Verkehrs	-5	320/340
Celler Straße innerorts	Lärmarmer Asphalt	-2,5	80/70
	Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h	-2,5	80/70
	Lärmarmer Asphalt und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h sowie Verstetigung des Verkehrs	-5	150/140
Harburger Straße innerorts	Lärmarmer Asphalt	-2,5	80/70
	Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h	-2,5	80/70
	Lärmarmer Asphalt und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h sowie Verstetigung des Verkehrs	-5	130/140
Winsener Straße innerorts	Lärmarmer Asphalt	-2,5	40/50

	Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h	-2,5	40/50
	Lärmarmer Asphalt und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h sowie Verstetigung des Verkehrs	-5	50/60

Bei einer Kombination von Geschwindigkeitsreduzierung mit dem lärmarmen Asphalt verringert sich die schallpegelmindernde Wirkung des lärmarmen Asphalts auf ca. 1 bis 2 dB.

5.6 Ruhige Gebiete

Im Zuge der Erstellung des Lärmaktionsplanes ist neben der Ermittlung von Maßnahmen für lärmbelastete Bereiche auch die Identifizierung von ruhigen Gebieten vorgeschrieben. Diese ruhigen Gebiete dienen der Öffentlichkeit als Naherholungsgebiete und sollen vor einer Zunahme des Lärms geschützt werden. Die Umgebungslärmrichtlinie unterscheidet zwischen „ruhigen Gebieten in einem Ballungsraum“, in welchem der L_{den} -Lärmindex einen bestimmten Wert nicht übersteigen darf, und zwischen „ruhigen Gebieten auf dem Land“, in welchen kein relevanter Schalleintrag aus Verkehr, Gewerbe und Freizeitlärm vorhanden ist.

Im Lärmaktionsplan der 2. Stufe [4] wurden die in der Abbildung 10 aufgeführten Bereiche als ruhige Gebiete ausgewiesen. Diese Gebiete werden an dieser Stelle als „ruhige Gebiete auf dem Land“ klassifiziert.

Das im Nordosten ausgewiesene Gebiet ist das Naturschutzgebiet Röders Heide. Dieser Bereich ist weder durch Gewerbe- noch durch Freizeitlärm belastet. Durch die östlich verlaufende BAB 7 gibt es eine Belastung durch Verkehrslärm, welche jedoch mit einem L_{den} -Lärmindex von 50 bis 55 dB(A) als gering eingestuft wird.

Das im Nordwesten ausgewiesene Gebiet ist das Naturschutzgebiet Riensheide mit Stichter See und Sägenmoor. Das Gebiet ist hauptsächlich bewaldet und vereinzelt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen unterbrochen. Dieser Bereich ist nicht durch Gewerbe-, Verkehrs- oder Freizeitlärm belastet.

Im Westen ist ein Waldgebiet als ruhiges Gebiet ausgewiesen. Das Gebiet ist zum Teil durch landwirtschaftlich genutzte Flächen unterbrochen. Dieser Bereich ist ebenfalls nicht durch Gewerbe-, Verkehrs- oder Freizeitlärm belastet.

Östlich hiervon ist ein ca. zur Hälfte bewaldetes und zur Hälfte landwirtschaftlich genutztes Gebiet als ruhiges Gebiet ausgewiesen. Auch dieser Bereich ist nicht durch Gewerbe-,

Verkehrs- oder Freizeitlärm belastet. Vereinzelt sind Landwirtschaftliche Betriebe oder Freizeit-Tierhöfe vorhanden.

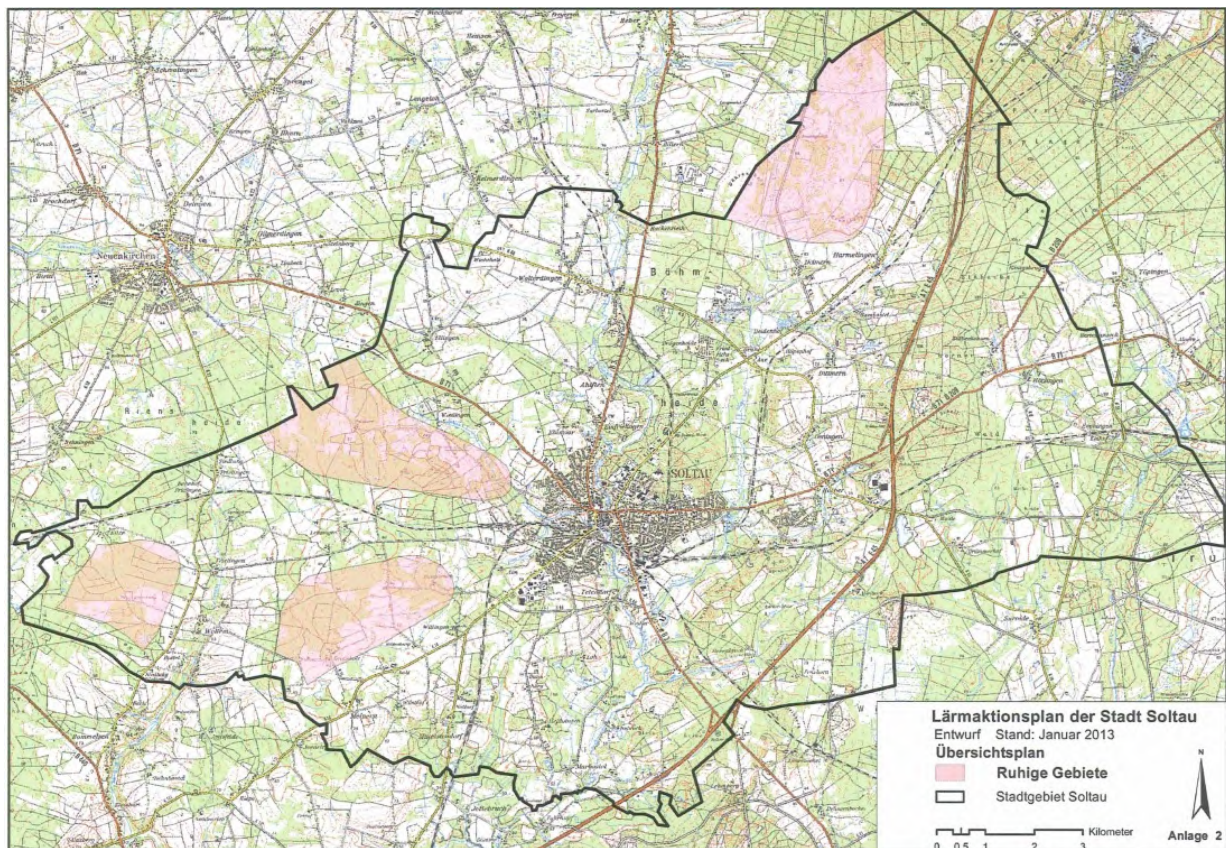


Abbildung 10: Ruhige Gebiete auf dem Land [4]

Im Zuge des Lärmaktionsplans der 3. Stufe [5] wurden ergänzend im Bereich der Kernstadt „ruhige Gebiete im Ballungsraum“ ausgewiesen, welche in der Abbildung 11 aufgeführt sind.

Das westliche Gebiet verbindet das Naturschutzgebiet Riensheide mit Stichter See und Sägenmoor entlang des Flusses Soltau mit der Kernstadt. In Teilbereichen innerhalb der Kernstadt ist das Gebiet teilweise geringfügig durch Gewerbe- und Schienenverkehrslärm ($L_{den} < 55 \text{ dB(A)}$) belastet. Durch Verbindung der ruhigen Gebiete wurde ein großes ruhiges Gebiet geschaffen, welches fußläufig von der Kernstadt zu erreichen ist.

Das nördliche und südliche ruhige Gebiet erschließt jeweils Wald- und Wiesengebiete entlang der Böhme. Im südlichsten Teil des nördlichen Gebiets ist eine geringe Lärmbelastung durch die Soltau Therme und den Sportplatz vorhanden, es bildet hier jedoch auch ein zentrumsnahes und schnell zu erreichendes relativ ruhiges Gebiet.

Im Nordosten der Kernstadt wurde ein großes Waldgebiet als ruhiges Gebiet ausgewiesen, welches nach Osten hin zunehmend einer landwirtschaftlichen Nutzung weicht. Durch die im Westen und Osten verlaufenden Bahnstrecken ist das Gebiet im Nahbereich der Bahnstrecken gering durch Verkehrslärm ($L_{den} < 55 \text{ dB(A)}$) belastet.

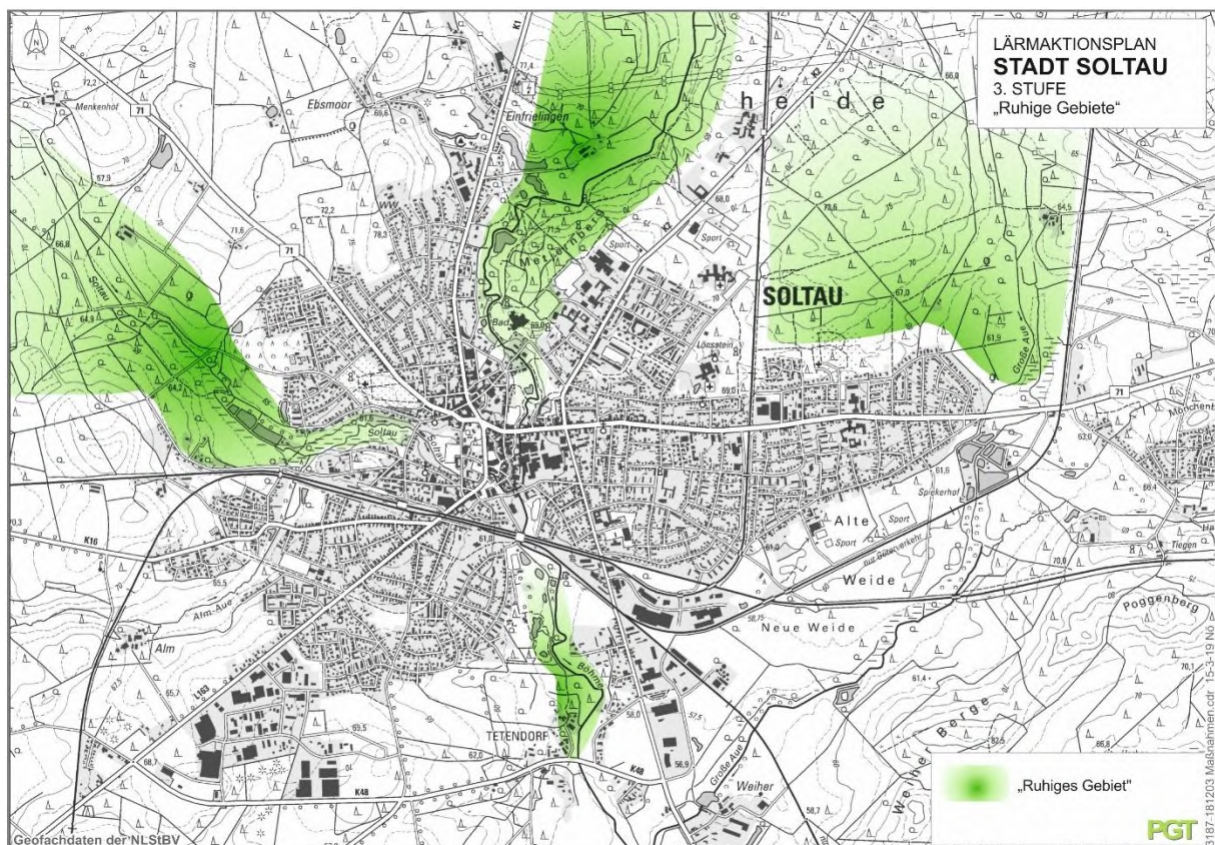


Abbildung 11: Ruhige Gebiete in der Kernstadt [5]

Eine weitere Ausweisung von „ruhigen Gebieten auf dem Land“ scheint derzeit, insbesondere durch die großflächige Einwirkung des Verkehrslärms von der BAB 7 sowie im Osten des Stadtgebietes durch Lärm von dem Truppenübungsplatz Munster Süd, nicht möglich. Auch weitere Ausweisungen von zentrumsnahen ruhigen Gebieten wird auf Grund der bereits vorhandenen großen Flächen von ruhigen Gebieten nicht als sinnvoll angesehen. Vielmehr sollten die bereits ausgewiesenen ruhigen Gebiete in der jetzigen Form der Öffentlichkeit kostenfrei und nach Möglichkeit behindertengerecht erhalten bleiben. Durch die zukünftige Stadt- und Verkehrsplanung sollten in diesen Gebieten Siedlungserweiterungen, Ansiedlungen von lärmintensiven Gewerbebetrieben und Erweiterungen von Verkehrswegen unterbunden werden. Dies kann z.B. durch Berücksichtigung dieser Gebiete in Flächennutzungs-

und Bebauungsplänen geschehen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen durch Lärmschutzwälle oder -wände werden derzeit im Bereich der ruhigen Gebiete nicht für erforderlich gehalten.

6 Mitwirkung der Öffentlichkeit

Mit der Bekanntmachung im Amtsblatt [19] wurde die Öffentlichkeit über die anstehende Erstellung des Lärmaktionsplanes informiert. Die Öffentlichkeit wurde in der Bekanntmachung aufgefordert Anregungen zur Erstellung des Lärmaktionsplanes bzw. zu den Hauptverkehrsstraßen einzureichen. Neben einer schriftlichen Stellungnahme war es auch möglich, während der Bürozeiten persönlich in der Fachgruppe der Regional- und städtebaulichen Entwicklungsplanung im Rathaus der Stadt Soltau vorstellig zu werden.

Es erfolgten auf die Bekanntmachung keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit.