

Gemeinde Groß Nordende

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 0399/2017/GrN/BV

Fachbereich: Bauen und Liegenschaften	Datum: 08.12.2017
Bearbeiter: Melanie Pein	AZ:

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Bauausschuss der Gemeinde Groß Nordende	24.01.2018	öffentlich
Gemeindevertretung Groß Nordende	07.02.2018	öffentlich

Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG; Lärmaktionsplan der Gemeinde Groß Nordende: Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

Sachverhalt:

Mit der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG hat die Europäische Union ein Konzept vorgegeben, Lärmauswirkungen zu erfassen und ihnen entgegen zu wirken.

Wesentliche Ziele der Umgebungslärmrichtlinie sind:

- Ermittlung der Belastung durch strategische Lärmkarten
- Bewertung dieser Lärmkarten
- Erstellung eines Lärmaktionsplanes mit konkreten Maßnahmen zur Lärmreduzierung

Dabei sind die Aufgaben der Gemeinde die Bewertung der Situation vor Ort, die Identifizierung des Handlungsbedarfs und die Erarbeitung von Gegenmaßnahmen. Lärmaktionspläne sind aufgrund des Lärmschutzes aufzustellen. Hierzu gehören der Gesundheitsschutz und Vorsorge, das individuelle Wohlbefinden, Erhalt/Steigerung der Wohnqualität und damit auch des Immobilienwerts, Förderung der Aufenthaltsqualität im Freien und damit ebenfalls der Wohnqualität, insbesondere aber auch der touristischen Attraktivität und der Naherholung und den Schutz ruhiger Gebiete (z. B. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naherholungsgebiete).

Als Umgebungslärm werden gemäß § 47 b BImSchG belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien bezeichnet, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht. Nicht dazu zählt Lärm, der von der davon betroffenen Person selbst oder durch Tätigkeiten innerhalb von Wohnungen verursacht werden sowie Nachbarschafts- oder Freizeitlärm.

Zuständig für die Ausarbeitung von Lärmkarten und die Aufstellung von Lärmakti-

onsplänen sind in Schleswig-Holstein die Gemeinden. Die Gemeinde ist gemäß § 47 e des BImSchG verpflichtet, die strategischen Lärmkarten auszuwerten und den Lärmaktionsplan zu erstellen.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Gemeinde Groß Nordende liegt an der Bundesstraße 431 und ist somit von einer Lärmquelle betroffen. Als Maßnahme zur Lärmreduzierung wird in regelmäßigen Abständen an der Bundesstraße 431 ein Geschwindigkeitsmessgerät aufgestellt.

Der beigegefügte Entwurf des Lärmaktionsplanes für die Gemeinde Groß Nordende ist einen Monat öffentlich auszulegen und die Träger öffentlicher Belange sind entsprechend zu beteiligen. Stellungnahmen können bis zu zwei Wochen nach Ende der Auslegungsfrist eingereicht werden. Nach Auswertung der Stellungnahmen erfolgt ggfs. eine Änderung des Lärmaktionsplans. Schließlich muss der Lärmaktionsplan beschlossen und öffentlich bekanntgegeben werden.

Lärmaktionspläne werden alle fünf Jahre oder bei bedeutsamen Entwicklungen der Lärmsituation überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet.

Finanzierung:

entfällt

Fördermittel durch Dritte:

entfällt

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss empfiehlt/Die Gemeindevertretung beschließt, den beigegefügten Entwurf des Lärmaktionsplans der Gemeinde Groß Nordende öffentlich auszulegen und die Träger öffentlicher Belange zu beteiligen.

Ehmke

Anlagen:

Lärmaktionsplan

Lärmaktionsplan gemäß § 47 d Bundesimmissionsschutzgesetz der Gemeinde Groß Nordende vom ... 2018

1. Allgemeines

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

Die 5,64 km² große Gemeinde Groß Nordende gehört zum Kreis Pinneberg und liegt im Südwesten von Schleswig-Holstein an der Bundesstraße 431 und nördlich der Stadt Uetersen sowie am Rand der Seestermüher Marsch.

Insgesamt hat die Gemeinde 776 Einwohner (Stand 31.12.2015) und 299 Wohnungen. Die Gesamtlänge der kartierten Hauptverkehrsstraßen im Gemeindegebiet beträgt 1,80 km.

1.2 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde

Gemeinde Groß Nordende
über das Amt Geest und Marsch Südholstein
Amtsstraße 12
25436 Moorrege

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG ist gemäß § 47 a-f Bundesimmissionsschutzgesetz ein Lärmaktionsplan aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden.

1.4 Geltende Grenzwerte

Die Bundesrepublik Deutschland hat bisher keine für L_{DEN} und L_{Night} geltende Grenzwerte erlassen.

Die nachfolgende Tabelle soll der Einstufung und Bewertung der Lärmsituation dienen und orientiert sich am „Leitfaden für die Aufstellung von Aktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie“ vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Bundesrepublik Deutschland

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund der Bewertung
> 70 dB(A) L_{DEN} > 60 dB(A) L_{Night}	sehr hohe Belastung	• Sanierungswerte gemäß VLärmSchR97 können überschritten sein • Lärmbeeinträchtigungen, die im Einzelfall straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen auslösen können
65-70 dB(A) L_{DEN} 55-60 dB(A) L_{Night}	hohe Belastung	• Vorsorgewerte gemäß 16. BImSchV für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete können überschritten sein • Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neubau und wesentlicher Änderung in o. g. Gebieten Lärmschutz aus • Kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (SRU)
< 65 dB(A) L_{DEN} < 55 dB(A) L_{Night}	Belastung/Belästigung	• Vorsorgewerte für reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete der 16. BImSchV können überschritten sein • Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neubau und wesentlicher Änderung in o. g. Gebieten Lärmschutz aus • mittelfristiges Handlungsziel zur Prävention bei 62 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts (SRU) • langfristig anzustrebender Pegel als Vorsorgeziel bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (SRU)

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

259 Einwohnerinnen und Einwohner Groß Nordendes und damit 33,7 % sind Straßenverkehrslärm von der Bundesstraße 431 (berechnet als L_{DEN}) ausgesetzt. Davon sind 25 Personen sehr hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L_{DEN} ausgesetzt.

163 Einwohnerinnen und Einwohner Groß Nordendes, also 21 %, sind von nächtlichem Straßenverkehrslärm an der Bundesstraße 431 (berechnet als L_{Night}) betroffen. Hiervon sind 2 Personen sehr hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L_{Night} ausgesetzt. Von einer hohen Belastung in der Nacht sind mit über 55 dB(A) L_{Night} 120 Personen betroffen. Ab dieser Schwelle sind gesundheitliche Wirkungen durch Lärm nicht mehr auszuschließen.

2.3 Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situation

Die durch Straßenverkehrslärm auftretenden gesundheitlichen Beeinträchtigung im Umfeld der Bundesstraße 431 sind nicht mehr auszuschließen, da hier die Lärmbetroffenheiten größer als 65dB(A) L_{DEN} und 55 dB(A) L_{Night} für Wohngebäude an der Dorfstraße ermittelt wurden.

3. Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Im Gebiet der Gemeinde Groß Nordende wurden folgende lärm mindernden Maßnahmen in der Vergangenheit umgesetzt:

Datum/Zeitraumen	Maßnahme
regelmäßig	Aufstellen eines Geschwindigkeitsmessgerätes im Ort an der B 431 - Dorfstraße

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

Ziel der Gemeinde ist es, zukünftig im Rahmen der Bauleitplanung und somit auch bei der Ausweisung von neuen Wohnbaugebieten darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen zur Lärminderung und Lärmabschirmung berücksichtigt werden.

Es wird angestrebt, bei zukünftigen Sanierungs- und Ausbaumaßnahmen durch den Straßenbaulastträger lärm minderndes Material zu verwenden.

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

Ziel des Lärmaktionsplans soll unter anderem sein, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“ (§ 47d Abs. 2 BImSchG). Das bedeutet, eine Erhöhung der Lärmbelastung innerhalb der ruhigen Gebiete soll in Zukunft vermieden werden.

Entsprechende Vorgaben zur Auswahl und Festlegung der „ruhigen Gebiete“ aus der Umgebungslärmrichtlinie oder dem Bundesimmissionsschutzgesetz ergeben sich nicht. Die Festlegung liegt im Ermessen der zuständigen Behörde.

Als ruhige Gebiete außerhalb der Ballungsräume kommen großflächige Gebiete in Frage, die sich durch die Abwesenheit von Lärmquellen wie Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm auszeichnen. Hierfür ist die Ausweisung von Ruhe- und Naherholungsbereichen denkbar.

Der Vorsorgedanke steht beim Schutz der ausgewiesenen ruhigen Gebiete vor Zunahme des Lärms im Vordergrund. Daher werden zukünftig alle Freiraum-, Verkehrs- und Stadtplanungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete überprüft und der Aspekt des Lärmschutzes berücksichtigt (§ 47d Abs. 6 BImSchG i. V. m. § 47 Abs. 6 BImSchG).

3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen

Die Gemeinde strebt langfristig an, dass alle Menschen in den Wohngebieten der Gemeinde vor nächtlichen Lärmbelastungen über 45 dB(A) geschützt werden, um ihnen einen störungsfreien Schlaf zu ermöglichen.

Im Rahmen der Bauleitplanung und somit auch bei der Ausweisung von neuen Wohnbaugebieten soll langfristig darauf geachtet werden, dass entsprechende Maßnahmen zur Lärminderung und Lärmabschirmung berücksichtigt werden.

Die Gemeinde ist stark vom Lärm der Bundesstraße betroffen, die nicht in der gemeindlichen Baulast liegt. Es soll daher auch langfristig durch entsprechende Forderungen auf den Baulasträger und die für verkehrsrechtliche Maßnahmen zuständigen Behörden eingewirkt werden, um alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an der Bundesstraße umzusetzen.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Durch die bereits vorhandene Maßnahme wie unter Punkt 3.1 beschrieben kann bereits eine leichte Lärminderung erzielt werden. Langfristiges Ziel ist es auch, entsprechende bauliche Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung und Erhaltungsmaßnahmen der Bundesstraße zu berücksichtigen. Erst dann können konkretere Angaben über die Reduzierung der Anzahl von betroffenen Personen, die sich aus der Umsetzung der Maßnahmen für die im Rahmen der Umsetzung der 2. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie ergeben, durch zusätzliche lärmtechnische Berechnungen erarbeitet werden.

4. Formelle und finanzielle Informationen

4.1 Datum der Aufstellung des Lärmaktionsplanes

entspricht dem Datum der Beschlussfassung in der Gemeinde

4.2 Datum des Abschlusses des Lärmaktionsplanes

entspricht dem Datum der Beschlussfassung in der Gemeinde

4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit/Protokoll der öffentlichen Anhörungen

In der öffentlichen Sitzung des Bauausschusses der Gemeinde Groß Nordende vom 18.01.2017 wurde über das Thema Lärmaktionsplan informiert.

Ort und Datum der Auslegung

4.4 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Lärmaktionsplanes

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 Lärmaktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

4.5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Lärmaktionsplans

Kosten für die Aufstellung: keine

Kosten für die Umsetzung: keine

4.6 Weitere finanzielle Informationen

entfällt

4.7 Link zum Lärmaktionsplan

www.amt-gums.de

Gemeinde Groß Nordende, den _____ 2018

Unterschrift der Bürgermeisterin

Abkürzungen

dB(A)	Maßangabe für Lärmbelastungen in Dezibel unter Berücksichtigung der dem menschlichen Gehör angepassten A-Bewertung
L _{DEN}	Level day evening night: der L _{DEN} ist ein mittlerer Pegel über das gesamte Jahr und beschreibt die Belastung über 24 Stunden – day evening night. Bei seiner Berechnung wird der Lärm in den Abendstunden und in den Nachtstunden in erhöhtem Maße durch einen Zuschlag von 5 dB (Abend bzw. 10 dB (Nacht) berücksichtigt. Der L _{DEN} dient zur Bewertung der allgemeinen Lärmbelästigung.
L _{Night}	Level night: der L _{Night} beschreibt den Umgebungslärm im Jahresmittel zur Nachtzeit (Belastung von 22.00 Uhr – 6.00 Uhr. Der L _{Night} dient zur Bewertung von Schlafstörungen.
VLärmSchR97	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes
BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung (16. Bundesimmissionsschutzverordnung)
SRU	Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen; Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300

Übersicht über Immissionsgrenz-, Auslöse- 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 (siehe Anlage der „Hinweise zur Lärmkartierung der der Bund / Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz www.umwelt.schleswig-holstein.de/ULR/de/regelwerke)

Anwendungsbereich Nutzung	Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen ¹		Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ^{2,3}		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ⁴		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ⁵	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	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	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.

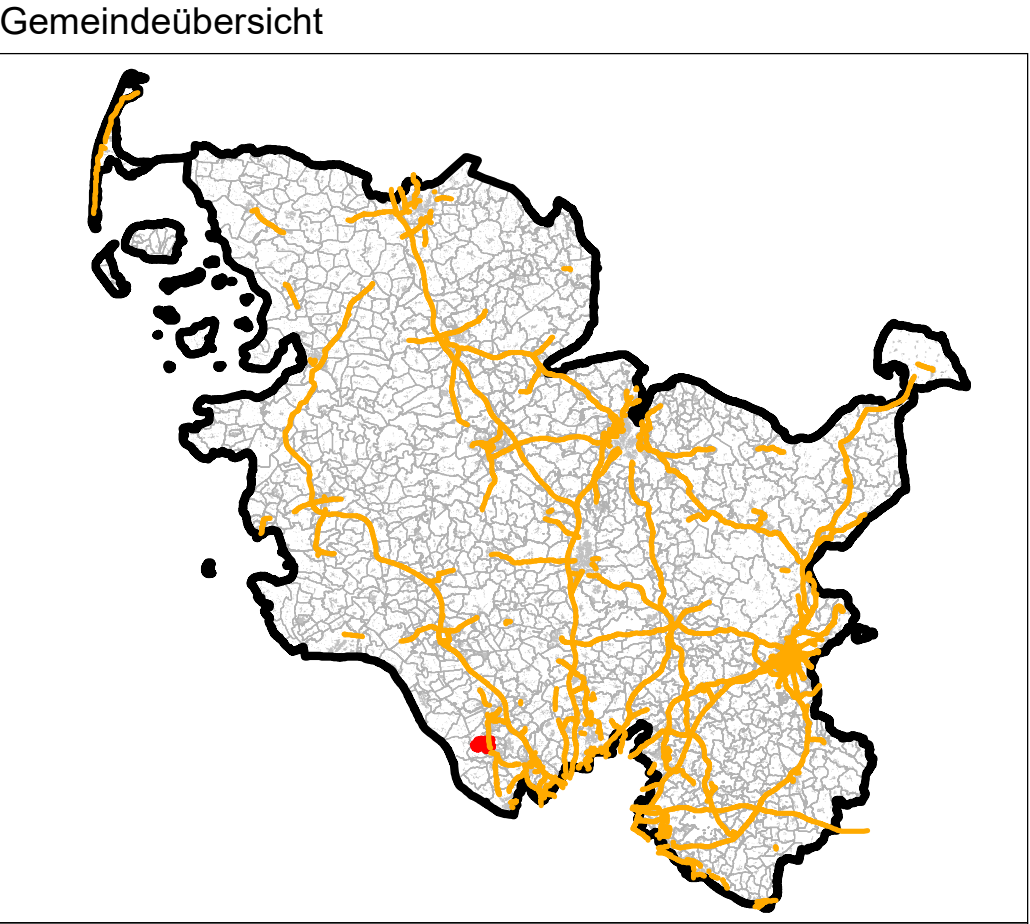
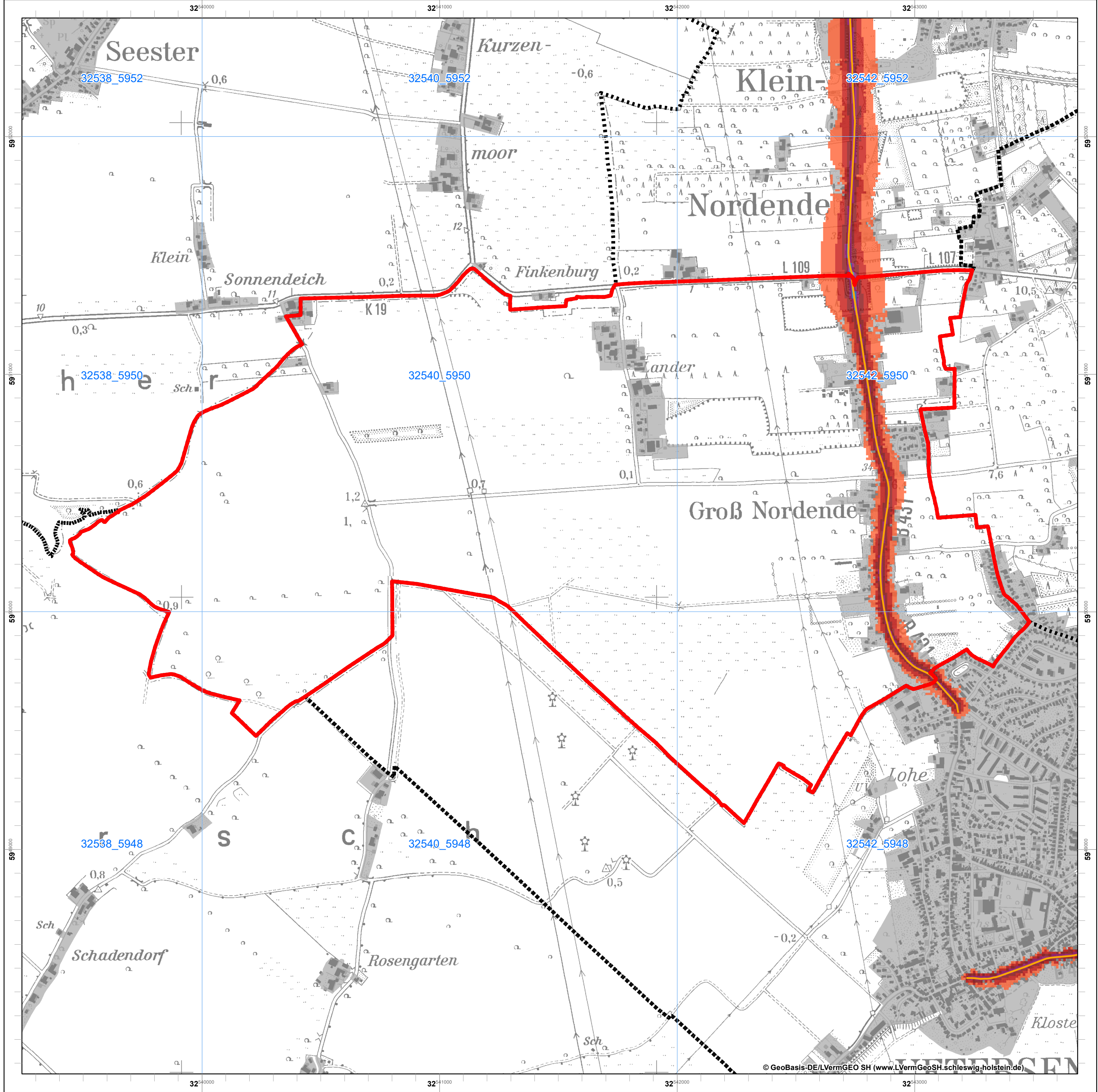
¹ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

² Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

³ Die Auslösewerte der VLärmSchR 97 gelten nicht für die Lärmsanierung beim Schienenverkehr.

⁴ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

⁵ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMB1 Nr. 26/1998 S. 503)



Straßenlärm - 24 Stunden-Pegel L_{DEN} in dB(A)
Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr

Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsprogramm: IMMI 2016

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| > 75 dB(A) | Gebäude |
| > 70 - 75 dB(A) | Landesgrenze |
| > 65 - 70 dB(A) | Gemeindegrenzen |
| > 60 - 65 dB(A) | Lärmschutzwand |
| > 55 - 60 dB(A) | Hauptverkehrsstraße |
| | Gemeindegrenze Groß Nordende |

Lärmkartierung zur Umsetzung der
Umgebungs-lärmrichtlinie 2002/49/EG
in Schleswig-Holstein

0 275 550 1.100 Meter

Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N 8stellig

Kartengrundlage: DTK25

Erstellungsdatum: 18.09.2017

Auftraggeber:

Landesamt für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
Hamburger Chaussee 25
D 24220 Flintbek

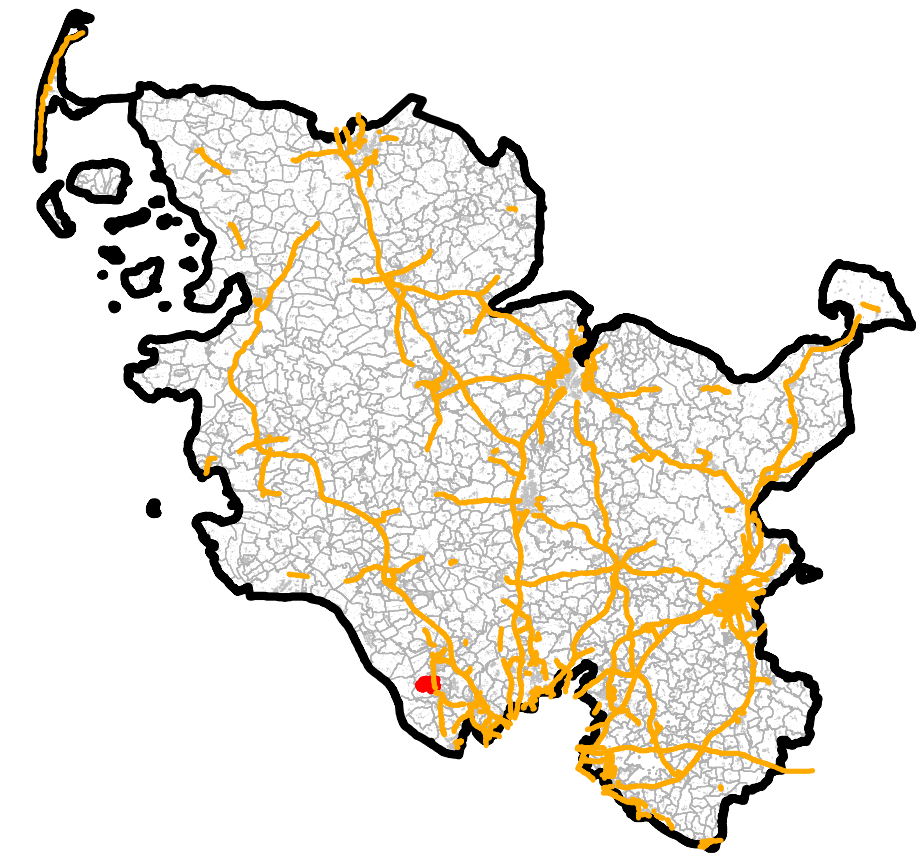


Auftragnehmer:

LÄRMKONTOR GmbH
Altonaer Poststraße 13b
22767 Hamburg



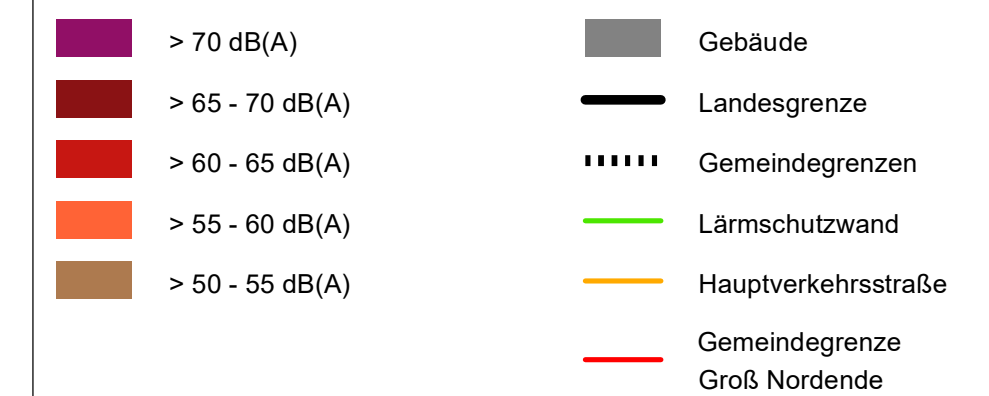
Gemeindeübersicht



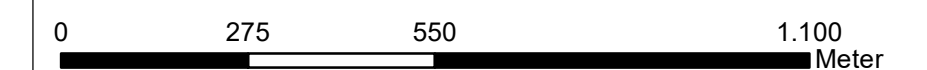
Straßenlärm - L_{Night} in dB(A)

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr

Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsprogramm: IMMI 2016



Lärmkartierung zur Umsetzung der Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG in Schleswig-Holstein



Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N 8stellig

Kartengrundlage: DTK25

Erstellungsdatum: 19.09.2017

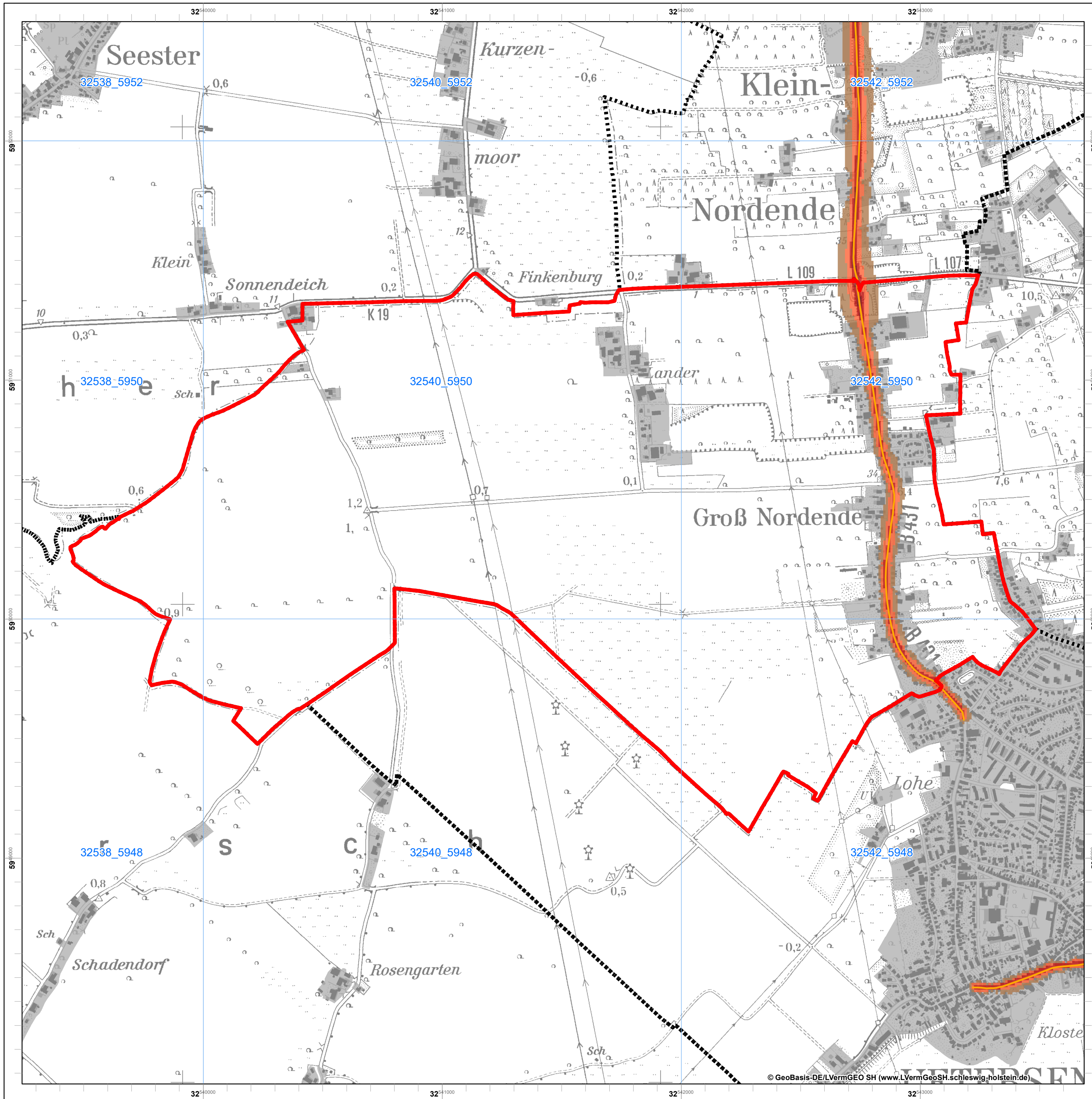
Auftraggeber:

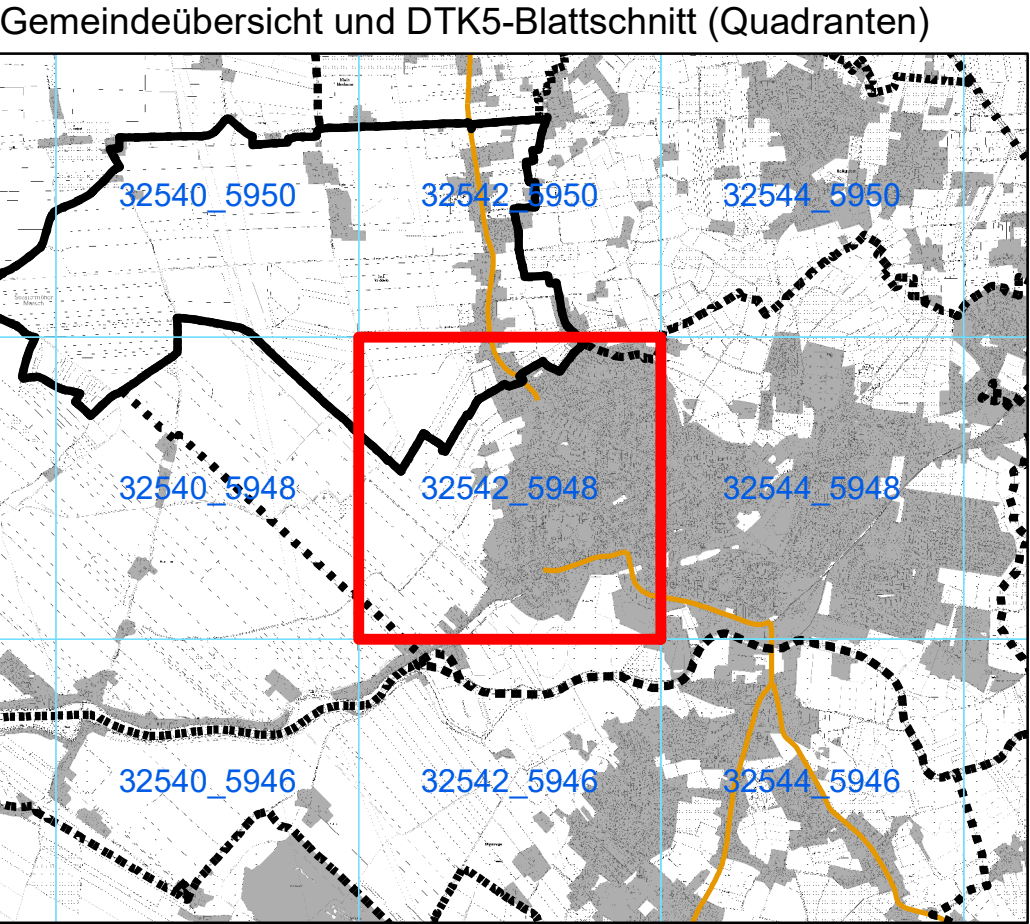
Landesamt für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
Hamburger Chaussee 25
D 24220 Flintbek



Auftragnehmer:

LÄRMKONTOR GmbH
Altonaer Poststraße 13b
22767 Hamburg





Straßenlärm - 24 Stunden-Pegel L_{DEN} in dB(A)
Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr

Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsprogramm: IMMI 2016

> 75 dB(A)

> 70 - 75 dB(A)

> 65 - 70 dB(A)

> 60 - 65 dB(A)

> 55 - 60 dB(A)

Gebäude

Landesgrenze

Gemeindegrenzen

Lärmschutzwand

Hauptverkehrsstraße

Gemeindegrenze Groß Nordende

Lärmkartierung zur Umsetzung der
Umgebungs-lärmrichtlinie 2002/49/EG
in Schleswig-Holstein

0125250500

Meter

Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N 8stellig

Kartengrundlage: DTK5
Erstellungsdatum: 18.09.2017

Auftraggeber:

Landesamt für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
Hamburger Chaussee 25
D 24220 Flintbek

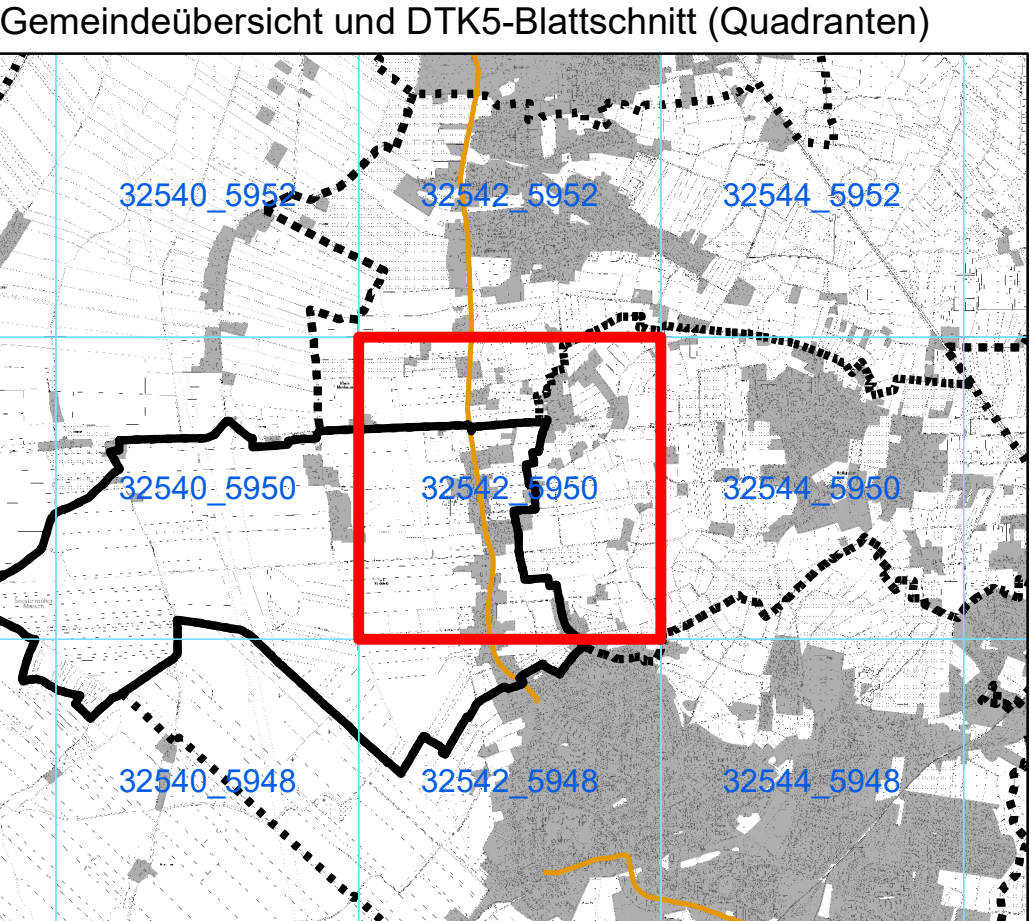
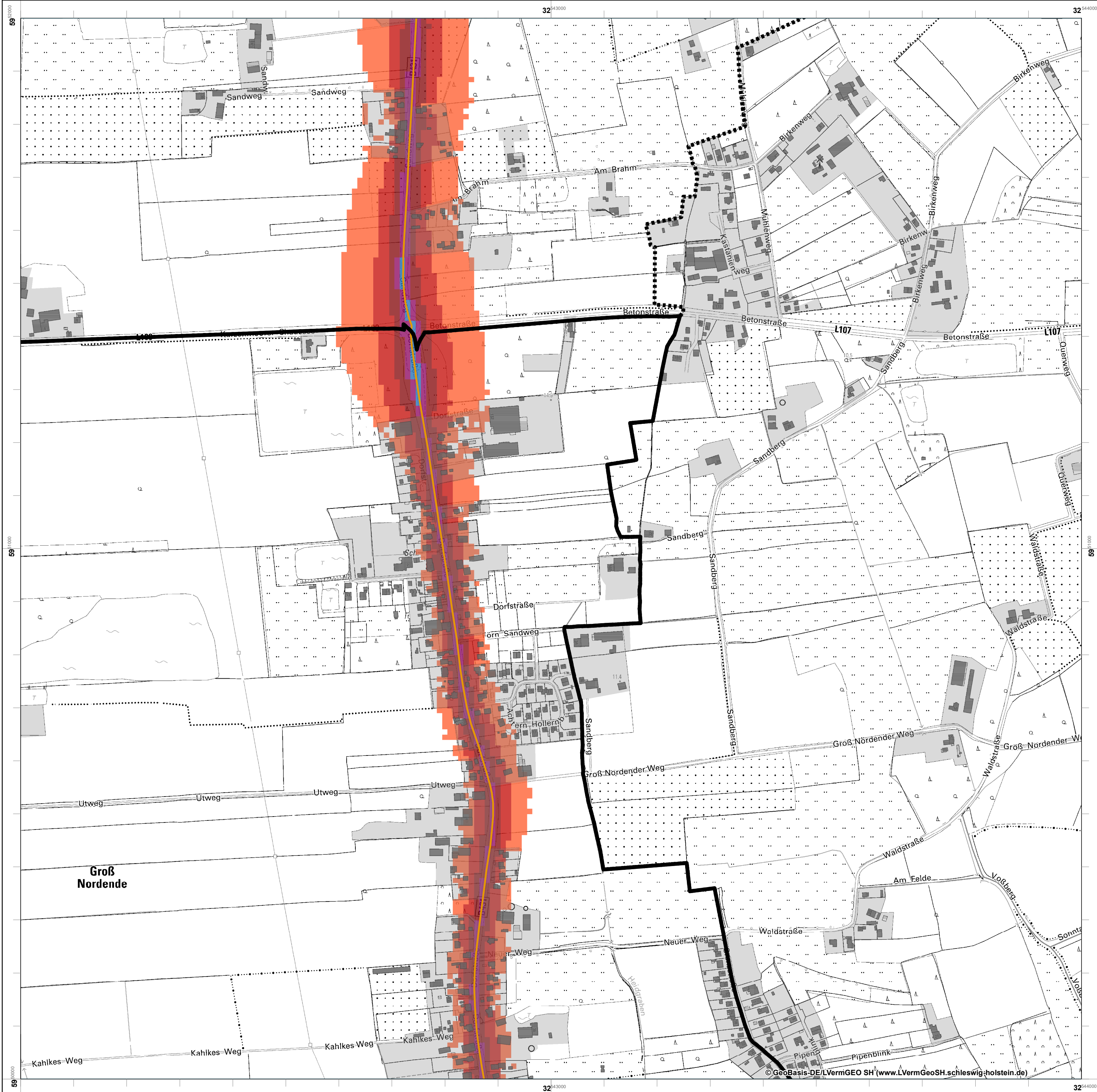
SH

Schleswig-Holstein
Landesamt für
Landwirtschaft, Umwelt
und ländliche Räume

Auftragnehmer:

LÄRMKONTOR GmbH
Altonaer Poststraße 13b
22767 Hamburg

LÄRMKONTOR
GmbH

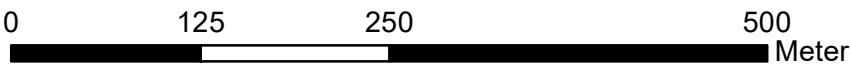


Straßenlärm - 24 Stunden-Pegel L_{DEN} in dB(A)
Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr

Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsprogramm: IMMI 2016

- | | | | |
|--|-----------------|--|---------------------------------|
| | > 75 dB(A) | | Gebäude |
| | > 70 - 75 dB(A) | | Landesgrenze |
| | > 65 - 70 dB(A) | | Gemeindegrenzen |
| | > 60 - 65 dB(A) | | Lärmschutzwand |
| | > 55 - 60 dB(A) | | Hauptverkehrsstraße |
| | | | Gemeindegrenze
Groß Nordende |

Lärmkartierung zur Umsetzung der
Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG
in Schleswig-Holstein



Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N 8stellig

Kartengrundlage: DTK5
Erstellungsdatum: 18.09.2017

Auftraggeber:

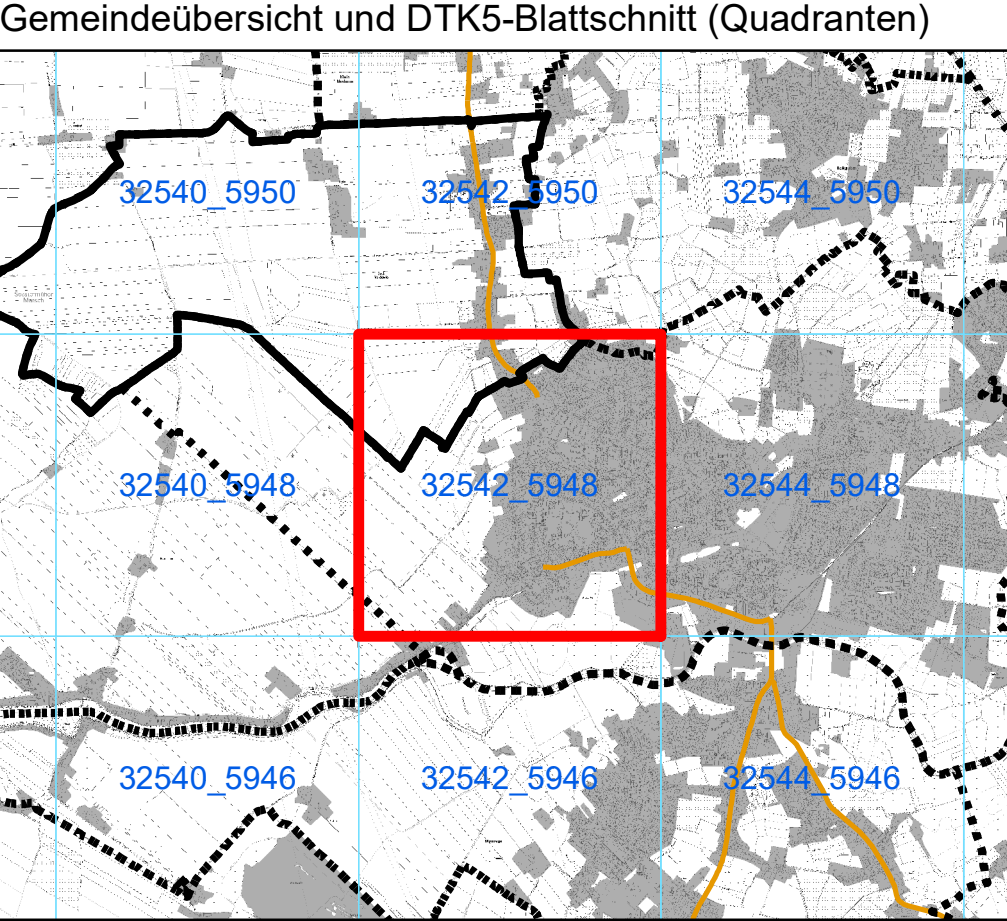
Landesamt für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
Hamburger Chaussee 25
D 24220 Flintbek



Auftragnehmer:

LÄRMKONTOR GmbH
Altonaer Poststraße 13b
22767 Hamburg





Straßenlärm - L_{Night} in dB(A)
Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr

Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsprogramm: IMMI 2016

- | | | | |
|--|-----------------|--|---------------------------------|
| | > 70 dB(A) | | Gebäude |
| | > 65 - 70 dB(A) | | Landesgrenze |
| | > 60 - 65 dB(A) | | Gemeindegrenzen |
| | > 55 - 60 dB(A) | | Lärmschutzwand |
| | > 50 - 55 dB(A) | | Hauptverkehrsstraße |
| | | | Gemeindegrenze
Groß Nordende |

Lärmkartierung zur Umsetzung der
Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG
in Schleswig-Holstein



Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N 8stellig

Kartengrundlage: DTK5

Erstellungsdatum: 18.09.2017

Auftraggeber:

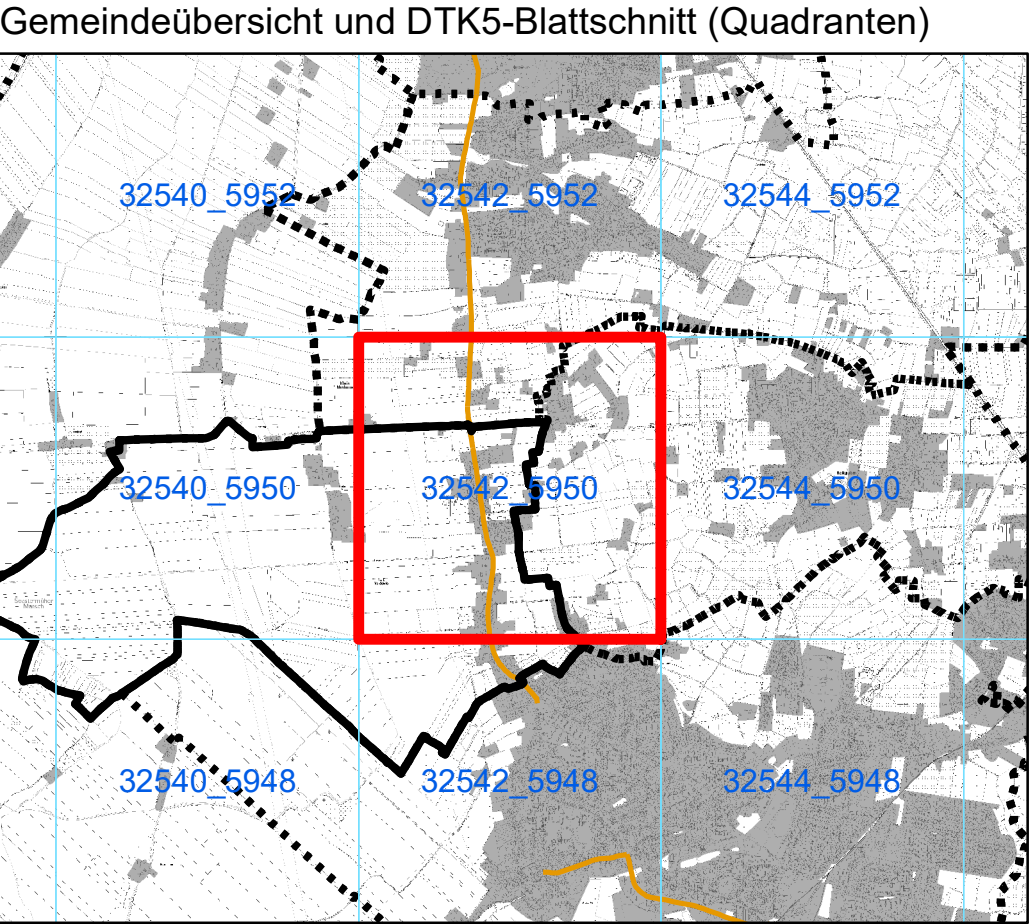
Landesamt für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
Hamburger Chaussee 25
D 24220 Flintbek



Auftragnehmer:

LÄRMKONTOR GmbH
Altonaer Poststraße 13b
22767 Hamburg





Straßenlärm - L_{Night} in dB(A)
Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr

Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsprogramm: IMMI 2016

- | | | | |
|---|-----------------|---|---------------------------------|
|  | > 70 dB(A) |  | Gebäude |
|  | > 65 - 70 dB(A) |  | Landesgrenze |
|  | > 60 - 65 dB(A) |  | Gemeindegrenzen |
|  | > 55 - 60 dB(A) |  | Lärmschutzwand |
|  | > 50 - 55 dB(A) |  | Hauptverkehrsstraße |
| | |  | Gemeindegrenze
Groß Nordende |

Lärmkartierung zur Umsetzung der
Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG
in Schleswig-Holstein



Koordinatensystem: ETRS 1989 - UTM Zone 32N 8stellig

Kartengrundlage: DTK5

Erstellungsdatum: 18.09.2017

Auftraggeber:

Landesamt für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
Hamburger Chaussee 25
D 24220 Flintbek



Auftragnehmer:

LÄRMKONTOR GmbH
Altonaer Poststraße 13b
22767 Hamburg

