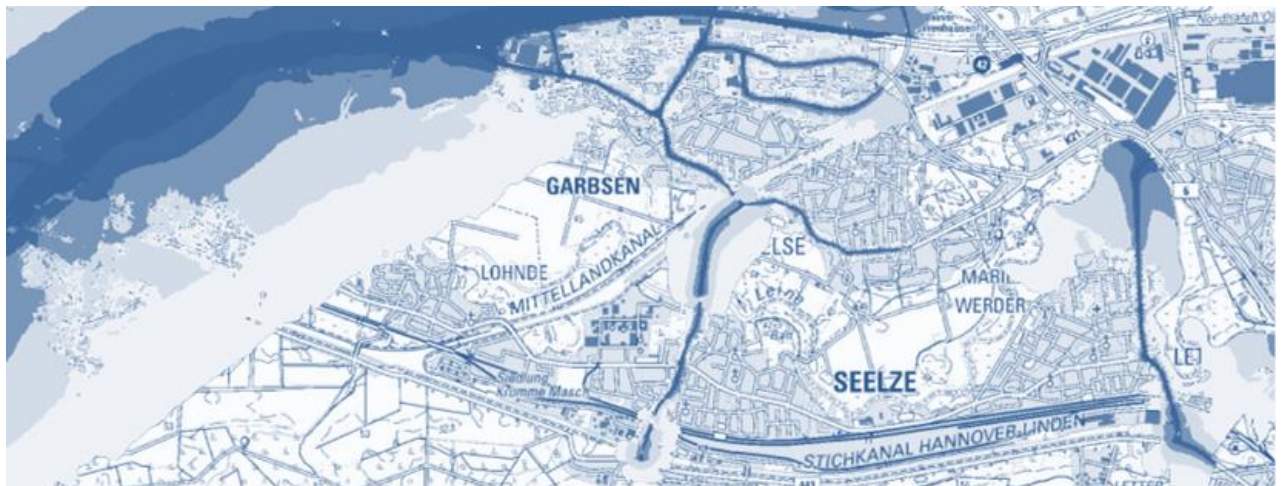


Abschlussbericht

Lärmaktionsplan der Runde 4 für die Stadt Seelze



Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz | Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

22. Mai 2024

Ramboll Deutschland GmbH | Smart Mobility DE

Abschlussbericht

Lärmaktionsplan der Runde 4 für die Stadt Seelze

Auftraggeber

Stadt Seelze

Abteilung Mobilität & Entwässerung

Rathausplatz 1

30926 Seelze

Auftragnehmer

Ramboll Deutschland GmbH |

Smart Mobility DE

(vormals LK Argus GmbH)

Kopenhagener Str. 60-68, Haus D

13407 Berlin

T +49 30 302020-0

anne-susan.freimuth@ramboll.com

de.ramboll.com/transport

Bearbeitung

M. Sc. Anne-Susan Freimuth

Berlin, 22. Mai 2024

1	Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen	1	Stadt Seelze
2	Grundlagen und Rahmenbedingungen	3	Lärmaktionsplan
			Runde 4
2.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	3	22.05.2024
2.2	Auslösepegel und Grenzwerte	4	
2.3	Zuständige Behörden	6	
3	Bestandsanalyse	7	
3.1	Untersuchungsgebiet	7	
3.2	Auswertung der Lärmkartierung	8	
	3.2.1 Straßenverkehr	9	
	3.2.2 Eisenbahnverkehr	12	
	3.2.3 Verortung der Lärmbetroffenheiten	15	
3.3	Evaluierung der bisherigen Lärmaktionsplanung	17	
3.4	Analyse der Lärmbrennpunkte	18	
3.5	Verbleibender Handlungsbedarf und Wirkungsprognose	22	
4	Öffentlichkeitsbeteiligung	23	
5	Zusammenfassung	25	
	Tabellenverzeichnis	26	
	Abbildungsverzeichnis	26	

1 Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen

Mit der Runde 4 schreibt die Stadt Seelze die Lärmaktionsplanung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie¹ fort. Ziel der Lärmaktionsplanung ist es, die Lärmbelastung zu senken und die Lebensqualität in der Stadt Seelze zu erhöhen. Konkret geht es darum, potenziell gesundheitsgefährdende Lärmbelastungen zu vermeiden, Belästigungen zu verringern und den Einwohnenden einen ungestörten Schlaf zu ermöglichen.

Die Grundlage für die Fortschreibung der Lärmaktionsplanung in Seelze bilden die vorangegangenen Lärmaktionspläne sowie die aktuellen Lärmkartierung für den Straßen- und Eisenbahnverkehrslärm. Weitere Lärmquellen sind in Seelze nicht relevant.

Den Lärm für die relevanten Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 8.200 Kfz pro Jahr kartierte das Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim. Die Lärmkartierung des Eisenbahnlärms erfolgte durch das Eisenbahn-Bundesamt. Kartiert wurden Eisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen im Jahr.

Die Lärmaktionsplanung umfasst folgende Schwerpunkte:

- Bestandsanalyse,
- Maßnahmenplanung,
- Wirkungsanalysen,
- Ruhige Gebiete,
- Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die Bestandsanalyse wertet die Lärmsituation aus und analysiert die Bereiche mit besonders hohen Lärmbelastungen, sogenannte Lärmbrennpunkte (LB). Die in den vorangegangenen Runden vorgeschlagenen Maßnahmen werden auf ihren Umsetzungsstand hin überprüft.

Für die noch nicht umgesetzten Maßnahmen aus den vorangegangenen Runden wird auf Grundlage der aktuellen Lärmkartierung analysiert, ob sie weiter Gültigkeit haben.

Anschließend wird für die möglichen Handlungsspielräume eine Wirkungsprognose für den Straßenverkehr erstellt.

¹ Richtlinie 2002 / 49 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002, geändert durch: Delegierte Richtlinie (EU) 2021/1226 der Kommission vom 21. Dezember 2020 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft L 269/65 vom 28.07.2021.

Stadt Seelze

Lärmaktionsplan

Runde 4

22.05.2024

Nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie wird auch der Schutz von ruhigen Gebieten vor Lärm gefordert. Als ruhiges Gebiet auf dem Land gilt laut Artikel 3 der Umgebungslärmrichtlinie „ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist.“ Nach Einsicht in die vorliegenden Lärmkarten zum Straßen- und zum Eisenbahnverkehr lassen sich keine Gebiete erkennen, welche die voran genannte Voraussetzung in Seelze erfüllen. Entsprechend trifft der Lärmaktionsplan der Stadt keine Festsetzungsempfehlungen für ruhige Gebiete.

Die Öffentlichkeit wird im Rahmen einer Trägerbeteiligung in den Prozess involviert. Abschließend erfolgt eine Zusammenfassung des Lärmaktionsplans für die Meldung an die Europäische Union.

2 Grundlagen und Rahmenbedingungen

Die Lärmaktionsplanung erfolgt auf Grundlage geltender Gesetze, Richtlinien und Empfehlungen. Sie setzen den Rahmen für die Lärmaktionsplanung.

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Aufstellung von Lärmaktionsplänen erfolgt gemäß §§ 47 a-f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)², das mit dem Gesetz zur Umsetzung der EU-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005³ die Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm⁴ in nationales Recht umsetzt.

In § 47d BImSchG ist die Aufstellung der Aktionspläne näher geregelt. Demnach sollen Lärmaktionspläne mit geeigneten Maßnahmen aufgestellt werden, um Lärmprobleme und Lärmauswirkungen für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken, Großflughäfen und in Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnenden zu regeln.

Als Umgebungslärm werden „unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien“ bezeichnet, „die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung ausgeht“. Ziel ist neben der Darstellung und Reduktion der von Lärm betroffenen Personen auch der Schutz ruhiger Gebiete vor der Zunahme von Lärm.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung sind die Lärmaktionspläne unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu erstellen und spätestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

² Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.

³ Gesetz zur Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 29. Juni 2005.

⁴ Richtlinie 2002 / 49 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002, geändert durch: Delegierte Richtlinie (EU) 2021/1226 der Kommission vom 21. Dezember 2020 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft L 269/65 vom 28.07.2021.

Gemäß § 47 BImSchG und der Richtlinie 2002/49/EG (Anhang V) müssen die Aktionspläne unter anderem folgende Angaben und Unterlagen enthalten:

- Beschreibung des Untersuchungsraumes und der zu berücksichtigenden Lärmquellen sowie eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,
- Informationen zur Rechtslage (zuständige Behörde, rechtlicher Hintergrund, geltende Grenzwerte),
- bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung,
- Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen.

Gemäß § 47 Abs. 6 BImSchG und § 47d Abs. 6 BImSchG sind die im Lärmaktionsplan enthaltenen Vorschläge und Empfehlungen durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach dem BImSchG oder nach anderen Rechtsvorschriften (z. B. Straßenverkehrsgesetz StVG, Straßenverkehrsordnung StVO) durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen.

Seit dem 31. Dezember 2021 ist nach der 34. BImSchV § 5 Abs. 1 ein neues Berechnungsverfahren⁵ für den Umgebungslärm anzuwenden. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der Runde 3 (besonders die Anzahl der lärmbeeinträchtigten Menschen) ist daher nicht möglich. Zusätzlich wurden die Grenzen der Pegelklassen nach § 4 Abs. 4 Nr. 1 BImSchV überarbeitet. Eine neue Rundungsregelung führt zu einer Verschiebung der Klassengrenzen um 0,5 dB(A). Es wird eine deutliche Zunahme der Belastetenzahlen gegenüber der vorherigen Runde 3 erwartet. (LAI, März 2022)

Zusätzlich sind im Vergleich zur Runde 3 nach der 34. BImSchV § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 9 neben der Anzahl lärmbeeinträchtigter Menschen durch den Straßenverkehr auch Angaben zur geschätzten Zahl ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung aufzuführen. Diese sind nach Anhang III der Richtlinie 2002/49/EG zu ermitteln.

2.2 Auslösepegel und Grenzwerte

Lärmaktionspläne sind gemäß § 47d Abs. 1 BImSchG zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen aufzustellen. Es gibt jedoch weder auf EU- noch auf Bundesebene verbindliche Schwellen- bzw. Grenzwerte, ab deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden müssen.

⁵ Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB), veröffentlicht am 28. Dezember 2018 im Bundesanzeiger AT 28.12.2018 B7.

Das Umweltministerium Niedersachsen schlägt den Kommunen vor, die Notwendigkeit zur Aufstellung eines Lärmaktionsplans anhand von Auslösewerten zu prüfen. „Als Auslösewert wird ein Mittelungspegel L_{DEN} von 70 dB bzw. L_{Night} von 60 dB für Hauptverkehrsstraßen und ein Mittelungspegel L_{DEN} von 65 dB bzw. L_{Night} von 55 dB für Hauptflugplätze empfohlen“⁶.

Das Umweltbundesamt nennt Auslösewerte von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und $L_{Night} \geq 55$ dB(A). Hintergrund dieser Schwellenwerte ist die medizinisch gesicherte Erkenntnis, dass dauerhafte Lärmbelastungen oberhalb dieser Schwellenwerte zu signifikanten Steigerungen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen können.

Diese Werte decken sich mit der ersten Runde der vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)⁷ im Umweltgutachten 2008 zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung geeigneten befundenen Umwelthandlungsziele. Der Rat weist darauf hin, dass äquivalente Dauerschallpegel von 65 Dezibel tagsüber und 55 Dezibel (dB) nachts nur als "Nahziel für den vorbeugenden Gesundheitsschutz und zum Schutz gegen erhebliche Belästigung" betrachtet werden können.

In ihren aktuellen „Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region“ hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) u. a. für die Verkehrsgeräuschquellenarten deutlich schärfere Werte für den Langzeitmittelungspegel L_{DEN} / L_{Night} empfohlen und zwar für Straßenverkehrsgeräusche (53 dB / 45 dB), Schienenverkehrsgeräusche (54 dB / 44 dB) und für Luftverkehrsgeräusche (45 dB / 40 dB).

In den vorangegangenen Runden der Lärmaktionsplanung wurden als Auslösewerte die gesundheitsrelevanten Schwellenwerte des Umweltbundesamtes zu Grunde gelegt. Mit diesem Hintergrund nutzt auch die Runde 4 als Auslösekriterium die nach SRU gesundheitsrelevanten Mittelungspegel:

- 24-Stundenwert (L_{DEN}) ≥ 65 dB(A) und
- Nachtwert (L_{Night}) ≥ 55 dB(A).

⁶ https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahU-KEwir05KQoob-AhX4SvEDHS5ABAYQFnoECAk-QAw&url=https%3A%2F%2Fwww.umwelt.niedersachsen.de%2Fdownload%2F6794&usg=AOvVaw1d1_UwpddwxTw7KytexUtO, Zugriff: 20.11.2023.

⁷ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300.

2.3 Zuständige Behörden

Zuständig für die Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen in Niedersachsen ist das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim.

Die Erstellung der Lärmaktionsplanung für die Hauptverkehrsstraßen liegt gemäß BImSchG § 47e Abs.1 in der Verantwortung der Kommune, also der Stadt Seelze. Zuständig ist dort:

Stadt Seelze

Abteilung Mobilität & Entwässerung

Rathausplatz 1

30926 Seelze

Anzumerken ist, dass je nach Straßenkategorie die Verantwortlichkeit für die Umsetzung von Maßnahmen beim Bund, Land oder anderen liegen kann.

Für die Veröffentlichung und Bereitstellung der Lärmkartierung und die Durchführung der Lärmaktionsplanung für die Haupteisenbahnstrecken ist das Eisenbahnbundesamt verantwortlich https://www.eba.bund.de/DE/home_node.html.

3 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse bildet die Grundlage für die anschließende Maßnahmenplanung. Sie wertet die Lärmkartierung für den Straßen- und Eisenbahnverkehr der Runde 4 aus.

Die verkehrliche Situation wird dargestellt, bereits vorhandenen Planungen mit Wechselwirkung zur Lärmaktionsplanung analysiert, relevante Veränderungen und Erfahrungen seit der Lärmaktionsplanung der vorangegangenen Runden ausgewertet, die Umsetzungsstände der Maßnahmen aus den vorherigen Lärmaktionsplänen aufgezeigt sowie der verbleibende Handlungsbedarf an den Lärmbrennpunkten abgeleitet.

3.1 Untersuchungsgebiet

Die Stadt Seelze gehört zur Region Hannover in Niedersachsen. Im Osten grenzt die Landeshauptstadt Hannover, im Süden Gehrden, im Westen grenzen Barsinghausen und Wunstorf und im Norden grenzt Garbsen an Seelze.

Die Stadt untergliedert sich in elf Stadtteile. Die beiden größten Stadtteile sind Seelze (Kernstadt) und Letter. Hinzu kommen die Ortschaften Almhorst, Dedensen, Döteberg, Harenberg, Gümmer, Kirchwehren, Lathwehren, Lohnde und Velber. Auf einer Gesamtfläche von rund 5.410 Hektar leben 34.271 Personen.⁸ Dies entspricht einer Bevölkerungsdichte von 6 Einwohnern je Hektar. Seelze hat eine der höchsten Auspendlerraten in der Region, das heißt täglich pendeln Leute zum Arbeiten aus der Stadt Seelze in eine andere.

Eine starke Trennwirkung haben der Mittelland- und der Stichkanal und die parallel dazu verlaufende Bundesstraße (B) 441 sowie die Bahntrasse Hannover – Köln. Für den Kfz-Verkehr gibt es fünf Querungsmöglichkeiten.

Durch das nordwestliche Stadtgebiet von Seelze verläuft die Bundesautobahn (BAB) 2 (Dortmund – Berlin). Über die B 441 ist die Stadt über die Anschlussstelle Wunstorf-Luthe an die BAB 2 angeschlossen. In Störfällen wird der Verkehr in Richtung Hannover über die B 441 und die Landesstraße (L) 390 durch das Stadtgebiet von Seelze und anschließend außerhalb der Stadtgrenze über die Kreisstraße (K) 321 und B 6 zur Anschlussstelle Hannover Herrenhausen geführt. In der Gegenrichtung erfolgt die Führung anstatt über die B 441 über die K 356 durch die Stadtteile Lohnde und Gümmer.

Die B 441 verläuft südlich parallel der Bahntrasse in Ost-Westrichtung durch das Stadtgebiet. In Fahrtrichtung Osten wird Hannover und in Richtung Westen Wunstorf erreicht.

⁸ Statistisches Bundesamt Deutschland, Stand: 31.12.2021.

Zum regionalen Straßennetz gehören die Landesstraßen L 390 und L 395. Die L 390 verbindet die BAB 2 nördlich von Seelze (Anschlussstelle Garbsen) mit der B 441 und der B 65 südlich von Seelze. Die L 395 verbindet die B 6 und die B 441 im Osten von Seelze miteinander. Zusätzlich verlaufen die südlich der Bahntrasse die Kreisstraßen K 230, K 246, K 248, K 250, K 251, K 252, K 253, K 254 und nördlich der Bahntrasse die K 356 durch das Stadtgebiet. Die K 357 (Hafenstraße) verbindet die K 356 und die B 441.

Seelze gehört zum Verkehrsverbundes Großraum-Verkehr Hannover (GVH). Im Stadtgebiet gibt es drei S-Bahnstationen, an denen die Linien S 1, S 2 und S 51 halten:

- Letter (S 1, S 2, S 51),
- Seelze (S 1, S 2, S 51) und
- Dedensen-Gümmer (S 1, S 2).

Die S 1 und S 2 verkehren stündlich und bilden einen 30-Minutentakt. Die S 51 ist eine Expresslinie und verkehrt siebenmal täglich. Fahrradmitnahmen sind laut Fahrplan immer möglich. Erweitert wird das ÖPNV-Angebot durch diverse Buslinien, die Verbindungen in die benachbarten Städte Hannover, Wunstorf, Garbsen und Barsinghausen ermöglichen. Zusätzlich durchqueren Regional- und Fernzüge Seelze ohne Halt. Der Rangierbahnhof in Seelze ist eine Drehscheibe im Schienengüterverkehr.

Verkehrliche Bedeutung haben auch die schiffbaren Kanäle, also der Mittellandkanal und der Stichkanal Hannover-Linden. Der Großflughafen Hannover / Langenhagen International Airport (Entfernung ca. 8 km Luftlinie von der Kernstadt) wird von Seelze aus über die BAB 2 und die BAB 352 erreicht.

3.2 Auswertung der Lärmkartierung

Die Lärmkartierung erfolgt gemäß den rechtlichen Vorgaben getrennt nach Straßen-, Schienen- und Flugverkehr. Allen Lärmkartierungen liegt mit CNOSSOS-EU⁹ eine europaweit einheitliche Berechnungsmethode für den Umgebungslärm zur Verfügung.

Für die Durchführung der Lärmkartierung in Deutschland wurden die gemeinsamen Berechnungsverfahren an die nationalen Begebenheiten und Anforderungen angepasst und in der aktuellen Fassung 2021 im Bundesanzeiger entsprechend § 5 Absatz 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) bekanntgegeben. Seit dem 31. Dezember 2021 sind die folgenden Berechnungsverfahren für die Lärmkartierung anzuwenden:

⁹ Common Noise Assessment Methods in Europe.

- BUB – Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)
- BEB – Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
- BUB-D – Datenbank für die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)

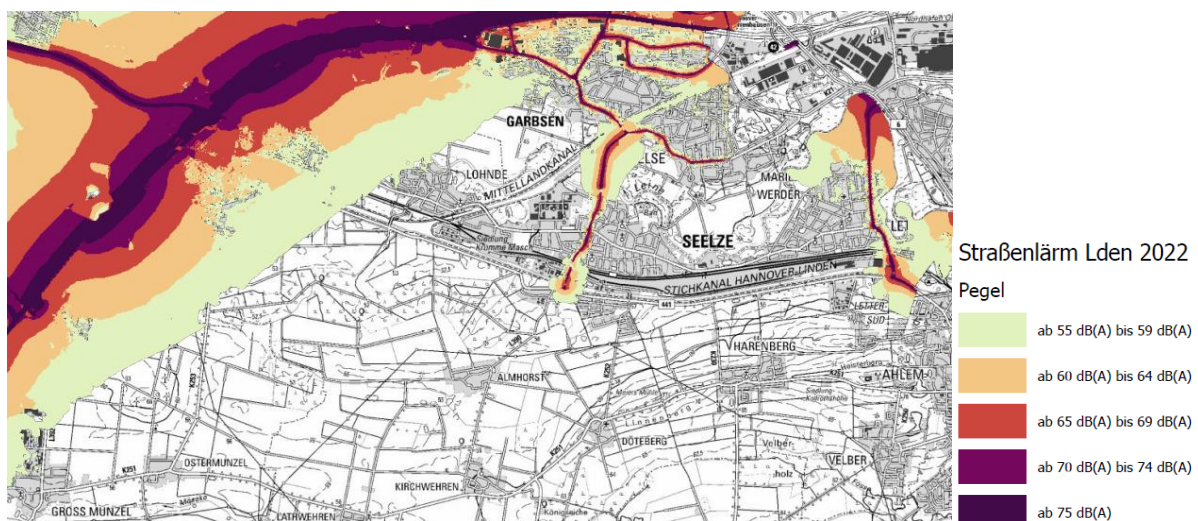
3.2.1 Straßenverkehr

Abbildung 1 und Abbildung 2 zeigen die aktuellen Lärmkarten für den 24-Stunden-Zeitraum (DEN) und die Nacht (Night) für die Stadt Seelze. Die farbigen Isophonenflächen stellen die Lärmpegel entlang des Untersuchungsstraßennetzes in 4 m Höhe dar. Für Seelze erfolgte die Lärmkartierung der Runde 4 entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorgaben für alle Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr. Dies sind:

- Bundesautobahn 2 (BAB 2),
- Landesstraße 390 zwischen der Ortseinfahrt Seelze und der B 441,
- Landesstraße 395 zwischen der Ortseinfahrt Letter und der B 441,
- B 441 zwischen der BAB 2 und der Stadtgrenze sowie
- die B 441 zwischen L 395 und der Stadtgrenze.

Dies entspricht dem Kartierungsumfang der vorangegangenen Runden.

Abbildung 1: Strategische Lärmkarte der Runde 4 für den Straßenverkehr L_{DEN} in Seelze



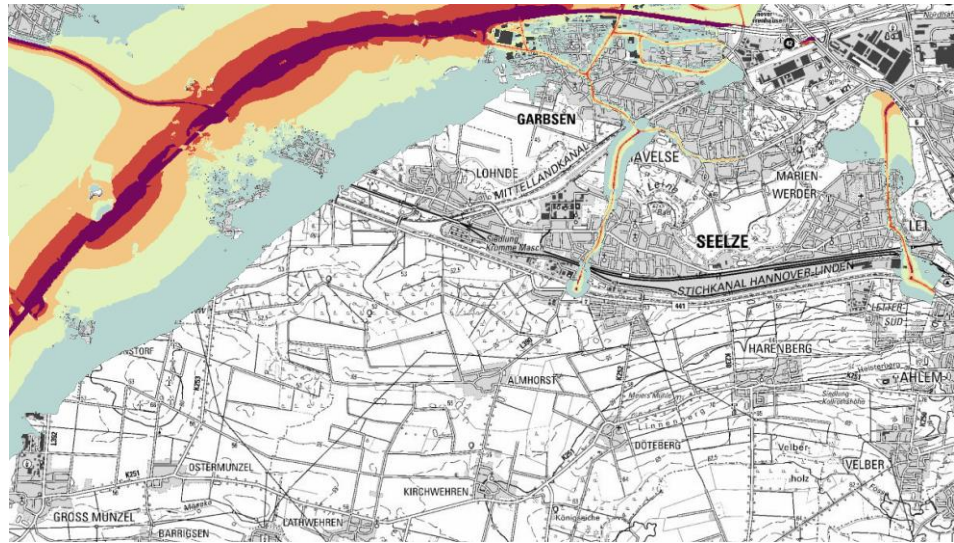
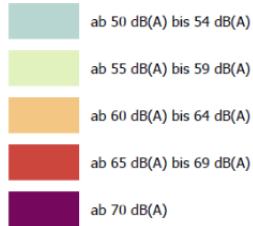
Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz | Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Zugriff 28.11.2023.

Stadt Seelze
Lärmaktionsplan
Runde 4

22.05.2024

Abbildung 2: Strategische Lärmkarte der Runde 4 für den Straßenverkehr L_{Night} in Seelze

Straßenlärm L_{Night} 2022
Pegel



Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz | Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Zugriff: 28.11.2023.

Tabelle 1 zeigt die geschätzte Anzahl der von Straßenverkehrslärm betroffenen Einwohnenden für das pflichtkartierte Straßennetz. Demnach sind, bezogen auf das Netz von potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln von $L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$ am Gesamttag rund 1.300 und von $L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$ in der Nacht rund 2.200 Einwohnende betroffen. Das entspricht rund 4 % bzw. 7 % der Gesamtbevölkerung von Seelze.¹⁰

¹⁰ Gesamtbevölkerung rund 34.271, Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland, Stand: 31.12.2021.

Tabelle 1: Geschätzte Zahl der vom Straßenverkehrslärm belasteten Menschen in Seelze

L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Ge- samtbe- völkerung	L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Ge- samtbe- völkerung
			ab 50 bis 54	3.100	9 %
ab 55 bis 59	3.600	11 %	ab 55 bis 59	1.600	5 %
ab 60 bis 64	2.400	7 %	ab 60 bis 64	600	2 %
ab 65 bis 69	900	3 %	ab 65 bis 69	0	0 %
ab 70 bis 74	400	1 %	ab 70	0	0 %
ab 75	0	0 %			
Summe¹¹	7.300	21 %	Summe	5.300	15 %

Quelle: Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim, Stand 15.06.2023.

Tabelle 2 gibt für die Stadt Seelze einen Überblick über die lärmbelasteten Flächen sowie die geschätzte Anzahl an Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern entlang des Hauptstraßennetz bzw. Gesamtstraßennetz. Von potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln im Gesamtstraßennetz sind 500 Wohnungen, 0 Schulgebäude, 0 Krankenhäuser und eine Fläche von 6,1 km² betroffen.

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der vom Straßenverkehrslärm belasteten Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen, Kindertagesstätten (Kita) und Krankenhäuser in Seelze

L_{DEN} dB(A)	Fläche km²	Anzahl an Gebäuden für ...		
		Wohnungen	Schulen¹²	Krankenhäuser¹²
≥ 55	13,4	3.200	4	0
≥ 65	5,1	500	0	0
≥ 75	1,0	0	0	0

Quelle: Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim, Stand 15.06.2023.

Angaben zur geschätzten Anzahl von Fällen ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung hervorgerufen durch Straßenverkehrslärm sind in der Tabelle 3 dargestellt.

¹¹ Abweichungen sind rundungsbedingt.

¹² Bei Schulen und Krankenhäusern wird jeweils die Anzahl der belasteten Einzelgebäude ausgewiesen.

Ein Vergleich der damaligen und der heutigen Lärmbetroffenheiten ist zum einen aufgrund des geänderten Berechnungsverfahrens und Klasseneinteilungen nicht sinnvoll. Zum anderen lagen in Runde 3 zum Zeitpunkt der Lärmaktionsplanung vom niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MUEK) noch keine statistischen Daten zur Anzahl der belasteten Menschen vor.

Tabelle 3: Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung hervorgerufen durch Straßenverkehrslärm in der Stadt Seelze

Anzahl Betroffener	Fälle ischämischer Herzkrankheiten	Fälle starker Belästigung L _{DEN}	Fälle starker Schlafstörung L _{Night}
Hauptverkehrsstraßennetz	2	1.200	328

Quelle: Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim, Stand 15.06.2023.

3.2.2 Eisenbahnverkehr

Abbildung 3 und Abbildung 4 zeigen die Isophonen des kartierten Eisenbahnnetzes in Seelze. Kartiert wurden Eisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen im Jahr. Durch Seelze führen die Streckennummern 1700, 1705 und 1750. Dort verkehren jährlich rund 176.455 Züge, davon 46.088 in der Nacht.

Tabelle 4 zeigt die Anzahl der Menschen, die in Seelze von Schienenverkehrslärm belastet sind. Am Gesamttag sind 5 % und in der Nacht 13 % der Gesamtbevölkerung Seelzes gesundheitsrelevanten Lärmpegeln ausgesetzt.¹³

In Seelze sind auf einer Fläche von rund 5 km² etwa 840 Wohnungen gesundheitsrelevanten Lärmpegeln von 65 dB(A) und mehr am Gesamttag betroffen (Tabelle 5).

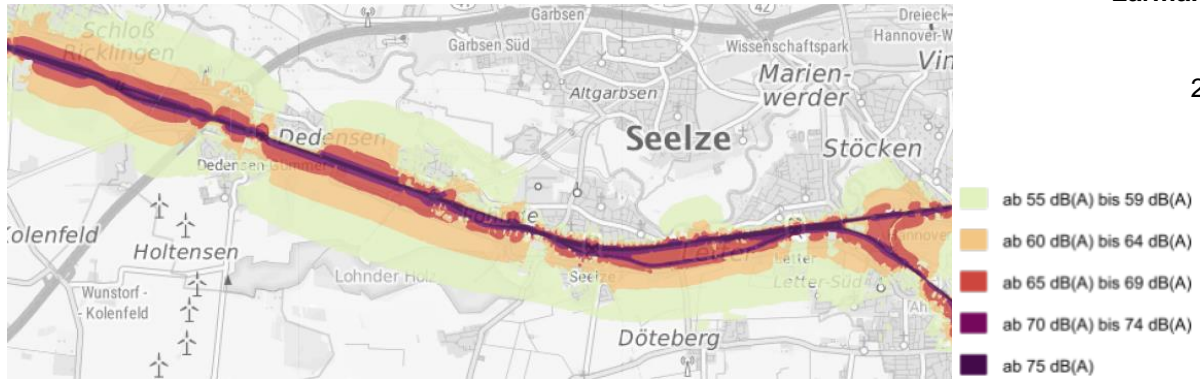
Angaben zur geschätzten Anzahl von Fällen starker Belästigung und starker Schlafstörung zeigt Tabelle 6 dargestellt. Danach sind tagsüber 1.663 starken Belastungen und nachts 862 Fälle ausgesetzt.

Ein Vergleich mit den Betroffenheiten aus den vorangegangenen Runden ist aufgrund des geänderten Berechnungsverfahrens nicht sinnvoll.

¹³ Statistisches Bundesamt Deutschland, Stand: 31.12.2021.

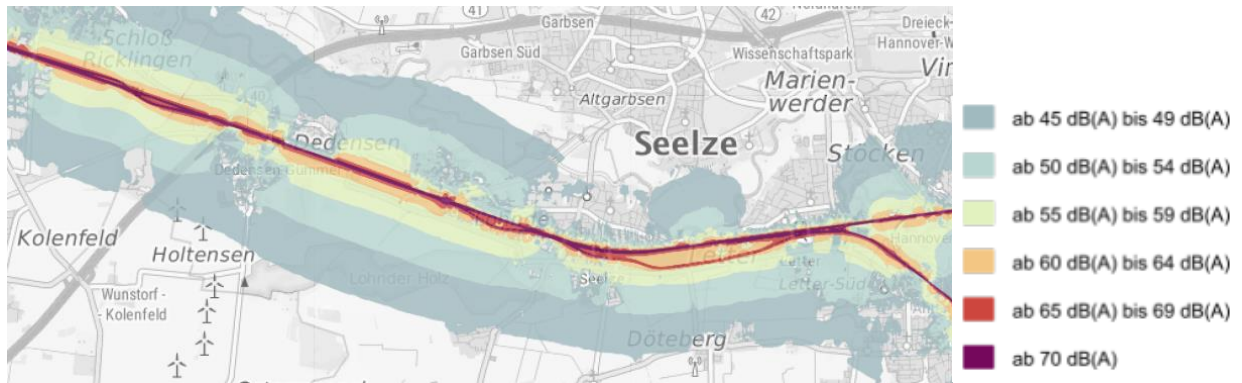
Abbildung 3: Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Schienenverkehr von Eisenbahnen des Bundes Gesamttag

Stadt Seelze
Lärmaktionsplan
Runde 4
 22.05.2024



Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Abgerufen am 20.11.2023.

Abbildung 4: Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Schienenverkehr von Eisenbahnen des Bundes in der Nacht



Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Abgerufen am 20.11.2023.

Tabelle 4: Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Menschen (Eisenbahnen)¹⁴

L _{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Schienen- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung	L _{Night} dB(A)	Belastete Menschen Schienen- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung
ab 55 bis 59	4.710	14 %	ab 45 bis 49	6.210	18 %
ab 60 bis 64	2.390	7 %	ab 50 bis 54	4.050	12 %
ab 65 bis 69	1.290	4 %	ab 55 bis 59	2.040	6 %
ab 70 bis 74	420	1 %	ab 60 bis 64	2.130	6 %
ab 75	20	< 0,1 %	ab 65 bis 69	180	1 %
			ab 70	< 10	< 0,1 %
Summe ≥ 65	1.730	5 %	Summe ≥ 55	4.360	13 %

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Abgerufen am 20.11.2023.

Tabelle 5: Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Flächen, Schulen, Kindertagesstätten (Kita) und Krankenhäuser¹⁵

L _{DEN} dB(A)	Fläche km ²	Anzahl an Gebäuden für ...		
		Wohnen	Schulen	Krankenhäuser
> 55	17,86	4.210	2	0
> 65	4,06	830	0	0
> 75	0,85	10	0	0

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Abgerufen am 20.11.2023.

Tabelle 6: Geschätzte Zahl starker Belästigung und starker Schlafstörung hervorgerufen durch Schienenverkehrslärm in Seelze

Anzahl Betroffener	Fälle starker Belästigung	Fälle starker Schlafstörung
	L _{DEN}	L _{Night}
Eisenbahnnetz	1.663	862

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Abgerufen am 20.11.2023.

¹⁴ Statistisches Bundesamt Deutschland, Stand: 31.12.2021.

¹⁵ Bei der Auswertung der betroffenen Schulen und Krankenhäuser sind alle Einzelgebäude betrachtet worden. Bei Schulkomplexen aus beispielsweise drei Gebäuden sind somit drei Schulgebäude in die Auswertung genommen worden.

3.2.3 Verortung der Lärmbetroffenheiten

Für die Lärmaktionsplanung sind vor allem Abschnitte von Bedeutung, an denen die Lärmpegel an der Fassade der anliegenden Wohngebäude die Auslöswerte $L_{DEN} 65 \text{ dB(A)}$ und / oder $L_{Night} 55 \text{ dB(A)}$ überschreitet. Im Ergebnis der Auswertung der strategischen Lärmkarten betrifft dies in der Stadt Seelze die in Tabelle 7 und Abbildung 5 dargestellten Bereiche.

Diese Bereiche der Runde 4 decken sich im Wesentlichen mit denen der Runde 3. Allerdings haben sich die Lärmpegel an der BAB 2 und der L 395 geändert. Hier haben die Bereiche mit Überschreitungen von 70 dB(A) weiter zugenommen. Insgesamt werden die Auslöswerte der Lärmaktionsplanung aber nach wie vor an den bewohnten Gebäuden im gesamten Straßenabschnitt überschritten. In Auswertung der aktuellen Lärmkartierung Runde 4 zeigt sich, dass an den Lärmbrennpunkten weiterhin ein Handlungsbedarf zur Lärmminde- rung besteht.

Durch Schienenverkehrslärm sind in der gesamten Ortsdurchfahrt Lärmbetrof- fenheiten vorhanden. Bereiche die von Straßenverkehrs- und Eisenbahnver- kehrslärm gleichzeitig betroffen sind, liegen an der L 395 auf Höhe des Bahn- überganges sowie an der BAB 2. Die vorhandenen Lärmbrennpunkte der Runde 4 waren auch in den vorangegangenen Runden vorhanden.

Tabelle 7: Lärmbrennpunkte in Seelze

Nr.	Abschnitte	Lärmver- ursacher	Überschreitung Auslöswert	
			$L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$	$L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$
1	BAB 2	Straße	ja	ja
2	L 390	Straße	ja	ja
3	L 395	Straße	ja	ja
4	Ortsdurchfahrt Seelze (Schienentrasse)	Straße	ja	ja

Abbildung 5: Lärmpegel an der BAB 2 (2013: links, 2018: mitte und 2023: rechts)

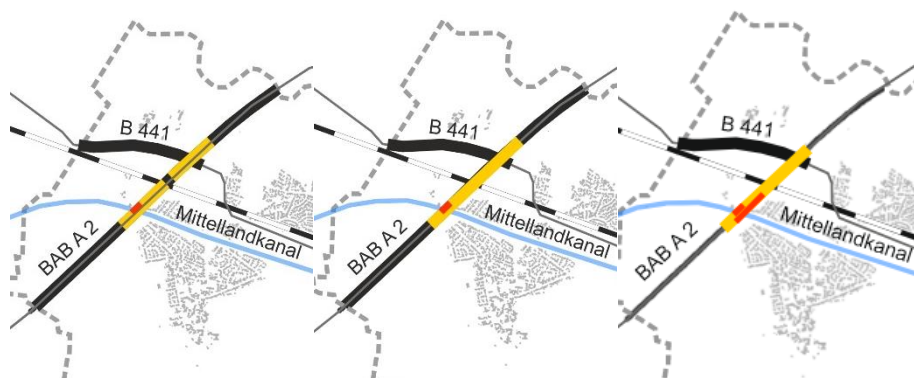


Abbildung 6: Lärmpegel an der L390 (2013: links, 2018: mitte und 2023: rechts)

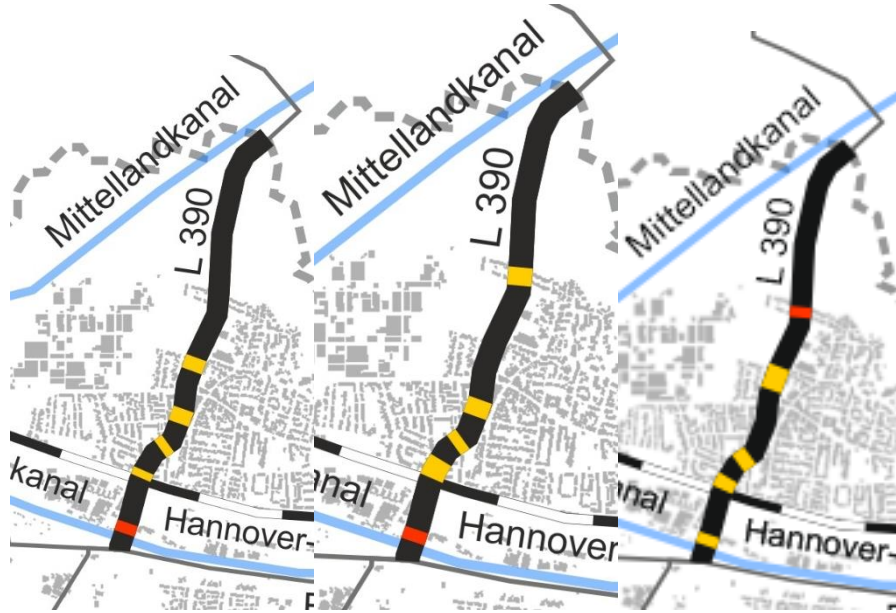


Abbildung 7: Lärmpegel an der L395 (2013: links, 2018: mitte und 2023: rechts)



3.3 Evaluierung der bisherigen Lärmaktionsplanung

Für die Stadt Seelze wurden Lärmaktionspläne der Runden 2 und 3 nach EG-Umgebungslärmrichtlinie erstellt. Tabelle 8 fasst die umgesetzten Maßnahmen und Tabelle 9 die noch offenen Maßnahmen für Seelze aus den vorangegangenen Runden der Lärmaktionsplanung zusammen.

Tabelle 8: Umgesetzte Maßnahmen in Seelze

Maßnahme	Anmerkung
L 395	
Tempo 30 nachts	September 2020
BAB 2	
Reparatur der Lärmschutzwand auf der Südseite im Bereich Dedensen	Zwischen 2017 und 2019
Prüfung der Wirksamkeit der vorhandenen Lärmschutzwände	17.10.2017 Hauptprüfung, 08.09.2020 einfache Prüfung; Im Ergebnis kein Anlass für eine Erneuerung

Tabelle 9: Offene Maßnahmen aus den vorangegangenen Runden

Maßnahme	Anmerkung
L 390	
Sanierung schadhafter Asphaltdecken	
L 395	
Einbau eines lärmoptimierten Asphaltbelages	
BAB 2	
Prüfung für den Neubau von Lärmschutzwänden (Nord, Höhe Forstamtstraße)	Nach Angaben der Autobahn GmbH ist ein neuer Planfeststellungsbeschluss für die Maßnahmen erforderlich. Sie sind in dem vorliegenden mit Stand von 1990 nicht verankert.
Einbau eines lärmoptimierten Asphaltbelages	
Festlegung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit zwischen 22 und 6 Uhr (Pkw 100 km/h; Lkw 60 km/h)	

3.4 Analyse der Lärmbrennpunkte

Die Analyse der Lärmbrennpunkte zeigt die relevanten Lärmparameter im Bestand und stellt sie den Eingangsdaten der vorangegangenen Runden gegenüber.

Garbsener Landstraße / Göxer Landstraße (L 390)

Je nach Lage liegen die Lärmpegel an den straßenzugewandten Hausfassaden oberhalb der gesundheitsgefährdenden Auslösewerte von 65 dB(A) im Tagesmittel und 55 dB(A) in den Nachtstunden.

Zum Schutz der Anwohner gegen Lärm sind an der L 390 abschnittsweise bereits Lärmschutzwände- und wälle vorhanden (Tabelle 10). Diese wurden jedoch nicht alle bei der Lärmkartierung berücksichtigt, sodass die Lärmbetroffenheiten real geringer ausfallen dürften als in der Lärmkartierung ausgewiesen.

Es ist davon auszugehen, dass Lärmbetroffenheiten an der Ortseinfahrt Garbsener Straße und auf Höhe des Mittellandkanals sowie an der Bahnüberführung verbleiben. Auf Höhe des Mittellandkanals und der Bahntrasse überlagern sich zudem der Straßen- und der Schienenverkehrslärm, sodass die Anwohner hier von beiden Lärmarten betroffen sind.

Die Ortsdurchfahrt verfügt über je einen Richtungsfahrstreifen (Abbildung 8) und je nach Lage von 13.100 Kraftfahrzeugen am Tag befahren. Der Schwerverkehrsanteil beträgt rund 3 Prozent.

Der Fahrbahnbelag ist bereits 30 bis 35 Jahre alt und wies bereits 2013 akustisch relevante Schäden auf (Abbildung 8). Eine Sanierung konnte bisher nicht umgesetzt werden. Geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen wie zum Beispiel Mittelinseln sind im gesamten Untersuchungsabschnitt nicht vorhanden.

Gegenüber den vorangegangenen Runden hat sich die Situation an der L 390 nicht wesentlich verändert.

Abbildung 8: L 390 Höhe Lindenstraße in Blickrichtung Norden (links) und Ortseingang in Blickrichtung Süden (rechts)



Tabelle 10: Zusammenfassung der Bestandsdaten für die L 390

Kriterium	Situation 2013	Situation 2023
durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke [Kfz/24 Stunden]	14.300 bis 14.900	13.100
Schwerverkehrsanteil	2 – 6 %	3 %
zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h	50 km/h
Verkehrsbedeutung	überregionale Straßenverbindung	überregionale Straßenverbindung
Fahrbahnbelag	Asphaltbeton, 25 bis 30 Jahre alt, mittlere Schäden	Asphaltbeton, 35 bis 40 Jahre alt, mittlere Schäden
Anzahl der Fahrstreifen je Richtung	1	1
öffentlicher Verkehr	Regionalbuslinien: 572, 573, 431	Regionalbuslinien: 572, 573, 431
Bebauung	halboffene mehrgeschossige Wohnbebauung	halboffene mehrgeschossige Wohnbebauung
Nutzung	vorwiegend Wohnen	vorwiegend Wohnen
aktiver Schallschutz vorhanden	abschnittsweise (Lärmschutzwände und -wälle)	abschnittsweise (Lärmschutzwände und -wälle)

Stöckener Straße / Klöcknerstraße (L 395)

Die Ergebnisse der Lärmkartierung zeigen für die L 395 Lärmpegel oberhalb der gesundheitsrelevanten Lärmpegel von 65 dB(A) im Tagesmittel und 55 dB(A) in den Nachtstunden. Grund für die Lärmbelastungen ist neben der Verkehrsstärke auch der geringe Abstand zwischen Häuserfassade und Fahrbahn (Abbildung 9, Tabelle 11).

Seit September 2020 gilt zwischen 22 und 6 Uhr Tempo 30 aus Lärmschutzgründen. Dies wurde jedoch nicht in der Kartierung hinterlegt, sodass in der Realität von geringeren Lärmpegeln in der Nacht ausgehen ist. Da jedoch in weiten Teilen der L 395 in der Nacht Lärmpegel von 60 dB(A) vorhanden sind, werden die Auslösewerte der Lärmaktionsplanung nach wie vor nicht unterschritten.

An der Ortsdurchfahrt überwiegt die Wohnnutzung (Tabelle 11). Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke beträgt rund 16.620 am Tag mit einem Schwerverkehrsanteil bei rund 4 Prozent. Die Fahrbahn der Straßenverbindung ist asphaltiert und weist keine akustisch relevanten Schäden auf.

Gegenüber den vorangegangenen Runden hat sich die Situation an der L 395, abgesehen von der Tempo 30 Regelung in der Nacht, nicht wesentlich verändert.

Abbildung 9: L 395 Höhe Leineblick in Blickrichtung Norden (links) und Höhe Tiergarten-straße in Blickrichtung Norden (rechts)



Tabelle 11: Zusammenfassung der Bestandsdaten für die L 395

Kriterium	Situation 2013	Situation 2023
durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke [Kfz/24 Stunden]	15.500 bis 21.900	16.620
Schwerverkehrsanteil	5 – 6 %	4 %
zulässige Höchstgeschwindigkeit	50 km/h	50 km/h 30 km/h 22 bis 6 Uhr
Verkehrsbedeutung	regionale Straßenverbindung	regionale Straßenverbindung
Fahrbahnbelag	Asphaltbeton, 10 Jahre alt, keine Schäden	Asphaltbeton, 20 Jahre alt, keine Schäden
Anzahl der Fahrstreifen je Richtung	1	1
öffentlicher Verkehr	Regionalbuslinien: 574, 581, 700	Regionalbuslinien: 574, 581, 700
Bebauung	halboffene Bebauung mit Mehrfamilienhäuser, zum Teil auch geschlossene Blockrandbebauung	halboffene Bebauung mit Mehrfamilienhäuser, zum Teil auch geschlossene Blockrandbebauung
Nutzung	vorwiegend Wohnen	vorwiegend Wohnen
aktiver Schallschutz vorhanden	nein	nein

Bundesautobahn 2

Der untersuchte Abschnitt der BAB 2 ist je Richtung dreistreifig ausgebaut. Trotz der vorhandenen Lärmschutzwand auf der Südseite der BAB 2 sind die Anwohner gesundheitsrelevanten Pegeln über 65 dB(A) im Tagesmittel und über 55 dB(A) in den Nachtstunden ausgesetzt. Die betroffenen Wohngebäude befinden sich je nach Lage zwischen 60 und 250 m entfernt von der BAB 2 (Abbildung 10). Passive Lärmschutzeinrichtungen sind vorhanden.

Auslöser der hohen Lärmpegel ist die starke Verkehrsbelastung der BAB 2 (Tabelle 12). Diese haben ggü. den vorangegangenen Runden weiter zugenommen. Anzumerken ist zudem, dass die Lärmkartierung nur die Richtgeschwindigkeit von 130 km/h berücksichtigt. Die real vom Kraftfahrzeugverkehr gefahrenen Geschwindigkeiten liegen vermutlich oberhalb von 130 km/h.

Gegenüber der Runde 2 haben sich die Verkehrsmengen je nach Lage um rund 20 % erhöht. Der Anteil des Schwerverkehrsanteils ist gleichgeblieben, mit der zunehmenden Verkehrsmenge hat sich aber die absolute Anzahl des Schwerverfahrzeuge erhöht.

Entsprechend sind höhere Immissionspegel als in Lärmkartierung berechnet entlang der BAB 2 zu erwarten. Die auf der Südseite in Verlängerung der Reuterwiesen für etwa 50 m defekte Lärmschutzwand wurde zwischen 2017 und 2019 repariert. Zudem erfolgte eine Prüfung der Wirksamkeit der vorhandenen Lärmschutzwände. Diese ergab, dass es keinen Anlass für eine Erneuerung auf der Südseite im Bereich Dedensen gibt.

Abbildung 10: Bereich BAB 2 / Reuterwiesen Blickrichtung Westen (links) und Reuterwiesen Blickrichtung Osten (rechts)



Tabelle 12: Zusammenfassung der Bestandsdaten für die BAB 2

Kriterium	Situation 2013	Situation 2023
durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke [Kfz/24 Stunden]	89.800 bis 91.200	98.160 bis 112.130
Schwerverkehrsanteil	19 – 21 %	20 – 21 %
Richtgeschwindigkeit	130 km/h	130 km/h
Verkehrsbedeutung	Überregionale Straßenverbindung	Überregionale Straßenverbindung
Fahrbahnbelag	Splittmastixasphalt, keine Schäden	Splittmastixasphalt, keine Schäden
Anzahl der Fahrstreifen je Richtung	3	3
öffentlicher Verkehr	nein	nein
Bebauung	offene Bebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern	offene Bebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern
Nutzung	Wohnen	Wohnen

Kriterium	Situation 2013	Situation 2023
aktiver Schallschutz vorhanden	abschnittsweise	abschnittsweise

3.5 Verbleibender Handlungsbedarf und Wirkungsprognose

Die Situation an den Lärmbrennpunkten hat sich – abgesehen von den in Kapitel 3.3 dargestellten Maßnahmen, nicht relevant verändert, abgesehen von der Erhöhung der Verkehrsmengen an der BAB 2. Auf dieser sollen jedoch die Verkehre gebündelt werden. Daher sind Maßnahmen zur Verkehrsverlagerungen auf andere Bereiche nicht sinnvoll. Die Kommunikation mit der Autobahn GmbH und die Prüfung neuer Lärmschutzwände, des Einbaus eines lärmoptimierten Asphalts und die Festlegung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit an der BAB 2 sind damit weiter relevante Maßnahmen zur Lärminderung (Tabelle 13).

Seit September 2020 gilt an der L 395 zwischen 22 und 6 Uhr Tempo 30 aus Lärmschutzgründen. Dies wurde jedoch nicht in der Kartierung hinterlegt, sodass in der Realität von geringeren Lärmpegeln in der Nacht auszugehen ist. Da jedoch in weiten Teilen der L 395 in der Nacht Lärmpegel von 60 dB(A) anliegen, werden die Auslösewerte der Lärmaktionsplanung nach wie vor überschritten. Auch wenn die Wirksamkeit eines lärmoptimierten Asphalts bei Tempo 30 geringer ist als bei Tempo 50 ist die Maßnahme weiter zu verfolgen, um die Lärmbelastung weiter zu reduzieren.

Tabelle 13: Abgeschätzte Lärminderung an den Lärmbrennpunkten

Maßnahme	geschätzte Lärm-minderung	Umsetzungs-horizont
L 390 Sanierung schadhafter Asphaltdecken	mittel -1 bis -2 dB(A)	mittel- bis langfris-tig ¹⁶
L 395 Einbau eines lärmoptimierten Asphaltbelages	hoch -4 bis -7dB(A)	mittel- bis langfristig
BAB 2 Prüfung für den Neubau von Lärm-schutzwänden (Nord, Höhe Forstamts-straße) Einbau eines lärmoptimierten Asphalt-belages Festlegung einer zulässigen Höchstge-schwindigkeit zwischen 22 und 6 Uhr (Pkw 100 km/h; Lkw 60 km/h)	erweiterter Prüfbe-darf	kurzfristig

¹⁶ Es bestehen bereits Planungen den Fahrbahnbelag der L 390 zu sanieren. Der Um-setzungshorizont ist jedoch nicht bekannt.

Tabelle 14 zeigt die Ergebnisse der akustischen Wirkungsanalyse. Sie enthält für alle Lärmbrennpunkte mit Maßnahmenempfehlungen die Anzahl der Menschen, die in den einzelnen Pegelklassen von einer Lärminderung profitieren können.

Tabelle 14: Schätzwerte der Anzahl der durch die Maßnahmen entlasteten Personen

Lärm- brenn- punkt	Maßnahme	Anzahl entlasteter Personen					
		ganztags in dB(A)			nachts in dB(A)		
		ab 70	≥65-69	≥55-64	ab 60	≥55-59	≥45-54
L 390	Sanierung schadhafter Asphaltdecken	2	131	438	3	149	394
L 395	Einbau eines lärmoptimierten Asphaltbelages	345	260	300	368	249	113
BAB 2	Prüfung für den Neubau von Lärmschutzwänden (Nord, Höhe Forstamtsstraße)	24	2	0	25	0	0
	Einbau eines lärmoptimierten Asphaltbelages	19	67	0	81	18	0
	Festlegung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit zwischen 22 und 6 Uhr (Pkw 100 km/h; Lkw 60 km/h)	19	67	0	81	18	0

Die Stadt Seelze verfolgt mittel- bis langfristig weitere Strategien zur Lärminderung. Beispielsweise kann die Förderung des Umweltverbundes dazu beitragen den Kfz-Verkehr auf den Umweltverbund zu verlagern. Hierzu trägt beispielsweise der Ausbau des Radeweges am Stichkanal bei. Die komplette Ost-West-Achse am Stich- und Mittellandkanal sollen für den Radverkehr ertüchtigt werden.¹⁷ Auch das Integrierten Stadtentwicklungskonzept mit dem Zeithorizont 2035 benennt wichtige Handlungsansätze und Maßnahmen wie den Ausbau des ÖPNV, Mobilitätshubs, die Reduzierung von Verkehrsbelastungen in den Ortsteilen.

¹⁷ [Neues Projekt: Stadt Seelze und Region Hannover wollen den Radweg am Kanal ausbauen | Stadt Seelze](#)

4 Öffentlichkeitsbeteiligung

Für die Aufstellung eines Aktionsplanes muss die Öffentlichkeit laut EU-Umgebungslärmrichtlinie nicht nur klar und verständlich informiert (Artikel 9), sondern auch beteiligt werden. Hierzu sagt die Richtlinie in Artikel 8 (7), dass die Öffentlichkeit „zu Vorschlägen für Aktionspläne gehört wird“ und dass sie „rechtzeitig und effektiv“ die Möglichkeit erhält, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Aktionspläne mitzuwirken.

Öffentlichkeit, so die Richtlinie, können Verbände, Organisationen und Einzelpersonen sein. Die Behörden sind gehalten, die Ergebnisse der Mitwirkung zu berücksichtigen und die Öffentlichkeit auch entsprechend über die Entscheidungen zu informieren. Auch fordert die Richtlinie „angemessene Fristen“ und eine „ausreichende Zeitspanne“ für jede Phase der Mitwirkung. Das gesamte Verfahren muss ausreichend transparent gemacht werden.

Die Stadt Seelze informiert die Bevölkerung über die Inhalte und Fortschreibung der Lärmaktionsplanung auf ihrer Webseite: [Lärmaktionsplanung für die Stadt Seelze | Stadt Seelze](#). Darüber hinaus wurde die Öffentlichkeit über die Lärmaktionsplanung und die Beteiligungsmöglichkeit am 14.05.2024 in der Presse informiert. Eine Beteiligung der Bürger*innen erfolgte durch eine Auslage vom 08.05. bis 21.05.2024. Die Träger öffentlicher Belange hatten vom 16.02. - 21.03.2024 die Möglichkeit Hinweise, Anmerkungen zu geben. Am 08.05.2024 ging eine Informationsvorlage in den Ausschuss für Bau und Umwelt.

Die Stadt berücksichtigt die Hinweise der Bürger*innen und der Träger*innen. Sie sind im Anhang dargestellt.

Der Lärmaktionsplan wird am 29.05.2024 im Ausschuss für Bau und Umwelt vorgestellt und voraussichtlich am 13.06.2024 in dem Verwaltungsausschuss/Rat beschlossen.

5 Zusammenfassung

Die Stadt Seelze schreibt mit Runde 4 die Lärmaktionsplanung fort. Das Ziel dieser gesetzlichen Pflichtaufgabe ist es, die potenziell gesundheitsrelevanten Lärmbelastungen zu verringern. Wie auch in den vorangegangenen Runden sind in der Stadt Seelze Straßen- und Schienenverkehr relevant. Die Maßnahmenplanung erfolgte in den vorangegangenen Runden für den Straßenverkehr und wird in Runde 4 fortgeschrieben.

In Seelze sind aufgrund des Schienenverkehrs rund 1.730 Menschen im Tagesmittel und 4.360 Menschen in den Nachtstunden von gesundheitsrelevanten Lärmpegeln über 65 dB(A) im Tagesmittel und 55 dB(A) in den Nachtstunden betroffen. Insgesamt sind die Handlungsmöglichkeiten zur Minderung des Schienenverkehrslärms sehr begrenzt, da Maßnahmen an der Infrastruktur oder den Fahrzeugen nicht in Hoheit der Stadt Seelze liegen.

Wegen des Straßenverkehrs sind in Seelze am Gesamttag rund 7.300 und in der Nacht rund 5.300 Menschen von gesundheitsrelevanten Lärmpegeln über 65 dB(A) im Tagesmittel bzw. 55 dB(A) in den Nachtstunden ausgesetzt.

Bei der Kartierung wurden zum Teil die vorhandenen Lärmschutzwände entlang der L 390 sowie die umgesetzte Tempo 30 nachts Regelung an der L 395 nicht berücksichtigt, sodass die Lärmbelastungen dort geringer sind als in der Kartierung. Zur Minderung des verbleibenden Straßenverkehrslärms sind die folgenden Handlungsmöglichkeiten vorhanden:

- Fahrbahnsanierung der L 390,
- Einbau von lärmoptimierten Asphaltbelägen an der BAB 2 und der L 395,
- Festlegung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit in den Nachtstunden an der BAB 2,
- Neubau von Lärmschutzwänden nördlich der BAB 2 auf Höhe der Forstamtsstraße.

Anzumerken ist, dass mit der Erhöhung der Verkehrsmengen an der BAB 2 um bis zu 20 % die Maßnahmen aus dem Planfeststellungsbeschluss von 1990 generell überprüft werden sollten.

Nach Angaben der Autobahn GmbH braucht es auch zur Reduzierung der Geschwindigkeit einen Planfeststellungsbeschluss. Allerdings handelt es sich nicht um eine bauliche Maßnahme, sodass eine Abwägung der Behörde nach dem Straßenverkehrsrecht erforderlich wäre.

Auch die Sanierung der Fahrbahn mit lärmoptimiertem Asphalt ist nach Angaben der Autobahn GmbH im Planfeststellungsbeschluss zu verankern. Erfahrungsgemäß ist bei Sanierung auch ohne Beschluss ein lärmoptimierter Asphalt möglich, da eine Sanierung keine relevante Änderung an der Strecke darstellt.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Geschätzte Zahl der vom Straßenverkehrslärm belasteten Menschen in Seelze	11
Tabelle 2:	Geschätzte Zahl der vom Straßenverkehrslärm belasteten Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen, Kindertagesstätten (Kita) und Krankenhäuser in Seelze	11
Tabelle 3:	Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung hervorgerufen durch Straßenverkehrslärm in der Stadt Seelze	12
Tabelle 4:	Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Menschen (Eisenbahnen)	14
Tabelle 5:	Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Flächen, Schulen, Kindertagesstätten (Kita) und Krankenhäuser	14
Tabelle 6:	Geschätzte Zahl starker Belästigung und starker Schlafstörung hervorgerufen durch Schienenverkehrslärm in Seelze	14
Tabelle 7:	Lärmbrennpunkte in Seelze	15
Tabelle 8:	Umgesetzte Maßnahmen in Seelze	17
Tabelle 9:	Offene Maßnahmen aus den vorangegangenen Runden	17
Tabelle 10:	Zusammenfassung der Bestandsdaten für die L 390	19
Tabelle 11:	Zusammenfassung der Bestandsdaten für die L 395	20
Tabelle 12:	Zusammenfassung der Bestandsdaten für die BAB 2	21
Tabelle 13:	Abgeschätzte Lärminderung an den Lärmbrennpunkten	22
Tabelle 14:	Schätzwerte der Anzahl der durch die Maßnahmen entlasteten Personen	23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Strategische Lärmkarte der Runde 4 für den Straßenverkehr L_{DEN} in Seelze	9
Abbildung 2:	Strategische Lärmkarte der Runde 4 für den Straßenverkehr L_{Night} in Seelze	10
Abbildung 3:	Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Schienenverkehr von Eisenbahnen des Bundes Gesamttag	13
Abbildung 4:	Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Schienenverkehr von Eisenbahnen des Bundes in der Nacht	13
Abbildung 5:	Lärmpegel an der BAB 2 (2013: links, 2018: mitte und 2023: rechts)	15
Abbildung 6:	Lärmpegel an der L390 (2013: links, 2018: mitte und 2023: rechts)	16

Abbildung 7: Lärmpegel an der L395 (2013: links, 2018: mitte und 2023: rechts) 16

Abbildung 8: L 390 Höhe Lindenstraße in Blickrichtung Norden (links) und Ortseingang in Blickrichtung Süden (rechts) 18

Abbildung 9: L 395 Höhe Leineblick in Blickrichtung Norden (links) und Höhe Tiergarten-straße in Blickrichtung Norden (rechts) 20

Abbildung 10: Bereich BAB 2 / Reuterwiesen Blickrichtung Westen (links) und Reuterwiesen Blickrichtung Osten (rechts) 21



Ramboll Deutschland GmbH |
Smart Mobility DE
(vormals LK Argus GmbH)

Kopenhagener Str. 60-68, Haus D
13407 Berlin
T +49 30 302020-0