

**Lärmaktionsplan der Stadt Burgdorf
gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz**

Stand 27.10.2009

Lärmaktionsplan der Stadt Burgdorf gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz, (nach Musteraktionsplan für Gemeinden¹)

1 Allgemeines

1.1 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind

Die Stadt Burgdorf ist ein Mittelzentrum im nordöstlichen Teil der Region Hannover. Sie liegt in der naturräumlichen Region des Weser-Aller-Flachlandes. Innerhalb des ca. 112,57 km² großen Stadtgebietes wohnen insgesamt etwa 31.600 Einwohner (EW), in 14.500 Wohnungen. Neben der Kernstadt Burgdorf (22.225 EW) umfasst das Stadtgebiet die Ortschaften Beinhorn (141 EW), Dachtmissen (416 EW), Heeßel (1.085 EW), Hülptingsen (742 EW), Otze (1.786 EW), Ramlingen-Ehlershausen (3.464 EW), Schillerslage (948 EW), Sorgensen (558 EW) und Weferlingsen (250 EW).

Durch das Stadtgebiet verlaufen mehrere **Hauptverkehrsstraßen** im Sinne des § 47b BImSchG mit einem Verkehrsaufkommen von jeweils über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr.

In der ersten Stufe der Lärminderungsplanung (jetzt) sind nach § 47c BImSchG Lärmkarten und Lärmaktionspläne für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von jeweils über sechs Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr auszuarbeiten. Dies trifft im Stadtgebiet Burgdorfs auf die Bundesstraße 3 (B 3) und die im Stadtgebiet endende Bundesautobahn 37 (A 37) zu. Die A 37 führt von Hannover kommend im Südwesten in das Stadtgebiet Burgdorfs hinein und geht nach ca. 1,5 km in die B 3 über. Die B 3 verläuft weiter auf einer Strecke von ca. 12,5 km durch das Stadtgebiet Richtung Nordosten und dann weiter Richtung Celle. Der Ausbau der B 3 zu einer vierstreifigen Schnellstraße mit Ortsumgehungen wurde 1999 für den größten Teil abgeschlossen. Von der Trasse A 37 / B 3 ausgehende Verkehrsemissionen berühren die Ortschaften Beinhorn, Schillerslage und Ehlershausen. Bei der Berechnung der Lärmkarten (s. Kapitel 2.1) wurden für die Trasse A 37 / B3 die in der unten stehenden Tabelle angegebenen Ausgangsdaten berücksichtigt.

In der zweiten Stufe (voraussichtlich 2012/2013) hat sich die Lärminderungsplanung auch auf Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von jeweils über drei Millionen Kraftfahrzeugen zu beziehen. Dann werden auch die Bundesstraße 188 (B 188) und das südlich der B 188 befindliche Teilstück der Bundesstraße 443 (B 443) zu betrachten sein.² Die B 188 zweigt Richtung Osten von der A 37 bzw. B 3 ab. Sie kreuzt das Stadtgebiet in westöstlicher Richtung. Anfang Oktober 2009 wurde die Ortsumgehung B 188neu zur Umgehung der Kernstadt Burgdorf und der Ortschaften Beinhorn, Heeßel und Hülptingsen fertiggestellt. Von der Trasse der B 188neu ausgehende Verkehrsemissionen werden voraussichtlich den nördlichen und östlichen Teil der Kernstadt Burgdorf sowie die Ortschaften Schillerslage, Sorgensen und Hülptingsen berühren. Die B 443 führt von Lehrte kommend von Süden in das Stadtgebiet in nordwestliche Richtung nach Großburgwedel. Von der B 443 ausgehende Verkehrsemissionen werden

¹ Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz hat gemeinsam mit dem Niedersächsischen Städtetag und dem Niedersächsischen Städte- und Gemeindebund einen Musteraktionsplan herausgegeben. Der Musteraktionsplan soll von der Lärmaktionsplanung betroffenen Gemeinden eine Orientierung geben, wie sie den gesetzlichen Mindestanforderungen der Aktionsplanung nachkommen können. Der Musteraktionsplan orientiert sich an den Mindestanforderungen an Aktionspläne, die von der EU gem. Artikel 8 Abs. 4 i.V.m. Anhang V der Richtlinie 2002/49/EG formuliert wurden sowie an den Anforderungen für Mitteilungspflichten an die EU gemäß Artikel 10 der Richtlinie i.V.m. Anhang VI.

Ferner soll durch die vorgegebene Struktur und die Mustertexte eine einfache Berichterstattung über das niedersächsische Umweltministerium an die EU ermöglicht werden, wobei eine weitere Konkretisierung der Berichtspflichten durch die EU erfahrungsgemäß nicht ausgeschlossen werden kann. (Hinweise aus dem Einführungstext zum Musteraktionsplan)

² Zum Umfang der Lärminderungsplanung siehe auch Internetseite des niedersächsischen Umweltministeriums (<http://www.umwelt.niedersachsen.de>) unter dem Thema Lärmschutz, EU-Umgebungsärm, Zeitplan & Kartierungsumfang.

voraussichtlich den westlichen Teil der Kernstadt Burgdorf sowie die Ortschaft Alt Ahrbeck berühren.

Weiterhin verläuft durch das Stadtgebiet eine **Haupteisenbahnstrecke** im Sinne des § 47b BImSchG mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr. In der ersten Stufe der Lärminderungsplanung (jetzt) sind nach § 47c BImSchG Lärmkarten und Lärmaktionspläne für Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60.000 Zügen pro Jahr auszuarbeiten. Dies trifft laut Angaben des Eisenbahn Bundesamtes auf den durch Burgdorf verlaufenden Streckenabschnitt nicht zu³. In der zweiten Stufe (voraussichtlich 2012/2013) hat sich die Lärminderungsplanung auch auf Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr zu beziehen. Dann wird auch der durch Burgdorf verlaufende Streckenabschnitt einzubeziehen sein.

Die Lärminderungsplanung bezieht sich auch auf **Großflughäfen** mit einem Verkehrsaufkommen von über 50.000 Bewegungen pro Jahr. Dies trifft auf den westlich des Stadtgebiets gelegenen Flughafen Hannover-Langenhagen zu. Die dazu berechneten Lärmkarten⁴ zeigen jedoch, dass das Stadtgebiet Burgdorf nicht erheblich durch Fluglärm belastet wird.

Eingangsdaten zur Berechnung der Lärmkarten

	Regelquer schnitt, lärmmin- dernde Oberfläche	Geschwin- digkeit PKW/LKW (km/Std)	Verkehr Tag (Kfz/Std)	LKW- Anteil Tag (%)	Verkehr Abend (Kfz/Std)	LKW- Anteil Abend (%)	Verkehr Nacht (Kfz/Std)	LKW- Anteil Nacht (%)
A 37	RQ 26 ^A , -	130 / 80	2.626	5	1941	4	525	10
B 3 A 37 bis Ampelkreu- zung Ehlers- hausen	RQ 20 ^B , -	100 / 80, 120 / 80 ^D 70 / 80 ^E	1.343	6	895	3	226	7
B 3 nördlich Ampelkreu- zung Ehlers- hausen	RQ 20 ^B , ZTV Beton- STB 01 ^C	70 / 80 ^E 100/ 80	1.081	7	720	4	182	10

^A Straße mit 2 Fahrspuren pro Fahrtrichtung mit Standstreifen, 26 m Gesamtbreite.

^B Straße mit 2 Fahrspuren pro Fahrtrichtung ohne Standstreifen, 20 m Gesamtbreite.

^C Lärmindernde Straßenoberfläche aus Betone nach ZTV Beton-STB 01 mit Waschbetonoberfläche sowie Jutetuch-Längstexturierung.

^D Abschnitt nördlich Schillerslage bis südlich Ehlershausen.

^E Abschnitt vor und nach der Ampelkreuzung Ehlershausen.

1.2 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Stadt Burgdorf, Vor dem Hannoverschen Tor 1, 31301 Burgdorf, www.burgdorf.de
Stadtplanungsabteilung, Tel: 05136 – 898 375, Fax: 05136 – 898 372,
E-Mail: stadtplanung@burgdorf.de

³ Zu den vom Eisenbahn Bundesamt berechneten Lärmkarten s. unter <http://www.laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de>.

⁴ Siehe auf der Internetseite des niedersächsischen Umweltministeriums (<http://www.umwelt.niedersachsen.de>) unter dem Thema Lärmschutz, EU-Umgebungsärm, Kartierungsergebnisse.

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG⁵ sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz⁶ Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden.

1.4 Geltende Grenzwerte

Geltende nationale Grenzwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst.

2 Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Die Lärmkarte und die Statistik zur Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen wurden vom staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim berechnet⁷. In der Anlage 2 sind Auszüge aus der niedersächsischen Lärmkarte für den Bereich der Trasse A 37 / B 3 innerhalb des Stadtgebiets Burgdorf wiedergegeben. Die Statistik ist im Folgenden wiedergegeben.

Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in Burgdorf, auf die nächste Hunderterstelle gerundet.
(Stand 30.06.2007, aktualisiert 31.03.2009)

L _{DEN} dB(A) ⁸	Belastete Menschen – Straßenlärm
über 55 bis 60	200
über 60 bis 65	0
über 65 bis 70	0
über 70 bis 75	0
über 75	0
Summe	200

L _{Night} dB(A)	Belastete Menschen – Straßenlärm
über 50 bis 55	100
über 55 bis 60	0
über 60 bis 65	0
über 65 bis 70	0
über 70	0
Summe	100

⁵ 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, S. 12.

⁶ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), zuletzt geändert durch 18.12.2006; BGBl I 3180

⁷ Die gesamte Lärmkarte kann auf der Internetseite des niedersächsischen Umweltministeriums (<http://www.umwelt.niedersachsen.de>) unter dem Thema Lärmschutz, EU-Umgebungslärm, Kartierungsergebnisse eingesehen werden

⁸ Der Lärmindex L_{DEN} ist in der 34. BImSchV (Verordnung über Lärmkartierung) definiert und setzt sich aus den Indizes L_{Day}, L_{Evening} und L_{Night} zusammen.

Von Hauptverkehrsstraßen belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen (auf die nächste Hunderterstelle gerundet, Krankenhäuser und Schulen in Burgdorf.
(Stand 30.06.2007, aktualisiert 31.03.2009)

L _{DEN} dB(A)	Fläche in km ²	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
55 - 65 dB(A) L _{DEN}	8,2	100	0	0
65 - 75 dB(A) L _{DEN}	1,8	0	0	0
über 75 dB(A) L _{DEN}	0,6	0	0	0
Summe	10,6	100	0	0

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

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Im Einwirkungsbereich des Verkehrslärms auf der Trasse A 37 / B 3 im Stadtgebiet Burgdorf sind:

0 Menschen ganztägig sehr hohen Belastungen von > 70 dB(A) ausgesetzt und 0 Menschen in der Nacht sehr hohen Belastungen von > 60 dB(A) ausgesetzt.

0 Menschen sind ganztägig hohen Belastungen von 60-70 dB(A) ausgesetzt und 0 Menschen sind in der Nacht hohen Belastungen von 55-60 dB(A) ausgesetzt.

200 Menschen sind ganztägig Belastungen von 55-60 dB(A) ausgesetzt und 100 Menschen sind in der Nacht Belastungen 50-55 dB(A) ausgesetzt.

1,2 km² sind ganztägig einer sehr hohen Belastung von > 70 dB(A) ausgesetzt.

3,9 km² sind ganztägig hohen Belastungen von 60-70 dB(A) ausgesetzt.

5,4 km² sind ganztägig Belastungen von 55-60 dB(A) ausgesetzt.

2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Das niedersächsische Umweltministerium empfiehlt den Gemeinden, ihre Entscheidung über die Notwendigkeit der Aufstellung eines Lärmaktionsplanes an einem Auslösekriterium zu prüfen. Als Auslösewerte werden für die 1. Stufe der Lärminderungsplanung die Mittelungspegel L_{DEN} von 70 dB(A) bzw. L_{Night} von 60 dB(A) für Hauptverkehrsstraßen empfohlen.

Diese sehr hohen, sich an den Grenzwerten für Lärmsanierung an Straßen (s. Anlage 1) orientierenden Auslösewerte sollen in den nächsten Stufen der Lärminderungsplanung abgesenkt werden.

Weiterhin wurde vom niedersächsischen Umweltministerium empfohlen, Lärmaktionspläne aufzustellen, wenn die genannten Mittelungspegeln zur Belastung von mehr als 50 Menschen führen oder mehr als 1 km²-Fläche belastet ist.⁹

Die vom niedersächsischen Umweltministerium für die 1. Stufe der Lärminderungsplanung empfohlenen Auslösekriterien werden in Bezug auf die belasteten Menschen nicht erreicht.

In Bezug auf die belastete Fläche wird das Auslösekriterium etwas überschritten. Diese sehr hoch belastete Fläche ist jedoch auf den unmittelbaren Bereich der Verkehrsstrasse (ca. 23 m breit mit Mittelstreifen) und einen beidseitig anschließenden Bereich von ca.

⁹ Ziel der Lärmaktionsplanung ist eine Verringerung der Gesamtbelastung durch Lärm in einem Gebiet nicht der individuelle Schutz einzelner Einwohner/Wohnungen.

30 m Breite beschränkt. Daher wird kein Erfordernis für Lärminderungsmaßnahmen gesehen.

Hingewiesen sei noch darauf, dass vom Umweltbundesamt als Auslösewerte für die 1. Stufe der Lärminderungsplanung die Mittelungspegel L_{DEN} von 65 dB bzw. L_{Night} von 55 dB für Hauptverkehrsstraßen empfohlen werden. Auch diese Auslösewerte werden im Stadtgebiet Burgdorf nicht überschritten (vgl. Tabellen in Kapitel 2.1).

3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Entlang des Trassenverlaufs der B 3 sind im Bereich Schillerslage und Ehlershausen Lärmschutzbauwerke vorhanden; diese wurden bei der Berechnung der Lärmkarten berücksichtigt.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

Da entlang der Trasse A 37 / B 3 in Bezug zu den verwendeten Auslösekriterien keine erheblichen Lärmprobleme bestehen, sind keine Maßnahmen geplant.

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

Die Festlegung von ruhigen Gebieten¹⁰ und Maßnahmen zu ihrem Schutz der Einwohner ist bisher nicht geplant.

3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen

Mit dem 1999 abgeschlossenen Bau der Ortsumgehungen entlang der B 3 wurde erst vor einigen Jahren eine umfangreiche Maßnahme zum Schutz vor dem von der B 3 ausgehenden Verkehrslärm umgesetzt.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Nicht relevant, da keine zusätzlichen Maßnahmen zur Lärminderung an der Trasse A 37 / B 3 geplant sind.

¹⁰ Die Gemeinden sind in § 47d Abs. 2 Satz 2 aufgefordert ruhige Gebiete festzulegen, die vor einer Zunahme des Lärms geschützt werden sollen. Die festgelegten ruhigen Gebiete sind in weiteren Planung, insbesondere der Bauleitplanung, einzubeziehen und im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Einheitliche Kriterien zur Festlegung von ruhigen Gebieten gibt es bisher nicht.

4 Formelle und finanzielle Informationen

4.1 Datum der Aufstellung des Aktionsplans

10.12.2009

4.2 Datum des Abschlusses des Aktionsplans

Da keine Maßnahmen geplant sind ebenfalls 10.12.2009.

4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörungen

Der Entwurf des Lärmaktionsplans einschließlich der Lärmkarten hat für einen Zeitraum von einem Monat vom 14.07.2009 bis zum 14.08.2009 in der Stadtplanungsabteilung der Stadt Burgdorf, Bergstraße 6, 31303 Burgdorf öffentlich ausgelegt. Während dieses Zeitraums konnte der Aktionsplan auch auf der Internetseite der Stadt Burgdorf (www.burgdorf.de) eingesehen werden. Es wurden keine mündlichen oder schriftlichen Stellungnahmen von Bürgern abgegeben.

Die folgenden vom Lärmaktionsplan berührten Behörden wurden mit Schreiben vom 01.07.2009 und 08.09.2009 von der Auslegung unterrichtet:

- Region Hannover,
- Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Hannover,
- Nieders. Luftfahrtbehörde,
- Eisenbahnbundesamt,
- Deutsche Bahn Services Immobilien GmbH.

Eine Behörden-Stellungnahme wurde lediglich von der Region Hannover abgegeben, diese war jedoch ohne Anregungen.

4.4 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

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 Aktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

4.5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Die entstandenen Kosten für die Mitarbeiter der Stadtverwaltung sind über den Haushalt der Stadt Burgdorf abgedeckt.

Schalltechnische Fachgutachten wurden zur Erstellung des Aktionsplanes nicht eingeholt. Da keine Lärminderungsmaßnahmen geplant sind, war eine schalltechnische Beurteilung von Maßnahmen nicht erforderlich.

4.6 Weitere finanzielle Informationen

Eine Kostenwirksamkeitsanalyse (Verhältnis der Kosten von Lärminderungsmaßnahmen zu prognostizierter Verbesserung der Wohn- und sonstigen Lebensverhältnisse) war nicht erforderlich, da keine Lärminderungsmaßnahmen geplant sind.

4.7 Link zum Aktionsplan im Internet

www.burgdorf.de/wBurgdorf/aContent_Burgdorf/Umwelt_Naturschutz/Laermminderungsplanung.shtml

Der Rat der Stadt Burgdorf hat den vorstehenden Lärmaktionsplan am 10.12.2009 beschlossen.

Burgdorf, den 18.01.2010

gez. Baxmann

Baxmann

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 Nutzung	Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ^{11,12} Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen ¹³		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ¹⁴		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ¹⁵	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete	70 (71)	60 (60)	57 (58)	47 (47)	45 (46)	35 (35)
reine Wohngebiete	70 (71)	60 (60)	59 (60)	49 (49)	50 (51)	35 (35)
allgemeine Wohngebiete	70 (71)	60 (60)	59 (60)	49 (49)	55 (56)	40 (40)
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72 (73)	62 (62)	64 (65)	54 (54)	60 (61)	45 (45)
Gewerbegebiete	75 (76)	65 (65)	69 (70)	59 (59)	65 (66)	50 (50)
Industriegebiete					70 (71)	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.

¹¹ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

¹² Die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 werden auch bei der Lärmsanierung beim Schienenverkehr herangezogen.

¹³ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

¹⁴ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

¹⁵ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)



Layer

- Schutzbauwerk
- Bundesstraßen
- Autobahnen
- Niedersachsen
- Gemeinden

Quellart:

Hauptverkehrsstraßen

Erstellung: 30.6.2007

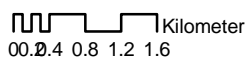
Überarbeitet: März 2009

Kartengrundlage:

TK 100 und TK 25



Maßstab: 1:84,437

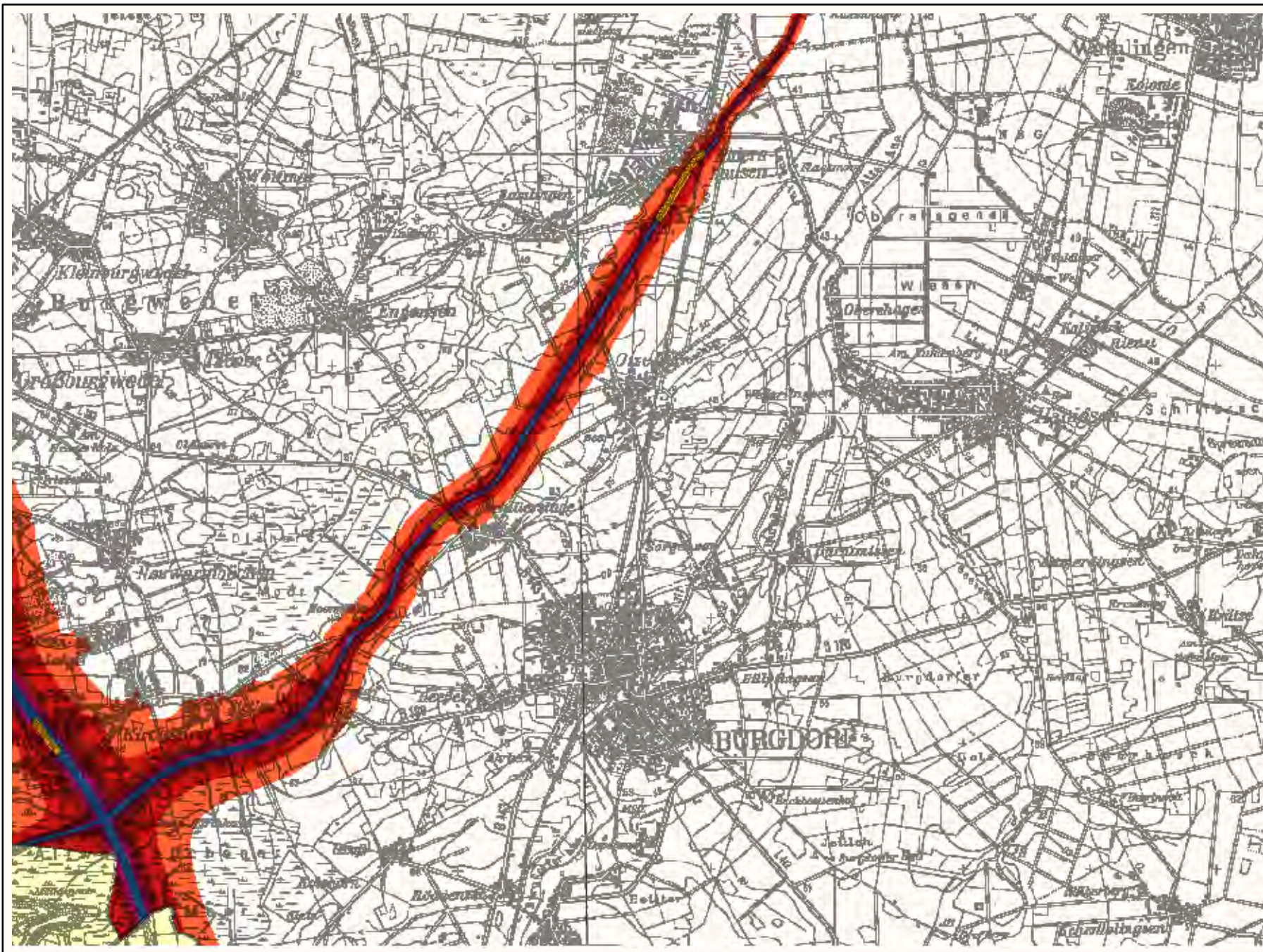


L_{DEN}

(Lärmindex Tag, Abend, Nacht)

Legende

- > 50-55 dB(A)
- > 55-60 dB(A)
- > 60-65 dB(A)
- > 65-70 dB(A)
- > 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)
- Ballungsräume 1. Stufe
- Ballungsräume 2. Stufe





Layer

- Schutzbauwerk
- Bundesstraßen
- Autobahnen
- Niedersachsen
- Gemeinden

Quellart:

Hauptverkehrsstraßen

Erstellung: 30.6.2007

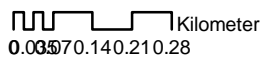
Überarbeitet: März 2009

Kartengrundlage:

TK 100 und TK 25



Maßstab: 1:13,422

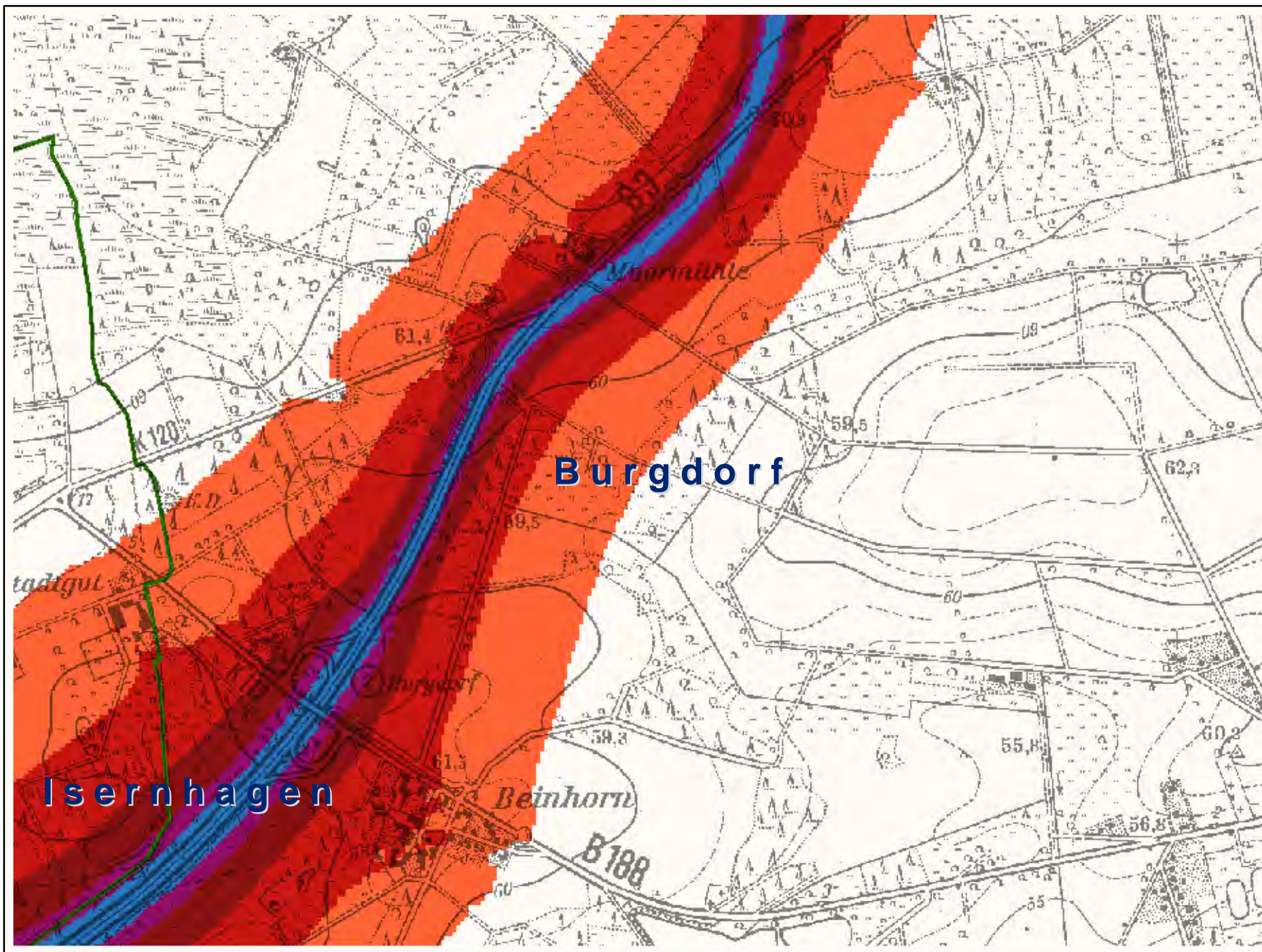


LDEN

(Lärmindex Tag, Abend, Nacht)

Legende

- > 50-55 dB(A)
- > 55-60 dB(A)
- > 60-65 dB(A)
- > 65-70 dB(A)
- > 70-75 dB(A)
- >75 dB(A)
- Ballungsräume 1. Stufe
- Ballungsräume 2. Stufe





Layer

- Schutzbauwerk
- Bundesstraßen
- Autobahnen
- Niedersachsen
- Gemeinden

Quellart:
Hauptverkehrsstraßen
Erstellung: 30.6.2007
Überarbeitet: März 2009
Kartengrundlage:
TK 100 und TK 25



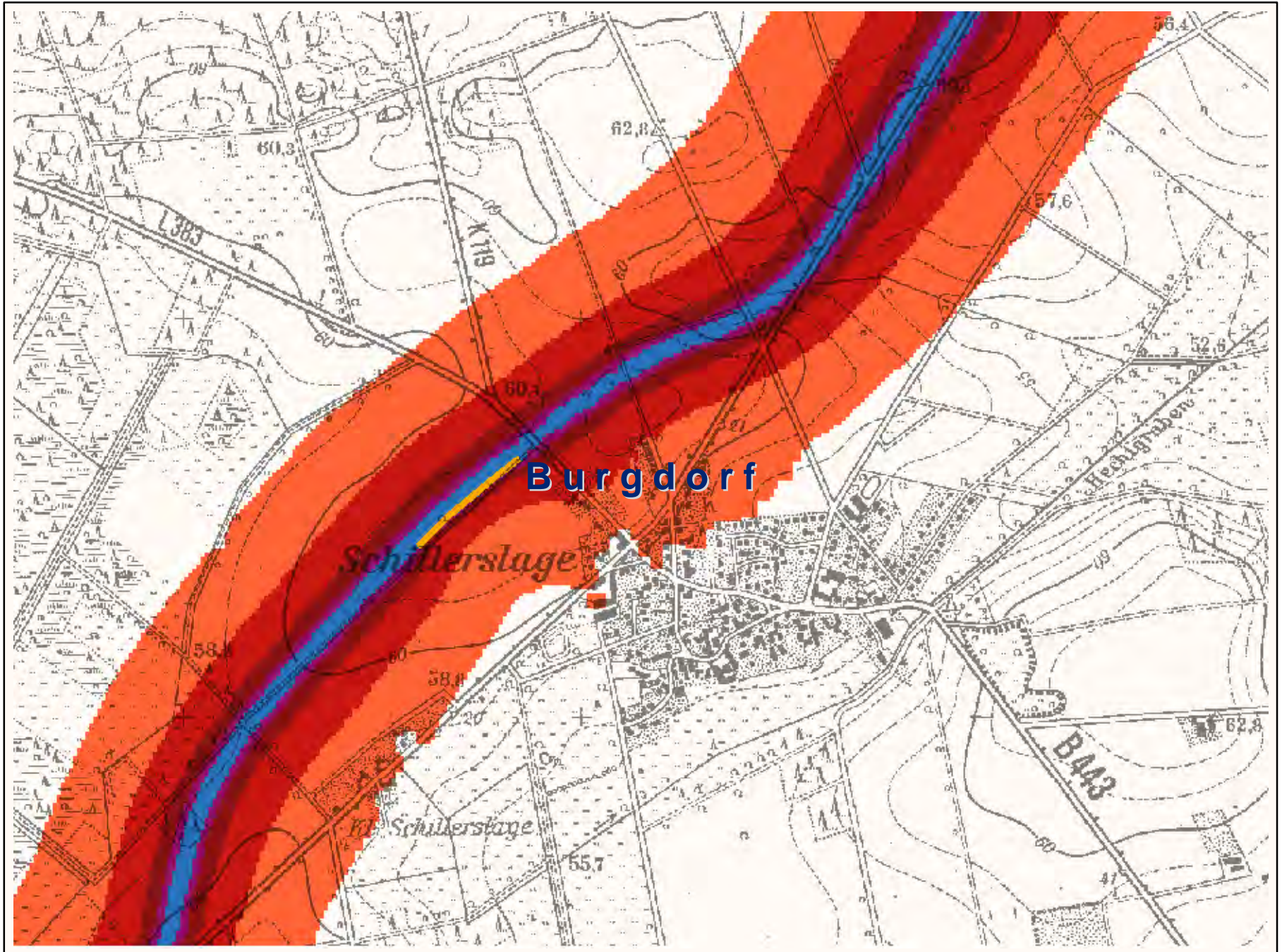
Maßstab: 1:13,422

Kilometer
0.03 0.07 0.14 0.21 0.28

L DEN
(Lärmindex Tag, Abend, Nacht)

Legende

- > 50-55 dB(A)
- > 55-60 dB(A)
- > 60-65 dB(A)
- > 65-70 dB(A)
- > 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)
- Ballungsräume 1. Stufe
- Ballungsräume 2. Stufe





Layer

- Schutzbauwerk
- Bundesstraßen
- Autobahnen
- Niedersachsen
- Gemeinden

Quellart:

Hauptverkehrsstraßen

Erstellung: 30.6.2007

Überarbeitet: März 2009

Kartengrundlage:

TK 100 und TK 25



Maßstab: 1:13,422

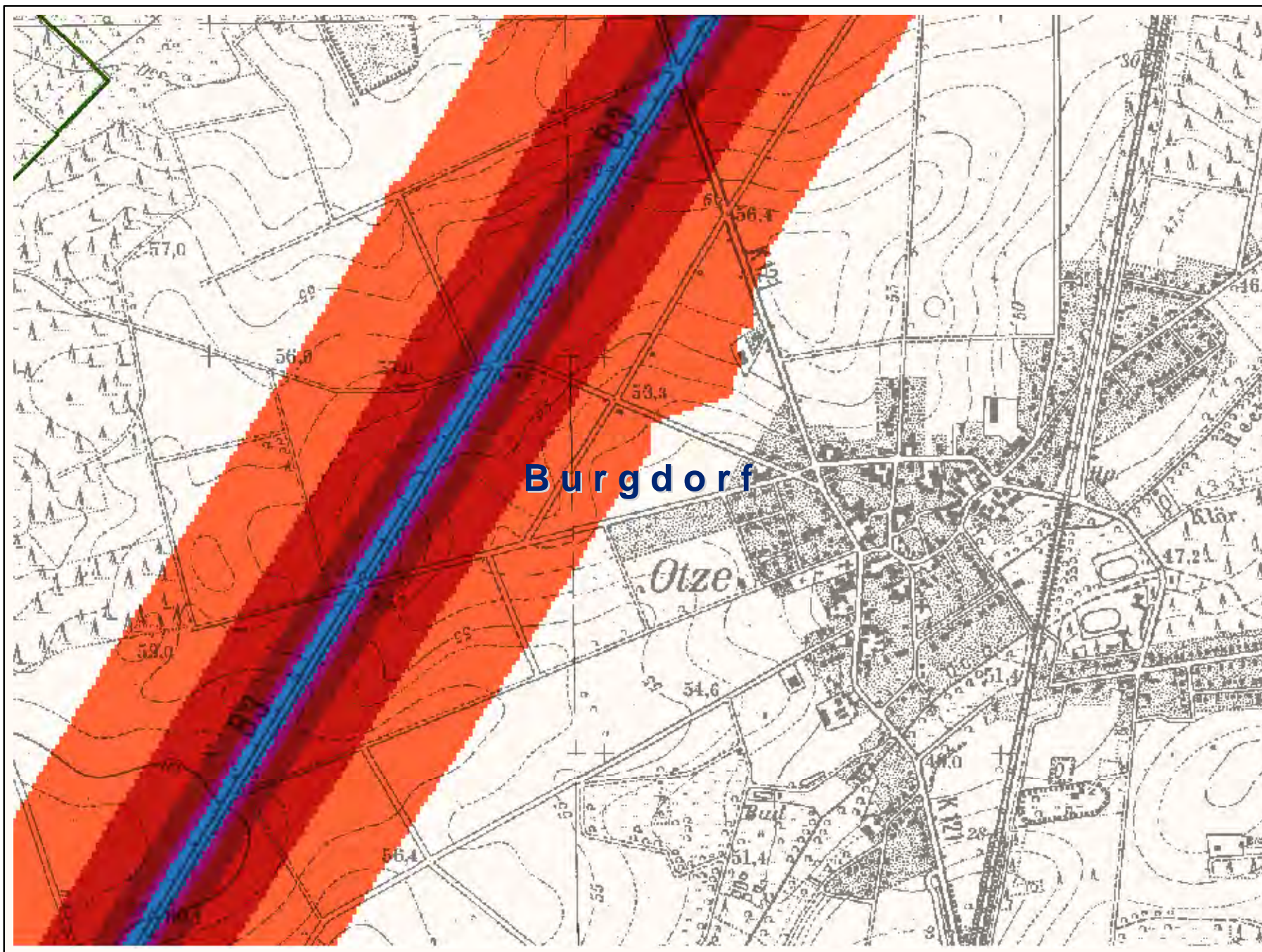
Kilometer
0.03 0.07 0.14 0.21 0.28

L_{DEN}

(Lärmindex Tag, Abend, Nacht)

Legende

- > 50-55 dB(A)
- > 55-60 dB(A)
- > 60-65 dB(A)
- > 65-70 dB(A)
- > 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)
- Ballungsräume 1. Stufe
- Ballungsräume 2. Stufe





Layer

- Schutzbauwerk
- Bundesstraßen
- Autobahnen
- Niedersachsen
- Gemeinden

Quellart:

Hauptverkehrsstraßen

Erstellung: 30.6.2007

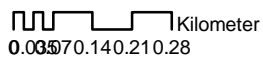
Überarbeitet: März 2009

Kartengrundlage:

TK 100 und TK 25



Maßstab: 1:13,422

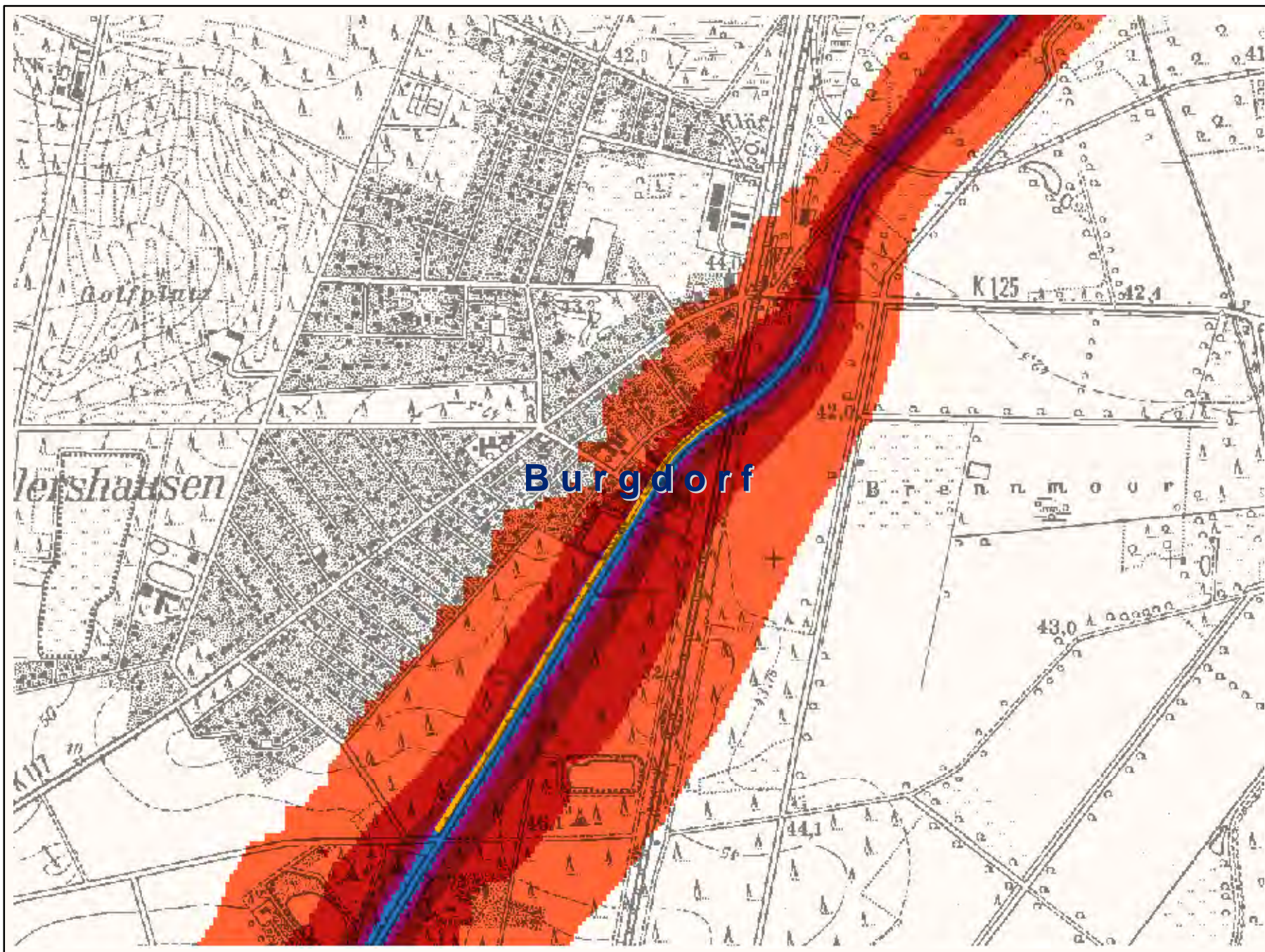


LDEN

(Lärmindex Tag, Abend, Nacht)

Legende

- > 50-55 dB(A)
- > 55-60 dB(A)
- > 60-65 dB(A)
- > 65-70 dB(A)
- > 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)
- Ballungsräume 1. Stufe
- Ballungsräume 2. Stufe





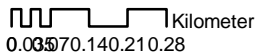
Layer

- Schutzbauwerk
- Bundesstraßen
- Autobahnen
- Niedersachsen
- Gemeinden

Quellart:
Hauptverkehrsstraßen
Erstellung: 30.6.2007
Überarbeitet: März 2009
Kartengrundlage:
TK 100 und TK 25



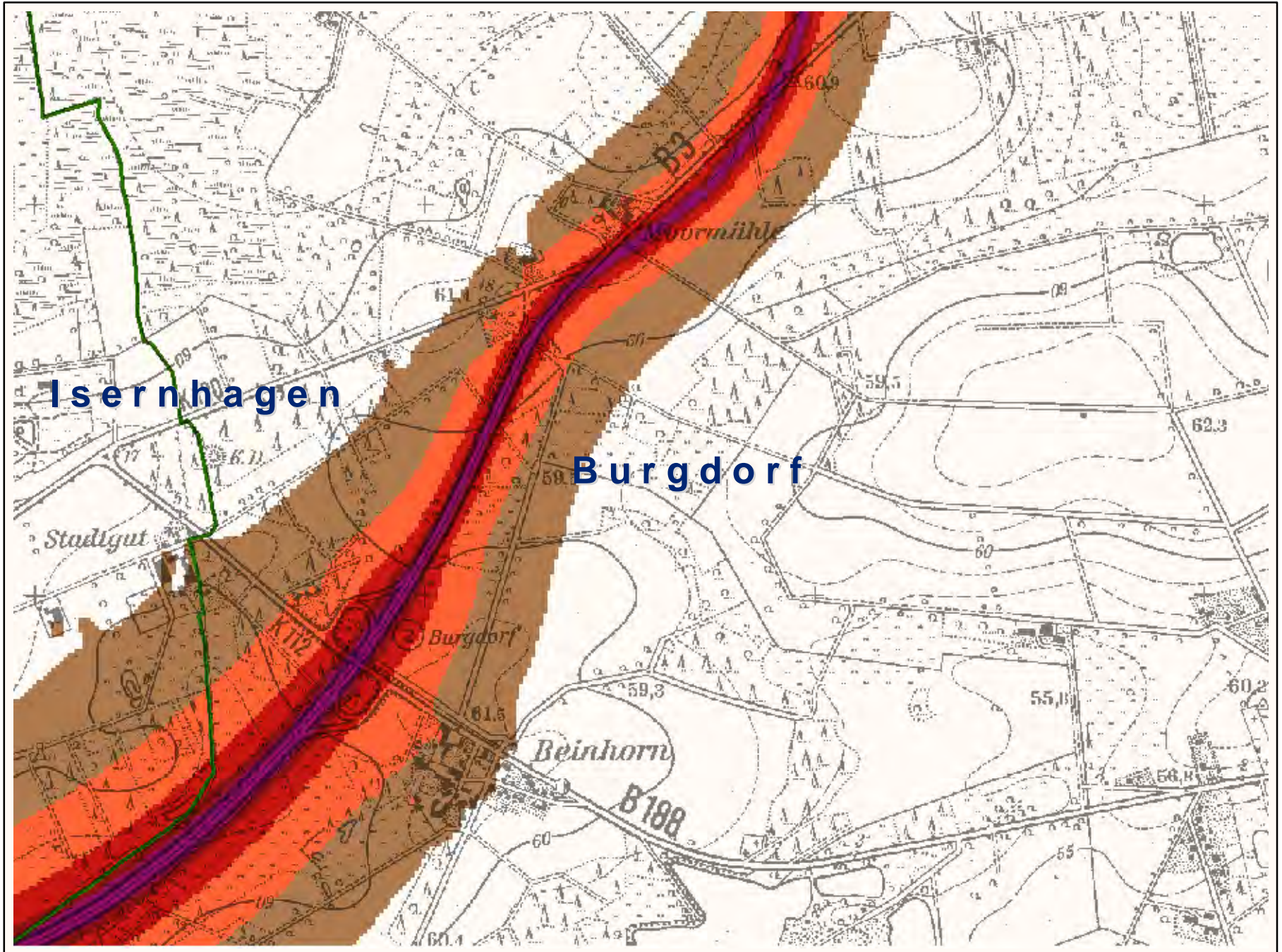
Maßstab: 1:13,702



L_{Night}
(LärmindeX Nacht)

Legende

- > 50-55 dB(A)
- > 55-60 dB(A)
- > 60-65 dB(A)
- > 65-70 dB(A)
- > 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)
- Ballungsräume 1. Stufe
- Ballungsräume 2. Stufe





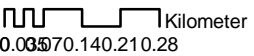
Layer

- Schutzbauwerk
- Bundesstraßen
- Autobahnen
- Niedersachsen
- Gemeinden

Quellart:
Hauptverkehrsstraßen
Erstellung: 30.6.2007
Überarbeitet: März 2009
Kartengrundlage:
TK 100 und TK 25



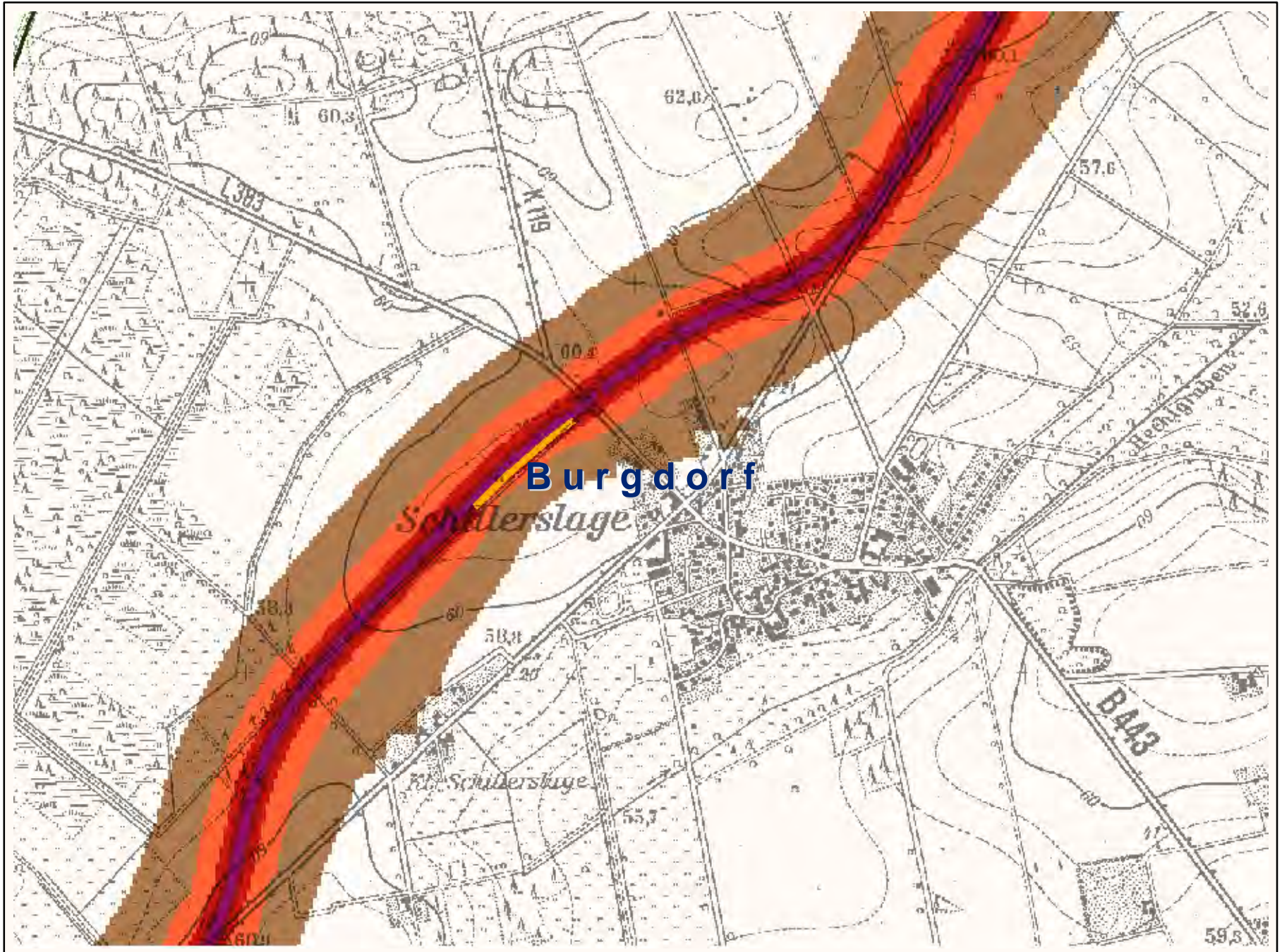
Maßstab: 1:13,702



L_{Night}
(Lärmindex Nacht)

Legende

- > 50-55 dB(A)
- > 55-60 dB(A)
- > 60-65 dB(A)
- > 65-70 dB(A)
- > 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)
- Ballungsräume 1. Stufe
- Ballungsräume 2. Stufe





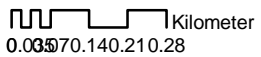
Layer

- Schutzbauwerk
- Bundesstraßen
- Autobahnen
- Niedersachsen
- Gemeinden

Quellart:
Hauptverkehrsstraßen
Erstellung: 30.6.2007
Überarbeitet: März 2009
Kartengrundlage:
TK 100 und TK 25



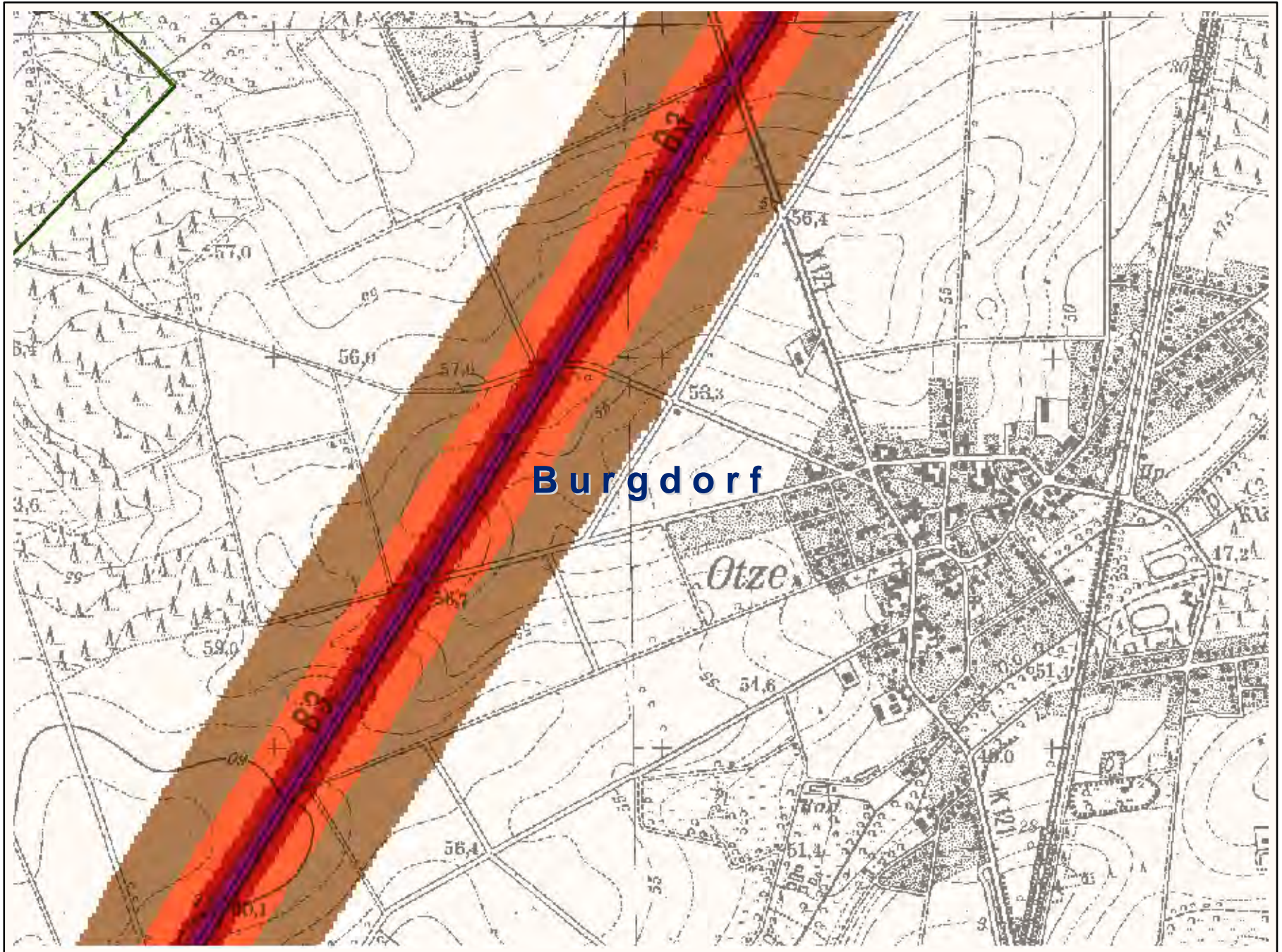
Maßstab: 1:13,702



L_{Night}
(Lärmindex Nacht)

Legende

- > 50-55 dB(A)
- > 55-60 dB(A)
- > 60-65 dB(A)
- > 65-70 dB(A)
- > 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)
- Ballungsräume 1. Stufe
- Ballungsräume 2. Stufe





Layer

- Schutzbauwerk
- Bundesstraßen
- Autobahnen
- Niedersachsen
- Gemeinden

Quellart:

Hauptverkehrsstraßen

Erstellung: 30.6.2007

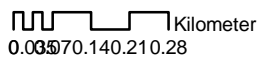
Überarbeitet: März 2009

Kartengrundlage:

TK 100 und TK 25



Maßstab: 1:13,702



L_{Night}

(Lärmindex Nacht)

Legende

- > 50-55 dB(A)
- > 55-60 dB(A)
- > 60-65 dB(A)
- > 65-70 dB(A)
- > 70-75 dB(A)
- > 75 dB(A)
- Ballungsräume 1. Stufe
- Ballungsräume 2. Stufe

