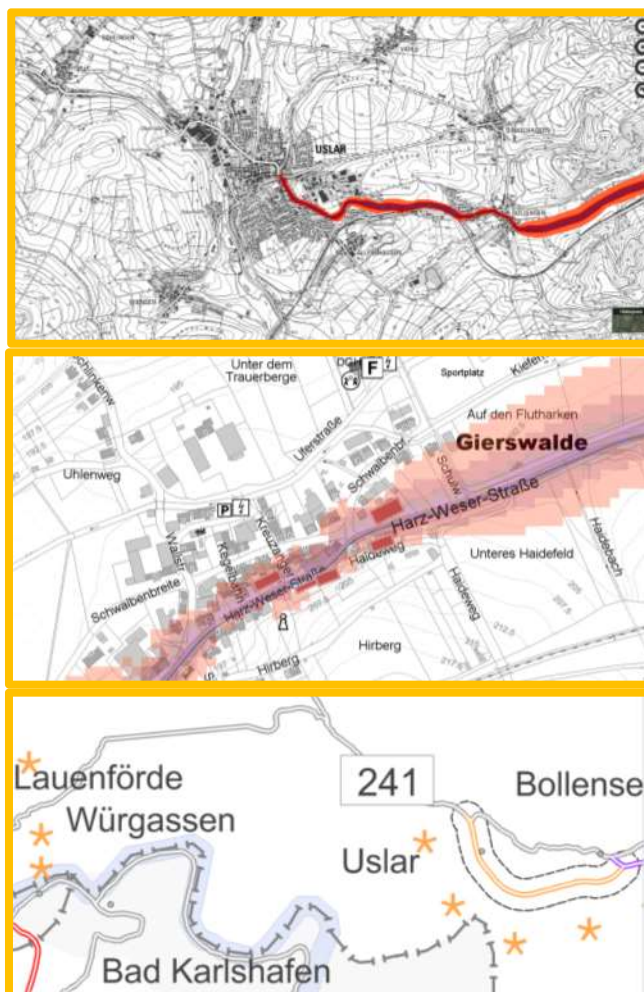


Lärmaktionsplan gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz der Stadt Uslar vom 15.04.2019



*Der vorliegende Lärmaktionsplan (LAP) ist eine
erstmalige Aufstellung eines Lärmaktionsplans*

Endfassung vom 17.6.2019

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Angaben	2
1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde	2
1.2 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen	2
1.3 In der Gemeinde durchgeführte und laufende Lärmaktionspläne, Lärmschutzprogramme und bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung	3
1.4 Rechtlicher Hintergrund	4
1.5 Geltende Grenzwerte	4
2 Bewertung der Ist-Situation	5
2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung	5
2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind	6
2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen	7
3 Maßnahmenplanung	14
3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung	14
3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre	15
3.3 Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre	15
3.3.1 Grundlagen und Auswahlkriterien für ruhige Gebiete	15
3.3.2 Ruhige Gebiete in Uslar	16
3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen	18
3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen	18
4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP	19
4.1 Bekanntmachung der Erarbeitung/Überprüfung des LAP und der Mitwirkung der Öffentlichkeit	19
4.2 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit	19
5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans	20
6 Evaluierung des LAP	20
7 Inkrafttreten des LAP	20
7.1 Der Lärmaktionsplan ist durch Beschluss des Rates in Kraft getreten	20
7.2 Die Bekanntmachung erfolgte am	20
7.3 Link zum Aktionsplan im Internet	20
Übersicht über Immissionsgrenz- und -Richtwerte im Bereich des Lärmschutzes	21
Verzeichnisse	22
Literatur- und Quellenverzeichnis	22
Abbildungsverzeichnis	24
Tabellenverzeichnis	25

1 Allgemeine Angaben

1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde

Stadt Uslar

Gemeindeschlüssel: 03 1 55 012

Ansprechpartner: Herr Fiebekorn

Adresse: Graftplatz 3, 37170 Uslar

Telefon: 05571/307-103

E-Mail: fiebekorn@uslar.de

Internet: www.uslar.de

1.2 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen

Uslar ist eine niedersächsische Stadt im Landkreis Northeim (UTM-Zone 32N: 32546079 / 5722098). Sie liegt als „Tor zum Solling“ am südwestlichen Rand dieses zum Weserbergland (Weser- und Leinebergland) zählenden Mittelgebirges und ist als Erholungsort staatlich anerkannt. Das Gebiet der Stadt Uslar liegt quasi als Insel in einem vor allem durch Wald geprägten Umland. Zu nennen sind hier an erster Stelle der Solling im Westen, Norden und Nordosten sowie der Reinhardswald und Bramwald im Süden mit ihren jeweiligen nördlichen Ausläufern. Es handelt sich hiermit um eine Lage im ländlichen, siedlungsstrukturell gering verdichteten Raum. Auf einer Fläche von etwa 11.340 ha bzw. 113,4 km² leben 14.278 Menschen (Stand: 31.12.2017). Das entspricht einer geringen Einwohnerdichte von etwa 127 EW/km² (deutsches Mittel: 226 EW/km²). Von den 113,4 Quadratkilometern Fläche entfallen 13,11 km² auf Siedlungen und 32,81 km² auf Naturflächen. 67,48 km² sind frei (Stand: 1997).

Die Einwohnerzahl Uslars konnte nach mehrjährigem Rückgang stabilisiert werden. In der Kernstadt Uslar wohnen etwa 5.600 Menschen, während die weiteren 18 Ortschaften zwischen 150 und 1.200 Bewohner aufweisen. Uslar ist sehr ländlich geprägt. Uslar hat 4.477 Wohngebäude mit 6.800 Wohnungen.¹

Die Hauptverkehrsstraßenlänge beträgt 10,5 km. In verkehrlicher Hinsicht ist Uslar sehr vom Automobil geprägt. Dies liegt zum einen an seiner flächenhaften Struktur mit vielen Ortsteilen, ist aber auch einem begrenzten öffentlichen Verkehrsangebot geschuldet. Uslar ist an das Bahnnetz über die nicht elektrifizierten Strecken Ottbergen-Northeim und Göttingen-Bodenfelde angeschlossen. Als wichtigste Straße verläuft die B 241 durch das Gebiet der Stadt Uslar.

Es existieren 570 Arbeitsstätten, jedoch ist in dieser besonders strukturschwachen Region des Südsollings bedingt durch jahrelange Kämpfe mit dem Strukturwandel (z. B. durch den Niedergang der Möbelindustrie) die Arbeitslosigkeit mit 15 Prozent (März 2005) seit Jahren sehr hoch.

Die unterdurchschnittliche Arbeitsplatzversorgung spiegelt sich auch darin wider, dass es im Jahre 2000 gemessen an der Einwohnerzahl von ca. 14.300 nur 3846 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, einschließlich 240 Auszubildende, in Uslar gab. Der Raum um Uslar und Bodenfelde ist unter anderem deshalb als eine von insgesamt drei Gebieten in Südniedersachsen im „Leader“-Programm der EU-Förderung.

Derzeit hat Uslar 1.648 Einpendler, 2.877 Auspendler und damit 4.525 Gesamtpendler (Quelle: Agentur für Arbeit, Stand: 30.6.2017), die vor allem per Pkw nach Göttingen und Northeim, aber auch über den Solling nach Holzminden erhebliche tägliche Strecken zurücklegen.

¹ Vgl. Zensus 2011, https://ergebnisse.zensus2011.de/#StaticContent:031550012012,GWZ_1_1_2,m,table, Stand: 15.4.2019.

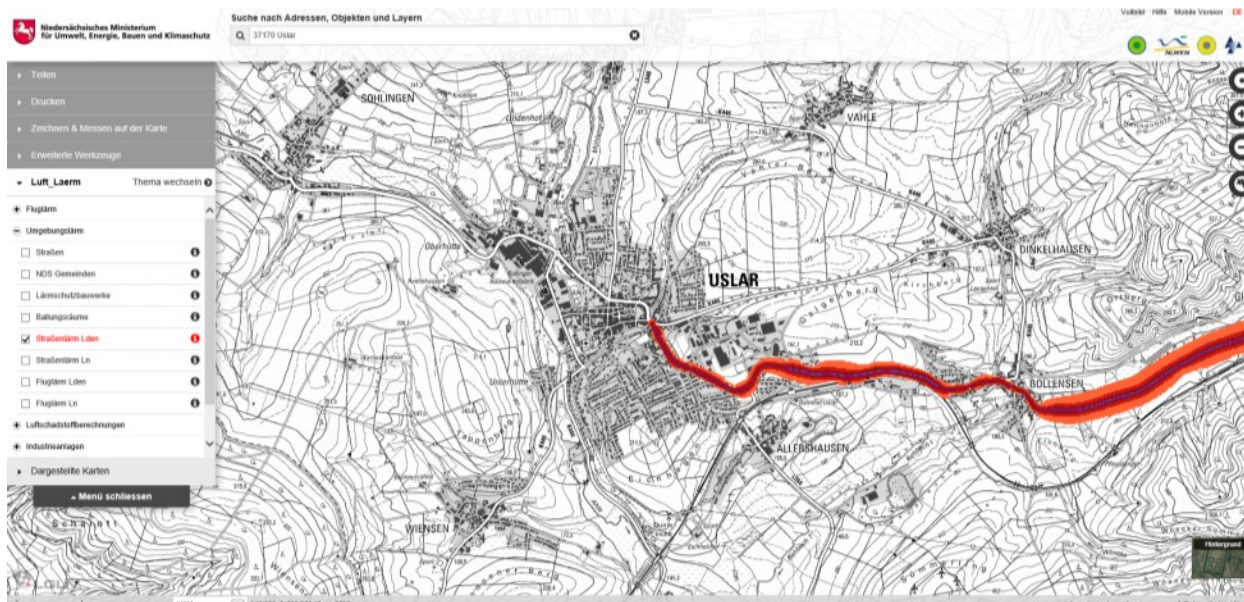
1.3 In der Gemeinde durchgeführte und laufende Lärmaktionspläne, Lärmschutzprogramme und bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Viele Planungen in Uslar haben neben ihrem eigentlichen Ziel auch eine Bedeutung für die Lärminderung (vgl. integrierte- Planung, Stadtentwicklung und Klimaschutz). D.h., Lärminderung wurde durch verschiedene Planungen auch schon in den letzten Jahren erreicht und ist in laufenden Planungen vorgesehen. Zu nennen sind insbesondere:

- integriertes Klimaschutzkonzept²
- integriertes Einzelhandelskonzept³
- integriertes Stadtentwicklungskonzept⁴
- Nahverkehrsplanung⁵ inkl. Mobilitätskonzept mit E-Mobilitätsstationen und vernetzter E-Mobilität (Mobility as a Service (MaaS)).

Darüber hinaus besteht eine Vielzahl aktueller verkehrsplanerischer Maßnahmen, die in erster Linie auf eine Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes abzielen und zu einer Veränderung der Verkehrsmittelwahl (Verlagerung von Kfz-Fahrten) beitragen sollen. Auch Einzelmaßnahmen, wie Maßnahmen zur Verstärkung des Verkehrs, zur Fahrbahnsanierung, Straßenumbaumaßnahmen sowie Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes leisten einen Beitrag zur Lärminderung.

Abbildung 1: Lärmkartierung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.



Die Stadt wird von der Hauptverkehrsstraße B 241 (4.000 Kfz/Tag^{6 7}) durchzogen. Diese gehört, wegen ihrer überregionalen Bedeutung und der Verkehrsmenge, zu den für Uslar alleinig, im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG⁸ (ULR), zu den betrachtenden Hauptverkehrsstraßen.

Im Rahmen der ULR sind auch Haupteisenbahnstrecken mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr zu berücksichtigen (s. Kap. 1.3). Für die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung an den Schienenstrecken des Bundes ist gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz⁴ (BImSchG) das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig.

Von Schienenverkehrslärm gemäß Eisenbahn-Bundesamt (EBA) und Fluglärm entsprechend der Vorgaben der ULR ist Uslar demnach nicht betroffen.

1.4 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie⁹ 2002/49/EG (ULR) sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt

² Verweis auf Klimaschutzkonzept Uslar: https://www.uslar.de/pics/medien/1_1489390043/UsLAR_16b_c_B_Endfassung.pdf

³ Verweis auf Einzelhandelskonzept Uslar: <https://www.uslar.de/staticsite/staticsite.php?menuid=435&topmenu=5>

⁴ Verweis auf integriertes Stadtentwicklungskonzept Uslar, in Arbeit.

⁵ Nahverkehrsplanung, inkl. Mobilitätskonzept, in Arbeit.

⁶ Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2015. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV).

⁷ Vgl. Bundesverkehrswegeplan 2030 - B 241 Ortsumgehung Uslar.

⁸

werden. Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz¹⁰ (BImSchG) von den Gemeinden Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden für „...Orte in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen...“. Die Lärmaktionspläne sind spätestens alle 5 Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. Die Vorgaben für die Inhalte des Lärmaktionsplans ergeben sich aus Anhang V und Anhang VI der ULR.

Für die Aufstellung eines Lärmaktionsplans an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes ist seit dem 01.01.2015 das EBA zuständig¹¹.

1.5 Geltende Grenzwerte

Belastungen durch Lärm können sich im Wohnumfeld durch Störungen der Kommunikation, durch Störungen der Nachtruhe oder durch eine eingeschränkte Nutzbarkeit von Garten, Terrasse, Balkon oder Naherholungsbereich ausdrücken. Aktuelle Untersuchungen zeigen insbesondere lärmbedingte gesundheitliche Belastungen wie depressive Episoden, Herzinfarkte, Herzinsuffizienz und Schlaganfälle aber auch Lerndefizite bei Kindern, die erhöhten Lärmpegeln ausgesetzt sind¹².

Hier setzt die Europäische Union mit der Umgebungslärmrichtlinie an. Die Richtlinie sieht vor, den Lärm von Hauptverkehrswegen, Großflughäfen sowie Ballungsräumen zu kartieren und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse zu informieren. Die entsprechenden Straßenlärmkarten und Statistiken sind vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz in einem Kartenservice unter www.umwelt.niedersachsen.de für alle kartierten Hauptverkehrsstraßen der 3. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie in Niedersachsen veröffentlicht und dienen diesem Lärmaktionsplan als Grundlage.

Der ULR sind keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, wann genau die Erforderlichkeit zur Aufstellung eines Lärmaktionsplans vorliegt. Auch die nationale Gesetzgebung zur Umsetzung der ULR konnte nicht zu einer Konkretisierung beitragen. Mit dem Einleiten des Vertragsverletzungs-verfahrens gegen Deutschland¹³, hat die EU-Kommission aber klargestellt, dass für alle im Rahmen der Lärmkartierung erfassten belästigenden Geräusche im Freien entlang von Hauptverkehrsstraßen Lärmaktionspläne aufzustellen sind. Auf Grund der Zuständigkeitsregelung sind dafür in Niedersachsen die Gemeinden zuständig.

Mittel für Lärminderungsmaßnahmen an bestehenden Straßen des Bundes können bei Überschreitung der Lärmsanierungswerte entsprechend der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes¹⁴ von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Zur Ermittlung der Überschreitung dieser Grenzwerte ist eine Berechnung nach der nationalen Rechenvorschrift RLS-90¹⁵ erforderlich, die von der im Rahmen der Lärmkartierung nach ULR anzuwendenden VBUS¹⁶ abweicht.

⁹ RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. EU Nr. 189

¹⁰ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BIm-SchG), vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773).

¹¹ EBA Lärmkartierung: <http://laermkartierung.l.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba>, Stand 09/2018.

¹² NORAH Noise-related annoyance, cognition, and health. Hrsg: Gemeinnützige Umwelthaus GmbH. 2015.

¹³ Mahnschreiben zur Anwendung der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG von der EU-Kommission am 28.09.2016 an die Bundesrepublik Deutschland (VVV 2016/2116) in: Bundestagsdrucksache 18/10151.

¹⁴ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665. In Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010.

¹⁵ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Bundesministerium für Verkehr 1990.

¹⁶ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2006. Weitere nationale Grenzwerte sind in Anlage 1 zusammengefasst.

2 Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung

Im Rahmen der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind für die strategische Lärmkartierung schalltechnische Berechnungen aus Gründen der Vergleichbarkeit zwingend vorgeschrieben. Bei einer flächigen Erfassung für einen durchschnittlichen Jahreswert ist dies mit Messungen praktisch nicht realisierbar. Die Lärmberechnung basiert auf gemessenen Werten und berücksichtigt somit die tatsächlichen Umweltbedingungen. Im Regelfall liegen Vergleichsmessungen unter den berechneten Werten.

Tabelle 1: Geschätzte Zahl der von Lärm nach VBEB an Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in Uslar, auf die nächste Hunderterstelle gerundet (Stand: 06.04.2018, gem. Daten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU)¹⁷).

L_{DEN}^{18} dB(A)	Belastete Menschen – Straßenlärm 24 Stunden	L_{Night}^{19} dB(A)	Belastete Menschen – Straßenlärm 22-6 Uhr
über 55 bis 60	100	über 50 bis 55	200
über 60 bis 65	200	über 55 bis 60	200
über 65 bis 70	100	über 60 bis 65	0
über 70 bis 75	0	über 65 bis 70	0
über 75	0	über 70	0
Summe	400	Summe	400

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen belasteten Fläche und Wohnungen in Uslar (Stand: 06.04.2018, gem. Daten des MU).

L_{DEN}^{16} [dB(A)]	Durch Hauptverkehrsstraßen belastete			
	Fläche in km ²	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
55 - 65	1,2	200	1	0
65 - 75	0,4	100	0	0
über 75	0,0	0	0	0
Summe	1,6	300	1	0

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

Die Lärmkarte für die Hauptverkehrsstraßen in Uslar finden sich in den folgenden Abbildungen und in Anlage 2. Die aktuelle Kartierung des Landes erstreckt sich, entsprechend den Vorgaben der ULR, nur auf die Hauptverkehrsstraßen in Uslar.

Es sind in Uslar gemäß Eisenbahnbundesamt keine als Haupteisenbahnstrecken deklarierte DB-Strecken vorhanden (vgl. die folgende Abbildung 2).

¹⁷ Strategische Lärmkartierung 2018. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Stand 04/2018.

¹⁸ LDEN - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ zu verwendender Lärmindex (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex). Dabei werden (nach VBUS10) die Abendstunden (18:00 – 22:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 5 dB und die Nachtstunden (22:00 – 6:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 10 dB gewichtet.

¹⁹ LNight - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ zu verwendender Lärmindex für den Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr).

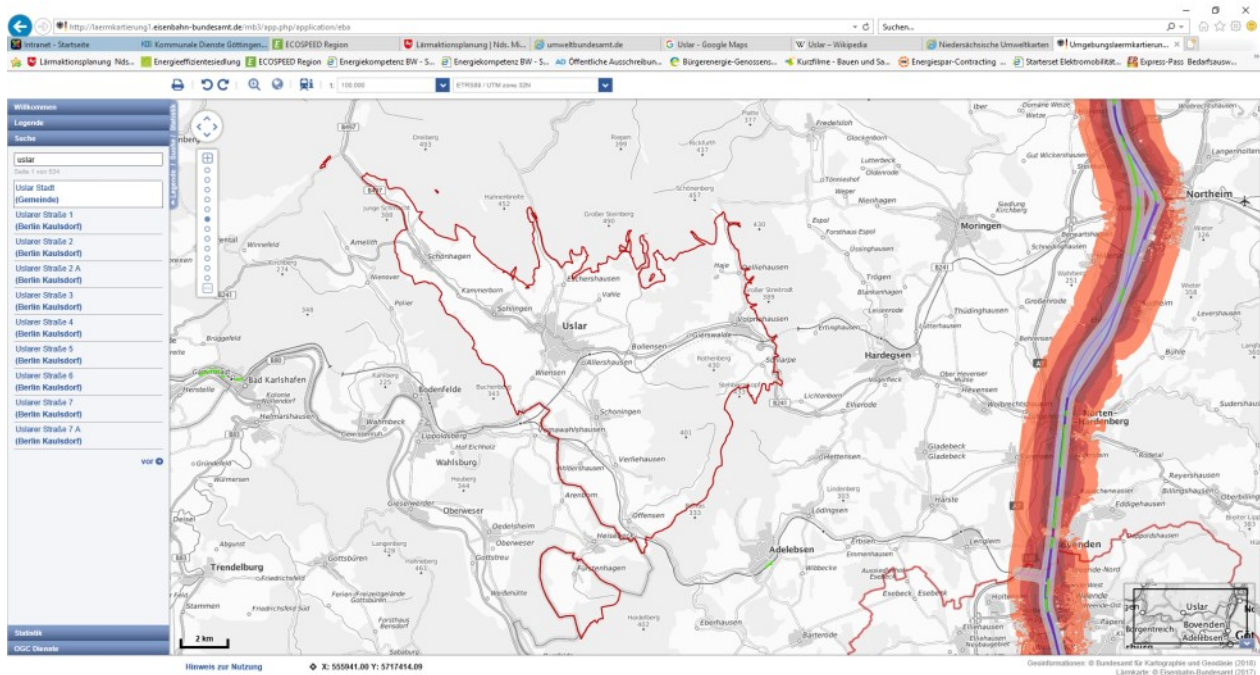


Abbildung 2: Eisenbahn-Bundesamt, Stand: 18.2.19.

Vor DB-Schienenverkehrslärm wird die Uslarer Bevölkerung demnach verschont, da keine großen Bundes-Schienenwege in unmittelbarer Nähe verlaufen (vgl. Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes, Bild 2, Northeim und Göttingen).

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Stadt Uslar werden zunächst die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche an der Hauptverkehrsstraße B 241 betrachtet, um die Anzahl der Bürger mit hohen und sehr hohen Umgebungslärmbelastungen bevorzugt zu senken. Für die Maßnahmenplanung sind jedoch keine Grenzwerte oder Auslöseschwellen vorgegeben.

Zur Bewertung der Belastungssituation wird auf den Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie zurückgegriffen (s. Tabelle 3), der für die Bewertung der Lärmsituation die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Orientierung heranzieht. Ein gesetzlicher Anspruch auf Lärmminde- rung entsteht dadurch jedoch nicht.

Es sind ca. 400 Personen und somit 2,8 % der Einwohnerinnen und Einwohner in Uslar durch Umgebungslärm über 55 dB(A) LDEN verursacht durch die Hauptverkehrsstraße (> 3 Mio. Kfz/a) betroffen.

Von hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) LDEN und über 55 dB(A) LNight sind 300 Personen durch die kartierte Hauptverkehrsstraße betroffen. Dies entspricht 2,1% der Gesamtbevölkerung in Uslar.

Sehr hohen Belastungen durch die kartierte Hauptverkehrsstraßen mit nachts über 60 dB(A) LNight und ganztags über 70 dB(A) LDEN sind in Uslar 0 Anwohner ausgesetzt. Die zugrundeliegende Lärmkartierung der 3. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie ist aus dem Jahr 2018 und berücksichtigt Verkehrszahlen aus dem Jahr 2015.

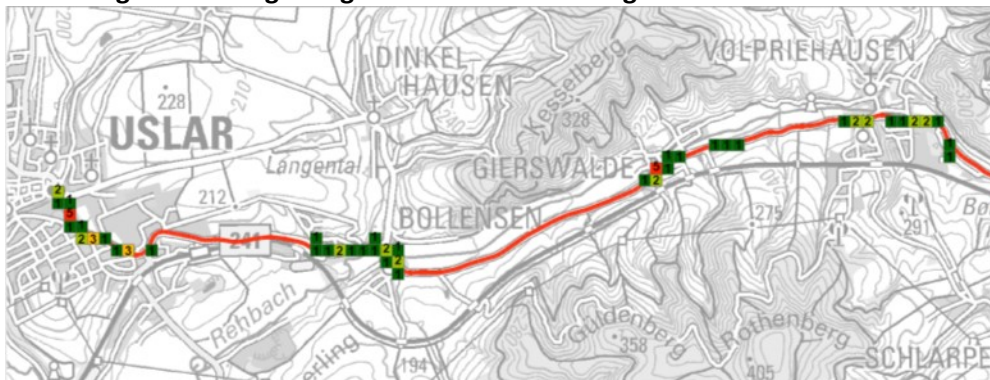
Tabelle 3: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen (Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie²⁰), aktualisiert.

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
> 70 db(A) L_{DEN} > 60 db(A) L_{Night}	Sehr hohe Belastung	- Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97²¹ können überschritten sein - Richtwerte gem. Lärmschutz-Richtlinie-StV können überschritten sein²²
65-70 db(A) L_{DEN} 55-60 db(A) L_{Night}	hohe Belastung	- Für Gewerbegebiete können die Vorsorgewerte gem. 16. BImSchV²³ überschritten sein - Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97¹⁹ können überschritten sein - Diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden - Kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 db(A) tags und 55 db(A) nachts (SRU)²⁴
55-65 db(A) L_{DEN} 50-55 db(A) L_{Night}	Belastung Belästigung	- Vorsorgewerte nachts für Misch- und allgemeine Wohngebiete der 16. BImSchV²¹ können überschritten sein - Mittelfristiges Handlungsziel zur Prävention bei 62 db(A) tags und 52 db(A) nachts (SRU)²² langfristig anzustrebender Pegel als Vorsorgeziel bei 55 db(A) tags und 45 db(A) nachts (SRU)²²

2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Vorrangig werden die durch die Hauptverkehrsstraße am stärksten lärmbelasteten Wohngebäude betrachtet. Dazu gehören in Uslar alle straßennahen Wohngebäude an der B241. Dazu wurden zunächst die Brennpunkte ("hot-spots") der Lärmbelastung identifiziert. Die eigentliche Aktionsplanung an diesen Lärmbrennpunkten und schließlich eine gegebenenfalls zu ergreifende Maßnahmenplanung bedarf einer genaueren Analyse der jeweiligen Situation.

Abbildung 3: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude an der B 241



Quelle: „Hot-Spot“-Analyse gem. Lärmschutzkartierung durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim²⁵.

²⁰ Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2007.

²¹ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665. In Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010.

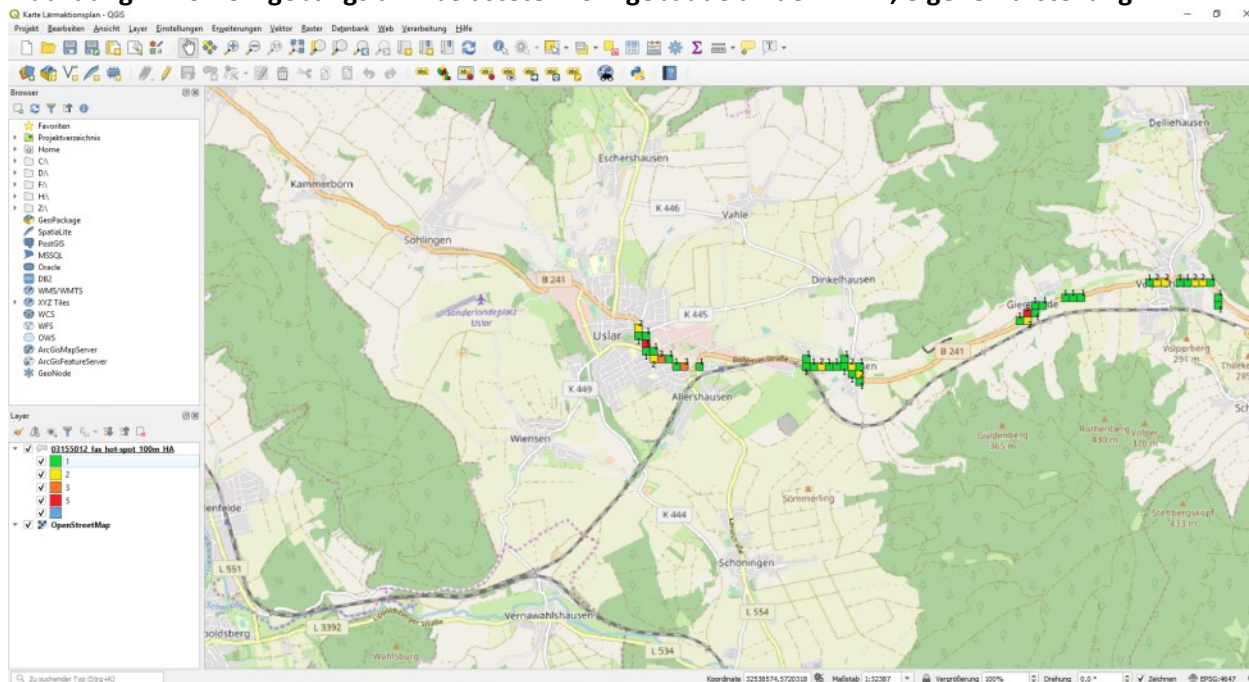
²² Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StVO) vom 23.11. 2007.

²³ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S.1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist.

²⁴ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008).

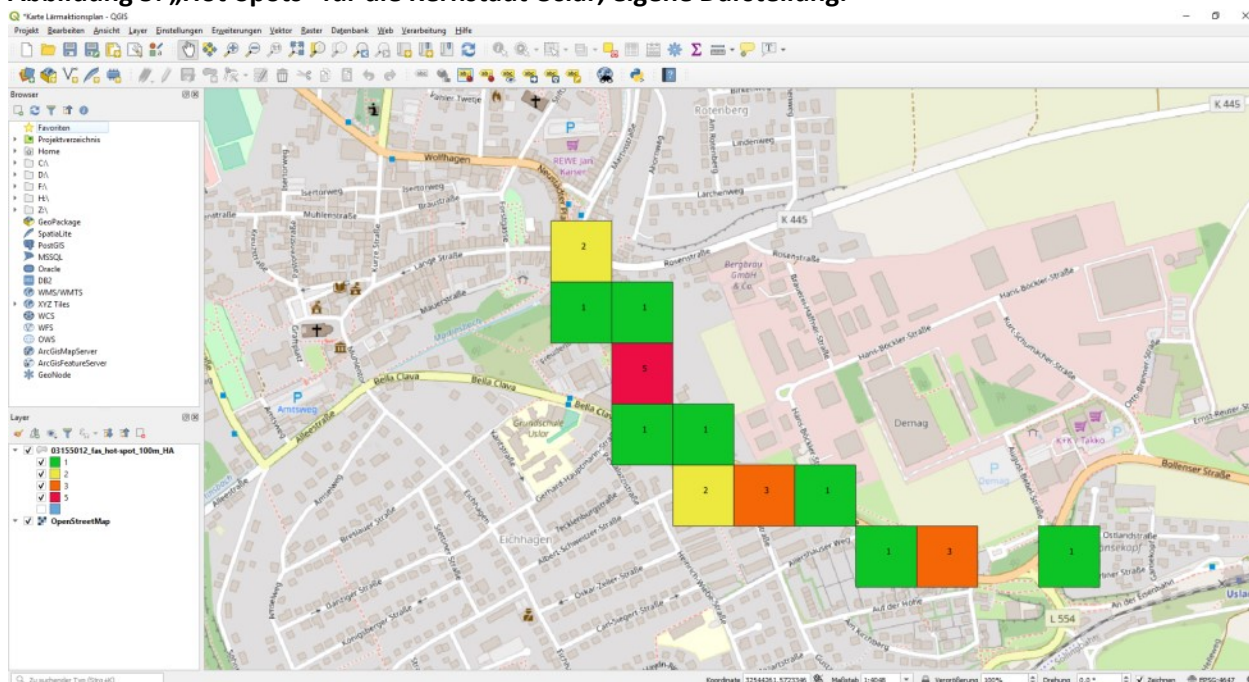
²⁵ Strategische Lärmkartierung 2018. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Stand 04/2018.

Abbildung 4: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude an der B 241, eigene Darstellung.



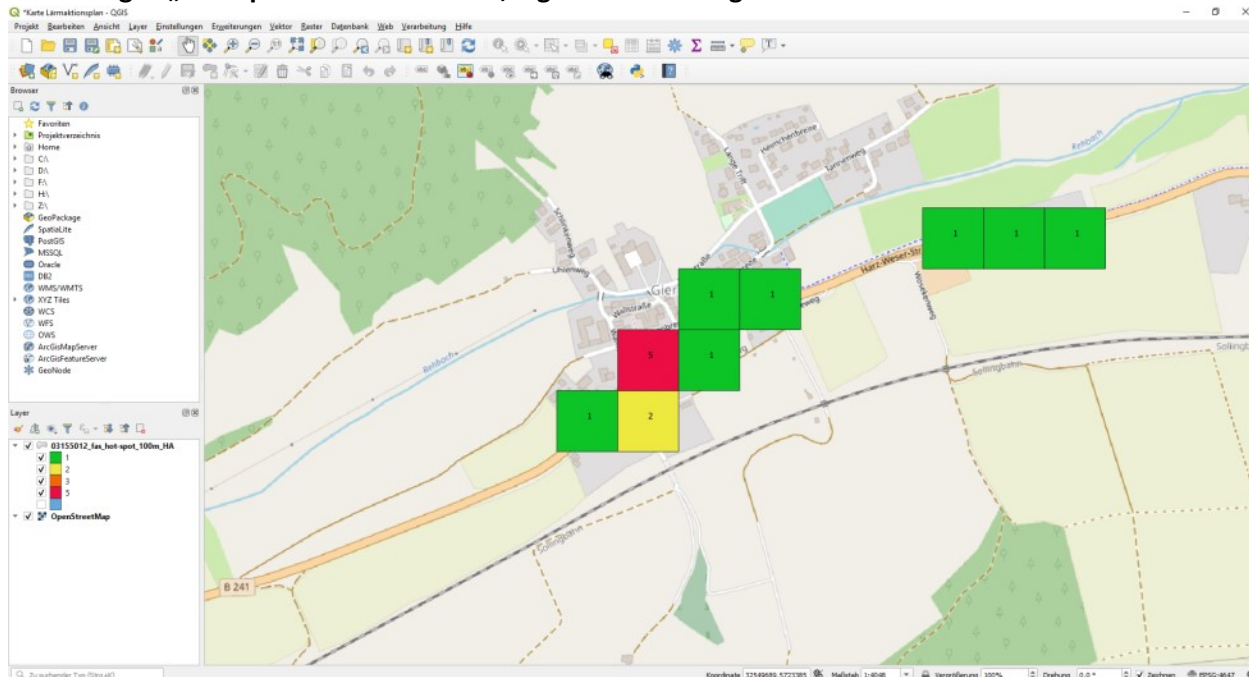
Quelle: „Hot-Spot“-Analyse gem. Lärmschutzkartierung durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim²³ – eigene Auswertung mit GIS.

Abbildung 5: „Hot-Spots“ für die Kernstadt Uslar, eigene Darstellung.



Quelle: „Hot-Spot“-Analyse gem. Lärmschutzkartierung durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim²³ – eigene Auswertung mit GIS.

Abbildung 6: „Hot-Spots“ für Gierswalde, eigene Darstellung.



Quelle: „Hot-Spot“-Analyse gem. Lärmschutzkartierung durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim²³ – eigene Auswertung mit GIS.

Zur Erklärung: Die Ergebnisdaten zur Visualisierung von besonders lärmbeeinträchtigten Bereichen für Uslar (Brennpunkt-, bzw. Hotspotanalyse). Für alle rasterförmig angelegten Polygone (100x100m) kann man die Anzahl der darin wohnenden Personen (SUMME_EW) und die Anzahl der stark belästigten Einwohner (SUMME_HA) aus der Attributtabelle - siehe Folgende Tabelle 4- entnehmen.

Tabelle 4: Brennpunkt- „Hot-Spot“- Attributtabelle gem. Lärmschutzkartierung durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim²³.

SUMME_EW,N,6,0	SUMME_HA,N,6,0
61	5
51	3
28	3
67	5

Der prozentuale Anteil der Hochbelästigten %HA wurde nach Gleichung 11²⁶ ermittelt.

Demnach gibt es in Uslar 4 Bereiche, in denen erhöhte Betroffenenzahlen vorzufinden sind.

Diese 4 Bereiche, dreimal in der Kernstadt Uslar und einmal in Gierswalde, sind nun näher zu betrachten, einzustufen und Lärmschutz-Maßnahmen für die Betroffenen abzuleiten.

1. Uslar Stadtkern: 5 hochgradig Belästigte von 61 Anwohnern. Der Berg, Postberg, die Bahnhofstraße hoch, beim Hochfahren.

²⁶ Die Ermittlung der Betroffenenanzahl erfolgte angelehnt an die Veröffentlichung des Umweltbundesamtes (UBA) Quelle: http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/3917_0.pdf.

Abbildung 7: Uslar Stadtkern: 5 hochgradig Belästigte von 61 Anwohnern. Postberg Bahnhofstraße.

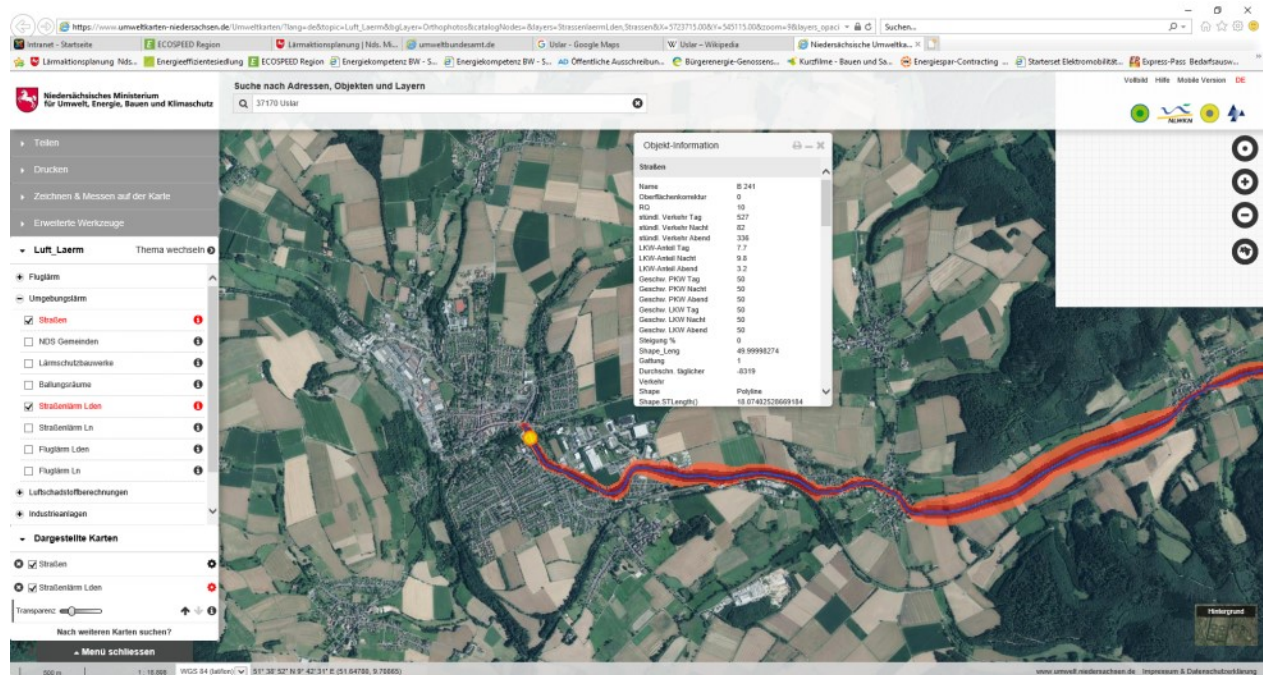


Abbildung 8: Uslar Stadtkern: 5 hochgradig Belästigte von 61 Anwohnern. Postberg Bahnhofstraße, die zu Grunde liegenden Berechnungsgrundlagen:

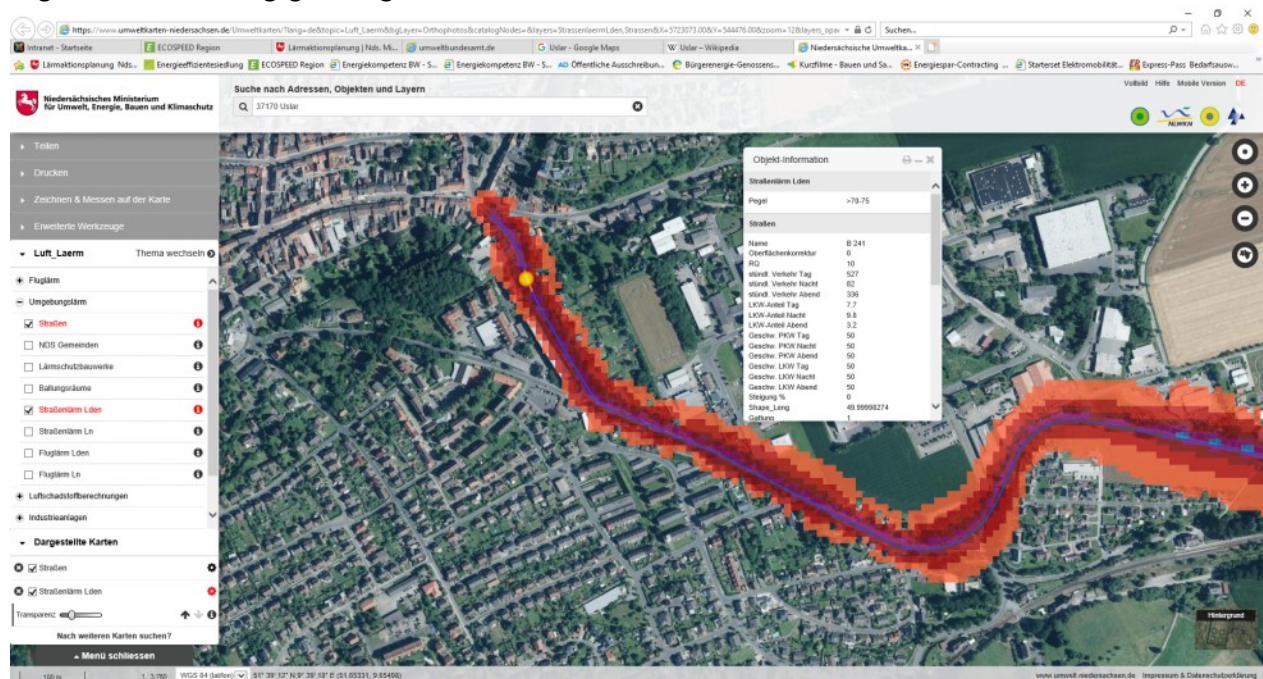


Abbildung 9: Uslar Stadtkern: 5 hochgradig Belästigte von 61 Anwohnern. Postberg Bahnhofstraße.



2. Uslar Stadtkern:

Abbildung 10: Uslar Stadtkern: 3 hochgradig Belästigte von 51 Anwohnern. Die Ampel Bella Clava. Hier staut sich der Verkehr, durch die Ampelschaltung, mit den zu Grunde liegenden Berechnungsgrundlagen:

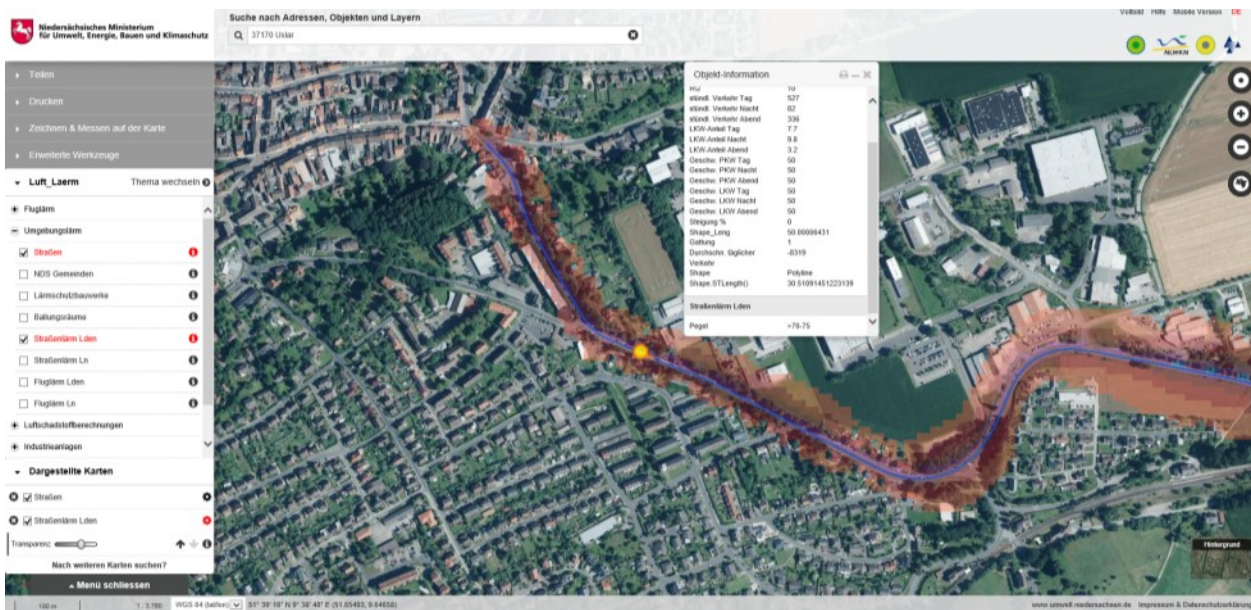
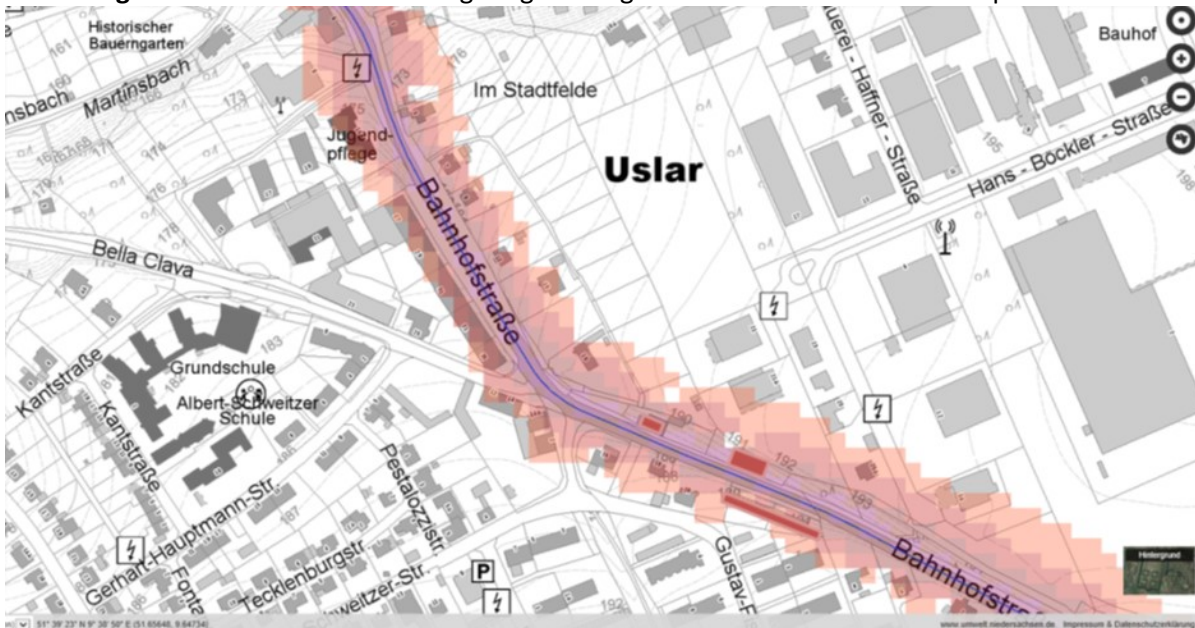


Abbildung 11: Uslar Stadtkern: 3 hochgradig Belästigte von 51 Anwohnern. Die Ampel Bella Clava.



3. Uslar Stadtkern:

Abbildung 12: Uslar Stadtkern: 3 hochgradig Belästigte von 28 Anwohnern.

Abbiegespur Richtung Allershausen: Grund - Ampel Bella Clava, hier staut sich der Verkehr, durch die Ampelschaltung, mit den zu Grunde liegenden Berechnungsgrundlagen:

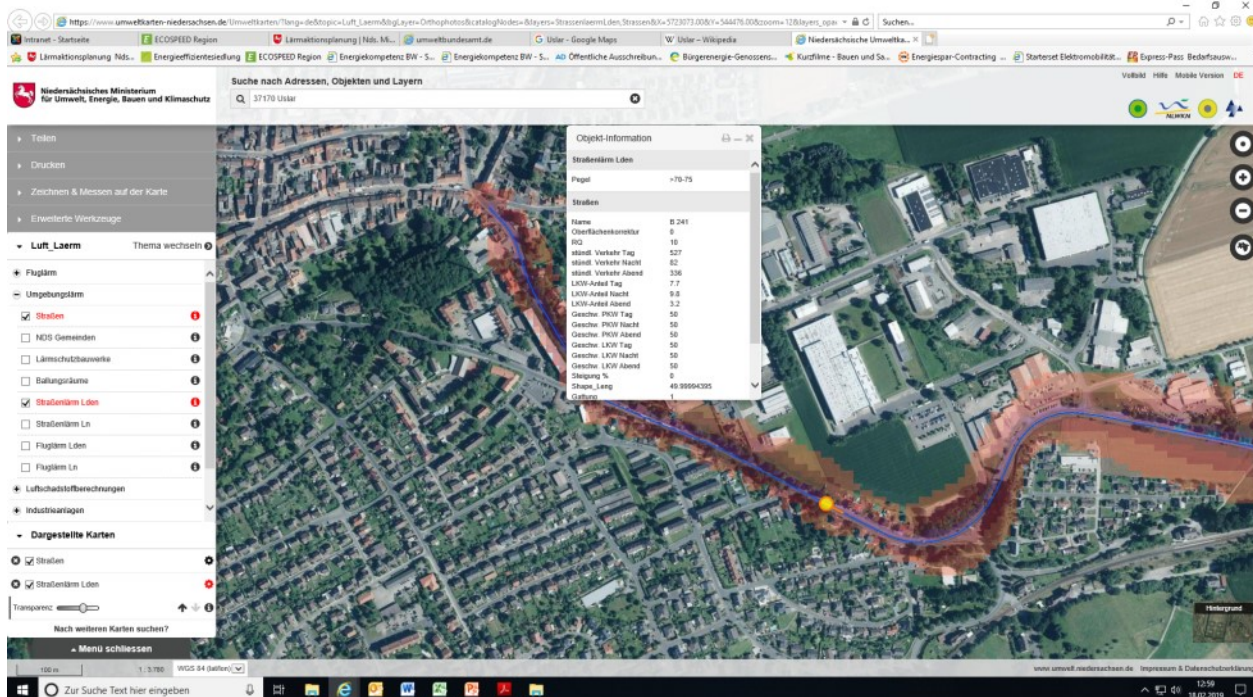
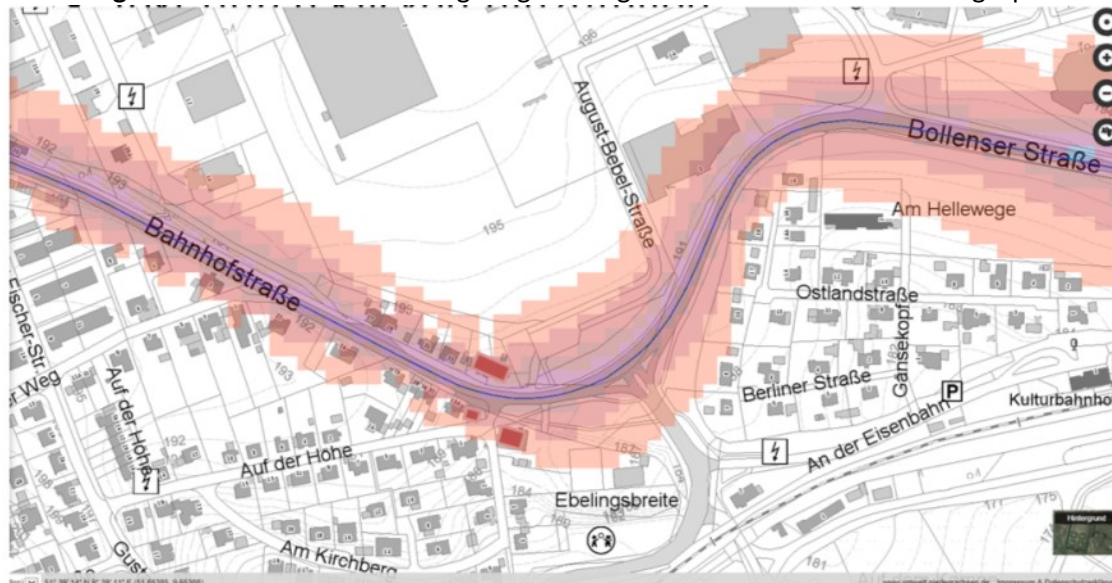


Abbildung 13: Uslar Stadtkern: 3 hochgradig Belästigte von 28 Anwohnern. Abbiegespur Richtung Allershausen.



3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Viele Planungen in Uslar haben neben ihrem eigentlichen Ziel auch eine Bedeutung für die Lärminderung.

D.h., Lärminderung wurde durch verschiedene Planungen auch schon in den letzten Jahren erreicht und ist in laufenden Planungen vorgesehen. Zu nennen sind insbesondere:

- das Integrierte Klimaschutzkonzept der Stadt Uslar²⁷
- Einzelhandelskonzept der Stadt Uslar²⁸
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept und Quartierentwicklungskonzept Innenstadt Stadt Uslar²⁹
- Integrierte Mobilitätsplanung mit Mobilitätszentralen und Nahverkehrsplanung³⁰

Darüber hinaus besteht eine Vielzahl aktueller verkehrsplanerischer Maßnahmen, die in erster Linie auf eine Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes abzielen und zu einer Veränderung der Verkehrsmittelwahl (Verlagerung von Kfz-Fahrten) beitragen sollen. Auch Einzelmaßnahmen, wie Maßnahmen zur Verstetigung des Verkehrs, zur Fahrbahnsanierung, Straßenumbaumaßnahmen sowie Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes leisten einen Beitrag zur Lärminderung.

Tabelle 5: Maßnahmen an den ermittelten Hot-Spots, siehe Kapitel 2.

Wo?	Was?	SUMME_EW,N,6,0	SUMME_HA,N,6,0	Lärmschutz-Maßnahme
B241 Postberg Bahnhofstraße	schnell und mit hoher Beschleunigung den Berg hoch - deshalb hohe Lärmpegel in Häuserschlucht	61	5	Maßnahme: Intensive Begrünung Postberg Bahnhofstraße (B241). Ansonsten städtebaulich schwer zu begegnen.
B241 Ampel Bella Clava	hier staut sich der Verkehr, durch die Ampelschaltung "Bella Clava" und danach schnell und mit hoher Beschleunigung den Berg hoch nach Bollensen raus - deshalb hohe Lärmpegel	51	3	wird abgemildert durch das Umstellen der Ampel-Abschaltung bzw. Umschaltung auf Grün, also "Fußgänger-Betätigung" plus Spiegel zum besseren und sicheren Abbiegen
Wo?	Was?	SUMME_EW,N,6,0	SUMME_HA,N,6,0	Lärmschutz-Maßnahme
B241 Abbiegespur Richtung Allershausen	hier staut sich der Verkehr, durch die Ampelschaltung "Bella Clava" und beim Abbiegen muss gestresst, schnell und mit hoher Beschleunigung gehandelt werden - deshalb hohe Lärmpegel	28	3	das beschriebene Szenario 1-Status Quo, wird abgemildert durch das Umstellen der Ampel auf Grün, bzw. "Fußgänger-Betätigung" plus Spiegel zum besseren und sicheren Abbiegen
B241 Gierswalde	extrem verengte und abknickende Ortdurchfahrt, mit jew. danach starker Beschleunigung	67	5	neue Ortumgehung B241 in Bau, Fertigstellung ca. 3 Jahre ³¹ , vgl. Abbildung 12.

²⁷ Vgl. Klimaschutzkonzept Uslar: https://www.uslar.de/pics/medien/1_1489390043/Uslar_16b_c_B_Endfassung.pdf.

²⁸ Vgl. Einzelhandelskonzept Uslar: <https://www.uslar.de/staticsite/staticsite.php?menuid=435&topmenu=5>.

²⁹ Beide in Bearbeitung.

³⁰ Beide in Bearbeitung.

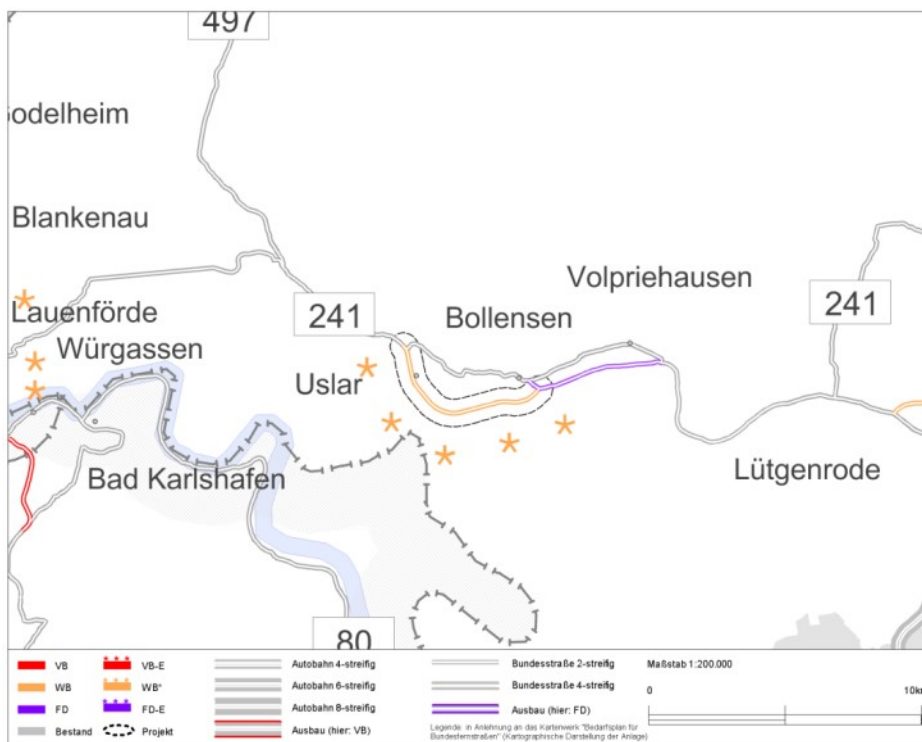
³¹ Vgl. Bundesverkehrswegeplan B241 Neubau, um Bollensen und Uslar herum.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

Tabelle 6: Maßnahmen für die nächsten fünf Jahre an den ermittelten Hot-Spots, siehe Kapitel 2.

Wo?	Was?	SUMME_EW, N,6,0	SUMME_HA,N, 6,0	Lärmschutz-Maßnahme
B241 Postberg Bahnhof- straße	schnell und mit hoher Beschleunigung den Berg hoch - deshalb hohe Lärmpegel in Häuserschlucht	61	5	Maßnahme: Intensive Begrünung Postberg Bahnhofstraße (B241). Ansonsten städtebaulich schwer zu begegnen: wird beseitigt bzw. stark abgemildert durch mögliche Umgehungsstraße B241, um Uslar herum ²⁸ , vgl. Abbildung 12.

Abbildung 16: Ortumgebung Uslar, aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030 für die B 241.



3.3 Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre

Ruhige Gebiete in Ballungsräumen sind nach den Zielen der Umgebungslärmrichtlinie gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen.³² Es geht für diese Gebiete also nicht um eine Verringerung der vorhandenen Lärmbelastung. Der rechtliche Rahmen zur Auswahl, Festlegung und Umsetzung von ruhigen Gebieten ist in der Umgebungslärmrichtlinie weitestgehend offen gehalten.

3.3.1 Grundlagen und Auswahlkriterien für ruhige Gebiete

Für Uslar liegen für die B 241 (Lärmkartierung 2015) LDEN-Werte (24h) vor, die für eine Gesamtlärbetrachtung zur Herausarbeitung ruhiger Gebiete herangezogen werden.

Gesamtlärbetrachtung

In die Gesamtlärbetrachtung werden sämtliche Schallquellen einbezogen, jedoch nicht aufsummiert. Eine Summenbetrachtung käme zwar dem menschlichen Empfinden näher als eine Einzelbetrachtung, ist jedoch nicht Gegenstand der Lärmkartierung und kann wegen der unterschiedlichen Berechnungs- und Beurteilungsverfahren für Straßen-, Schienen-, und Gewerbelärm nicht ohne weiteres durchgeführt werden.

³² Vgl. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund, Niedersächsischer Städtetag: Umsetzung der EU Umgebungslärmrichtlinie - Lärmaktionsplanung - Handlungsempfehlungen zur Dokumentation und Berichterstattung (Musteraktionsplan), Stand 18.2.2019, S. 5

Schallpegelgrenzen

Die Schallpegelgrenze ist das entscheidende akustische Kriterium für die Auswahl von ruhigen Gebieten. Häufig wird als Pegelgrenze für ruhige Gebiete der LDEN = 55 dB(A) gewählt, da dies auch die Kartierungsschwelle ist.

Für Uslar werden zwei verschiedene Pegelgrenzen für ruhige Gebiete zur Diskussion gestellt: Der Schwellenwert LDEN = 50 dB(A) und der Schwellenwert LDEN = 55 dB(A). Flächen, in denen eine Überschneidung von zwei Lärmquellen in den Pegelbereich LDEN zwischen 50 und 55 dB(A) vorliegt, werden nicht als ruhig eingestuft.

Flächennutzung

Nach der Umgebungslärmrichtlinie betrifft die Richtlinie u.a. „den Umgebungslärm, dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten, in öffentlichen Parks oder anderen ruhigen Gebieten eines Ballungsraums, [...] ausgesetzt sind.“

Für Uslar wird empfohlen, sich bei der Ausweisung ruhiger Gebiete auf unbebaute Flächen zu konzentrieren, die einen Erholungswert aufweisen.

3.3.2 Ruhige Gebiete in Uslar

Die Vorschläge zu den ruhigen Gebieten beziehen die akustische Situation und geeignete Flächennutzungen ein. Ergänzend dazu werden Mindestgrößen, der Erholungsnutzen sowie mögliche Störfaktoren und einschränkende Planungen berücksichtigt.

Kategorien und Empfehlungen

Für die Stadt Uslar wird die Ausweisung von folgenden Kategorien ruhiger Gebiete im Rahmen des Lärmaktionsplans vorgeschlagen:

- Relativ ruhige, siedlungsnaher Erholungsflächen: In der Kernstadt bzw. direkt angrenzend mit einem LDEN überwiegend über 55 dB(A). Die akustische Situation ist durch deutliche Lärmabnahme auf der Fläche geprägt;
 - Ruhige, siedlungsnaher Erholungsflächen: In der Kernstadt bzw. direkt angrenzend mit einem LDEN überwiegend unter 55 dB(A) und einer Mindestgröße von 2 ha;
 - Ruhige Gebietskulissen in Landschaftsräumen: Außerhalb der Kernstadt Uslars mit einer Mindestgröße von 100 ha, die einen LDEN $\leq$ 55 dB(A) aufweist, mindestens die Hälfte der jeweiligen Fläche weist einen LDEN $\leq$ 50 dB(A) auf.
- Karte 17 und 18 und Tabelle 7 zeigen die Vorschläge für insgesamt 14 Erholungsflächen und ruhige Gebiete in Uslar.

Abbildung - Karte 17: Empfehlungen für Erholungsflächen und ruhige Gebiete – Kernstadt Uslar

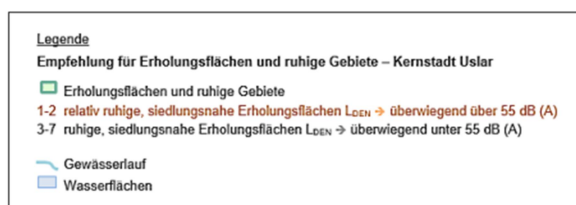
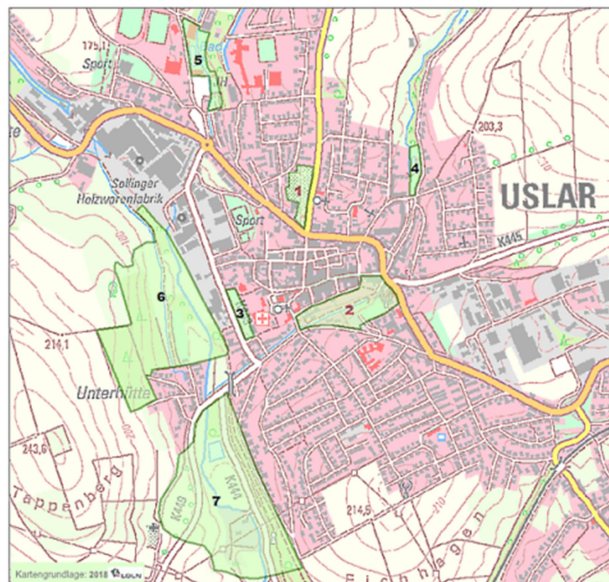


Abbildung - Karte 18: Empfehlungen für Erholungsflächen und ruhige Gebiete – Ruhige Gebietskulissen in Landschaftsräumen

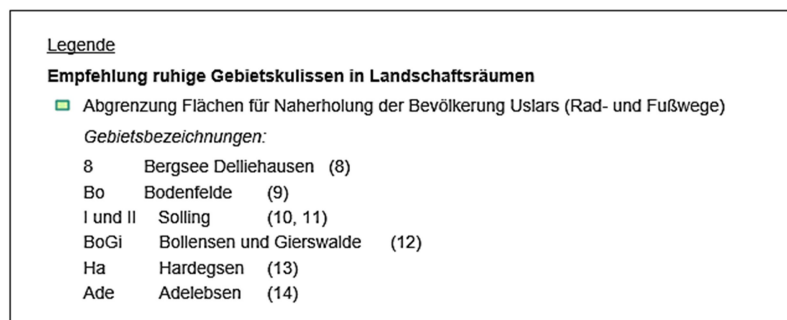
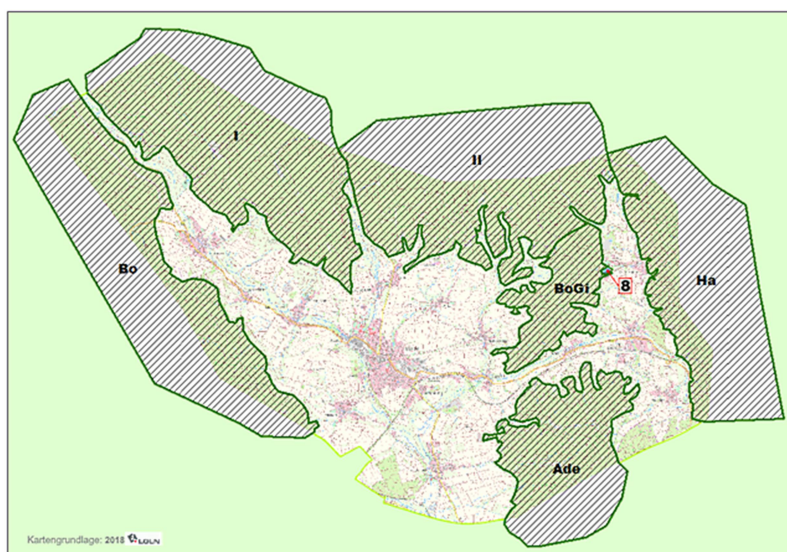


Tabelle 7: Empfehlungen für Erholungsflächen und ruhige Gebiete

Nr.	Kategorie/Bezeichnung	Größe (in ha)
Relativ ruhige, siedlungsnahe Erholungsflächen		
1	Friedhof Uslar - angrenzend an B 241	2,5
2	Zwischen Mauerstraße und Bella Clava mit Martinsbach und Bauerngarten - angrenzend an B 241	3,75
Ruhige, siedlungsnahe Erholungsflächen		
3	Schlosspark – zw. Graftplatz und Wiesenstraße	2
4	Wäldchen – bei Vahler Str. -Naturfreundehaus	2
5	Wäldchen – Zur Schwarzen Erde & Mühlengraben, zw. Alaris Schmetterlingspark, Gymnasium und Jugendherberge, mit Ithalbach und Fischteich	2
6	Stadtwald – mit Bächen: Ahle & Hüttengraben	18
7	Eichholz – mit Ahle	12
Ruhige Gebietskulissen in Landschaftsräumen		
8	Bergsee Delliehausen – Natursee mit Naturschutzgebiet	2,5 s.U.
9	Bo: Bodenfelde	1200
10	Solling I Delliehausen Abbecke Eschershausen Steinborn	1110 900 1524 1769
11	Solling II Delliehausen Hilwartshausen Fredelsloh	1731 980 1326
12	BoGi: Bollensen & Gierswalde	400
13	Ha: Hardeggen	1400
14	Ade: Adelebsen	1500

Tabelle 7: Empfehlungen für Erholungsflächen und ruhige Gebiete.

Eigene Auswertungen und Angaben der Forstämter Dassel, Neuhaus, Münden.

3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen

Innerhalb des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes und des Klimaschutzkonzeptes der Stadt Uslar sind die integrierte Betrachtung und Umsetzung einer zukunftsgerichteten Mobilität, die vermehrt auf E-Mobilität, ÖPNV, Rad- und Fußverkehr und den Ersatz des bisher zentralen Motorisierten Individualverkehrs (MIV) durch diesen transformierenden Klima- und Lebensfreundlichen Verkehrsverbund setzt. Diese neue Kombination aus angemessener, gesunder und geräuscharmer Mobilität kommt auch dem LAP zu Gute.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Durch die beschriebenen Maßnahmen werden die offiziellen Betroffenenzahlen sehr weitgehend komplett verschwinden also auf Null gesenkt werden können.³³

³³ Bundesverkehrswegeplan 2030, Ortumgehung Uslar, für die B 241, 1.698 Lärmbelästigte weniger, vgl. <https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B241-G10-NI/B241-G10-NI.html>, Stand: 25.2.19.

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP

Die Öffentlichkeit wurde in der Zeit vom 30.4.2019 bis zum 30.5.2019 bei der Erarbeitung des LAP beteiligt.

Die EG-Umgebungsärmrichtlinie fordert hinsichtlich der Information der Öffentlichkeit, dass sowohl strategische Lärmkarten als auch Aktionspläne der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden müssen. Die Information muss „deutlich, verständlich und zugänglich“ sein. Die Öffentlichkeit soll jedoch nicht nur informiert, sondern auch die Möglichkeit zur Mitwirkung erhalten.

Die Ergebnisse der Mitwirkung sollen berücksichtigt werden und die Öffentlichkeit über die getroffenen Entscheidungen informiert werden.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung für das Stadtgebiet Uslar sind im Entwurfsstadium seit Ende April 2019 im Internet abrufbar. Die Seite „Leiser in Uslar - Lärmaktionsplanung“ informiert über die Grundlagen, Zielsetzungen und Maßnahmen des Lärmaktionsplans sowie die Beteiligungstermine.

Die Beteiligung zum Entwurf des Lärmaktionsplans erfolgte im Mai 2019. Der Entwurf konnte vom 30. April 2019 bis 30. Mai 2019 im Bürgerbüro, beim Fachbereich Bau – Klimaschutz, Graftstraße 3, sowie im Internet eingesehen werden. Außerdem bestand in diesem Zeitraum die Möglichkeit, per email, schriftlich, telefonisch oder persönlich beim Fachbereich Bau – Klimaschutz eine Stellungnahme zum Entwurf des Lärmaktionsplans abzugeben.

4.1 Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP und der Mitwirkung der Öffentlichkeit am

30.4.2019

4.2 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit wurden in den LAP eingearbeitet.

Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Hinweise auf Lärmprobleme und Maßnahmenvorschläge aus der Öffentlichkeit sind im Rahmen des Lärmforums, der Internet-Befragung und der Beteiligung zum Entwurf des Lärmaktionsplans (persönlich, per E-Mail oder schriftlich) eingegangen.

Der Schwerpunkt der eingegangenen Anregungen zum Entwurf des Lärmaktionsplans aus der Öffentlichkeitsbeteiligung liegt auf Lärmproblematiken durch den Straßenverkehr. Die am zweithäufigsten genannte Lärmquelle ist der Autoverkehr. Einige Beiträge befassen sich mit Geräte- und Maschinenlärm, oder mit Nachbarschaftslärm. Darüber hinaus wird die Methodik der Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung angesprochen.

Maßnahmenvorschläge zum Straßenverkehrslärm

Die eingegangenen Maßnahmenvorschläge zum Straßenverkehrslärm sind folgenden Themen zuzuordnen:

- Maßnahmen für den Lärmschutz
- Maßnahmen zur Verkehrsverstetigung (Ampelschaltung)
- Straßenbauliche und -räumliche Maßnahmen (Ortsumgehung)
- Maßnahmen zur Fahrbahnsanierung (bspw. ebenerdige Angleichung abgesackter Gullideckel)
- Maßnahmen des aktiven Schallschutzes an übergeordneten Straßen

Die einzelnen eingegangenen Anregungen werden fachlich bewertet. Hierbei wird u.a. geprüft, ob sich die Anregung auf einen Maßnahmenbereich der Lärmaktionsplanung bezieht und ob der Vorschlag im Sinne der ordnungsrechtlichen und verkehrsrechtlichen Lärminderung ist. Darüber hinaus erfolgt auch eine Abwägung unter Berücksichtigung weiterer Planungen. Maßnahmenvorschläge, die nicht direkt im Lärmaktionsplan behandelt werden, werden an die zuständigen Stellen weitergeleitet.

Weitere Lärmquellen

Maßnahmen an nicht kartierten Lärmquellen

Hinweise und Maßnahmenvorschläge zu, nach Umgebungsärmrichtlinie nicht relevanten Lärmquellen, wie Freizeitnutzungen, nicht kartierte Gewerbe- und Industrieanlagen, Maschinen- und Gerätelärm (Laubbläser etc.), Fluglärm oder Nachbarschaftslärm werden an die zuständigen Behörden weitergeleitet.

Dokumentation der Anregungen zum Lärmaktionsplansowie deren Abwägung

Die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Bewertung und Abwägung der einzelnen Maßnahmenvorschläge sind im Detail in einem Bericht zusammengestellt, der auf der Internetseite der Stadt Uslar zum Lärmaktionsplan zur Verfügung steht.

5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Es fielen nur geringe Kosten für die Kartenaufstellung (654,50 € inkl. MWSt.) und verwaltungsinterne Kosten an.

6 Evaluierung des LAP

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach 5 Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des LAP werden dabei ermittelt und bewertet.

7 Inkrafttreten des LAP

7.1 Der Lärmaktionsplan ist durch Beschluss/ Entscheidung des Rates der Stadt Uslar in Kraft getreten am:

02.07.2019

7.2 Die Bekanntmachung erfolgte am:

01.08.2019

7.3 Link zum Aktionsplan im Internet:

www.uslar.de/LAP³⁴

Unterschrift

Name, Ort, Datum, ggf. Funktion, Stempel

³⁴ Link: <https://www.uslar.de/staticsite/staticsite.php?menuid=443&topmenu=187>, Stand: 26.07.2019.

Übersicht über Immissionsgrenz- und -Richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{DEN} und L_{Night} dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und -Richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig. Eine überschlägige Übertragung der nationalen Grenzwerte auf L_{DEN} und L_{Night} wurde durch das Bundesumweltministerium durchgeführt. **Die entsprechenden Indizes sind in der folgenden Tabelle den nationalen Grenz- und Richtwerten in Klammern zugeordnet.**

Anwendungsbereich	Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen ³⁵		Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ³⁶		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ³⁷		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ³⁸	
Nutzung	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgelände	70	60	67	57	57	47	45	35
reine Wohngebiete	70	60	67	57	59	49	50	35
allgemeine Wohngebiete	70	60	67	57	59	49	55	40
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72	62	69	59	64	54	60	45
Gewerbegebiete	75	65	72	62	69	59	65	50
Industriegebiete							70	70

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte des „Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm“ in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) heranzuziehen.

³⁵ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

³⁶ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

Die Auslösegrenzwerte wurden gegenüber früherer Festlegungen mit der Verabschiedung des Bundeshaushaltes im März 2010 um 3 dB(A) abgesenkt.

³⁷ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

³⁸ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMB1 Nr. 26/1998 S. 503)

Verzeichnisse

Literatur- und Quellenverzeichnis

Bundesverkehrswegeplan 2030 - B 241 Ortumgehung Uslar. Quelle: <https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B241-G10-NI/B241-G10-NI.html>, Stand: 25.2.19.

EBA Lärmkartierung: <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba>, Stand 09/2018.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BIm-SchG), vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773).

Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2007.

Mahnschreiben zur Anwendung der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG von der EU-Kommission am 28.09.2016 an die Bundesrepublik Deutschland (VVV 2016/2116) in: Bundestagsdrucksache 18/10151.

NORAH Noise-related annoyance, cognition, and health. Hrsg: Gemeinnützige Umwelthaus GmbH. 2015.

RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. EU Nr. 189.

LDEN - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ zu verwendender Lärmindex (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex). Dabei werden (nach VBUS10) die Abendstunden (18:00 – 22:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 5 dB und die Nachtstunden (22:00 – 6:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 10 dB gewichtet.

LNight - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ zu verwendender Lärmindex für den Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr).

Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) VkbI 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665. In Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010

Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StVO) vom 23.11. 2007.

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) „Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S.1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist.

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Bundesministerium für Verkehr 1990.

Strategische Lärmkartierung 2018. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU). Stand 04/2018 Stand: 06.04.2018.

Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008).

Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2015. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), Quelle: <https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/aufgaben/strassenverkehr/strassenverkehrszaehlung/straenverkehrszaehlung-132956.html>, Stand: 25.3.19.

Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2006.

Klimaschutzkonzept Uslar: https://www.uslar.de/pics/medien/1_1489390043/Uslar_16b_c_B_Endfassung.pdf, Stand: 25.3.19.

Einzelhandelskonzept Uslar: In Bearbeitung.
<https://www.uslar.de/staticsite/staticsite.php?menuid=435&topmenu=5>, Stand: 25.3.19.

Integriertes Stadtentwicklungskonzept Uslar, In Bearbeitung. Stand: 25.3.19.

Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2015. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV). , Stand: 25.3.19.

Bundesverkehrswegeplan 2030 - B 241 Ortumgehung Uslar. , Stand: 25.3.19.
EBA Lärmkartierung: <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba>, Stand 09/2018.

Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) VkbI 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665. In Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010.

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Bundesministerium für Verkehr 1990.

Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2006. Weitere nationale Grenzwerte sind in Anlage 1 zusammengefasst.
Strategische Lärmkartierung 2018. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Stand 04/2018.

Bundesverkehrswegeplan B241 Neubau, um Bollensen herum.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund, Niedersächsischer Städtetag: Umsetzung der EU Umgebungslärmrichtlinie - Lärmaktionsplanung - Handlungsempfehlungen zur Dokumentation und Berichterstattung (Musteraktionsplan), Stand 18.2.2019, S. 5.

Bundesverkehrswegeplan 2030, Ortumgehung Uslar, für die B 241, 1.698 Lärmbelästigte weniger, vgl. <https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B241-G10-NI/B241-G10-NI.html>, Stand: 25.3.19.

Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007.

Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkbI 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665.

Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036).

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lärmkartierung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz	3
Abbildung 2: Eisenbahn-Bundesamt	6
Abbildung 3: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude an der B 241	7
Abbildung 4: Von Umgebungslärm belastete Wohngebäude an der B 241	8
Abbildung 5: „Hot-Spots“ für die Kernstadt Uslar	8
Abbildung 6: „Hot-Spots“ für Gierswalde	9
Abbildung 7: Uslar Stadtkern: Postberg Bahnhofstraße	10
Abbildung 8: Uslar Stadtkern: Postberg Bahnhofstraße, die zu Grunde liegenden Berechnungsgrundlagen	10
Abbildung 9: Uslar Stadtkern: 5 hochgradig Belästigte von 61 Anwohnern. Postberg Bahnhofstraße	11
Abbildung 10: Uslar Stadtkern: Die Ampel Bella Clava, mit den zu Grunde liegenden Berechnungsgrundlagen	11
Abbildung 11: Uslar Stadtkern: 3 hochgradig Belästigte von 51 Anwohnern. Die Ampel Bella Clava	11
Abbildung 12: Uslar Stadtkern: Abbiegespur Richtung Allershausen, mit den zu Grunde liegenden Berechnungsgrundlagen	12
Abbildung 13: Uslar Stadtkern: 3 hochgradig Belästigte von 28 Anwohnern. Abbiegespur Richtung Allershausen	12
Abbildung 14: Gierswalde - kurvige Ortdurchfahrt durch Gierswalde, mit den zu Grunde liegenden Berechnungsgrundlagen	12
Abbildung 15: Gierswalde - 5 hochgradig Belästigte von 67 Anwohnern	13
Abbildung 16: Ortumgehung Uslar, aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030 für die B 241	15
Abbildung - Karte 17: Empfehlungen für Erholungsflächen und ruhige Gebiete – Kernstadt Uslar	17
Abbildung - Karte 18: Empfehlungen für Erholungsflächen und ruhige Gebiete – Ruhige Gebietskulissen in Landschaftsräumen	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geschätzte Zahl der von Lärm nach VBEB an Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in Uslar, auf die nächste Hunderterstelle gerundet	5
Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen belasteten Fläche und Wohnungen in Uslar	5
Tabelle 3: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen	7
Tabelle 4: „Hot-Spot“-Attributtabelle	9
Tabelle 5: Maßnahmen an den ermittelten Hot-Spots	14
Tabelle 6: Maßnahmen für die nächsten fünf Jahre an den ermittelten Hot-Spots	15
Tabelle 7: Empfehlungen für Erholungsflächen und ruhige Gebiete	18