

Lärmaktionsplan der Regierung von Oberbayern

für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen:
Markt Teisendorf – Bundesautobahn A 8

vom 07.01.2016



Regierung von Oberbayern



Impressum

Lärmaktionsplan der Regierung von Oberbayern für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen: Markt Teisendorf - Bundesautobahn A 8 vom 07.01.2016

Herausgeber

Regierung von Oberbayern
Maximilianstraße 39
80538 München

Telefon: +49 (89) 2176-0
Telefax: +49 (89) 2176-2914
E-Mail: poststelle@reg-ob.bayern.de
Internet: www.regierung-oberbayern.de

Bildnachweis

Marktgemeinde Teisendorf
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Regierung von Oberbayern

Wappen Titelseite, Abbildung 1
Abbildung 7, Abbildung 8, Anhang 2
Logo (Titelseite und Fußzeile),
Abbildung 2, Abbildung 3, Abbildung 4,
Abbildung 5, Abbildung 6

Nutzungsbedingungen

Texte, Bilder, Grafiken sowie die Gestaltung dieses Lärmaktionsplans unterliegen dem Urheberrecht. Sie dürfen von Ihnen nur zum privaten und sonstigen eigenen Gebrauch im Rahmen des § 53 Urheberrechtsgesetzes (UrhG) verwendet werden. Eine Vervielfältigung oder Verwendung dieses Lärmaktionsplans oder Teilen davon in anderen elektronischen oder gedruckten Publikationen und deren Veröffentlichung ist nur mit unserer Einwilligung gestattet. Diese erteilen wir auf Anfrage. Weiterhin können Texte, Bilder, Grafiken und sonstige Dateien ganz oder teilweise dem Urheberrecht Dritter unterliegen. Auch über das Bestehen möglicher Rechte Dritter geben wir Ihnen auf Anfrage nähere Auskünfte.



Abbildung 1: Anschlussstelle Neukirchen an der Bundesautobahn A 8 [1]

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung und Anlass	7
2	Beschreibung der Lärmquelle und der örtlichen Situation	8
2.1	Örtliche Situation und Verkehrsstruktur	8
2.2	Verkehrsaufkommen auf der Autobahn und Entwicklung	11
2.3	Geschwindigkeiten auf der Autobahn.....	11
3	Zuständigkeiten	12
4	Rechtlicher Hintergrund	13
4.1	Lärmaktionsplan	13
4.2	Lärmkarten	17
4.3	Geltende Grenzwerte.....	18
4.3.1	Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung.....	18
4.3.2	Rechtsgrundlagen für den Lärmschutz an Straßen	18
4.3.2.1	Lärmschutz in der Bauleitplanung	19
4.3.2.2	Lärmschutz bei neuen und wesentlich geänderten Verkehrswegen	20
4.3.2.3	Lärmsanierung an bestehenden Straßen durch bauliche Maßnahmen	21
4.3.2.4	Lärmschutz an bestehenden Straßen durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen	22
5	Lärmbelastung in Teisendorf.....	23
5.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten (Isophonenkarten)	23
5.2	Lärmstatistik für die Marktgemeinde Teisendorf und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind.....	28
5.2.1	Lärmstatistik für alle Hauptverkehrsstraßen	28
5.2.2	Lärmstatistik für die Autobahn.....	29
6	Lärmminderungsmaßnahmen	30
6.1	Grundsätzlich mögliche Maßnahmen zur Lärmminderung bei Autobahnen.....	30
6.2	Bereits vorhandene Maßnahmen.....	31
6.2.1	Bei der Kartierung des LfU bereits berücksichtigte Maßnahmen	31
6.2.2	Bereits vorhandene bauliche Maßnahmen der ABDSB	31
6.2.3	Bereits vorhandene straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen	31
6.2.4	Bereits vorhandene Maßnahmen der Marktgemeinde Teisendorf	31
6.3	Maßnahmen des Lärmaktionsplans: Bereits geplante Maßnahmen sowie Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben (einschließlich langfristige Strategie)	32
6.3.1	Bereits geplante bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen der ABDSB	32
6.3.2	Bereits geplante Maßnahmen der Marktgemeinde Teisendorf.....	35
7	Ruhige Gebiete.....	36
8	Öffentliche Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit	37
8.1	Bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachte Maßnahmenvorschläge: Vorschläge der Marktgemeinde Teisendorf zur Verbesserung des Lärmschutzes entlang der Bundesautobahn A 8	37
8.2	Information und Beteiligung der Öffentlichkeit.....	37
8.3	Bewertung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung.....	37



9	Maßnahmenverwirklichung	42
9.1	Finanzielle Informationen – Kosten/Nutzen	42
9.1.1	Finanzielle Informationen – Kosten/Nutzen der bereits vorhandenen Maßnahmen	42
9.1.2	Finanzielle Informationen – Kosten/Nutzen der Maßnahmen des Lärmaktionsplans: Bereits geplante Maßnahmen sowie Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben (einschließlich langfristige Strategie).....	42
9.2	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen	43
9.3	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans	43
9.4	Zeitlicher Ablauf	43
10	Zusammenfassung	44
11	Einvernehmen nach Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BayImSchG	48
	Quellenangaben	49
	Abbildungsverzeichnis	51
	Tabellenverzeichnis	52
	Abkürzungsverzeichnis	53
Anhang		
A 1	Erläuterung des LfU vom 17.12.2014 „Kartierung der Hauptverkehrsstraßen 2012 – Eingangsdaten, Arbeitsschritte, Ergebnisse“	
A 2	Übersichtskarten und Detail-Lärmkarten L _{DEN} und L _{Night}	

1 Einführung und Anlass

Auf Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [2], § 47d BImSchG sind für sämtliche Ballungsräume sowie für sämtliche Orte in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken und der Großflughäfen Lärmaktionspläne aufzustellen mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Gem. § 47b BImSchG ist eine Hauptverkehrsstraße eine Bundesfernstraße, Landesstraße oder auch sonstige grenzüberschreitende Straße, die jeweils ein Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr aufweist.

Durch die 34. BImSchV [3] wird das Ermittlungsverfahren für die Lärmsituation festgelegt. Die 34. BImSchV gilt für die Kartierung von Umgebungslärm und konkretisiert die Anforderungen an Lärmkarten nach § 47c BImSchG. Danach sind bestimmte Pegelbereiche darzustellen und es ist die Anzahl der Menschen innerhalb der jeweiligen Pegelbereiche anzugeben.

Die Marktgemeinde Teisendorf ist bei der im Jahr 2012 durch das Bayerische Landesamt für Umwelt [LfU] für das Gebiet des Freistaates Bayern durchgeführten 2. Stufe der Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen erfasst worden. Durch die Nähe der Bundesautobahn [BAB] A 8 (München – Salzburg) ist im Gebiet der Marktgemeinde Teisendorf eine relevante Anzahl von Menschen durch einen erheblichen Lärmpegel belastet. Dies erfordert die Aufstellung eines Lärmaktionsplans zur Regelung von „Lärmproblemen und Lärmauswirkungen“ zumindest für die kartierten Gebiete, in denen die Werte gem. § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 der 34. BImSchV dargestellt sind. Bei den „Orten“ handelt es sich um das Gebiet um die genannte Hauptlärmquelle, wobei Planungen zum Schutz einzelner Objekte nicht erforderlich sind.

Der Lärmaktionsplan für die Autobahn A 8 für den Bereich der Marktgemeinde Teisendorf ist aufgrund der vom LfU berechneten Überschreitungen der vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz [StMUV] vorgegebenen Anhaltswerte von $L_{DEN} > 67$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 57$ dB(A) für die 2. Stufe der Lärmaktionsplanung veranlasst.

Im Rahmen der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung war Teisendorf nicht betroffen, da aufgrund der damals maßgeblichen höheren Anhaltswerte von $L_{DEN} > 70$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 60$ dB(A) kein Lärmbrennpunkt gegeben war.

2 Beschreibung der Lärmquelle und der örtlichen Situation

2.1 Örtliche Situation und Verkehrsstruktur

In den nachfolgenden Abbildungen sind der großräumige Verlauf der Bundesautobahn A 8, der Verlauf in der Marktgemeinde Teisendorf und der Flächennutzungsplan des Marktes Teisendorf dargestellt.

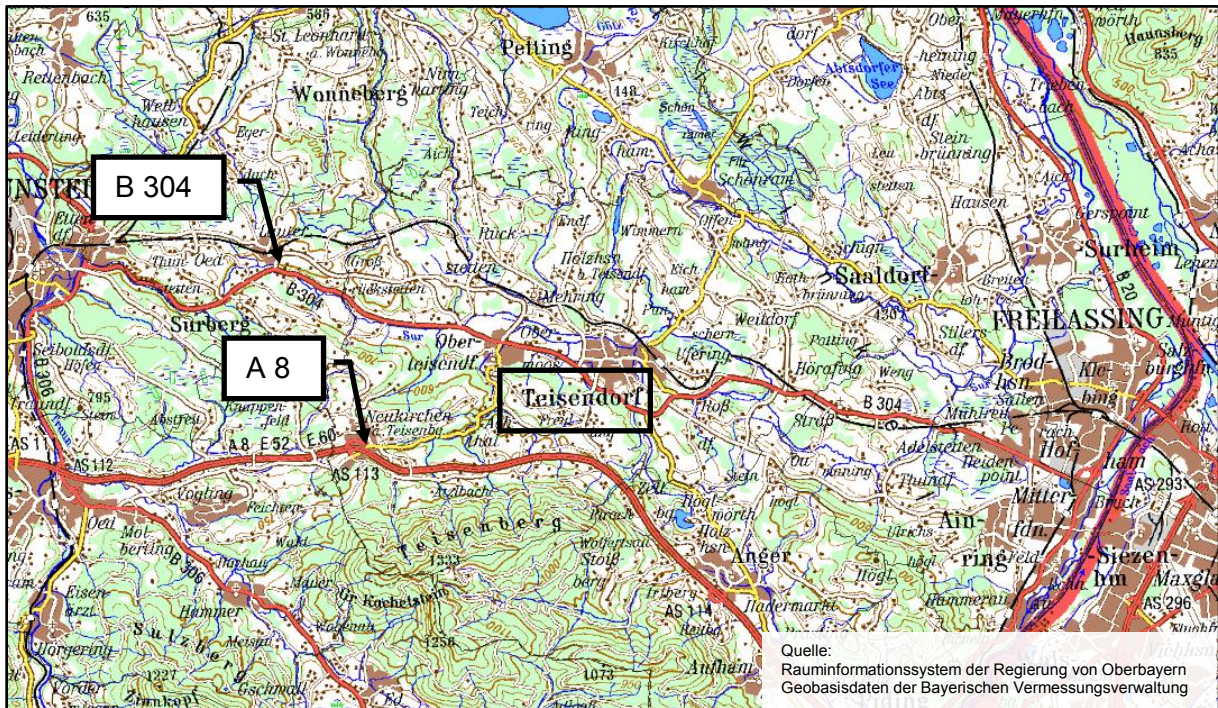


Abbildung 2: Übersichtskarte Bundesautobahn A 8 [4]

Lärmaktionsplan für Orte in Nähe der Bundesautobahn A 8:
Markt Teisendorf

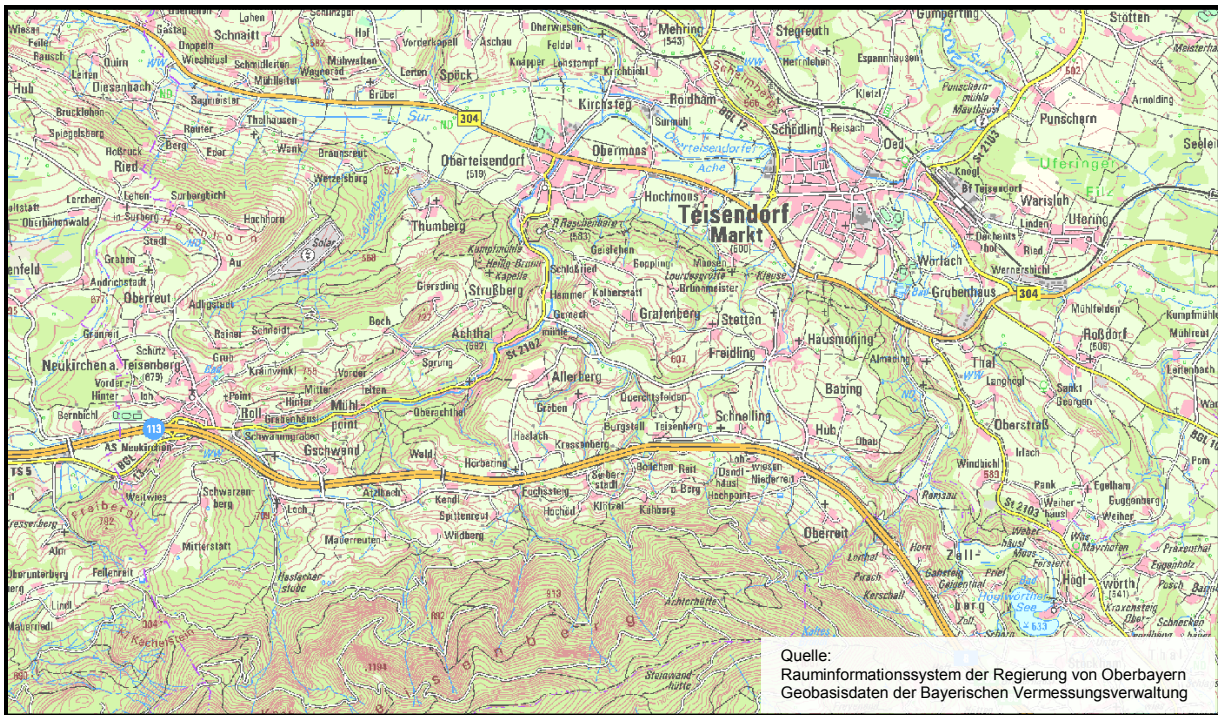


Abbildung 3: Ortskarte Teisendorf [4]

Lärmaktionsplan für Orte in Nähe der Bundesautobahn A 8:
Markt Teisendorf

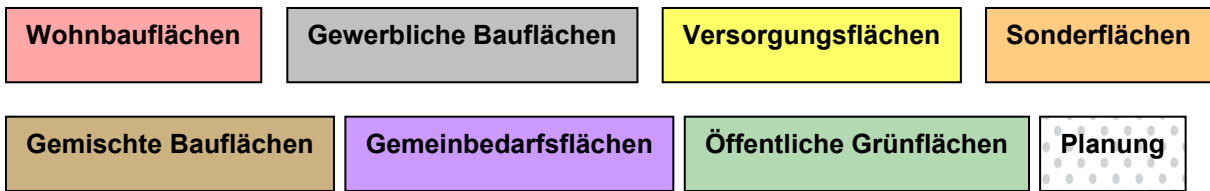


Abbildung 4: Flächennutzungsplan Teisendorf mit Legende [4]

2.2 Verkehrsaufkommen auf der Autobahn und Entwicklung

Nach der letzten Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2010 liegt auf der Bundesautobahn A 8 Ost folgendes Verkehrsaufkommen vor [5]:

Bundesautobahn	Abschnitt	DTV 2010 (Lkw-Anteil Tag/Nacht in %)	Prognose DTV 2030 (Lkw-Anteil Tag/Nacht in %)
A 8 Ost	AS Traunstein / Siegsdorf – AS Neukirchen	43.273 (14,6/31,9)	51.200 (11,7/24)
	AS Neukirchen – AS An- ger	41.398 (14,8/27,7)	49.700 (12,1/24)

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen an der A 8 im Jahr 2010, sowie Prognosewerte 2030 [5]

AS: Anschlussstelle

DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (in Kfz/24 h)

2.3 Geschwindigkeiten auf der Autobahn

Die Geschwindigkeiten auf der Autobahn A 8 im Bereich Teisendorf sind folgendermaßen geregelt [5]:

- Fahrtrichtung Salzburg: von km 109,500 bis km 123,768 Geschwindigkeitsbegrenzung auf 120 km/h
- Fahrtrichtung München: von km 123,250 bis km 114,500 Geschwindigkeitsbegrenzung auf 120 km/h

3 Zuständigkeiten

Zuständige Behörde im Sinn von § 47e Abs. 1 BImSchG für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen nach § 47d BImSchG für Bundesautobahnen sind in Bayern die (Bezirks-) Regierungen (Art. 8a Abs. 2 Bayerisches Immissionsschutzgesetz (BayImSchG) [6]); im Fall von Teisendorf somit die Regierung von Oberbayern.

Nach Art. 8a Abs. 1 BayImSchG ist das LfU zuständig für die Ausarbeitung der Lärmkarten für die Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen.

Die Umsetzung von Maßnahmen obliegt den jeweiligen Straßenbaulastträgern, dem Bund bzw. dem Freistaat Bayern (Autobahndirektion Südbayern [ABDSB]). Da die im Rahmen der Lärmaktionsplanung zu betrachtenden Verkehrsanlagen sich nicht in gemeindlicher Baulast befinden, sind für die Umsetzung von Maßnahmen der Lärmaktionsplanung die Kommunen zum überwiegenden Teil nicht zuständig. Dennoch können auch die Kommunen Maßnahmen, die in die kommunale Planungshoheit fallen, wie z. B. Bauleitplanung oder kommunale Schallschutzfensterprogramme, umsetzen.

Die Gemeinden haben die Aufgabe der Lärmaktionsplanung an Bundes- und Staatsstraßen und in Ballungsräumen.

4 Rechtlicher Hintergrund

4.1 Lärmaktionsplan

Die Europäische Kommission hat sich zum Ziel gesetzt, europaweit ein gemeinsames Konzept zur Verminderung von Umgebungslärm festzulegen.

„Umgebungslärm“ sind nach Art. 3 Buchstabe a der Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25.06.2002 (Richtlinie 2002/49/EG) [7] unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden. Die „Umgebungslärmrichtlinie“ zählt darunter Lärm, der durch Straßen-, Schienen- und Flugverkehr sowie durch Industrie- und Gewerbeanlagen verursacht wird. Sog. „Nachbarschaftslärm“ (private Feste, Musik, Singen etc.), der Lärm am Arbeitsplatz und in Verkehrsmitteln, der Lärm von Sportanlagen sowie der Lärm auf Militärgeländen zählen nicht zum Umgebungslärm im Sinne der Richtlinie.

Mit der Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25.06.2002 (Richtlinie 2002/49/EG) wurden die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die Lärmbelastung der Bevölkerung in Ballungsräumen, an Hauptverkehrswegen und im Bereich großer Flughäfen zu erfassen und bei problematischen Lärmsituationen Lärmaktionspläne gegen die Lärmbelastung aufzustellen.

Die EG-Richtlinie wurde durch das Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 (Bundesgesetzblatt (BGBl.) I S. 1794) [8] in nationales Recht umgesetzt. Artikel 1 des Gesetzes fügt in das BImSchG einen sechsten Teil – Lärminderungsplanung (§§ 47a - 47f) – ein.

Nach § 47c BImSchG waren bis zum 30.06.2007 für die Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (ca. 16.400 Kfz/24 h), für Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen pro Jahr (ca. 164 Züge/24 h) und für Großflughäfen Lärmkarten zu fertigen. Bis zum 18.07.2008 waren nach § 47d BImSchG für Ballungsräume und Orte in der Nähe dieser Verkehrswege bei problematischen Lärmsituationen Lärmaktionspläne aufzustellen (1. Stufe). Für die kleineren Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern und Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (ca. 8.200 Kfz/24 h) gelten entsprechende Fristen bis 30.06.2012 für die Kartierung bzw. 18.07.2013 für die Lärmaktionspläne (2. Stufe).

Aufgrund der Verzögerungen bei der Umsetzung der EG-Richtlinie in deutsches Recht sowie bei der Festlegung der landesrechtlichen Zuständigkeiten können bzw. konnten die o. g. Termine nicht eingehalten werden.

Einschlägige Norm für die Ausarbeitung und Durchführung der Lärmaktionspläne ist § 47d BImSchG, der für die Mindestanforderungen an die Lärmaktionspläne auf den Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie verweist.

Wesentliche Bestandteile eines Lärmaktionsplans sind neben der Beschreibung der Lärmbelastungssituation die Benennung von Maßnahmen zur Lärminderung. Hierbei wird unterschieden in:

- Maßnahmen, die aufgrund anderer (Fach-)Planungen unter Einbeziehung von Maßnahmen der Verkehrsbehörden und der kommunalen Bauleitplanung bereits erfolgt oder geplant sind und

- Maßnahmen, die darüber hinaus im Rahmen der Lärmaktionsplanung geprüft und festgelegt werden sollen.

Zeitlich wird differenziert in:

- bereits vorhandene oder kurz vor Umsetzung befindliche Maßnahmen,
- Maßnahmen, die für die nächsten 5 Jahre geplant sind und
- Maßnahmen, die im Rahmen einer langfristigen (Lärminderungs-)Strategie beabsichtigt sind.

Lärmaktionspläne sind verbindliche Handlungskonzepte für die Träger der öffentlichen Verwaltung. Diese haben die Vorgaben des Lärmaktionsplans im Rahmen der jeweils einschlägigen Rechtsvorschriften umzusetzen. Eine unmittelbare Außenwirkung zugunsten oder zu Lasten des Bürgers entfalten Lärmaktionspläne nicht.

Je nach Art der im Lärmaktionsplan enthaltenen Vorgaben reicht die Bindungswirkung für die zur Umsetzung zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung gemäß § 47d Abs. 6 BImSchG i. V. m. § 47 Abs. 6 BImSchG unterschiedlich weit.

Nach § 47d Abs. 6 BImSchG i. V. m. § 47 Abs. 6 Satz 1 BImSchG sind die Maßnahmen, die in Lärmaktionsplänen festgelegt werden durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach dem BImSchG oder anderen Rechtsvorschriften zwingend durchzusetzen. Beispiele für behördliche Anordnungen bzw. sonstige Entscheidungen sind insbesondere Verkehrsbeschränkungen und -verbote nach § 45 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) [9].

§ 47d Abs. 6 BImSchG i. V. m. § 47 Abs. 6 Satz 1 BImSchG enthält zur Anordnung von Lärminderungsmaßnahmen keine selbstständige Rechtsgrundlage. Die im Lärmaktionsplan vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung können nur umgesetzt werden, wenn sie nach dem einschlägigen Fachrecht zulässig sind. Liegen die gesetzlichen Voraussetzungen vor, sind die zuständigen Fachbehörden zur Umsetzung verpflichtet. Sofern das Fachrecht der zuständigen Behörden einen Entscheidungsspielraum einräumt, wird dieser durch § 47d Abs. 6 BImSchG i. V. m. § 47 Abs. 6 Satz 1 BImSchG in Verbindung mit dem Maßnahmenteil des Lärmaktionsplans eingeschränkt, sodass die zuständige Behörde nur in eng begründeten Ausnahmefällen (z. B. aus Gründen der Verhältnismäßigkeit) von der Umsetzung der Maßnahme absehen könnte.

Sind im Lärmaktionsplan planungsrechtliche Festlegungen (insb. Verkehrswegeplanung, Schallschutzmaßnahmen in der Bauleitplanung) vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger diese Vorgaben bei ihren Planungen nach § 47d Abs. 6 BImSchG i. V. m. § 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG zu berücksichtigen, d. h. diese sind mit den übrigen von der Planung betroffenen öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen. Sie nehmen somit die Entscheidung, ob und in welcher Form eine bestimmte (Verkehrs-)Planung erfolgt, nicht vorweg. Planungsrechtliche Festlegungen können alle Ebenen der räumlichen Gesamtplanung (insb. Raumordnung, Linienbestimmung von Verkehrswegen sowie Bebauungspläne) betreffen. Die eingeschränkte Bindungswirkung des § 47d Abs. 6 BImSchG i. V. m. § 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG erfasst auch andere behördlichen Planungsentscheidungen, welche eine umfassende Abwägung widerstreitender Interessen voraussetzen, wie insb. die Planfeststellung von Infrastrukturvorhaben.

Beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Autobahnen (= Bundesfernstraßen) ist der Bund grundsätzlich verpflichtet, aktive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Aufstellung von Lärmschutzwänden) bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der „Verkehrslärmschutzver-

ordnung“ (16. BImSchV) [10] durchzuführen. Weiter werden in der „Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung“ (24. BImSchV) [11] Art und Umfang der notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen für schutzwürdige Räume in baulichen Anlagen festgelegt. Auch nur insoweit können im Lärmaktionsplan Schallschutzmaßnahmen verbindlich festgelegt werden. Darüber hinaus kann der Bund als Träger der Straßenbaulast für Bundesautobahnen im Wege der Lärmaktionsplanung ohne Zustimmung nicht zu weitergehenden Schallschutzmaßnahmen (z. B. Einbau lärmindernder Fahrbahnbeläge) verpflichtet werden.

Lärmaktionspläne der Regierung bedürfen nach Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BayImSchG des Einvernehmens der betroffenen Gemeinden.

Gem. Umgebungslärmrichtlinie und in Übereinstimmung mit der Richtlinie über den freien Zugang zu Informationen über die Umwelt [12] ist die Öffentlichkeit über die Lärmkarten und Aktionspläne zu informieren. Bei der Ausarbeitung der Aktionspläne ist darüber hinaus auch die Öffentlichkeit anzuhören und deren Mitwirkung sicherzustellen. Bei der Aufstellung der Lärmaktionspläne ist die Öffentlichkeit zu beteiligen und zu unterrichten.

Die Lärmkarten und Lärmaktionspläne sind alle fünf Jahre nach ihrer Erstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten (vgl. § 47c Abs. 4 BImSchG und § 47d Abs. 5 BImSchG).

Haushaltsvorbehalt

Die in den Lärmaktionsplänen enthaltenen Maßnahmen werden im Rahmen vorhandener Stellen und Mittel umgesetzt und lösen keine Ansprüche nach dem Konnexitätsprinzip aus.

Strategische Umweltprüfung (SUP)

Der Lärmaktionsplan enthält keine planungsrechtlichen Vorgaben für Vorhaben nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) [13]. Ebenfalls werden keine anderen rechtlichen Vorgaben durch den Plan gesetzt, die zwingend Auswirkungen auf Vorhaben nach Anlage 1 zum UVP haben. Der Plan enthält vielmehr lediglich Einzelmaßnahmen zur Verbesserung in verschiedenen Bereichen. Festlegungen mit Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen werden nicht getroffen. Damit besteht keine Verpflichtung zur Durchführung einer SUP bei der Aufstellung dieses Lärmaktionsplans.

Ablauf der Lärmaktionsplanung

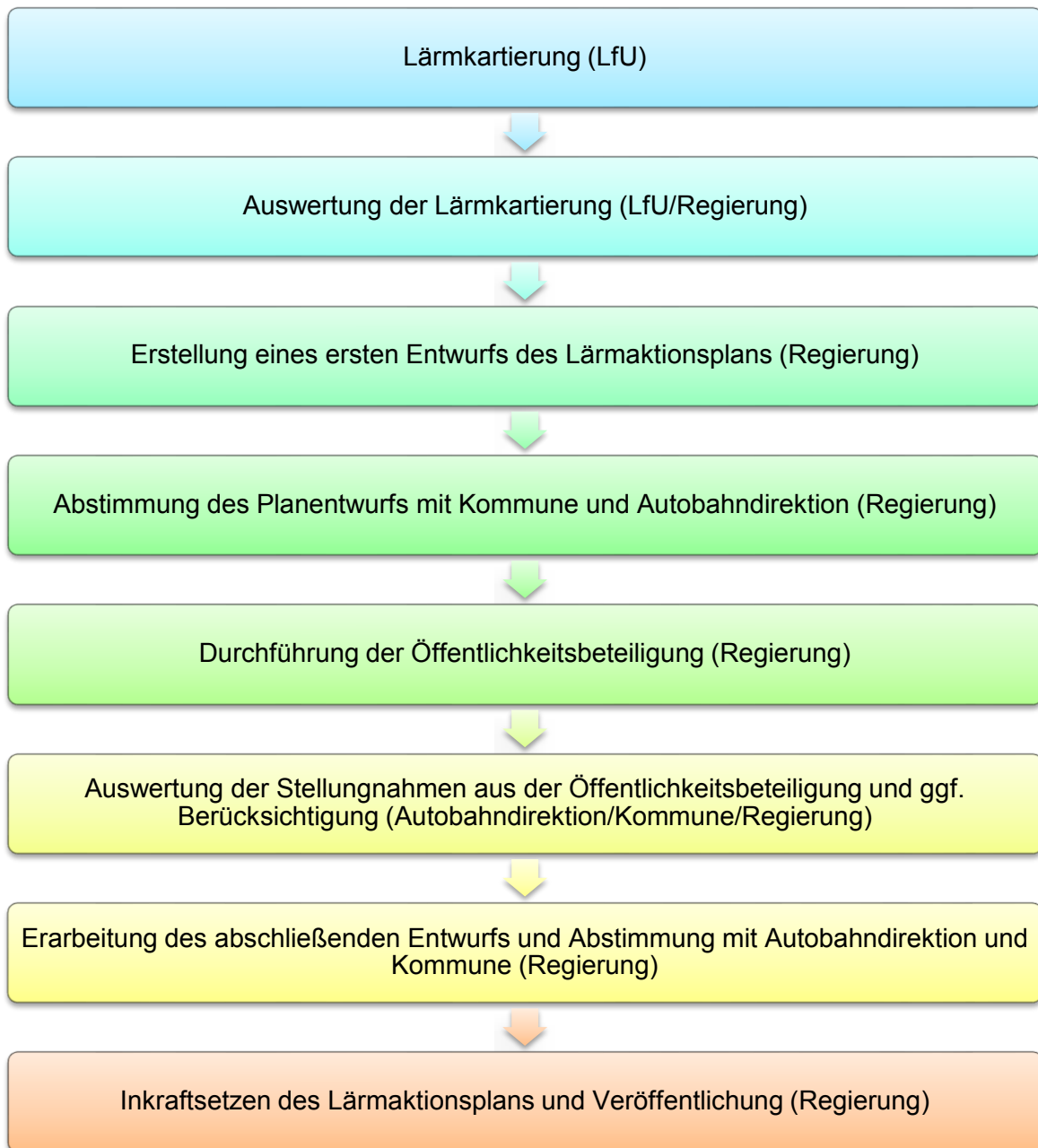


Abbildung 5: Ablauf der Lärmaktionsplanung

4.2 Lärmkarten

Aufbauend auf der Lärmkartierung erfolgt die Lärmaktionsplanung, daher kommt der Lärmkartierung eine besondere Bedeutung zu. Die Anforderungen an die Lärmkarten hat die Bundesregierung durch die Verordnung über die Lärmkartierung vom 06.03.2006 (34. BImSchV, BGBl. I S. 516) festgelegt.

Die bis zur Einführung harmonisierter europäischer Regelungen vorläufigen Berechnungsverfahren für Lärmkarten nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie wurden am 17.08.2006 bekannt gemacht und im Bundesanzeiger Nr. 154a [14] veröffentlicht. Im Einzelnen sind folgende Verfahren anzuwenden:

- VBUS: Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen,
- VBUSch: Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen,
- VBUF: Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen und
- VBUI: Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe

Die Ermittlung der Anzahl der durch Umgebungslärm belasteten Personen und die Größe der belasteten Flächen werden durch die vorläufige Berechnungsmethode VBEB [15] vorgenommen. Einzelheiten hierzu können dem Anhang 1 entnommen werden.

Eine Ermittlung des Lärms durch Messungen ist nach der 34. BImSchV nicht vorgesehen.

Nach den Berechnungsvorschriften werden für Immissionsorte in ca. 4 m Höhe über dem Boden die äquivalenten Dauerschallpegel für die Zeiträume „Tag-Abend-Nacht“ als Index L_{DEN} (Day, Evening, Night) und die „Nacht“ als Index L_{Night} berechnet.

Der Dauerschallpegel L_{DEN} wird aus den Kenngrößen L_{Day} für den Zeitraum von 06:00 bis 18:00 Uhr, $L_{Evening}$ für den Zeitraum von 18:00 bis 22:00 Uhr und L_{Night} für den Zeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr ermittelt; die größere Störwirkung von Geräuschen in den Abend- und Nachtstunden wird dabei durch Zuschläge berücksichtigt.

4.3 Geltende Grenzwerte

4.3.1 Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung

Die Umgebungslärmrichtlinie wie auch die §§ 47a-f BImSchG enthalten keine Grenzwerte und auch keine unmittelbare Rechtsgrundlage für die Umsetzung der Maßnahmen des Lärmaktionsplans. Für die Wirkung verweist § 47d Abs. 6 BImSchG auf die entsprechenden Regelungen zu den Luftreinhalteplänen in § 47 Abs. 6 BImSchG, wonach die Umsetzung der festgelegten Maßnahmen auf der Grundlage des jeweiligen Fachrechts durch die jeweils zuständigen Behörden zu erfolgen hat. Die Behörden sind an den Lärmaktionsplan gebunden; eine Ausnahme bilden planerische Festlegungen, diese haben die Planungsträger bei ihren Planungen lediglich zu berücksichtigen (§ 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG).

Auslösewerte für Lärmaktionspläne sind weder durch die EU noch durch die Bundesregierung gesetzlich festgelegt. Um die Lärmaktionsplanung auf die Lärmbrennpunkte zu fokussieren, hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit – StMUG (jetzt: StMUV) den Regierungen gem. den überarbeiteten „Hinweisen zur Lärmaktionsplanung in Bayern für die Regierungen“ vom 31.07.2012 [16] für Straßenverkehrslärm als Anhalt die Überschreitung

- eines 24-Stunden-Wertes $L_{DEN} > 67$ dB(A) oder
- eines Nachtwertes $L_{Night} > 57$ dB(A)

vorgegeben, wenn gleichzeitig mehr als 50 Einwohner nach VBEB in einem zusammenhängenden Siedlungsgebiet betroffen sind.

Ab diesen Werten wird eine Lärmaktionsplanung in Erwägung gezogen.

Anmerkung:

Für die 2. Stufe der Lärmaktionsplanung für Hauptverkehrsstraßen auf der Grundlage der Lärmkartierung 2012 sind die o. g. Anhaltswerte für Straßenverkehrslärm heranzuziehen. Die Anhaltswerte für Straßenverkehrslärm wurden mit den o. g. überarbeiteten Hinweisen analog zu den zwischenzeitlich abgesenkten Sanierungsgrenzwerten für Bundes- und Staatsstraßen um 3 dB(A) reduziert. Für Schienenverkehrslärm gelten nach den o. g. überarbeiteten Hinweisen weiterhin die um 3 dB(A) höheren Anhaltswerte von $L_{DEN} > 70$ dB(A) und $L_{Night} > 60$ dB(A).

Zur Bewertung der Lärmbetroffenheit der Bevölkerung wird auf den immissionsschutzfachlich kritischeren **Nachtzeitraum** abgestellt. D. h., Grundlage für die Abschätzung der Anzahl der infolge von Schallschutzmaßnahmen an Bundesautobahnen entlasteten Personen ist die Zahl derjenigen Bewohner von Gebäuden mit einer Lärmbelastung nachts (L_{Night}) > 57 dB(A). Damit werden gleichzeitig die betroffenen Gebäude bzw. deren Bewohner mit einer über den gesamten Tageszeitraum gemittelten Lärmbelastung (L_{DEN}) > 67 dB(A) erfasst, da an diesen Gebäuden auch der Wert L_{Night} von 57 dB(A) überschritten wird.

Nur soweit schutzwürdige Nutzungen ausschließlich in der Tagzeit erfolgen (wie z. B. Schule, Kindergarten), wird zur Abschätzung der Betroffenenanzahlen der L_{DEN} betrachtet.

4.3.2 Rechtsgrundlagen für den Lärmschutz an Straßen

Beim Lärmschutz an Straßen wird grundsätzlich nach Lärmvorsorge und Lärmsanierung unterschieden, wie nachstehendes Schema zeigt. Die Unterscheidung ist insbesondere für die Umsetzbarkeit von Maßnahmen und zur Festlegung von Ansprüchen auf Lärmschutz ent-

scheidend.

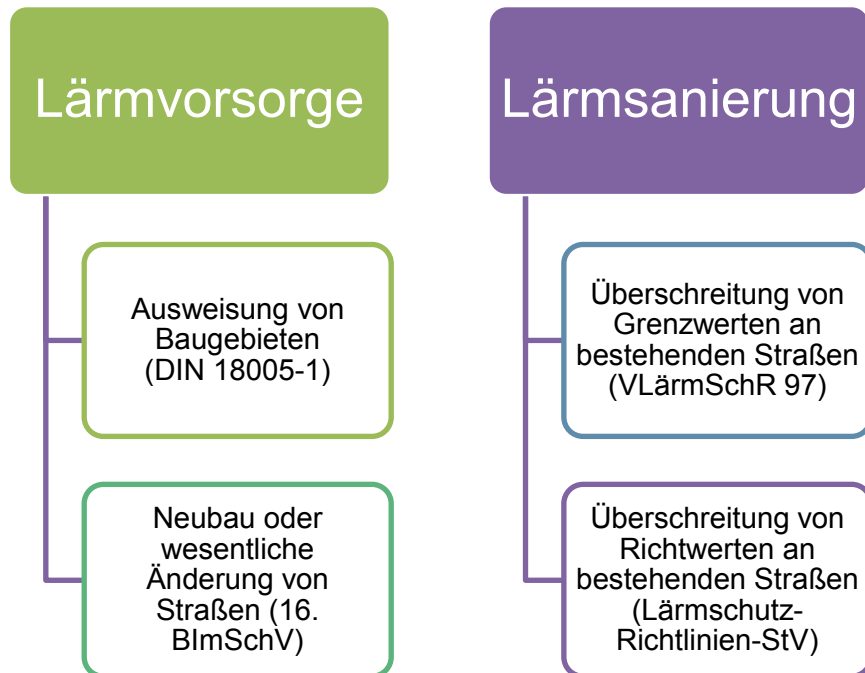


Abbildung 6: Schaubild Lärmschutz an Straßen

Die Lärmvorsorge dient dem Zweck, dem Entstehen erheblicher Belästigungen sowie gesundheitlicher Gefährdungen bei der Ausweisung von Baugebieten und bei Straßenneubauprojekten bzw. wesentlichen Änderungen bestehender Straßen vorzubeugen und diese zu vermeiden.

Die Lärmsanierung dient dem Zweck, an bestehenden Straßen die Lärmbelastung zu mindern. Sie kann sowohl aus aktiven Lärmschutzmaßnahmen, wie z. B. Lärmschutzwänden, -wällen oder lärmminderndem Asphalt, als auch aus passiven Lärmschutzmaßnahmen, wie z. B. Lärmschutzfenstern und Lüftungseinrichtungen, sowie aus straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen, wie z. B. Geschwindigkeitsbeschränkungen und Verkehrsverboten, bestehen.

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung sind die jeweiligen materiellen Regelungen des nationalen Fachrechts heranzuziehen.

4.3.2.1 Lärmschutz in der Bauleitplanung

Bei der Ausweisung und Änderung von Baugebieten an bestehenden Straßen im Rahmen der Bauleitplanung ist gem. § 5 Abs. 2 Nr. 6 und § 9 Abs. 1 Nr. 24 Baugesetzbuch (BauGB) [17] der Schutz vor erheblichen Verkehrslärmeinwirkungen sicherzustellen. Zudem ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben. Hierzu wird die DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung) [18] zur Anwendung empfohlen [19]. Für die Beurteilung sind die im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 [20] genannten Orientierungswerte heranzuziehen. Diese sind aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte. Für die einzelnen Nutzungen sind im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 folgende Orientierungswerte angegeben:

Nutzungen	Orientierungswert in dB(A) tags (06:00 – 22:00 Uhr)	Orientierungswert in dB(A) nachts (22:00 – 06:00 Uhr)
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhaus- und Ferienhausgebiete	50	40 bzw. 35
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45 bzw. 40
Friedhöfe, Kleingarten- und Parkanlagen	55	55
besondere Wohngebiete (WB)	60	45 bzw. 40
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50 bzw. 45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55 bzw. 50
bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65

Tabelle 2: Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 [20]

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. D. h. für Verkehrslärm ist der höhere Nachtwert heranzuziehen.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden.

4.3.2.2 Lärmschutz bei neuen und wesentlich geänderten Verkehrswegen

Gem. § 41 Abs. 1 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen (Straßen und Schienenwegen) sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nach § 41 Abs. 2 BImSchG nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkung wird durch die Immissionsgrenzwerte (sog. Vorsorgegrenzwerte) nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV konkretisiert.

Für die einzelnen Nutzungen sind folgende Immissionsgrenzwerte festgelegt:

Immissionsort	Immissionsgrenzwert in dB(A) tags (06:00-22:00 Uhr)	Immissionsgrenzwert in dB(A) nachts (22:00-06:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57	47
Wohngebiete, Kleinsied- lungsgebiete	59	49
Kern-, Misch-, Dorfgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV [10]

Nach § 3 der 16. BImSchV sind die Beurteilungspegel für Straßen nach Anlage 1 und für Schienenwege nach Anlage 2 dieser Verordnung zu berechnen. D. h. für die Berechnung von Straßenverkehrslärm sind die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-90) [21] und für Schienenverkehrslärm die „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen“ (Schall 03) [22] heranzuziehen.

Da die Ermittlung der Lärmbelastung durch Straßen nach nationalem Recht nach der RLS-90 erfolgt, können deren Ergebnisse von denen der VBUS z. T. erheblich abweichen.

Für die Lärmvorsorge sollen aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwände/-wälle, lärmindernde Fahrbahnoberflächen oder Einhausungen, eingesetzt werden.

4.3.2.3 Lärmsanierung an bestehenden Straßen durch bauliche Maßnahmen

Nach geltender Rechtslage besteht kein Rechtsanspruch auf eine Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen an bestehenden Straßen durch den Baulastträger.

Nach den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97, VkBf. 1997 S. 434 [23]) kann Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an bestehenden Straßen (Lärmsanierung) jedoch als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Als Lärmschutzmaßnahmen kommen aktive und/oder passive bauliche Maßnahmen in Betracht.

Freiwillige Lärmschutzmaßnahmen setzen nach VLärmSchR 97 voraus, dass die folgenden Immissionsgrenzwerte außen vor Wohn- und Aufenthaltsräumen überschritten werden:

Immissionsort	Immissionsgrenzwert in dB(A) tags (06:00-22:00 Uhr)	Immissionsgrenzwert in dB(A) nachts (22:00-06:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsied- lungsgebiete	67	57
Kern-, Misch-, Dorfgebiete	69	59
Gewerbegebiete	72	62

Tabelle 4: Abgesenkte Lärmsanierungsgrenzwerte gem. Nr. 37.1 der VLärm-SchR 97 [23]

Die VLärmSchR 97 wurden mit Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997 [24] den Obersten Straßenbaubehörden der Länder bekannt gegeben. Die Anwendung wird auch für Straßen, die nicht in der Baulast des Bundes liegen, empfohlen. Weitere Einzelheiten sind in den VLärmSchR 97 geregelt. Dabei ist zu beachten, dass die Auslösewerte unter Nr. 37.1 der VLärmSchR 97 im Jahr 2010 um 3 dB(A) auf die o. g. Lärmsanierungsgrenzwerte abgesenkt wurden.

4.3.2.4 Lärmschutz an bestehenden Straßen durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen

Als straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen an bestehenden Straßen kommen grundsätzlich die folgenden Maßnahmen in Betracht:

- Verkehrslenkung,
- Lichtzeichenregelung,
- Geschwindigkeitsbeschränkungen und
- Verkehrsverbote.

Ermächtigungsgrundlagen für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Wohn-/Bevölkerung vor Lärm enthält § 45 StVO.

Für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen an bestehenden Straßen sind die Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV, VkB1. 2007 S. 767 [25]) maßgebend.

Nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV liegt es im Ermessen der Straßenverkehrsbehörde straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen anzuordnen, wenn die folgenden Immissionsrichtwerte außen vor Wohn- und Aufenthaltsräumen überschritten werden:

Immissionsort	Immissionsrichtwert in dB(A) tags (06:00-22:00 Uhr)	Immissionsrichtwert in dB(A) nachts (22:00-06:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	70	60
Kern-, Misch-, Dorfgebiete	72	62
Gewerbegebiete	75	65

Tabelle 5: Immissionsrichtwerte gem. Nr. 2.1 der Lärmschutz-Richtlinien-StV [25]

Bei der Würdigung, ob straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen in Betracht kommen, ist nicht nur auf die Höhe des Lärmpegels sondern auf alle Umstände des Einzelfalls abzustellen. Ferner dürfen die Maßnahmen nicht zu einer Beschränkung der Widmung durch Untersagung bestimmter Verkehrsarten oder Benutzungszwecken führen (sog. Vorbehalt des Straßenrechts).

5 Lärmbelastung in Teisendorf

5.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten (Isophonenkarten)

Die Lärmimmissionen von Straßen werden unter Berücksichtigung der durchschnittlichen jährlichen Verkehrsbelastung und weiterer Parameter (Lkw-Anteil, Geschwindigkeit, Straßenoberfläche, Steigung, Entfernung, Abschirmung ...) nach festgelegten Verfahren berechnet. Für die Straßen ist dies das vorläufige Berechnungsverfahren VBUS (siehe Kap. 4.2).

Die Ergebnisse der Lärmkartierung an den Bundesautobahnen werden in Form von Lärmkarten mit einer flächenhaften Isophonendarstellung (Linien gleichen Schalldrucks) der Lärmpegel für 24 Stunden (L_{DEN}) bzw. für die Nacht (L_{Night}) und statistischen Angaben zur Lärmbetroffenheit angezeigt.

Die Darstellung der Lärmpegel [Einheit: dB(A)] erfolgt durch Isophonen (Linien gleichen Schalldrucks), die in den Karten durch die Ränder farbiger Flächen in 5-dB-Klassen dargestellt werden. Zusätzlich ist in der Karte L_{DEN} die 67 dB(A)-Isophone bzw. in der Karte L_{Night} die 57 dB(A)-Isophone abgebildet.

Die Lärmkarten sind im Internet unter der Adresse www.umgebungslaerm.bayern.de abrufbar.

Die folgenden Abbildungen stellen die Belastungssituation in Teisendorf dar.

Im Anhang 2 sind ferner die vom LfU erstellten Detail-Lärmkarten L_{DEN} und L_{Night} mit den jeweiligen Übersichtskarten beigefügt. In den Detail-Lärmkarten sind die nach den Kartierungsergebnissen betroffenen schutzwürdigen Gebäude mit einem Pegel $L_{DEN} > 67$ dB(A) und einem Pegel $L_{Night} > 57$ dB(A) gekennzeichnet.

Hinsichtlich der Eingangsdaten, die der Berechnung nach VBUS zugrunde liegen, wird auf die Erläuterungen des LfU im Anhang 1 verwiesen. Insbesondere wurden für die Verkehrsmengen und Lkw-Anteile die Angaben der ABDSB (Verkehrszählung 2010) herangezogen. Entsprechend einer Materialbeschreibung der Straßenbeläge (der ABDSB) hat das LfU Korrekturwerte für unterschiedliche Straßenoberflächen (D_{StrO}) den Straßengeometrien zugewiesen.

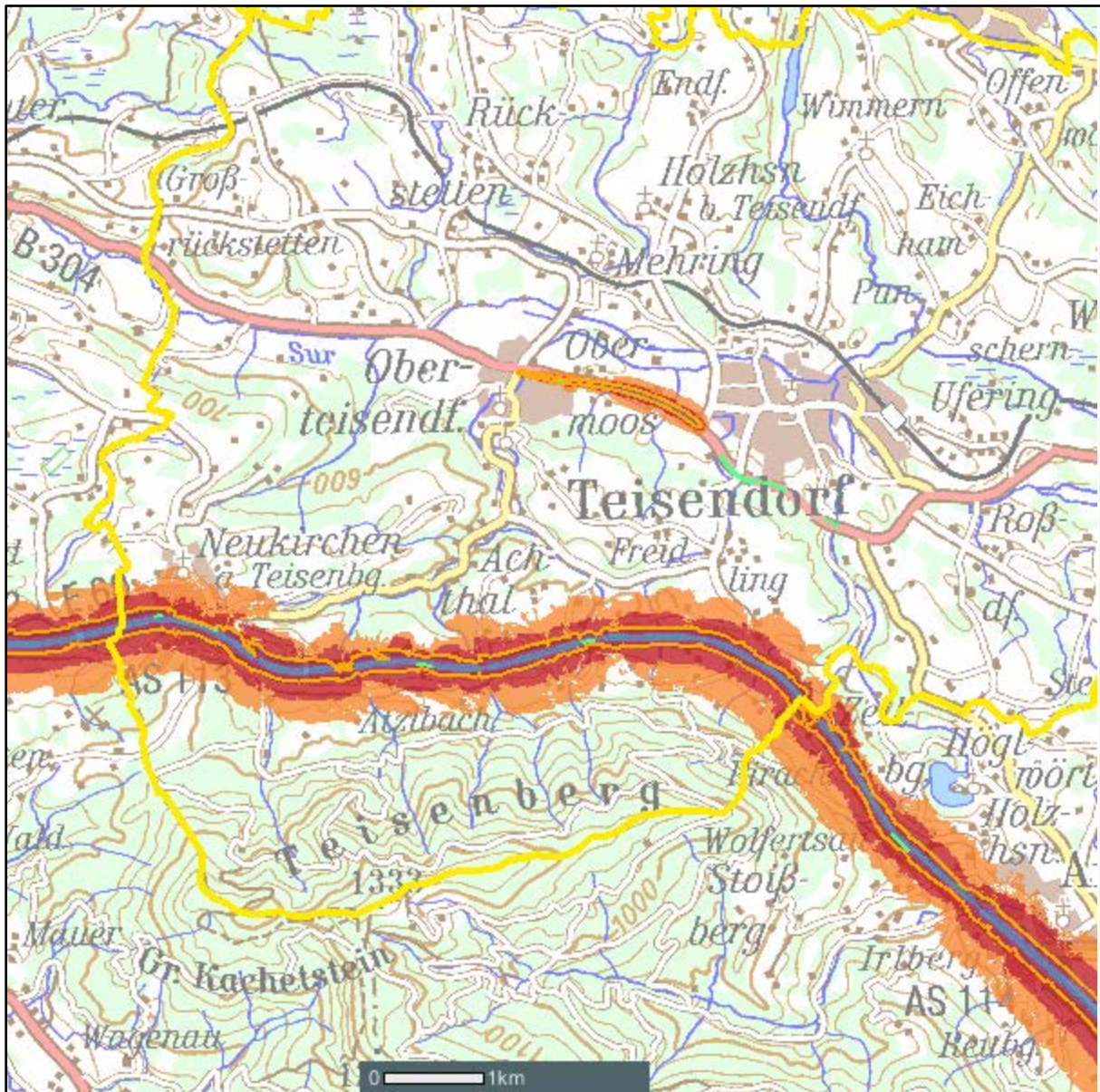


Abbildung 7: Lärmkarte (L_{DEN}) [26]

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Telefon: (0821) 9071-0
Fax: (0821) 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Geobasisdaten: Topografische Karten, Luftbilder
© Bayerische Vermessungsverwaltung
www.geodaten.bayern.de

© GeoBasis-DE / BKG 2010
www.bkg.bund.de

Satellitenbild IRS-1 C/D Mosaik
© 2000 GAF AG, EUROMAP
www.gaf.de, www.euromap.de

Legende:

Gemeinde (Navigation)



Suchergebnis



Isophone LDEN 67 dB(A)

**Hauptverkehrsstraßen,
LDEN**



> 55 - 60 dB(A)



> 60 - 65 dB(A)



> 65 - 70 dB(A)



> 70 - 75 dB(A)



> 75 dB(A)



Lärmschutzeinrichtungen

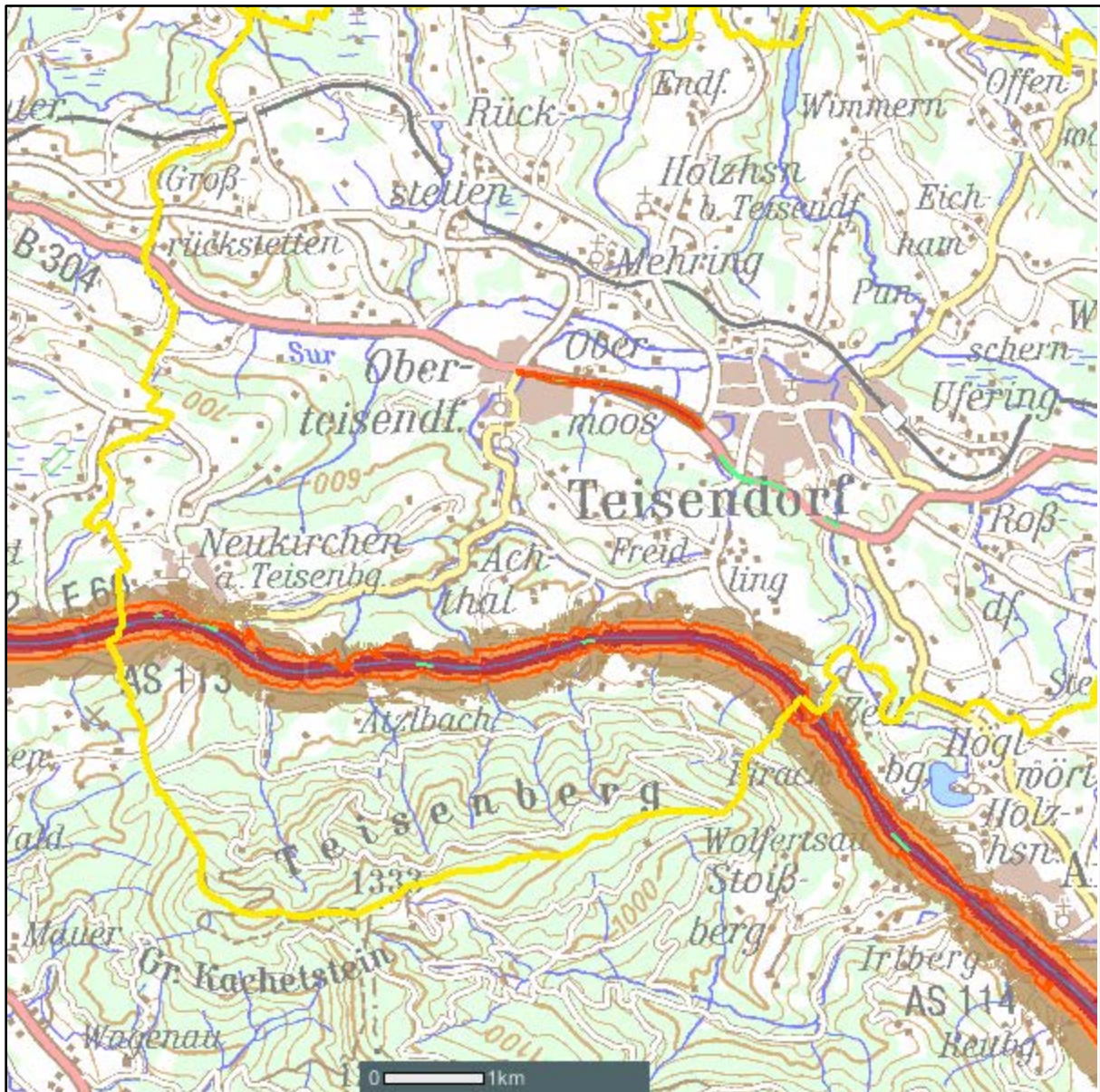


Abbildung 8: Lärmkarte (L_{Night}) [26]

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Telefon: (0821) 9071-0
Fax: (0821) 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Geobasisdaten: Topografische Karten, Luftbilder
© Bayerische Vermessungsverwaltung
www.geodaten.bayern.de

© GeoBasis-DE / BKG 2010
www.bkg.bund.de

Satellitenbild IRS-1 C/D Mosaik
© 2000 GAF AG, EUROMAP
www.gaf.de, www.euromap.de

Legende:

Gemeinde (Navigation)



Suchergebnis



Isophone LNight 57 dB(A)

**Hauptverkehrsstraßen,
LNight**



> 50 - 55 dB(A)



> 55 - 60 dB(A)



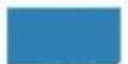
> 60 - 65 dB(A)



> 65 - 70 dB(A)



> 70 - 75 dB(A)



> 75 dB(A)



Lärmschutzeinrichtungen

5.2 Lärmstatistik für die Marktgemeinde Teisendorf und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

5.2.1 Lärmstatistik für alle Hauptverkehrsstraßen

Die nachfolgende Lärmstatistik enthält die von **allen Hauptverkehrsstraßen (= Autobahnen sowie Bundes- und Staatsstraßen)** in der Marktgemeinde Teisendorf belasteten Einwohner, Flächen, Schulen und Krankenhäuser.

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]	Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]
-	-	50 < L _{Night} ≤ 55	320
55 < L _{DEN} ≤ 60	379	55 < L _{Night} ≤ 60	104
60 < L _{DEN} ≤ 65	184	60 < L _{Night} ≤ 65	23
65 < L _{DEN} ≤ 70	56	65 < L _{Night} ≤ 70	2
70 < L _{DEN} ≤ 75	13	L _{Night} > 70	0
L _{DEN} > 75	0	-	-
L _{DEN} > 67	35	L _{Night} > 57	76

Tabelle 6: Anzahl nach VBEB der von Straßenlärmpegeln L_{DEN} und L_{Night} belasteten Einwohner an allen Hauptverkehrsstraßen [27],[28]

L_{DEN}			
Pegelbereich [dB]	Belastete Flächen [km ²]	Belastete Schulen [-]	Belastete Krankenhäuser [-]
L _{DEN} > 55	7,24	0	0
L _{DEN} > 65	1,85	0	0
L _{DEN} > 75	0,46	0	0

Tabelle 7: Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Schul- und Krankenhausgebäude an allen Hauptverkehrsstraßen für den Markt Teisendorf [27], [29], [30]

In der o. g. Lärmstatistik sind – wie bereits ausgeführt – die von allen Hauptverkehrsstraßen (= Autobahnen sowie Bundes- und Staatsstraßen) in der Marktgemeinde Teisendorf belasteten Einwohner, Flächen, Schulen und Krankenhäuser erfasst.

5.2.2 Lärmstatistik für die Autobahn

Von Seiten des LfU ist eine zusätzliche Auswertung für die Bundesautobahn A 8 in Teisendorf erfolgt. Daraus ergibt sich die nachfolgende Lärmstatistik:

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]	Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]
	A 8		A 8
-	-	50 < L _{Night} ≤ 55	243
55 < L _{DEN} ≤ 60	234	55 < L _{Night} ≤ 60	76
60 < L _{DEN} ≤ 65	140	60 < L _{Night} ≤ 65	16
65 < L _{DEN} ≤ 70	37	65 < L _{Night} ≤ 70	1
70 < L _{DEN} ≤ 75	7	L _{Night} > 70	1
L _{DEN} > 75	1	-	-
L _{DEN} > 67	21	L _{Night} > 57	53

Tabelle 8: Anzahl nach VBEB der von Straßenlärmpegeln L_{DEN} und L_{Night} belasteten Einwohner an der Autobahn [31]

L_{DEN}			
Pegelbereich [dB]	Belastete Flächen [km ²]	Belastete Schulen [-]	Belastete Krankenhäuser [-]
	A 8	A 8	A 8
L _{DEN} > 55	4,29	0	0
L _{DEN} > 65	1,73	0	0
L _{DEN} > 75	0,44	0	0

Tabelle 9: Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Schul- und Krankenhausgebäude an der Autobahn für die Marktgemeinde Teisendorf [32]

Nach der Auswertung des LfU [28] sind entlang der in der Zuständigkeit der Regierung von Oberbayern gelegenen Autobahn in der Marktgemeinde Teisendorf nach VBEB 21 Einwohner von einem Pegel L_{DEN} > 67 dB(A) bzw. 53 Einwohner von einem Pegel L_{Night} > 57 dB(A) betroffen.

Damit sind im Verlauf der Autobahn A 8 mehr als 50 Einwohner Überschreitungen der Anhaltswerte von L_{DEN} > 67 dB(A) bzw. L_{Night} > 57 dB(A) ausgesetzt (siehe Kap. 4.3.1), so dass von Seiten der Regierung von Oberbayern die Aufstellung eines Lärmaktionsplans an der Autobahn in Erwägung zu ziehen ist (vgl. Kap. 3).

Die Aufgabe der Lärmaktionsplanung an Bundes- und Staatsstraßen und in den Ballungsräumen obliegt – wie in Kap. 3 ausgeführt wurde – den Gemeinden.

6 Lärminderungsmaßnahmen

6.1 Grundsätzlich mögliche Maßnahmen zur Lärminderung bei Autobahnen

Grundsätzlich bieten sich nachfolgende Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung auf Autobahnen an:

- Einbau lärmindernder Fahrbahnbeläge
- Instandsetzung eines vorhandenen schadhafte Fahrbahnbelags (Spurrillen, Schlaglöcher)
- Reduzierung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit
- Lärmschutzwälle, Lärmschutzwände oder Kombinationen
- Tunnel- oder Troglösungen
- Passiver Schallschutz/Schallschutzfenster
- Schließung von Bebauungslücken und vorgelagerte nicht schutzwürdige Bebauung
- Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung
- Verringerung der fahrzeugspezifischen Lärmemissionen
- Verkehrsverlagerung auf die Schiene

Maßnahmen wie eine Verlagerung des Verkehrs auf andere Straßen oder eine Reduzierung der Verkehrsstärke durch Verkehrsverbote sind bei Bundesautobahnen i. d. R. nicht möglich. Diese Straßen sind genau dafür errichtet worden, um den Verkehr zu bündeln und nachgeordnete Straßen und Ortsdurchfahrten vom Verkehr zu entlasten. Dies gilt insbesondere auch für den Lkw-Verkehr. (Ausnahme: Umleitung des Lkw-Durchgangsverkehrs auf den Münchner Autobahnring A 99 auf der Grundlage des § 40 Abs. 1 BImSchG und § 45 Abs. 1 StVO im Rahmen der Luftreinhalteplanung zur Entlastung der innerstädtischen Abschnitte an der A 8, A 9, A 94 und A 96 vor Einwirkungen durch Luftschadstoffe. Damit wird das Umfeld der vorgenannten innerstädtischen Autobahnabschnitte auch vor Verkehrslärmeinwirkungen entlastet.)

Nähere Ausführungen zu den aufgezeigten Maßnahmen und zu den rechtlichen Grundlagen des Lärmschutzes können ferner der Umweltwissen-Publikation „Lärm – Straße und Schiene“ des LfU vom Juli 2014 unter folgender Adresse entnommen werden:

http://www.lfu.bayern.de/umweltwissen/doc/uw_36_laerm_strasse_schiene.pdf

Startseite des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU):

<http://www.lfu.bayern.de>

Weiterhin können auf den Internetseiten des Umweltbundesamtes (UBA) umfangreiche Informationen zur Verkehrslärminderung abgerufen werden.

Startseite des UBA:

<http://www.umweltbundesamt.de/>



6.2 Bereits vorhandene Maßnahmen

6.2.1 Bei der Kartierung des LfU bereits berücksichtigte Maßnahmen

Das LfU hat im Rahmen der Lärmkartierung Bayern 2012 bei der Ermittlung der Lärmbelastung L_{DEN} und L_{Night} nach VBUS im Gebiet der Marktgemeinde Teisendorf die in den im Anhang beigefügten Detail-Lärmkarten grün gekennzeichneten (aktiven) „Schallschutzeinrichtungen“ berücksichtigt. Es handelt sich hierbei um die „Schallschutzeinrichtungen“ an der A 8 in Neukirchen am Teisenberg, Kendl sowie im Bereich Beilehen [1].

Gemäß den Angaben der ABDSB handelt es sich bei den o.g. „Schallschutzeinrichtungen“ mit Ausnahme einer Lärmschutzmaßnahme für den Ortsteil Neukirchen (Wall + Wand) nicht um Maßnahmen der ABDSB, sondern um Einschnittsböschungen bzw. um das vorhandene Gelände oder um private Lärmschutzwälle.

6.2.2 Bereits vorhandene bauliche Maßnahmen der ABDSB

Maßnahme V1	Bauliche Lärmschutzmaßnahme der ABDSB für den Ortsteil Neukirchen
Beschreibung	Lärmschutzwand und -wand Ortsteil Neukirchen
Lärmminderungswirkung	bis zu 12,5 dB(A) (Verkehrszahlen 2010)
Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen	keine Angaben
Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan	fertiggestellt
Zuständigkeit	ABDSB
Kosten	keine Angaben

Tabelle 10: Vorhandene Maßnahme der ABDSB – V1: Bauliche Lärmschutzmaßnahme der ABDSB für den Ortsteil Neukirchen

6.2.3 Bereits vorhandene straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen

Nach Aussage der ABDSB ist im gesamten Gemeindebereich von Teisendorf eine Streckenbeeinflussungsanlage vorhanden, die verkehrs- und situationsabhängig Streckenverbote zur verkehrssicheren Abwicklung des Verkehrs auf der A 8 Ost anzeigt.

Die unter Kap. 2.3 genannten Geschwindigkeitsbegrenzungen sind aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich.

6.2.4 Bereits vorhandene Maßnahmen der Marktgemeinde Teisendorf

Von Seiten der Marktgemeinde Teisendorf wurde, im Rahmen von Bauleitplänen, kein Schutz vor Lärmeinwirkungen vorgesehen.

Anderweitige Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Lärmeinwirkungen durch die Bundesautobahn A 8 in Teisendorf wurden von der Marktgemeinde bisher nicht durchgeführt.

Darüber hinaus teilte der Markt Teisendorf mit, dass keine schutzwürdigen Nutzungen, die ausschließlich in der Tagzeit erfolgen, bestehen.

6.3 Maßnahmen des Lärmaktionsplans: Bereits geplante Maßnahmen sowie Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben (einschließlich langfristige Strategie)

6.3.1 Bereits geplante bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen der ABDSB

An der Bundesautobahn A 8 Ost Rosenheim – Landesgrenze ist im Bereich der Marktgemeinde Teisendorf von Seiten der ABDSB der 6-streifige Ausbau geplant. Zudem prüft die ABDSB auf Antrag Anliegen von Bürgern, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind. Diese Maßnahmen werden in den folgenden Tabellen näher erläutert:

Maßnahme G1	Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus der Bundesautobahn A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze; Abschnitt Vogling – östl. Neukirchen
Beschreibung	Die A 8 Ost soll wegen der veralteten Substanz, ungenügender Trassierung, fehlender Seitenstreifen und Kapazitätsengpässen, vor allem im Urlaubsverkehr, 6-streifig ausgebaut werden. Im Zuge der Ausbaumaßnahme ist Lärmschutz nach den Kriterien der Lärmvorsorge vorzusehen. Dazu werden in Bereichen, wo dies erforderlich ist, im Zuge des Ausbaus aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Soweit passive Maßnahmen erforderlich sind, richten sich die Festlegungen nach den Regelungen der 24. BImSchV.
Lärminderungswirkung	Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind anhand aktiver und/oder passiver Maßnahmen einzuhalten.
Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen	Durch den geplanten Ausbau kann im Ausbaubereich von einer vollständigen Reduzierung der betroffenen Personen, die gemäß der Kartierung des LfU Überschreitungen der Anhaltswerte $L_{DEN} > 67 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} > 57 \text{ dB(A)}$ ausgesetzt sind, ausgegangen werden. Eine konkrete Angabe zur Anzahl der durch diese Maßnahme entlasteten Personen ist aufgrund des aktuellen Verfahrensstands jedoch nicht möglich.
Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan	Erstellung der Vorentwurfsunterlagen bis Ende 2015, Projekt bei der Fortschreibung der Bundesverkehrswegeplanung (BVWP) 2015 zur Bewertung angemeldet.
Zuständigkeit	ABDSB
Kosten	Betrag 182,9 Mio. € gem. Kostenschätzung für die Gesamtmaßnahme (inkl. Lärmschutz)

Tabelle 11: Geplante Maßnahme der ABDSB – G1: 6-streifiger Ausbau der Bundesautobahn A 8 Ost zwischen Rosenheim und Bundesgrenze (Abschnitt Vogling – östl. Neukirchen)

Maßnahme G2	Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus der Bundesautobahn A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze; Abschnitt Neukirchen - Loithal
Beschreibung	Die A 8 Ost soll wegen der veralteten Substanz, ungenügender Trassierung, fehlender Seitenstreifen und Kapazitätsengpässen, vor allem im Urlaubsverkehr, 6-streifig ausgebaut werden. Im Zuge der Ausbaumaßnahme ist Lärmschutz nach den Kriterien der Lärmvorsorge vorzusehen. Dazu werden in Bereichen, wo dies erforderlich ist, im Zuge des Ausbaus aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Soweit passive Maßnahmen erforderlich sind, richten sich die Festlegungen nach den Regelungen der 24. BImSchV.
Lärminderungswirkung	Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind anhand aktiver und/oder passiver Maßnahmen einzuhalten.
Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen	Durch den geplanten Ausbau kann im Ausbaubereich von einer vollständigen Reduzierung der betroffenen Personen, die gemäß der Kartierung des LfU Überschreitungen der Anhaltswerte $L_{DEN} > 67 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} > 57 \text{ dB(A)}$ ausgesetzt sind, ausgegangen werden. Eine konkrete Angabe zur Anzahl der durch diese Maßnahme entlasteten Personen ist aufgrund des aktuellen Verfahrensstands jedoch nicht möglich.
Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan	Vorentwurf (Neukirchen – Loithal) genehmigt, Projekt bei der Fortschreibung des BVWP 2015 zur Bewertung angemeldet
Zuständigkeit	ABDSB
Kosten	Betrag 109,24 Mio. € gem. Kostenschätzung für die Gesamtmaßnahme (inkl. Lärmschutz)

Tabelle 12: Geplante Maßnahme der ABDSB – G2: 6-streifiger Ausbau der Bundesautobahn A 8 Ost zwischen Rosenheim und Bundesgrenze (Abschnitt Neukirchen – Loithal)

Maßnahme G3	Prüfung der Anliegen von Bürgern durch die ABDSB, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind
Beschreibung	Nach den VLärmSchR 97 kann bei Überschreitung der Lärmsanierungsgrenzwerte (gem. Nr. 37.1 VLärmSchR 97) Lärmschutz durch Maßnahmen an bestehenden Straßen (Lärmsanierung) als freiwillige Leistung auf Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Als Lärmschutzmaßnahmen kommen aktive und/oder passive bauliche Maßnahmen in Betracht (siehe Kap. 4.3.2.3). Auf Antrag von Bürgern prüft die ABDSB, ob die Voraussetzungen für die Lärmsanierung vorliegen.
Lärminderungswirkung	Aktive und/oder passive Schutzmaßnahmen werden so vorgesehen, dass an förderfähiger schutzwürdiger Bebauung die Lärmsanierungsgrenzwerte eingehalten werden bzw. der Innenraumschutz gewährleistet ist.
Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen	-
Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan	-
Zuständigkeit	ABDSB
Kosten	Abhängig von Art und Umfang der Sanierungsmaßnahme. Sollten die Voraussetzungen für passive Lärmschutzeinrichtungen gegeben sein, werden diese mit bis zu 75% der Gesamtkosten für die erforderlichen Maßnahmen bezuschusst.

Tabelle 13: Geplante Maßnahme der ABDSB – G3: Prüfung der Anträge von Bürgern auf Lärmsanierung

Es sind derzeit keine weiteren baulichen oder straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen der ABDSB geplant.

Nach Mitteilung der ABDSB kann eine Geschwindigkeitsbegrenzung aus Lärmschutzgründen grundsätzlich nicht angeordnet werden, da die rechtlichen Grundlagen nach der StVO und der Lärmschutz-Richtlinien-StV nicht erfüllt werden.

6.3.2 Bereits geplante Maßnahmen der Marktgemeinde Teisendorf

Der Markt Teisendorf plant derzeit keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor erheblichen Lärmeinwirkungen durch die Bundesautobahn A 8 [1].

7 Ruhige Gebiete

Nach § 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG soll es auch Ziel der Lärmaktionspläne sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen. Die Umgebungslärmrichtlinie unterscheidet dabei zwischen „ruhigen Gebieten in einem Ballungsraum“ und „ruhigen Gebieten auf dem Land“. Art. 3 Buchstabe m der Umgebungslärmrichtlinie definiert als „ruhiges Gebiet auf dem Land“ ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist.

Die Festlegung von ruhigen Gebieten erfordert von den zuständigen Behörden bei zukünftigen Planungen eine Berücksichtigung und Abwägung der Belange ruhiger Gebiete und schränkt ggf. ihren Ermessensspielraum ein. Eine in jedem Fall zwingende Vorgabe, etwa im Sinn eines Verbots von lärm erhöhenden Maßnahmen in den ruhigen Gebieten, ist damit jedoch nicht verbunden.

Nach den Angaben der Marktgemeinde Teisendorf befinden sich auf dem Gebiet der Marktgemeinde keine ruhigen Gebiete.

8 Öffentliche Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit

8.1 Bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachte Maßnahmenvorschläge: Vorschläge der Marktgemeinde Teisendorf zur Verbesserung des Lärmschutzes entlang der Bundesautobahn A 8

Im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der Autobahn A 8, wird aus Sicht der Marktgemeinde die Einhausung in Neukirchen auf einer Länge von 600 m dringend gefordert.

Der Planungsentwurf zum 6-streifigen Ausbau der A 8 enthält im Bereich Neukirchen eine Einhausung auf einer Strecke von 400 m. Um die Situation für die Bürger von Neukirchen hinsichtlich der Lärmbelastung zumindest nicht zu verschlechtern fordert der Markt Teisendorf eine Einhausung von 600 m. Um die Forderung zu bekräftigen, hat der Marktgemeinderat dies mittels Beschluss bereits festgehalten und die Einhausung mit einer Länge von 600 m im neu aufgestellten Flächennutzungsplan dargestellt. Vorhabens- und Kostenträger der Maßnahme ist aus Sicht des Marktes, als Verursacher der Lärmimmissionen, eindeutig die Bundesrepublik Deutschland in ihrer Funktion als Straßenbaulasträger.

Laut Angaben der ABDSB sieht der in Bearbeitung befindliche Vorentwurf für den 6-streifigen Ausbau der A 8 im unmittelbaren Ortsbereich von Neukirchen einen etwa 400 m langen Tunnel vor. Der Vorentwurf muss nach Fertigstellung allerdings vom BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) noch genehmigt werden, sodass derzeit noch keine verbindlichen Aussagen zum künftigen Lärmschutz getroffen werden können. Weitergehende Wünsche der Marktgemeinde Teisendorf können im anschließenden straßenrechtlichen Genehmigungsverfahren eingebracht werden.

8.2 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Regierung von Oberbayern hat unter Beteiligung der Marktgemeinde Teisendorf und der ABDSB den Entwurf des Lärmaktionsplans erstellt. Im Anschluss daran wurde in der Zeit vom 10. Juli 2015 bis 10. August 2015 die Öffentlichkeitsbeteiligung zu diesem Entwurf durchgeführt. Bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist, also bis einschließlich 24. August 2015, konnten Stellungnahmen/Anregungen bei der Regierung von Oberbayern eingereicht werden. Es bestand die Möglichkeit, sich konkret mit dem Lärmaktionsplan-Entwurf zu befassen und durch Vorschläge und Anregungen an der Aufstellung des Lärmaktionsplans mitzuwirken.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gingen dazu insgesamt 11 Stellungnahmen/Anregungen von Bürgern der Marktgemeinde Teisendorf sowie eine Stellungnahme des Marktes ein. Der Markt Teisendorf weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass seine Anmerkungen bereits unter 8.1 berücksichtigt wurden und keine Einwendungen gegen den Entwurf bestehen.

8.3 Bewertung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen/Anregungen der Bürger wurden zur Bewertung an den Markt Teisendorf und an die ABDSB weitergeleitet.

Sowohl der Markt Teisendorf (mit E-Mail vom 05.10.2015) als auch die ABDSB (mit E-Mail vom 21.10.2015) haben die eingegangenen Stellungnahmen/Anregungen der Bürger geprüft und dazu Stellung genommen.

Die Regierung von Oberbayern hat dann alle Stellungnahmen/Anregungen im Rahmen eines sich anschließenden Abwägungsprozesses geprüft und gewürdigt. Im Folgenden sind die vorgebrachten Forderungen bzw. Anregungen sowie das Ergebnis dargestellt. Inhaltlich gleiche Vorbringungen wurden zusammengefasst:

Nr. 1: Zwei Bürger-Eingaben (Anwohner Teisenberg, Teisendorf)

Forderung bzw. Anregung	Bewertung
„Wunsch“ bzw. Forderung nach aktivem Lärmschutz (Lärmschutzwand) um Lärmbelastung deutlich zu reduzieren.	<p>Nach Aussage des Marktes könne nur mit „aktivem“ Lärmschutz Abhilfe geschaffen werden.</p> <p>Die ABDSB führt hierzu aus, dass der in Bearbeitung befindliche Vorentwurf für den geplanten 6-streifigen Ausbau der A 8 eine 3,5 m hohe Lärmschutzwand vorsieht, mit welcher die Grenzwerte an den betroffenen Anwesen eingehalten werden.</p> <p>Bei Umsetzung der Lärmschutzmaßnahme wird der Forderung der Anwohner Rechnung getragen und es kann davon ausgegangen werden, dass die Lärmbelastung deutlich reduziert wird.</p> <p>Für den Ist-Zustand prüft die ABDSB auf Antrag von Bürgern, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind (siehe Maßnahme G3).</p>

Tabelle 14: Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 1

Nr. 2: Eine Bürger-Eingabe (Anwohner Dorfstraße, Neukirchen)

Forderung bzw. Anregung	Bewertung
<p>Es sollen alle nur möglichen Maßnahmen zur Eindämmung des Lärms ergriffen werden.</p>	<p>Als mögliche Abhilfe wird seitens der Gemeinde die Einhausung im Bereich Neukirchen auf 600 m genannt.</p> <p>Die ABDSB führt hierzu aus, dass der in Bearbeitung befindliche Vorentwurf für die Ausbauplanung bei Neukirchen eine 400 m lange Einhausung vorsieht. Bei allen Anwesen in Neukirchen sind durch die Einhausung nördlich der A 8 nach Ausbau die Tag- und Nachtgrenzwerte eingehalten.</p> <p>Im Rahmen des von 2009 bis 2011 durchgeführten Planungsdialogs zum Ausbau der A8 wurden für den unmittelbaren Ortsbereich von Neukirchen vier bestandsorientierte Ausbauvarianten vertieft untersucht: Bestandsvariante mit Lärmschutzwällen und –wänden bzw. 200 m / 400 m / 600 m lange Einhausung, anschließend Lärmschutzwälle und –wände, Absenkung der Trasse um bis zu 10 m.</p> <p>Im Vergleich der beiden Planungsvarianten mit 400 m und 600 m langer Einhausung zeigte sich, dass durch eine 400 m lange Einhausung für die Wohnbebauung von Neukirchen bei niedrigeren Kosten vergleichbare Pegelminderungen wie bei der 600 m langen Einhausung erzielt werden können.</p> <p>Nachdem eine Verlängerung der Einhausung von 400 auf 600 m mit deutlichen Mehrkosten verbunden ist und weiterhin im Hinblick auf die Lärminderung keine nennenswerten Vorteile für die Wohnbebauung von Neukirchen bringt, wurde in der Gesamtabwägung im Rahmen des Planungsdialogs empfohlen, eine Absenkung der Trasse um bis zu 10 m und eine rund 400 m lange Einhausung bei der weiteren Planung zu Grunde zu legen. Auf dieser Basis wird derzeit der Vorentwurf erarbeitet und anschließend dem BMVI zur Genehmigung vorgelegt.</p> <p>Für den Ist-Zustand prüft die ABDSB auf Antrag von Bürgern, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind (siehe Maßnahme G3).</p>

Tabelle 15: Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 2

Nr. 3: Acht Bürger-Eingaben (Anwohner Dorfstraße / Schwarzenberger Weg / Waldweg, Neukirchen)

Forderung bzw. Anregung	Bewertung
Forderung auf Einhausung der Autobahn beginnend vom Sportplatz Neukirchen bis zum östlichen Ortsrand von Neukirchen zum Schutz der Anlieger südlich und nördlich der Autobahn.	<p>Die Gemeinde fordert ebenfalls die Einhausung im Bereich Neukirchen auf 600 m.</p> <p>Die ABDSB führt hierzu aus, dass der in Bearbeitung befindliche Vorentwurf für die Ausbauplanung bei Neukirchen eine 400 m lange Einhausung vorsieht. Bei den die Forderung vorbringenden Bewohnern der Anwesen in Neukirchen werden nach dem geplanten Ausbau der A 8 die Tag- und Nachtgrenzwerte eingehalten. Ein Anwesen am Schwarzenberger Weg soll abgelöst werden.</p> <p>Wie bereits unter Eingabe Nr. 2 ausgeführt, wurden im Rahmen des von 2009 bis 2011 durchgeführten Planungsdialogs zum Ausbau der A8 für den unmittelbaren Ortsbereich von Neukirchen vier bestandorientierte Ausbauvarianten vertieft untersucht: Bestandsvariante mit Lärmschutzwällen und –wänden bzw. 200 m / 400 m / 600 m lange Einhausung, anschließend Lärmschutzwälle und –wände, Absenkung der Trasse um bis zu 10 m.</p> <p>Im Vergleich der beiden Planungsvarianten mit 400 m und 600 m langer Einhausung zeigte sich, dass durch eine 400 m lange Einhausung für die Wohnbebauung von Neukirchen bei niedrigeren Kosten vergleichbare Pegelminderungen wie bei der 600 m langen Einhausung erzielt werden können.</p> <p>Nachdem eine Verlängerung der Einhausung von 400 auf 600 m mit deutlichen Mehrkosten verbunden ist und weiterhin im Hinblick auf die Lärminderung keine nennenswerten Vorteile für die Wohnbebauung von Neukirchen bringt, wurde in der Gesamtabwägung im Rahmen des Planungsdialogs empfohlen, eine Absenkung der Trasse um bis zu 10 m und eine rund 400 m lange Einhausung bei der weiteren Planung zu Grunde zu legen. Auf dieser Basis wird derzeit der Vorentwurf erarbeitet und anschließend dem BMVI zur Genehmigung vorgelegt.</p> <p>Für den Ist-Zustand prüft die ABDSB auf Antrag von Bürgern, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind (siehe Maßnahme G3).</p>

Tabelle 16: Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 3

Hinweis:

Die Regierung von Oberbayern ist nach Art. 8a Abs. 2 BayImSchG zuständige Behörde für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen nach § 47d BImSchG für BAB.

Die Regierung von Oberbayern ist damit zwar die verantwortliche Behörde für die Aufstellung des Lärmaktionsplans, sie ist dies aber nicht für die Durchführung der Maßnahmen selbst. Der Lärmaktionsplan ersetzt keine bestehenden Rechtsgrundlagen oder Verwaltungsverfahren für die Realisierung der Maßnahmen. Ebenso wenig schafft er neue Zuständigkeiten.



Der Regierung von Oberbayern stehen darüber hinaus keine Geldmittel für die Lärmaktionsplanung oder die Finanzierung von Lärmschutzmaßnahmen zur Verfügung.

Nach § 47d Abs. 6 i. V. m. § 47 Abs. 6 BImSchG sind die Maßnahmen, die in Lärmaktionsplänen festgelegt werden, durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach dem BImSchG oder anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen.

Wie bereits ausgeführt wurde, ist der Bund nur beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Autobahnen (= Bundesfernstraßen) grundsätzlich verpflichtet, Schallschutzmaßnahmen bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der „Verkehrslärmschutzverordnung“ (16. BImSchV) durchzuführen. Darüber hinaus kann der Bund als Träger der Straßenbaulast für BAB im Wege der Lärmaktionsplanung ohne Zustimmung nicht zu weitergehenden Schallschutzmaßnahmen verpflichtet werden.

Zusammenfassend ergibt sich aus der Öffentlichkeitsbeteiligung keine Änderung der im Lärmaktionsplan aufgezeigten Maßnahmen.

9 Maßnahmenverwirklichung

Die nachfolgenden Ausführungen betreffen Kosten und Nutzen sowie den zeitlichen Ablauf der im Lärmaktionsplan aufgezeigten Maßnahmen.

9.1 Finanzielle Informationen – Kosten/Nutzen

9.1.1 Finanzielle Informationen – Kosten/Nutzen der bereits vorhandenen Maßnahmen

Unter Kap. 6.2 des Lärmaktionsplans sind die bereits vorhandenen Maßnahmen in der Marktgemeinde Teisendorf aufgeführt. Angaben zu den Kosten der „Schallschutzeinrichtungen“ an der A 8 in Neukirchen am Teisenberg (Maßnahme V1), Kendl sowie im Bereich Beilheim liegen nicht vor. Eine Angabe der durch diese Maßnahme entlasteten Personen erfolgt nicht, da die „Schallschutzeinrichtungen“ in der Kartierung des LfU bereits berücksichtigt wurden.

Die Geschwindigkeitsbegrenzungen – siehe Kap. 6.2.3 i.V.m. 2.3 – auf der BAB A 8 Ost im Bereich Teisendorf sind aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich. Angaben zu Kosten/Nutzen erfolgen deshalb nicht.

9.1.2 Finanzielle Informationen – Kosten/Nutzen der Maßnahmen des Lärmaktionsplans: Bereits geplante Maßnahmen sowie Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben (einschließlich langfristige Strategie)

Unter Kap. 6.3 sind die Maßnahmen des Lärmaktionsplans für die Marktgemeinde Teisendorf aufgeführt.

Nach Angaben der ABDSB werden die Gesamtkosten, inklusive der Kosten für den Lärmschutz, für den 6-streifigen Ausbau der Bundesautobahn A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze im Abschnitt Vogling – östl. Neukirchen (Maßnahme G1) gem. Kostenschätzung 182,9 Mio. € und im Abschnitt Neukirchen – Loithal (Maßnahme G2) gem. Kostenschätzung 109,24 Mio. € betragen.

Nach dem Ausbau kann im Ausbaubereich voraussichtlich von einer vollständigen Reduzierung der betroffenen Personen, die gem. der Kartierung des LfU Überschreitungen der Anhaltswerte $L_{DEN} > 67$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 57$ dB(A) ausgesetzt sind, ausgegangen werden. Eine konkrete Angabe zur Anzahl der durch diese Maßnahme entlasteten Personen ist aufgrund des aktuellen Verfahrensstands nicht möglich.

Für die Maßnahme G3 „Prüfung der Anliegen von Bürgern durch die ABDSB, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind“, kann keine Angabe zur Anzahl der Reduzierung der Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, erfolgen, da die ABDSB erst auf Antrag von Bürgern prüft, ob die Voraussetzungen für eine Lärmsanierung vorliegen. Sollten die Voraussetzungen für passive Lärmschutzeinrichtungen gegeben sein, werden diese mit bis zu 75 % der Gesamtkosten für die erforderlichen Maßnahmen bezuschusst.

9.2 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen G1 und G2 des Lärmaktionsplans (siehe Kap. 6.3) kann im Ausbaubereich von einer vollständigen Reduzierung der Betroffenen ausgegangen werden. Durch die Maßnahme G3 „Prüfung der Anliegen von Bürgern durch die ABDSB, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind“ ist ebenfalls eine Reduzierung der Betroffenenanzahl möglich. Somit verbleiben nach Umsetzung der Maßnahmen des Lärmaktionsplans (siehe Kap. 6.3) voraussichtlich keine Personen, die von Überschreitungen des maßgeblichen Pegels $L_{Night} > 57$ dB(A) betroffen sind.

9.3 Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

Die Lärmkarten werden mindestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Erstellung überprüft und bei Bedarf überarbeitet (§ 47c Abs. 4 BImSchG). Durch einen Vergleich der überarbeiteten Kartierungsergebnisse mit der Lärmkartierung 2012 wird die Wirksamkeit der Maßnahmen im Lärmaktionsplan überprüft und bewertet. Erforderlichenfalls wird der Lärmaktionsplan für die Marktgemeinde Teisendorf fortgeschrieben (§ 47d Abs. 5 BImSchG).

9.4 Zeitlicher Ablauf

Der zeitliche Ablauf der Maßnahmen des Lärmaktionsplan (Kap. 6.3) stellt sich wie folgt dar: Für den 6-streifigen Ausbau der Bundesautobahn A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze im Abschnitt Vogling – östl. Neukirchen (Maßnahme G1) werden bis Ende 2015 die Vorentwurfsunterlagen erstellt. Für den Abschnitt Neukirchen – Loithal (Maßnahme G2) ist der Vorentwurf bereits genehmigt. Angaben, bis wann die Lärmschutzmaßnahmen im Zuge dieser Maßnahmen (G1 und G2) umgesetzt werden, liegen nicht vor.

Die Prüfung der Anliegen von Bürgern durch die ABDSB, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind (Maßnahme G3), erfolgt auf Antrag.

10 Zusammenfassung

Rechtlicher Hintergrund

Mit der Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25.06.2002 (Richtlinie 2002/49/EG) wurden die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die Lärmbelastung der Bevölkerung in Ballungsräumen, an Hauptverkehrswegen und im Bereich großer Flughäfen zu erfassen und bei problematischen Lärmsituationen Lärmaktionspläne gegen die Lärmbelastung aufzustellen.

Die EG-Richtlinie wurde durch das Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 (Bundesgesetzblatt (BGBl.) I S. 1794) in nationales Recht umgesetzt. Artikel 1 des Gesetzes fügt in das BImSchG einen sechsten Teil – Lärminderungsplanung (§§ 47a - 47f) – ein.

Nach § 47c BImSchG waren bis zum 30.06.2007 für die Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Millionen Kfz pro Jahr (ca. 16.400 Kfz/24 h), für Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen pro Jahr (ca. 164 Züge/24 h) und für Großflughäfen Lärmkarten zu fertigen. Bis zum 18.07.2008 waren nach § 47d BImSchG für Ballungsräume und Orte in der Nähe dieser Verkehrswege bei problematischen Lärmsituationen Lärmaktionspläne aufzustellen (1. Stufe). Für die kleineren Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern und Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kfz pro Jahr (ca. 8.200 Kfz/24 h) gelten entsprechende Fristen bis 30.06.2012 für die Kartierung bzw. 18.07.2013 für die Lärmaktionspläne (2. Stufe).

Aufgrund der Verzögerungen bei der Umsetzung der EG-Richtlinie in deutsches Recht sowie bei der Festlegung der landesrechtlichen Zuständigkeiten können bzw. konnten die o. g. Termine nicht eingehalten werden.

Grenz- bzw. Auslösewerte

Auslösewerte für Lärmaktionspläne sind weder durch die EU noch durch die Bundesregierung gesetzlich festgelegt. Um die Lärmaktionsplanung auf die Lärmbrennpunkte zu fokussieren, hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit – StMUG (jetzt: StMUV) den Regierungen gem. den überarbeiteten „Hinweisen zur Lärmaktionsplanung in Bayern für die Regierungen“ vom 31.07.2012 für Straßenverkehrslärm als Anhalt die Überschreitung

- eines 24-Stunden-Wertes $L_{DEN} > 67$ dB(A) oder
- eines Nachtwertes $L_{Night} > 57$ dB(A)

vorgegeben, wenn gleichzeitig mehr als 50 Einwohner nach VBEB in einem zusammenhängenden Siedlungsgebiet betroffen sind.

Ab diesen Werten wird eine Lärmaktionsplanung in Erwägung gezogen.

Zur Bewertung der Lärmbetroffenheit der Bevölkerung wird auf den immissionsschutzfachlich kritischeren Nachtzeitraum abgestellt. D. h., Grundlage für die Abschätzung der Anzahl der infolge von Schallschutzmaßnahmen an BAB entlasteten Personen ist die Zahl derjenigen Bewohner von Gebäuden mit einer Lärmbelastung nachts (L_{Night}) > 57 dB(A). Damit werden gleichzeitig die betroffenen Gebäude bzw. deren Bewohner mit einer über den gesamten Tageszeitraum gemittelten Lärmbelastung (L_{DEN}) > 67 dB(A) erfasst, da an diesen Gebäuden auch der Wert L_{Night} von 57 dB(A) überschritten wird.

Nur soweit schutzwürdige Nutzungen ausschließlich in der Tagzeit erfolgen (wie z. B. Schule, Kindergarten), wird zur Abschätzung der Betroffenenzahlen der L_{DEN} betrachtet.



Zuständige Behörde

Die Aufstellung von Lärmaktionsplänen nach § 47d BImSchG für BAB – auch innerhalb der Ballungsräume – wurde den Regierungen übertragen (Art. 8a Abs. 2 BaylmschG).

Als zuständige Behörde hat die Regierung von Oberbayern den vorliegenden Lärmaktionsplan erstellt.

Beschreibung der örtlichen Situation und der Lärmquelle

Die Marktgemeinde Teisendorf liegt im Landkreis Berchtesgadener Land im Regierungsbezirk Oberbayern und hat ca. 9630 Einwohner [1]. Durch das Gemeindegebiet verläuft die BAB A 8 Ost (München – Salzburg). Auf der BAB A 8 im Bereich Teisendorf liegt folgendes Verkehrsaufkommen vor:

Bundesautobahn	Abschnitt	DTV 2010 (Lkw-Anteil Tag/Nacht in %)	Prognose DTV 2030 (Lkw-Anteil Tag/Nacht in %)
A 8 Ost	AS Traunstein / Siegsdorf – AS Neukirchen	43.273 (14,6/31,9)	51.200 (11,7/24)
	AS Neukirchen – AS Anger	41.398 (14,8/27,7)	49.700 (12,1/24)

Tabelle 17: Verkehrsaufkommen an der A 8 Ost im Jahr 2010, sowie Prognosewerte 2030 [5]

AS: Anschlussstelle

DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (in Kfz/24 h)

Die Geschwindigkeiten auf der Autobahn A 8 im Bereich Teisendorf sind folgendermaßen geregelt [5]:

- Fahrtrichtung Salzburg: von km 109,500 bis km 123,768 Geschwindigkeitsbegrenzung auf 120 km/h
- Fahrtrichtung München: von km 123,250 bis km 114,500 Geschwindigkeitsbegrenzung auf 120 km/h

Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten und Bewertung der geschätzten Anzahl der betroffenen Personen

Entlang der in der Zuständigkeit der Regierung von Oberbayern gelegenen Autobahn A 8 Ost sind in der Marktgemeinde Teisendorf nach VBEB 21 Einwohner von einem Pegel $L_{DEN} > 67$ dB(A) bzw. 53 Einwohner von einem Pegel $L_{Night} > 57$ dB(A) betroffen [28].

Bereits vorhandene Maßnahmen und bereits geplante bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen mit Angaben zur Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen sowie mit finanziellen Informationen

Bereits vorhandene Maßnahmen

Das LfU hat im Rahmen der Lärmkartierung Bayern 2012 die vorhandenen (aktiven) Schallschutzeinrichtungen an der A 8 Ost in Neukirchen am Teisenberg, Kendl sowie im Bereich Beilehen berücksichtigt. Finanzielle Informationen hierzu liegen nicht vor.

Von Seiten der Marktgemeinde Teisendorf wurden im Rahmen der Bauleitplanung keine Maßnahmen zum Schutz vor Lärmeinwirkungen durch die Autobahn A 8 Ost festgesetzt.

Maßnahmen des Lärmaktionsplans: Bereits geplante Maßnahmen sowie Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben (einschließlich langfristige Strategie)

Die ABDSB plant den 6-streifigen Ausbau der Bundesautobahn A 8 Ost zwischen Rosenheim und Bundesgrenze im Abschnitt Vogling – östl. Neukirchen (Maßnahme G1) sowie im Abschnitt Neukirchen – Loithal (Maßnahme G2). Im Zuge des Ausbaus werden aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Nach dem Ausbau kann voraussichtlich von einer vollständigen Reduzierung der betroffenen Personen, die gem. der Kartierung des LfU Überschreitungen des Anhaltswertes $L_{\text{Night}} > 57 \text{ dB(A)}$ ausgesetzt sind, ausgegangen werden. Nach Angaben der ABDSB werden die Gesamtkosten, inklusive der Kosten für den Lärmschutz, für den 6-streifigen Ausbau der BAB A 8 Ost zwischen Rosenheim und Bundesgrenze im Abschnitt Vogling – östl. Neukirchen (Maßnahme G1) gem. Kostenschätzung 182,9 Mio. € und im Abschnitt Neukirchen – Loithal (Maßnahme G2) gem. Kostenschätzung 109,24 Mio. € betragen.

Eine weitere Maßnahme stellt die Prüfung der Anliegen von Bürgern durch die ABDSB dar, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind (Maßnahme G3). Hier kann keine Angabe zur Anzahl der Reduzierung der Personen, die Überschreitungen des o. g. Anhaltswertes ausgesetzt sind, erfolgen, da die ABDSB erst auf Antrag von Bürgern prüft, ob die Voraussetzungen für eine Lärmsanierung vorliegen. Sollten die Voraussetzungen für passive Lärmschutzeinrichtungen gegeben sein, werden diese mit bis zu 75 % der Gesamtkosten für die erforderlichen Maßnahmen bezuschusst.

Zusammenfassend kann nach Umsetzung der Maßnahmen G1 und G2 des Lärmaktionsplans im Ausbaubereich von einer vollständigen Reduzierung der Betroffenen ausgegangen werden. Durch die Maßnahme G3 ist ebenfalls eine Reduzierung der Betroffenen möglich.

Somit verbleiben nach Umsetzung der Maßnahmen des Lärmaktionsplans voraussichtlich keine Personen, die von Überschreitungen des maßgeblichen Pegels $L_{\text{Night}} > 57 \text{ dB(A)}$ betroffen sind.

Ruhige Gebiete

Nach Angabe der Marktgemeinde Teisendorf befinden sich auf dem Gemeindegebiet keine ruhigen Gebiete [1].

Protokoll der öffentlichen Anhörung

Bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von der Marktgemeinde Teisendorf ein Vorschlag zur Verbesserung des Lärmschutzes entlang der BAB A 8 vorgebracht. Die Marktgemeinde fordert im Zuge des 6-streifigen Ausbaus eine Einhausung im Bereich Neukirchen auf einer Länge von 600 m anstelle der seitens Autobahndirektion Südbayern [ABDSB] geplanten 400 m.

Hierzu hat die ABDSB Stellung genommen.



Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gingen insgesamt 11 Stellungnahmen/Anregungen von Bürgern der Marktgemeinde Teisendorf, davon acht weitgehend gleichlautende Eingaben, sowie eine Stellungnahme des Marktes ein.

Bei der Stellungnahme des Marktes handelte es sich um die o.g., bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachte Forderung.

Die Forderungen bzw. Anregungen der Bürger beziehen sich im Wesentlichen auf aktive Lärmschutzmaßnahmen bzw. im Speziellen auf die Einhausung der Bundesautobahn beginnend am Sportplatz Neukirchen bis zum östlichen Ortsrand Neukirchen.

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen/Anregungen wurden zur Bewertung an die Marktgemeinde Teisendorf und an die ABDSB weitergeleitet.

Die Eingaben und Stellungnahmen wurden von der Marktgemeinde Teisendorf mit E-Mail vom 05.10.2015 bewertet.

Das Ergebnis der Prüfung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung durch die ABDSB wurde der Regierung von Oberbayern mit E-Mail vom 21.10.2015 vorgelegt.

Die Regierung von Oberbayern hat dann alle Anregungen im Rahmen eines sich anschließenden Abwägungsprozesses geprüft und gewürdigt.

Aufgrund der bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Forderungen bzw. Anregungen ergab sich keine Änderung der im Lärmaktionsplan aufgezeigten Maßnahmen.

Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Lärmaktionsplans

Die Lärmkarten werden mindestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Erstellung überprüft und bei Bedarf überarbeitet (§ 47c Abs. 4 BImSchG). Durch einen Vergleich der überarbeiteten Kartierungsergebnisse mit der Lärmkartierung 2012 wird die Wirksamkeit der Maßnahmen im Lärmaktionsplan überprüft und bewertet. Erforderlichenfalls wird der Lärmaktionsplan für den Markt Teisendorf fortgeschrieben (§ 47d Abs. 5 BImSchG).

11 Einvernehmen nach Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BaylmschG

Lärmaktionspläne der Regierung bedürfen nach Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BaylmschG des Einvernehmens der betroffenen Gemeinden.

Der Lärmaktionsplan-Entwurf vom 14.12.2015 wurde am 14.12.2015 dem Markt Teisendorf mit der Bitte um Erteilung des Einvernehmens übermittelt.

Der Markt Teisendorf hat mit E-Mail vom 16.12.2015 hierzu sein Einvernehmen nach Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BaylmschG erteilt.

Quellenangaben

- [1] Angaben des Marktes Teisendorf
- [2] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 76 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- [3] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 6. März 2006 (BGBl. I S. 516), die durch Artikel 84 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- [4] Rauminformationssystem der Regierung von Oberbayern, Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung
- [5] Angaben der Autobahndirektion Südbayern
- [6] Bayerisches Immissionsschutzgesetz (BayImSchG) vom 08. Oktober 1974, das durch § 1 Nr. 170 der Verordnung vom 22. Juli 2014 (GVBl S. 286) geändert worden ist
- [7] Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
- [8] Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794)
- [9] Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die durch Artikel 2 der Verordnung vom 15. September 2015 (BGBl. I S. 1573) geändert worden ist
- [10] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) 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
- [11] Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV) vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172, 1253), die durch Artikel 3 der Verordnung vom 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329) geändert worden ist
- [12] Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates
- [13] Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. November 2015 (BGBl. I S. 2053) geändert worden ist
- [14] Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) – Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch) - Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) - Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen (VBUF) - Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe (VBUI) – vom 22. Mai 2006, Bundesanzeiger Nr. 154a ausgegeben am 17. August 2006
- [15] Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastungszahlen durch Umgebungslärm (VBEB) – vom 09. Februar 2007
- [16] Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit: „Hinweise zur Lärmaktionsplanung in Bayern nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG für die Regierungen“, München, 31.07.2012

- [17] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist
- [18] DIN 18005-1:2002-07: Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
- [19] Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr: Schreiben „Lärmschutz in der Bauleitplanung“, 25.07.2014
- [20] DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05: Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für städtebauliche Planung
- [21] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 – RLS-90
- [22] Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen – Schall 03
- [23] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97 – vom 27. Mai 1997 mit Änderungen vom 14.02.2007 (Bekanntmachung der Obersten Baubehörde im StMI – OBB) und vom 25.06.2010 (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – BMVBS; Absenkung der Auslösewerte)
- [24] Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997
- [25] Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007 (VKBl. 2007 S. 767)
- [26] Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.umgebungslaerm.bayern.de
- [27] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Auswertung „OBB_MRoad_Flächen_Betroffene_pro_Gemeinde.xlsx“
- [28] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Kartierung der bayerischen Hauptverkehrsstraßen außerhalb der Ballungsräume mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von mehr als 8.200 Kfz (Verkehrszählung 2010) – Gemeinden bei denen durch Straßenlärmpegel $L_{DEN} > 67$ dB(A) oder $L_{Night} > 57$ dB(A) mehr als 50 Einwohner nach VBEB betroffen sind, Stand 08/2010
- [29] Bayerisches Landesamt für Umwelt, http://www.lfu.bayern.de/laerm/eg_umgebungslaermrichtlinie/kartierung/doc/betroffene_je_gemeinden_lden_schulen.pdf
- [30] Bayerisches Landesamt für Umwelt, http://www.lfu.bayern.de/laerm/eg_umgebungslaermrichtlinie/kartierung/doc/betroffene_je_gemeinden_lden_krankenhaus.pdf
- [31] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Auswertung „EW_Statistik_BAB_neu.xlsx“
- [32] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Auswertung „Flächenauswertung alle BAB_Gemeinden.xlsx“, „SchKhs_Statistik_BAB.xlsx“

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anschlussstelle Neukirchen an der Bundesautobahn A 8 [1]	3
Abbildung 2: Übersichtskarte Bundesautobahn A 8 [4].....	8
Abbildung 3: Ortskarte Teisendorf [4]	9
Abbildung 4: Flächennutzungsplan Teisendorf mit Legende [4].....	10
Abbildung 5: Ablauf der Lärmaktionsplanung	16
Abbildung 6: Schaubild Lärmschutz an Straßen	19
Abbildung 7: Lärmkarte (L_{DEN}) [26]	24
Abbildung 8: Lärmkarte (L_{Night}) [26].....	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verkehrsaufkommen an der A 8 im Jahr 2010, sowie Prognosewerte 2030 [5]	11
Tabelle 2:	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 [20]	20
Tabelle 3:	Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV [10].....	21
Tabelle 4:	Abgesenkte Lärmsanierungsgrenzwerte gem. Nr. 37.1 der VLärmSchR 97 [23]	21
Tabelle 5:	Immissionsrichtwerte gem. Nr. 2.1 der Lärmschutz-Richtlinien-StV [25]	22
Tabelle 6:	Anzahl nach VBEB der von Straßenlärmpegeln L_{DEN} und L_{Night} belasteten Einwohner an allen Hauptverkehrsstraßen [27],[28].....	28
Tabelle 7:	Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Schul- und Krankenhausgebäude an allen Hauptverkehrsstraßen für den Markt Teisendorf [27], [29], [30].....	28
Tabelle 8:	Anzahl nach VBEB der von Straßenlärmpegeln L_{DEN} und L_{Night} belasteten Einwohner an der Autobahn [31].....	29
Tabelle 9:	Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Schul- und Krankenhausgebäude an der Autobahn für die Marktgemeinde Teisendorf [32].....	29
Tabelle 10:	Vorhandene Maßnahme der ABDSB – V1: Bauliche Lärmschutzmaßnahme der ABDSB für den Ortsteil Neukirchen	31
Tabelle 11:	Geplante Maßnahme der ABDSB – G1: 6-streifiger Ausbau der Bundesautobahn A 8 Ost zwischen Rosenheim und Bundesgrenze (Abschnitt Vogling – östl. Neukirchen)	32
Tabelle 12:	Geplante Maßnahme der ABDSB – G2: 6-streifiger Ausbau der Bundesautobahn A 8 Ost zwischen Rosenheim und Bundesgrenze (Abschnitt Neukirchen – Loithal)	33
Tabelle 13:	Geplante Maßnahme der ABDSB – G3: Prüfung der Anträge von Bürgern auf Lärmsanierung	34
Tabelle 14:	Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 1	38
Tabelle 15:	Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 2	39
Tabelle 16:	Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 3	40
Tabelle 17:	Verkehrsaufkommen an der A 8 Ost im Jahr 2010, sowie Prognosewerte 2030 [5].....	45

Abkürzungsverzeichnis

ABDSB	Autobahndirektion Südbayern
AS	Anschlussstelle
BAB	Bundesautobahn
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (jetzt: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI))
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
dB(A)	Lautstärkeeinheit Dezibel (mit A-Bewertung)
D _{StrO}	Korrektur nach RLS-90 für unterschiedliche Straßenoberflächen
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EU	Europäische Union
GE	Gewerbegebiet
GVBl.	Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
L _{Day}	Lärmindex (A-bewerteter äquivalenter Dauerschallpegel für den Zeitraum Tag [06:00 - 18:00 Uhr])
L _{DEN}	Lärmindex (A-bewerteter äquivalenter 24-Stunden-Dauerschallpegel)
L _{Evening}	Lärmindex (A-bewerteter äquivalenter Dauerschallpegel für den Zeitraum Abend [18:00 - 22:00 Uhr])
L _{Night}	Lärmindex (A-bewerteter äquivalenter Dauerschallpegel für den Zeitraum Nacht [22:00 - 06:00 Uhr])
MD	Dorfgebiet
MI	Mischgebiet
MK	Kerngebiet
OBB	Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
StMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
StMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (jetzt: StMUV)
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz
SUP	Strategische Umweltprüfung
UBA	Umweltbundesamt
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUF	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen
VBUI	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSch	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen
VkBl.	Verkehrsblatt (Amtsblatt des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; jetzt: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI))
WA	Allgemeines Wohngebiet
WB	Besonderes Wohngebiet
WR	Reines Wohngebiet
WS	Kleinsiedlungsgebiet

Anhang A 1

Erläuterung des LfU vom 17.12.2014 „Kartierung der Hauptverkehrsstraßen 2012 – Eingangdaten, Arbeitsschritte, Ergebnisse“

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)



Kartierung der Hauptverkehrsstraßen 2012 – Eingangsdaten, Arbeitsschritte, Ergebnisse

1 Eingangsdaten

Für das 3-dimensionale schalltechnische Berechnungsmodell wurden Daten aus folgenden Quellen verwendet:

- Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV)
 - Digitales Geländemodell (DGM) mit Gitterweiten von 1 m, 2 m und 5 m
Für das schalltechnische Modell wurde hieraus ein einheitliches DGM mit 1 m Gitterweite interpoliert.
 - Gebäude mit mittlerer Höhe (Level of Detail 1 – LoD1)
 - 2D-Geometrie von Brücken
Nur Brücken mit großer Spannweite oder Höhe wurden akustisch als Brücken modelliert, alle übrigen als Damm.
- Autobahndirektion Südbayern
 - 2D-Straßengeometrien für Autobahnen, Bundes- und Staatsstraßen in staatlicher Baulast zusammen mit insbesondere folgenden Sachattributen (Übergabe via OKSTRA-XML-Schnittstelle):
 - Stationierungsangaben und Straßenbezeichnung
 - Fahrbahnanzahl und Fahrspuranzahl je Fahrtrichtung
Mit Standardwerten für Fahr- und Mittelstreifenspurbreite wurde aus diesen Angaben der Abstand der Mitten der äußeren Fahrspuren berechnet.
 - Verkehrsmengen und Lkw- Anteile für die Zeiträume Tag, Abend und Nacht laut Verkehrszählung 2010
 - Straßenbelag als Materialbeschreibung
Entsprechend der Materialbeschreibung hat das LfU die Korrekturwerte D_{Stro} für Geschwindigkeiten bis 60 km/h bzw. über 60 km/h den Straßengeometrien zugewiesen.
 - 2D-Geometrie von Tunneln
Die Lage der Tunnel wurde vom LfU an Hand von ATKIS-Daten überprüft.
- Städte
2D-Straßengeometrien für Bundes- und Staatsstraßen in kommunaler Baulast, im Wesentlichen die gleichen Sachattribute wie im Fall der übrigen Straßen; fehlende Angaben wie zur Fahrbahn- oder Fahrspuranzahl wurden durch plausible Standardwerte ergänzt.

- Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung
Adressen der Schulen und Krankenhäuser. Durch einen Adressvergleich wurden den Hauptgebäudegrundrissen des LoD1 vom LfU die Eigenschaft Schule und/oder Krankenhaus zugewiesen.
- Daten im Auftrag des LfU ermittelt:
 - 3D-Straßenachsen
Die 3D-Informationen stammen aus einer GPS-Befahrung für das Netz der 1. Kartierungsstufe. Soweit diese vorlagen, bestimmten diese die Höhenlage der Straße. In allen anderen Fällen wurde die Straße an das DGM angepasst.
 - Lärmschutzeinrichtungen
Lage, relative Höhe zur Fahrbahnoberfläche und akustische Eigenschaft der Lärmschutzeinrichtungen wurde aus den Straßenzustandsbildern abgeleitet. In Einzelfällen wurden auch Lärmschutzeinrichtungen aus CAD-Daten übernommen. Danach hatten die Kommunen im Internet die Möglichkeit die Daten zu überprüfen und konnten dem LfU Korrekturen und Ergänzungen mitteilen.
 - Zulässige Höchstgeschwindigkeiten für Pkw und Lkw wurden von der Firma Teleatlas für die Dauer der Kartierung erworben und getrennt nach Beurteilungszeiträumen dem zu kartierenden Straßennetz zugeordnet.
 - Die Anzahl der Hausbewohner wurde adressgenau von den kommunalen Dienstleistern (AKDB, adKomm, Komuna) geliefert und via Adresse ausschließlich den Hauptgebäudegrundrissen des LoD1 zugeordnet.

2 Berechnung

Die schalltechnische Berechnung wurde von der Firma Wölfel mit dem Programm IMMI 2012 entsprechend der Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS [1]) durchgeführt. Der Kartierungsumfang belief sich auf eine Gesamt-Straßenlänge von ca. 7.200 km. Neben einem Pegelraster mit einer Gitterweite von 10 m wurden an allen Wohngebäuden, d.h. Hauptgebäuden denen Hausbewohner zugeordnet worden waren, sowie allen Schulen und Krankenhäusern Fassadenpegel gemäß der Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB [2]) berechnet. Pegelraster und Fassadenpegel wurden in 4 m Höhe über Boden ermittelt.

3 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Pegelrasterberechnung sind als Lärmkarten unter www.umgebungslaerm.bayern.de veröffentlicht. In die Lärmkarten ist jeweils die Isophone $L_{DEN} = 67 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} = 57 \text{ dB(A)}$ eingetragen.

Die Auswertungen der Betroffenenanzahlen stehen als Tabellen im PDF-Format auf der Seite http://www.lfu.bayern.de/laerm/eg_umgebungslaermrichtlinie/kartierung/index.htm im Abschnitt Betroffenheitsanalyse zum Download zur Verfügung. Gemäß VBEB wurden bei der Ermittlung der Betroffenenanzahlen die Hausbewohner anteilig auf die Fassadenpegel verteilt. Die Hausbewohneranteile wurden dann in den von der EG-Umgebungslärmrichtlinie vorgegebenen Pegelklassen aufsummiert. Diese Auswertungen wurden in der Lärmdatenbank des LfU durchgeführt.

4 Literaturlinks

[1] VBUS

http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/laermschutz/eg_umgebungslaermrichtlinie/doc/1vbus.pdf

[2] VBEB

http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/laermschutz/eg_umgebungslaermrichtlinie/doc/vbeb_ba_nz_090207.pdf

Anhang A 2

Übersichtskarten und Detail-Lärmkarten L_{DEN} und L_{Night}

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt (Herausgeber)
[© Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung, Fachdaten: Bayerisches Landes-
amt für Umwelt]





Lärmkartierung Bayern 2012

gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Gemeinde Teisendorf

Blattschnittübersicht L_{den}



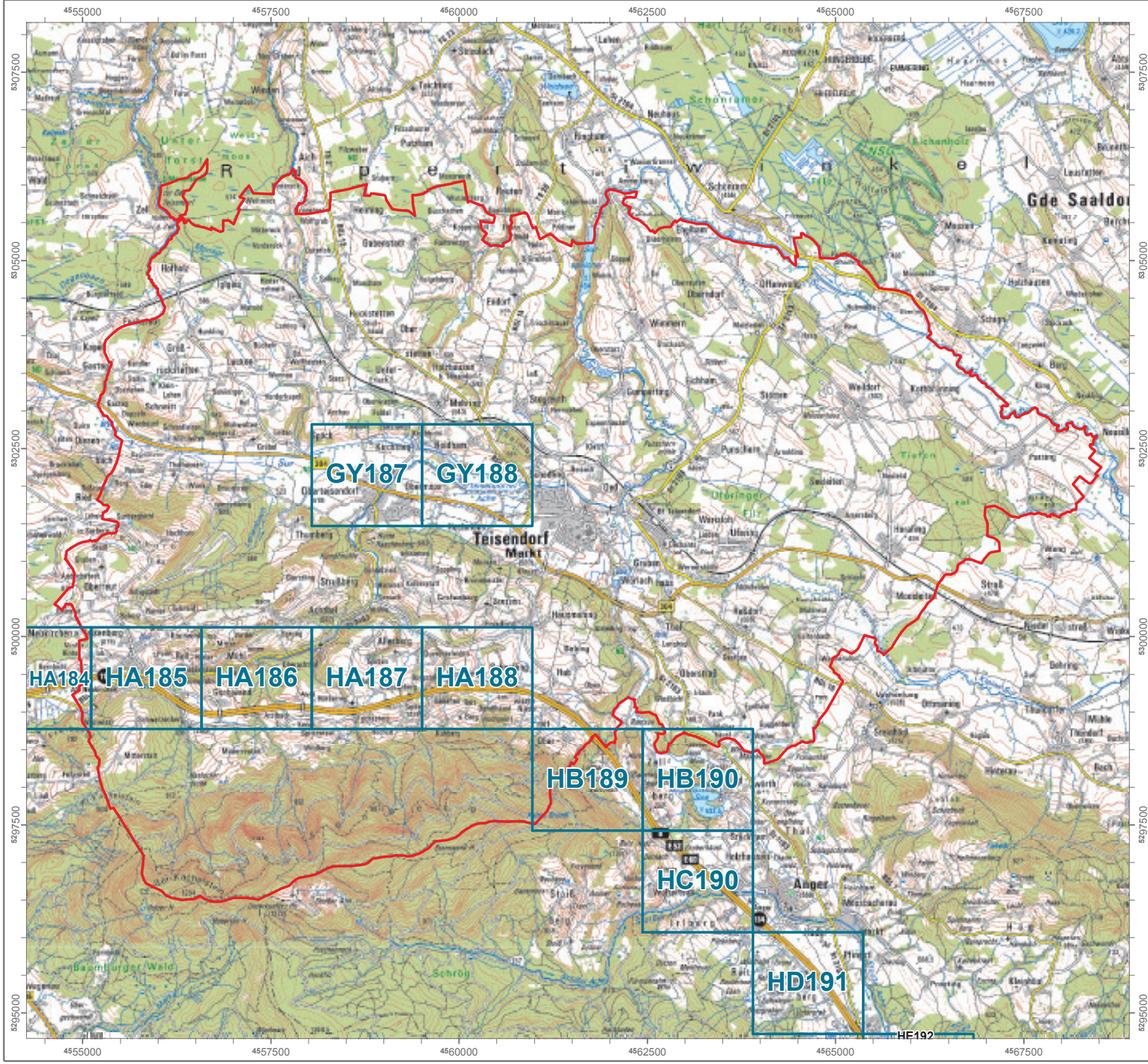
Maßstab 1:50.000

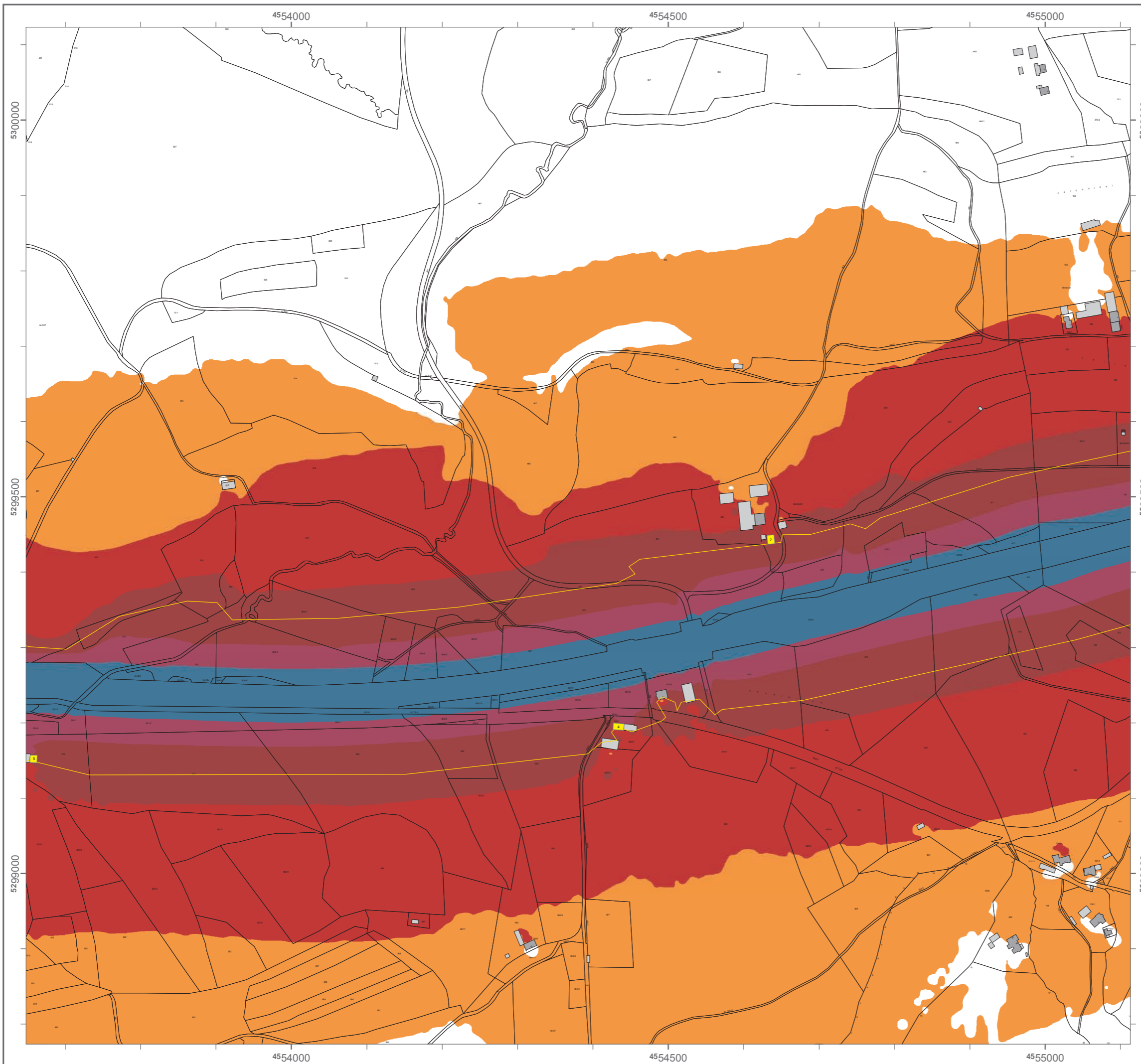
Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Telefon: 0821 9071-0
Fax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@ifu.bayern.de
Internet: www.ifu.bayern.de

Geobasisdaten:

Digitale topographische Karte (DTK)
© Bayerische Vermessungsverwaltung





Lärmkartierung Bayern 2012

gemäß Richtlinie 2002/49/EG

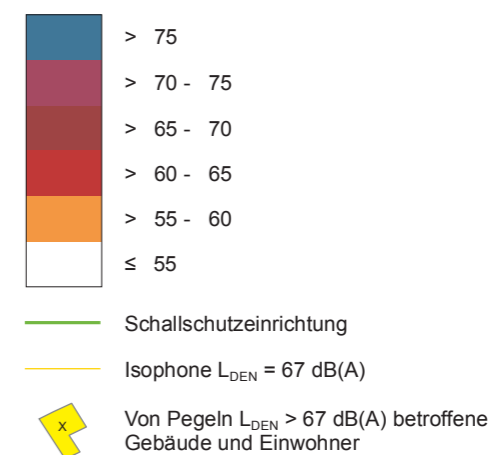
Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

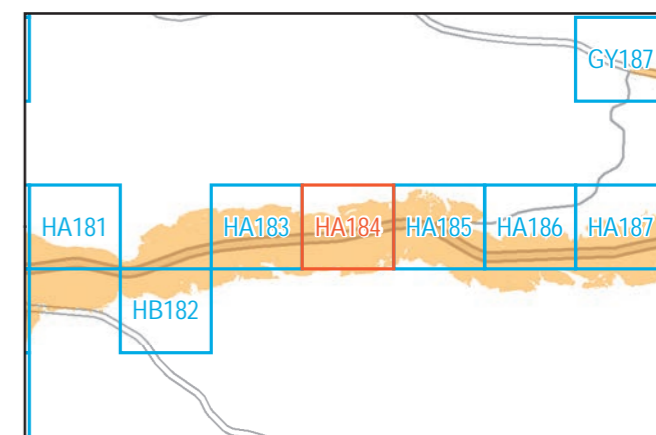
Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.

Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

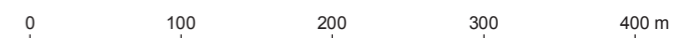
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

Lärmkartierung Bayern 2012

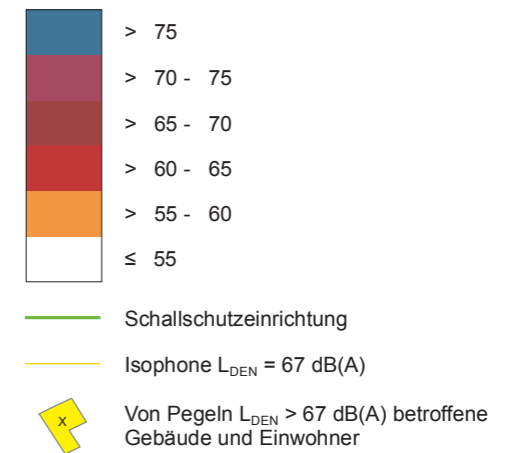
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

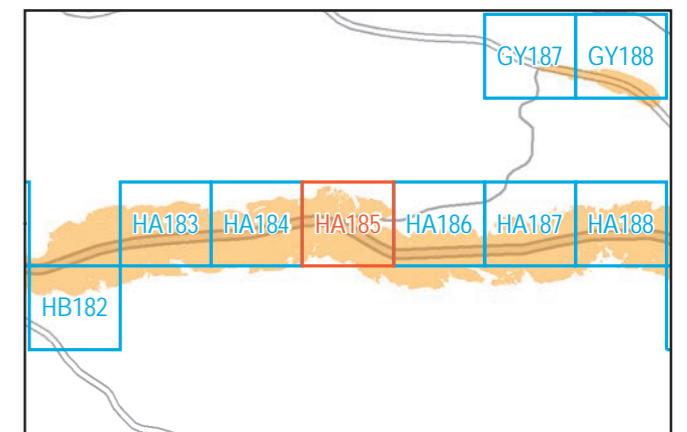
Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

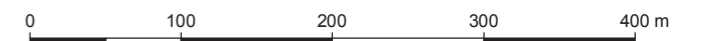
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



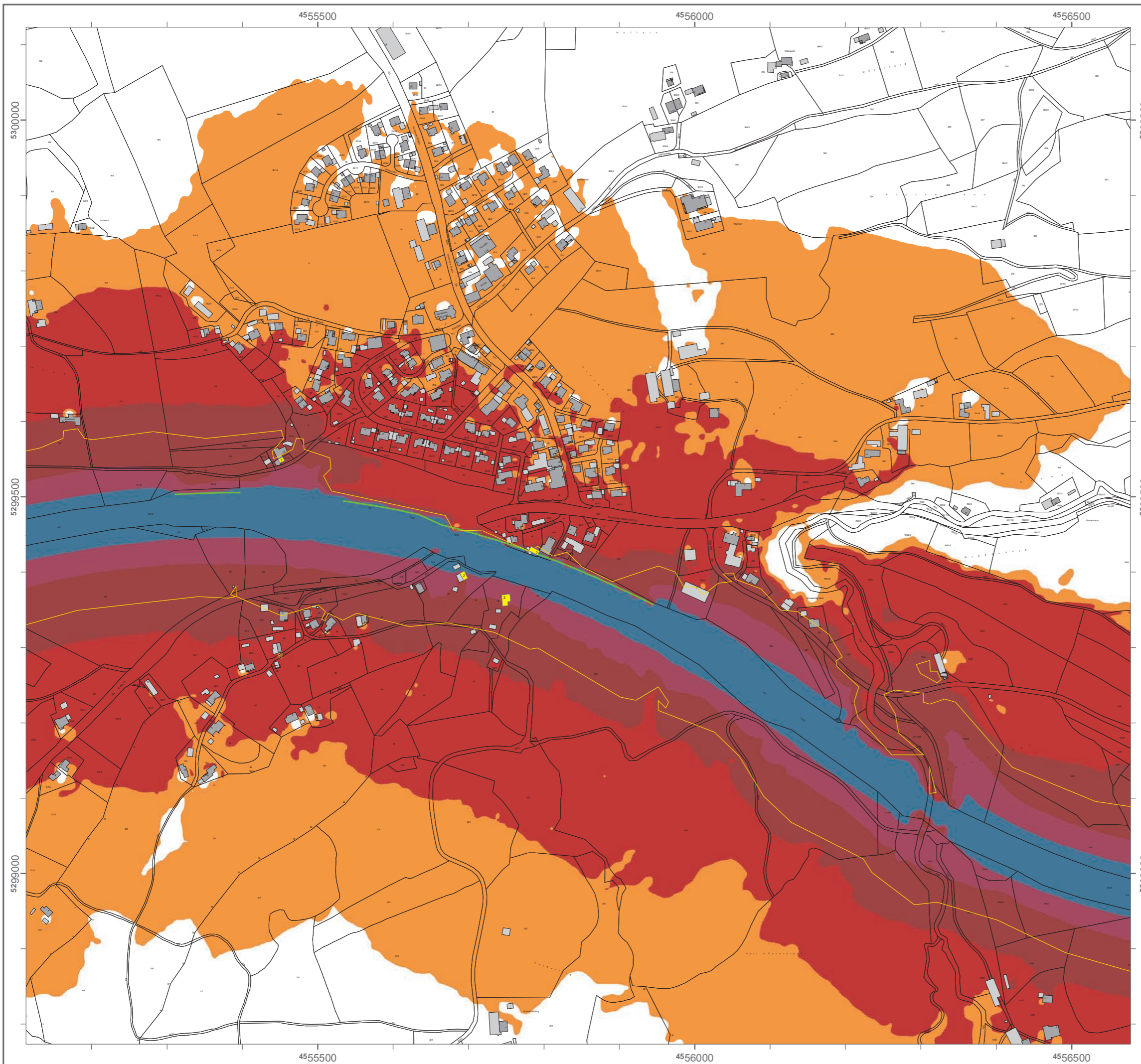
Maßstab 1:5000

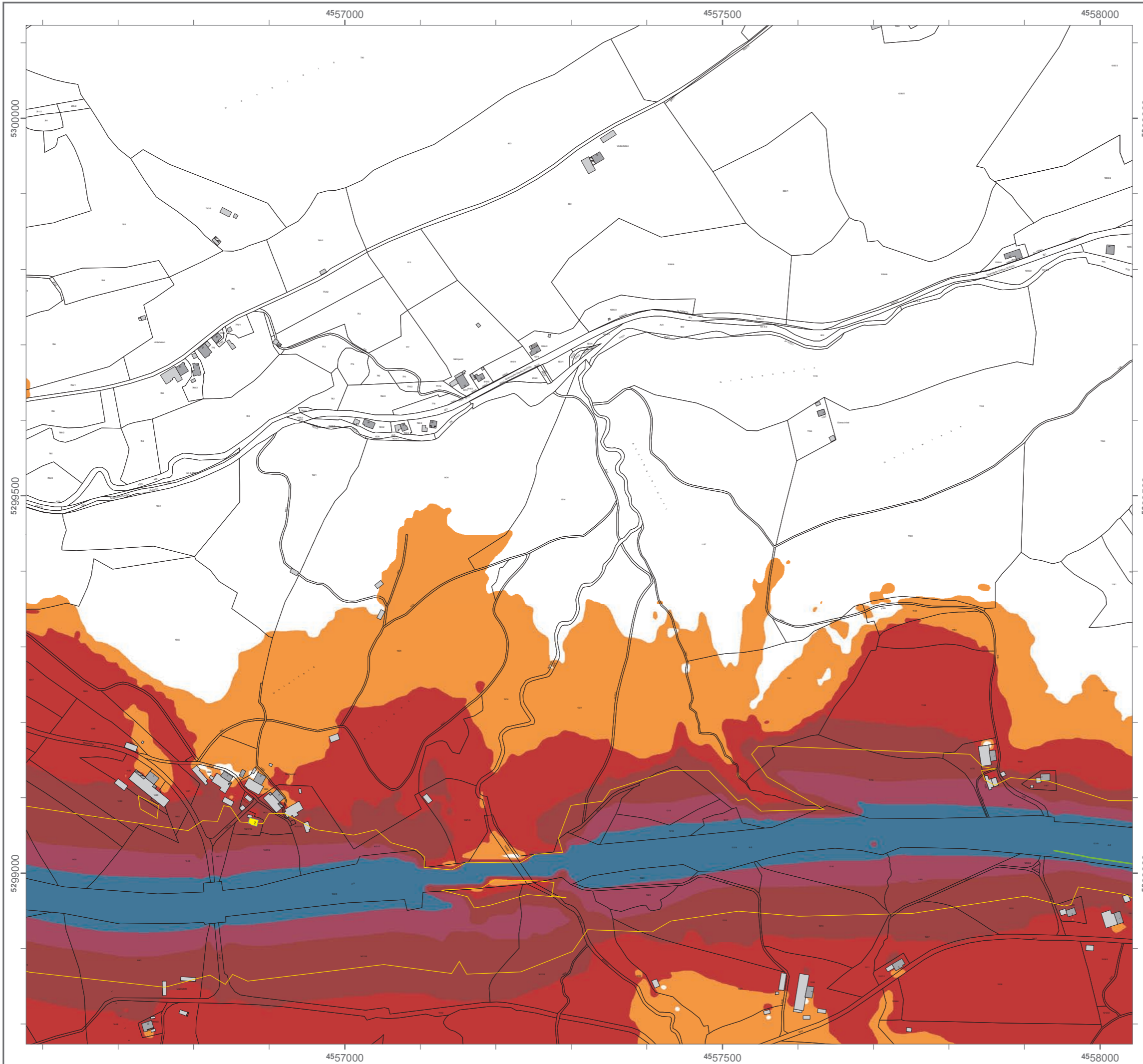


Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.





Lärmkartierung Bayern 2012

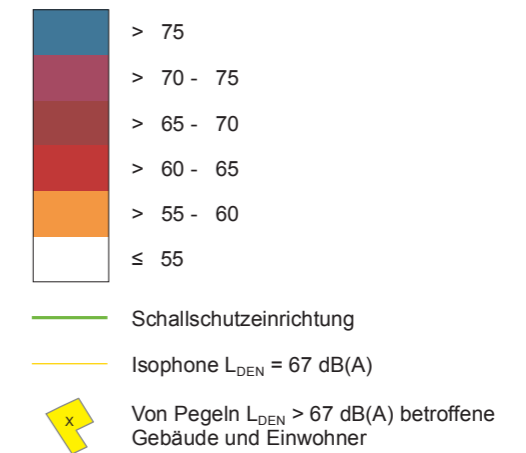
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

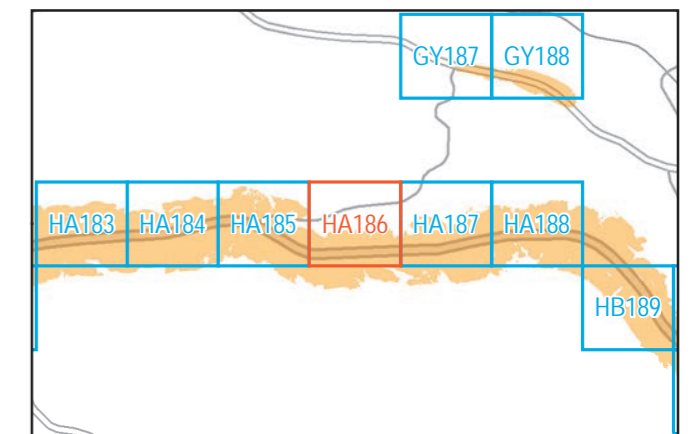
Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

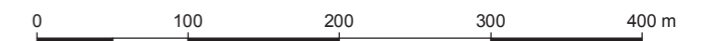
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



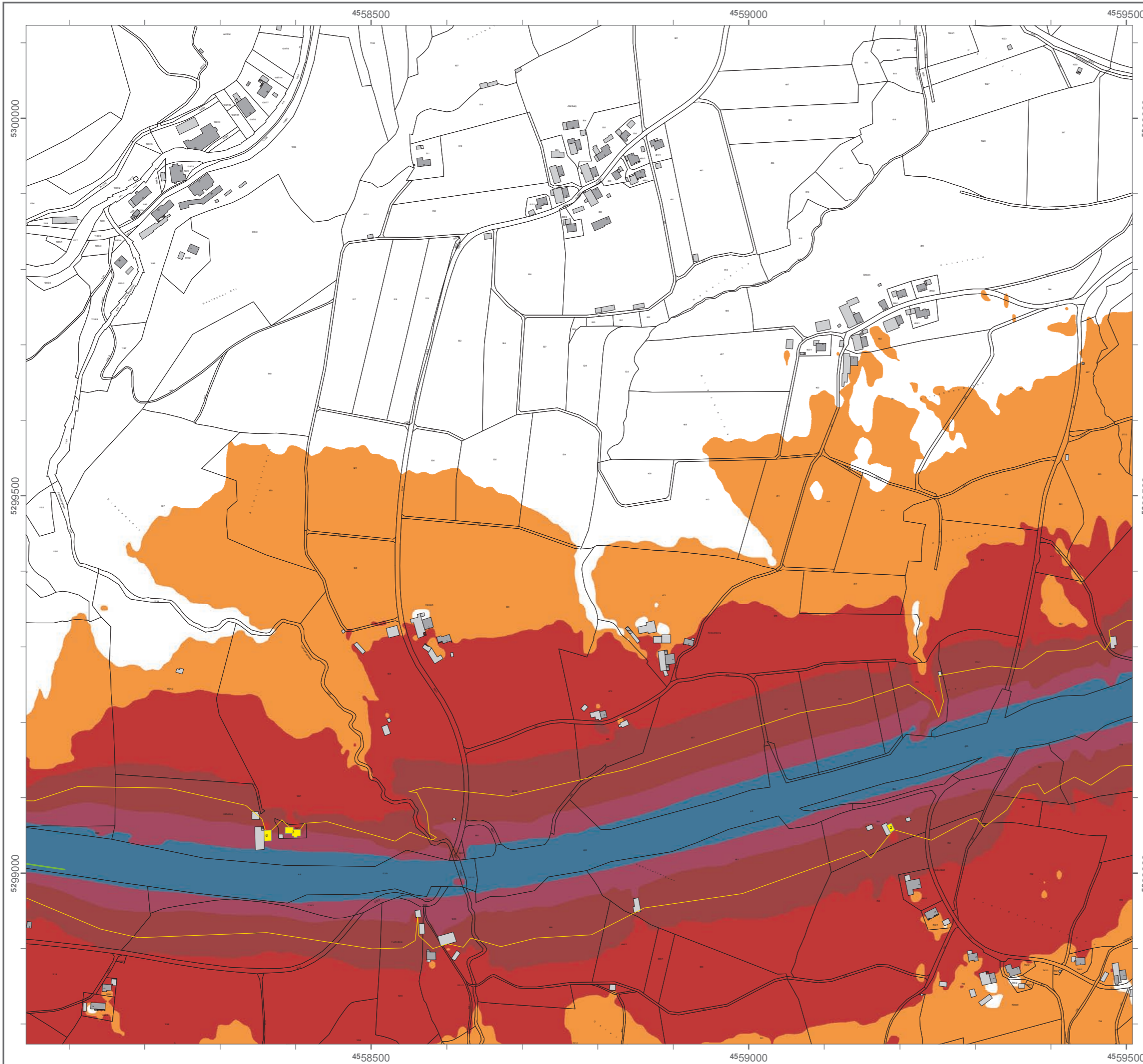
Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Telefon: 0821 9071-0
Fax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
Max-Planck-Straße 15
97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
© Bayerische Vermessungsverwaltung
Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.



Lärmkartierung Bayern 2012

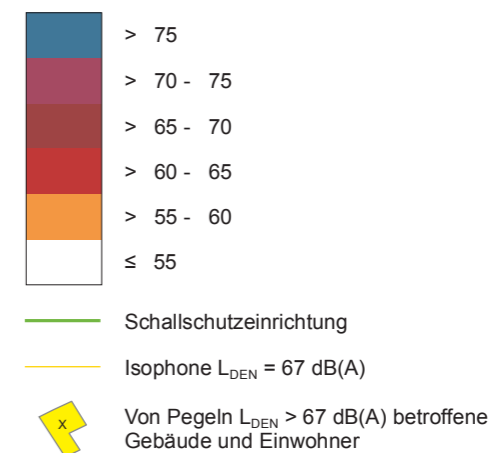
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

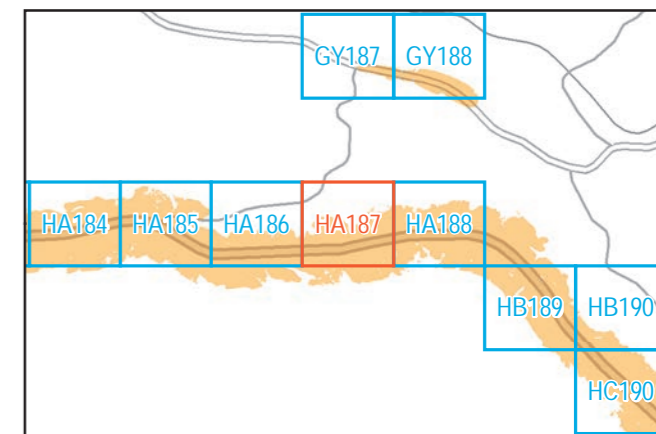
Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

Lärmkartierung Bayern 2012

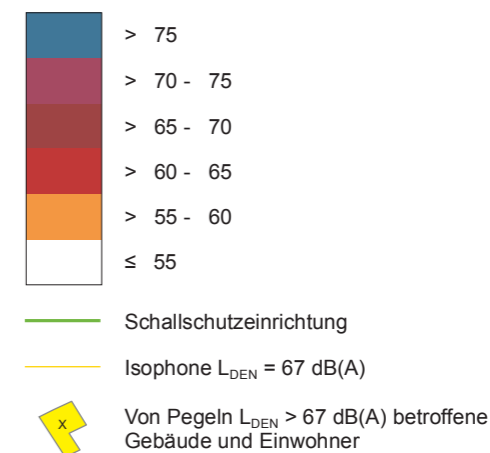
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

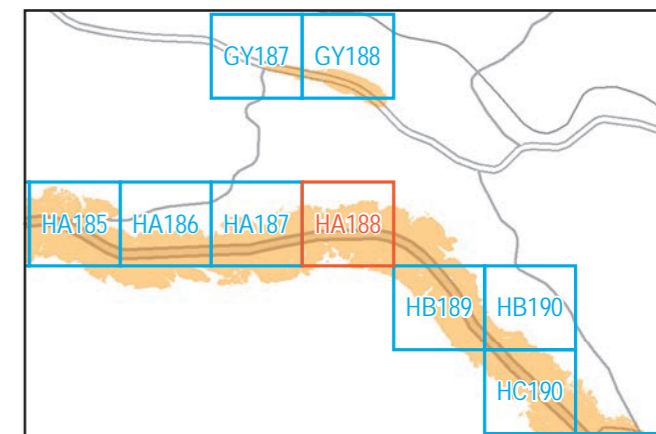
Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



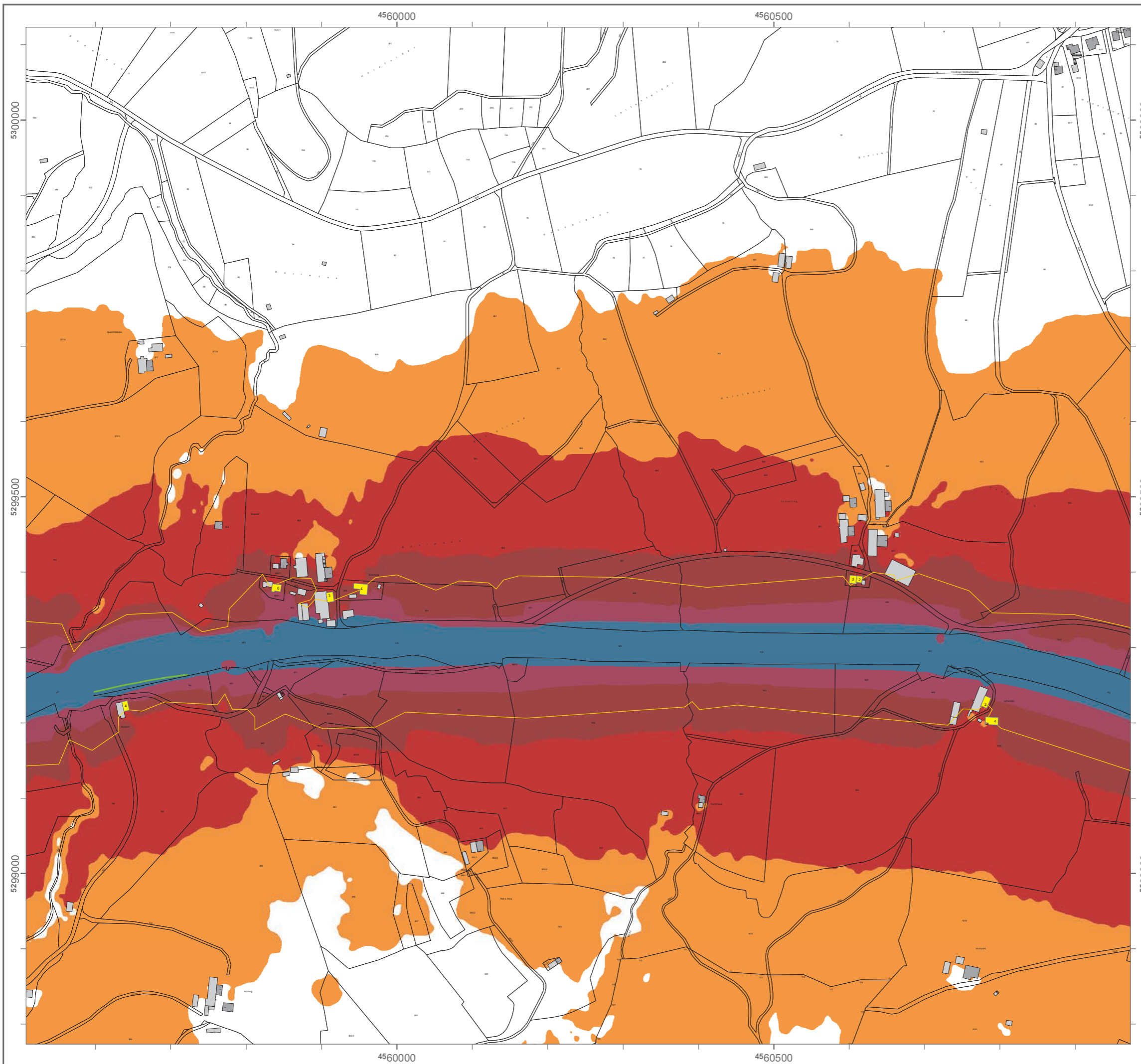
Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.



Lärmkartierung Bayern 2012

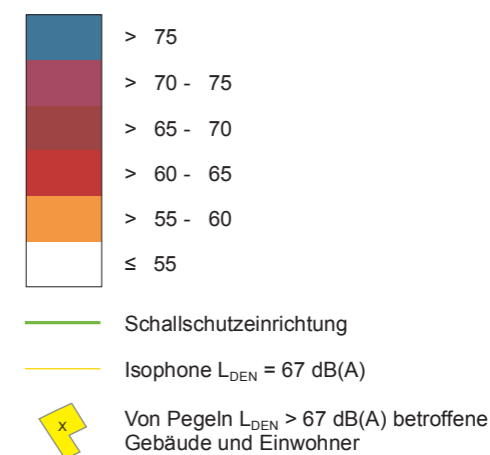
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

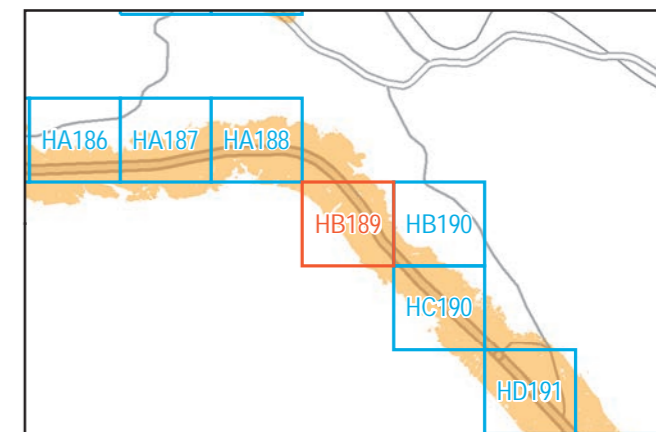
Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



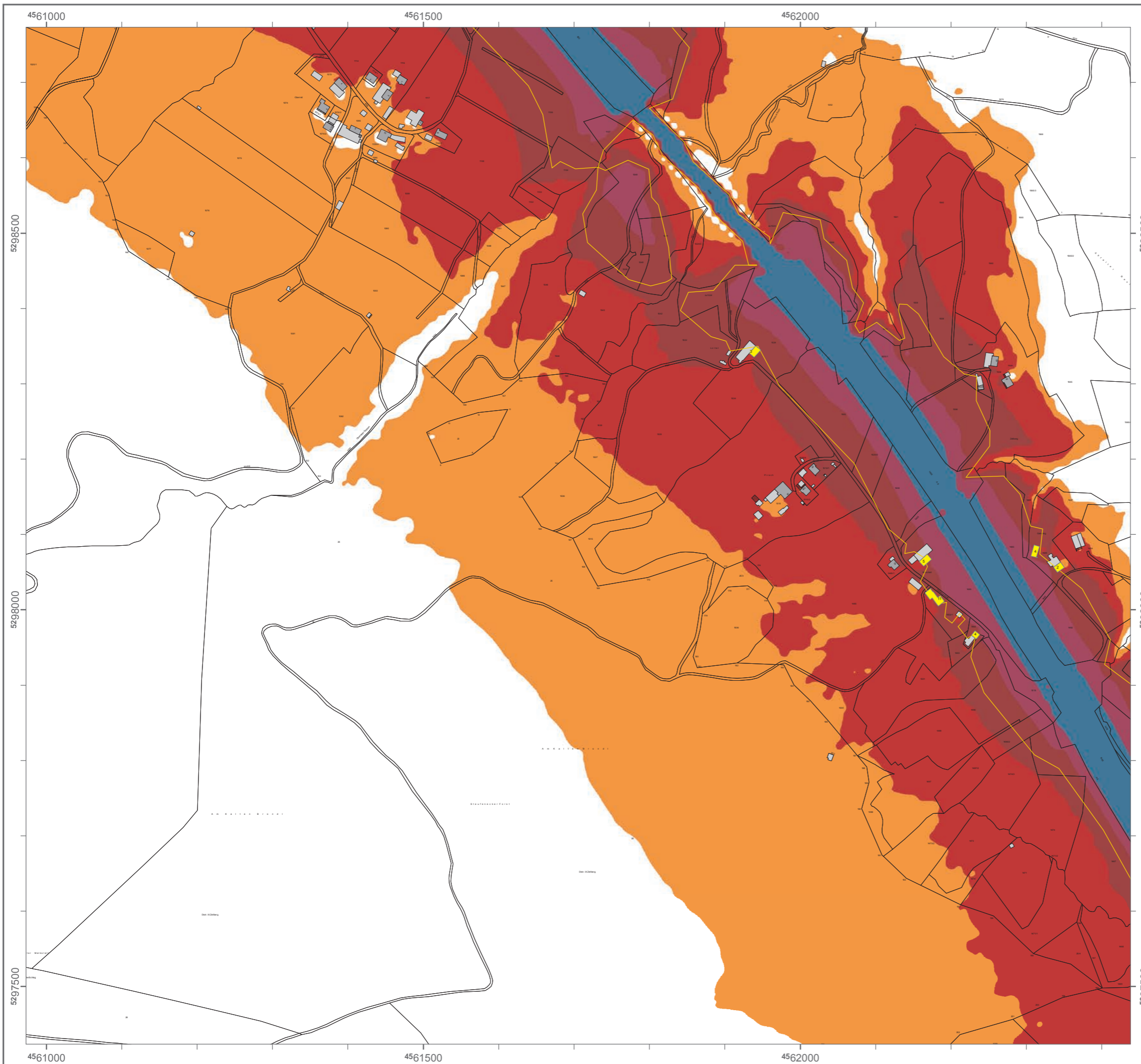
Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.



Lärmkartierung Bayern 2012

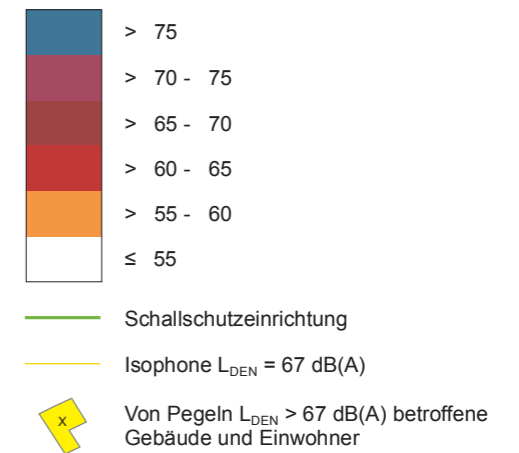
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

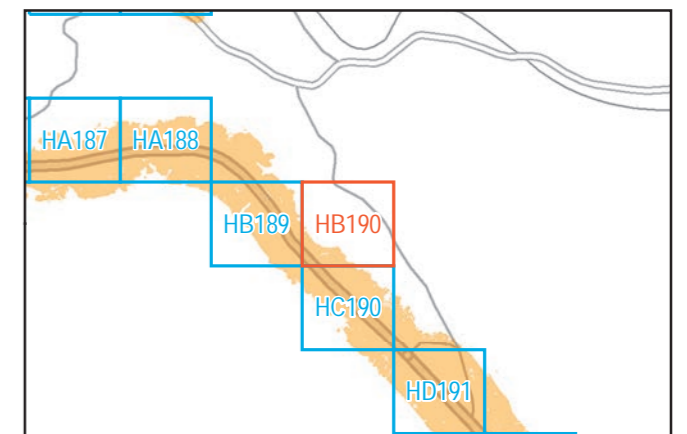
Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



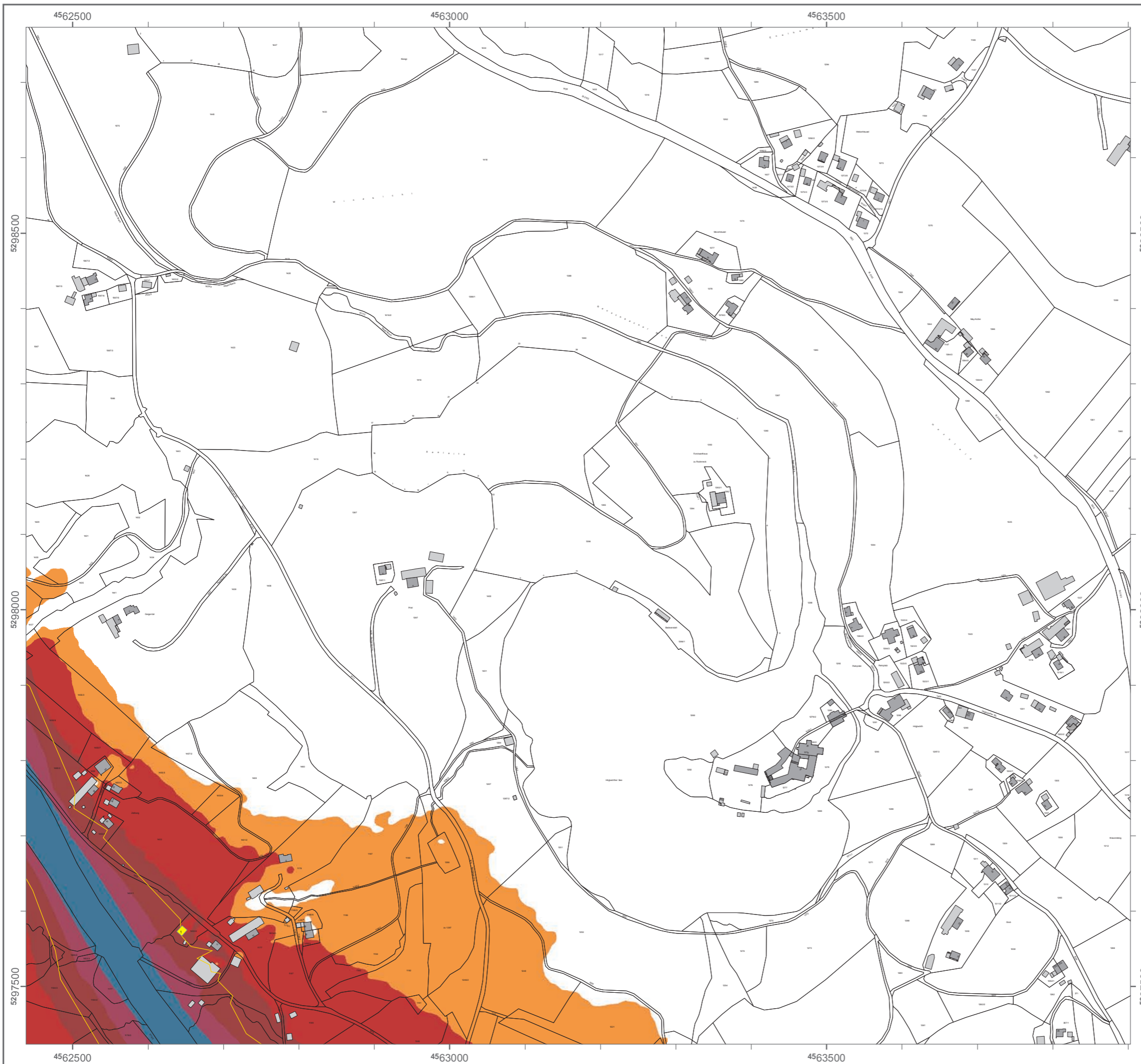
Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.



Lärmkartierung Bayern 2012

gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Gemeinde Teisendorf

Blattschnittübersicht L_{Night}



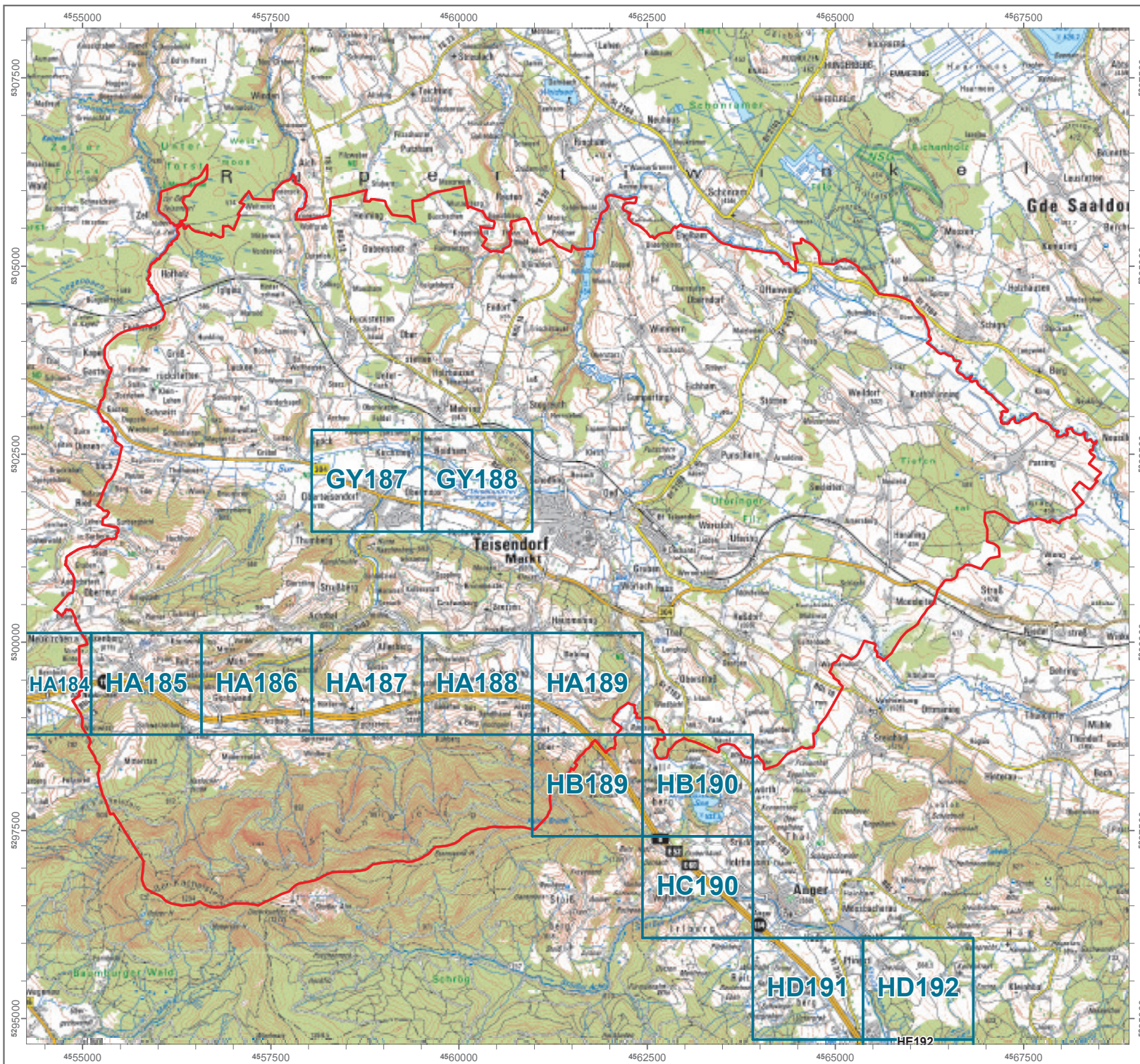
Maßstab 1:50.000

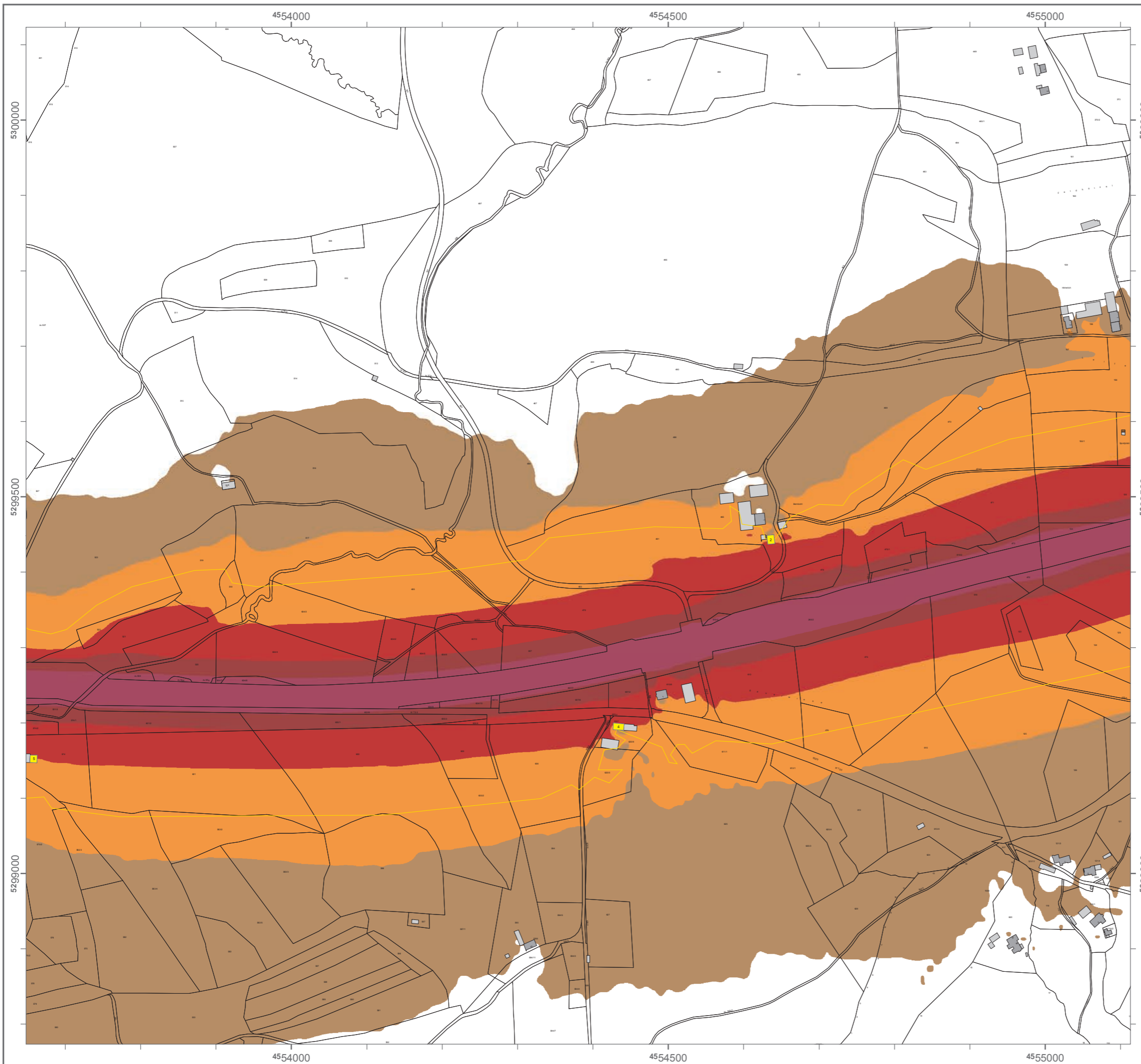
Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Telefon: 0821 9071-0
Fax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@ifu.bayern.de
Internet: www.ifu.bayern.de

Geobasisdaten:

Digitale topographische Karte (DTK)
© Bayerische Vermessungsverwaltung





Lärmkartierung Bayern 2012

gemäß Richtlinie 2002/49/EG

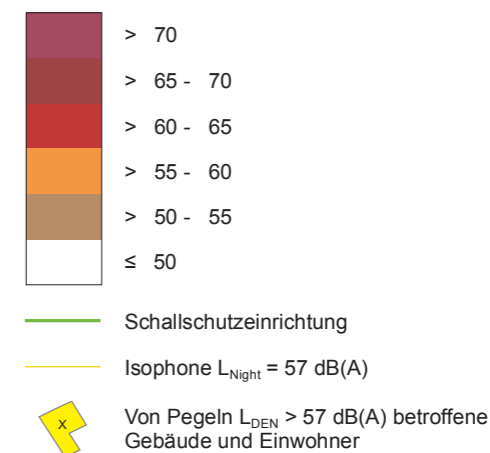
Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

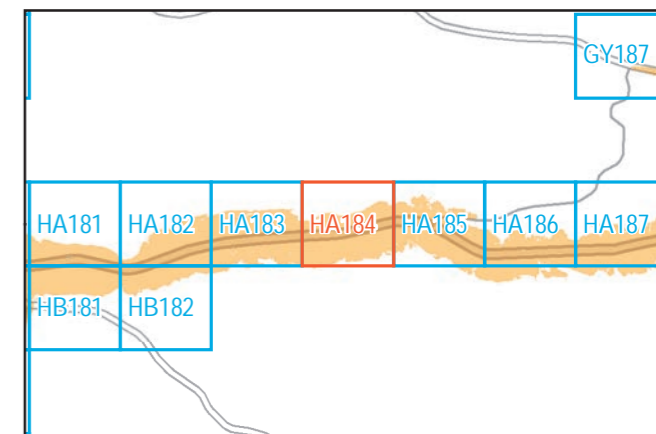
Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.

Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

Lärmkartierung Bayern 2012

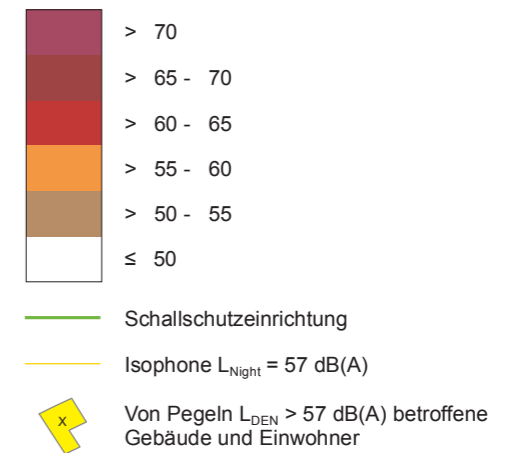
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

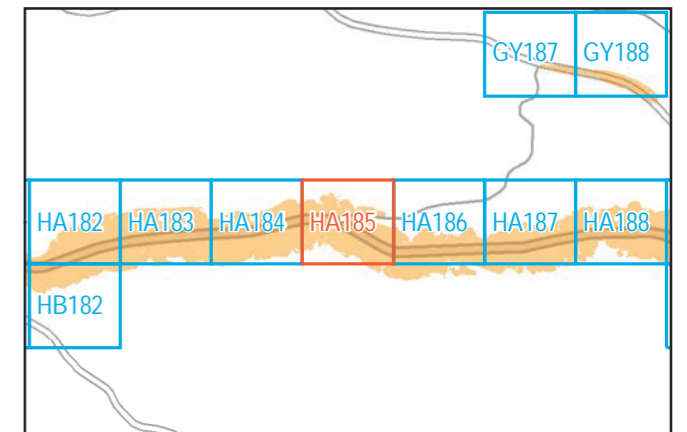
Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)- L_{DEN} und der 48-dB(A)- L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



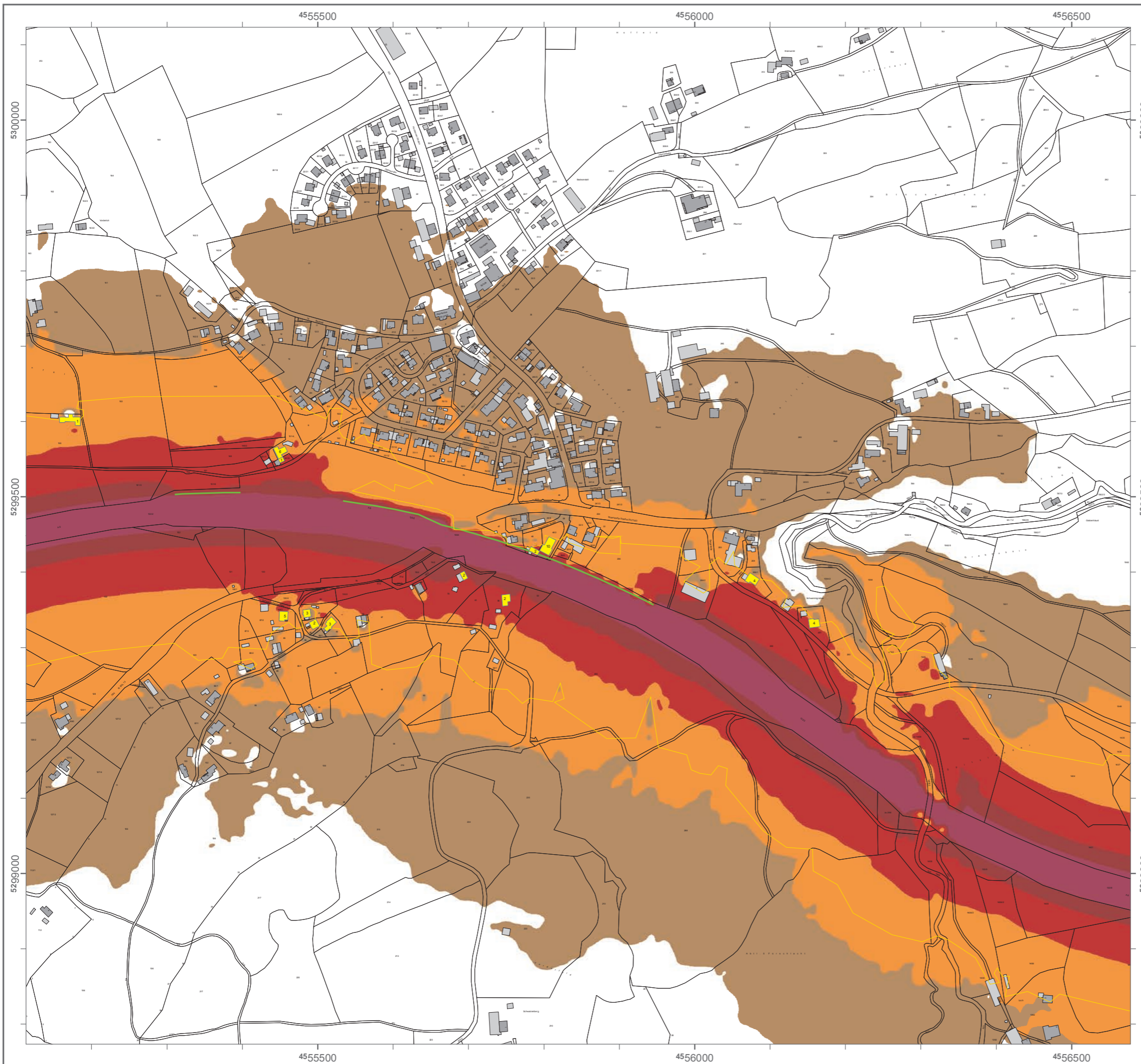
Maßstab 1:5000

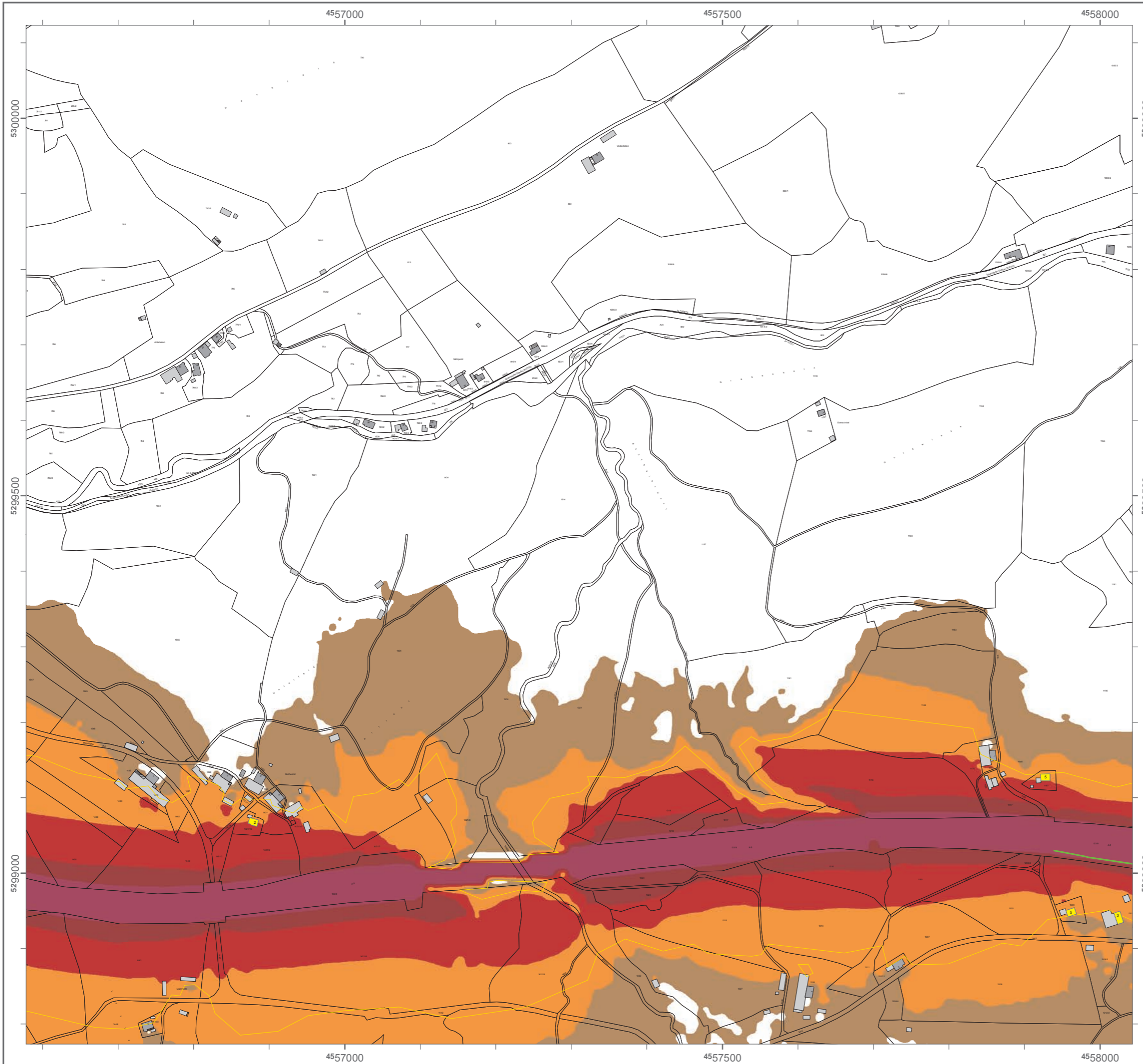


Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.





Lärmkartierung Bayern 2012

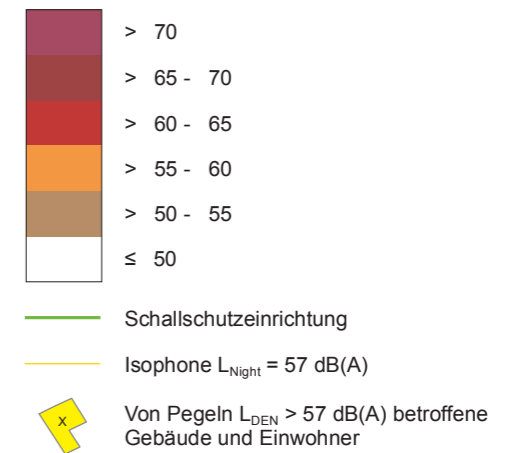
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

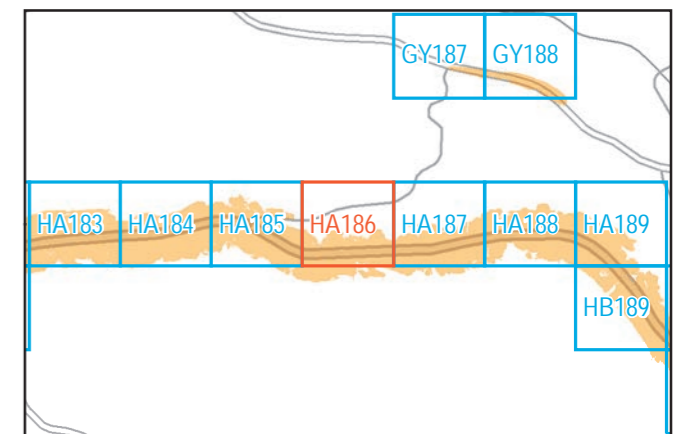
Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

Lärmkartierung Bayern 2012

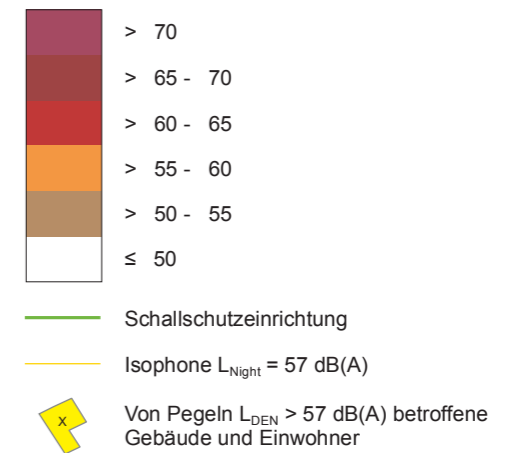
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

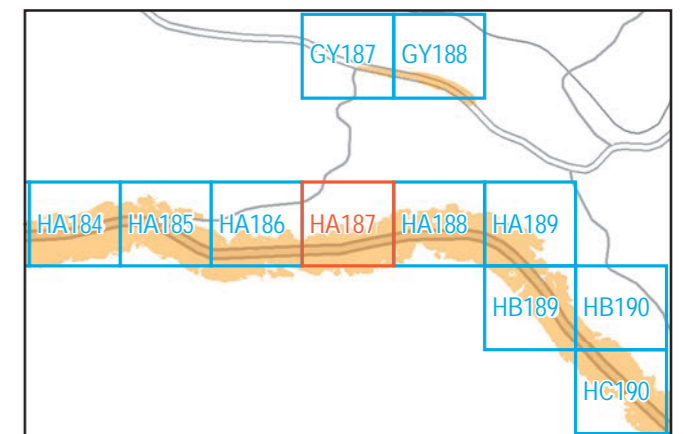
Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)- L_{DEN} und der 48-dB(A)- L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

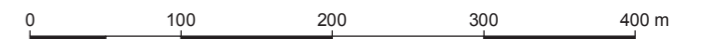
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



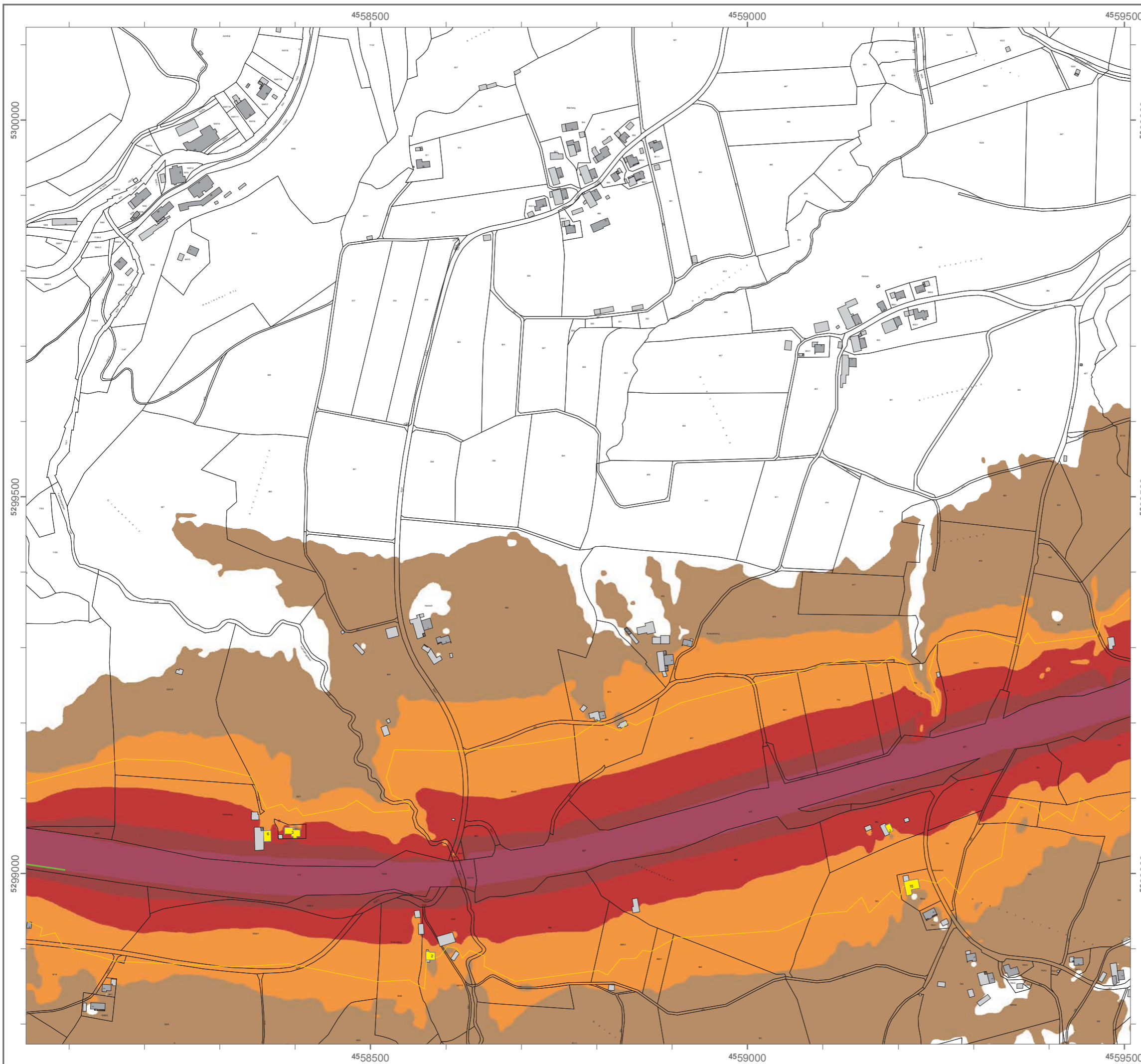
Maßstab 1:5000

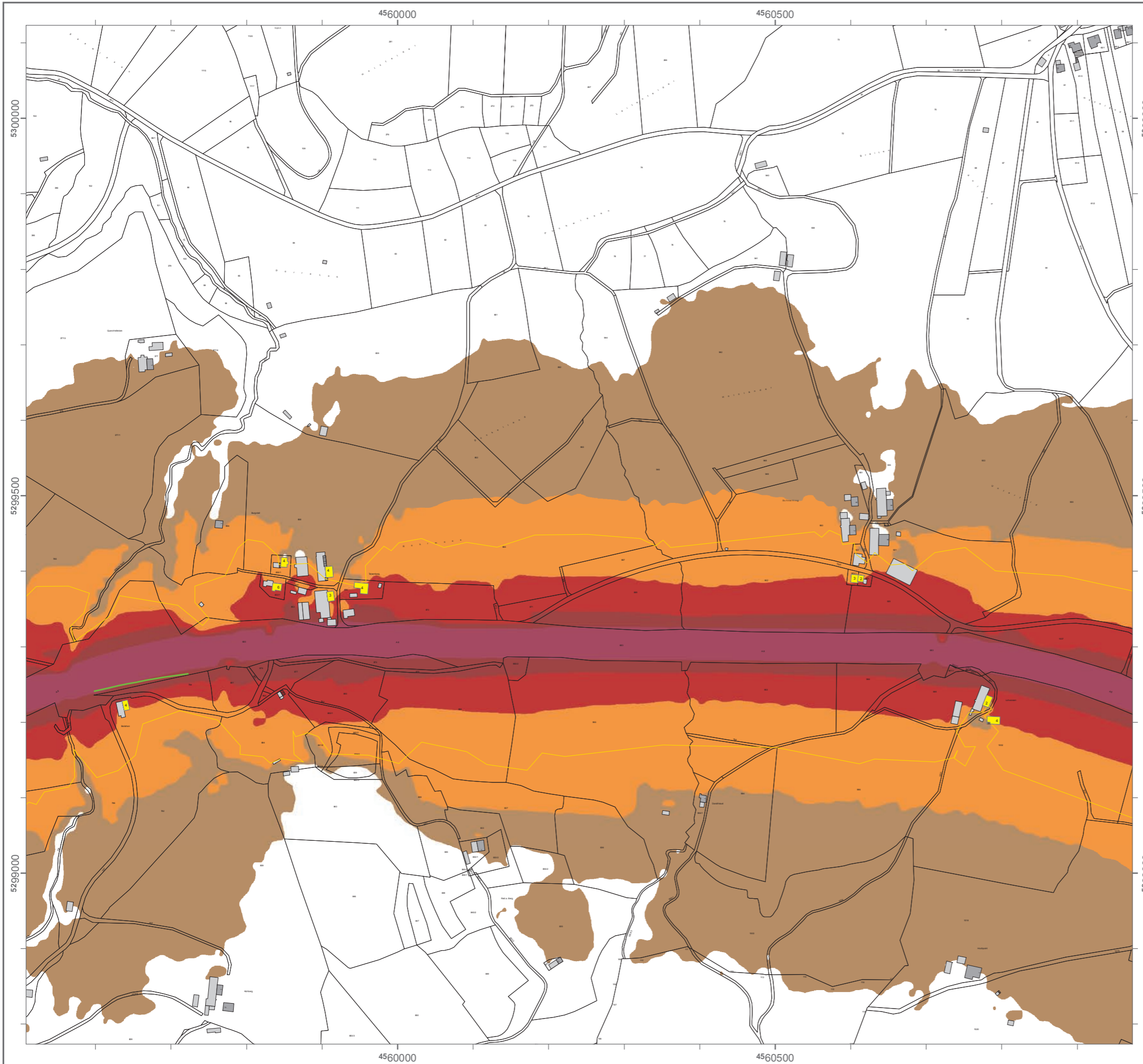


Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.





Lärmkartierung Bayern 2012

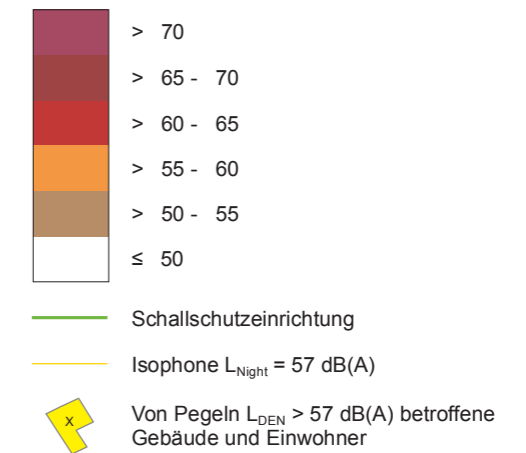
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

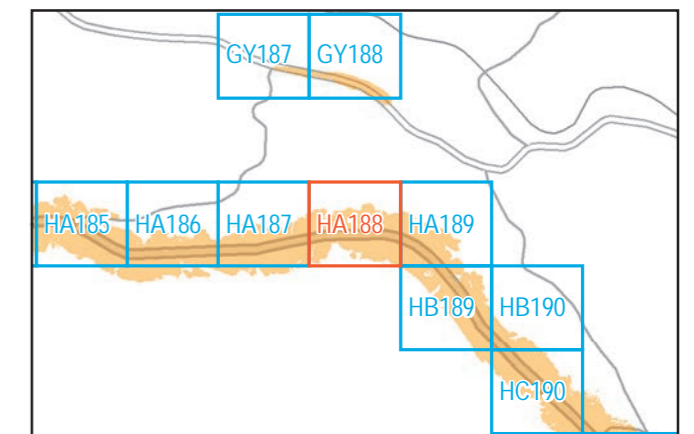
Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

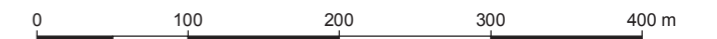
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



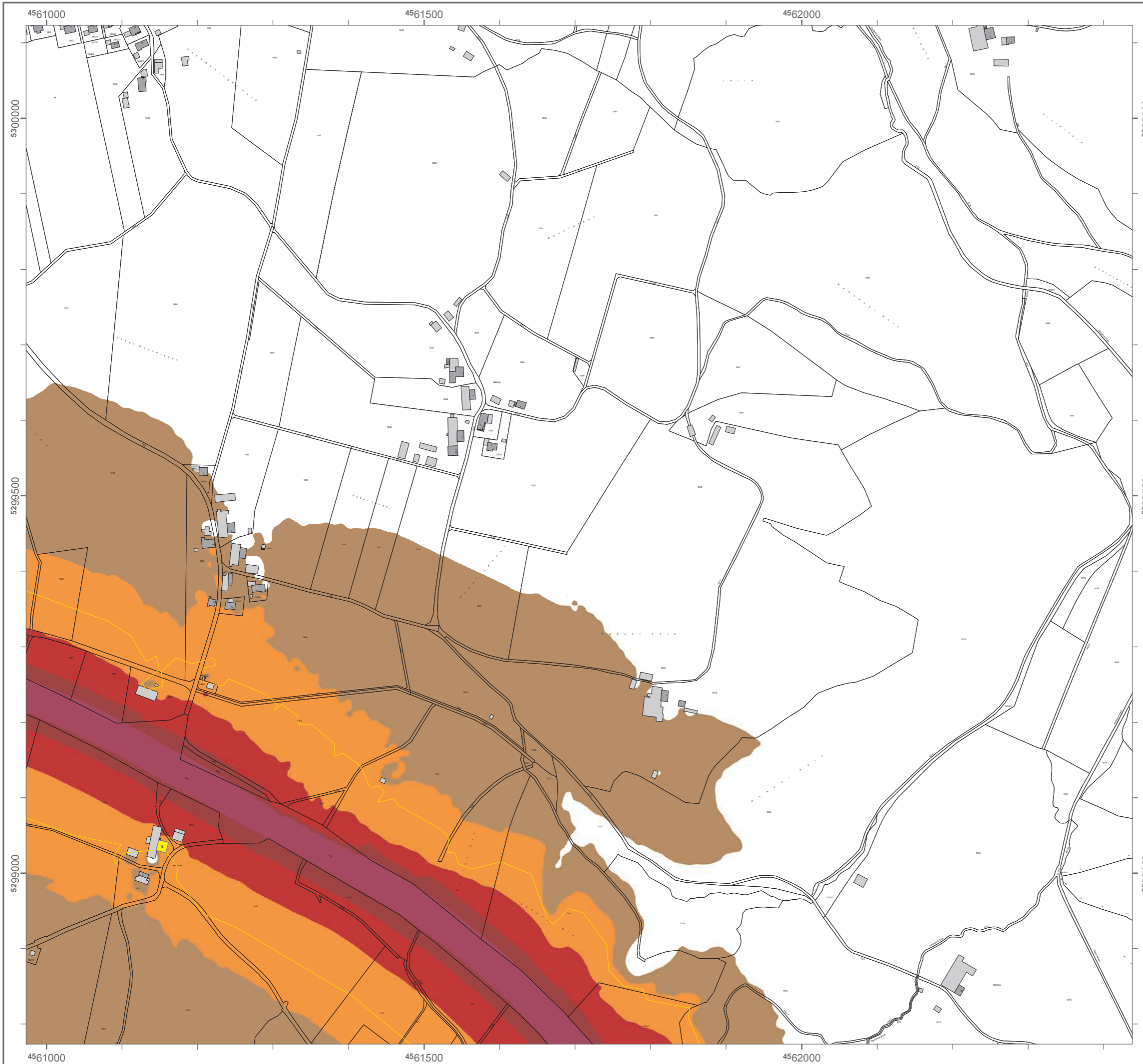
Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.



Lärmkartierung Bayern 2012

gemäß Richtlinie 2002/49/EG

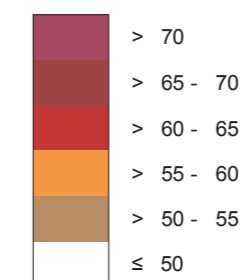
Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.

Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)

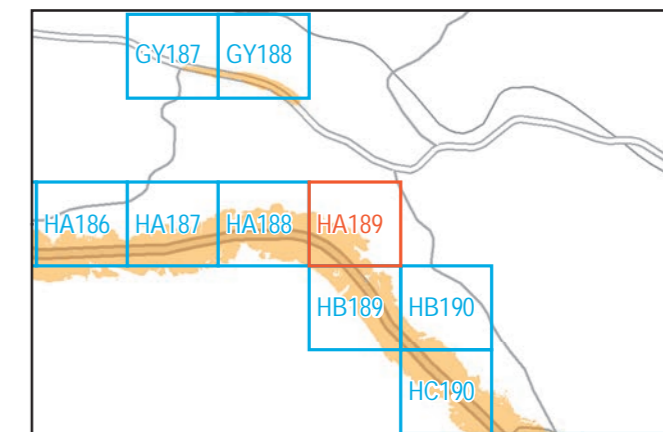


— Schallschutzeinrichtung

— Isophone L_{Night} = 57 dB(A)

⊗ Von Pegeln L_{DEN} > 57 dB(A) betroffene Gebäude und Einwohner

Übersicht Anschlussblätter



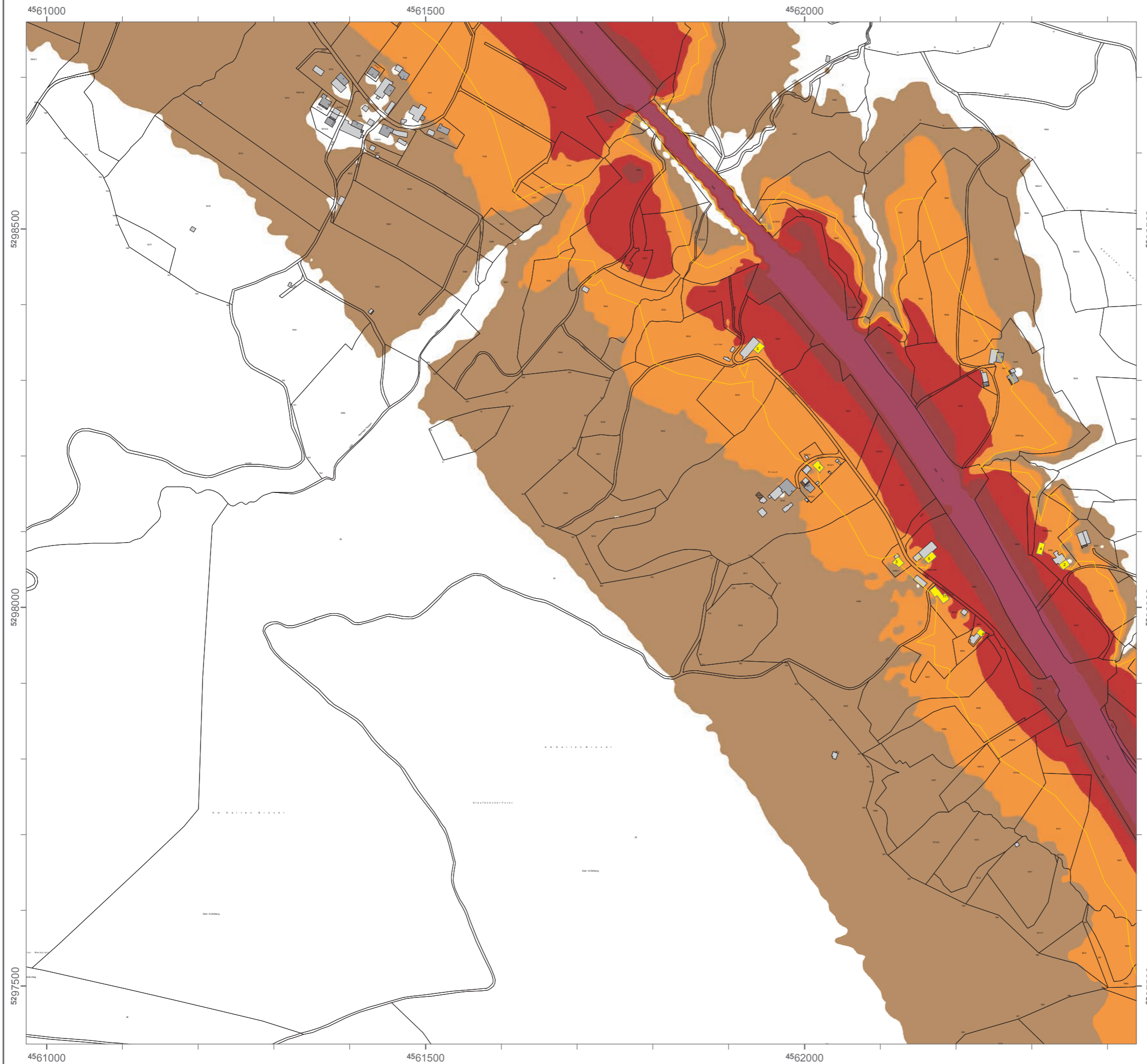
Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.



Lärmkartierung Bayern 2012

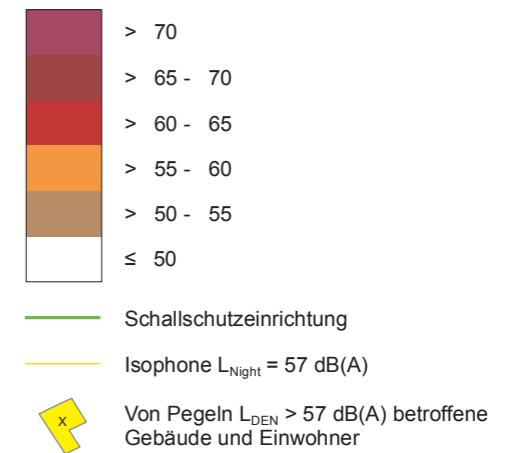
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

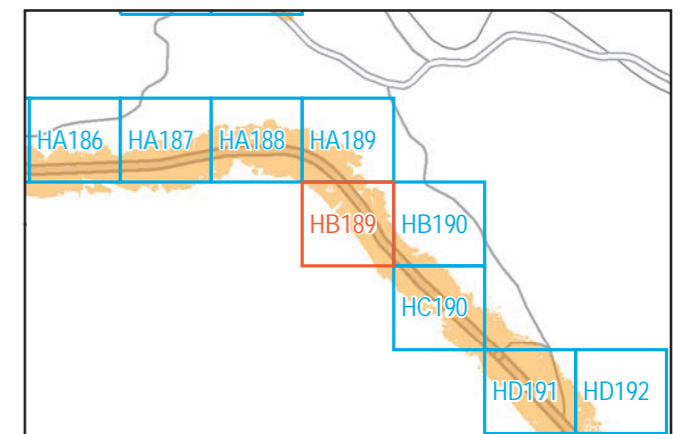
Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

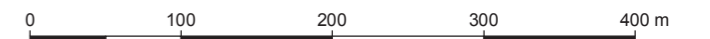
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

Lärmkartierung Bayern 2012

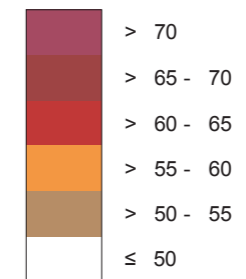
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)

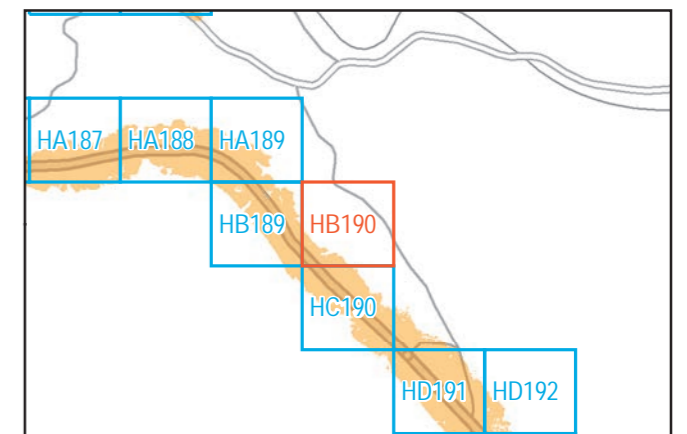


— Schallschutzeinrichtung

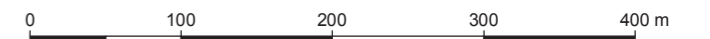
— Isophone L_{Night} = 57 dB(A)

⊗ Von Pegeln L_{DEN} > 57 dB(A) betroffene Gebäude und Einwohner

Übersicht Anschlussblätter



Maßstab 1:5000



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

In Zusammenarbeit mit: Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co. KG
 Max-Planck-Straße 15
 97204 Höchberg

Geobasisdaten: Digitale Flurkarte (DFK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

