Fortschreibung der Lärmaktionsplanung 2018

Lärmaktionsplan der Stufe 3 für die Stadt Kleve

in Verbindung mit dem Lärmaktionsplan der Stufe 2 für die Stadt Kleve (2016)

28.09.2018

FB Planen und Bauen I Abteilung Stadtplanung

2018 I Stadt Kleve I Minoritenplatz 1 I 47533 Kleve I www.kleve.de

Inhalt

1 Ausgangslage und Zielsetzung 3
2 Grundlagen 4
2.1 Gesetzliche Grundlagen 4
2.1.1 Rechtlicher Hintergrund & Mindestanforderungen 4
2.1.2 Geltende Auslösewerte 4
2.2 Zuständige Behörde 4
2.3 Beschreibung der Örtlichkeit 5
3 Lärmaktionsplanung 5
3.1 Beschreibung der zu berücksichtigenden Lärmquellen 5
3.2 Analyse der Lärm- und Konfliktsituation 6
3.2.1 Ergebnisse der Lärmkartierung 6
3.2.2 Bewertung der Lärmkartierung 9
3.3 Maßnahmenkatalog der Lärmminderung 10
3.3.1 durchgeführte Maßnahmen 10
3.3.2 laufende Maßnahmen 11
3.3.3 Maßnahmen aus Stufe 2 mit berechnetem Minderungspotential 12
3.3.4 Langfristige Strategie 13
3.4 Ruhige Gebiete 13
3.4.1 Maßnahmen zum Schutz Ruhiger Gebiete 13
4 Öffentlichkeitsbeteiligung 14
5 Ausblick 14
6 Quellen 15
7 Abbildungen 15

Anhang

1 Ausgangslage und Zielsetzung

Der Ursprung der Lärmaktionsplanung liegt in der EU-Umgebungslärmrichtlinie aus dem Jahr 2002, welche 2005 aufgrund der Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in deutsches Recht übergegangen ist. Ziel ist es, Konzepte zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, schädliche Auswirkungen und Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern.

Detailliertere Informationen hierzu befinden sich auf den Seiten 4 und 5 der Lärmaktionsplanung der Stufe 2. Grundlage für die Aufstellung der Lärmaktionspläne sind die Lärmkartierungen, dessen zu Grunde gelegte Daten basieren auf vorgegebenen Berechnungsverfahren für die Berechnung der nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie vorhandenen Belastungen (MKULNV).

Die Stufe 3 stellt eine Fortschreibung der Stufe 2 dar, gleichzeitig kann aufgrund der aktuellen Lärmkartierung eine Überprüfung der Lärmsituation im Vergleich zum Jahr 2012 erfolgen. Da sich die Stufe 3 methodisch nicht von der Stufe 2 unterscheidet und die Inhalte des Lärmaktionsplans der Stufe 2 für die Stadt Kleve vom 05. August 2016, erstellt von der TÜV Rheinland Energy GMBH im Auftrag der Stadt Kleve, weiterhin in großen Teilen Gültigkeit besitzen, wird dieser als Grundlage für die Ausführungen der Stufe 3 herangezogen und immer wieder auf Inhalte des Gutachtens verwiesen. Weiterhin ist der Aktionsplan der Stufe 3 nicht als eigenständiges Gutachten, sondern nur in Verbindung mit dem Gutachten der Stufe 2 zu betrachten. Viele Kriterien zur Erfüllung der Mindestanforderung sind bereits im Lärmaktionsplan der Stufe 2 enthalten. Um eine Doppelung zu vermeiden wird, wenn erforderlich, auf die entsprechenden Seiten verwiesen.

Die Ergebnisse der aktuellen Lärmkartierung durch das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW werden dargelegt und bewertet. Geplante, bereits durchgeführte Maßnahmen und die langfristige Strategie, sowie Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete werden in ihrem aktuellen Sachstand dargestellt. Eine Berechnung von 3 Maßnahmen wurde bereits in der Stufe 2 durch die TÜV Rheinland Energy GmbH vorgenommen, Ergebnisse über die Anzahl der verringerten Betroffenen bei Umsetzung der Maßnahmen sowie Differenzlärmkarten liegen hierzu vor. Die geprüften Maßnahmen werden erneut erörtert und auf aktuelle Umsetzungsmöglichkeiten überprüft.

Die im Lärmaktionsplan genannten Maßnahmen stehen in Abhängigkeit weiterer Planungen und Verfahren. Vor möglichen Umsetzungen sind die aktuellen Entwicklungen zu prüfen und die Verfahrensstände zu berücksichtigen, wodurch eine Umsetzbarkeit der einzelnen Maßnahmen gegebenenfalls neu zu bewerten ist.

2 Grundlagen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

2.1.1 Rechtlicher Hintergrund & Mindestanforderungen

Die Lärmaktionsplanung ist in den §§ 47a bis f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) rechtlich verankert. Ursprung ist die EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG), welche durch die Änderung des Immissionsschutzgesetztes in deutsches Recht übernommen wurde.

Für die Untersuchung und Aufstellung der Lärmaktionspläne gelten die gleichen Kriterien der Stufe 2, die Stufe 3 stellt somit eine Fortschreibung der Stufe 2 dar.

Einzelheiten zu den gesetzlichen Grundlagen, dem rechtlichen Hintergrund sowie den Mindestanforderungen an die Lärmaktionspläne können dem Lärmaktionsplan der Stufe 2, Seite 5-7, entnommen werden.

Die für die Lärmaktionsplanung zu verwendenden Berechnungsverfahren, wie beispielsweise die „Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen-VBUS" ist methodisch unterschiedlich zu den gängigen Berechnungsverfahren im übrigen Lärmschutzrecht. Somit sind Ergebnisse, welche mit einem anderen Verfahren, wie etwa nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen-RLS-90" berechnet wurden, nicht direkt vergleichbar mit Ergebnissen der Lärmkartierung im Rahmen der Lärmaktionsplanung.

2.1.2 Geltende Auslösewerte

Für die Lärmaktionsplanung der Stufe 3 gelten die gleichen Auslösewerte wie bereits in der Stufe 2.

Als Kriterium für die Aufstellung des Lärmaktionsplanes in Nordrhein-Westfalen wird die Überschreitung des Wertes $L_{DEN} \geq 70$ dB(A) im 24-Stunden-Zeitraum und/oder $L_{Night} \geq 60$ dB(A) im Nachtzeitraum angesehen.

Eine nähere Beschreibung kann dem Lärmaktionsplan der Stufe 2 für die Stadt Kleve, Seite 7, entnommen werden.

2.2 Zuständige Behörde

Die Zuständige Behörde für die Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung ist die Stadt Kleve (Fachbereich Planen und Bauen, Minoritenplatz 1, 47533 Kleve - Herr Posdena Tel.: 02821/84 366, E-Mail: dirk.posdena@kleve.de /Frau Lehbrink, Tel.: 02821/84 342, E-Mail: ines.lehbrink@kleve.de).

Da Kleve nicht als Ballungsraum gilt erfolgte die Berechnung der Lärmbelastung für die Hauptverkehrsstraßen und nicht-bundeseigenen Hauteisenbahnstrecken außerhalb der Ballungsräume und für die Großflughäfen, durch das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW, für die Schienenstrecken von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes durch das Eisenbahn-Bundesamt.

Die Aufstellung des Lärmaktionsplans erfolgt durch die Stadt Kleve.

Die Gemeindekennziffer der Stadt Kleve lautet 05154036.

2.3 Beschreibung der Örtlichkeit

Am Unteren Niederrhein an der deutsch-niederländischen Grenze gelegen ist die Stadt Kleve eine mittlere kreisangehörige Stadt des Kreises Kleve im Regierungsbezirk Düsseldorf.

Die Stadt Kleve hat eine Stadtfläche von 97,75 Quadratkilometern und eine Einwohnerzahl von 52.993 (Stand: 06.03.2018).
Auch wie bereits in den Stufen 1 und 2 der Lärmaktionsplanung ist die Stadt entsprechend des § 47b BImSchG als Nicht-Ballungsraum einzustufen. Daher sind bei der Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung lediglich die Hauptverkehrsstraßen zu berücksichtigen.

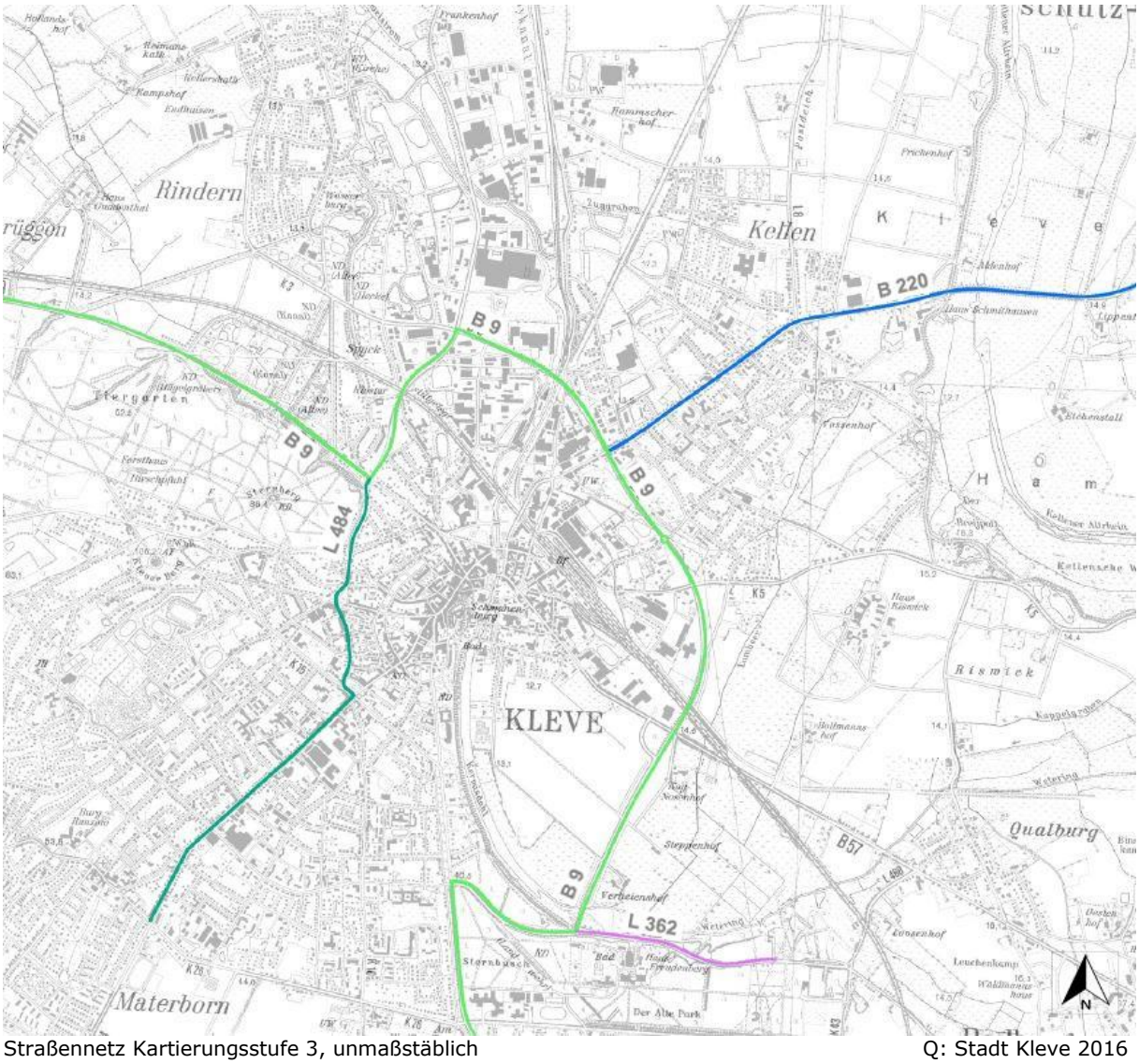
3 Lärmaktionsplanung

3.1 Beschreibung der zu berücksichtigenden Lärmquellen

Auf die Stadt Kleve einwirkende Hauptlärmquellen sind Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3.000.000 Kfz pro Jahr. Die Verkehrsmengen der jeweils am stärksten belasteten Straßenabschnitte der betroffenen Straßen können der nachstehenden Tabelle entnommen werden:

Straßengattung	**Name**	**Verkehrsstärke** (in Mio. Kfz pro Jahr)
Bundesstraße	B 9	6.6
Bundesstraße	B 220	7.6
Landesstraße	L 362	4.0
Landesstraße	L 484	4.9

Bei den zu kartierenden Straßen handelt es sich um die gleichen Straßen wie bereits in der Stufe 2 der Lärmaktionsplanung. Im Vergleich zu den Daten der Stufe 2 sind die Werte auf den am stärksten belasteten Abschnitten der B 9 (von 5.7 auf 6.6) und der B 220 (von 6.1 auf 7.6) angestiegen. Die Höchstwerte der Straßen L 363 und L 484 haben sich von 4.4 auf 4.0 (L 362) und von 5.8 auf 4.9 (L 484) verringert. (Stadt Kleve 2016b)



Straßennetz Kartierungsstufe 3, unmaßstäblich Q: Stadt Kleve 2016

Die am stärksten befahrenen Abschnitte befinden sich für die B 220 auf dem Abschnitt Oraniendeich(L8) bis Rheinbrücke (außerhalb des Kartenausschnitts), die B 9 weist auf dem Abschnitt Uedemer Straße (Klever Ring bis Nassauerallee) die höchste Belastung auf und die Höchstbelastung der L 484 liegt auf dem Abschnitt ab der Kreuzung B 9/Tiergartenstraße bis zum Marktplatz Linde. Der Abschnitt der B 220 auf Emmericher Straße, welcher beidseitig von Wohnbebauung umgeben ist, weist ein Verkehrsaufkommen von etwa 4.5 Millionen Kfz pro Jahr auf. (MKULNV)

3.2 Analyse der Lärm- und Konfliktsituation

3.2.1 Ergebnisse der Lärmkartierung

Unter http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/stufe3/ sind auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen die Ergebnisse der Lärmkartierung für Jedermann abrufbar. Die Lärmkarten der 3. Runde wurden mit Daten aus 2016 berechnet, sie zeigen über das Jahr gemittelte Lärmpegel. Die Lärmkarten sind Grundlage für die Lärmaktionsplanung. (MKULNV)

Die erste Tabelle stellt die **geschätzte Gesamtzahl der Menschen (N)** in der Gemeinde dar, welche in Gebäuden wohnen mit Schallpegeln an der Fassade von:

L_{den}/dB(A):	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	711	691	511	67	0

L_{night}/dB(A):	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	706	566	148	0	0

Weiterhin ist die **Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete** im gesamten Gemeindegebiet dargestellt:

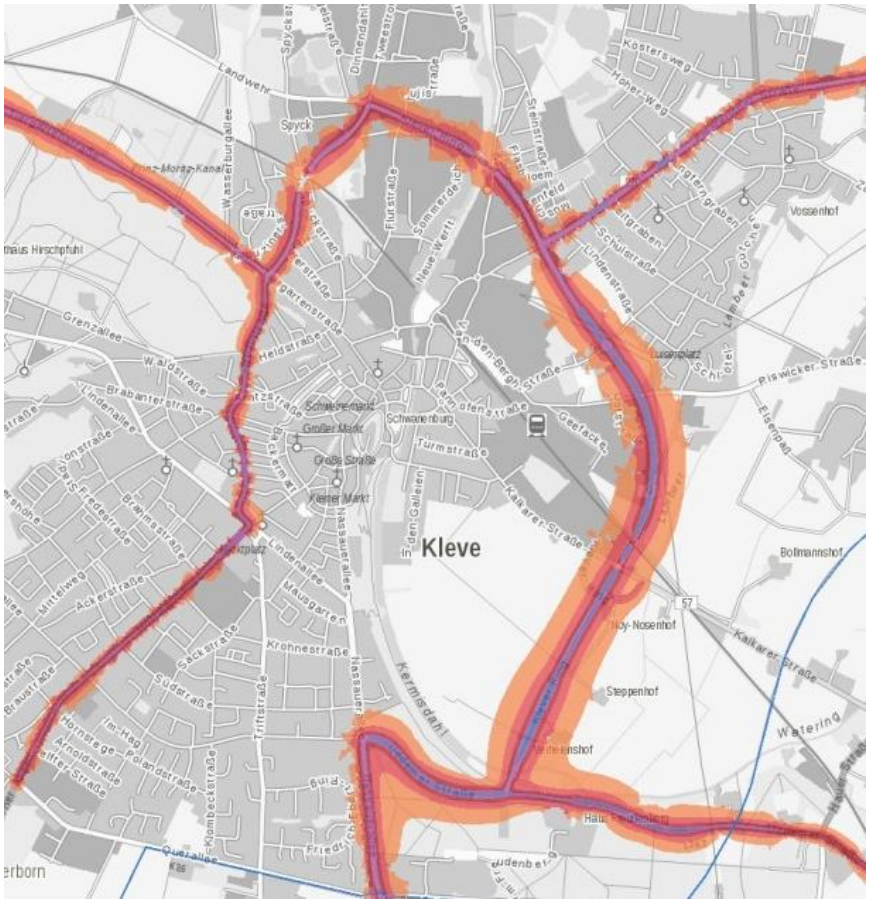
L_{den}/dB(A):	>55	>65	>75
Größe/km2	4.365474	1.196492	0.109800

Darüber hinaus liegt eine **geschätzte Gesamtzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude (N)** vor:

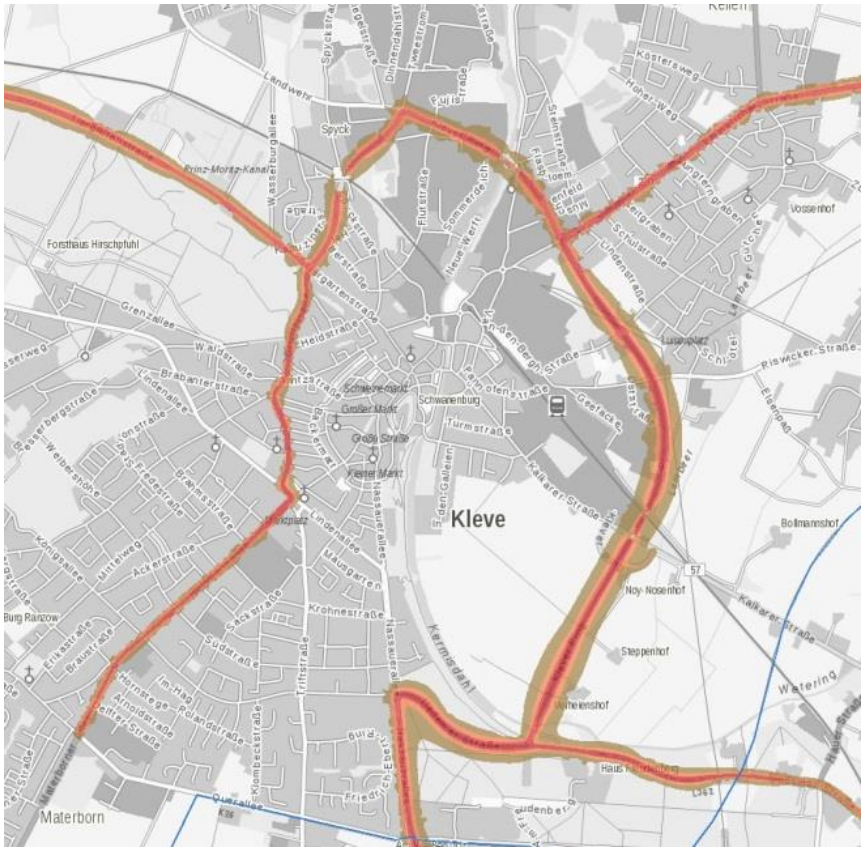
L_{den}/dB(A):	>55	>65	>75
N Wohnungen	668	275	0
N Schulgebäude	7	1	0
N Krankenhausgebäude	0	0	0

Die Anzahl Betroffener wird nach der „Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (VBEB) ermittelt, entsprechend der Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie befinden sich die Berechnungspunkte zur Erstellung der Lärmkartierung an den jeweiligen Gebäudefassaden in 4 Metern über dem Gelände.

Die folgenden Karten zeigen Ausschnitte der kartierten Straßen auf dem Klever Stadtgebiet für den 24-Zeitraum L_{DEN} sowie den Nacht-Zeitraum L_{NIGHT}. Die entsprechenden Pläne sowie weitere Erläuterungen zur Berechnung sind dem Lärmaktionsplan beigefügt.



Ausschnitt der Rasterlärmkarte für den 24h-Zeitraum, unmaßstäblich Q: LANUV NRW 2018



Ausschnitt der Rasterlärmkarte für den Nacht-Zeitraum, unmaßstäblich Q: LANUV NRW 2018

3.2.2 Bewertung der Lärmkartierung

Im Vergleich zur Lärmkartierung aus dem Jahr 2012, welche ebenfalls vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz durchgeführt wurde, haben sich die geschätzten Betroffenenzahlen verringert (s. Lärmaktionsplan der Stufe 2 für die Stadt Kleve, S.11). Allerdings wurden bei der Lärmkartierung 2012 zunächst auf Teilstrecken der B 9 und der B 220 höhere zulässige Höchstgeschwindigkeiten als real vorhanden in die Berechnung einbezogen, was als Grund für die Reduzierung der errechneten Betroffenenzahlen aus 2018 miteingeflossen sein kann.
Im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Stufe 2 wurden diese Daten für die weiteren Berechnungen und Analysen durch die TÜV Rheinland Energy GmbH korrigiert. Für die aktuelle Lärmkartierung wurden von Beginn an die realen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten angenommen.

Im 24-Stunden-Zeitraum (Tag-Abend-Nacht), für welchen die Überschreitung von 70 dB(A) als Auslösewert für die Lärmaktionsplanung gilt, sind insgesamt nach den Werten der Lärmkartierung **67 Menschen mit Pegeln von über 70 dB(A) belastet**.
Für den Nachtzeitraum, für welchen die Überschreitung von 60 dB(A) als Auslösewert für die Lärmaktionsplanung gilt, sind insgesamt nach den Werten der Lärmkartierung **148 Menschen mit Pegeln von über 60 dB(A) belastet**.

Insgesamt unterliegen entsprechend der Lärmkartierung 1.3 Quadratkilometer des gesamten Stadtgebietes im 24-Stunden-Zeitraum Pegeln zwischen 65 und 75 dB(A). Aus der Rasterlärmkarte L_{DEN} ist die Verteilung der Belastungen über das Stadtgebiet ersichtlich. Abschnittsweise sind B 9 und B 220 von wenig bis keiner Wohnbebauung umgeben, so dass in diesen Bereichen auch entsprechend wenig Personen belastet werden.

Da keine erheblichen (wohn-)baulichen Veränderungen entlang der kartierten Straßen in den vergangenen Jahren stattgefunden haben kann weiterhin von den in Stufe 2 herausgearbeiteten Belastungsschwerpunkten ausgegangen werden.
Diese liegen in den Bereichen B 220 Emmericher Straße im Bereich Kreuzung Klever Ring (B9) bis Abzweige Olmerstraße / Banndeich sowie im Bereich der L484 Ringstraße-Römerstraße - Gruftstraße ab Lindenallee bis Kreuzung Tiergartenstraße / Klever Ring (B9).

Vergleicht man die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) der im Rahmen der Stufe 2 näher untersuchten Straßenabschnitte (Stadt Kleve, S. 18-25), kann festgehalten werden, dass sich diese Werte (außer dem Abschnitt der B 9 Klever Ring: Briener Straße bis Kreuzhofstraße) in der aktuellen Lärmkartierung verringert haben. Auf dem Abschnitt Briener Straße bis Kreuzung Emmerich Straße/ B 9 ist die Verkehrsbelastung gleich geblieben, im weiteren Verlauf bis auf Höhe der Kalkarer Straße ist die Belastung leicht angestiegen.
Besonders hervorzuheben ist an dieser Stelle der Abschnitt der L 484 Lindenallee bis zur Kreuzung Tiergartenstraße/B 9, hier hat sich der DTV- Wert von ehemals ca. 18.000 auf ca. 13.550 Kfz pro Tag reduziert. Auch auf dem Abschnitt der B 220 Emmericher Straße - von Kreuzung B 9 bis Olmerstraße/ Banndeich hat sich das durchschnittliche Verkehrsaufkommen um 2.500 - 3.000 Kfz pro Tag reduziert. (MKULNV2)

Insgesamt kann auf Grundlage der vorhandenen Daten festgehalten werden, dass sich die errechnete Anzahl betroffener Personen nicht verschlechtert hat, zudem hat sich das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen auf den am meisten bewohnten Straßenabschnitten verringert. Insgesamt kann dies als positive Entwicklung gewertet werden.

3.3 Maßnahmenkatalog der Lärmminderung

Allgemeine Maßnahmen zur Lärmminderung im Straßenverkehr können den Seiten 27 - 30 des Lärmaktionsplans der Stufe 2 für die Stadt Kleve entnommen werden.

Eine Vielzahl bereits umgesetzter Maßnahmen ist auf den Seiten 31 - 33 des Lärmaktionsplans der Stufe 2 aufgeführt. Dazu zählen unter anderem die Deckenerneuerung von Fahrbahnabschnitten, der Einbau lärmmindernden Asphalts, die Umsetzung von Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept der Stadt Kleve, Optimierungen im Fußgängerverkehr, das Parkraumbewirtschaftungskonzept sowie die Förderung klimafreundlicher Mobilität.

Weiterhin wurde im Rahmen der Stufe 2 bereits eine Auswahl getroffen, welche Maßnahmen in Hinblick auf die betroffenen Straßenabschnitte in Betracht zu ziehen sind. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, sowie der Tatsache, dass die entsprechenden Straßen nicht Eigentum der Stadt Kleve sind, ist eine Verfolgung größerer baulicher Maßnahmen, welche die Straßenraumgestaltung betreffen, nicht zielführend.

3.3.1 durchgeführte Maßnahmen

Folgend werden jene Maßnahmen aufgeführt, die nach der Aufstellung des Lärmaktionsplanes der Stufe 2 im Jahr 2016 umgesetzt wurden. Die zuvor bereits umgesetzten Maßnahmen können dem Lärmaktionsplan der Stufe 2 entnommen werden (s.o.).

Einbau lärmmindernden Asphalts:
Die Stadt Kleve setzt bei stark frequentierten Straßen lärmmindernden Splittmastix-Asphalt ein. Ein solcher Asphalt wird bei Deckenerneuerungen auf Hauptverkehrsstraßen eingebaut.
Weiterhin wurde bei der Sanierung der Kreuzung Tiergartenstraße / Gruftstraße / B 9 im Jahr 2016 ein Straßenbelag mit Lärmminderungspotential umgesetzt.

Radverkehrskonzept:
Auf einigen Straßen, wie zum Beispiel unter anderem die Hafenstraße, Bahnhofstraße, Albersallee und Wasserburgallee, wurde die Benutzungspflicht für die Radwege aufgehoben, so dass der Radfahrer nun frei entscheiden darf, ob er die Fahrbahn mitbenutzt. Der Um-/bzw. Abbau von Umlaufsperren auf Radwegen sowie der Ausbau von Querungshilfen für Radfahrer im Stadtgebiet wird auch weiterhin stetig verfolgt.
Darüber hinaus wurden bereits auf 4 Holzbrücken rutschhemmende Beschichtungen aufgetragen, so dass die Nutzung der Brücken auch für Radfahrer sicher zu bewältigen ist.

Die stetige Umsetzung der Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept führt fortwährend zu einer Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr. Somit wächst auch der Anreiz für den Bürger, auf das Rad umzusteigen.
Weiterhin werden im Rahmen der Umsetzung der Maßnahmen zur fußgänger- und fahrradfreundlichen Stadt auch solche Maßnahmen berücksichtigt, welche eine Optimierung für den fußläufigen Verkehr im Sinne einer Nahmobilitätsförderung bewirken.

3.3.2 laufende Maßnahmen

Stadtentwicklungskonzept:
Der Rat der Stadt Kleve hat bereits am 20.05.2009 das Stadtentwicklungskonzept Kleve als handlungsleitende Grundlage für die künftige Entwicklung Kleves beschlossen. Das Konzept ist gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB als städtebauliches Entwicklungskonzept in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.
Das Stadtentwicklungskonzept dient als Wegweiser für die zukünftige Entwicklung und Positionierung der Stadt. Es zeigt Potenziale und Schwächen verschiedener Funktionen der Stadt auf und formuliert darauf aufbauend unter dem Leitbild „Qualität vor Quantität" Zielaussagen und Handlungsfelder, an denen zukünftige, für die Stadtentwicklung relevante Planungen und Entscheidungen auszurichten sind.
Dazu zählt u.a. das Handlungsfeld der Innen- vor der Außenentwicklung. Unter dieser Maxime soll sich die Siedlungsflächenentwicklung vorrangig auf die Nachverdichtung, Schließung von Baulücken, Arrondierung von Siedlungsrändern und Wiedernutzung/ Umstrukturierung von Flächen innerhalb des bereits bebauten Stadtgebiets konzentrieren, um gleichzeitig den Freiraum zu schonen.
Eine nachhaltige Verkehrsentwicklung ist eine weitere Zielaussage des Stadtentwicklungskonzeptes, diese Entwicklung gilt es daher entsprechend in der Bauleitplanung zu beachten.
Dadurch sind wesentliche Grundsätze, welche zu einer Verringerung des Verkehrsaufkommens beitragen bzw. eine Minimierung vorantreiben, bereits fest in der Bauleitplanung der Stadt Kleve verankert.

Bau der Europa-RadBahn:
Mit dem Projekt der Europa-RadBahn soll eine grenzüberschreitende Radwegeverbindung zwischen Kleve und der Stadt Nimwegen in den Niederlanden geschaffen werden. Dadurch entsteht ein Angebot an die Bevölkerung, die Städte Kranenburg, Groesbeek und Nimwegen bequem mit dem Fahrrad zu erreichen.
Die Vorbereitungen für den Ausbau der Radstrecke auf dem Klever Stadtgebiet haben bereits begonnen, die Fertigstellung des Abschnitts Kleve-Kranenburg ist derzeit für Frühsommer 2019 geplant. Dadurch wird das Angebot zur Nutzung des Fahrrades erweitert und optimiert, die Wahl des Verkehrsmittels Fahrrad wird zunehmend begünstigt.

Umgehungsstraßen:
Bei Inbetriebnahme der B 220 n kann mit einer Entlastung der Ortsdurchfahrt Kellen sowie der B 220 und B 9 in den entsprechenden Bereichen gerechnet werden.
Im Hinblick auf die Ergebnisse der Lärmkartierung kann davon ausgegangen werden, dass die Anzahl der Durchfahrten im „Hotspot" Emmericher Straße, und

somit die Belastung, zurück gehen wird. Dies ist jedoch nach Inbetriebnahme der B 220 n zu überprüfen. Das Planfeststellungsverfahren für die B 220 n findet derzeit statt und ist noch nicht abgeschlossen.

Reaktivierung der Bahnstrecke Kleve Nimwegen:
Eine Reaktivierung der Bahnstrecke bis 2025 ist geplant, die ehemalige Bahnverbindung wird zukünftig wieder an Bedeutung gewinnen (Stadt Kleve, S. 34).

3.3.3 Maßnahmen aus Stufe 2 mit berechnetem Minderungspotential

Die Berechnungen der TÜV Rheinland Energy GmbH haben gezeigt, dass durch Maßnahmen wie die Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h bzw. von 70 auf 50 km/h, ein LKW-Nachtfahrverbot auf den entsprechenden Abschnitten der Belastungsschwerpunkte oder den Bau der Umgehungsstraßen eine Reduzierung der Anzahl belasteter Personen herbei geführt werden kann. Die Ergebnisse können der Wirksamkeitsanalyse auf den Seiten 38 und 40 der Lärmaktionsplanung der Stufe 2 entnommen werden.

Auch zum jetzigen Zeitpunkt kann von einer Reduzierung der Anzahl Betroffener bei Durchführung der Maßnahmen ausgegangen werden, aufgrund der bereits geringen, sowie im Vergleich zur vorherigen Lärmkartierung verminderten Betroffenenanzahl wird auf eine erneute Berechnung verzichtet, die mögliche Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen wird jedoch erneut überprüft.

Bei Umsetzung einer der Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die Anzahl belasteter Personen im Rahmen der möglichen Pegelreduzierung einer jeweiligen Maßnahme in Hinblick auf ihre real vorhandenen Pegelbelastungen entlastet wird.

Umsetzungsmöglichkeiten der Maßnahmen mit berechnetem Lärmminderungspotential:
Da es sich hier um eine Landesstraße sowie Bundesstraßen handelt, obliegt die Umsetzung der genannten Maßnahmen dem Straßenbaulastträger (Landesbetrieb Straßenbau NRW). Dieser wurde mit Schreiben vom 14.03.2018 um erneute Prüfung und Stellungnahme gebeten.
Ein Einvernehmen mit den vorgeschlagenen Maßnahmen kann der Straßenbaulastträger begründet nicht herstellen. Ein Lkw-Nachtfahrverbot stellt einen Eingriff in die Widmung und somit auch in die Funktion der Landes- und Bundesstraßen dar. Diese Straßen müssen aufgrund der regionalen und überregionalen Verbindungsfunktion uneingeschränkt allen Verkehrsteilnehmern zur Verfügung stehen.
Auch dem Baulastträger liegen derweil neue Daten aus dem Jahr 2015 und aktualisierte Berechnungen nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen-RLS-90 für die Straßenabschnitte vor. Eine wesentliche Veränderung zur vorherigen Prüfung ist jedoch nicht eingetreten, so dass die Stellungnahme 02.12.2015 auch hier aktuell noch zutreffend ist - weiterhin werden durch die aktuellen Werte die Voraussetzungen nicht erfüllt, verkehrsbeschränkende Maßnahmen umzusetzen oder anderweitige Lärmsanierungsmaßnahmen auszulösen.
Darüber hinaus kann einer Geschwindigkeitsbegrenzung nach wie vor nicht zugestimmt werden, die Beschränkung kann zu einer Verlagerung führen, welche

eine Mehrbelastung an anderer Stelle hervorruft. Diese Einschätzung teilt die örtliche Straßenverkehrsbehörde weiterhin. (siehe auch Stadt Kleve, S.40/41)

Nach dem Bau der Umgehungsstraßen kann eine Lärmminderung erfolgen.
Weiterhin werden bei erforderlichen Fahrbahndeckensanierungen, Um- und Ausbaumaßnahmen der Einsatz von Asphalten mit Lärmminderungspotential geprüft und umgesetzt, ebenso an der B 9 n, B 220 n sowie im Bereich der Ringstraße der L 484, dessen Deckschicht im Zuge der Kanalsanierungsarbeiten erneuert werden wird.

Die erneute Überprüfung ergeben, dass die Maßnahmen der Geschwindigkeitsbegrenzung und des LKW-Nachtfahrverbots auch aktuell aus den genannten Gründen nicht weiter verfolgt werden. Zukünftig sollen in der Stufe 4 der Lärmaktionsplanung, sofern erforderlich, anderweitige Maßnahmen in Betracht gezogen werden.

3.3.4 Langfristige Strategie

Auch zukünftig setzt die Stadt Kleve, wie bereits in der Lärmaktionsplanung der Stufe 2 benannt, langfristig auf Maßnahmen zur Verlagerung des Verkehrs sowie auf Maßnahmen zur Änderung der Fortbewegungsgewohnheiten in der Bevölkerung hin zur Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel.

3.4 Ruhige Gebiete

Der im Rahmen der Stufe 2 definierte Bereich liegt innerhalb des Denkmalbereichs „Neuer Tiergarten". Insgesamt handelt es sich um eine Fläche von etwas mehr als 2 Quadratkilometern.
Der Teilbereich „Tiergartenwald" wird im Norden von der Bundesstraße 9, im Osten von der Gruftstraße, im Westen von den angrenzenden Grundstücken und im Süden von der Grenzallee und deren Verlängerung in Richtung Westen begrenzt.
Für den Teilbereich „Forstgarten / Tiergarten" dient die Bundesstraße 9 als südliche Grenze, die Wasserburgallee begrenzt das Gebiet im Osten, im Westen bildet die Straße Stiller Winkel die Grenze und im Norden reicht das Gebiet bis zur ehemaligen Eisenbahnstrecke.
Eine ausführliche Definition, sowie die Begründung zur Auswahl Ruhiger Gebiete in Kleve kann dem Lärmaktionsplan der Stufe 2; Seiten 42 - 45, entnommen werden. Eine Abbildung des Gebietes befindet sich auf Seite 45.

3.4.1 Maßnahmen zum Schutz Ruhiger Gebiete

Eine dauerhafte Sicherung ist nach wie vor durch die Lage im Denkmalbereich gegeben.
Die fortwährende Instandhaltung der historischen Gartenanlagen sowie deren Qualitätssicherung wurden mit dem Ratsbeschluss des Parkpflegewerks - Neuer Tiergarten im Herbst 2017 verstetigt.

Weiterhin sollen dauerhafte Störquellen innerhalb des ruhigen Gebiets vermieden werden, bei Durchführung anderweitiger (Instandsetzungs-)Maßnahmen in der

näheren Umgebung soll nach Möglichkeit eine Kombination mit Maßnahmen der Lärmsanierung erfolgen.

4 Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß § 47d BImSchG ist die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne zu hören, die Information und Öffentlichkeitsbeteiligung ist zentrales Element der Lärmaktionsplanung. Der Öffentlichkeit soll rechtzeitig die Möglichkeit gegeben werden, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen, die Form des Beteiligungsverfahrens ist nicht weiter definiert.
Aufgrund der geringen Anzahl an Betroffenen wurde die Öffentlichkeit, wie auch schon in der Stufe 2, im Rahmen einer öffentlichen Auslegung beteiligt.

Die öffentliche Auslegung fand vom 23.07.2018 bis 27.08.2018 einschließlich statt. Die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung erfolgte am 13.07.2018 über die lokalen Zeitungen „RP - Rheinische Post" sowie „NRZ - Neue Rhein Zeitung", der Entwurf zum Lärmaktionsplan der Stufe III stand der Öffentlichkeit im o.g. Zeitraum im Rathaus der Stadt Kleve (Minoritenplatz 1, 47533 Kleve) und auf der Internetseite der Stadt zur Verfügung. Die Ablauffrist für das Einreichen von Anregungen und Stellungnahmen endete am 10.09.2018.

Von Seiten der Öffentlichkeit sind keine Anregungen oder Einwendungen zum Entwurf des Lärmaktionsplans bei der Stadt Kleve eingegangen.

5 Ausblick

Die Stufe 3 der Umgebungslärmrichtlinie stellt eine Fortschreibung der Stufe 2 dar. In Hinblick auf die Lärmkartierungen aus den Jahren 2012 und 2018 haben sich die vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz festgestellten Betroffenenzahlen in Anbetracht der vorangeschrittenen Entwicklung nicht erhöht, in den stark bewohnten Straßenabschnitten haben sich die Verkehrswerte verringert, was positiv bewertet werden kann. Eine erneute Überprüfung der Werte soll nach 5 Jahren stattfinden, gegebenenfalls sind dann erneute Maßnahmen zu bestimmen.

Mit der Stufe 4 soll die Lärmaktionsplanung in einem im Vergleich zum jetzigen Vorgehen veränderten, europaweit harmonisierten Verfahren fortgeführt werden.
Hierfür wird derzeit an einer einheitlichen Berechnungsmethode, „Common Noise Assessment Methods in Europe" kurz „CNOSSOS-EU", gearbeitet.
Im Zuge dieser Stufe sind gegebenenfalls anderweitige Parameter bei der Aufstellung der Lärmkartierung heranzuziehen und aufgrund neuer Ergebnisse erneute Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmminderung zu prüfen.

6 Quellen

- STADT KLEVE
  Lärmaktionsplan der Stufe 2 für die Stadt Kleve, bearbeitet von: TÜV Rheinland Energy GmbH, Kleve August 2016
- STADT KLEVE 2016b
  Bericht über die Lärmaktionsplanung. Datenberichtserstattung für die EU, Kleve Oktober 2016
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW
  Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Kleve, Essen Januar 2018
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW –MKULNV. Umgebungslärm in NRW. Ausarbeitung der Lärmkartierung.
  http://www.umgebungslaerm.nrw.de/laermkartierung/ausarbeitung/index.php (Zugriff 21.03.2018)
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW –MKULNV2. Umgebungslärm in NRW.Lärmkartierung. http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/stufe3/. (Zugriff 15.03.2018)
- http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/stufe3/ (Zugriff: 19.03.2018)

7 Abbildungen

S. 5;7 Tabellen Kapitel 3.1 und 3.2:
LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW
Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Kleve, Essen Januar 2018

S. 6 Straßennetz Kartierungsstufe 3:
STADT KLEVE
Lärmaktionsplan der Stufe 2 für die Stadt Kleve, bearbeitet von: TÜV Rheinland Energy GmbH, Kleve August 2016, S.9

S. 8 Ausschnitt der Rasterlärmkarte für den 24h-Zeitraum:
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW –MKULNV. Umgebungslärm in NRW.Lärmkartierung.
http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/stufe3/. (Zugriff 26.03.2018)

S. 8 Ausschnitt der Rasterlärmkarte für den Nacht-Zeitraum:
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW –MKULNV. Umgebungslärm in NRW.Lärmkartierung.
http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/stufe3/. (Zugriff 26.03.2018)

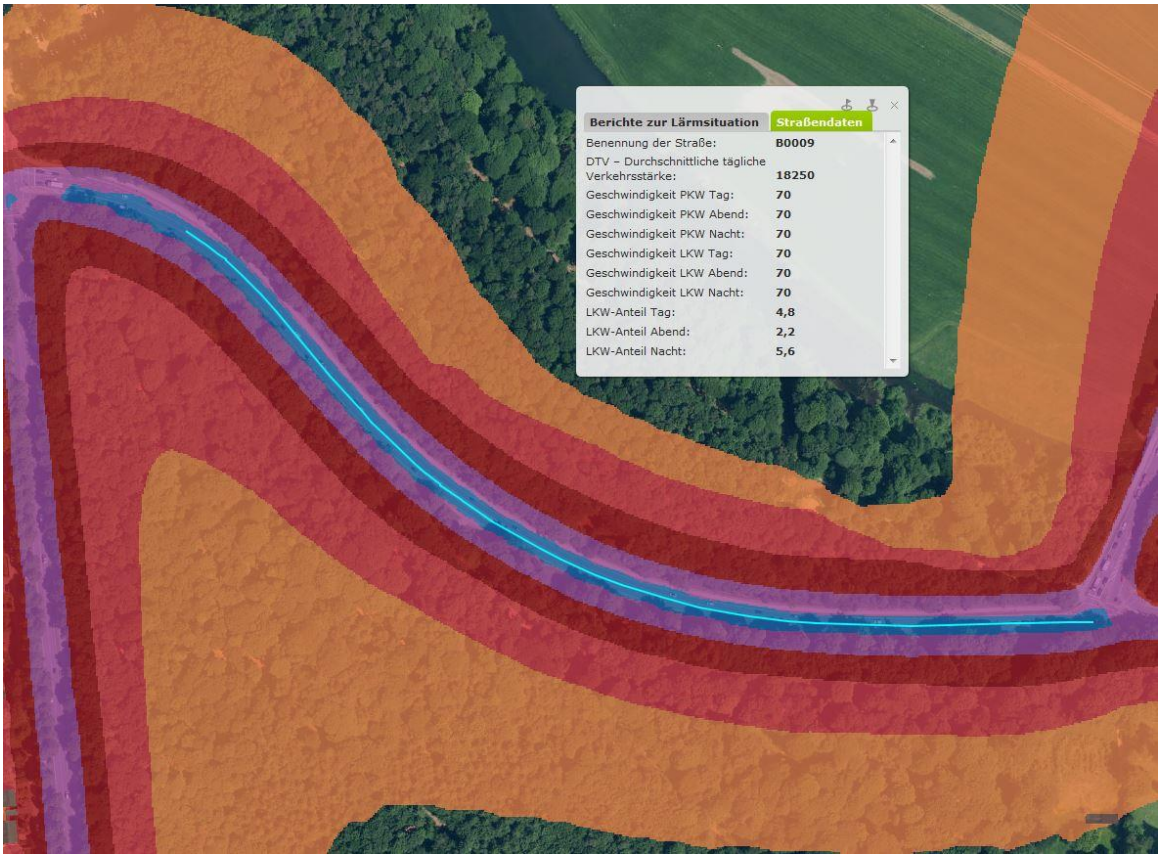
Anhang

Anhang

Ergebnisse der Lärmkartierung durch das LANUV (tlws.).
http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/stufe3/ (Zugriff: 19.03.2018)

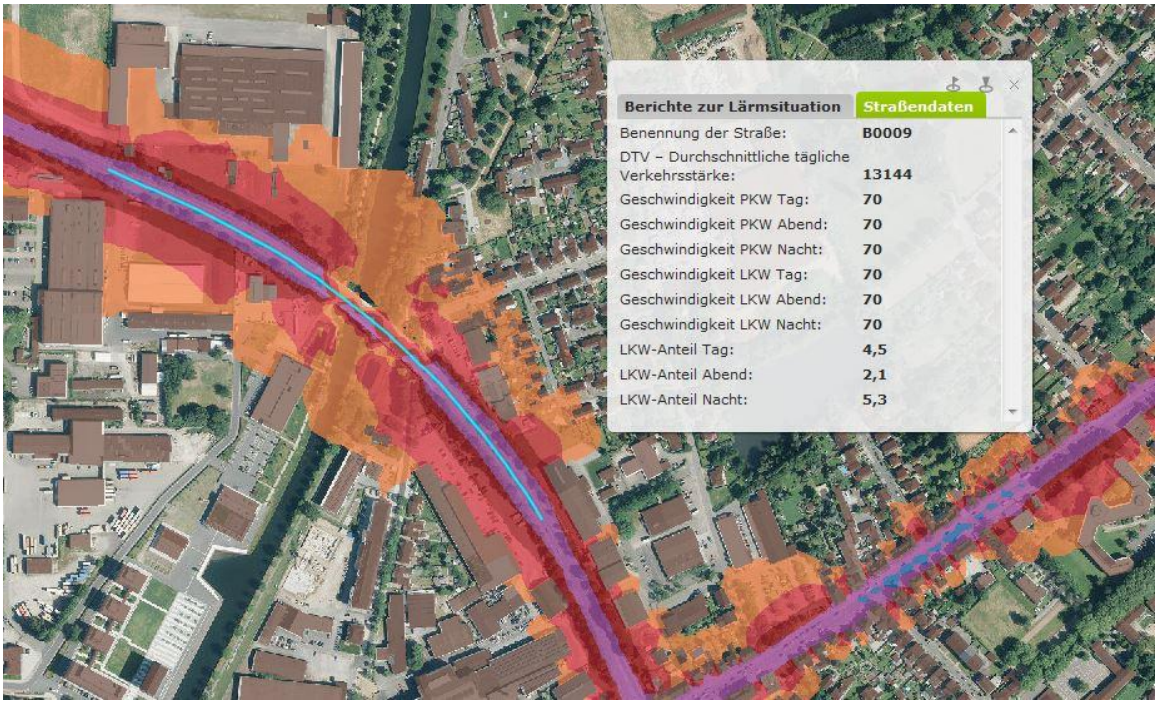
Abschnitt Oraniendeich (L8) bis Rheinbrücke, ohne Maßstab:

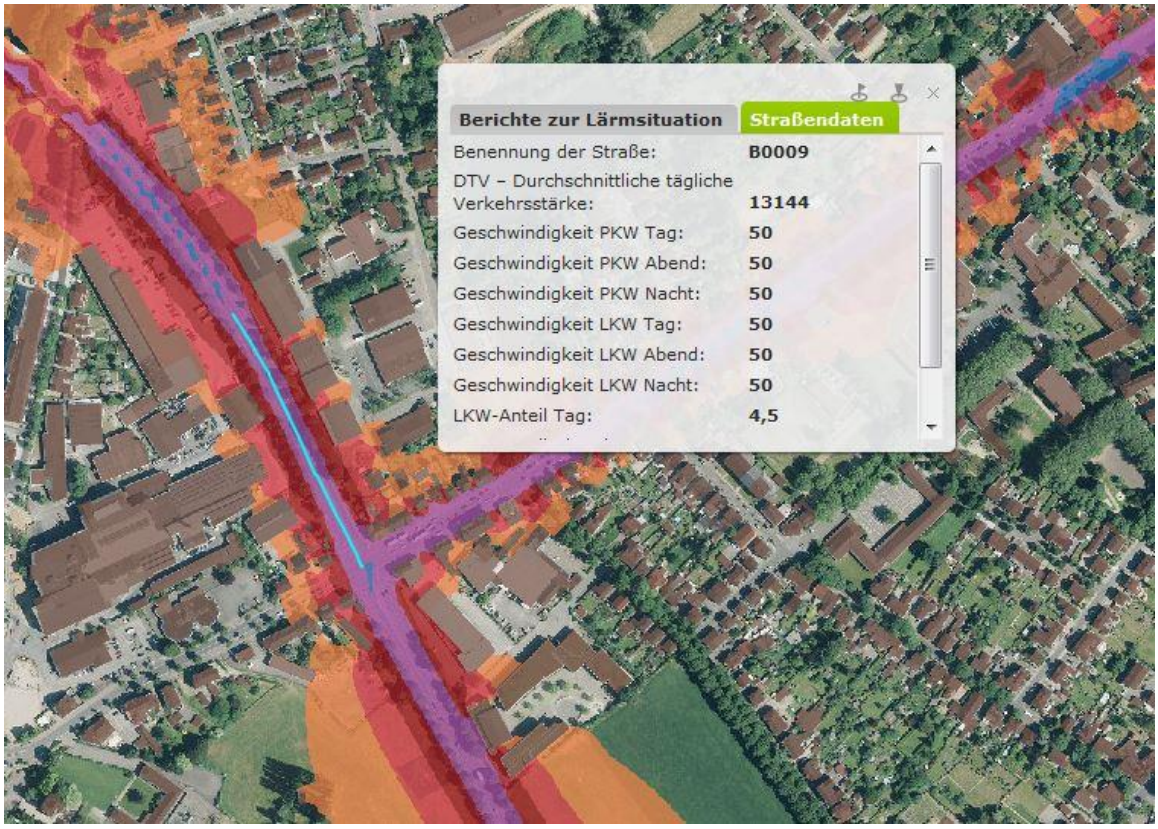
Abschnitt B9 Uedemer Straße, ohne Maßstab:



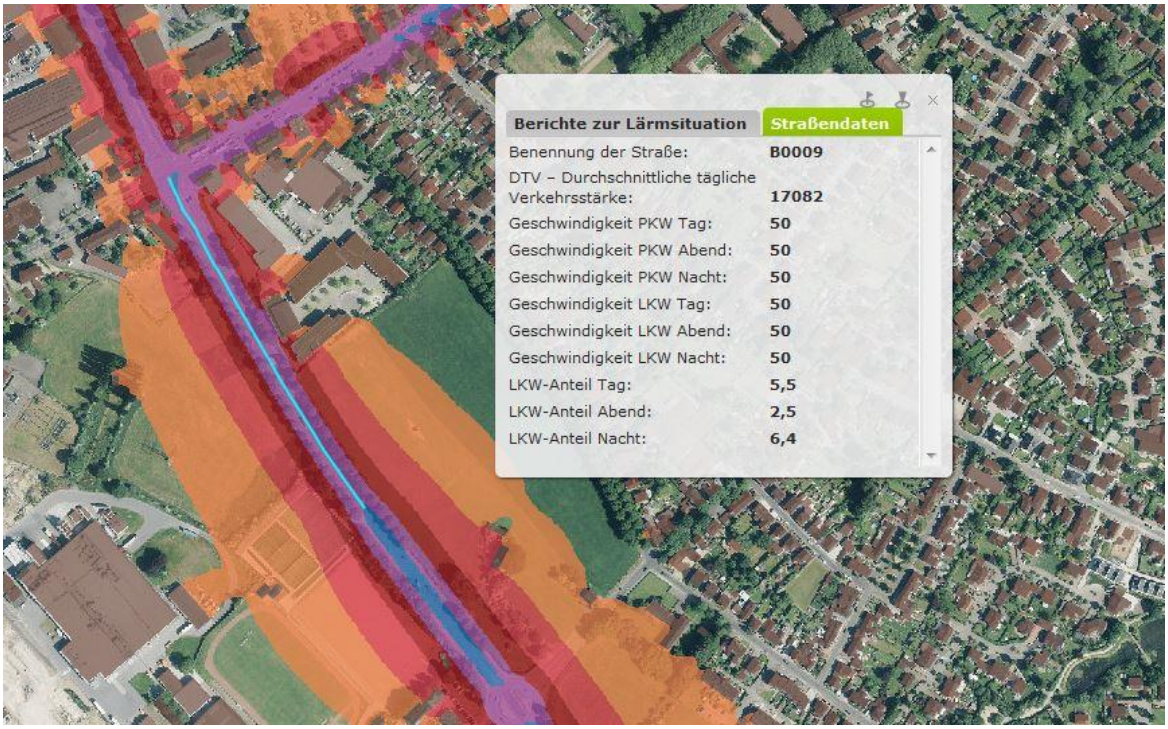
Anhang

B9 Klever Ring, nord-westliche Abschnitte, ohne Maßstab:





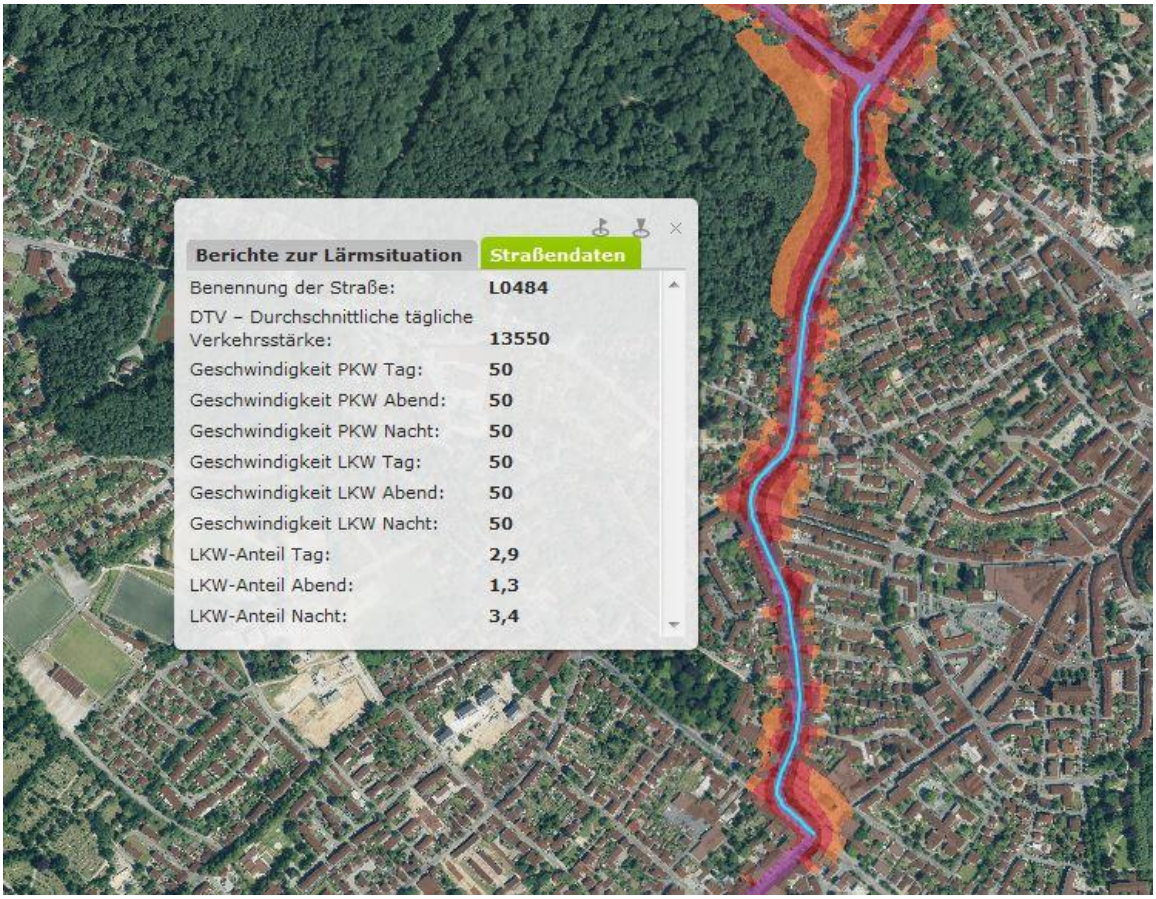
Anhang


Berichte zur Lärmsituation
Straßendaten
Benennung der Straße: B0009
DTV – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke: 17082
Geschwindigkeit PKW Tag: 50
Geschwindigkeit PKW Abend: 50
Geschwindigkeit PKW Nacht: 50
Geschwindigkeit LKW Tag: 50
Geschwindigkeit LKW Abend: 50
Geschwindigkeit LKW Nacht: 50
LKW-Anteil Tag: 5,5
LKW-Anteil Abend: 2,5
LKW-Anteil Nacht: 6,4

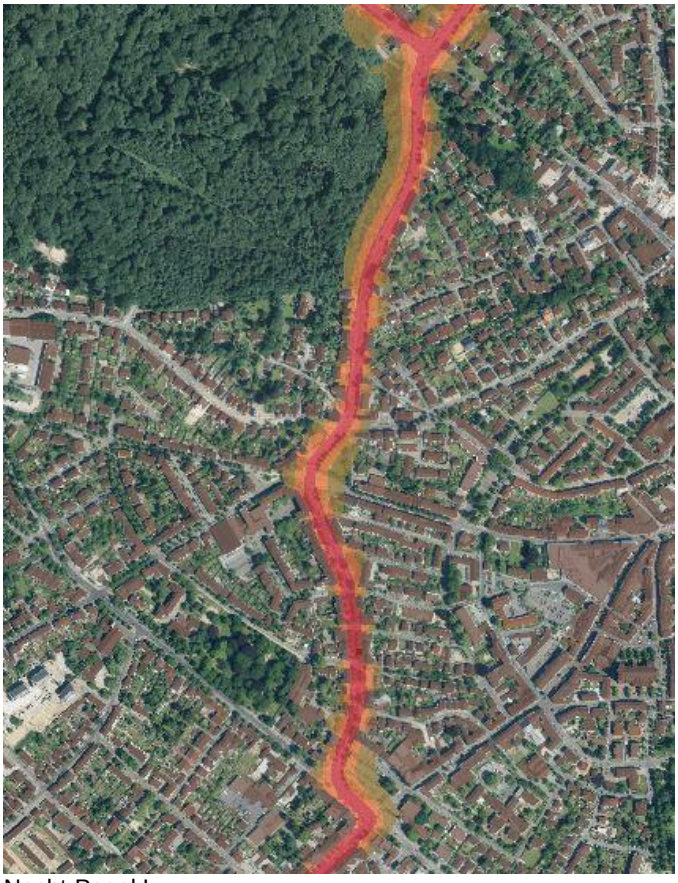
Berichte zur Lärmsituation
Straßendaten
Benennung der Straße: B0009
DTV – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke: 17082
Geschwindigkeit PKW Tag: 70
Geschwindigkeit PKW Abend: 70
Geschwindigkeit PKW Nacht: 70
Geschwindigkeit LKW Tag: 70
Geschwindigkeit LKW Abend: 70
Geschwindigkeit LKW Nacht: 70
LKW-Anteil Tag: 5,5
LKW-Anteil Abend: 2,5
LKW-Anteil Nacht: 6,4

Anhang

Abschnitt L484: Kreuzung B9/ Tiergartenstraße bis Marktplatz Linde, ohne Maßstab:



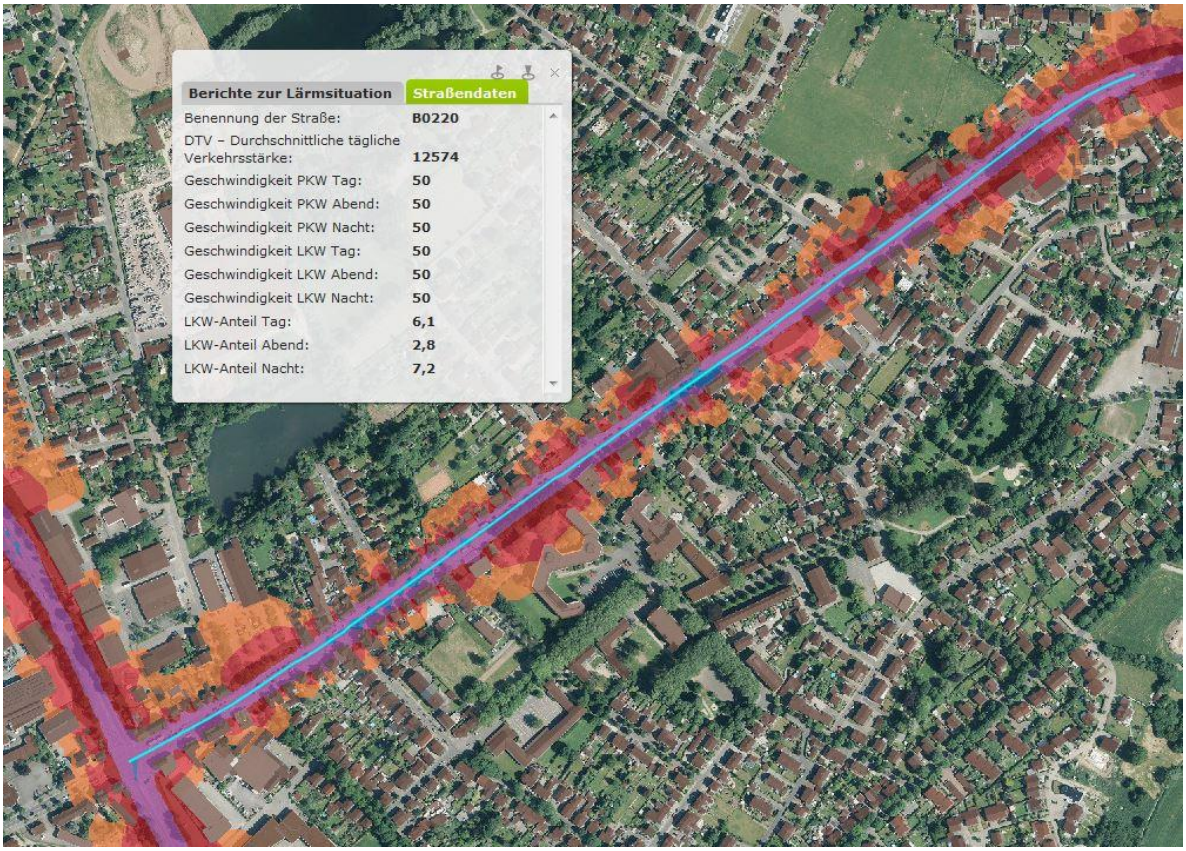
24-Stunden-Pegel L_{DEN}



Nacht-Pegel L_{NIGHT}

Anhang

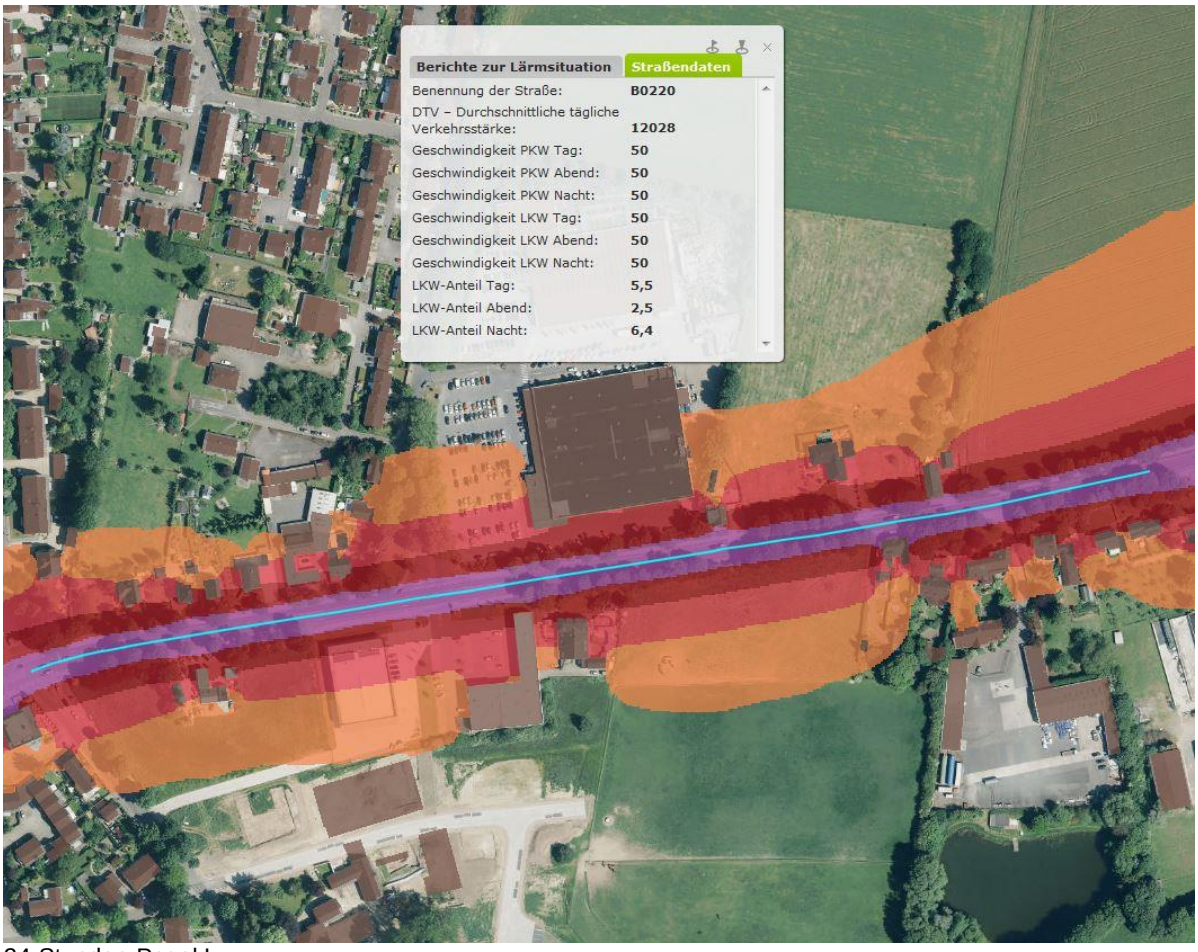
Abschnitte B 220 Emmericher Straße, ohne Maßstab:



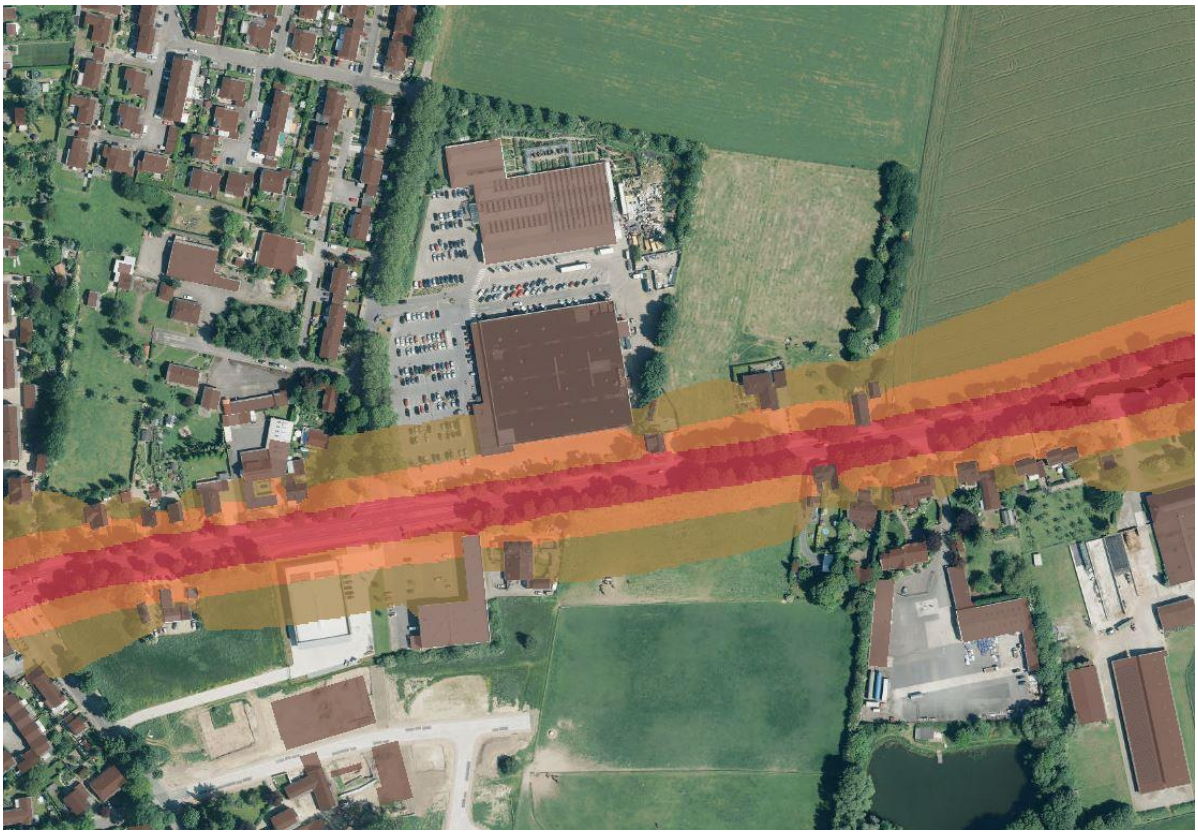
24-Stunden-Pegel L_{DEN}

Nacht-Pegel L_{NIGHT}

Anhang

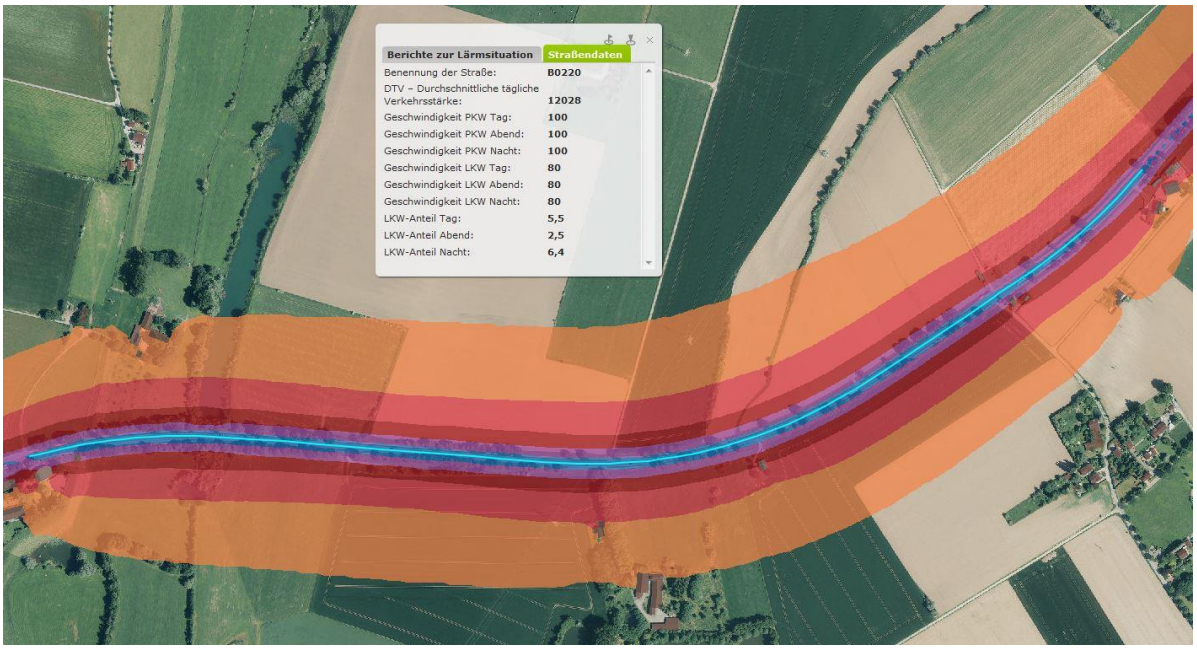


24-Stunden-Pegel L_{DEN}

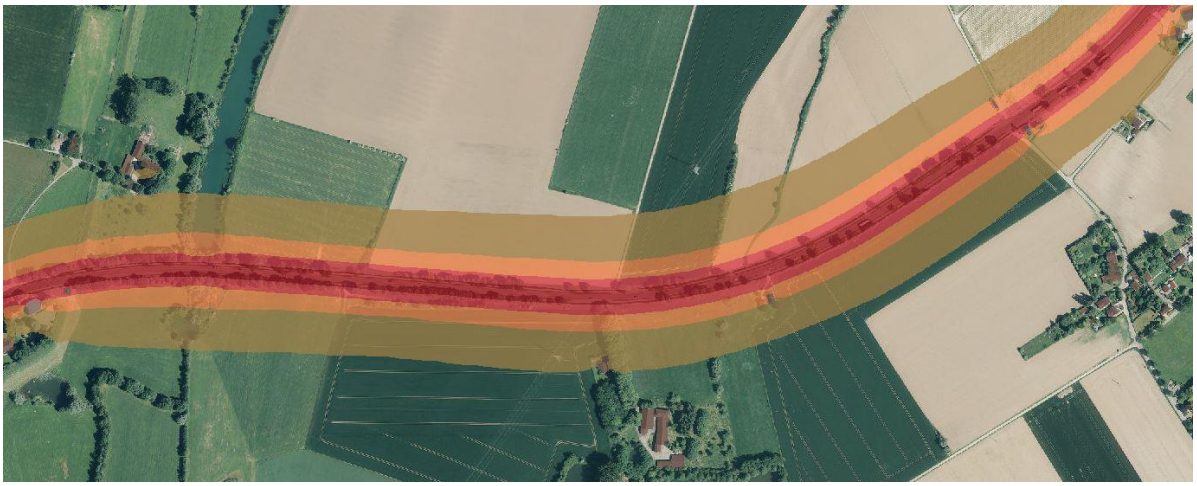


Nacht-Pegel L_{NIGHT}

Anhang



24-Stunden-Pegel L_{DEN}



Nacht-Pegel L_{NIGHT}

Anhang

Informationen zur Berechnung der Werte für die Lärmkartierung
LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW. Umgebungslärm in NRW. Ausarbeitung der Lärmkartierung.
http://www.umgebungslaerm.nrw.de/laermkartierung/ausarbeitung/index.php (Zugriff 21.03.2018)

Wie werden die Lärmkarten berechnet?

Für die verschiedenen Lärmquellen (Straßen, Schienen, Flughäfen und Industrie und Gewerbe) gibt es jeweils spezielle Berechnungsvorgaben, nach denen die Ermittlung der Schallpegel erfolgt.

In Deutschland sind einheitliche Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm vorgeschrieben. Sie heißen „Vorläufige Berechnungsverfahren…“, da sie in Zukunft durch europaweit einheitliche Berechnungsvorschriften ersetzt werden. Diese Berechnungsverfahren berücksichtigen neben den Parametern der jeweiligen Quellen (z.B. Verkehrsstärke und – zusammensetzung, Geschwindigkeit, Straßenoberfläche) auch die Ausbreitungsbedingungen (z.B. Abstand von der Straße, schallmindernde Hindernisse, Einfluss des Geländes).

Die Anzahl der lärmbetroffener Menschen in Wohnungen, die innerhalb der jeweiligen Isophonen-Bänder liegen, wird nach der „Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (VBEB) ermittelt. Hierbei werden Immissionspunkte (sog. Fassadenpunkte) in 4m Höhe an der Fassade der Gebäude in ca. 5m Abständen ermittelt und die Einwohnerzahl des Gebäudes auf diese Fassadenpunkte gleich verteilt. Für jeden Fassadenpunkt wird ein Lärmpegel errechnet, welcher die Einteilung der Einwohner in die Betroffenenstatistik bestimmt.

Weitere Hinweise zur Vorgehensweise bei der Lärmkartierung und zur Erläuterung der Rechtsvorschriften bieten die LAI-Hinweise zur Lärmkartierung, die von der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz veröffentlicht wurden.

- 34. BImSchV
- VBEB
- VBUS, VBUSch, VBUI, VBUF
- LAI-Hinweise zur Lärmkartierung

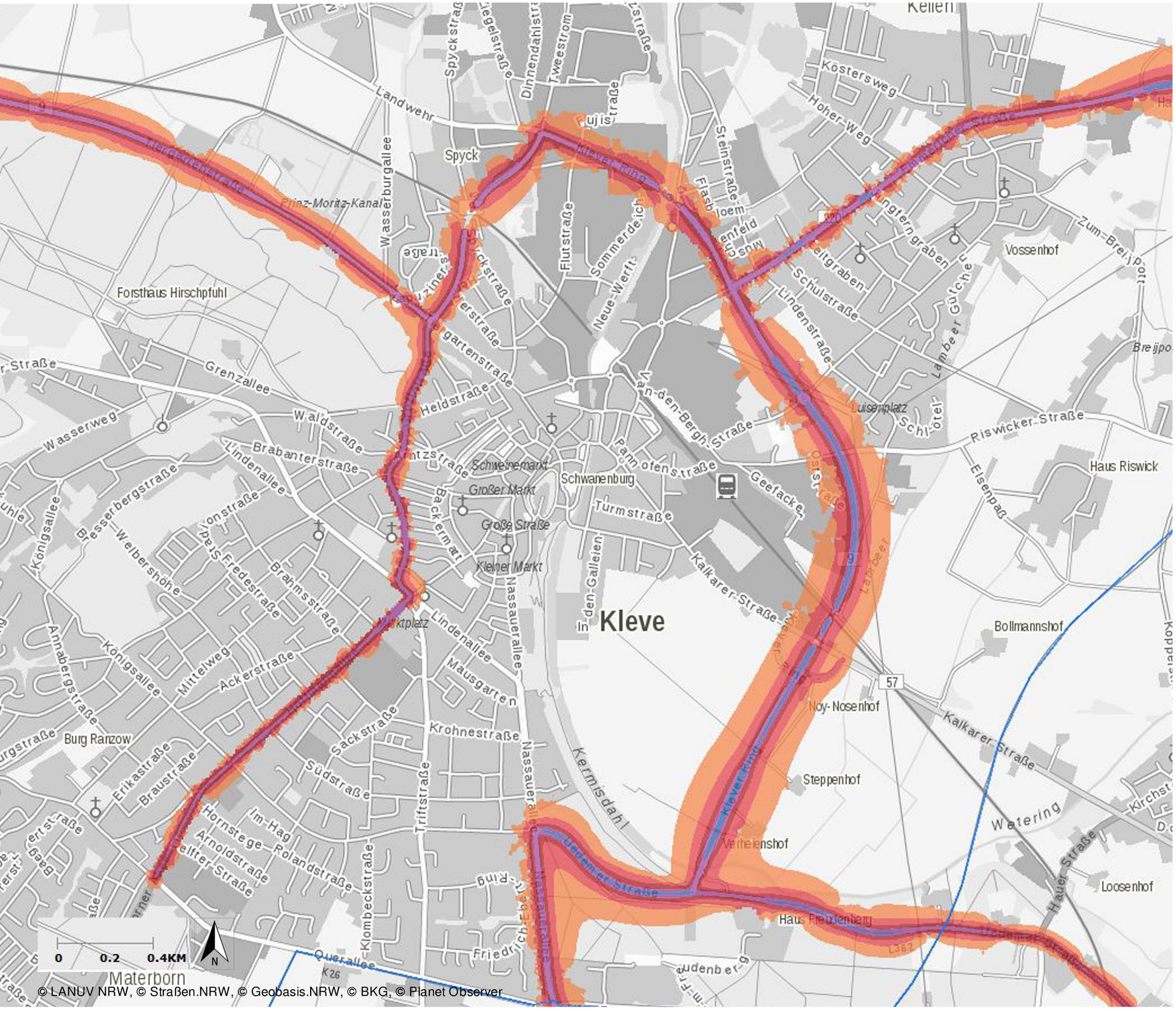
Der Lärm wird berechnet und nicht gemessen - Warum?

Die flächenhafte Kennzeichnung der Lärmbelastung erfordert die Ermittlung von Lärmpegeln an vielen Punkten in der Fläche (in der Regel 10 m Abstände). Da die zu erfassenden Geräusche bedingt durch die wechselnden Verkehrsdichten und Wettereinflüsse kurz- und langfristig schwanken, würden an jedem Punkt umfangreiche Messungen erforderlich. Dies ist praktisch nicht realisierbar.

Zudem gibt es für die einzelnen Schallquellenarten zuverlässige Berechnungsmethoden, deren Ergebnisse in der Regel etwas höher liegen als durch Messungen ermittelte Werte. Es wird also zu Gunsten der Lärmbetroffenen gerechnet. Außerdem kann man über Berechnungen auch Lärmbelastungen bestimmen, wenn zum Beispiel bei Planungen noch keine Messungen möglich sind. Berechnungsverfahren erlauben daher auch die Prüfung verschiedener Alternativen bei der Lärmaktionsplanung.

Der Einsatz vergleichbarer Berechnungsverfahren sichert darüber hinaus die von der EU angestrebten europaweit vergleichbaren Lärmkarten.

Zwischen den „Vorläufigen Berechnungsverfahren...“ und den Berechnungsverfahren, die im übrigen Lärmschutzrecht verwendet werden (RLS-90, Schall-03, TA-Lärm, Fluglärmgesetz), bestehen Unterschiede in den Kenngrößen und einigen Details der Berechnungsverfahren. Die Ergebnisse und deren Darstellung in Lärmkarten stimmen zwar in der Größenordnung überein, sind aber nicht identisch.



© LANUV NRW, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © BKG, © Planet Observer

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Straßenverkehr 24h

L_{den} / dB(A)

- > 55 ... <= 60
- > 60 ... <= 65
- > 65 ... <= 70
- > 70 ... <= 75
- > 75

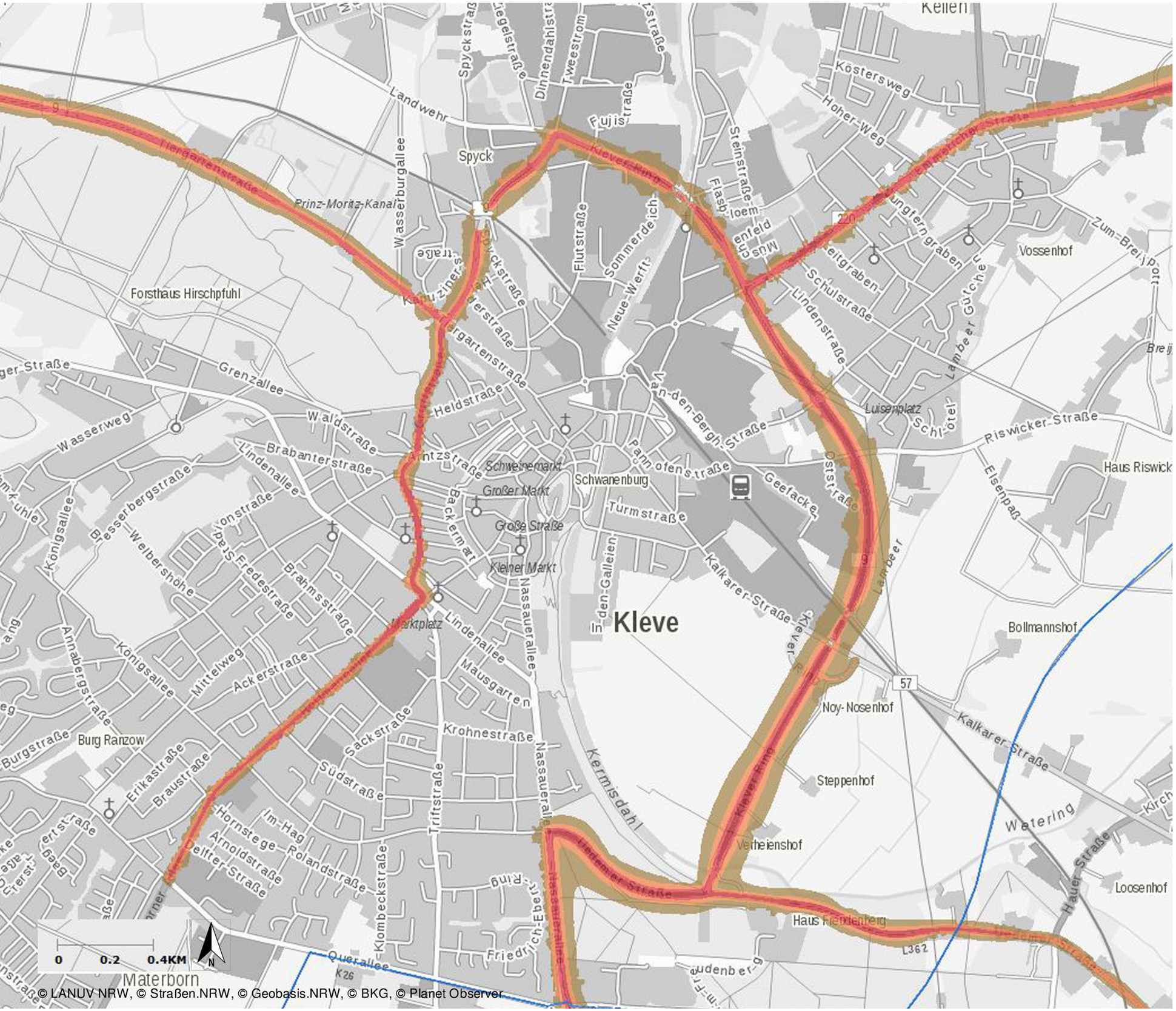
Gemeindegrenzen

KLEVE

Lärmkartierung
für die Lärmaktionsplanung der Stufe 3, 2018

Stadt Kleve
Fachbereich 61 - Planen & Bauen
Minoritenplatz 1
47533 Kleve

Kartierung: LANUV NRW



© LANUV NRW, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © BKG, © Planet Observer

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Straßenverkehr nachts

L_{night} / dB(A)

- > 50 ... <= 55
- > 55 ... <= 60
- > 60 ... <= 65
- > 65 ... <= 70
- > 70

Gemeindegrenzen

KLEVE

Lärmkartierung
für die Lärmaktionsplanung der Stufe 3, 2018

Stadt Kleve
Fachbereich 61 - Planen & Bauen
Minoritenplatz 1
47533 Kleve

Kartierung: LANUV NRW