

Lärmaktionsplanung der Regierung von Oberbayern

für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen:
Gemeinde Anger – Bundesautobahn A 8

Bericht vom 26.01.2016



Regierung von Oberbayern



Impressum

Lärmaktionsplanung der Regierung von Oberbayern für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen: Gemeinde Anger – Bundesautobahn A 8 – Bericht vom 26.01.2016

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

Bayerisches Landesamt für Umwelt	Abbildung 7, Abbildung 8, Anhang A 2
Gemeinde Anger	Wappen (Titelseite), Abbildung 1
Regierung von Oberbayern	Logo (Titelseite und Fußzeilen), 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: Blick auf die Gemeinde Anger und die 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 Anger	23
5.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten (Isophonenkarten)	23
5.2	Lärmstatistik für die Gemeinde Anger und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind	28
6	Lärmminderungsmaßnahmen	29
6.1	Grundsätzlich mögliche Maßnahmen zur Lärmminderung bei Autobahnen.....	29
6.2	Bereits vorhandene Maßnahmen	30
6.2.1	Bei der Kartierung des LfU bereits berücksichtigte Maßnahmen	30
6.2.2	Bereits vorhandene straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen	30
6.2.3	Bereits vorhandene Maßnahmen der Gemeinde Anger	30
6.3	Maßnahmen des Lärmaktionsplans: Bereits geplante Maßnahmen sowie Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben (einschließlich langfristige Strategie).....	34
6.3.1	Bereits geplante bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen der ABDSB	34
6.3.2	Bereits geplante Maßnahmen der Gemeinde Anger	35
7	Ruhige Gebiete.....	36
8	Öffentliche Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit	37
8.1	Bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachte Maßnahmenvorschläge	37
8.1.1	Vorschläge der Gemeinde Anger zur Verbesserung des Lärmschutzes entlang der BAB A 8.....	37
8.1.2	Vorschlag des Aktionsbündnisses Högl tunnel e. V. zu einer sofortigen Verbesserung des Lärmschutzes entlang der BAB A 8.....	37
8.2	Information und Beteiligung der Öffentlichkeit.....	39
8.3	Bewertung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung.....	39



9	Maßnahmenverwirklichung	52
9.1	Finanzielle Informationen – Kosten/Nutzen	52
9.1.1	Finanzielle Informationen – Kosten/Nutzen der bereits vorhandenen Maßnahmen ...	52
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).....	52
9.2	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen	53
9.3	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans.....	53
9.4	Zeitlicher Ablauf	53
10	Zusammenfassung	54
11	Einvernehmen nach Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BayImSchG.....	58
	Quellenangaben.....	60
	Abbildungsverzeichnis.....	62
	Tabellenverzeichnis.....	63
	Abkürzungsverzeichnis.....	64
Anhang		
A 1	Erläuterung des Bayerischen Landesamts für Umwelt 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 Kfz 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 Gemeinde Anger 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 Gemeinde Anger 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 Gemeinde Anger 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 Anger 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 BAB A 8, der Verlauf in der Gemeinde Anger und der Flächennutzungsplan der Gemeinde Anger dargestellt.

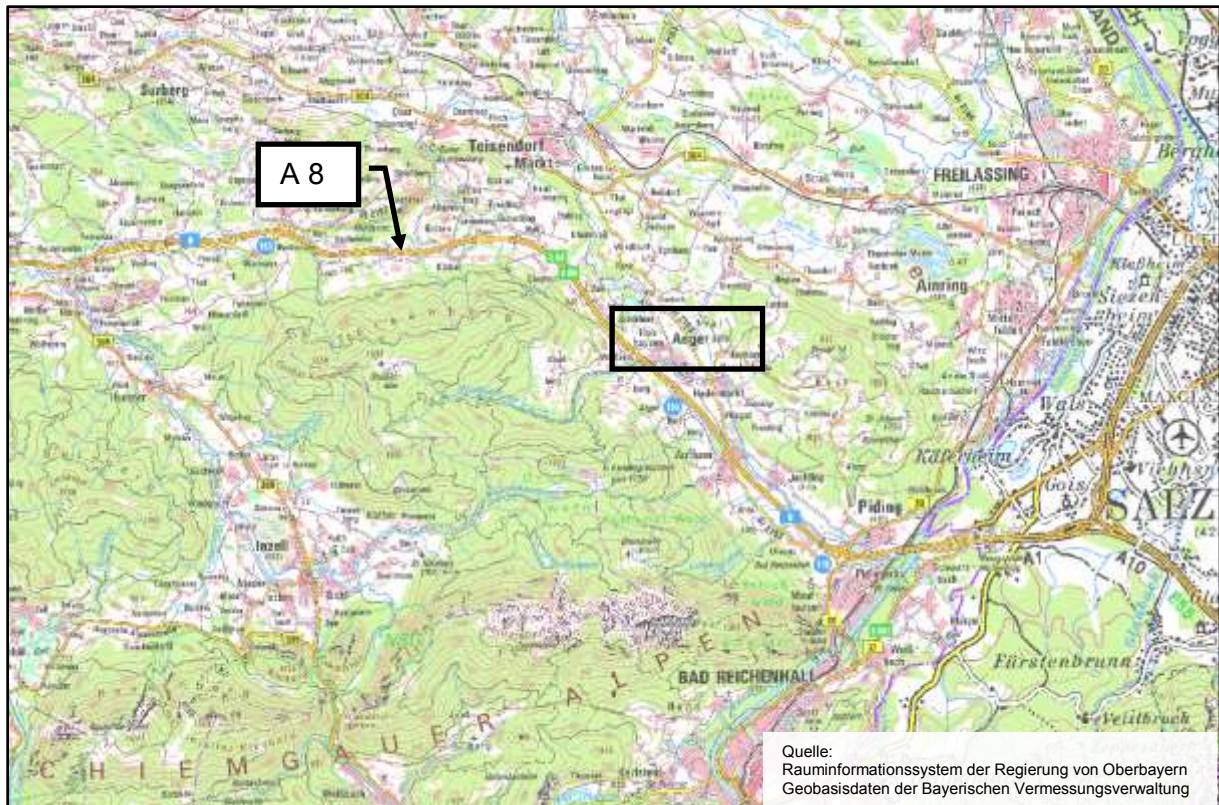


Abbildung 2: Übersichtskarte BAB A 8 [4]



Abbildung 3: Ortskarte Anger [4]

Lärmaktionsplanung für Orte in der Nähe der Bundesautobahn A 8:
Gemeinde Anger

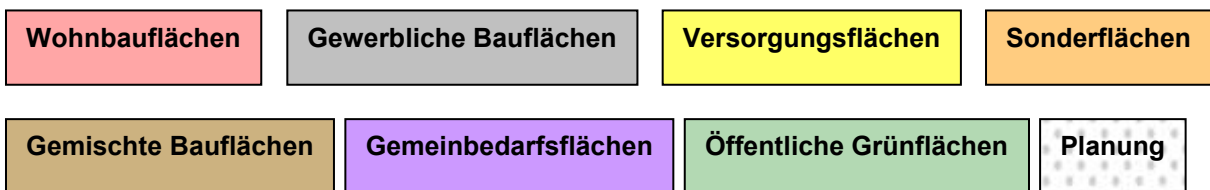
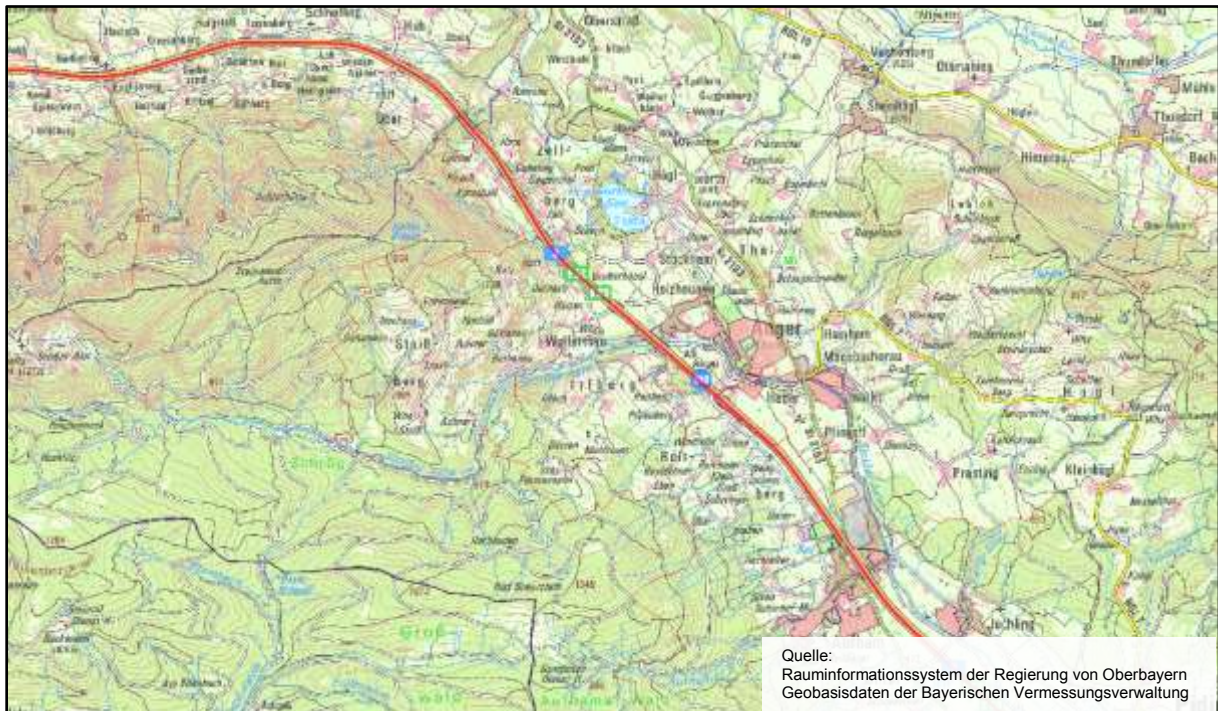


Abbildung 4: Flächennutzungsplan Anger mit Legende [4]

2.2 Verkehrsaufkommen auf der Autobahn und Entwicklung

Das vorhandene und zukünftige Verkehrsaufkommen auf der A 8 Ost im Bereich der Gemeinde Anger ist entsprechend der letzten Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2010 und dem Verkehrsgutachten von Prof. Dr. Harald Kurzak in folgender Tabelle zusammengefasst [5]:

BAB	Abschnitt	DTV 2010 (Lkw-Anteil)	Prognose DTV 2030 (Lkw-Anteil)
A 8 Ost	AS Neukirchen bis AS Anger (Behelfs-AS)	41.398 (16,3 %)	49.700 (13,5 %)
	AS Anger (Behelfs-AS) bis AS Bad Reichenhall	47.750 (15,2 %)	50.500 (13,5 %)

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 BAB A 8 im Bereich Anger sind folgendermaßen geregelt [5]:

- Fahrtrichtung Salzburg: von km 112,830 bis km 123,768 Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 120 km/h
- Fahrtrichtung München: von km 123,250 bis km 114,500 Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit auf 120 km/h

3 Zuständigkeiten

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

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 gem. § 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 i. V. m. dem Maßnahmenanteil 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 (insbesondere 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 (insbesondere 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 insbesondere 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 BAB 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

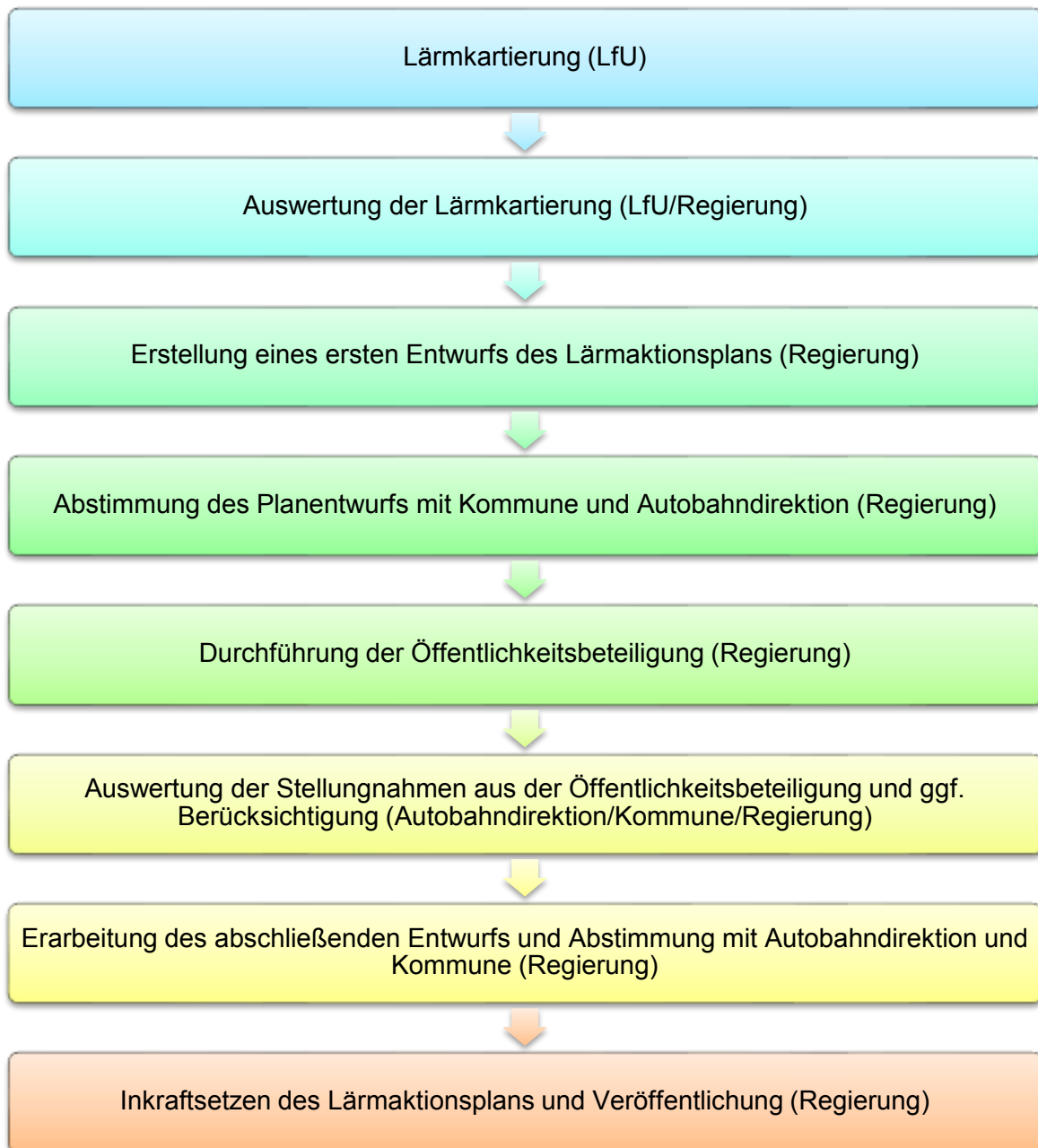


Abbildung 5: Ablauf der Lärmaktionsplanung

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 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 [15] 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 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 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 entscheidend.

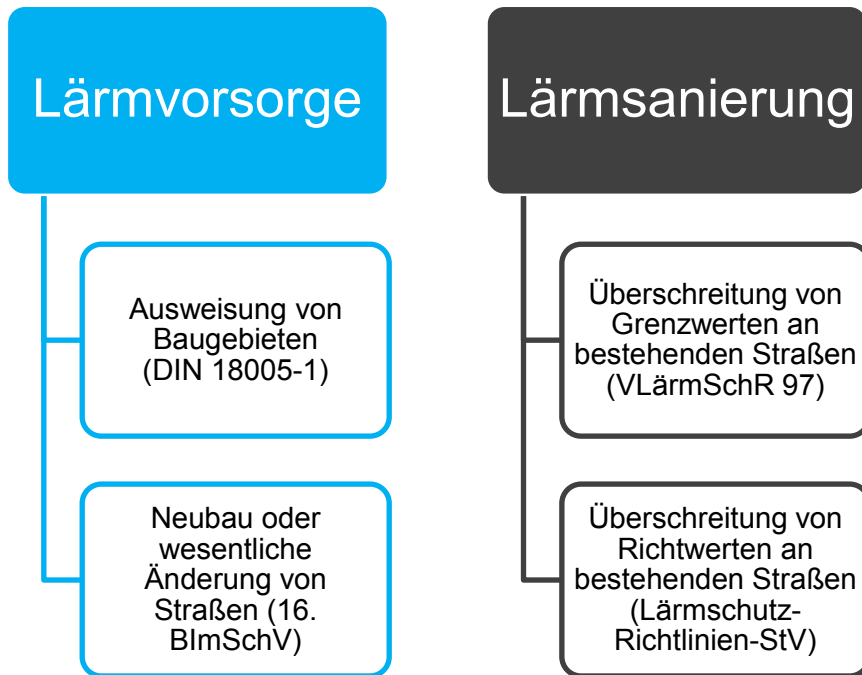


Abbildung 6: Schaubild Lärmschutz an Straßen

Die Lärmvorsorge dient dem Zweck, dem Entstehen erheblicher Belästigungen sowie gesundheitlicher Gefährdungen bei der Ausweisung von Baugebieten und bei Straßenneubauvorhaben 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) [16] 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) [17] zur Anwendung empfohlen [18]. Für die Beurteilung sind die im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 [19] 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 [19]:

Nutzungen	Orientierungswert dB(A) tags (06:00 – 22:00 Uhr)	in	Orientierungswert dB(A) nachts (22:00 – 06:00 Uhr)	in
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 [19]

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten [19]. Das heißt 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 [19].

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 [10]:

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
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kern-, Dorf-, Mischgebiete	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) [20] und für Schienenverkehrslärm die „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen“ (Schall 03) [21] 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, Verkehrsblatt [VkB.] 1997 S. 434 [22]) 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 [22]:

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, Kleinsiedlungsgebiete	67	57
Kern-, Dorf-, Mischgebiete	69	59
Gewerbegebiete	72	62

Tabelle 4: Abgesenkte Lärmsanierungsgrenzwerte gem. Nr. 37.1 der VLärmSchR 97 [22]

Die VLärmSchR 97 wurden mit Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997 [23] 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
- 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, VkBf. 2007 S. 767 [24]) 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)
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	70	60
Kern-, Dorf-, Mischgebiete	72	62
Gewerbegebiete	75	65

Tabelle 5: Immissionsrichtwerte gem. Nr. 2.1 der Lärmschutz-Richtlinien-StV [24]

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 Anger

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 BAB 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.umgebungs-laerm.bayern.de abrufbar.

Die folgenden Abbildungen stellen die Belastungssituation in Anger dar.

Im Anhang A 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.

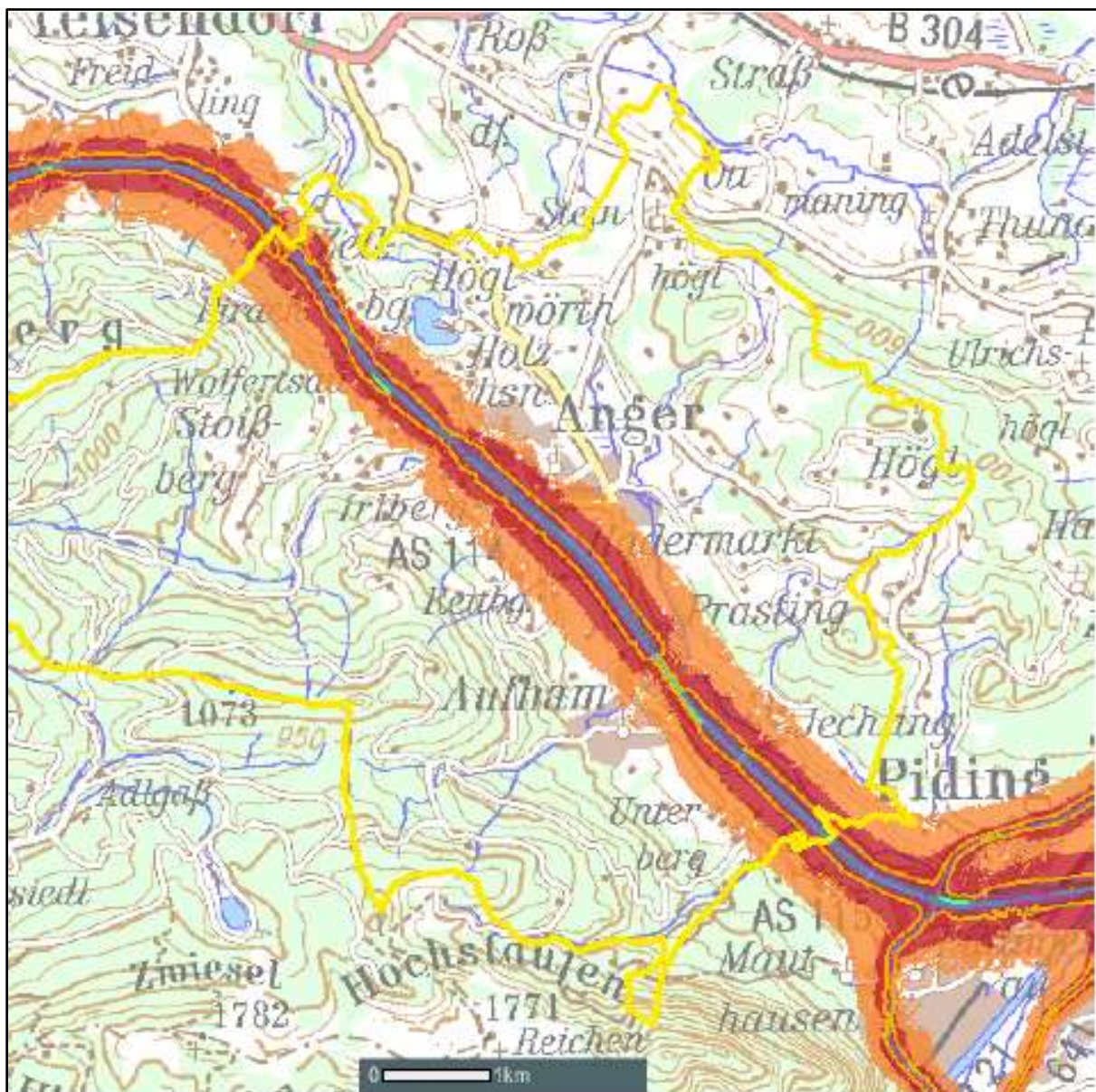


Abbildung 7: Lärmkarte (L_{DEN}) [25]

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

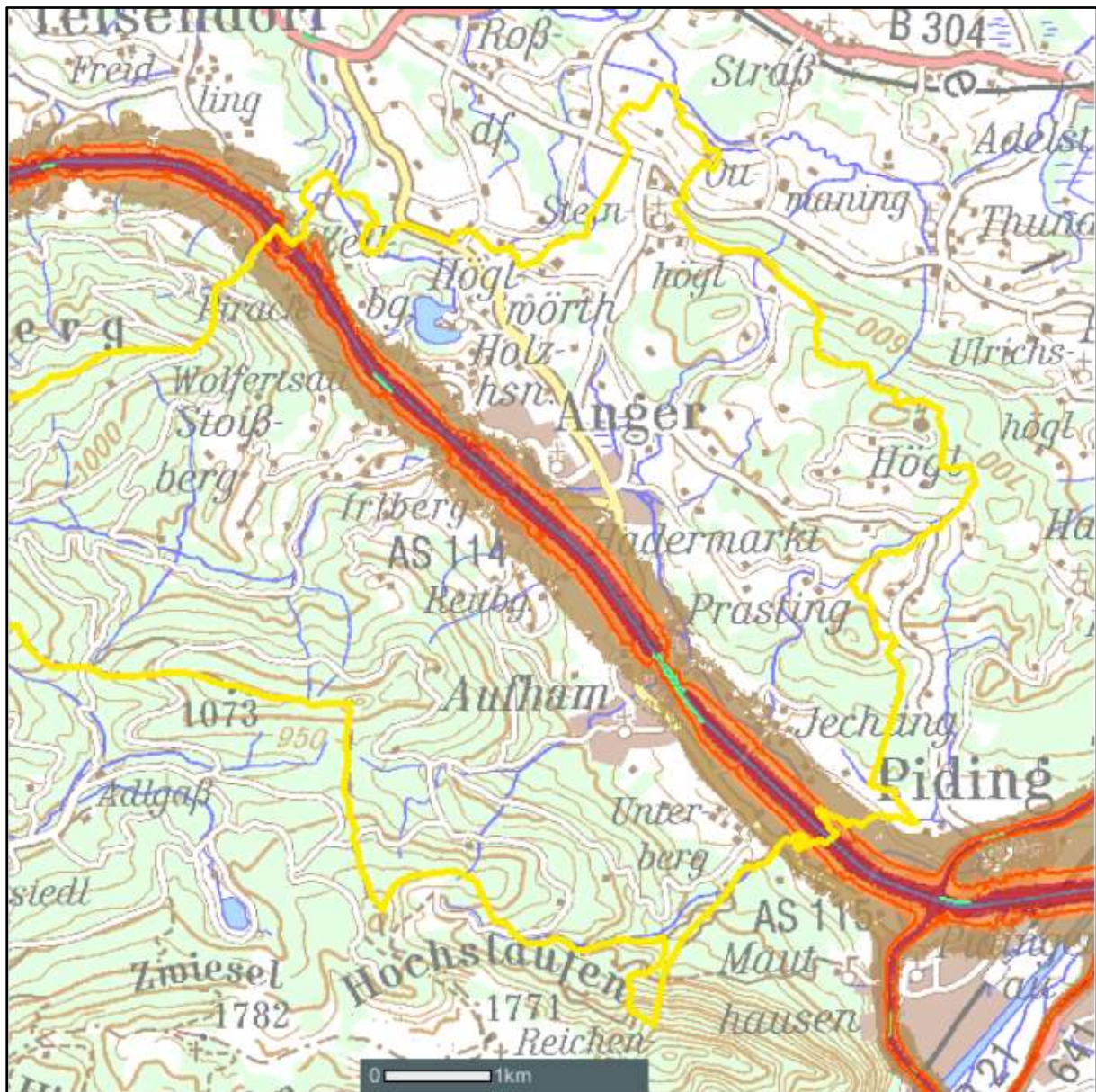


Abbildung 8: Lärmkarte (L_{Night}) [25]

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 Gemeinde Anger und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Die nachfolgende Lärmstatistik enthält die von der **Autobahn A 8** in der Gemeinde Anger belasteten Einwohner, Flächen, Schulen und Krankenhäuser.

L_{DEN}		L_{Night}	
Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]	Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]
-	-	50 < L _{Night} ≤ 55	642
55 < L _{DEN} ≤ 60	945	55 < L _{Night} ≤ 60	109
60 < L _{DEN} ≤ 65	258	60 < L _{Night} ≤ 65	18
65 < L _{DEN} ≤ 70	45	65 < L _{Night} ≤ 70	0
70 < L _{DEN} ≤ 75	1	L _{Night} > 70	0
L _{DEN} > 75	0	-	-
L _{DEN} > 67	20	L _{Night} > 57	61

Tabelle 6: Anzahl nach VBEB der von Straßenlärmpegeln L_{DEN} und L_{Night} belasteten Einwohner an der Autobahn A 8 [26, 27]

L_{DEN}			
Pegelbereich [dB]	Belastete Flächen [km ²]	Belastete Schulen [-]	Belastete Krankenhäuser [-]
L _{DEN} > 55	7,81	6	0
L _{DEN} > 65	1,93	4	0
L _{DEN} > 75	0,49	0	0

Tabelle 7: Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Schul- und Krankenhausgebäude an der Autobahn A 8 für die Gemeinde Anger [26, 28, 29]

Nach der Auswertung des LfU sind entlang der in der Zuständigkeit der Regierung von Oberbayern gelegenen Autobahn in der Gemeinde Anger nach VBEB 20 Einwohner von einem Pegel L_{DEN} > 67 dB(A) bzw. 61 Einwohner von einem Pegel L_{Night} > 57 dB(A) betroffen.

Damit sind im Verlauf der Autobahn A 8 mehr als 50 Einwohner Überschreitungen des Anhaltswertes von 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).

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 BAB 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 der A 8, A 9, A 94 und A 96 vor Einwirkungen durch Luftschadstoffe. Damit werden die 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 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 Gemeinde Anger 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 Aufham und Zellberg. Die Lärmschutzanlage in Aufham wurde nach Angaben der Gemeinde Anger von der ABDSB errichtet. Bei der Schallschutzeinrichtung in Zellberg handelt es sich um eine Maßnahme von Privatpersonen [1].

6.2.2 Bereits vorhandene straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen

Auf der A 8 Ost ist im Bereich Anger keine Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen vorhanden [5].

In Fahrtrichtung Salzburg ist seit 2001 von km 109,5 bis km 123,768 eine Grundversorgung auf 120 km/h zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit in der Streckenbeeinflussungsanlage geschaltet.

Auf Grund der Steigungsbereiche in Fahrtrichtung München ist als verkehrsrechtliche Maßnahme im Bereich Anger zum einen eine Geschwindigkeitsbeschränkung zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit auf 120 km/h als Grundversorgung seit August 2011 vorhanden. Des Weiteren gilt seit November 2012 in Fahrtrichtung München auf der Autobahn A 8 Ost ein durchgängiges Lkw-Überholverbot im Bereich vom Angerer Berg bis über den Teisenberg als Beitrag zur Verkehrssicherheit. Die verkehrsrechtlichen Maßnahmen sind bis zum Abschluss des Ausbaus der A 8 Ost angeordnet. [30]

Anmerkung:

Die km-Angabe 112,830 in Kap. 2.3 stellt die Gemeindegrenze Anger dar. Die Geschwindigkeitsbeschränkung war allerdings bereits ab km 109,5 angeordnet. Aufgrund von diversen Einschränkungen (Baumaßnahmen und Bauwerkschäden) wurde diese nicht immer angezeigt. [5]

6.2.3 Bereits vorhandene Maßnahmen der Gemeinde Anger

Die Gemeinde Anger hat die im Verlauf der BAB A 8, nachfolgend aufgeführten, vorhandenen rechtskräftigen Bebauungspläne übermittelt. Diese enthalten betroffene schutzwürdige Bebauung, an der gem. der Kartierung des LfU der Anhaltswert $L_{Night} > 57$ dB(A) überschritten wird:

- Bebauungsplan „Schrattenbachstraße“ (in Kraft getreten am 27.10.1987) [1]
- Bebauungsplan „Schrattenbachstraße II“ (in Kraft getreten am 15.12.1992) [1]

Die genannten Bebauungspläne enthalten Festsetzungen zum Lärmschutz.

Anderweitige Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Lärmeinwirkungen durch die Bundesautobahn A 8 in Anger wurden von der Gemeinde bisher nicht vorgesehen.

Nach Mitteilung der Gemeinde Anger werden insgesamt 14 weitere Anwesen von der Iso-
phone $L_{Night} 57$ dB(A) erfasst, allerdings seien diese in der Kartierung des LfU nicht entspre-



chend gekennzeichnet. Das LfU hat die Angelegenheit überprüft und das Ergebnis der Gemeinde übermittelt. Die Überprüfung hat ergeben, dass die von der Gemeinde genannten Gebäude entweder nicht von einem Pegel $L_{\text{Night}} > 57 \text{ dB(A)}$ betroffen oder derzeit unbewohnt sind.

Darüber hinaus, teilte die Gemeinde Anger folgende schutzwürdige Nutzungen, die ausschließlich in der Tagzeit erfolgen, mit:

- Schulbetrieb Angerstraße 30, ca. 200 Kinder und Lehrer
- Betrieb des Freibads Staufenbad an der Angerstraße, bis zu ca. 1000 Besucher
- Sportveranstaltungen auf dem Bolzplatz und beim Tennisplatz an der Angerstraße, bis zu 100 Sportler
- Benutzung der Wander- und Radwege an der Autobahn, auch durch Touristen, täglich ca. 50 bis 100 Personen
- Betrieb des Traumwerks (Spielzeug- und Automobilmuseum), Eröffnung Ostern 2015, es werden jährlich ca. 200000 Besucher erwartet

Anmerkung:

Beim Schul- sowie beim Museumsgebäude ist davon auszugehen, dass baulicher Schallschutz nach DIN 4109 [31] vorgesehen wurde und für Aufenthaltsräume ausreichender Innenraumschutz gewährleistet ist.

Beim Freibad und dem Sportplatz handelt es sich selbst um lärmrelevante Nutzungen.

Ferner sind die Lärmkarten und Lärmaktionspläne alle fünf Jahre nach ihrer Erstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten (vgl. § 47c Abs. 4 BImSchG und § 47d Abs. 5 BImSchG). Es wird davon ausgegangen, dass die Mitteilungen der Gemeinde dabei entsprechend berücksichtigt werden.

Die o. g. Bebauungspläne der Gemeinde Anger, werden als vorhandene Maßnahmen in die nachfolgenden Tabellen aufgenommen.

Die in den Bebauungsplänen enthaltenen Festsetzungen zum Lärmschutz werden in der Beschreibung näher erläutert. Im Weiteren wird aufgezeigt, ob bzw. inwieweit für die betroffene schutzwürdige Bebauung Lärmschutzfestsetzungen vorgesehen sind. Für die Abschätzung der entlasteten Personen werden die berichtigten Angaben der Gemeinde Anger zu den Einwohnerzahlen zugrunde gelegt.

Maßnahme V1	Bebauungsplan „Schrattenbachstraße“ (in Kraft getreten am 27.10.1987)
Beschreibung	<p>Der Bebauungsplan „Schrattenbachstraße“ setzt als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet (MI) und ein Gewerbegebiet (GE) fest. Der Bebauungsplan enthält eine Festsetzung zum Lärmschutz.</p> <p>Unter § 2 Nr. 10.1 ist folgende Festsetzung durch Text enthalten: „Aufgrund der Nähe der Autobahn sind die Fenster von Aufenthaltsräumen entsprechend der Schallschutzklasse 3 nach VDI 2719 [32] mit einem bewerteten Schalldämm-Maß von mindestens 35 dB auszuführen.</p> <p>Mit der 7. Änderung des Bebauungsplans „Schrattenbachstraße“ wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans erweitert. Die 7. Änderung des Bebauungsplans ist am 18.08.1998 in Kraft getreten.</p>
Lärminderungswirkung	Durch die festgesetzte Lärmschutzmaßnahme werden der Schutz vor erheblichen Lärmeinwirkungen durch die angrenzende BAB A 8 bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.
Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen	<p>Die Lärmschutzfestsetzung gilt auch für betroffene schutzwürdige Bebauung an der Straße „Wiesenweg“, an der gem. der Kartierung des LfU der Anhaltswert $L_{Night} > 57 \text{ dB(A)}$ überschritten wird.</p> <p>Der Bebauungsplan ist rechtskräftig und wurde bereits umgesetzt.</p> <p>Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen des o. g. Anhaltswerts ausgesetzt sind, reduziert sich deshalb real um 2 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 1 Person.</p>
Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan	rechtskräftiger Bebauungsplan - in Kraft getreten am 27.10.1987
Zuständigkeit	Gemeinde Anger
Kosten	Angabe nicht möglich, da die Kosten vom Einzelfall abhängen.

Tabelle 8: Vorhandene Maßnahme der Gemeinde Anger – V1: Bebauungsplan „Schrattenbachstraße“ [1]

Maßnahme V2	Bebauungsplan „Schrattenbachstraße II“ (in Kraft getreten am 15.12.1992)
Beschreibung	<p>Der Bebauungsplan „Schrattenbachstraße II“ setzt als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet (MI) bzw. ein eingeschränktes Mischgebiet (Mle) sowie ein Gewerbegebiet (GE) fest. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zum Lärmschutz.</p> <p>Unter § 1 Nr. 11.1 ist folgende Festsetzung zum Lärmschutz vor der Autobahn enthalten: „Solange kein geeigneter Schallschutz längs der Autobahn vorhanden ist, sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) bei den Parzellen Nr. 1, 2, 4, 5 und 17 sämtliche Schlafräume so zu orientieren, dass sie keine Fenster auf der Autobahn zugewandten Westseite aufweisen. b) bei den Wohnungen im Gewerbe- und Mischgebiet (MI/Mle) folgende Schallschutzmaßnahmen zu treffen: <ul style="list-style-type: none"> aa) Das bewertete Schalldämmmaß der Außenwände muss im MI/Mle mindestens 40 dB und im Gewerbegebiet mindestens 45 dB aufweisen. Dies gilt auch für Dächer und Dachschrägen von ausgebauten Dachgeschoßen. bb) Das bewertete Schalldämmmaß der Fenster von Wohn- und Schlafräumen muss mindestens 35 dB im MI/Mle und 40 dB im Gewerbegebiet, entsprechend der Schallschutzklasse 3 nach VDI 2719, betragen.“
Lärminderungswirkung	Durch die festgesetzte Lärmschutzmaßnahme werden der Schutz vor erheblichen Lärmeinwirkungen durch die angrenzende A 8 bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.
Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen	<p>Die Lärmschutzfestsetzung gilt auch für betroffene schutzwürdige Bebauung an der Schrattenbachstraße, an der gem. der Kartierung des LfU der Anhaltswert $L_{Night} > 57$ dB(A) überschritten wird.</p> <p>Der Bebauungsplan ist rechtskräftig und wurde bereits umgesetzt.</p> <p>Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen des o. g. Anhaltswerts ausgesetzt sind, reduziert sich deshalb real um 13 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 2 Personen.</p>
Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan	rechtskräftiger Bebauungsplan - in Kraft getreten am 15.12.1992
Zuständigkeit	Gemeinde Anger
Kosten	Angabe nicht möglich, da die Kosten vom Einzelfall abhängen.

Tabelle 9: Vorhandene Maßnahme der Gemeinde Anger – V2: Bebauungsplan „Schrattenbachstraße II“ [1]

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

Der 6-streifige Ausbau der A 8 im Abschnitt Loithal – Anger – Jechling ist im aktuell geltenden Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2004 in den weiteren Bedarf eingestuft. 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 BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze; Abschnitt Loithal – Anger – Jechling
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	Aktive und/oder passive Schallschutzmaßnahmen sind so vorzusehen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden bzw. der Innenraum-schutz nach der 24. BImSchV gewährleistet wird.
Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen	Durch den geplanten Ausbau kann voraussichtlich von einer vollständigen Reduzierung der betroffenen Personen, die gem. 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 ab Mitte 2015
Zuständigkeit	ABDSB
Kosten	157,1 Mio. € gem. Kostenschätzung für die Gesamtmaßnahme (inklusive Lärmschutz)

Tabelle 10: Geplante Maßnahme der ABDSB – G1: Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus der BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze [5]

Maßnahme G2	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.
Lärmminderungswirkung	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 11: Geplante Maßnahme der ABDSB – G2: Prüfung der Anträge von Bürgern auf Lärmsanierung

6.3.2 Bereits geplante Maßnahmen der Gemeinde Anger

Die Gemeinde Anger plant derzeit keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor erheblichen Lärmeinwirkungen durch die BAB 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 Sinne eines Verbots von lärm erhöhenden Maßnahmen in den ruhigen Gebieten, ist damit jedoch nicht verbunden.

Eine Benennung ruhiger Gebiete ist bislang nicht erfolgt. Ruhige Gebiete können jedoch noch im Rahmen einer Fortschreibung des Lärmaktionsplans festgelegt werden.

8 Öffentliche Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit

8.1 Bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachte Maßnahmvorschläge

8.1.1 Vorschläge der Gemeinde Anger zur Verbesserung des Lärmschutzes entlang der BAB A 8

Aus Sicht der Gemeinde Anger könnte der Autobahnlärm unverzüglich durch die Aufbringung eines lärmarmen Asphalts („Flüsterasphalt“) verringert werden (nachfolgend Buchstabe a). Auch mit einer weiteren Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit ließe sich nach Ansicht der Gemeinde der Lärm sofort reduzieren (nachfolgend Buchstabe b).

Mit Schreiben vom 30.10.2014 [33] schließt sich die Gemeinde Anger der vom Aktionsbündnis Högl tunnel e. V. geforderten sofortigen differenzierten nächtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung (siehe Ziff. 8.1.2) vollumfänglich an.

Zu den o. g. Punkten a und b nimmt die ABDSB wie folgt Stellung [5]:

- zu a) Der Einbau eines „Flüsterasphalts“ (hier offenerporiger Asphalt (OPA)) ist nicht im Rahmen einer konventionellen Deckensanierung oder Deckschichtenerneuerung möglich, da für die Einbringung eines solchen Belags eine tiefgreifende Anpassung der Entwässerung notwendig ist. Dieser aufwändige und kostenintensive Eingriff ist hierbei jedoch unverhältnismäßig.
- zu b) Eine Geschwindigkeitsbegrenzung aus Lärmschutzgründen kann im Bereich Anger nicht angeordnet werden, da die rechtlichen Grundlagen nach der StVO und der Lärmschutz-Richtlinien-StV (siehe Kap. 4.3.2.4) nicht erfüllt werden.

8.1.2 Vorschlag des Aktionsbündnisses Högl tunnel e. V. zu einer sofortigen Verbesserung des Lärmschutzes entlang der BAB A 8

Mit Schreiben vom 28.10.2014 [34] beantragte das Aktionsbündnis Högl tunnel e. V., als zügig umzusetzende Sofortmaßnahme, den Erlass einer differenzierten nächtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung (80 km/h für Pkw und 60 km/h für Lkw) in dem betroffenen Streckenabschnitt der BAB A 8. Nach Meinung des Aktionsbündnisses wirke sich eine solche Geschwindigkeitsbegrenzung nicht hindernd auf den Verkehrsfluss aus, und zwar weder für den Pkw-Verkehr noch für den Lkw-Verkehr.

Zuständige untere Verkehrsbehörde für die Anordnung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen ist die ABDSB. Der Vorschlag des Aktionsbündnisses Högl tunnel e. V. wurde deshalb zur Übernahme des Vorgangs an die ABDSB weitergeleitet.

Zum Antrag des Aktionsbündnisses führte die ABDSB mit Schreiben vom 14.11.2014 [30] an das Bayerische Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (StMI) bzw. das StMI mit Schreiben 27.11.2014 an das Aktionsbündnis Högl tunnel e. V. aus, dass Geschwindigkeitsbeschränkungen weder aus Gründen des Lärmschutzes noch aus Gründen der Verkehrssicherheit geboten sind. Im Einzelnen wurde dies von der ABDSB wie folgt erläutert:

- Lärmschutz:
Eine Beschränkung der Höchstgeschwindigkeiten aus Gründen des Lärmschutzes kann auf Autobahnen auf Grund des § 45 Abs. 1a, Abs. 1b Nr. 5 und Abs. 1 Nr. 3 StVO i. V. m. den Lärmschutz-Richtlinien-StV angeordnet werden, wenn im Bereich

eines reinen oder allgemeinen Wohngebiets der vom Straßenverkehr herrührende Lärm einen Richtwert von 60 dB(A) nachts/70 dB(A) tags in erheblichem Umfang überschreitet und eine Pegelminderung von mindestens 3 dB(A) bei einer Absenkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu verzeichnen ist. Außerhalb von Ballungsräumen wäre eine Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen auf 100 km/h möglich. Die geforderte nächtliche Geschwindigkeitsbegrenzung auf 80 km/h (Pkw)/60 km/h (Lkw) ist nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV nicht möglich. Die Überprüfung der Lärmsituation im Bereich Anger lässt nur einzelne Betroffenheiten an einzelstehenden Gebäuden im Außenbereich bzw. Streubebauung nahe der Autobahn erkennen. Im Bereich einer zusammenhängenden Wohnbebauung ist keine Überschreitung der genannten Lärmgrenzwerte vorhanden. Die vorherrschende Lärmsituation kann daher eine Geschwindigkeitsbegrenzung aus Lärmschutzgründen nicht rechtfertigen, da die Voraussetzungen nach den voran genannten Richtlinien nicht erfüllt werden.

Die im Schreiben des Aktionsbündnisses Högl-Tunnel e. V. vom 28.10.2014 angesprochene Autobahn A 995, straßenrechtlich Bundesstraße B 13 neu, liegt verkehrsrechtlich im Zuständigkeitsbereich des Landratsamts München. Die Situation der Bundesstraße B 13 neu ist nicht mit dem Streckenabschnitt auf der Autobahn A 8 Ost im Bereich Anger unmittelbar vergleichbar. Zwischenzeitlich wurde die B 13 neu saniert und es wird derzeit geprüft, ob eine Anpassung der Beschilderung zu erfolgen hat.

- Verkehrssicherheit:

Zur Unfallsituation und einer möglichen Änderung der straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen nimmt die ABDSB bzw. das StMI wie folgt Stellung:

Durch die in beiden Fahrtrichtungen vorhandene Streckenbeeinflussungsanlage kann verkehrsabhängig auf die jeweils vorherrschende Situation reagiert werden. In Fahrtrichtung Salzburg ist zudem seit 2001 von km 109,5 bis km 123,7 eine Grundversorgung auf 120 km/h zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit geschaltet.

Auf Grund der Steigungsbereiche in Fahrtrichtung München ist als verkehrsrechtliche Maßnahme im Bereich Anger zum einen eine Geschwindigkeitsbeschränkung zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit auf 120 km/h als Grundversorgung seit August 2011 vorhanden. Des Weiteren gilt seit November 2012 in Fahrtrichtung München auf der Autobahn A 8 Ost ein durchgängiges Lkw-Überholverbot im Bereich vom Angerer Berg bis über den Teisenberg als Beitrag zur Verkehrssicherheit.

Durch die vorhandene Streckenbeeinflussungsanlage und die vorhandenen verkehrsrechtlichen Maßnahmen ist die Unfallsituation im Bereich Anger aktuell eher unauffällig. Die Unfallrate der Personen- und Sachschadensunfälle U (P+S) liegt in Fahrtrichtung Salzburg mit 0,18 im Abschnitt AS Neukirchen – (Behelfs-)AS Anger unter bzw. mit 0,24 im Abschnitt (Behelfs-)AS Anger – AS Bad Reichenhall und in Fahrtrichtung München in beiden Abschnitten mit 0,24 gering über dem bayerischen Mittelwert von U (P+S) 0,20.

Eine anerkannte Unfalldüfungsstelle ist auf der Autobahn A 8 Ost im Bereich Anger nicht vorhanden. Weder mit den absoluten Unfallzahlen noch mit den leicht erhöhten Werten der Unfallraten lässt sich daher eine Änderung der vorhandenen Geschwindigkeitsbeschränkung aus Gründen der Verkehrssicherheit begründen.

Die Ablehnung der weiteren Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit aus Gründen der Verkehrssicherheit steht nicht im Widerspruch zum erforderlichen Ausbau der A 8 Ost. Auf Grund des vorhandenen, nicht den Richtlinien entsprechenden Ausbauzustands (Trassierung, fehlende Seitenstreifen ...) ist dieser nach wie vor zwingend erforderlich. Mit den voran genannten Maßnahmen können nur die Folgen der baulichen Mängel reduziert werden, aber die Situation an sich nicht geändert

werden. Nach dem Ausbau der A 8 Ost sind die verkehrsrechtlichen Maßnahmen wieder aufzuheben.

8.2 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Regierung von Oberbayern hat unter Beteiligung der Gemeinde Anger und der ABDSB den Entwurf des Lärmaktionsplans erstellt. Im Anschluss daran wurde in der Zeit vom 30.04.2015 bis zum 01.06.2015 die Öffentlichkeitsbeteiligung zu diesem Entwurf durchgeführt. Bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist, also bis einschließlich 15.06.2015, konnten Stellungnahmen/Anregungen bei der Regierung von Oberbayern eingereicht werden. Es bestand damit 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 vier Stellungnahmen/Anregungen von Bürgern der Gemeinde Anger sowie eine Stellungnahme der ABDSB ein. Bei der Stellungnahme der ABDSB handelte es sich um redaktionelle Hinweise, die berücksichtigt wurden.

8.3 Bewertung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen/Anregungen wurden zur Bewertung an die Gemeinde Anger und an die ABDSB weitergeleitet. Zu Fragen bzgl. der Lärmkartierung wurde zudem das LfU beteiligt.

Eine erneute Stellungnahme der Gemeinde zu den Eingaben aus der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte nicht. Die Gemeinde hat aber bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung Maßnahmen zur Verbesserung des Lärmschutzes entlang der BAB A 8 vorgeschlagen, die von der ABDSB bereits gewürdigt wurden (siehe Kap. 8.1.1). Auch auf den Vorschlag des Aktionsbündnisses Högl tunnel e. V. zu einer sofortigen Verbesserung des Lärmschutzes entlang der BAB A 8 ist die ABDSB bereits vor der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangen (siehe Kap. 8.1.2).

Das Ergebnis der Prüfung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung durch die ABDSB wurde der Regierung von Oberbayern mit E-Mail vom 02.09.2015 vorgelegt.

Die Regierung von Oberbayern hat dann alle Anregungen im Rahmen eines sich anschließenden Abwägungsprozesses geprüft und gewürdigt. Im Folgenden sind die vorgebrachten Forderungen bzw. Anregungen sowie das Ergebnis der Bewertung dargestellt:

Nr. 1: Bürger-Eingabe (Anwohner Salzstraße, Anger)

Forderung bzw. Anregung	Bewertung
In den Nachstunden ist der Autobahnlärm deutlich wahrnehmbar.	Die ABDSB hat für das Anwesen des Einwenders eine Lärmberechnung nach nationalem Recht (RLS-90) durchgeführt. Dabei liegen die berechneten Immissionswerte sowohl tags als auch nachts unter den Immissionsgrenzwerten nach VLärmSchR 97 für eine Lärmsanierung. Auf die Ausführungen unter Kap. 4.3.2.3 wird verwiesen. Da die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 nicht überschritten werden, können freiwillige Lärmschutzmaßnahmen nicht in Aussicht gestellt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Lärmberechnung durch die ABDSB die Lärmemissionen der angrenzenden Staatsstraße 2103 nicht berücksichtigt wurden, da für eine mögliche Lärmsanierung der Gesamtverkehrslärm (Autobahn und weitere Straßen) nicht zu betrachten ist.
Die Verkehrslärmeinwirkungen durch die Staatsstraße sind ungleich höher.	Nach Art. 8a Abs. 2 BaylmschG ist die Regierung von Oberbayern nicht für die Lärmaktionsplanung an Bundes- und Staatsstraßen zuständig. Zuständige Behörde für die freiwillige Lärmsanierung an Bundes- und Staatsstraßen im Bereich der Gemeinde Anger ist das Staatliche Bauamt Traunstein.
Nötige Schritte zur Lärminderung an der BAB einleiten.	Die Maßnahmen des Lärmaktionsplans, d. h. die bereits geplanten Maßnahmen sowie Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben (einschließlich langfristiger Strategie) sind unter Kap. 6.3 aufgeführt. Beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Autobahnen (= Bundesfernstraßen), d. h. im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus der BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze (Maßnahme G1), ist der Bund 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. Derzeit werden für den Bereich Loithal – Anger – Jechling die Vorentwurfsunterlagen erstellt.

Tabelle 12: Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 1

Nr. 2: Bürger-Eingabe (Anwohner Dorfplatz, Anger)

Forderung bzw. Anregung	Bewertung
„Verkehrsaufkommen und -entwicklung auf der BAB“	
Wo findet sich der Verweis aus dem Verkehrsgutachten von Prof. Dr. Kurzak auf die in Tabelle 1 genannten DTV aus 2030?	Das angesprochene Verkehrsgutachten wurde von der ABDSB in Auftrag gegeben. Die angegebenen Zahlen wurden durch die ABDSB weitergegeben. Insofern ist der Verweis auf die Quelle im Anhang zutreffend und ausreichend.
Wie sind die Zahlen in Tabelle 1 für den DTV 2030, inklusive Lkw-Anteile, entstanden?	Die Prognosedaten 2030 (inklusive Lkw-Anteil) sind Bestandteil des Verkehrsgutachtens von Prof. Dr. Kurzak und wurden durch die ABDSB übermittelt. Dabei gilt als maßgebendes Kriterium für die Verkehrsentwicklung die Entwicklung der gesamten Jahresfahrleistung in der Bundesrepublik Deutschland in der Vergangenheit. Als Rückschluss daraus wird die allgemeine Verkehrszunahme von 2010 bis 2020/25 bei etwa 5 % liegen. Mit dem 6-streifigen Ausbau der A 8 tritt eine zusätzliche Bündelungswirkung für Pkw auf. Es sind somit Zuwächse im Mittel von 11 % (bis maximal 20 %) zu erwarten, davon etwa 3 % neu induzierter Verkehr und der Rest verlagerter bzw. weiterreichender Verkehr. Im Zeitraum 2025-2030 ist aufgrund der demografischen Entwicklung kein weiterer Zuwachs zu erwarten. Diese Entwicklungsprognose ist Grundlage für die in Tabelle 1 genannten Prognosewerte. Die Angaben zum DTV 2010 wurden durch die Straßenverkehrszählung 2010 ermittelt und durch die ABDSB übermittelt.
Wie kann der Aussage aus dem Verkehrsgutachten von Prof. Dr. Kurzak auf S. 12 „wenn der Verkehrsablauf im Wesentlichen durch Wirtschaftsverkehr geprägt wäre, d. h. wenn er das ganze Jahr relativ gleich wäre. Die Belastung der A 8 ist jedoch in erheblichem Umfang durch den Fernreise- und Wochenendverkehr geprägt, sodass bei diesen Belastungen von durchschnittlich 80.000 Kfz/Tag in den Sommermonaten ein 6-streifiger Ausbau nach RAS-Q bzw. RAA erforderlich ist.“ im Lärmaktionsplan Rechnung getragen werden?	Bei den genannten 80.000 Kfz/Tag handelt es sich nach Angaben der ABSDB um durchschnittliche Spitzenbelastungen in den Sommermonaten. Ausschlaggebend für die Lärmrechnungen nach nationalem Recht nach RLS-90 sind jedoch nicht derartige Spitzenbelastungen sondern der über alle Tage des Jahres gemittelte DTV und Lkw-Anteile (siehe Tabelle 1). Die Methode VBUS wird zur Ermittlung des Umgebungslärms nach der Umgebungslärmrichtlinie herangezogen. Die VBUS ist allerdings an die RLS-90 angelehnt, sodass hier insbesondere auch der DTV und nicht etwa Spitzenbelastungen zugrunde gelegt werden. Insofern wird „Spitzenbelastungen“ im Rahmen der Lärmkartierung und damit auch im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht Rechnung getragen.
Wie wirkt sich eine Ver-	Eine reine Verdopplung des Verkehrsaufkommens bewirkt

dopplung des Verkehrsaufkommens von z. B. 40.000 auf 80.000 Kfz/Tag auf den Lärmpegel aus?	sowohl nach RLS-90 als auch nach VBUS eine Erhöhung des Pegels um 3 dB(A). Im Fall der A 8 findet jedoch keine derartige Verdopplung des DTV statt.
„Geschwindigkeiten auf der Autobahn“	
Wie verändert sich die Lärmberechnung wenn die jetzt angenommene Geschwindigkeit von 120 km/h infolge eines Ausbaus auf Richtgeschwindigkeit 130 km/h verändert wird?	Bei einer reinen Erhöhung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit für Pkw von 120 km/h auf 130 km/h und sonst gleichbleibenden Randbedingungen erhöht sich der Pegel geringfügig. Legt man beispielsweise einen Lkw-Anteil von 13,5 % zugrunde erhöht sich der Pegel um etwa 0,4 dB(A).
„Lärmaktionsplan“	
Auf welche Grundlagen beziehen sich die in Kap. 4.1 erwähnten Schallschutzmaßnahmen bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der „Verkehrslärmschutzverordnung“?	Gem. § 41 Abs. 1 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen (Straßen und Schienenwegen) sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgerausche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkung wird durch die Immissionsgrenzwerte (sog. Vorsorgegrenzwerte) nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV konkretisiert. Ermächtigungsgrundlage für die 16. BImSchV ist § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG. Im Weiteren wird auf Kap. 4.3.2.2 verwiesen.
„Lärmkarten“	
Warum wurde dem Entwurf zum Lärmaktionsplan keine Lärmkarte für den Bereich der bestehenden Autobahnausfahrt Anger beigelegt?	Bei den Lärmkarten, die dem Entwurf des Lärmaktionsplans beigelegt wurden, handelt es sich um sog. Lärmbrennpunkt-karten im Maßstab 1:5000, die vom LfU für diejenigen Bereiche erstellt wurden, wo Wohngebäude von Pegeln $L_{DEN} > 67$ dB(A) oder $L_{Night} > 57$ dB(A) betroffen sind. Im direkten Umfeld der bestehenden Autobahnausfahrt befinden sich aber keine von diesen Pegeln betroffenen Wohngebäude, sodass für diesen Ausschnitt keine Lärmbrennpunkt-karte erzeugt wurde. Für diesen Bereich wird auf die im Lärmbelastungskataster des LfU zur Verfügung stehenden Lärmkarten im Maßstab 1:15000 (www.umgebungslaerm.bayern.de) verwiesen.
Warum gibt es unterschiedliche Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung in den einzelnen Bundesländern?	Auslösewerte für Lärmaktionspläne sind gesetzlich nicht festgelegt. Der Bundesgesetzgeber hat die Grenzwertfestlegung damit den Ländern und Kommunen überlassen. Um die Lärmaktionsplanung für BAB auf die Lärmbrennpunkte zu fokussieren hat das damalige 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 <ul style="list-style-type: none"> • eines 24-Stunden-Wertes $L_{DEN} > 67$ dB(A) und • eines Nachtwertes $L_{Night} > 57$ dB(A) vorgegeben, wenn gleichzeitig mehr als 50 Bürger in einem zusammenhängenden Siedlungsgebiet betroffen sind.

	Ab diesen Werten wird von den bayerischen (Bezirks-) Regierungen eine Lärmaktionsplanung für BAB in Erwägung gezogen.
Warum setzten andere Bundesländer, z. B. Baden-Württemberg, die Auslösewerte um 2 dB(A) niedriger an als Bayern, wenn eine Verdopplung des Verkehrs einer Erhöhung des Lärms von 3 dB(A) entspricht?	Siehe Antworten zu „Warum gibt es unterschiedliche Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung in den einzelnen Bundesländern?“ und „Verstößt es gegen den Gleichheitsgrundsatz, wenn für Bundesfernstraßen, deren Träger der Bund ist, unterschiedliche Auslösewerte gelten?“.
Verstößt es gegen den Gleichheitsgrundsatz, wenn für Bundesfernstraßen, deren Träger der Bund ist, unterschiedliche Auslösewerte gelten?	Dass in den Ländern für Bundesfernstraßen unterschiedliche Auslösewerte gelten, verstößt nicht gegen den Gleichheitssatz. Der Gleichheitssatz bindet die für die Grenzwertfestlegung zuständigen Länder, in ihrem Hoheitsgebiet Gleiches nicht ungleich zu behandeln. Er hindert die Länder aber nicht daran, für das jeweilige Bundesland gegenüber den anderen Ländern unterschiedliche Auslösewerte festzulegen.
„Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten“	
Wie wird im Entwurf § 47c Abs. 1 BImSchG „das Kalenderjahr vor der Ausarbeitung der jeweiligen Lärmkarte, spätestens das Kalenderjahr vor der Berichterstattung ist maßgebend“, Rechnung getragen.	Sofern mit der Frage die verspätete Ausarbeitung der Lärmkarten angesprochen werden soll, wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der Verzögerungen bei der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in deutsches Recht sowie bei der Festlegung der landesrechtlichen Zuständigkeiten die vorgegebenen Termine sowohl für die Kartierung als auch – damit einhergehend – für die Lärmaktionspläne nicht eingehalten werden konnten.
„Lärmschutz bei neuen und wesentlich geänderten Verkehrswegen“	
Ist die Verbreiterung der A 8 von vier Fahrspuren auf sechs Spuren und Standstreifen und die Verlegung und der normgerechte Ausbau der Autobahnausfahrt eine wesentliche Änderung des Verkehrswegs?	Ja. Die Änderung ist nach § 1 Abs. 2 16. BImSchV wesentlich, wenn <ol style="list-style-type: none"> 1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr ... baulich erweitert wird oder 2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird. Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.
Wenn ja, welche Immissionsgrenzwerte sind dann für die Gemeinde Anger anzuwenden.	Es ist sicherzustellen, dass die Beurteilungspegel die in § 2 der 16. BImSchV genannten Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten. Auf die Ausführungen in Kap. 4.3.2.2 wird hingewiesen.
Wenn ja, welche Grundlagen werden herangezogen?	Der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkung wird durch die Immissionsgrenzwerte (sog. Vorsorgegrenzwerte) nach § 2

<p>gen, um gem. § 41 Abs. 1 BImSchG sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind?</p>	<p>Abs. 1 der 16. BImSchV konkretisiert (siehe Kap. 4.3.2.2). Es sind deshalb entsprechende Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen, die eine Einhaltung der Immissionsgrenzwerte sicherstellen. Grundsätzlich sind aktive Schallschutzmaßnahmen, also Maßnahmen die direkt an der Quelle wirken (z. B. Schallschutzwände), passiven Maßnahmen, also Verbesserungen am Immissionsort (z. B. Schallschutzfenstern), vorzuziehen.</p>
<p>„Bereits geplante bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen der ABDSB“</p>	
<p>Verändert sich die Berechnung, wenn im Zuge des Ausbaus der A 8 die Parameter DTV, Lkw-Anteil, Fahrgeschwindigkeit, Steigung, Fahrbahnbreite, Höhenlage, Entfernung etc. von den jetzigen Parametern abweichen?</p>	<p>Ja. Sowohl nach VBUS als auch nach RLS-90 sind neben der Verkehrsstärke weitere Parameter wie zulässige Höchstgeschwindigkeiten, Lkw-Anteil, Straßenoberflächen, topographische Gegebenheiten etc. für die Ermittlung des Lärmpegels maßgebend.</p>
<p>Ist es möglich, dass die Kartierungsergebnisse der jetzigen Autobahntrasse von der neue Trasse abweichen?</p>	<p>Es ist davon auszugehen, dass die Kartierungsergebnisse sich ändern werden.</p>
<p>Wenn ja, wie werden die Ziele des Lärmaktionsplans, langfristig und strategisch Umgebungslärm zu verhindern, vorzubeugen oder zu vermindern, beim geplanten Ausbau der A 8 umgesetzt?</p>	<p>Beim geplanten 6-streifigen Ausbau der BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze (Maßnahme G1) sind, wie bereits ausgeführt, Lärmschutzmaßnahmen so vorzusehen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Derzeit werden für den Bereich Loithal – Anger – Jechling die Vorentwurfsunterlagen erstellt. Nach dem Ausbau der A 8 kann voraussichtlich von einer vollständigen Reduzierung der betroffenen Personen, die gem. der Kartierung des LfU Überschreitungen der Anhaltswerte $L_{DEN} > 67 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} > 57 \text{ dB(A)}$ ausgesetzt sind, ausgegangen werden.</p>
<p>Basiert das Berechnungsverfahren VBUS auf theoretischen Grundlagen, sodass auch eine Berechnung der Planungsvarianten des zukünftigen Ausbaus möglich ist?</p>	<p>Bzgl. Eingangsdaten und Berechnungsverfahren wird auf die Erläuterung des LfU vom 17.12.2014 „Kartierung der Hauptverkehrsstraßen 2012 – Eingangsdaten, Arbeitsschritte, Ergebnisse“ in Anhang A 1 verwiesen. Theoretisch wäre eine Berechnung der Planungsvarianten nach der Methode VBUS möglich. Die Lärmkartierung im Zuge der Umgebungslärmrichtlinie hat sich aber nach § 47c Abs. 1 BImSchG immer auf das vorangegangene Kalenderjahr zu beziehen, sodass die Berücksichtigung zukünftiger Planungsvarianten ausgeschlossen ist.</p>
<p>Wenn ja, warum wurden bisher noch keine zukünftigen Ausbauvarianten berechnet.</p>	<p>Derzeit werden erst die Vorentwurfsunterlagen für den geplanten Ausbau der BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze erstellt. Die Berechnungen der Ausbauvarianten werden im Zuge der weiteren Planungen nach nationalen Vorschriften (RLS-90) durchgeführt. Eine Berechnung von</p>

	Planungsvarianten des zukünftigen Ausbaus nach der Methode VBUS erfolgt in diesem Zusammenhang derzeit nicht.
Welche Bereiche sind nach Kap. 6.3.1 Maßnahme G1 konkret genannt, bei denen Lärmschutz nach den Kriterien der Lärmvorsorge vorzusehen ist?	Die Bereiche werden erst im Zuge der Lärmberechnungen (nach RLS-90) zur Vorentwurfsplanung ermittelt. Eine konkrete Angabe von Bereichen oder Gebäuden, für die im Rahmen des Ausbaus Lärmschutz vorzusehen ist, ist derzeit nicht möglich.
Auf welcher Basis wird der Lärmschutz beim Ausbau der A 8 geplant?	Wie bereits ausgeführt werden Lärmschutzmaßnahmen so vorgesehen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Soweit passive Maßnahmen erforderlich sind, richten sich die Festlegungen nach den Regelungen der 24. BImSchV.
Warum weichen einzelne Lärmschutzmaßnahmen an den gleichen Stellen in den unterschiedlichen Varianten der ABDSB voneinander ab?	Hierzu teilte die ABDSB [5] mit, dass die Frage ist unklar ist. Vermutlich ist auf die unterschiedlichen Varianten des Planungsdialogs zur A 8 abgestellt. Alle Varianten des Planungsdialogs strebten generell einen Vollschutz bzgl. der Lärmbetroffenheiten an. Dieser Schutz wurde dabei durch unterschiedliche Varianten untersucht.
Wie ist die Aussage in Kap. 6.3.1 Maßnahme G1 zu verstehen, dass von „einer vollständigen Reduzierung der Betroffenen Personen ausgegangen wird“?	Wie bereits beschrieben, sind beim 6-streifigen Ausbau der A 8 (Maßnahme G1) Lärmschutzmaßnahmen so vorzusehen, dass die Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV eingehalten werden. Da die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Tabelle 3) für Wohn- und Mischgebiete niedriger als die Anhaltswerte für die Lärmaktionsplanung (siehe Kap. 4.3.1) sind, kann im Ausbaubereich von einer vollständigen Reduzierung der von Überschreitungen der Anhaltswerte betroffenen Personen ausgegangen werden.
Bezieht sich die Aussage „betroffene Personen“ auf die Erhebung der Bestandsautobahn?	Ja. Die Lärmkartierung im Zuge der Umgebungslärmrichtlinie hat sich nach § 47c Abs. 1 BImSchG immer auf das vorangegangene Kalenderjahr zu beziehen. Für die aktuelle Lärmkartierung wurden für die Verkehrsmengen und Lkw-Anteile die Angaben der ABDSB (Verkehrszählung 2010) herangezogen. Deshalb bezieht sich die Aussage zur Anzahl der entlasteten Personen auch auf die Bestandssituation.
Wenn ja, werden die veränderten Parameter, die ein Ausbau mit sich bringt, nicht rechnerisch erfasst?	Nach Aussage der ABDSB [5] werden bei einer Lärmberechnung nach RLS-90 für einen 6-streifigen Ausbau der A 8 sämtliche Parameter entsprechend der neuen Planung angepasst. Dies erfolgt jedoch erst im Zuge der Vorentwurfsplanung. Die Lärmkartierung im Zuge der Umgebungslärmrichtlinie hat sich nach § 47c Abs. 1 BImSchG immer auf das vorangegangene Kalenderjahr zu beziehen, sodass die Berücksichtigung zukünftiger Planungsvarianten ausgeschlossen ist.
„Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung“	
Ist es möglich auf der A 8 in der Ferienzeit, eine Geschwindigkeitsreduzierung, z. B. auf 100 km/h nachts, einzuführen?	Die ABDSB [5] als untere Verkehrsbehörde teilte hierzu mit, dass die Voraussetzungen für die Anordnung von Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Gründen des Lärmschutzes in den Lärmschutz-Richtlinien-StV geregelt sind. Diese sehen rechtlich keine Möglichkeit einer gesonderten Geschwindigkeits-

	begrenzung in den Nachstunden während der Ferienzeit vor.
„Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans“	
Erfolgt bei Festlegung einer Ausbauvariante der A 8 eine erneute Lärmkartierung auf den Grundlagen des Ausbaus unabhängig von der Frist?	Nach § 47c Abs. 4 BImSchG werden die Lärmkarten mindestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Erstellung überprüft und bei Bedarf überarbeitet. D. h. es ist davon auszugehen, dass die hierfür zuständige Behörde (LfU), im 5-Jahres-Turnus die Lärmkarten überprüft und anschließend bei Bedarf überarbeitet. Eine außerplanmäßige Lärmkartierung erfolgt somit nicht. Im Gegensatz hierzu werden nach § 47 Abs. 5 BImSchG die Lärmaktionspläne bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet.

Tabelle 13: Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 2

Nr. 3: Bürger-Eingabe (Anwohner Watzmannstraße, Anger, Ortsteil Jechling)

Forderung bzw. Anregung	Bewertung
<p>Die Ortsteile Aufham und Jechling liegen im Tal der Stoißer Ache. Dort herrschten meistens westliche Winde, sodass der Lärm der A 8 direkt in den Ort getragen wird. Bei Föhn komme der Wind aus dem Saalachtal, d. h. aus Süden. Nun werde der Lärm von der anderen Seite herangetragen. Tagsüber heize sich der südlich liegende Staufen auf. Am Nachmittag, wenn die Sonneneinstrahlung nachlässt, fließe die abkühlende Luft talwärts und trägt verstärkt den Autobahnlärm in die nördlich der Autobahn liegenden Ortsteile. Es wird darum gebeten, diese regional typischen Faktoren bei der Durchführung der kommenden Lärmschutzmaßnahmen zu berücksichtigen und nicht nur statische Berechnungen heranzuziehen.</p>	<p>Die Lärmberechnungen nach nationalem Recht sind nach RLS-90 durchzuführen. Dabei sind die wesentlichen Randbedingungen der Berechnung das Verkehrsaufkommen sowie dessen Zusammensetzung, die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und die Art der Fahrbahnoberfläche. Die nach den RLS-90 berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind (etwa 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort und/oder Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitungen fördern [20]. Bei anderen Witterungsbedingungen können insbesondere in Bodennähe und in Abständen über etwa 100 m deutlich niedrigere Schallpegel auftreten [20]. Die ABDSB hat für das Anwesen des Einwenders eine Lärmberechnung nach nationalem Recht durchgeführt. Dabei liegen die berechneten Immissionswerte sowohl tags als auch nachts unter den Immissionsgrenzwerten nach VLärmSchR 97 für eine Lärmsanierung. Auf die Ausführungen unter Kap. 4.3.2.3 wird verwiesen. Da die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 nicht überschritten werden, können freiwillige Lärmschutzmaßnahmen nicht in Aussicht gestellt werden.</p>

Tabelle 14: Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 3

Nr. 4: Bürger-Eingabe (Anwohner Aufhamerweg, Anger)

Forderung bzw. Anregung	Bewertung
Gelten Wohngebiete WA und WR automatisch als ruhig?	<p>In der Regel bestimmt die Art der baulichen Nutzung (§ 1 Abs. 2 Baunutzungsverordnung [BauNVO] [35]) die Schutzwürdigkeit eines Gebiets. Die in WR und WA zulässigen Nutzungen sind in den §§ 3 und 4 BauNVO genannt. Demnach sind störende Nutzungen ausgeschlossen. Insofern handelt es sich hierbei grundsätzlich um „ruhige Gebiete“. Für WR und WA gibt es deshalb strengere Orientierungswerte (siehe Kap. 4.3.2.1 Lärmschutz in der Bauleitplanung), Immissionsgrenzwerte (siehe Kap. 4.3.2.2 Lärmschutz bei neuen und wesentlich geänderten Verkehrswegen), Lärmsanierungsgrenzwerte (siehe Kap. 4.3.2.3 Lärmsanierung an bestehenden Straßen durch bauliche Maßnahmen) und Immissionsrichtwerte (siehe Kap. 4.3.2.4 Lärmschutz an bestehenden Straßen durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen).</p> <p><i>Anmerkung:</i> Die vom StMUG (jetzt: StMUV) vorgegebenen Anhaltswerte für die Lärmaktionsplanung von $L_{DEN} > 67 \text{ dB(A)}$ und $L_{Night} > 57 \text{ dB(A)}$ dienen der Identifizierung von Lärmbrennpunkten und sind deshalb nicht gebietsbezogen.</p>
Bezieht sich die Einbeziehung der örtlichen Verhältnisse auf Gemeinden, Ortsteile oder Straßenzüge?	<p>Der Begriff „Ort“ in § 47d Abs. 1 Satz 1 BImSchG bezieht sich nicht auf räumlich abgegrenzte Ortschaften oder Ortslagen sondern auf die nähere Umgebung von Hauptlärmquellen, soweit diese von relevanten Lärmproblemen und Lärmauswirkungen betroffen sind (vgl. Bundestagsdrucksache BT-Drs. 15/3782, S. 28; Feldhaus, BImSchG, § 47 Rn. 14 [36]). Bei der Aufstellung der Lärmaktionspläne besteht also bereits bei der Auswahl der Belastungsbereiche ein behördliches Ermessen. In der Regel erfolgt eine gemeindebezogene Betrachtung.</p>
Nach welchen Kriterien werden die Bezugsgebiete für die Lärmkarten gem. § 47c BImSchG ausgewählt?	<p>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 (verfahrensgegenständliche 2. Stufe). Die Auswahl der zu kartierenden Gebiete erfolgt also auf gesetzlichen Grundlagen. Auf die Ausführungen in Kap. 4.1 wird hingewiesen.</p>

<p>Warum werden beim Lärmaktionsplan alte Zahlen verwendet, obwohl Bestimmungen vorschreiben, dass verwendete Verkehrszahlen nicht älter als zwei Jahre sein dürfen?</p>	<p>Die Lärmkartierung im Zuge der Umgebungslärmrichtlinie hat sich nach § 47c Abs. 1 BImSchG immer auf das vorangegangene Kalenderjahr zu beziehen. Um einen einheitlichen Vollzug der Umgebungslärmrichtlinie sicherzustellen, sind vom LfU die neuesten Ergebnisse der offiziellen Verkehrszählung zu verwenden. Auf dieses Vorgehen haben sich das StMUV und die Oberste Baubehörde im StMI verständigt. Demnach wurde für die Kartierung 2012 die offizielle Verkehrszählung aus dem Jahr 2010 verwendet. Neuere offizielle Zahlen liegen bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor.</p>
<p>Wird berücksichtigt, dass die A 8 im Bereich Rosenheim bis Salzburg Fernreise geprägt ist?</p>	<p>Ja. Bzgl. Eingangsdaten wird auf die Erläuterung des LfU vom 17.12.2014 „Kartierung der Hauptverkehrsstraßen 2012 – Eingangsdaten, Arbeitsschritte, Ergebnisse“ in Anhang A 1 verwiesen. Insbesondere wurden für die Verkehrsmengen und Lkw-Anteile die Angaben der ABDSB (Verkehrszählung 2010) herangezogen.</p>
<p>Warum sind die Auslösewerte je nach Kommune und Bundesland unterschiedlich?</p>	<p>Auslösewerte für Lärmaktionspläne sind gesetzlich nicht festgelegt. Der Bundesgesetzgeber hat die Grenzwertfestlegung damit den Ländern und Kommunen überlassen. Siehe auch Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 2 (Tabelle 13).</p>
<p>Sind bzw. waren die Berechnungsprogramme aktuell zertifiziert?</p>	<p>Vom LfU wurde für die Lärmberechnung der Hauptverkehrsstraßen außerhalb der Ballungsräume die Schallausbreitungssoftware IMMI der Firma Wölfel Beratende Ingenieure GmbH + Co. KG verwendet. Dieses PC-Programm zur Schallimmissionsprognose ist geprüft auf Konformität und Qualitätsgesichert gem. DIN 45687 [37] und ISO 17534 [38] u. a. im Hinblick auf die regelwerkskonforme Umsetzung der nationalen (RLS-90) und der für die Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie maßgeblichen Berechnungsvorschrift für Straßenverkehrslärm VBUS.</p>
<p>Auf welcher Höhe (in m) wurden die Immissionen gerechnet? Gibt es Höhenabstufungen?</p>	<p>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. Es gibt keine Höhenabstufungen.</p>
<p>Aussage der Politik, Planer, ausführender Behörden: „Es wird niemand mehr belastet.“ Kann man mit Sicherheit sagen, wer wie viel entlastet wird?</p>	<p>Es ist unklar worauf sich die Frage bezieht. Sofern der 6-streifige Ausbau der BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze; Abschnitt Loithal – Anger – Jechling (siehe Maßnahmentabelle (Tabelle 10) unter Kap. 6.3.1.) angesprochen werden soll, kann mitgeteilt werden, dass beim Ausbau der A 8 aktive und/oder passive Schallschutzmaßnahmen so vorzusehen sind, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden bzw. der Innenraumschutz nach der 24. BImSchV gewährleistet wird. Durch den geplanten Ausbau kann 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</p>

	entlasteten Personen ist aufgrund des aktuellen Verfahrensstands jedoch nicht möglich.
Wurden die verschiedenen Varianten eines Lärmschutzes in die Berechnungen einbezogen?	Die Lärmkartierung im Zuge der Umgebungslärmrichtlinie hat sich nach § 47c Abs. 1 BImSchG immer auf das vorangegangene Kalenderjahr zu beziehen, sodass die Berücksichtigung zukünftiger Planungsvarianten ausgeschlossen ist. Im Rahmen des durchzuführenden Planfeststellungsverfahrens für den 6-streifigen Ausbau ist jedoch davon auszugehen, dass verschiedene Varianten bzgl. des Lärmschutzes berechnet werden. Dies erfolgt dann jedoch nach nationalem Recht nach RLS-90.
Warum weichen die amtlichen veröffentlichten Verkehrsprognosen von den Zahlen von Prof. Dr. Kurzak so stark ab?	Es ist unklar auf welche amtliche Verkehrsprognose hier Bezug genommen wird. Außer der Verkehrsprognose von Prof. Dr. Kurzak „Prognose DTV 2030“ (Tabelle 1) ist keine weitere „amtliche Verkehrsprognose“ bekannt. Bzgl. des Zustandekommens der Prognosezahlen wird auf die Ausführungen zur Bürger-Eingabe Nr. 2 verwiesen. Für die aktuelle Lärmkartierung wurden für die Verkehrsmengen und Lkw-Anteile die Angaben der ABDSB (Verkehrszählung 2010) herangezogen und nicht die Prognosezahlen für das Jahr 2030 von Prof. Dr. Kurzak.
Werden Lärm/Lärmschutz nach allgemein anerkannten Regeln der Technik, nach dem Stand der Technik oder nach dem Stand der Wissenschaft berechnet?	Die Berechnung im Rahmen von Planfeststellungsverfahren erfolgt gem. RLS-90, welche Bestandteil der 16. BImSchV ist und somit nach geltendem Recht. Für die schalltechnische Berechnung der strategischen Lärmkarten und der Fassadenpegel (gem. Umgebungslärmrichtlinie) war die Berechnungsmethode VBUS zu verwenden. Dies ist in § 5 Abs. 1 der 34. BImSchV so festgelegt. Dieses, an das nationale Berechnungsverfahren RLS-90 angelehnte, Berechnungsverfahren entspricht dem aktuellen Stand der Technik.
Verhindert eine neue Autobahnausfahrt zwischen Anger und Aufham einen wirkungsvollen und für die Bürger spürbaren Lärmschutz?	Im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 8 im Bereich der Gemeinde Anger (Maßnahme G1) ist der Ausbau der bestehenden Behelfs-Anschlussstelle Anger zu einer richtlinienkonformen Anschlussstelle (AS) in neuer Lage vorgesehen. Grundsätzlich ist bei solchen Ausbauvorhaben sicherzustellen, dass die gesetzlich festgelegten Grenzwerte der Lärmvorsorge nach 16. BImSchV eingehalten werden. Welche Lärmschutzmaßnahmen (aktiv und/oder passiv) im Zuge des Ausbauvorhabens inklusive AS tatsächlich erforderlich sind, um diese Vorgabe einhalten einzuhalten, ergibt sich aus Lärmberechnungen (nach RLS-90). Insofern verhindert eine neue AS keineswegs einen wirkungsvollen Lärmschutz.
Wie wird bei Messung des Lärms die Zertifizierung der Berechnung berücksichtigt? Nach welchen Richtlinien?	Bis zur Einführung harmonisierter europäischer Regelungen ist für die Berechnung des Umgebungslärms an Straßen das Verfahren nach VBUS anzuwenden. Eine Ermittlung des Lärms durch Messungen ist nach der 34. BImSchV nicht vorgesehen. Auf die Ausführungen in Kap. 4.2 wird hingewiesen.
Wie werden die neuen von Minister Söder angekündigten Bebauungserleich-	Der ABDSB liegen keine Informationen darüber vor, dass Erleichterungen beim Anbindegebot ermöglicht werden sollen.

<p>terungen an den Autobahnen im Grenzgebiet zu Österreich berücksichtigt oder bereits in die Planungen integriert? Wie wirkt sich das auf den Lärmschutz aus?</p>	<p>Es bestehen keine Möglichkeiten unter Bezugnahme auf das Bundesfernstraßengesetz (FStrG) [39] Zugeständnisse zu machen. Maßgeblich bei der Beurteilung von Bauleitplanungen sind insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauverbotszone (§ 9 Abs. 1 FStrG) • Baubeschränkungszone (§ 9 Abs. 2 FStrG) • § 33 StVO Verkehrsbeeinträchtigungen (Werbung) • Leistungsfähigkeit der Anschlussstelle (AS) <p>Für den Lärmschutz gilt nach wie vor das Veranlasserprinzip. Das bedeutet, dass derjenige, der ein neues Baugebiet an der Autobahn ausweist, auch für den dafür erforderlichen Lärmschutz zu sorgen hat.</p>
<p>Werden Verkehrszahlen von der österreichischen Seite (Walsertal) berücksichtigt?</p>	<p>Bzgl. Eingangsdaten wird auf die Erläuterung des LfU vom 17.12.2014 „Kartierung der Hauptverkehrsstraßen 2012 – Eingangsdaten, Arbeitsschritte, Ergebnisse“ in Anhang A 1 verwiesen. Insbesondere wurden für die Verkehrsmengen und Lkw-Anteile die Angaben der ABDSB (Verkehrszählung 2010) herangezogen. Österreichische Verkehrszahlen werden deshalb nicht berücksichtigt.</p>

Tabelle 15: Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 4

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 Gemeinde Anger aufgeführt.

Angaben zu den Kosten der Schallschutzeinrichtungen an der A 8 in Aufham und Zellberg liegen nicht vor. Eine Angabe der durch diese Maßnahmen entlasteten Personen erfolgt nicht, da die Maßnahmen in der Kartierung des LfU bereits berücksichtigt wurden.

Die Geschwindigkeitsbeschränkungen auf der A 8 Ost sowie das Lkw-Überholverbot im Bereich vom Angerer Berg sind aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich. Angaben zu Kosten/Nutzen erfolgen deshalb nicht.

Konkrete Angaben zu den Kosten der in den rechtskräftigen Bebauungsplänen (Maßnahmen V1 und V2) enthaltenen Festsetzungen zum Lärmschutz existieren nicht. Die Kosten sind vom Einzelfall abhängig. Die Bebauungspläne sind rechtskräftig und wurden bereits umgesetzt. Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen des Anhaltswerts $L_{Night} > 57$ dB(A) ausgesetzt sind, reduziert sich deshalb real um 15 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 3 Personen. Da es sich bei den Maßnahmen V1 und V2 um passive Lärmschutzmaßnahmen handelt, wurden diese in der Kartierung des LfU nicht berücksichtigt.

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 Gemeinde Anger aufgeführt.

Nach Angaben der ABDSB wird der 6-streifige Ausbau der BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze im Abschnitt Loithal – Anger – Jechling (Maßnahme G1) inklusive Lärmschutzmaßnahmen gem. Kostenschätzung 157,1 Mio. € kosten.

Nach dem Ausbau kann 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 G2 „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

Durch die vorhandenen (passiven) Maßnahmen V1 und V2 (siehe Kap. 6.2.3), die in der Lärmkartierung nicht erfasst wurden, reduziert sich die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen des Anhaltswerts $L_{\text{Night}} > 57$ dB(A) ausgesetzt sind, real um 15 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 3 Personen.

Nach Umsetzung der geplanten Maßnahme G1 des Lärmaktionsplans (siehe Kap. 6.3) kann voraussichtlich von einer vollständigen Reduzierung der Betroffenen ausgegangen werden. Durch die Maßnahme G2 „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 $L_{\text{Night}} > 57$ 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 Gemeinde Anger fortgeschrieben (§ 47d Abs. 5 BImSchG).

9.4 Zeitlicher Ablauf

Unter Kap. 6.2.3 sind die bereits vorhandenen Maßnahmen V1 und V2 der Gemeinde Anger aufgeführt. Der Bebauungsplan „Schrattenbachstraße“ ist am 27.10.1987 und der Bebauungsplan „Schrattenbachstraße II“ ist am 15.12.1992 in Kraft getreten. Beide Bebauungspläne – und damit auch die in Bebauungsplänen enthaltenen Festsetzungen zum Lärmschutz – wurden bereits umgesetzt.

Der zeitliche Ablauf der Maßnahmen des Lärmaktionsplans (Kap. 6.3) stellt sich wie folgt dar:

Für den 6-streifigen Ausbau der BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze im Abschnitt Loithal – Anger – Jechling (Maßnahme G1) werden ab Mitte 2015 die Vorentwurfsunterlagen erstellt. Angaben, bis wann die Lärmschutzmaßnahmen im Zuge dieser Maßnahme 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 G2), 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. Schu-

le, 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 BayImSchG).

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

Beschreibung der örtlichen Situation und der Lärmquelle

Die Gemeinde Anger liegt im Landkreis Berchtesgadener Land im Regierungsbezirk Oberbayern und hat ca. 4400 Einwohner [40]. Durch das Gemeindegebiet verläuft die BAB A 8 (München – Salzburg). Auf der BAB A 8 im Bereich Anger liegt folgendes Verkehrsaufkommen vor:

BAB	Abschnitt	DTV 2010 (Lkw-Anteil)	Prognose DTV 2030 (Lkw-Anteil)
A 8 Ost	AS Neukirchen bis AS Anger (Behelfs-AS)	41.398 (16,3 %)	49.700 (13,5 %)
	AS Anger (Behelfs-AS) bis AS Bad Reichenhall	47.750 (15,2 %)	50.500 (13,5 %)

Tabelle 16: Verkehrsaufkommen an der A 8 im Jahr 2010, sowie Prognosewerte 2030 [5]

AS: Anschlussstelle

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

Die Geschwindigkeiten auf der BAB A 8 im Bereich Anger sind folgendermaßen geregelt [5]:

- Fahrtrichtung Salzburg: von km 112,830 bis km 123,768 Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 120 km/h
- Fahrtrichtung München: von km 123,250 bis km 114,500 Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit 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 sind in der Gemeinde Anger nach VBEB 20 Einwohner von einem Pegel $L_{DEN} > 67$ dB(A) bzw. 61 Einwohner von einem Pegel $L_{Night} > 57$ dB(A) betroffen [27].

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 in Aufham und Zellberg berücksichtigt. Finanzielle Informationen hierzu liegen nicht vor.

Von Seiten der Gemeinde Anger wurden im Rahmen der Bauleitplanung Maßnahmen zum Schutz vor Lärmeinwirkungen durch die Autobahn A 8 festgesetzt (Maßnahmen V1 und V2). Angaben zu den Kosten der in den rechtskräftigen Bebauungsplänen enthaltenen Festset-

zungen zum Lärmschutz existieren nicht. Die Bebauungspläne wurden bereits umgesetzt. Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen des Anhaltswertes $L_{\text{Night}} > 57$ dB(A) ausgesetzt sind, reduziert sich nach VBEB um ca. 3 Personen. Da es sich bei den Maßnahmen um passive Lärmschutzmaßnahmen handelt, wurden diese in der Kartierung des LfU nicht berücksichtigt.

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 BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze im Abschnitt Loithal – Anger – Jechling (Maßnahme G1). 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 $L_{\text{Night}} > 57$ dB(A) ausgesetzt sind, ausgegangen werden. Nach Angaben der ABDSB wird der 6-streifige Ausbau der BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze im Abschnitt Loithal – Anger – Jechling (Maßnahme G1) inklusive Lärmschutzmaßnahmen gem. Kostenschätzung 157,1 Mio. € kosten.

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 G2). 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 Maßnahme des Lärmaktionsplans „6-streifiger Ausbau der BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze im Abschnitt Loithal – Anger – Jechling“ (Maßnahme G1) voraussichtlich von einer vollständigen Reduzierung der Betroffenen ausgegangen werden. Durch die Maßnahme G2 „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 voraussichtlich keine Personen, die von Überschreitungen des maßgeblichen Pegels $L_{\text{Night}} > 57$ dB(A) betroffen sind.

Ruhige Gebiete

Eine Benennung ruhiger Gebiete ist bislang nicht erfolgt. Ruhige Gebiete können jedoch noch im Rahmen einer Fortschreibung des Lärmaktionsplans festgelegt werden.

Protokoll der öffentlichen Anhörung

Bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden von der Gemeinde Anger (siehe Kap. 8.1.1) und vom Aktionsbündnis Högl tunnel e. V. (siehe Kap. 8.1.2) Vorschläge zur Verbesserung des Lärmschutzes entlang der BAB A 8 vorgebracht. Wesentliche Forderungen sind:

- sofortige Aufbringung eines lärmindernden Fahrbahnbelags
- Geschwindigkeitsreduzierung

Hierzu hat die ABDSB Stellung genommen.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gingen insgesamt vier Stellungnahmen/Anregungen von Bürgern der Gemeinde Anger sowie eine Stellungnahme der ABDSB ein. Bei der Stellungnahme der ABDSB handelte es sich um redaktionelle Hinweise, die be-

rücksichtigt wurden. Folgende wesentliche Forderung bzw. Anregungen, die im Zusammenhang mit den Verkehrslärmeinwirkungen durch die BAB A 8 stehen, wurden vorgebracht:

- Verbesserung des Lärmschutzes
- Geschwindigkeitsreduzierung (in der Ferienzeit)
- Fachliche Fragen
 - zum Berechnungsverfahren,
 - zur Lärmkartierung,
 - zu den Auslösewerten für die Lärmaktionsplanung
 - zu den Auswirkungen von Geschwindigkeitsreduzierungen und Änderung der Verkehrsmenge auf die Lärmbelastung,
 - zum geplanten 6-streifigen Ausbau der A 8
 - zum Lärmschutz.
- Einflüsse auf Lärmbelastung durch das Wetter

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen/Anregungen wurden zur Bewertung an die Gemeinde Anger und an die ABDSB weitergeleitet. Zu Fragen bzgl. der Lärmkartierung wurde zudem das LfU beteiligt.

Eine erneute Stellungnahme der Gemeinde zu den Eingaben aus der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte nicht. Die Gemeinde hat aber bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung Maßnahmen zur Verbesserung des Lärmschutzes entlang der BAB A 8 und A 93 vorgeschlagen, die von der ABDSB bereits gewürdigt wurden.

Das Ergebnis der Prüfung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung durch die ABDSB wurde der Regierung von Oberbayern mit E-Mail vom 02.09.2015 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 die Gemeinde Anger 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 13.11.2015 wurde am 13.11.2015 der Gemeinde Anger mit der Bitte um Erteilung des Einvernehmens übermittelt.

Die Gemeinde Anger teilte mit E-Mail vom 07.12.2015 mit, dass der Gemeinderat am 03.12.2015 folgenden Beschluss gefasst hat [1]:

„Vom Gemeinderat wird zum Lärmaktionsplan der Regierung von Oberbayern vom 13.11.2015 das Einvernehmen gem. Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BaylmschG unter der Bedingung erteilt, dass die von der Gemeinde und dem Aktionsbündnis Högl-Tunnel e. V. im Laufe des Verfahrens erhobenen Forderungen im Hinblick auf den noch zu erwartenden Zeitraum bis zur Sanierung der BAB A 8 zeitnah erfüllt werden.“

Bei den Forderungen handelt es sich um

- die Aufbringung eines lärmarmen Asphalts („Flüsterasphalt“),
- die weitere Reduzierung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit sowie
- um den Erlass einer differenzierten nächtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung (80 km/h für Pkw und 60 km/h für Lkw).

Siehe hierzu Kap. 8.1.1 und 8.1.2.

Daraufhin bat die Regierung von Oberbayern mit E-Mail vom 15.12.2015 die ABDSB (nochmals) zu prüfen, ob die Forderungen der Gemeinde Anger und des Aktionsbündnisses Högl-Tunnel e. V. zeitnah erfüllt werden können bzw. ob eine Erfüllung vor dem 6-streifigen Ausbau der BAB A 8 in Aussicht gestellt werden kann.

Hierzu teilte die ABDSB mit E-Mail vom 16.12.2015 mit [5], dass die Schreiben der ABDSB vom 14.11.2014 und des StMI vom 27.11.2014 (siehe Kap. 8.1.2) bzgl. einer weiteren Reduzierung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit und eines Erlasses einer differenzierten nächtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung (80 km/h für Pkw und 60 km/h für Lkw) nach wie vor Gültigkeit haben. Auch die Stellungnahme der ABDSB zur Forderung der Gemeinde Anger bzgl. einer Aufbringung eines sog. „Flüsterasphalts“ (siehe Kap. 8.1.1) ist nach wie vor gültig. Aus Sicht der ABDSB ist daher eine erneute Prüfung dieser Maßnahmenvorschläge nicht veranlasst. Eine wiederholte Prüfung der gleichen Belange und eine erneute Stellungnahme erfolgen daher nicht.

Die Regierung von Oberbayern ist 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.

Der Bund ist 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.



Eine Änderung des Lärmaktionsplan-Entwurfs vom 13.11.2015 ist somit nicht möglich und nicht veranlasst.

Aus den obigen Ausführungen folgt, dass die Gemeinde Anger das gemeindliche Einvernehmen nach Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BaylmschG nicht erteilt hat.

Die 2. Stufe der Lärmaktionsplanung für die Gemeinde Anger an der BAB A 8 wird deshalb ohne das Einvernehmen der Gemeinde mit dem vorliegenden Bericht abgeschlossen.

Quellenangaben

- [1] Informationen der Gemeinde Anger
- [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] 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] 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
- [16] Baugesetzbuch (BauGB)
- [17] DIN 18005-1:2002-07: Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung

- [18] Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr: Schreiben „Lärmschutz in der Bauleitplanung“, 25.07.2014
- [19] DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05: Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- [20] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 – RLS-90
- [21] Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)
- [22] 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)
- [23] Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997
- [24] Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007 (VKBl. 2007 S. 767)
- [25] Bayerisches Landesamt für Umwelt (Herausgeber), www.umgebungslaerm.bayern.de
- [26] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Auswertung „OBB_MRoad_Flächen_Betroffene_pro_Gemeinde.xlsx“
- [27] 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 08/2013
- [28] Bayerisches Landesamt für Umwelt, http://www.lfu.bayern.de/laerm/eg_umgebungslaermrichtlinie/kartierung/doc/betroffene_je_gemeinden_lden_schulen.pdf
- [29] Bayerisches Landesamt für Umwelt, http://www.lfu.bayern.de/laerm/eg_umgebungslaermrichtlinie/kartierung/doc/betroffene_je_gemeinden_lden_krankenhaus.pdf
- [30] Autobahndirektion Südbayern, Schreiben vom 14.11.2014 an das Bayerische Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
- [31] DIN 4109:1989-11, Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise
- [32] Technische Regel VDI 2719:1987-08: Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen
- [33] Schreiben der Gemeinde Anger vom 30.10.2014 an die Regierung von Oberbayern
- [34] Schreiben des Aktionsbündnisses Högl tunnel e. V. vom 28.10.2014 an die Regierung von Oberbayern
- [35] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)
- [36] Feldhaus: Bundesimmissionsschutzrecht – Kommentar
- [37] DIN 45687, Akustik – Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien
- [38] ISO 17534, Acoustics – Software for the calculation of sound outdoors
- [39] Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- [40] Statistische Ämter des Bundes und der Länder, <http://www.statistikportal.de/Statistik-Portal/gemeindeverz.asp?G=Anger>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Blick auf die Gemeinde Anger und die Bundesautobahn A 8 [1]	3
Abbildung 2: Übersichtskarte BAB A 8 [4]	8
Abbildung 3: Ortskarte Anger [4]	9
Abbildung 4: Flächennutzungsplan Anger mit Legende [4].....	10
Abbildung 5: Ablauf der Lärmaktionsplanung	16
Abbildung 6: Schaubild Lärmschutz an Straßen	19
Abbildung 7: Lärmkarte (L_{DEN}) [25]	24
Abbildung 8: Lärmkarte (L_{Night}) [25].....	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 [19]	20
Tabelle 3:	Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV [10].....	21
Tabelle 4:	Abgesenkte Lärmsanierungsgrenzwerte gem. Nr. 37.1 der VLärmSchR 97 [22]	21
Tabelle 5:	Immissionsrichtwerte gem. Nr. 2.1 der Lärmschutz-Richtlinien-StV [24]	22
Tabelle 6:	Anzahl nach VBEB der von Straßenlärmpegeln L_{DEN} und L_{Night} belasteten Einwohner an der Autobahn A 8 [26, 27]	28
Tabelle 7:	Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Schul- und Krankenhausgebäude an der Autobahn A 8 für die Gemeinde Anger [26, 28, 29]	28
Tabelle 8:	Vorhandene Maßnahme der Gemeinde Anger – V1: Bebauungsplan „Schrattenbachstraße“ [1]	32
Tabelle 9:	Vorhandene Maßnahme der Gemeinde Anger – V2: Bebauungsplan „Schrattenbachstraße II“ [1]	33
Tabelle 10:	Geplante Maßnahme der ABDSB – G1: Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus der BAB A 8 zwischen Rosenheim und Bundesgrenze [5]	34
Tabelle 11:	Geplante Maßnahme der ABDSB – G2: Prüfung der Anträge von Bürgern auf Lärmsanierung.....	35
Tabelle 12:	Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 1	40
Tabelle 13:	Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 2	46
Tabelle 14:	Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 3	47
Tabelle 15:	Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 4	51
Tabelle 16:	Verkehrsaufkommen an der A 8 im Jahr 2010, sowie Prognosewerte 2030 [5]	55

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
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
dB(A)	Lautstärkeeinheit Dezibel (mit A-Bewertung)
D _{StrO}	Korrektur nach RLS-90 für unterschiedliche Straßenoberflächen
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EU	Europäische Union
GE	Gewerbegebiet
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
Mle	eingeschränktes Mischgebiet
OPA	offenporiger Asphalt
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 Bayerischen Landesamts für Umwelt vom 17.12.2014 „Kartierung der Hauptverkehrsstraßen 2012 – Eingangsdaten, Arbeitsschritte, Ergebnisse“

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt



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

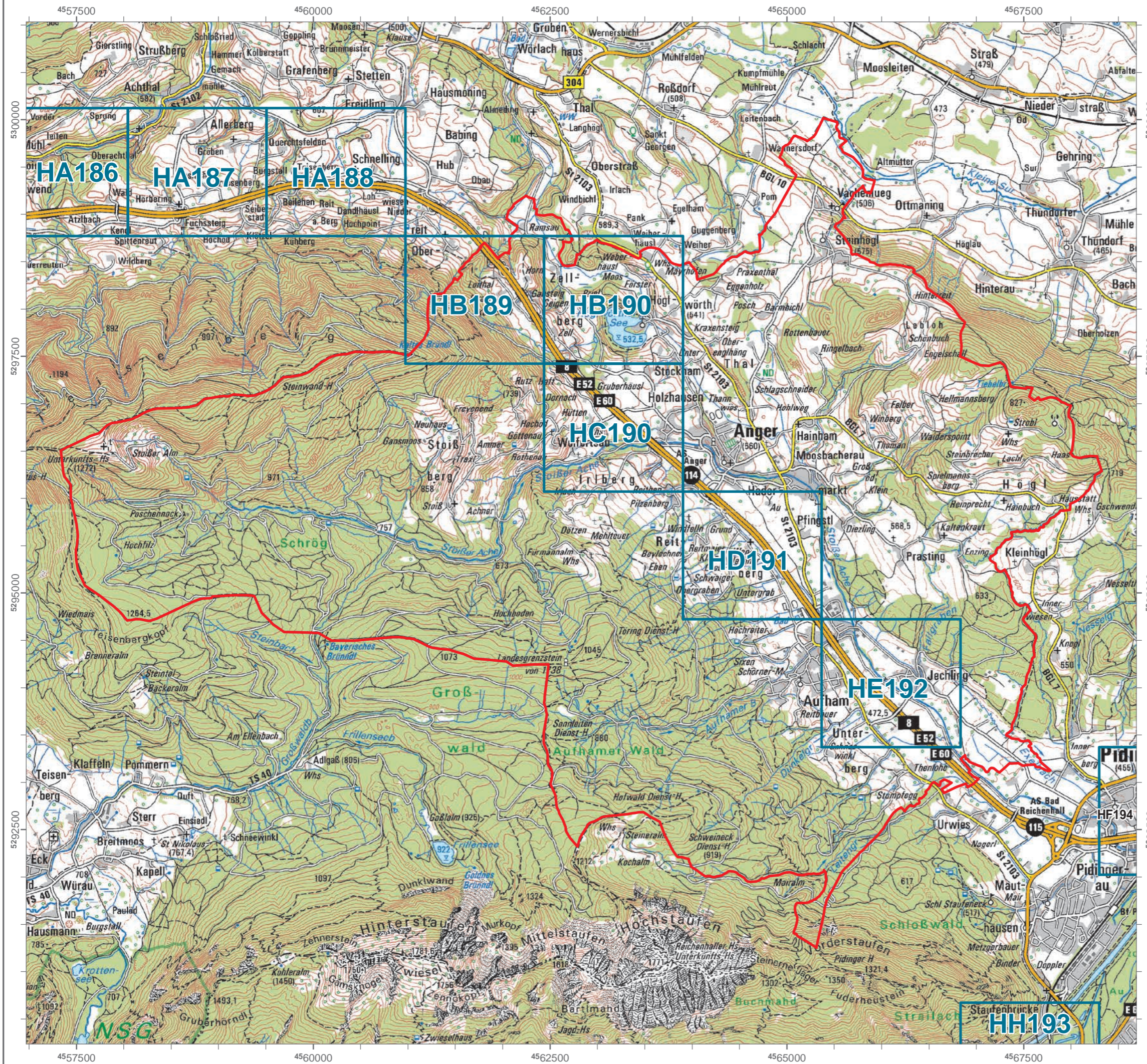
http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/laermschutz/eg_umgebungslaermrichtlinie/doc/vbeb_ba_nz_090207.pdf

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 Anger

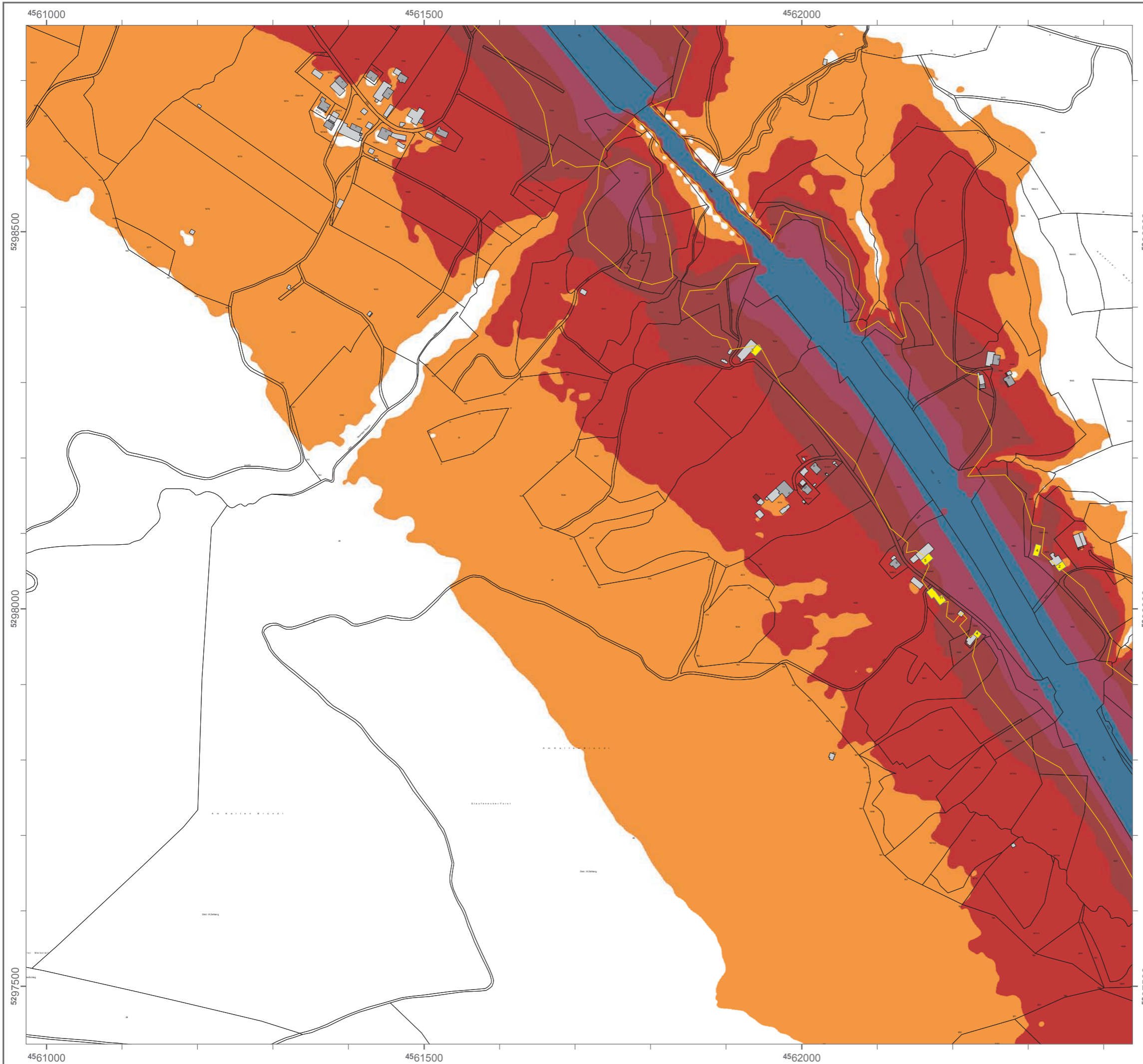
Blattschnittübersicht L_{den}



Maßstab 1:40.000

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

Geobasisdaten: Digitale topographische Karte (DTK)
© Bayerische Vermessungsverwaltung



Lärmkartierung Bayern 2012

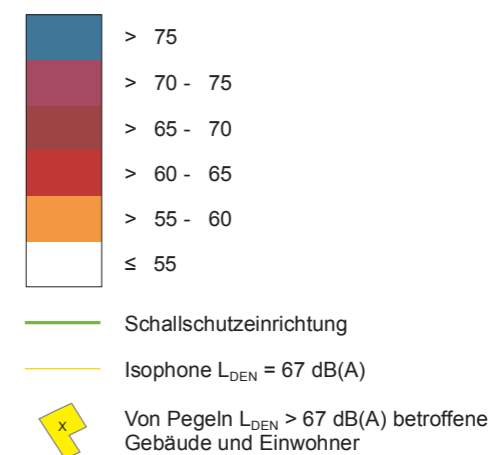
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

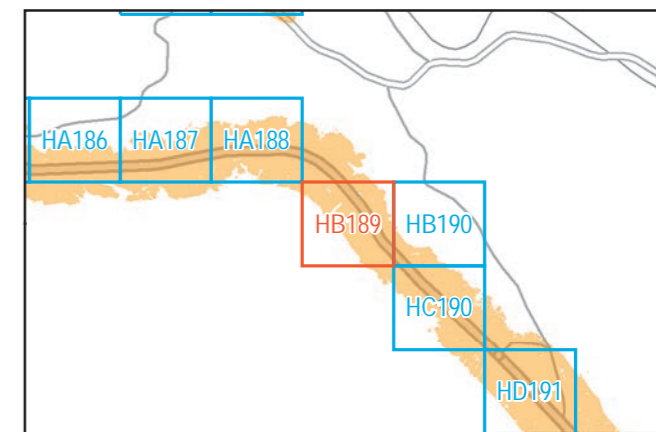
Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

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

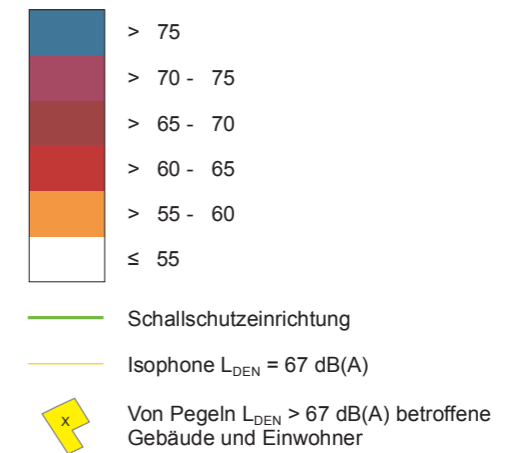
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

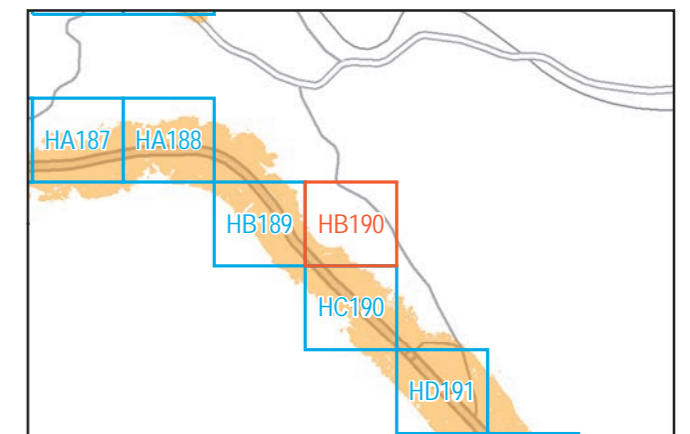
Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

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



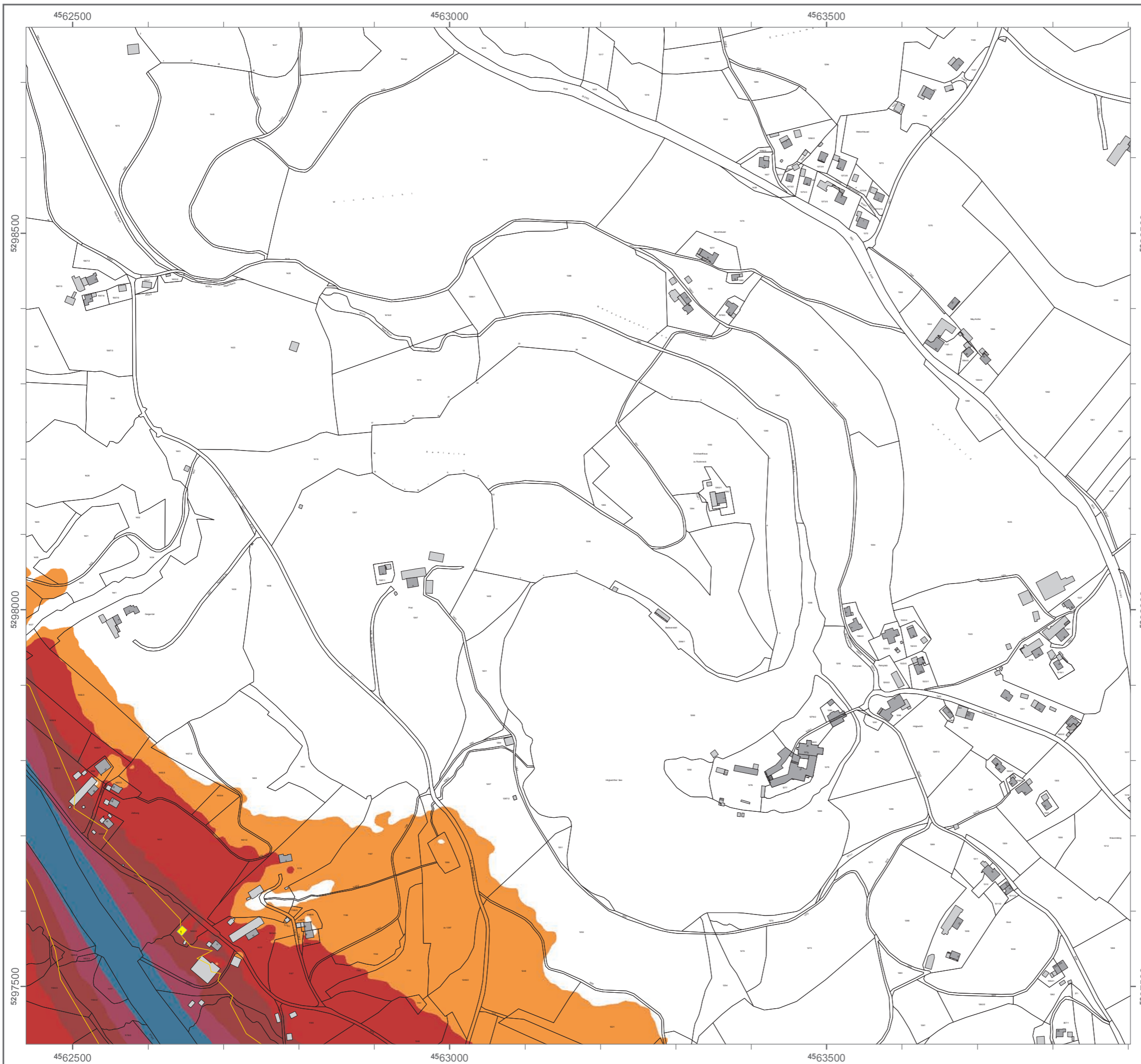
Maßstab 1:5000



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

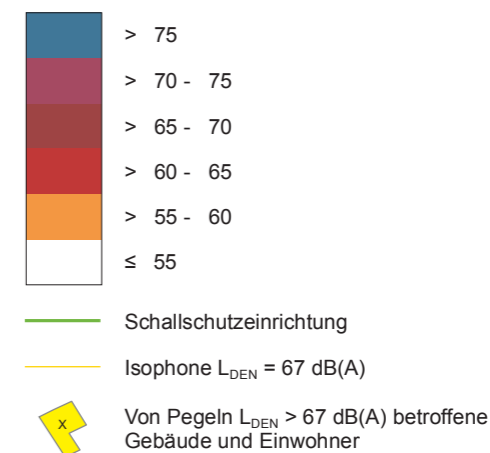
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

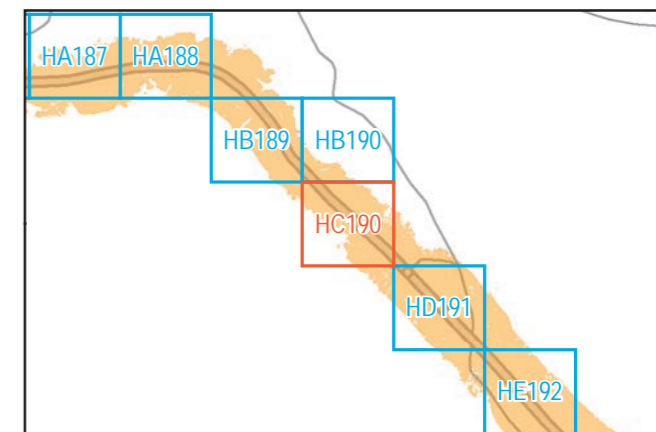
Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

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

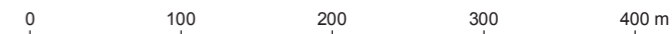
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



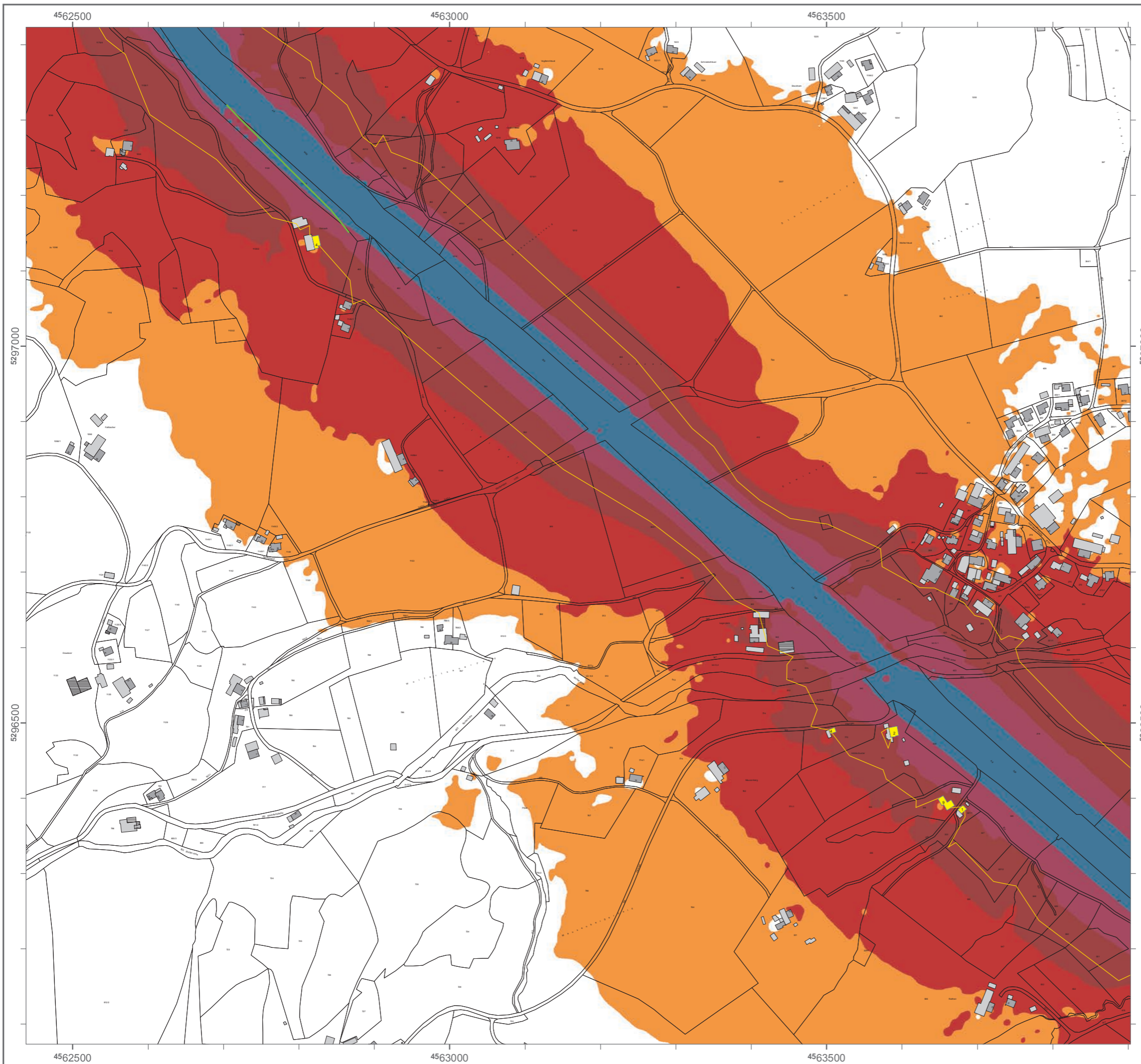
Maßstab 1:5000

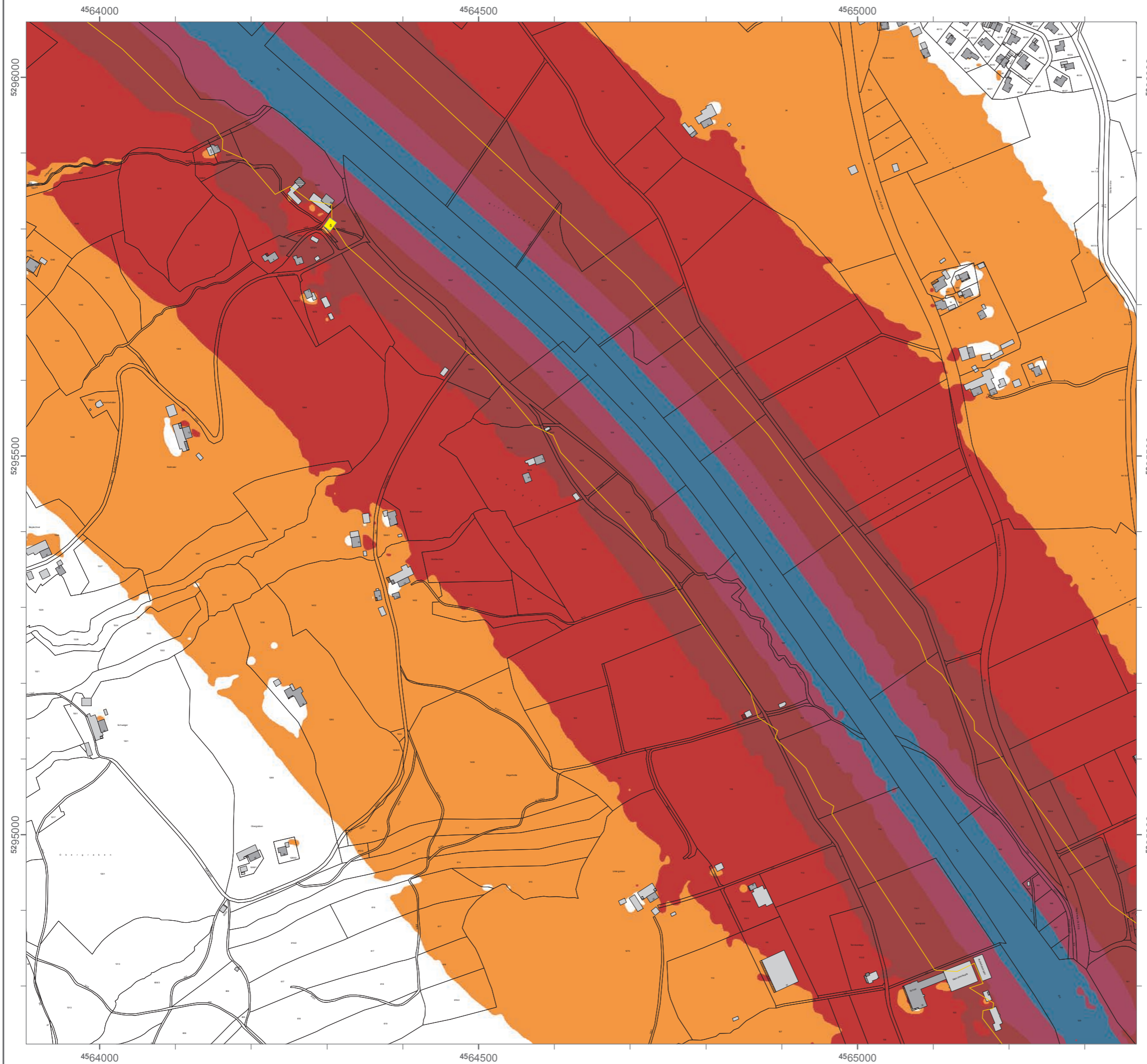


Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

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

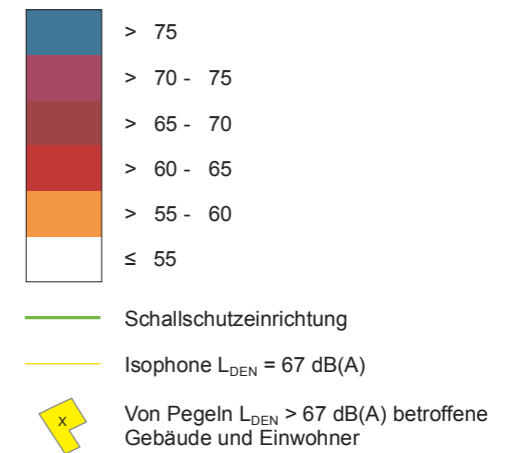
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

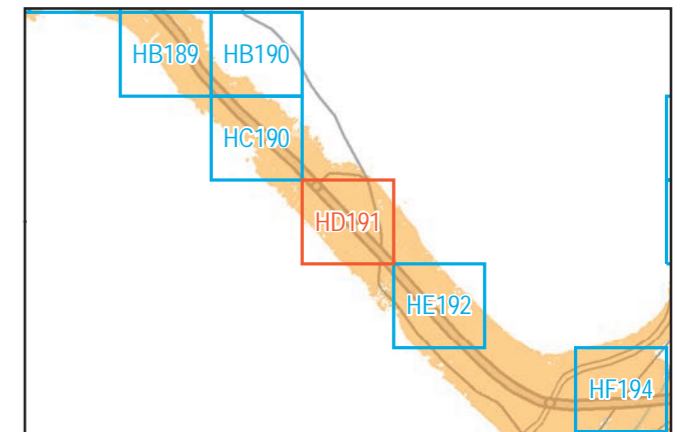
Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L_{DEN} in dB(A)

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

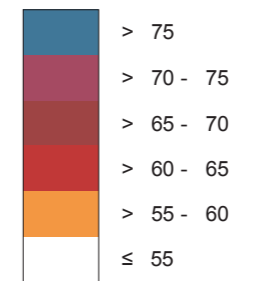
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

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

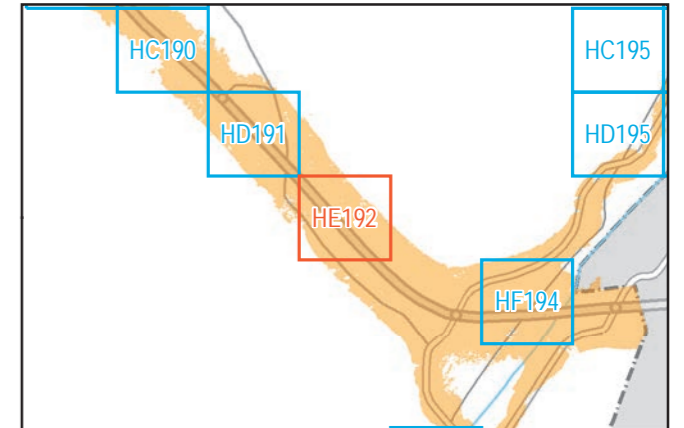
Verkehrsdaten: Offizielle Verkehrszählung, Stand 2010
 Berechnungshöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Berechnungsgebiet: Korridor entlang der Hauptverkehrsstraßen, der von der Einhüllenden der 53-dB(A)-L_{DEN} und der 48-dB(A)-L_{Night} Isophone bestimmt wird.
 Berechnungsprogramm: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

Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)

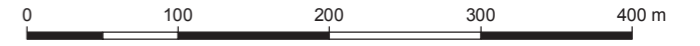


- Schallschutzeinrichtung
- Isophone L_{DEN} = 67 dB(A)
- Von Pegeln L_{DEN} > 67 dB(A) betroffene Gebäude und Einwohner

Übersicht Anschlussblätter



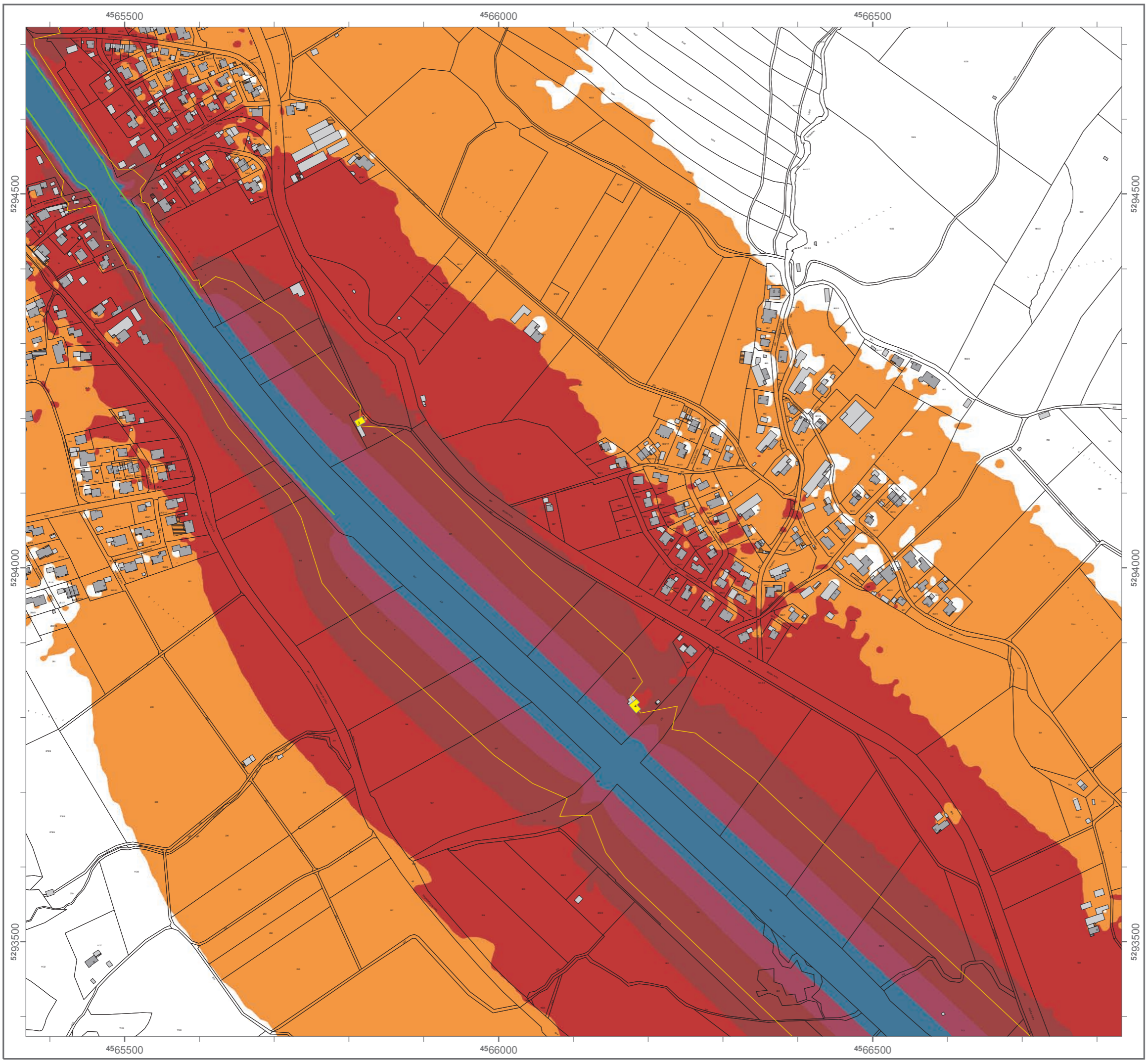
Maßstab 1:5000

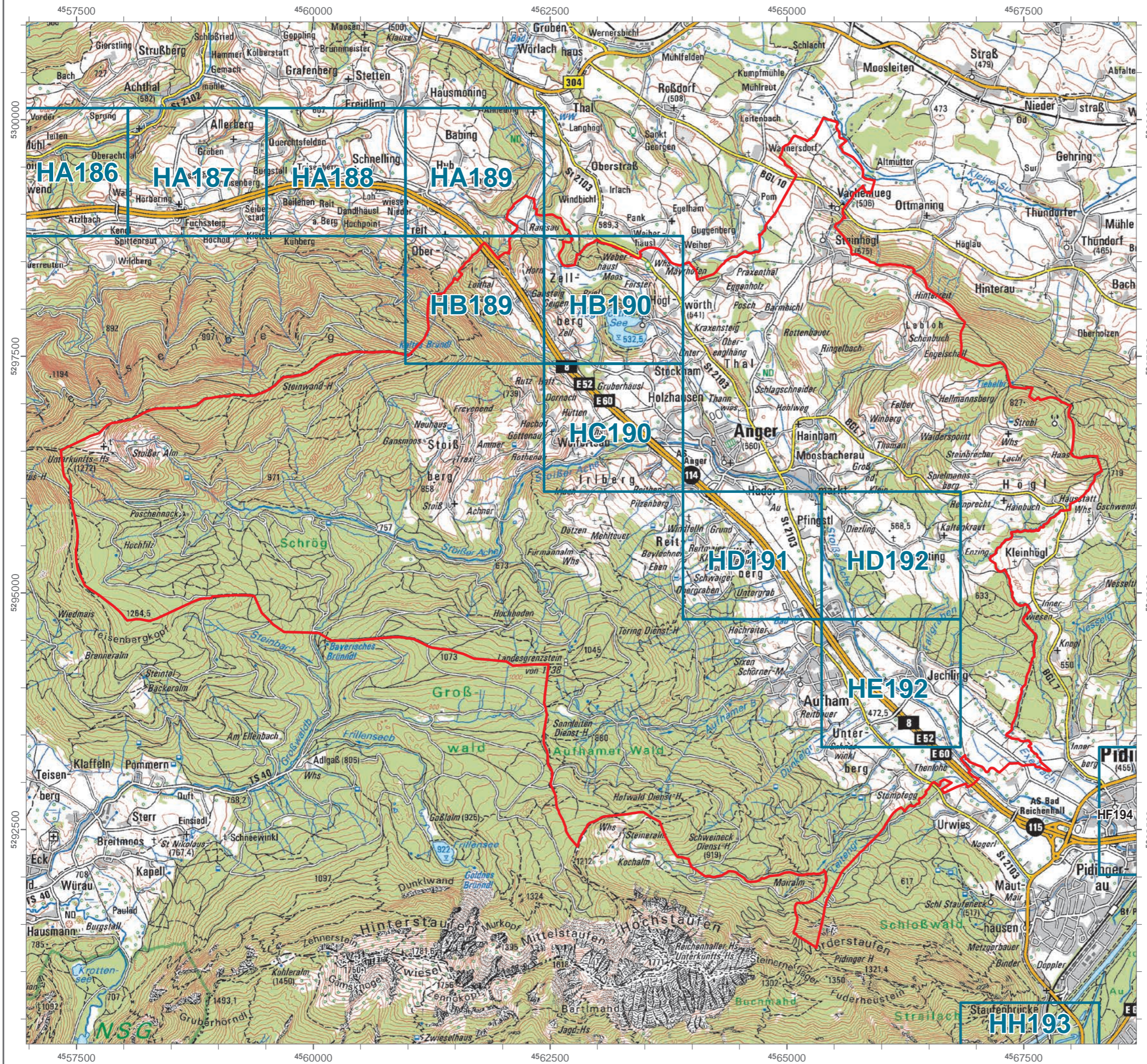


Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

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.



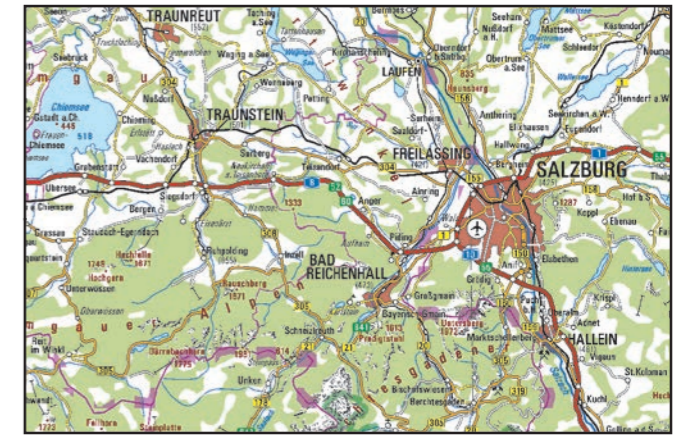


Lärmkartierung Bayern 2012

gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Gemeinde Anger

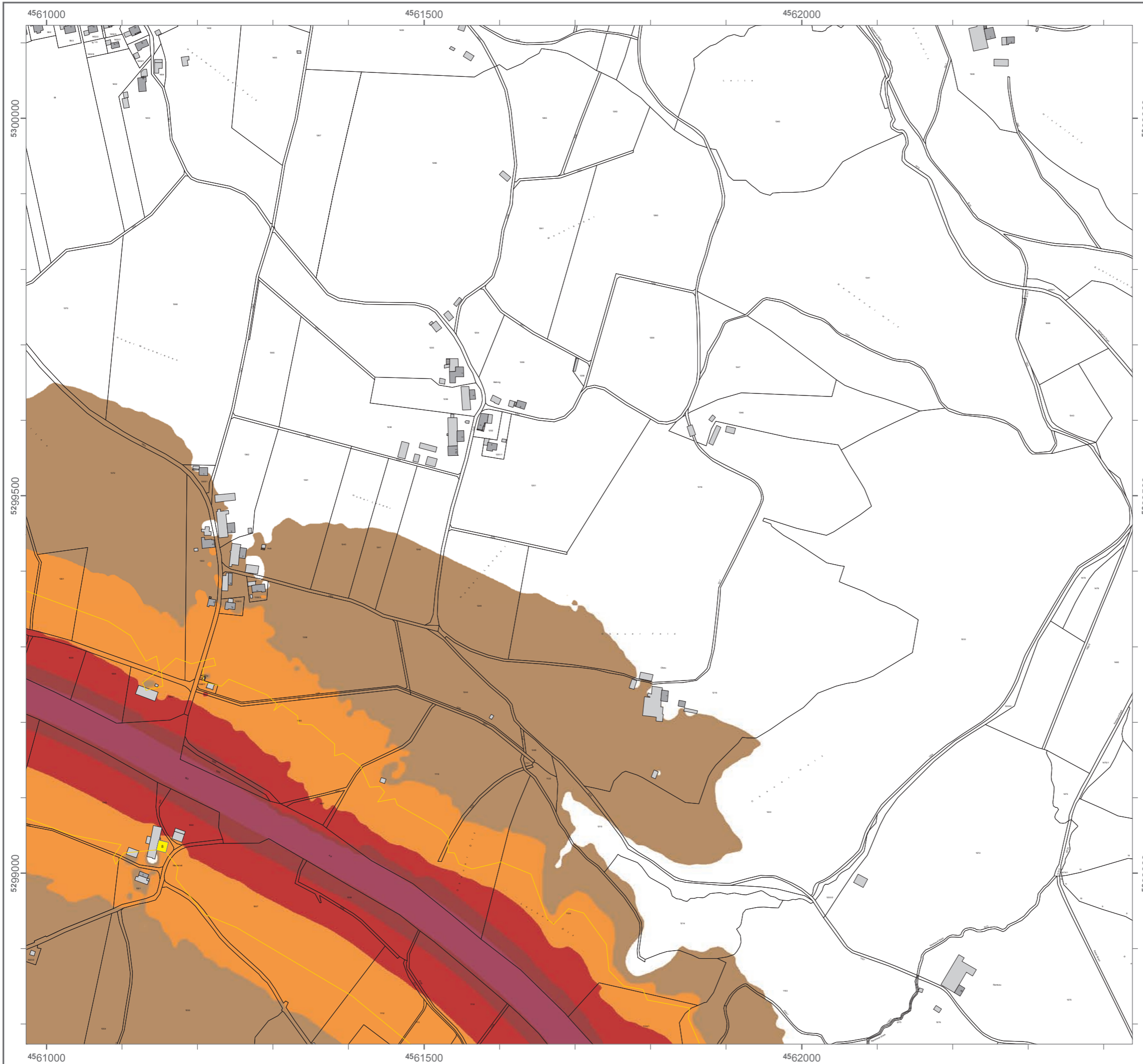
Blattschnittübersicht L_{Night}



Maßstab 1:40.000

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

Geobasisdaten: Digitale topographische Karte (DTK)
 © Bayerische Vermessungsverwaltung



Lärmkartierung Bayern 2012

gemäß Richtlinie 2002/49/EG

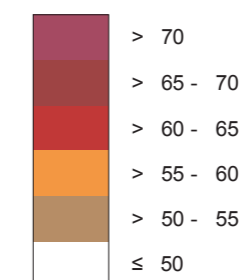
Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

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)

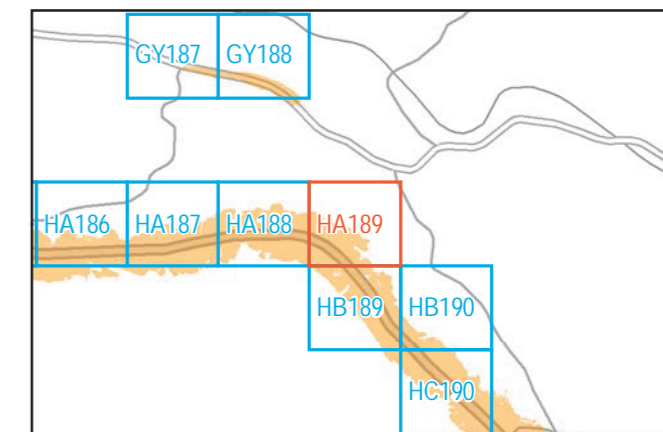


— Schallschutzeinrichtung

— 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

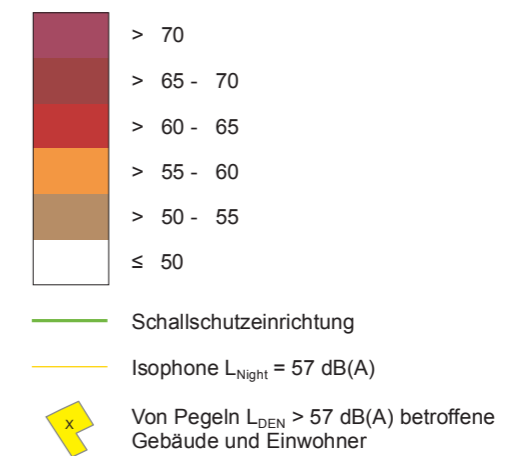
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

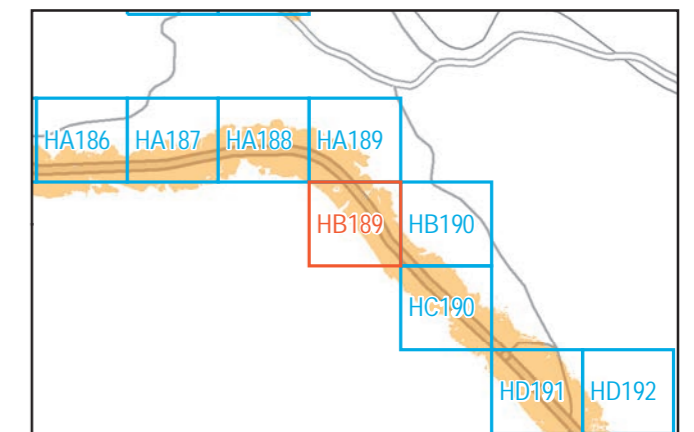
Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

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

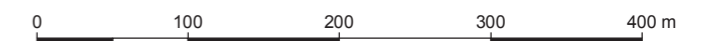
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



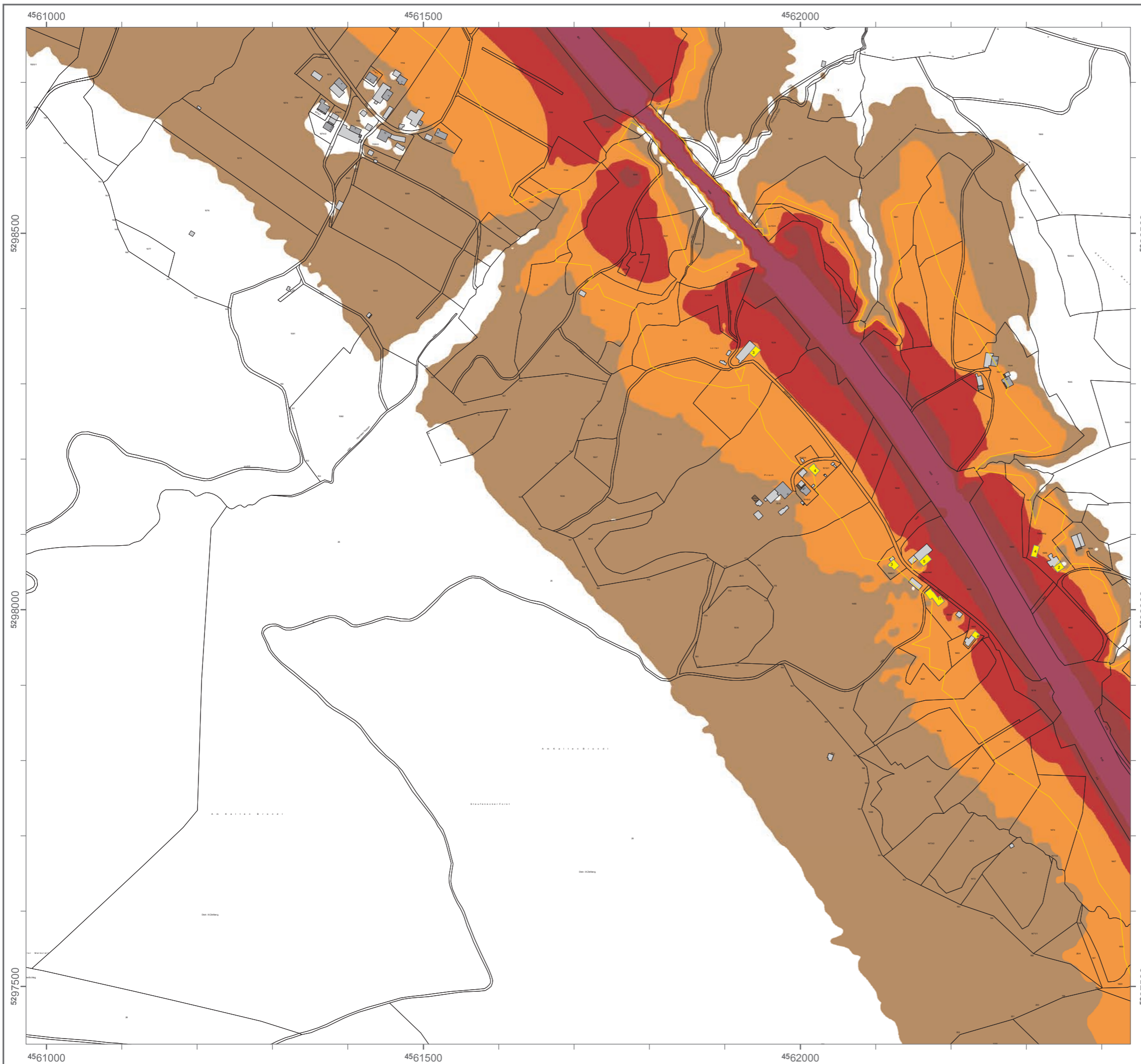
Maßstab 1:5000



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

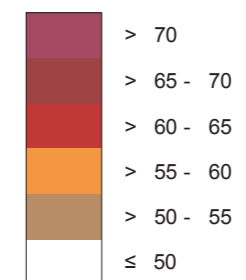
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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)

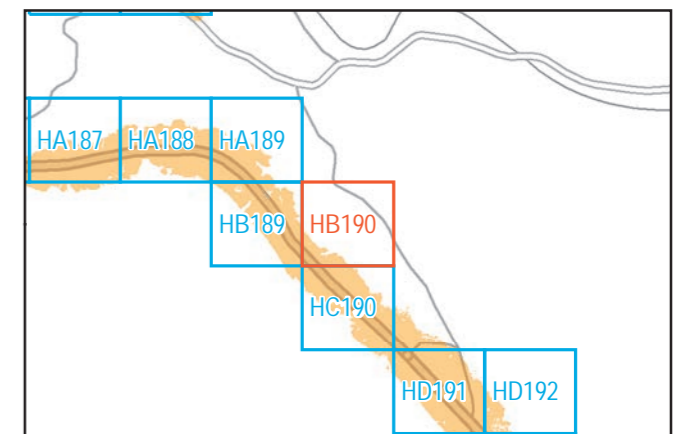


Schallschutteinrichtung

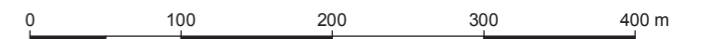
Isophone $L_{Night} = 57$ dB(A)

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

Übersicht Anschlussblätter



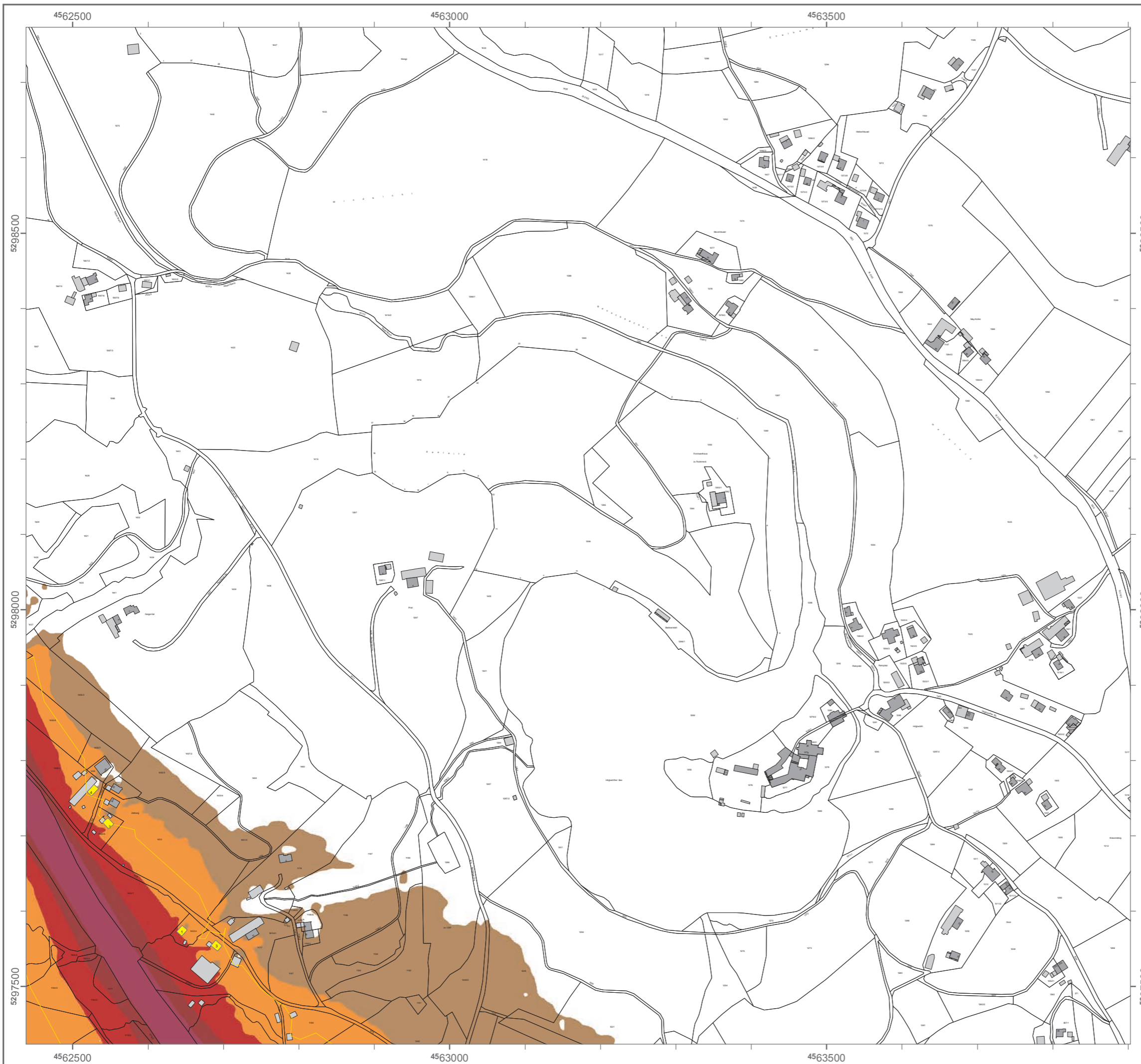
Maßstab 1:5000

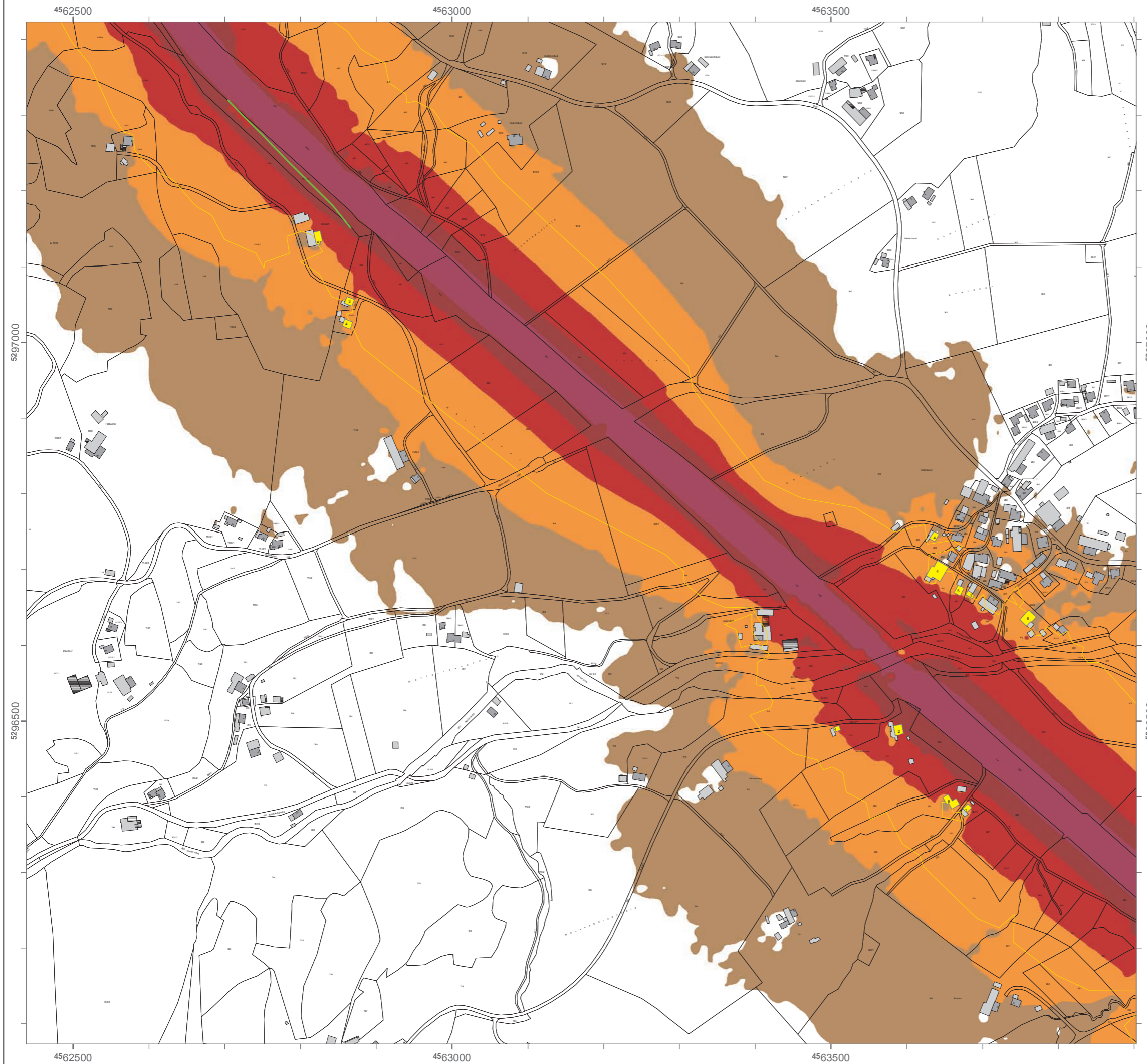


Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

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

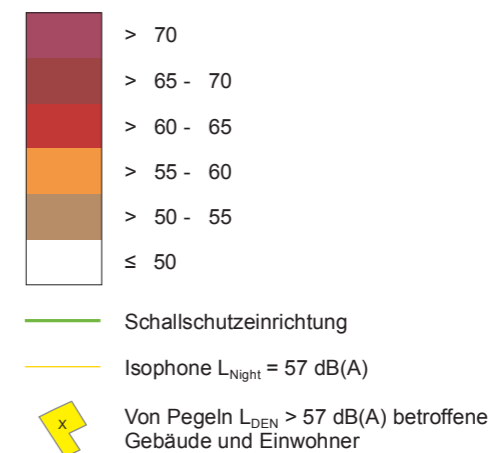
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

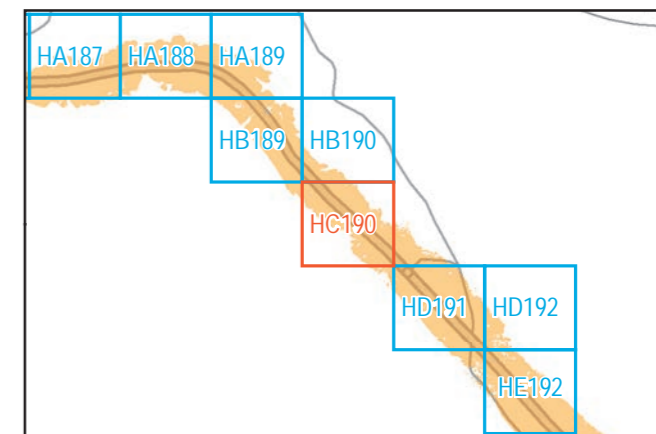
Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

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

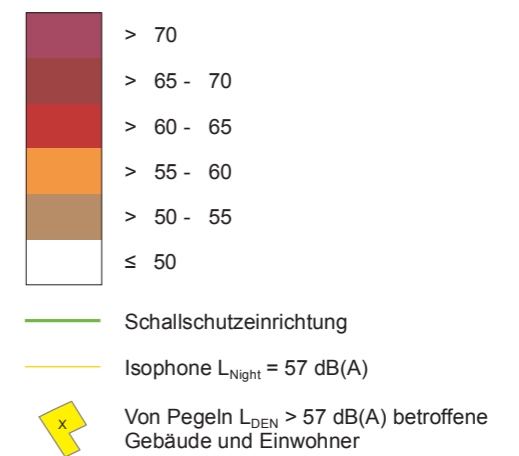
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

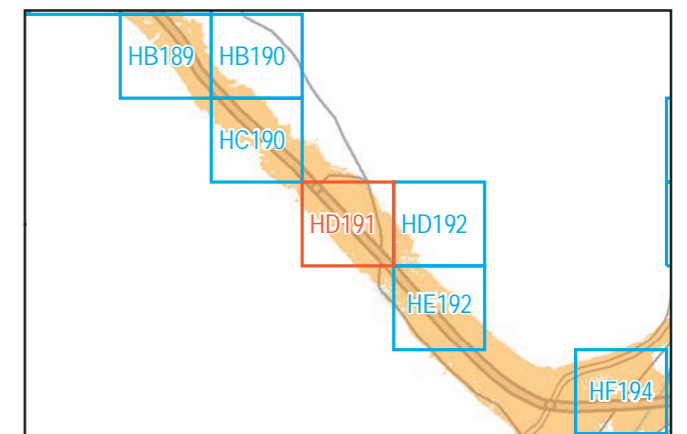
Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

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

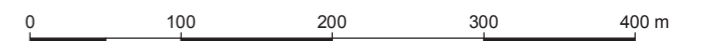
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



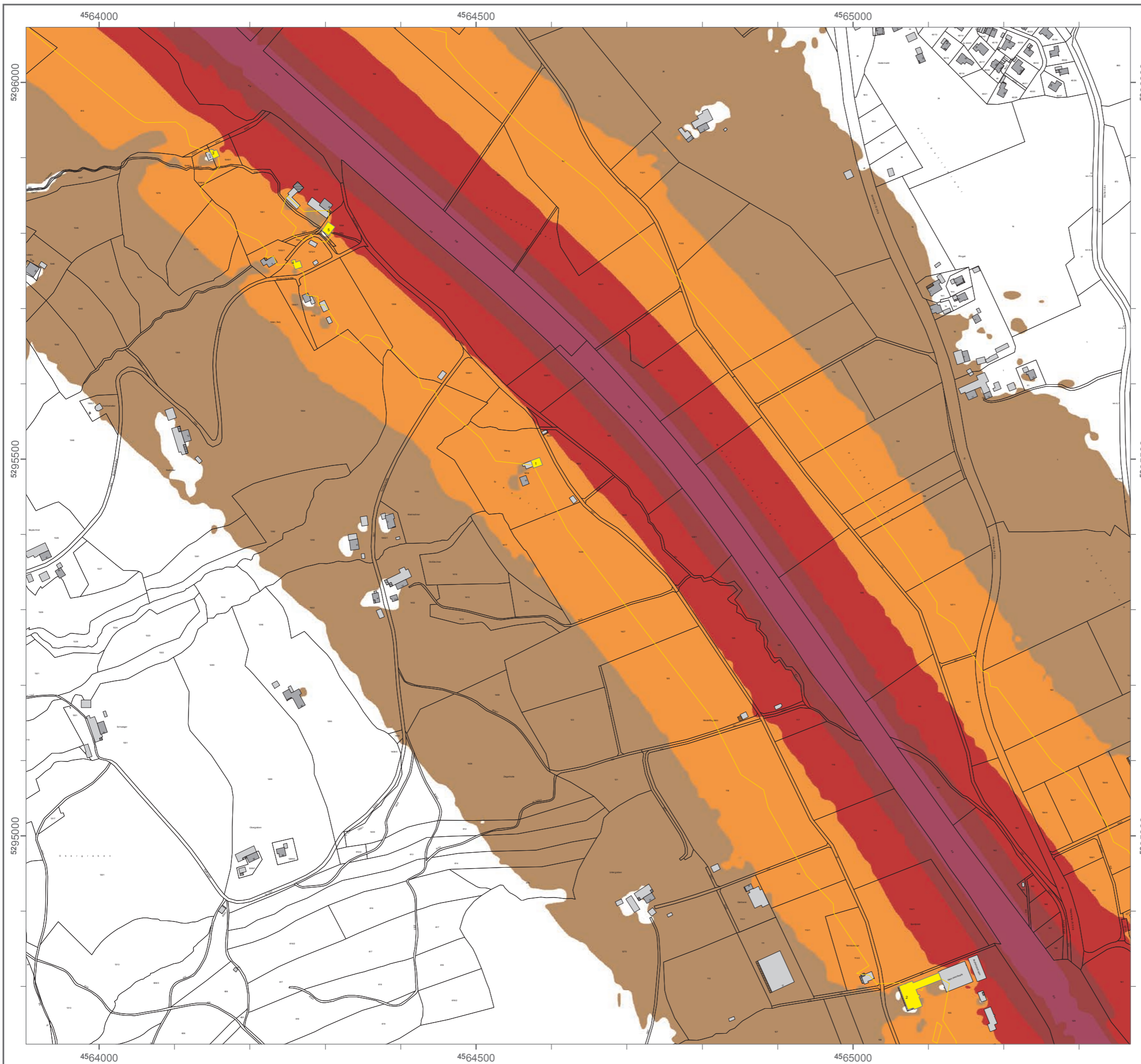
Maßstab 1:5000

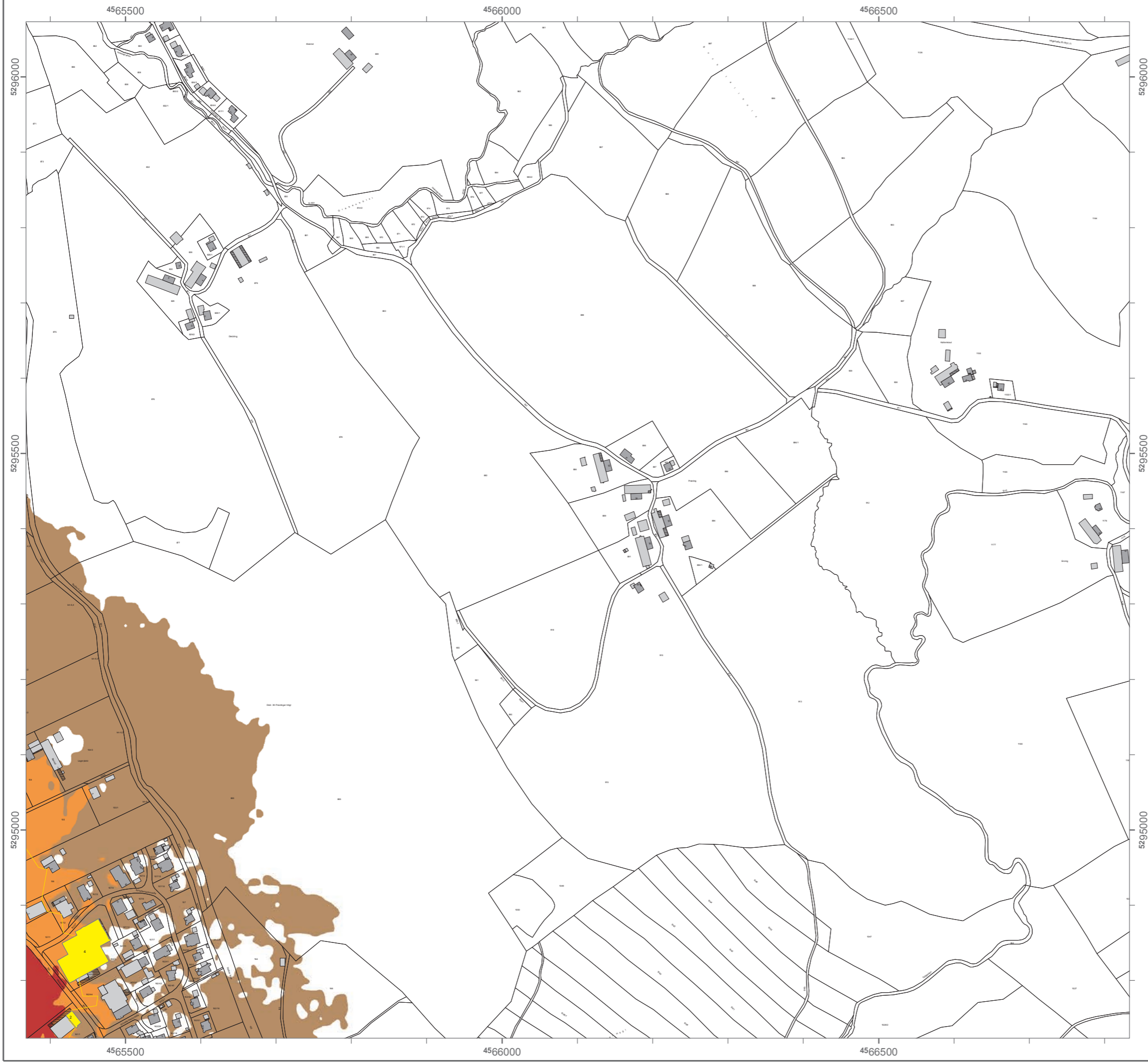


Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg
 Telefon: 0821 9071-0
 Fax: 0821 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

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

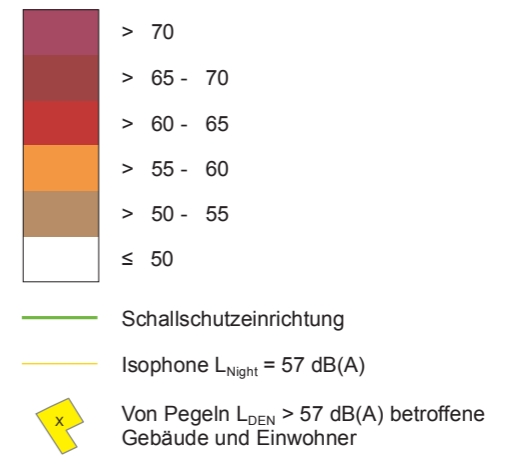
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

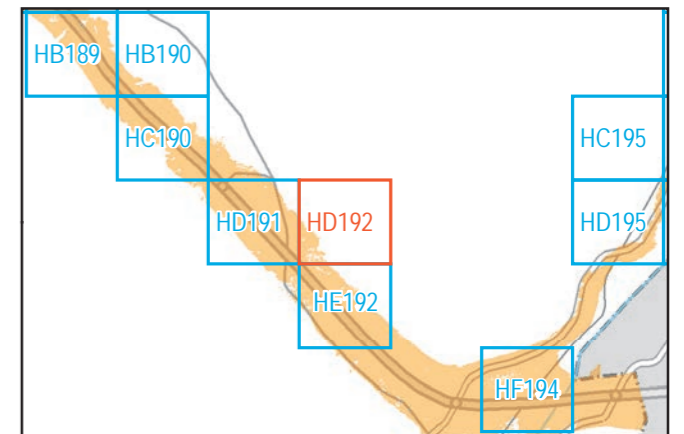
Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

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

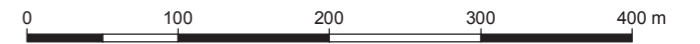
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



Übersicht Anschlussblätter



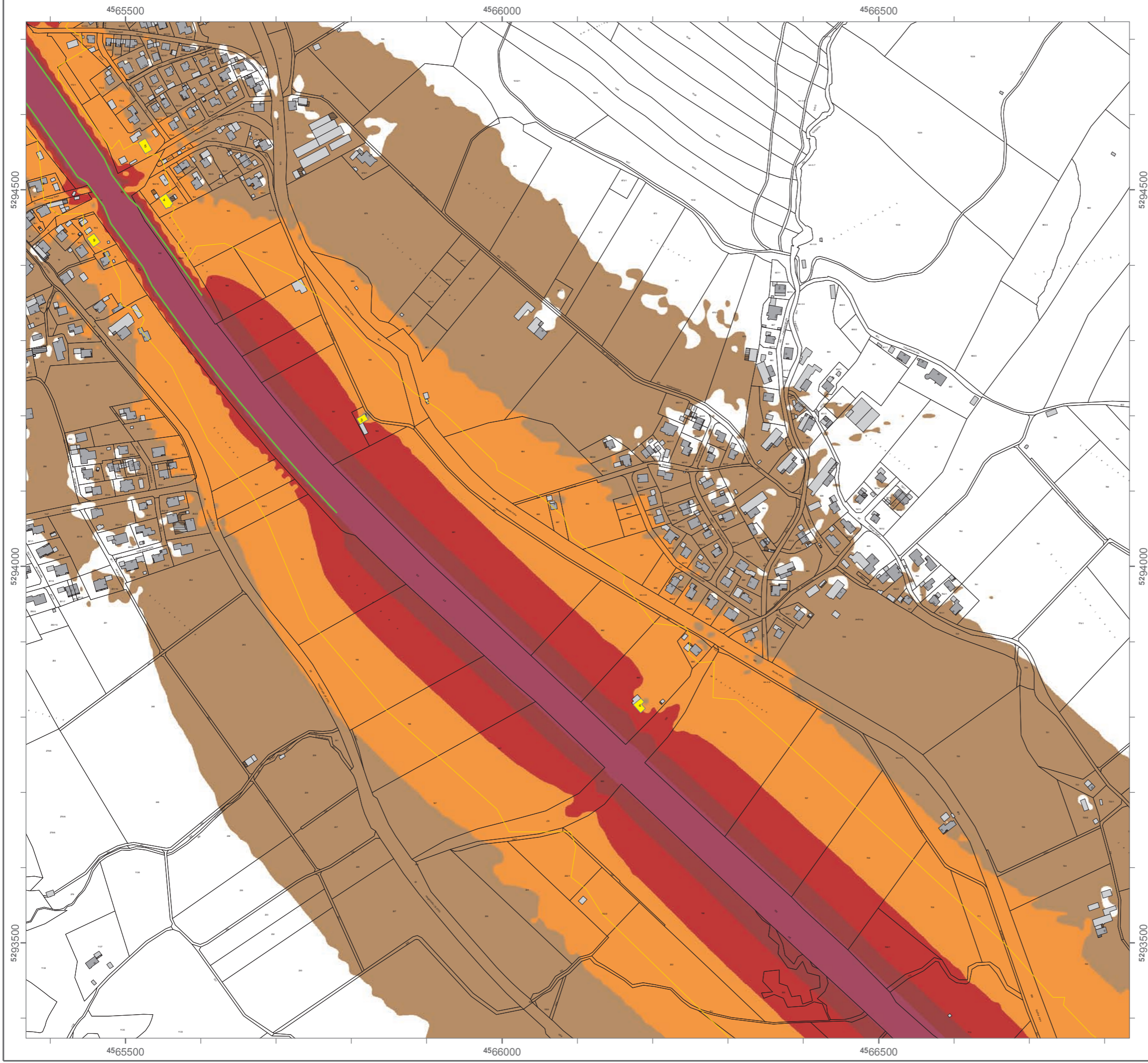
Maßstab 1:5000



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

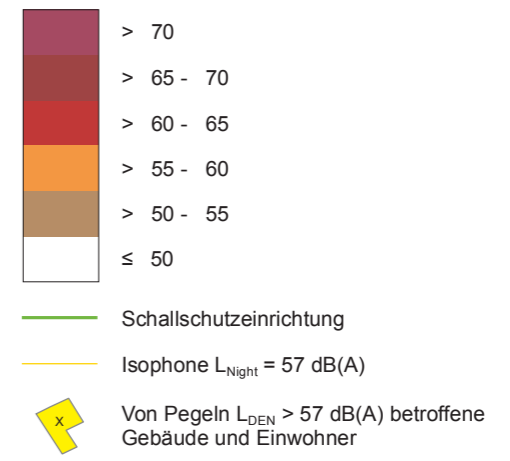
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

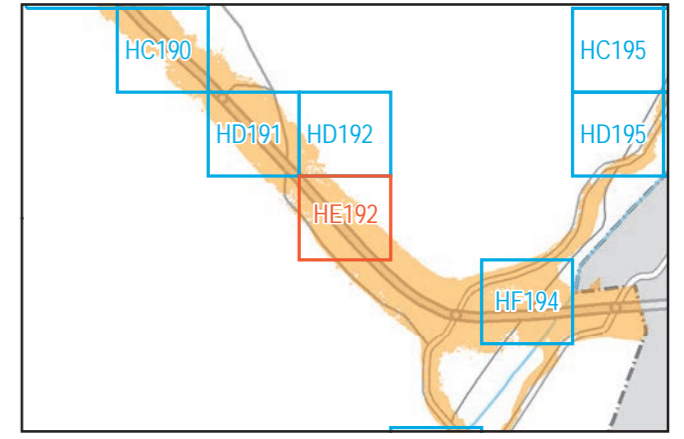
Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L_{Night} in dB(A)

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

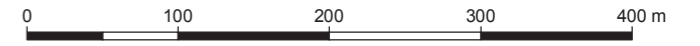
Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



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.