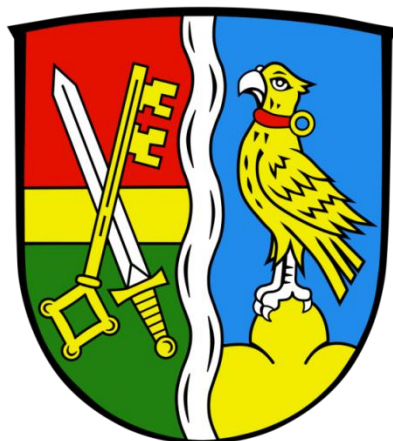


# Lärmaktionsplan der Regierung von Oberbayern

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

vom 28.04.2017



Regierung von Oberbayern



## **Impressum**

Lärmaktionsplan der Regierung von Oberbayern für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen: Gemeinde Weyarn – Bundesautobahn A 8 – vom 28.04.2017

### **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](mailto:poststelle@reg-ob.bayern.de)  
Internet: [www.regierung-oberbayern.de](http://www.regierung-oberbayern.de)

### **Bildnachweis**

Bayerisches Landesamt für Umwelt  
Gemeinde Weyarn  
Regierung von Oberbayern

Abbildung 7, Abbildung 8, Anhang A 2,  
Wappen (Titelseite), Abbildung 1  
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: Luftbild der Gemeinde Weyarn mit Blick auf die im Hintergrund durch das Gemeindegebiet verlaufende Bundesautobahn A 8 [1]**

## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung und Anlass .....	6
2	Beschreibung der Lärmquelle und der örtlichen Situation .....	7
2.1	Örtliche Situation und Verkehrsstruktur .....	7
2.2	Verkehrsaufkommen auf der Autobahn und Entwicklung .....	10
2.3	Geschwindigkeiten auf der Autobahn.....	10
3	Zuständigkeiten .....	11
4	Rechtlicher Hintergrund .....	12
4.1	Lärmaktionsplan .....	12
4.2	Lärmkarten .....	16
4.3	Geltende Grenzwerte.....	17
4.3.1	Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung.....	17
4.3.2	Rechtsgrundlagen für den Lärmschutz an Straßen .....	17
4.3.2.1	Lärmschutz in der Bauleitplanung.....	18
4.3.2.2	Lärmschutz bei neuen und wesentlich geänderten Verkehrswegen .....	19
4.3.2.3	Lärmsanierung an bestehenden Straßen durch bauliche Maßnahmen .....	20
4.3.2.4	Lärmschutz an bestehenden Straßen durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen .....	21
5	Lärmbelastung in Weyarn .....	22
5.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten (Isophonenkarten) .....	22
5.2	Lärmstatistik für die Gemeinde Weyarn und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind.....	27
5.2.1	Lärmstatistik für alle Hauptverkehrsstraßen .....	27
5.2.2	Lärmstatistik für die Autobahn.....	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 bauliche Maßnahmen der ABDSB.....	30
6.2.3	Bereits vorhandene straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen .....	31
6.2.4	Bereits vorhandene Maßnahmen der Gemeinde Weyarn .....	32
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 Weyarn.....	40
7	Ruhige Gebiete.....	41
8	Öffentliche Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit .....	42
8.1	Bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachter Maßnahmenvorschlag .....	42
8.2	Information und Beteiligung der Öffentlichkeit.....	42
8.3	Bewertung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung.....	42
9	Maßnahmenverwirklichung .....	50

9.1	Finanzielle Informationen – Kosten/Nutzen .....	50
9.1.1	Finanzielle Informationen – Kosten/Nutzen der bereits vorhandenen Maßnahmen .....	50
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).....	50
9.2	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen .....	51
9.3	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans .....	51
9.4	Zeitlicher Ablauf .....	51
10	Zusammenfassung .....	53
11	Einvernehmen nach Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BayImSchG .....	58
	Quellenangaben .....	60
	Tabellenverzeichnis .....	63
	Abkürzungsverzeichnis .....	64
Anhang		
A 1	Erläuterung des LfU vom 17.12.2014 „Kartierung der Hauptverkehrsstraßen 2012 – Eingangsdaten, Arbeitsschritte, Ergebnisse“	
A 2	Übersichtskarten und Detail-Lärmkarten L <sub>DEN</sub> und L <sub>Night</sub>	

## 1 Einführung und Anlass

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

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

Die Gemeinde Weyarn 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 A 8 (München – Salzburg) ist im Gebiet der Gemeinde Weyarn 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 Weyarn ist aufgrund der vom LfU berechneten Überschreitungen der vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) vorgegebenen Anhaltswerte  $L_{DEN}$  von 67 dB(A) bzw.  $L_{Night}$  von 57 dB(A) für die 2. Stufe der Lärmaktionsplanung veranlasst.**

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

## 2 Beschreibung der Lärmquelle und der örtlichen Situation

### 2.1 Örtliche Situation und Verkehrsstruktur

In den nachfolgenden Abbildungen sind der großräumige Verlauf der Bundesautobahn A 8, der Verlauf in der Gemeinde Weyarn und der Flächennutzungsplan der Gemeinde Weyarn dargestellt.

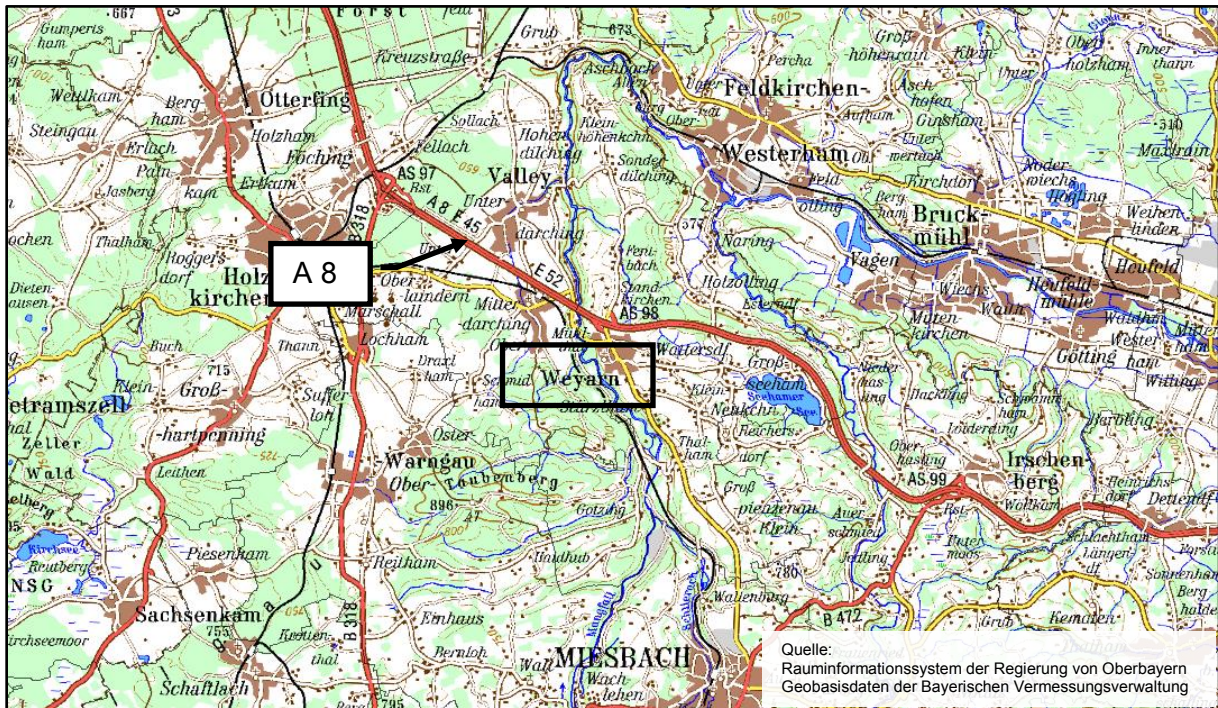


Abbildung 2: Übersichtskarte Bundesautobahn A 8 [4]



Abbildung 3: Ortskarte Weyarn [4]



Lärmaktionsplan für Orte in Nähe der Bundesautobahn A 8:  
Gemeinde Weyarn

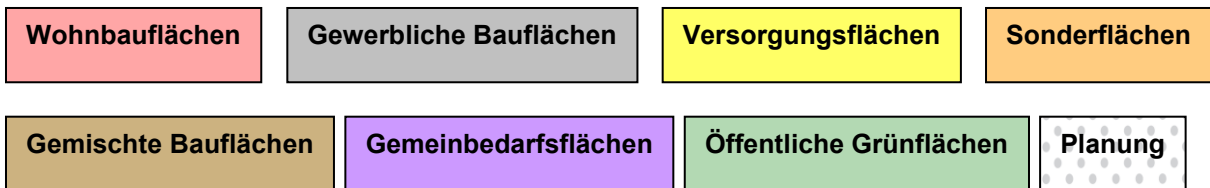
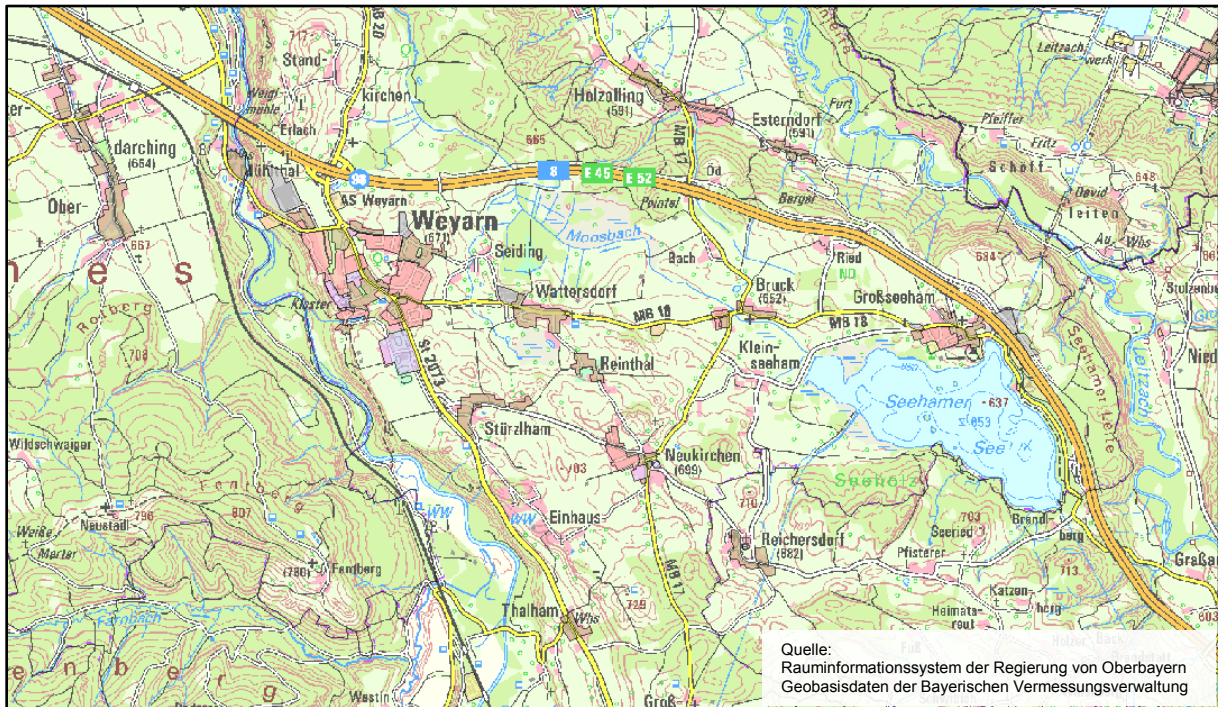


Abbildung 4: Flächennutzungsplan Weyarn mit Legende [4]

## 2.2 Verkehrsaufkommen auf der Autobahn und Entwicklung

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

Bundesautobahn	Abschnitt	DTV 2010 (Lkw-Anteil Tag/Nacht in %)	Prognose DTV 2030 (Lkw-Anteil Tag/Nacht in %)
A 8	AS Holzkirchen – AS Weyarn	86.230 (11,8/25,7)	97.000 (12,6/24,3)
	AS Weyarn – AS Irschenberg	78.400 (11,8/25,7)	88.500 (12,8/24,7)

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

AS: Anschlussstelle

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

## 2.3 Geschwindigkeiten auf der Autobahn

Die Geschwindigkeiten auf der Autobahn im Bereich Weyarn sind folgendermaßen geregelt [5]:

### Bundesautobahn A8:

- Fahrtrichtung Salzburg: von km 31,550 bis km 41,750 eine Geschwindigkeitsbegrenzung als Grundversorgung in der Streckenbeeinflussungsanlage auf 120 km/h aus Gründen der Verkehrssicherheit
- Fahrtrichtung München: von km 39,000 bis km 35,250 eine Geschwindigkeitsbegrenzung als Grundversorgung in der Streckenbeeinflussungsanlage auf 130 km/h aus Gründen der Verkehrssicherheit

### **3 Zuständigkeiten**

Zuständige Behörde im Sinne von § 47e Abs. 1 BImSchG für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen nach § 47d BImSchG für Bundesautobahnen sind in Bayern die (Bezirks-) Regierungen (Art. 8a Abs. 2 Bayerisches Immissionsschutzgesetz (BayImSchG) [6]); im Fall von Weyarn 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, selbst festlegen und auch umsetzen.

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

## 4 Rechtlicher Hintergrund

### 4.1 Lärmaktionsplan

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

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

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

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

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

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

Einschlägige Norm für die Ausarbeitung und Durchführung von Lärmaktionsplänen 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 der 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 jedoch nicht.

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

Nach der ersten Möglichkeit gemäß § 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].

Die im Lärmaktionsplan vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung können nur umgesetzt werden, wenn sie nach dem einschlägigen Fachrecht zulässig sind. Liegen die gesetzlichen Voraussetzungen der jeweiligen Ermächtigungsgrundlage aus dem Fachrecht vor, sind die zuständigen Fachbehörden zur Umsetzung verpflichtet.

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

Beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Bundesfernstraßen (= Bundesautobahnen und Bundesfernstraßen) ist der Bund grundsätzlich verpflichtet, aktive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Aufstellung von Lärmschutzwänden) bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der „Verkehrslärmschutzverordnung“ (16. BImSchV) [10] durchzuführen. Weiter werden in der „Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung“ (24. BImSchV) [11] Art und Umfang der notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen für schutzwürdige Räume in baulichen Anlagen festgelegt. Auch nur insoweit können im Lärmaktionsplan Schallschutzmaßnahmen verbindlich festgelegt werden. Darüber hinaus kann der Bund als Träger

der Straßenbaulast für Bundesautobahnen im Wege der Lärmaktionsplanung ohne Zustimmung nicht zu weitergehenden Schallschutzmaßnahmen (z. B. Einbau lärmmindernder Fahrbahnbeläge) verpflichtet werden.

Lärmaktionspläne der Regierung bedürfen nach Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BaylmschG 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 zudem 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 (UVPG) [13]. Ebenfalls werden keine anderen rechtlichen Vorgaben durch den Plan gesetzt, die zwingend Auswirkungen auf Vorhaben nach Anlage 1 zum UVPG 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

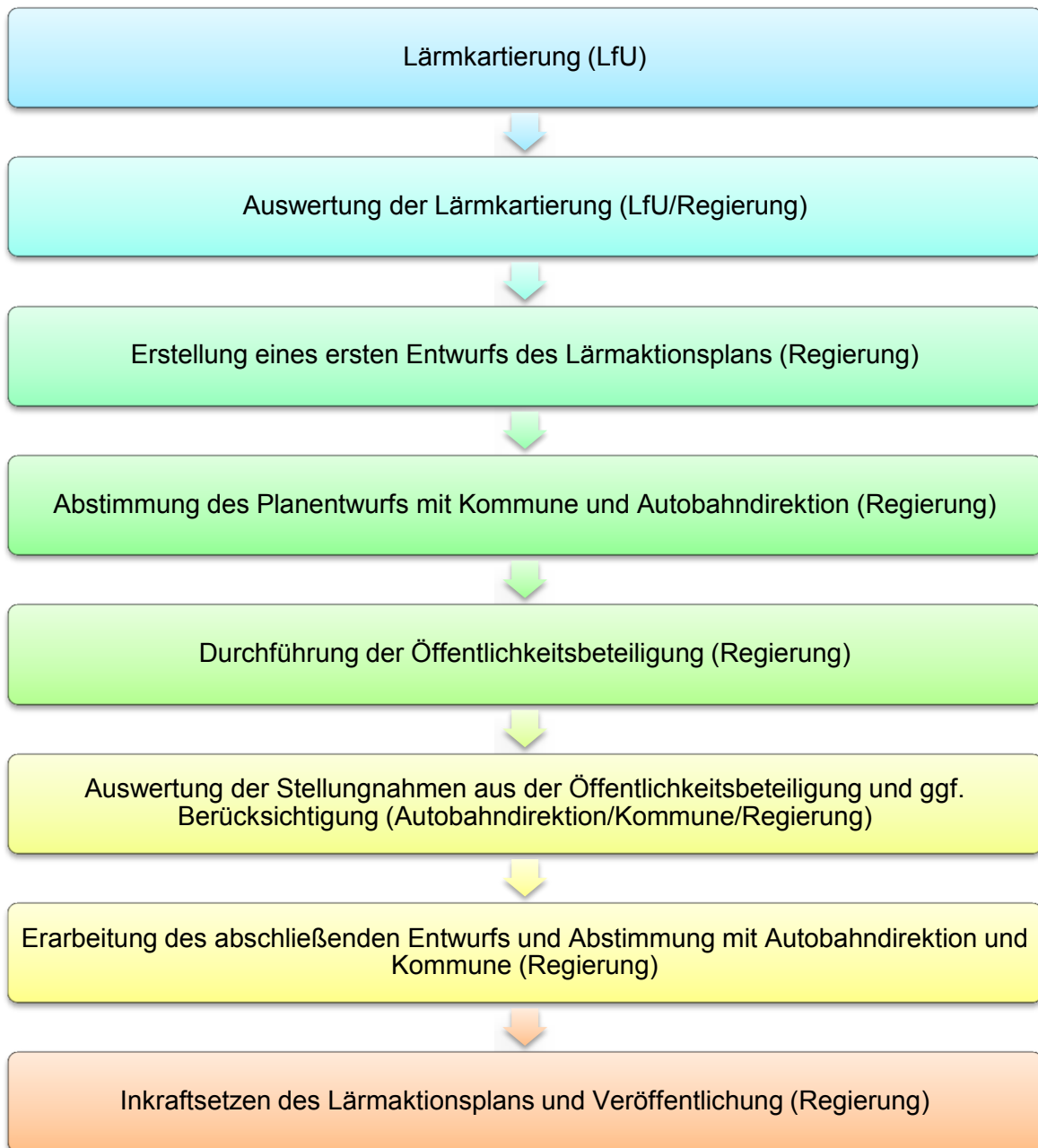


Abbildung 5: Ablauf der Lärmaktionsplanung

## 4.2 Lärmkarten

Aufbauend auf der Lärmkartierung erfolgt die Lärmaktionsplanung, daher kommt der Lärmkartierung eine besondere Bedeutung zu. Die Anforderungen an die Lärmkarten hat der Bund 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 Berechnungsmethoden für Lärmkarten nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie wurden am 17.08.2006 bekannt gemacht und im Bundesanzeiger Nr. 154a [14] veröffentlicht. Im Einzelnen sind folgende Verfahren anzuwenden:

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

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

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

Nach den Berechnungsmethoden 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 Bindungswirkung 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 späteren Planungen lediglich zu berücksichtigen und in die Abwägung mit einzustellen (§ 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG).

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

- eines 24-Stunden-Wertes  $L_{DEN}$  von 67 dB(A) oder
- eines Nachtwertes  $L_{Night}$  von 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:*

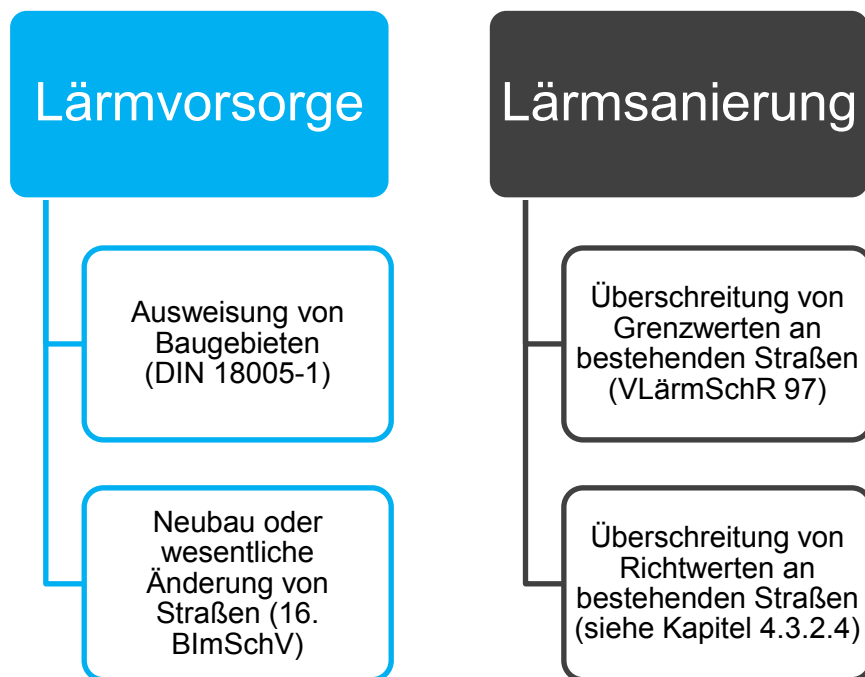
Für die 2. Stufe der Lärmaktionsplanung für Hauptverkehrsstraßen auf der Grundlage der Lärmkartierung 2012 sind die o. g. Anhaltswerte für Straßenverkehrslärm heranzuziehen. Die Anhaltswerte für Straßenverkehrslärm wurden mit den o. g. überarbeiteten Hinweisen analog zu den zwischenzeitlich abgesenkten Sanierungsgrenzwerten für Bundes- und Staatsstraßen um 3 dB(A) reduziert.

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

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

#### 4.3.2 Rechtsgrundlagen für den Lärmschutz an Straßen

Beim Lärmschutz an Straßen wird grundsätzlich nach Lärmvorsorge und Lärmsanierung unterschieden, wie nachstehendes Schema zeigt. Die Unterscheidung ist insb. 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) [17] der Schutz vor erheblichen Verkehrslärmeinwirkungen sicherzustellen. Zudem ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben. Hierzu wird die DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung) [18] zur Anwendung empfohlen [19]. Für die Beurteilung sind die im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 [20] genannten Orientierungswerte heranzuziehen. Diese sind aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte. Für die einzelnen Nutzungen sind im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 folgende Orientierungswerte angegeben:

<b>Nutzungen</b>	<b>Orientierungswert in dB(A) tags (06:00 – 22:00 Uhr)</b>	<b>Orientierungswert in dB(A) nachts (22:00 – 06:00 Uhr)</b>
<b>reine Wohngebiete (WR), Wochenendhaus- und Fe- riehausgebiete</b>	50	40 bzw. 35
<b>allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsge- biete (WS) und Camping- platzgebiete</b>	55	45 bzw. 40
<b>Friedhöfe, Kleingarten- und Parkanlagen</b>	55	55
<b>besondere Wohngebiete (WB)</b>	60	45 bzw. 40
<b>Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)</b>	60	50 bzw. 45
<b>Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)</b>	65	55 bzw. 50
<b>bei sonstigen Sonderge- bieten, soweit sie schutz- bedürftig sind, je nach Nutzungsart</b>	45 bis 65	35 bis 65

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

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

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

#### **4.3.2.2 Lärmschutz bei neuen und wesentlich geänderten Verkehrswegen**

Gem. § 41 Abs. 1 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen (Straßen und Schienenwegen) sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nach § 41 Abs. 2 BImSchG nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden. Der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkung wird durch die Immissionsgrenzwerte (sog. Vorsorgegrenzwerte) nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV konkretisiert.

Für die einzelnen Nutzungen sind folgende Immissionsgrenzwerte festgelegt:

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

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

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

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

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

#### 4.3.2.3 Lärmsanierung an bestehenden Straßen durch bauliche Maßnahmen

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

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

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

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

**Tabelle 4: Abgesenkte Lärmsanierungsgrenzwerte gem. Nr. 37.1 der VLärmSchR 97 [23]**

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

#### 4.3.2.4 Lärmschutz an bestehenden Straßen durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen

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

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

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

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

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

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

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

Die aktuelle Rechtsprechung wendet neben diesen Lärmschutz-Richtlinien-StV auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV als ermessensauslösende Schwelle (entsprechend) an (siehe auch Kapitel 4.3.2.2).

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 Weyarn

### 5.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten (Isophonenkarten)

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

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

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

Die Lärmkarten sind im Internet unter der Adresse [www.umgebungslaerm.bayern.de](http://www.umgebungslaerm.bayern.de) [26] abrufbar.

Die folgenden Abbildungen stellen die Belastungssituation in Weyarn dar.

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

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

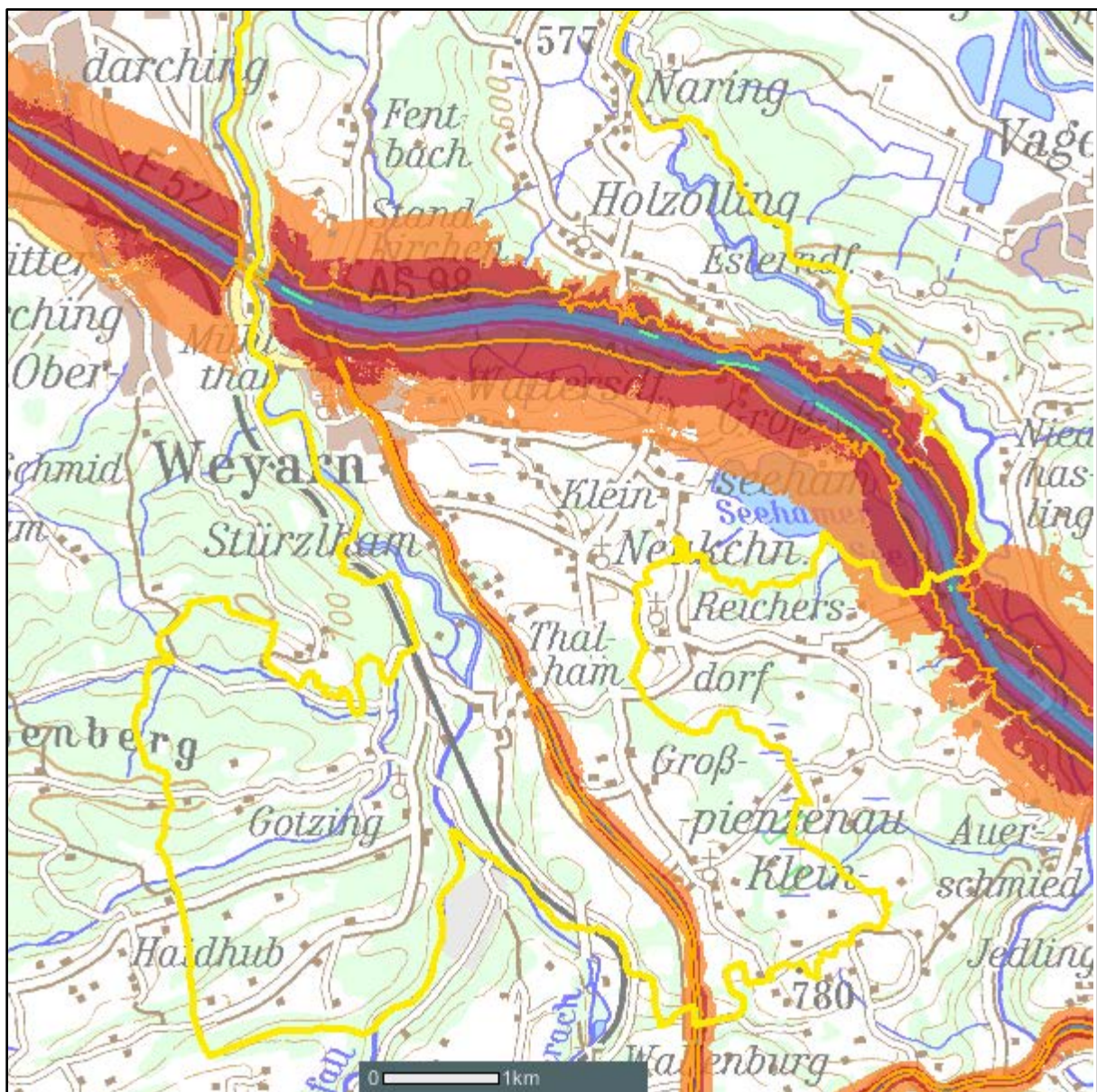


Abbildung 7: Lärmkarte ( $L_{DEN}$ ) [26]

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

**Fachdaten:** © Bayerisches Landesamt für Umwelt

**Geobasisdaten:** Topografische Karten, Luftbilder  
© Bayerische Vermessungsverwaltung

[www.geodaten.bayern.de](http://www.geodaten.bayern.de)  
© GeoBasis-DE / BKG 2010  
[www.bkg.bund.de](http://www.bkg.bund.de)

Satellitenbild IRS-1 C/D Mosaik  
© 2000 GAF AG, EUROMAP  
[www.gaf.de](http://www.gaf.de), [www.euromap.de](http://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





[www.geodaten.bayern.de](http://www.geodaten.bayern.de)  
© GeoBasis-DE / BKG 2010  
[www.bkg.bund.de](http://www.bkg.bund.de)

Satellitenbild IRS-1 C/D Mosaik  
© 2000 GAF AG, EUROMAP  
[www.gaf.de](http://www.gaf.de), [www.euromap.de](http://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 Weyarn und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

### 5.2.1 Lärmstatistik für alle Hauptverkehrsstraßen

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

<b>L<sub>DEN</sub></b>		<b>L<sub>Night</sub></b>	
Pegelbereich [dB(A)]	Belastete [Einwohner]	Pegelbereich [dB(A)]	Belastete [Einwohner]
-		50 < L <sub>Night</sub> ≤ 55	284
55 < L <sub>DEN</sub> ≤ 60	391	55 < L <sub>Night</sub> ≤ 60	117
60 < L <sub>DEN</sub> ≤ 65	219	60 < L <sub>Night</sub> ≤ 65	14
65 < L <sub>DEN</sub> ≤ 70	72	65 < L <sub>Night</sub> ≤ 70	2
70 < L <sub>DEN</sub> ≤ 75	6	L <sub>Night</sub> > 70	0
L <sub>DEN</sub> > 75	2	-	
L <sub>DEN</sub> > 67	46	L <sub>Night</sub> > 57	74

**Tabelle 6: Anzahl nach VBEB der von Straßenlärmpegeln L<sub>DEN</sub> und L<sub>Night</sub> belasteten Einwohner an allen Hauptverkehrsstraßen [27], [28]**

<b>L<sub>DEN</sub></b>			
Pegelbereich [dB(A)]	Belastete Flächen [km <sup>2</sup> ]	Belastete Schulen [-]	Belastete Krankenhäuser [-]
L <sub>DEN</sub> > 55	10,39	0	0
L <sub>DEN</sub> > 65	3,74	0	0
L <sub>DEN</sub> > 75	0,86	0	0

**Tabelle 7: Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Schul- und Krankenhausbauwerke an allen Hauptverkehrsstraßen für die Gemeinde Weyarn [27], [29], [30]**

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

## 5.2.2 Lärmstatistik für die Autobahn

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

<b>L<sub>DEN</sub></b>		<b>L<sub>Night</sub></b>	
Pegelbereich [dB(A)]	Belastete Einwohner [Einwohner]	Pegelbereich [dB(A)]	Belastete Einwohner [Einwohner]
	A 8		A 8
-		$50 < L_{\text{Night}} \leq 55$	57
$55 < L_{\text{DEN}} \leq 60$	54	$55 < L_{\text{Night}} \leq 60$	80
$60 < L_{\text{DEN}} \leq 65$	69	$60 < L_{\text{Night}} \leq 65$	14
$65 < L_{\text{DEN}} \leq 70$	55	$65 < L_{\text{Night}} \leq 70$	3
$70 < L_{\text{DEN}} \leq 75$	7	$L_{\text{Night}} > 70$	0
$L_{\text{DEN}} > 75$	2	-	
$L_{\text{DEN}} > 67$	38	$L_{\text{Night}} > 57$	64

**Tabelle 8: Anzahl nach VBEB der von Straßenlärmpegeln L<sub>DEN</sub> und L<sub>Night</sub> belasteten Einwohner an der Autobahn [31]**

<b>L<sub>DEN</sub></b>			
Pegelbereich [dB(A)]	Belastete Flächen [km <sup>2</sup> ]	Belastete Schulen [-]	Belastete Krankenhäuser [-]
	A 8	A 8	A 8
$L_{\text{DEN}} > 55$	4,10	0	0
$L_{\text{DEN}} > 65$	3,34	0	0
$L_{\text{DEN}} > 75$	0,82	0	0

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

Nach der Auswertung des LfU [31] sind entlang der in der Zuständigkeit der Regierung von Oberbayern gelegenen Autobahn in der Gemeinde Weyarn nach VBEB 38 Einwohner von einem Pegel  $L_{\text{DEN}} > 67$  dB(A) bzw. 64 Einwohner von einem Pegel  $L_{\text{Night}} > 57$  dB(A) betroffen.

Damit sind im Verlauf der Autobahn A 8 mehr als 50 Einwohner einer Überschreitung des Anhaltswertes  $L_{\text{Night}}$  von 57 dB(A) ausgesetzt (siehe Kap. 4.3.1), so dass von Seiten der Regierung von Oberbayern die Aufstellung eines Lärmaktionsplans an der Autobahn in Erwägung zu ziehen ist (vgl. Kap. 3).

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

## 6 Lärminderungsmaßnahmen

### 6.1 Grundsätzlich mögliche Maßnahmen zur Lärminderung bei Autobahnen

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

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

Maßnahmen wie eine Verlagerung des Verkehrs auf andere Straßen oder eine Reduzierung der Verkehrsstärke durch Verkehrsverbote sind bei Bundesautobahnen i. d. R. nicht möglich. Diese Straßen sind genau dafür errichtet worden, um den Verkehr zu bündeln und nachgeordnete Straßen und Ortsdurchfahrten vom Verkehr zu entlasten. Dies gilt insbesondere auch für den Lkw-Verkehr. (Ausnahme: Umleitung des Lkw-Durchgangsverkehrs auf den Münchner Autobahnring A 99 auf der Grundlage des § 40 Abs. 1 BImSchG und § 45 Abs. 1 StVO im Rahmen der Luftreinhalteplanung zur Entlastung der innerstädtischen Abschnitte 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](http://www.lfu.bayern.de/umweltwissen/doc/uw_36_laerm_strasse_schiene.pdf)

Startseite des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU):

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

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

Startseite des UBA:

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



## 6.2 Bereits vorhandene Maßnahmen

### 6.2.1 Bei der Kartierung des LfU bereits berücksichtigte Maßnahmen

Das LfU hat im Rahmen der Lärmkartierung Bayern 2012 bei der Ermittlung der Lärmbelastung  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  nach VBUS im Gebiet der Gemeinde Weyarn 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 Weyarn an der Mangfall-Brücke, im Bereich Erlach, im Bereich Öd, im Bereich Ried und im Bereich Großseeham [1].

Laut Aussage der Gemeinde Weyarn handelt es sich bei den genannten Schallschutzeinrichtungen nicht um gemeindliche Maßnahmen.

Die ABDSB teilte mit, dass sich auf der Mangfallbrücke beidseits auf den Kappen Lärmschutzwände befinden. Im Bereich von Erlach und Öd resultiert der Schallschutz aus der Lage der Autobahn, die hier tiefer als die Ortsteile im Einschnitt verläuft. Bei Ried und Großseeham sind Lärmschutzwände in Fahrtrichtung Salzburg vorhanden.

### 6.2.2 Bereits vorhandene bauliche Maßnahmen der ABDSB

Die ABDSB teilte ferner noch folgende vorhandene bauliche Maßnahmen mit. Diese sind auch bereits unter 6.2.1 aufgeführt und wurden bei der Kartierung durch das LfU berücksichtigt.

<b>Maßnahme V1</b>	<b>Lärmschutzwand Holzolling</b>
<b>Beschreibung</b>	Lärmschutzwand in Fahrtrichtung Salzburg bei Strecken-km 34,900. Die Lärmschutzwand dient dem Schutz der südlich der Autobahn liegenden Einzelsiedlung Ried.
<b>Lärmminderungswirkung</b>	Zur Lärmminderungswirkung liegen keine Angaben vor. Die Lärmschutzwand wurde in der Kartierung des LfU bereits berücksichtigt. Die Lärmminderungswirkung ist insoweit bereits in den Ergebnissen enthalten.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Zur Anzahl der durch diese Maßnahme entlasteten Personen liegt keine Angabe vor. Die Lärmschutzwand wurde in der Kartierung des LfU bereits berücksichtigt.
<b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b>	Die Lärmschutzwand ist fertiggestellt (Baujahr nicht bekannt, ca. 1980)
<b>Zuständigkeit</b>	ABD Südbayern
<b>Kosten</b>	keine Angaben

Tabelle 10: Vorhandene Maßnahme der ABDSB – V1: Lärmschutzwand Holzolling

<b>Maßnahme V2</b>	<b>Lärmschutzwand bei Bauwerk (BW) 43 (Unterführung GVS Esterndorf - Großseeham)</b>
<b>Beschreibung</b>	Lärmschutzwand in Fahrtrichtung Salzburg bei Strecken-km 35,780
<b>Lärminderungswirkung</b>	Zur Lärminderungswirkung liegen keine Angaben vor. Die Lärmschutzwand wurde in der Kartierung des LfU bereits berücksichtigt. Die Lärminderungswirkung ist insoweit bereits in den Ergebnissen enthalten.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Zur Anzahl der durch diese Maßnahme entlasteten Personen liegt keine Angabe vor. Die Lärmschutzwand wurde in der Kartierung des LfU bereits berücksichtigt.
<b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b>	Die Lärmschutzwand ist fertiggestellt (Baujahr 1981)
<b>Zuständigkeit</b>	ABD Südbayern
<b>Kosten</b>	keine Angaben

**Tabelle 11: Vorhandene Maßnahme der ABDSB – V2: Lärmschutzwand an der Unterführung Esterndorf - Großseeham**

<b>Maßnahme V3</b>	<b>Lärmschutzwand Seeham bei Bauwerk (BW) 44 (Unterführung ÖFW Großseeham - Vagen)</b>
<b>Beschreibung</b>	Die ca. 370 m lange Lärmschutzwand in Fahrtrichtung Salzburg (bei Strecken-km 36,193) beginnt ca. 160 m vor dem BW 44 und endet ca. 200 m nach dem BW 44. <u>Anmerkung:</u> Im Rahmen der nachträglichen Lärmvorsorge (Maßnahme G1) wird die Lärmschutzwand durch eine höhere ersetzt.
<b>Lärminderungswirkung</b>	Zur Lärminderungswirkung liegen keine Angaben vor. Die Lärmschutzwand wurde in der Kartierung des LfU bereits berücksichtigt. Die Lärminderungswirkung ist insoweit bereits in den Ergebnissen enthalten.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Zur Anzahl der durch diese Maßnahme entlasteten Personen liegt keine Angabe vor. Die Lärmschutzwand wurde in der Kartierung des LfU bereits berücksichtigt.
<b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b>	Die Lärmschutzwand ist fertiggestellt (Baujahr 1981)
<b>Zuständigkeit</b>	ABD Südbayern
<b>Kosten</b>	keine Angaben

**Tabelle 12: Vorhandene Maßnahme der ABDSB – V3: Lärmschutzwand an der Unterführung Großseeham -Vagen**

### 6.2.3 Bereits vorhandene straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen

Straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen sind im Bereich Weyarn nicht vorhanden und nicht geplant. Die angeordnete Grundversorgung in der Streckenbeeinflussungsanlage ist aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich.

#### 6.2.4 Bereits vorhandene Maßnahmen der Gemeinde Weyarn

Die Gemeinde Weyarn hat der Regierung von Oberbayern acht Bebauungspläne, die in der Nähe der Bundesautobahn A 8 liegen, mitgeteilt. Drei der Bebauungspläne enthalten betroffene schutzwürdige Bebauung, an der gem. der Kartierung des LfU die Anhaltswerte  $L_{DEN}$  von 67 dB(A) bzw.  $L_{Night}$  von 57 dB(A) überschritten werden. Es handelt sich dabei um die Bebauungspläne-Nr. 12, 20 und 46 der Gemeinde Weyarn, die im Internet öffentlich unter <http://weyarn2.gdi-bayern.de/bebauungsplaene.html> eingesehen werden können.

Der Bebauungsplan-Nr. 46 enthält keine Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm, allerdings räumt er unter Punkt 7.7 „Einfriedungen“ in Abstimmung mit der ABDSB die Möglichkeit ein, eine Lärmschutzwand auf dem bestehenden Wall entlang der Autobahn zu errichten, unter der Voraussetzung, dass die Wand eine hinreichende Standsicherheit aufweist. Hinsichtlich der Lärmschutzmaßnahme bestehen keine Erstattungs- bzw. Entschädigungsansprüche oder sonstige Forderungen gegenüber der Bundesrepublik Deutschland, dem Freistaat Bayern oder deren Bediensteten sowie der Gemeinde Weyarn. Die Errichtung der Wand dient vorwiegend dem Schutz des Campingplatzes Großseeham vor Verkehrslärmeinwirkungen durch die BAB A 8. Ggf. kann bei Errichtung der Wand auch für ein Wohngebäude im Plangebiet, das Überschreitungen der Anhaltswerte  $L_{DEN}$  von 67 dB(A) bzw.  $L_{Night}$  von 57 dB(A) ausgesetzt ist, eine Lärminderungswirkung erzielt werden. Für eine abschließende Aussage, ob mit dieser Maßnahme am vorgenannten Wohnhaus eine ausreichende Lärminderung erreicht und die Anhaltswerte eingehalten werden können, wäre jedoch eine schalltechnische Untersuchung erforderlich.

Vom Eigentümer des Campingplatzes wurde laut der Gemeinde Weyarn vor einigen Jahren (im südlichen Bereich des Campingplatzes) im Rahmen des o. g. Bebauungsplan-Nr. 46 ein privater Lärmschutzwall beantragt und mit dem Bebauungsplan als Option auch genehmigt. Die vom Betreiber daraufhin privat errichtete ca. 200 m lange Bretterwand (ca. 2 m hoch) erfüllt aus Sicht der Gemeinde nur geringsten Lärmschutz, sie dient eher optischen Aspekten (Sichtschutz) und der Sicherheit. Eine Lärmschutzwand entsprechend der Ankündigung der ABDSB im Rahmen der nachträglichen Lärmvorsorge (siehe Maßnahme G1) wurde bis jetzt nicht errichtet, soll aber nach aktueller Aussage bis hin zur Behelfsauffahrt BAB-Parkplatz in das geplante Planfeststellungsverfahren mit aufgenommen werden und damit die vorhandene Bretterwand entbehrlich machen.

Der Bebauungsplan-Nr. 12 weist ein Gewerbegebiet aus. Dem Bebauungsplan und dessen Änderungen ist zu entnehmen, dass auf dem Plangebiet eine (Betriebs-)Wohnung und ein Büro genehmigt wurden. Der Bebauungsplan und dessen Änderungen enthalten jedoch keine Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm und werden deshalb nicht näher betrachtet.

Der Bebauungsplan-Nr. 20 enthält Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm und wird als vorhandene Maßnahme in die folgende Tabelle aufgenommen.

<b>Maßnahme V4</b>	<b>Bebauungsplan „Gross-Seeham Nord“ (in Kraft getreten am 08.06.1998)</b>
<b>Beschreibung</b>	Der Bebauungsplan setzt als Art der baulichen Nutzung ein Dorfgebiet (MD) fest. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zum Lärmschutz. An der BAB A8 ist als aktiver Immissionsschutz bereits eine Lärmschutzwand, die von Südost nach Nordwest bis Höhe FINr. 868 verläuft, vorhanden.



	<p>Im Planungsbereich ist für die Parzelle 1 eine Geländemodellierung vorgeschrieben um einen ausreichenden Lärmschutz zu gewährleisten.</p> <p>Wohn- und Nebengebäude müssen so angeordnet werden, dass sie einen nach Südwesten gerichteten „Innenhof“ erhalten.</p> <p>Wohn- und Aufenthaltsräume dürfen nicht unmittelbar nach Norden und Osten (zur Autobahn) orientiert sein. Sämtliche Fenster in der Nord- und Ostfassade müssen der Schallschutzklasse 3 entsprechen oder durch verglaste Loggien geschützt werden.</p> <p>Das resultierende Schalldämm-Maß der Außenflächen muss 35 dB betragen.</p> <p>Für Schlaf- und Kinderzimmer müssen beim Einbau von Schallschutzfenstern zusätzliche schalldämmende Lüftungseinrichtungen eingebaut werden.</p>
<b>Lärminderungswirkung</b>	Durch die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen werden der Schutz vor erheblichen Lärmeinwirkungen durch die angrenzende Bundesautobahn A 8 bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	<p>Die Lärmschutzwand im Bereich Großseeham ist vorhanden und wurde bei der Kartierung durch das LfU bereits erfasst.</p> <p>Bei vollständiger Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Schallschutzmaßnahmen reduziert sich die Anzahl der belasteten Personen für Großseeham, die Überschreitungen der Anhaltswerte <math>L_{DEN} &gt; 67</math> dB(A) bzw. <math>L_{Night} &gt; 57</math> dB(A) ausgesetzt sind, real um 21 und anteilig nach VBEb um ca. 10 Personen.</p> <p>Da jedoch nicht bekannt ist, ob bzw. in welchem Umfang die im Bebauungsplan festgesetzten Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) von den Bauherren umgesetzt wurden, ist eine Aussage zur tatsächlichen Anzahl der entlasteten Personen nicht möglich. Ferner wird auf die derzeit geplante Maßnahme G1 „nachträgliche Lärmvorsorge“ verwiesen.</p>
<b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b>	rechtskräftiger Bebauungsplan – in Kraft getreten am 08.06.1998
<b>Zuständigkeit</b>	Gemeinde Weyarn
<b>Kosten</b>	Keine Angaben

**Tabelle 13: Vorhandene Maßnahme der Gemeinde Weyarn – V4: Bebauungsplan „Gross-Seeham Nord“**

Neben Maßnahmen im Zuge der Bauleitplanung wurden seitens der Gemeinde Weyarn keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B. ein gemeindliches Schallschutzfensterprogramm, zum Schutz vor Einwirkungen durch den Autobahnlärm durchgeführt.

Die Gemeinde Weyarn teilte zudem mit, dass sich im Ort Weyarn drei Kinderbetreuungseinrichtungen und eine Schule, jedoch in einem gewissen Abstand zur BAB A 8 (der nächstge-

legene Kindergarten in ca. 725 m Luftlinie) befinden. Gemäß Kartierung sind in diesem Abstand zur Autobahn keine Gebäude mehr von Überschreitungen der Anhaltswerte betroffen.

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

#### **6.3.1 Bereits geplante bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen der ABDSB**

An der Bundesautobahn A 8 im Bereich der Gemeinde Weyarn sind von Seiten der ABDSB im Zuge der nachträglichen Lärmvorsorge Lärmschutzmaßnahmen geplant (Maßnahme G1). Im Rahmen des Erhaltungsprogramms sind ferner auf der gesamten Strecke (AK München Süd – AD Inntal) Deckenerneuerungen vorgesehen (Maßnahme G2). Langfristig ist der 8-streifige Ausbau der Bundesautobahn A 8 geplant (Maßnahme G3). Weiterhin prüft die ABDSB auf Antrag Anliegen von Bürgern, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind (Maßnahme G4). Darüber hinaus prüft die ABDSB unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung, ob die Voraussetzungen für Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Lärmschutzgründen vorliegen und Geschwindigkeitsbegrenzungen zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Verkehrslärm angeordnet werden (Maßnahme G5).

Die o. g. Maßnahmen werden in den folgenden Tabellen näher erläutert:

<b>Maßnahme G1</b>	<b>Nachträgliche Lärmvorsorge an der BAB A 8 im Bereich der Gemeinde Weyarn</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Mit Urteil vom 07.03.2007 des Bundesverwaltungsgerichts haben Anwohner einer nach 1974 planfestgestellten neuen oder ausgebauten Straße nicht nur in den Fällen einer sog. fehlgeschlagenen Prognose, sondern bis zu 30 Jahre nach der Verkehrsübergabe des Vorhabens einen Anspruch auf nachträgliche Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen wegen ursprünglich nicht voraussehbarer Lärmwirkungen des Straßenbauvorhabens. Nicht voraussehbare Lärmwirkungen liegen in der Regel erst vor, wenn es zu einer erheblichen Steigerung des zu erwartenden Beurteilungspegels um mindestens 3 dB(A) kommt. Diese Voraussetzungen liegen in der Gemeinde Weyarn vor.</p> <p>Die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen (Wälle, Wände und Wall-Wand-Kombinationen) erstrecken sich über eine Länge von rund 1,3 km von Strecken-km 30,934 bis 32,276 südlich der Autobahn A 8 auf Höhe des Hauptortes Weyarn und auf 1,6 km Länge ebenfalls südlich von Strecken-km 35,340 bis 36,931 im Bereich des Ortsteils Großseeham. Im Bereich von Weyarn sind entlang der Autobahn bislang keine Lärmschutzeinrichtungen vorhanden. Es ist eine acht Meter hohe Wall-Wand-Kombination geplant, im Bereich der Anschlussstelle Weyarn bis zu sechs Meter hohe Wände und ein vier Meter hoher Lärmschutzwall. Großseeham wird derzeit durch ca. vier Meter hohe Wände, Wälle und</p>

	Wall-Wand-Kombinationen von der Autobahn abgeschirmt. Zukünftig werden hier die vorhandenen Wände durch bis zu sieben Meter hohe Wände ersetzt. Der Lärmschutz wird im Westen durch einen fünf Meter hohen Wall verlängert, in östlicher Richtung reichen die bis zu fünf Meter hohen Lärmschutzwände bis zum Ende des Campingplatzes.
<b>Lärminderungswirkung</b>	Im Zuge der nachträglichen Lärmvorsorge sind durch aktive und/oder passive Maßnahmen an anspruchsberechtigter Bebauung die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bzw. der Innenraumschutz nach der 24. BImSchV einzuhalten.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Im Rahmen des Vorentwurfs wurde die Anzahl der anspruchsberechtigten Gebäude bestimmt. Insgesamt besteht an 76 Wohngebäuden im Bereich von Weyarn Anspruch auf nachträgliche Lärmvorsorge. Durch die geplanten Lärmschutzmaßnahmen können an 46 Anwesen die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Es verbleiben 30 Wohngebäude, die über die aktiven Lärmschutzmaßnahmen hinaus Anspruch auf passiven Lärmschutz haben. Auf den gesamten Gemeindebereich von Weyarn betrachtet profitieren insgesamt ca. 250 Wohngebäude von den Lärmschutzanlagen. Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der Anhaltswerte $L_{DEN} > 67 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} > 57 \text{ dB(A)}$ ausgesetzt sind, reduziert sich bei Umsetzung der Maßnahme real um 90 und anteilig nach VBEB um ca. 40 Personen. Davon befinden sich 21 Personen real und ca. 10 Personen nach VBEB im Bereich des Bebauungsplans Nr. 20 (siehe Maßnahme V4). Diese werden bei entsprechender Umsetzung bereits durch die Festsetzungen des Bebauungsplans entlastet.
<b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b>	Vorentwurf wurde 2015 vom BMVI genehmigt; Planfeststellungsantrag ist für das erste Quartal 2017 geplant.
<b>Zuständigkeit</b>	ABDSB
<b>Kosten</b>	<b>Betrag</b> 8,94 Mio. € gem. Kostenschätzung Vorentwurf

**Tabelle 14: Geplante Maßnahme der ABDSB – G1: Nachträgliche Lärmvorsorge an der Bundesautobahn A 8 im Bereich Weyarn [5]**

<b><u>Maßnahme G2</u></b>	<b>Lärmschutz durch Deckenerneuerungen im Rahmen des Erhaltungsprogramms im gesamten Streckenabschnitt AK München Süd – AD Inntal</b>
<b>Beschreibung</b>	Im Rahmen des Erhaltungsprogramms sind im Zuge der ganzen Strecke (AK München Süd – AD Inntal) in den nächsten ca. 10 Jahren umfangreiche Deckenerneuerungen wegen des schlechten Zustands der vorhandenen Fahrbahn geplant. Dabei wird ein lärmmin-dernder Fahrbahnbelag aufgebracht.
<b>Lärminderungswirkung</b>	Lärmmin-dernder Fahrbahnbelag ( $D_{stro} = - 2 \text{ dB(A)}$ )
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Durch die geplante Deckenerneuerung kann von einer Reduzierung der betroffenen Personen, die gemäß der Kartierung des LfU Überschreitungen der Anhaltswerte $L_{DEN} > 67 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} > 57 \text{ dB(A)}$ ausgesetzt sind, ausgegangen werden. Eine konkrete Angabe zur Anzahl der durch diese Maßnahme entlasteten Personen ist nicht möglich.
<b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b>	Der Zeitpunkt ist abhängig von der haushaltsrechtlichen und baurechtlichen Genehmigung.
<b>Zuständigkeit</b>	ABDSB
<b>Kosten</b>	keine Angaben

**Tabelle 15: Geplante Maßnahme der ABDSB – G2: Lärmschutz durch Deckenerneuerungen an der Bundesautobahn A 8 (AK München Süd – AD Inntal) [5]**

<b><u>Maßnahme G3</u></b>	<b>Lärmvorsorgemaßnahmen im Rahmen des 8-streifigen Ausbaus der BAB A 8 im Bereich AK München Süd und AD Inntal</b>
<b>Beschreibung</b>	Der geplante 8-streifige Ausbau der A 8 im Bereich zwischen dem AK München Süd und AD Inntal ist im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen in der Dringlichkeit „Vordringlicher Bedarf zur Engpassbeseitigung“ enthalten. Im Zuge eines Ausbaus der A 8 ist Lärmschutz nach den Kriterien der Lärmvorsorge vorzusehen (16. BImSchV). In Bereichen, wo dies erforderlich ist, müssen aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen werden. Soweit passive Maßnahmen erforderlich sind, richten sich die Festlegungen nach den Regelungen der 24. BImSchV.
<b>Lärminderungswirkung</b>	Im Zuge des Ausbaus sind durch aktive und/oder passive Maßnahmen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bzw. der Innenraumschutz nach der 24. BImSchV einzuhalten.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Im Falle des Ausbaus kann im Ausbaubereich voraussichtlich von einer vollständigen Reduzierung der belasteten Personen, die gem. der Kartierung des LfU von Überschreitungen der Anhaltswerte $L_{DEN} > 67 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} > 57 \text{ dB(A)}$ betroffen sind, ausgegangen

	werden. Eine nähere Aussage ist aufgrund des frühen Verfahrensstands jedoch nicht möglich und nicht veranlasst.
<b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b>	Im Bereich des Gemeindegebiets Weyarn sind derzeit noch keine Ausbauplanungen in Bearbeitung.
<b>Zuständigkeit</b>	ABDSB
<b>Kosten</b>	keine Angabe

**Tabelle 16: Geplante Maßnahme der ABDSB – G3: Lärmvorsorgemaßnahmen im Rahmen des 8-streifigen Ausbaus der A 8 im Bereich zwischen AK München Süd und AD Inntal [5]**

<b><u>Maßnahme G4</u></b>	<b>Prüfung der Anliegen von Bürgern durch die ABDSB, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind</b>
<b>Beschreibung</b>	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 (für einzelne Wohngebäude nur passiver Lärmschutz).
<b>Lärminderungswirkung</b>	Aktive und/oder passive Schutzmaßnahmen werden so vorgesehen, dass an förderfähiger schutzwürdiger Bebauung die Lärmsanierungsgrenzwerte eingehalten werden bzw. der Innenraumschutz gewährleistet ist.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b>	-
<b>Zuständigkeit</b>	ABDSB
<b>Kosten</b>	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 17: Geplante Maßnahme der ABDSB – G4: Prüfung der Anträge von Bürgern auf Lärmsanierung [5]**

<b>Maßnahme G5</b>	<b>Prüfung und bei Vorliegen der Voraussetzungen Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen</b>
<b>Beschreibung</b>	<p><b>Ziel:</b></p> <p>a) Die Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen wird durch die ABDSB geprüft.</p> <p>b) Sollte das Ergebnis der Prüfung durch die ABDSB sein, dass die Einführung einer Geschwindigkeitsbegrenzung zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm ein erforderliches, geeignetes und angemessenes Mittel ist, so wird diese von der ABDSB angeordnet.</p> <p>Die ABDSB beurteilt in ihrer Funktion als Untere Straßenverkehrsbehörde die entsprechenden Sachverhalte und zu ergreifenden Maßnahmen nach § 45 StVO in eigener Zuständigkeit.</p> <p>Die Geschwindigkeitsbegrenzungen sind dabei jeweils in Abstimmung mit der Regierung von Oberbayern (Höhere Straßenverkehrsbehörde) und nach Zustimmung durch das Bayerische Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (StMI, Oberste Straßenverkehrsbehörde) anzuordnen.</p> <p><b>Hintergrund:</b></p> <p>Die ABDSB prüft unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung, ob die Voraussetzungen für Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Lärmschutzgründen vorliegen und Geschwindigkeitsbegrenzungen zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Verkehrslärm angeordnet werden.</p> <p>Ermächtigungsgrundlage für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm enthält § 45 StVO. Für die Prüfung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen sind die Lärmschutz-Richtlinien-StV einschlägig. Die Rechtsprechung wendet neben diesen Lärmschutz-Richtlinien-StV allerdings auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV als ermessensauslösende Schwelle an. (siehe Kapitel 4.3.2.4)</p> <p>Nach Rückmeldung der ABDSB sind für die Ermittlung, Abwägung und Gewichtung des Sachverhalts umfangreiche Arbeiten erforderlich. Darüber hinaus sollen nach Möglichkeit auch die aktuellen Verkehrszahlen aus der Straßenverkehrszählung 2015 in die Betrachtung mit eingestellt werden. Die ABDSB wird daher voraussichtlich nicht vor Ende 2017 die Prüfung von Geschwindigkeitsbegrenzungen an der A 8 im Bereich Weyarn abgeschlossen haben.</p>
<b>Lärmminderungswirkung</b>	Kann erst nach abgeschlossener Prüfung der Geschwindigkeitsbegrenzungen im Einzelfall angegeben

	werden.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Kann erst nach abgeschlossener Prüfung der Geschwindigkeitsbegrenzungen im Einzelfall angegeben werden.
<b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b>	Die Prüfung von Geschwindigkeitsbegrenzungen an der A 8 im Bereich Weyarn wird voraussichtlich nicht vor Ende 2017 abgeschlossen sein. Erforderliche Geschwindigkeitsbegrenzungen werden im Anschluss daran durch die ABDSB in Abstimmung mit der Regierung von Oberbayern (Höhere Straßenverkehrsbehörde) und nach Zustimmung durch das StMI (Oberste Straßenverkehrsbehörde) angeordnet.
<b>Zuständigkeit</b>	ABDSB, Regierung von Oberbayern und StMI
<b>Kosten</b>	Keine Angabe möglich.

**Tabelle 18: Geplante Maßnahme der ABDSB – G5: Prüfung und bei Vorliegen der Voraussetzungen Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen**

### **6.3.2 Bereits geplante Maßnahmen der Gemeinde Weyarn**

Die Gemeinde Weyarn teilte mit, dass sie derzeit keine Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor erheblichen Lärmeinwirkungen durch die Bundesautobahn A 8 plant. Sie weist darauf hin, dass entsprechend der Entwurfsplanung für die nachträgliche Lärmvorsorge (siehe Maßnahme G 1) entlang der A 8 von der ABDSB im Bereich Weyarn und Großseeheim auf der Südseite der rechtlich vorgeschriebene Lärmschutz - in Form eines Walles / einer Lärmschutzwand – geplant ist, welcher weitere gemeindliche Maßnahmen unnötig macht. Davon werden auch nicht berechtigte Bauten profitieren. Eigene gemeindliche Maßnahmen werden vor diesem Hintergrund als nicht notwendig erachtet. Im dünner besiedelten Norden der BAB will die ABDSB aus wirtschaftlichen Gründen nur Schallschutzfenster vorsehen. Zusätzlich ist ein leiserer Fahrbelag geplant.

Laut Autobahndirektion Südbayern ist der Planfeststellungsantrag für die nachträgliche Lärmvorsorge für das erste Quartal 2017 geplant.



## 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.

Die Gemeinde Weyarn hat überprüft, ob im Bereich der Gemeinde die Ausweisung von ruhigen Gebieten möglich ist. Da sich die Gemeinde Weyarn an zahlreichen Verkehrsachsen (BAB, Staatsstraße, Eisenbahnlinie) befindet, bestehen keine Möglichkeiten zur Ausweisung flächiger „ruhiger Gebiete“. Ferner sind nach Aussage der Gemeinde Weyarn im Gemeindegebiet bereits zahlreiche Wasserschutzgebiete, FFH-, Vogelschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie Biotopverbünde und Flurdenkmalsflächen vorhanden, die eine Verschlechterung der bestehenden Lärmsituation faktisch flächig verhindern.

Aufgrund o. g. Ausführungen sieht die Regierung von Oberbayern davon ab, für das Gebiet der Gemeinde Weyarn ruhige Gebiete auszuweisen.

## **8 Öffentliche Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit**

### **8.1 Bereits im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachter Maßnahmen-vorschlag**

Im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden keine Maßnahmenvorschläge vorgebracht. Von Seiten der Gemeinde wurde jedoch auf die geplante Maßnahme G 1 der ABDSB (Nachträgliche Lärmvorsorge) verwiesen.

### **8.2 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit**

Die Regierung von Oberbayern hat unter Beteiligung der Gemeinde Weyarn und der ABDSB den Entwurf des Lärmaktionsplans erstellt. Im Anschluss daran wurde in der Zeit vom 08. August 2016 bis 08. September 2016 die Öffentlichkeitsbeteiligung zu diesem Entwurf durchgeführt. Bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist, also bis einschließlich 22. September 2016, konnten Stellungnahmen/Anregungen bei der Regierung von Oberbayern eingereicht werden. Es bestand die Möglichkeit, sich konkret mit dem Lärmaktionsplan-Entwurf zu befassen und durch Vorschläge und Anregungen an der Aufstellung des Lärmaktionsplans mitzuwirken.

Die Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte am 05.08.2016 im Oberbayerischen Amtsblatt durch die Regierung von Oberbayern. Auch im Gemeindeblatt der Gemeinde Weyarn wurde die Öffentlichkeitsbeteiligung bekanntgemacht. Darüber hinaus erfolgte am 04.08.2016 eine Information der Medien durch die Pressestelle der Regierung von Oberbayern.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gingen dazu insgesamt zwei Stellungnahmen/Anregungen von Bürgern der Gemeinde Weyarn, eine Stellungnahme einer bevollmächtigten Anwaltskanzlei sowie eine Stellungnahme der Gemeinde Weyarn ein.

### **8.3 Bewertung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen wurden zur Bewertung an die Gemeinde Weyarn und die ABDSB weitergeleitet.

Sowohl die Gemeinde Weyarn (mit E-Mail vom 27.10.2016) als auch die ABDSB (mit E-Mail vom 22.11.2016) haben die eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen geprüft und dazu Stellung genommen.

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

**Nr. 1: Bürger-Eingabe (Anwohner Standkirchen, Weyarn)**

<b>Forderung bzw. Anregung</b>	<b>Bewertung</b>
<p>Die Einwender beantragen einen Lärmschutzwall an der Autobahn Richtung Standkirchen. Der Bauernhof der Einwender ist nach deren Aussage ein Altbestand und liegt näher an der Autobahn als Weyarn selbst.</p>	<p>Laut Aussage der Gemeinde Weyarn handelt es sich beim Anwesen des Einwenders um einen älteren Bauernhof. Die Gemeinde Weyarn verweist auf den Gemeinderatsbeschluss vom 15.9.2016, der Anforderungen nach einem weitergehenden aktiven BAB-Lärmschutz auf der BAB-Nordseite grundsätzlich unterstützt.</p> <p>Laut Autobahndirektion Südbayern besteht an dem Wohngebäude der Einwender ein Anspruch auf nachträgliche Lärmvorsorge. Mit dem geplanten lärm mindernden Fahrbahnbelag mit einer Lärminderung von mindestens - 2 dB(A) im Rahmen der nachträglichen Lärmvorsorge Weyarn werden die Lärmvorgrenzswerte für Dorf- und Mischgebiete von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht eingehalten. Der Forderung eines zusätzlichen Lärmschutzwalls kann demnach nicht entsprochen werden.</p>

**Tabelle 19: Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 1**

**Nr. 2: Bürger-Eingabe (Interessensgemeinschaft Bach, Weyarn)**

Forderung bzw. Anregung	Bewertung
<p>Die Einwender nehmen bzgl. der Berücksichtigung des Ortsteils Bach bei der Lärmschutzplanung Bezug auf den Zeitungsartikel im Merkur sowie auf das Antwortschreiben der Autobahndirektion Südbayern, welches von der Gemeinde Weyarn an die Einwender weitergeleitet wurde. Die Einwender möchten hiermit nochmal darauf aufmerksam machen, dass auch die 4 Anwesen in Bach Anspruch auf Lärmschutz haben, weil die nachts geltenden Grenzwerte laut Untersuchungen zum Lärmschutz überschritten werden.</p> <p>Im Namen der Interessensgemeinschaft Bach wird auch die Regierung von Oberbayern um entsprechende Berücksichtigung bei der Lärmschutz-Maßnahmenplanung ersucht. Die Einwender wollen keine Lärmschutzfenster, sondern hoffen auf entsprechende Fahrbahnbelagsänderungen, damit die Lärmgrenzwerte auch im Weyarner Ortsteil Bach eingehalten werden. Bei einem Abstand von etwa 350m zur Autobahn ist nach Ansicht von Experten ein Flüsterasphalt wesentlich effektiver als eine Lärmschutzwand, weil dadurch die Lärmursachen/Rollgeräusche minimiert werden.</p>	<p>Die Gemeinde Weyarn verweist auf den Gemeinderatsbeschluss vom 15.9.2016, der Anforderungen nach einem weitergehenden aktiven BAB-Lärmschutz grundsätzlich unterstützt. Welche Maßnahmen effektiv sind, kann fachlich von der Gemeinde nicht beurteilt werden. Jedoch wäre nach mündlicher Auskunft der Autobahndirektion bei der nächsten Pflegemaßnahme eine leisere Fahrbahnoberfläche vorgesehen. Es wird vorgeschlagen, dies auch als geplante Maßnahme der Autobahndirektion darzustellen.</p> <p>Die ABDSB führt hierzu aus, dass an den vier Anwesen in Bach ein Anspruch auf nachträgliche Lärmvorsorge besteht. Mit einem im Rahmen der nachträglichen Lärmvorsorge Weyarn geplanten lärmindernden Fahrbahnbelag mit einer Lärminderung von mindestens -2 dB(A) werden an zwei der Wohnhäuser die Lärmvorsorgegrenzwerte eingehalten. An den anderen beiden Gebäuden werden mit den Lärmschutzmaßnahmen die Grenzwerte zwar tagsüber eingehalten, nachts kommt es jedoch zu Überschreitungen. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Verhältnismäßigkeit werden hier passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.</p>

**Tabelle 20: Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 2**

**Nr. 3: Bürger-Eingabe vertreten durch Anwaltskanzlei (Anwohner im Bereich Ried, Großseeham sowie an der AS Weyarn, Weyarn)**

Forderung bzw. Anregung	Bewertung
<p>Namens und im Auftrag ihrer Mandanten erhebt die Anwaltskanzlei zum Entwurf des Lärmaktionsplans für die Bundesautobahn A 8 im Bereich der Gemeinde Weyarn folgende Anregungen/Stellungnahmen:</p> <p>Die Anregungen/Stellungnahmen der Mandanten beziehen sich hauptsächlich auf die bereits geplanten bzw. in Umsetzung befindlichen Maßnahmen der ABDSB im Bereich der Gemeinde Weyarn sowie auf die dort bereits bestehenden Lärmschutzmaßnahmen.</p> <p>Die Anwesen bzw. das Grundeigentum der vertretenen Mandanten befindet sich zum einen im Bereich Ried, in der Nähe des Bereichs Großseeham, zum anderen unmittelbar in der Nähe der Anschlussstelle Weyarn.</p> <p>Im Folgenden wird daher nach diesen beiden Standorten unterteilt.</p> <p><u>1. Bereich Anschlussstelle Weyarn</u> Zentrales Element der Lärmvorsorge am Standort Weyarn ist die auf S. 34 u. 35 des Plan-Entwurfs vorgestellte Maßnahme G1. Auf S. 34 wird dort wörtlich ausgeführt: „Die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen (Wälle, Wände und Wall-Wand-Kombinationen) erstrecken sich über eine Länge von rund 1,3 km von Strecken-km 30,934 bis 32,276 südlich der Autobahn A 8 auf Höhe des Hauptortes Weyarn [...]. Im Bereich von Weyarn sind entlang der Autobahn bislang keine Lärmschutzeinrichtungen vorhanden. Es ist eine acht Meter hohe Wall-Wand-Kombination geplant, im Bereich der Anschlussstelle Weyarn bis zu sechs Meter hohe Wände und ein vier Meter hoher Lärmschutzwall.“</p> <p>Auf Seite 35 werden die zahlreichen Vorteile der Maßnahme G1 erläutert und gemäß Kostenschätzung ein Betrag von 8,94 Millionen Euro projektiert.</p> <p>Das klingt zunächst nach einem sehr umfangreichen Lärmschutzkonzept, das alle Betroffenen einbeziehen soll.</p> <p>Tatsächlich wird aber der eingeschränkte Umfang der Lärmschutzmaßnahmen bereits auf S. 40 des Entwurfs des Lärmaktionsplans deutlich. Dort wird</p>	<p>Die Gemeinde Weyarn verweist auf den Gemeinderatsbeschluss vom 15.9.2016, der Anforderungen nach einem weitergehenden aktiven BAB-Lärmschutz grundsätzlich unterstützt. Zwei Anwesen von Einwendern sind älter als die BAB.</p> <p>Bereits in früheren Stellungnahmen der Gemeinde Weyarn an den BAB-Straßenbaulastträger wurden die Schließung von Wall-Lücken an der BAB-Südseite und zusätzliche aktive Maßnahmen auf der Nordseite der BAB empfohlen, die jedoch bislang keinen Niederschlag fanden.</p> <p>Ggf. sollten weitere Ausbauschritte vorgesehen werden.</p> <p>Eine Verschlechterung (Lärmreflektion) für einzelne Häuser muss auf jeden Fall ausgeschlossen sein, was auch im Planfeststellungsverfahren zu gewährleisten ist.</p> <p><u>Zum Bereich AS Weyarn führt die ABDSB Folgendes aus:</u> An dem Wohngebäude in der Fentbacher Str. (Standkirchen) wird im Prognosejahr 2025 mit dem geplanten lärmindernden Fahrbelag im Rahmen der nachträglichen Lärmvorsorge Weyarn der Lärmvorsorgegrenzwert für Dorf- und Mischgebiete von 64 dB(A) am Tag eingehalten. Nachts kommt es zu Überschreitungen des Grenzwerts von 54 dB(A). Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Verhältnismäßigkeit werden zur Einhaltung des Nachtgrenzwerts passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Die nördlich der Bundesautobahn A 8 gelegenen Anwesen profitieren insofern von den geplanten Lärmschutzmaßnahmen, dass sich der Lärmpegel durch den geplanten lärmindernden Fahrbelag um mindestens 2 dB(A) reduziert.</p> <p>Um Anwesen, die sich gegenüberliegend von Lärmschutzeinrichtungen befinden, nicht stärker zu belasten, werden hochabsorbierende Lärmschutzelemente verwendet, mit denen Reflexionen vermieden werden. Von Lärmschutzwällen gehen keine Reflexionen aus.</p>

<p>ausgeführt:</p> <p>„Im dünner besiedelten Norden der BAB will die ABDSB aus wirtschaftlichen Gründen nur Schallschutzfenster vorsehen.“</p> <p>Vor allem im Bereich Erlach würde daher kein aktiver Lärmschutz vorgesehen werden, obwohl diese in unmittelbarer Nähe zur Bundesautobahn A 8 liegen.</p> <p>Von den vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen profitieren sie allerdings nicht, da sie auf der anderen Seite der Autobahn liegen. Es ist im schlimmsten Fall sogar damit zu rechnen, dass eine höhere Lärmbelastung vorliegt, da durch die Errichtung eines Lärmschutzwalls auf der anderen Seite der Autobahn Schall reflektiert werden könnte.</p> <p>Obwohl die Anwesen der Mandanten im Bereich Erlach eindeutig schutzwürdig sind, vor allem auch nach den dem Entwurf des Lärmaktionsplans beiliegenden Kartierungen, werden diese in das Lärmschutzkonzept nicht miteinbezogen.</p> <p>Es wird daher angeregt, die Anwesen im Bereich Erlach auch in das Lärmschutzkonzept miteinzu beziehen und aktive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.</p> <p><u>2. Bereich Ried / Großseeham</u></p> <p>Laut Entwurf des Lärmaktionsplans und dem darin beigefügten Kartenmaterial werden die Lärmobergrenzen im Bereich der Anwesen in Ried deutlich überschritten. Dies liegt vor allem daran, dass sie in sehr knapper Nähe zur Bundesautobahn A 8 liegen.</p> <p>Zum vorgesehenen Lärmschutz im Bereich Ried / Großseeham sieht die aktuelle Planung lediglich eine Verlängerung des bestehenden Lärmschutzwalls in Richtung Ried vor. Dadurch wird allerdings nur eine teilweise Verbesserung der Lärmsituation für die anspruchsberechtigten Wohngebäude in Großseeham herbeigeführt. Den Mandanten im Bereich Ried bringt die geplante Maßnahme hingegen gar keine Verbesserung.</p> <p>Die aktuellen Planungen lassen einen großen Abschnitt vor den Anwesen der Mandanten ausgespart. Ein Lückenschluss zur bestehenden, alten Lärmschutzwand, wird nicht herbeigeführt. Dieser fehlende Lückenschluss ist vor allem deshalb bedenklich, da beim oft vorherrschenden</p>	<p><u>Zum Bereich Ried / Großseeham führt die ABDSB Folgendes aus:</u></p> <p>Die Anzahl der anspruchsberechtigten Anwesen unterscheidet sich in Ried und Großseeham enorm. Während in Ried nur zwei Anwesen einen Anspruch auf nachträgliche Lärmvorsorge haben, sind es in Großseeham 24.</p> <p>Im Bereich von Ried wären die Kosten für den Bau und den Unterhalt von zusätzlichen Lärmschutzanlagen unverhältnismäßig und somit unwirtschaftlich. Daher ist eine Verlängerung des östlich von Ried geplanten Walls bis zur Wohnbebauung Ried nicht vorgesehen. Auch eine Erneuerung der bestehenden Lärmschutzwand im Bereich von Ried ist im Rahmen der nachträglichen Lärmvorsorge nicht begründbar.</p> <p>In Ried profitieren die Anwohner durch den geplanten lärmindernden Fahrbahnbelag mit einer Lärminderung von mindestens 2 dB(A). Für die verbleibenden Grenzwertüberschreitungen werden passive Lärmschutzmaßnahmen</p>
---	---

<p>Ostwind durch diese Lücke der gesamte Lärm in Richtung der Anwesen Ried getragen wird.</p> <p>Auch ein sogenannter Peitschenknalleffekt ist hier zu befürchten. Dieser ist auch an den Unterführungsbauwerken zu befürchten, da dort der Wall unterbrochen wird. Der gesammelte Lärm tritt dann geschlossen durch diese Lücke ein. Es wird angeregt, auch die drei Unterführungsbauwerke im Bereich Großseeham / Ried in die Planung miteinzubeziehen.</p> <p>Vordringlich wird aber angeregt, die geplante Lärmschutzwand bis auf Höhe der Anwesen Ried zu verlängern, um einen effektiven Schutz nicht nur für den Bereich Ried, sondern auch für die geschützten Anwesen im Bereich Großseeham zu erwirken.</p> <p>Dem zu erwartenden Einwand, der Schutz von nur zwei Anwesen sei unverhältnismäßig, wird entgegengehalten, dass auch im Bereich Großseeham lediglich zwei berechnete Anwesen existieren. Die übrig geschützten Anwesen sind nicht zum Lärmschutz berechtigt, da sie nach Errichtung der Bundesautobahn A 8 errichtet wurden. Es kann daher bezüglich des Schutzzumfangs kein Unterschied machen, da in beiden Bereichen eine ähnliche Anzahl von schutzberechtigten Anwesen tatsächlich geschützt wird.</p> <p>Zeitgleich mit der Verlängerung des Lärmschutzwalls bis auf Höhe des Anwesens Ried wird auch angeregt, die bestehende Lärmschutzwand zu ersetzen. Dies kann beispielsweise durch eine moderne, hohe Lärmschutzwand oder ebenfalls durch Errichtung eines Lärmschutzwalls geschehen. Die bestehenden Lärmschutzwände sind wenn überhaupt als Sichtschutz anzusehen, ohne spürbaren Lärmschutz.</p> <p>Angesichts der Lage vor Ort, insbesondere der Tatsache, dass sich die Anwesen in Ried in unmittelbarer Nähe zur Bundesautobahn befinden, wird die angeregte Verlängerung des Lärmschutzwalls und die Einbeziehung der Unterführungsbauwerke als unabdingbar angesehen.</p> <p>Angemerkt wird ferner, dass der von einer derartigen Verlängerung hauptbetroffene Grundeigentümer ebenfalls von der Kanzlei vertreten wird und zu einer Grundabtretung bei angemessener Entschädigung bereit wäre.</p>	<p>men vorgesehen.</p> <p>Die beiden Unterführungen im Bereich von Großseeham (Gemeindeverbindungsstraße Esterndorf-Großseeham und Öffentlicher Feld- und Waldweg Großseeham-Vagen) sind in der Planung berücksichtigt. Die geplanten Lärmschutzwände werden über die Bauwerke hinaus gezogen.</p> <p>Eine Wallverlängerung ist grundsätzlich denkbar, sofern Überschussmassen zur Verfügung stehen, die Grunderwerbsflächen kostenfrei bereitgestellt werden und keine sonstigen Gründe entgegenstehen.</p> <p>Die abschließende Festlegung der Lärmschutzmaßnahmen erfolgt im Rahmen des geplanten Planfeststellungsverfahrens für die nachträgliche Lärmvorsorge Weyarn. Hierzu findet auch eine entsprechende Anhörung und Erörterung der Maßnahme statt.</p>
--	---

**Tabelle 21: Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 3**

**Nr. 4: Eingabe Gemeinde Weyarn**

Forderung bzw. Anregung	Bewertung
<p>Der Gemeinderat der Gemeinde Weyarn hat in seiner Sitzung vom 15.09.2016 beschlossen, dass in der Stellungnahme zum Lärmaktionsplan geltend gemacht wird, dass für alle berechtigten Anwesen an der Bundesautobahn A 8 aktive Lärmschutzmaßnahmen vom BAB-Straßenbaulastträger erwünscht sind und diese ggf. in weiteren Ausbausritten vom Straßenbaulastträger in absehbarer Zeit vorgenommen werden sollten. Die Gemeinde bittet dies zu berücksichtigen. Im Übrigen bestehen seitens der Gemeinde Weyarn keine Einwände zum bisherigen Entwurf des Lärmaktionsplans.</p>	<p>An den Anwesen, an denen ein Anspruch auf nachträgliche Lärmvorsorge besteht, ist sicherzustellen, dass die Beurteilungspegel der 16. BImSchV – vorrangig durch aktive Lärmschutzmaßnahmen – eingehalten werden. Ein Vollschutz durch aktive Lärmschutzmaßnahmen ist aus städtebaulichen, technischen, umweltfachlichen oder wirtschaftlichen Gründen jedoch nicht immer und überall möglich. In geschlossenen Ortslagen sind regelmäßig aktive Lärmschutzeinrichtungen wirtschaftlich vertretbar, während Einzelanwesen oder Weiler in der Regel nicht aktiv geschützt werden können, da die Kosten der Lärmschutzeinrichtungen für Bau und Unterhalt unverhältnismäßig wären. Bei der Planung der nachträglichen Lärmvorsorge Weyarn trifft diese Betrachtung laut ABDSB auf die Ortslagen und Einzelanwesen Seiding, Standkirchen, Erlach, Pointel, Öd, Bach, Bruck, Ried, Brandlberg, Bäck, Brandstatt und Graßau zu, die passiv bzw. durch den lärm mindernden Fahrbelag, der die Lärmemissionswerte um mindestens 2 dB(A) reduziert, geschützt werden.</p> <p>Zudem prüft die ABDSB die Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen zum Schutz vor Verkehrslärm. Hierbei sollen nach Möglichkeit auch die aktuellen Verkehrszahlen aus der Straßenverkehrszählung 2015 in die Betrachtung eingestellt werden. Sollte das Ergebnis der Prüfung durch die ABDSB sein, dass die Einführung einer Geschwindigkeitsbegrenzung zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm ein erforderliches, geeignetes und angemessenes Mittel ist, so wird diese von der ABDSB in Abstimmung mit der Regierung von Oberbayern und nach Zustimmung durch das StMI angeordnet. Diese Überprüfung wurde als geplante Maßnahme G5 „Prüfung und bei Vorliegen der Voraussetzungen Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen“ in den Lärmaktionsplan aufgenommen (siehe Kapitel 6.3.1).</p>

**Tabelle 22: Bewertung Gemeinde-Eingabe Nr. 4**

*Hinweis:*

Die Regierung von Oberbayern ist nach Art. 8a Abs. 2 BaylmschG 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 Bundesfernstraßen (= Bundesautobahnen und Bundesstraßen) grundsätzlich verpflichtet, Schallschutzmaßnahmen bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der „Verkehrslärmschutzverordnung“ (16. BImSchV) durchzuführen.

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

Unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung wird eine zusätzliche geplante Maßnahme G5 (Prüfung und bei Vorliegen der Voraussetzungen Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen) in den Lärmaktionsplan aufgenommen (siehe Kap. 6.3.1).

## 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 Weyarn aufgeführt.

Angaben zu den Kosten der Lärmschutzwände (Maßnahme V1, V2 und V3) an der A8 im Gemeindegebiet Weyarn liegen nicht vor. Eine Angabe, der durch die Maßnahmen entlasteten Personen, erfolgt nicht, da die „Schallschutzeinrichtungen“ bei der Kartierung durch das LfU bereits berücksichtigt wurden.

Zu Maßnahme V4 (Bebauungsplan „Gross-Seeham Nord“) liegt ebenfalls keine Angabe zu den Kosten vor. Die Lärmschutzwand im Bereich Großseeham ist vorhanden und wurde bei der Kartierung durch das LfU berücksichtigt. Eine Angabe, der durch die Lärmschutzwand entlasteten Personen, erfolgt deshalb nicht. Bei vollständiger Umsetzung der übrigen Lärmschutzfestsetzungen reduziert sich die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der Anhaltswerte  $L_{DEN}$  von 67 dB(A) bzw.  $L_{Night}$  von 57 dB(A) ausgesetzt sind, real um 21 und anteilig nach VBEB um ca. 10 Personen.

#### 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 Weyarn aufgeführt.

Nach Angabe der ABDSB werden die Gesamtkosten, inklusive Kosten für den Lärmschutz, für die nachträgliche Lärmvorsorge an der Bundesautobahn A 8 im Bereich der Gemeinde Weyarn (Maßnahme G1) gem. Kostenschätzung 8,94 Mio. € betragen. Die Anzahl der entlasteten Personen, die Überschreitungen der Anhaltswerte  $L_{DEN}$  von 67 dB(A) bzw.  $L_{Night}$  von 57 dB(A) ausgesetzt sind, reduziert sich bei Umsetzung der Maßnahme real um 90 und anteilig nach VBEB um ca. 40 Personen.

Angaben zu den Kosten der Deckenerneuerung im Rahmen des Erhaltungsprogramms im gesamten Streckenabschnitt AK München Süd – AD Inntal (Maßnahme G2) liegen nicht vor. Durch die geplante Deckenerneuerung kann von einer Reduzierung der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, ausgegangen werden. Eine konkrete Angabe zur Anzahl der Entlasteten ist nicht möglich.

Für die Lärmvorsorgemaßnahmen im Rahmen des 8-streifigen Ausbaus der BAB A 8 (Maßnahme G3) liegen ebenfalls keine Angaben zu den Kosten vor. Im Falle des Ausbaus kann im Ausbaubereich voraussichtlich von einer vollständigen Reduzierung der belasteten Personen, die gem. Kartierung des LfU von Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte betroffen sind, ausgegangen werden.

Für die Maßnahme G4 „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.

Zur Maßnahme G5 „Prüfung und bei Vorliegen der Voraussetzungen Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen“ kann eine Aussage zur Anzahl der entlasteten Personen erst nach abgeschlossener Prüfung der Geschwindigkeitsbegrenzungen im Einzelfall erfolgen. Zu den Kosten ist ebenfalls keine Angabe möglich.

## **9.2 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen**

Die Maßnahmen V1, V2 und V3 führen zu keiner Reduzierung der betroffenen Personen, da diese bereits bei der Kartierung durch das LfU berücksichtigt wurden.

Durch die vorhandene Maßnahme V4 reduziert sich, bei vollständiger Umsetzung der Festsetzungen, die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, real um 21 und anteilig nach VBEB um ca. 10 Personen.

Nach der Umsetzung der Maßnahme G1 (nachträgliche Lärmvorsorge) reduziert sich die Anzahl der betroffenen Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind real um 90 und anteilig nach VBEB um ca. 40 Personen.

Durch die Maßnahme G2 (Deckenerneuerungen) kann von einer Reduzierung der betroffenen Personen ausgegangen werden, eine konkrete Angabe zur Anzahl der entlasteten Personen ist allerdings nicht möglich.

Bei Umsetzung der Maßnahme G3 (8-streifiger Ausbau) kann von einer vollständigen Reduzierung der betroffenen Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, ausgegangen werden.

Durch die Maßnahme G4 (bezuschusste Lärmsanierung) ist ebenfalls eine Reduzierung der Betroffenenanzahl möglich.

Bei der Maßnahme G5 „Prüfung und bei Vorliegen der Voraussetzungen Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen“ kann erst nach abgeschlossener Prüfung eine Aussage zur Anzahl der entlasteten Personen erfolgen.

Nach Umsetzung der Maßnahmen des Lärmaktionsplans (siehe Kap. 6.3) verbleiben 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 Weyarn fortgeschrieben (§ 47d Abs. 5 BImSchG).

## **9.4 Zeitlicher Ablauf**

Die vorhandenen Maßnahmen V1, V2, V3 und V4 sind bereits fertiggestellt bzw. im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzt (Kapitel 6.2).

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

Der Planfeststellungsantrag für die nachträgliche Lärmvorsorge (Maßnahme G1) ist für das erste Quartal 2017 geplant. Der Vorentwurf wurde 2015 vom BMVI genehmigt.

Die zeitliche Umsetzung der Deckenerneuerungen (Maßnahme G2) ist abhängig von der haushaltsrechtlichen und baurechtlichen Genehmigung.

Der 8-streifige Ausbau der A8 (Maßnahme G3) ist im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen im „Vordringlichen Bedarf zur Engpassbeseitigung“ enthalten. Derzeit sind noch keine Planungen bzgl. Lärmvorsorgemaßnahmen in Bearbeitung. Es handelt sich hierbei um eine langfristige Maßnahme.

Die Prüfung der Anliegen von Bürgern durch die ABDSB, ob aufgrund des einwirkenden Autobahnlärms die Voraussetzungen für die (bezuschusste) Lärmsanierung gegeben sind (Maßnahme G4), erfolgt auf Antrag.

Die Überprüfung von Geschwindigkeitsbegrenzungen an der A 8 im Bereich der Gemeinde Weyarn (Maßnahme G5) wird voraussichtlich nicht vor Ende 2017 abgeschlossen sein. Erforderliche Geschwindigkeitsbegrenzungen werden im Anschluss daran ggf. durch die ABDSB angeordnet.

## 10 Zusammenfassung

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 den Bund 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  $L_{DEN}$  von 67 dB(A) und
- eines Nachtwertes  $L_{Night}$  von 57 dB(A)

vorgegeben, wenn gleichzeitig mehr als 50 Bürger 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. Das heißt, Grundlage für die Abschätzung der Anzahl der infolge von Schallschutzmaßnahmen an BAB entlasteten Personen ist die Zahl derjenigen Bewohner von Gebäuden mit einer Lärmbelastung nachts ( $L_{Night}$ ) > 57 dB(A). Damit werden gleichzeitig die betroffenen Gebäude bzw. deren Bewohner mit einer über den gesamten Tageszeitraum gemittelten Lärmbelastung ( $L_{DEN}$ ) > 67 dB(A) erfasst, da an diesen Gebäuden auch der Wert  $L_{Night}$  von 57 dB(A) überschritten wird.

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



### Zuständige Behörde

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

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

### Beschreibung der örtlichen Situation und der Lärmquelle

Die Gemeinde Weyarn liegt im Landkreis Miesbach im Regierungsbezirk Oberbayern und hat ca. 3437 Einwohner [33]. Durch das Gemeindegebiet verläuft die Bundesautobahn (BAB) A 8 (München – Salzburg). Auf der BAB A 8 im Bereich der Gemeinde Weyarn liegt folgendes Verkehrsaufkommen vor:

Bundesautobahn	Abschnitt	DTV 2010 (Lkw-Anteil Tag/Nacht in %)	Prognose DTV 2030 (Lkw-Anteil Tag/Nacht in %)
A 8	AS Holzkirchen – AS Weyarn	86.230 (11,8/25,7)	97.000 (12,6/24,3)
	AS Weyarn – AS Irschenberg	78.400 (11,8/25,7)	88.500 (12,8/24,7)

**Tabelle 23: 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 Autobahn A 8 im Bereich Weyarn sind folgendermaßen geregelt [5]:

- Fahrtrichtung Salzburg:  
von km 31,550 bis km 41,750 eine Geschwindigkeitsbegrenzung als Grundversorgung in der Streckenbeeinflussungsanlage auf 120 km/h aus Gründen der Verkehrssicherheit
- Fahrtrichtung München:  
von km 39,000 bis km 35,250 eine Geschwindigkeitsbegrenzung als Grundversorgung in der Streckenbeeinflussungsanlage auf 130 km/h aus Gründen der Verkehrssicherheit

### 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 Weyarn nach VBEB 38 Einwohner von einem Pegel  $L_{DEN} > 67$  dB(A) bzw. 64 Einwohner von einem Pegel  $L_{Night} > 57$  dB(A) betroffen.

### 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 bei der Ermittlung der Lärmbelastung  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  nach VBUS im Gebiet der Gemeinde Weyarn die in den im Anhang bei-

gefügten Detail-Lärmkarten grün gekennzeichneten (aktiven) „Schallschutzeinrichtungen“ berücksichtigt. Es handelt sich hierbei um die „Schallschutzeinrichtungen“ an der BAB A 8 in Weyarn an der Mangfall-Brücke, im Bereich Erlach (natürlicher Einschnitt), im Bereich Öd (natürlicher Einschnitt), im Bereich Ried (Maßnahme V1) und im Bereich Großseeham (Maßnahme V2 und V3). Eine Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen ergibt sich hierdurch nicht. Finanzielle Informationen hierzu liegen nicht vor.

Bei vollständiger Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans-Nr. 20 (Maßnahme V4) reduziert sich die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der Anhaltswerte  $L_{DEN}$  von 67 dB(A) bzw.  $L_{Night}$  von 57 dB(A) ausgesetzt sind, real um 21 und anteilig nach VBEB um ca. 10 Personen.

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

Im Rahmen der nachträglichen Lärmvorsorge (Maßnahme G1) sind an der BAB A8 im Bereich der Gemeinde Weyarn Lärmschutzmaßnahmen geplant. Der Planfeststellungsantrag ist für das erste Quartal 2017 geplant. Bei Umsetzung der Maßnahme reduziert sich die Anzahl der betroffenen Personen, die Überschreitungen der Anhaltswerte  $L_{DEN}$  von 67 dB(A) bzw.  $L_{Night}$  von 57 dB(A) ausgesetzt sind, real um 90 und anteilig nach VBEB um ca. 40 Personen. Nach Angaben der ABDSB werden die Gesamtkosten, inklusive der Kosten für den Lärmschutz, gem. Kostenschätzung 8,94 Mio. € betragen.

Durch die Deckenerneuerungen im Rahmen des Erhaltungsprogramms (Maßnahme G2) kann von einer weiteren Reduzierung der Anzahl der betroffenen Personen ausgegangen werden. Eine konkrete Angabe zur Anzahl der entlasteten Personen ist nicht möglich. Der Zeitpunkt ist abhängig von der haushaltsrechtlichen und baurechtlichen Genehmigung. Finanzielle Informationen liegen derzeit noch nicht vor.

Im Rahmen des 8-streifigen Ausbaus (Maßnahme G3) der BAB A 8 im Bereich AK München Süd und AD Inntal ist Lärmschutz nach den Kriterien der Lärmvorsorge vorzusehen. Der Ausbau ist im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen im „Vordringlichen Bedarf zur Engpassbeseitigung“ enthalten. Im Falle des Ausbaus ist im Ausbaubereich von einer vollständigen Reduzierung der belasteten Personen, die gem. der Kartierung des LfU von Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte betroffen sind, auszugehen. Finanzielle Informationen liegen nicht vor.

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 G4). Hier 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.

Darüber hinaus prüft die ABDSB die Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen (Maßnahme G5). Sollte das Ergebnis der Prüfung durch die ABDSB sein, dass die Einführung einer Geschwindigkeitsbegrenzung zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm ein erforderliches, geeignetes und angemessenes Mittel ist, so wird diese von der ABDSB angeordnet. Eine Angabe zur Reduzierung der Anzahl der von Überschreitungen der Anhaltswerte betroffenen Personen kann erst nach abgeschlossener Prüfung im Einzelfall erfolgen. Die Prüfung von Geschwindigkeitsbegrenzungen an der A 8 im Bereich Weyarn wird voraussichtlich nicht vor Ende 2017 abgeschlossen sein. Erforderliche Geschwindigkeitsbegrenzungen werden im Anschluss daran durch die ABDSB in Abstimmung mit der Regierung von Oberbayern (Höhere Straßenverkehrsbehörde) und nach Zustimmung durch das StMI (Oberste Stra-

ßenverkehrsbehörde) angeordnet. Zu den Kosten der Maßnahme G5 können derzeit keine Angaben gemacht werden.

Zusammenfassend kann nach Umsetzung der Maßnahmen G1, G2, G4 und G5 von einer deutlichen Reduzierung der Betroffenen ausgegangen werden. Nach Umsetzung der langfristigen Maßnahme G3 kann sogar von einer vollständigen Reduzierung ausgegangen werden.

### **Ruhige Gebiete**

Die Gemeinde Weyarn hat überprüft, ob im Bereich der Gemeinde die Ausweisung von ruhigen Gebieten möglich ist. Da sich die Gemeinde Weyarn an zahlreichen Verkehrsachsen (BAB, Staatsstraße, Eisenbahnlinie) befindet, bestehen keine Möglichkeiten zur Ausweisung flächiger „ruhiger Gebiete“. Ferner sind nach Aussage der Gemeinde Weyarn im Gemeindegebiet bereits zahlreiche Wasserschutzgebiete, FFH-, Vogelschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie Biotopverbünde und Flurdenkmalsflächen vorhanden, die eine Verschlechterung der bestehenden Lärmsituation faktisch flächig verhindern.

Aufgrund o. g. Ausführungen sieht die Regierung von Oberbayern davon ab, für das Gebiet der Gemeinde Weyarn ruhige Gebiete auszuweisen.

### **Protokoll der öffentlichen Anhörung**

Im Vorfeld der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von der Gemeinde Weyarn auf die geplante Maßnahme G1 (nachträgliche Lärmvorsorge) verwiesen.

Die Regierung von Oberbayern führte eine Öffentlichkeitsbeteiligung durch, in der alle interessierten Bürger die Möglichkeit hatten, durch Anregungen und Vorschläge am Lärmaktionsplan mitzuwirken.

Die Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte am 05.08.2016 im Oberbayerischen Amtsblatt durch die Regierung von Oberbayern. Auch im Gemeindeblatt der Gemeinde Weyarn wurde die Öffentlichkeitsbeteiligung bekanntgemacht. Darüber hinaus erfolgte am 04.08.2016 eine Information der Medien durch die Pressestelle der Regierung von Oberbayern.

Der Planentwurf konnte vom 08.08.2016 bis einschließlich 08.09.2016 bei der Regierung von Oberbayern und bei der Gemeinde Weyarn eingesehen werden. Des Weiteren konnte der Planentwurf auf der Internetseite der Regierung von Oberbayern eingesehen und heruntergeladen werden.

Bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist, das heißt bis einschließlich 22.09.2016 konnten schriftlich oder per E-Mail Stellungnahmen/Anregungen zum Lärmaktionsplanentwurf abgegeben werden.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gingen dazu drei Stellungnahmen/Anregungen von Bürgern bzw. durch eine bevollmächtigte Anwaltskanzlei ein, sowie eine Stellungnahme der Gemeinde Weyarn. Im Wesentlichen wurden folgende Forderungen/Anregungen vorgebracht:

- Forderung nach einem Lärmschutzwall
- Aufbringen eines leisen Fahrbahnbelags
- Verlängerung eines Lärmschutzwalls
- Forderung nach aktivem Lärmschutz (anstelle passivem Lärmschutz)

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen wurden zur Bewertung an die Gemeinde Weyarn und die ABDSB weitergeleitet.



Sowohl die Gemeinde Weyarn (E-Mail vom 27.10.2016) als auch die ABDSB (E-Mail vom 22.11.2016) haben die eingegangenen Stellungnahmen/Anregungen der Bürger geprüft und dazu Stellung genommen.

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

Aufgrund der Forderungen bzw. Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung ergab sich keine Änderung der im Lärmaktionsplan aufgezeigten Maßnahmen.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung wird jedoch eine zusätzliche geplante Maßnahme G5 (Prüfung und bei Vorliegen der Voraussetzungen Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen) in den Lärmaktionsplan aufgenommen (siehe Kap. 6.3.1).

### **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 Weyarn 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 23.03.2017 wurde am 23.03.2017 der Gemeinde Weyarn mit der Bitte um Erteilung des Einvernehmens übermittelt. Im Anschreiben an die Gemeinde Weyarn wurde auch ausführlich auf den Auszug aus dem Sitzungsbuch der Gemeinde Weyarn vom Sitzungstag am 09.02.2017 zur abschließenden Abstimmung des Lärmaktionsplan-Entwurfs eingegangen.

Mit o. g. Auszug aus dem Sitzungsbuch vom Sitzungstag am 09.02.2017 teilte die Gemeinde Weyarn mit, dass grundsätzlich Einvernehmen mit dem Lärmaktionsplan-Entwurf unter Berücksichtigung folgender Forderungen besteht:

- Es wurde gefordert, nochmals zu überprüfen, ob aktive Maßnahmen für die einzelnen lärmschutzberechtigten Weiler, etwa die Bereiche Standkirchen, Großseeham und Ried im Rahmen der bereits kurzfristig umsetzbaren Maßnahme G1 (nachträgliche Lärmvorsorge an der BAB A 8 im Bereich der Gemeinde Weyarn) nicht doch möglich sind.
- Darüber hinaus sollte die v. g. Forderung der Gemeinde auch im Rahmen der Maßnahme G3 (Lärmvorsorgemaßnahme im Rahmen des 8-streifigen Ausbaus der BAB A 8 im Bereich AK München Süd – AD Inntal) geprüft werden.

Die o. g. Forderungen und der Auszug aus dem Sitzungsbuch wurden der ABDSB mit E-Mail vom 28.02.2017 mit der Bitte um Prüfung und Würdigung übermittelt. Die ABDSB hat hierzu mit E-Mail vom 15.03.2017 wie folgt Stellung genommen.

- Aktive Lärmschutzmaßnahmen für Einzelanwesen (vor allem Standkirchen, Ried und Großseeham) im Zuge der nachträglichen Lärmvorsorge Weyarn (Maßnahme G1):  
An den Anwesen, an denen ein Anspruch auf nachträgliche Lärmvorsorge besteht, ist sicherzustellen, dass die Beurteilungspegel der 16. BImSchV – vorrangig durch aktive Lärmschutzmaßnahmen – eingehalten werden. Wie bereits mehrfach erläutert, ist ein Vollschutz durch aktive Lärmschutzmaßnahmen aus städtebaulichen, technischen, umweltfachlichen oder wirtschaftlichen Gründen jedoch nicht immer und überall möglich. In geschlossenen Ortslagen, wie im Hauptort Weyarn und dem Ortsteil Großseeham südlich der Autobahn, sind aktive Lärmschutzeinrichtungen wirtschaftlich vertretbar, während Einzelanwesen oder Weiler in der Regel nicht aktiv geschützt werden können, da die Kosten der Lärmschutzeinrichtungen für Bau und Unterhalt unverhältnismäßig wären. Bei der Planung der nachträglichen Lärmvorsorge Weyarn trifft diese Betrachtung u. a. auf die Ortslagen und Einzelanwesen Standkirchen, Ried und das Einzelanwesen im Bereich von Großseeham nördlich der A8 zu. Diese Einzelanwesen und Weiler profitieren von dem lärmindernden Fahrbahnbelag, der die Lärmemissionswerte um mindestens 2 dB(A) reduzieren wird. Gebäude, an denen es trotzdem noch zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte kommt, werden zusätzlich passiv geschützt.
- Aktive Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen eines späteren 8-streifigen Ausbaus der A8 (Maßnahme G3):  
Der geplante 8-streifige Ausbau der A8 im Bereich zwischen dem AK München-Süd und dem AD Inntal ist im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen in der Dringlichkeit „Vordringlicher Bedarf zur Engpassbeseitigung“ enthalten. Im Zuge eines Ausbaus der A8 ist

Lärmschutz nach den Kriterien der Lärmvorsorge vorzusehen (16. BImSchV). In Bereichen, wo dies erforderlich ist, müssen aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen werden. Soweit passive Maßnahmen erforderlich sind, richten sich die Festlegungen nach den Regelungen der 24. BImSchV.

Anders als bei der nachträglichen Lärmvorsorge haben bei einem Autobahnausbau alle Anwesen einen Anspruch auf Lärmvorsorge, an denen die Lärmvorsorgegrenzwerte überschritten werden. Im Fall eines 8-streifigen Ausbaus der A8 wird die Lärmsituation erneut überprüft. Derzeit wurde mit den Ausbauplanungen im Bereich von Weyarn noch nicht begonnen.

Mit E-Mail vom 10.04.2017 hat die Gemeinde Weyarn ihr Einvernehmen nach Art. 8a Abs. 2 Satz 4 BaylmschG unter folgender Voraussetzung erteilt:

**Es soll die Haltung der Gemeinde Weyarn im Lärmaktionsplan ausdrücklich dokumentiert werden. Von Seiten der Gemeinde ist es weiterhin erwünscht, dass bereits im kommenden Planfeststellungsverfahren für die nachträgliche Lärmvorsorge (Maßnahme G1) an der BAB A 8 im Bereich der Gemeinde für die einzelnen lärmschutzberechtigten Weiler, etwa die bislang nicht berücksichtigten Bereiche Standkirchen, Großseeham und Ried, auch die aktiven Maßnahmen zu prüfen sind. Spätestens jedoch mit dem 8-spurigen Ausbau (Maßnahme G3) wird seitens der Gemeinde eine entsprechende Realisierung für notwendig gehalten.**

Die Regierung von Oberbayern nimmt hierzu wie folgt Stellung:

Die o. g. Haltung der Gemeinde wurde wie gefordert im Lärmaktionsplan dokumentiert. Hierzu wird nochmals darauf hingewiesen, dass der Lärmaktionsplan keine bestehenden Rechtsgrundlagen oder das formelle Verwaltungsverfahren zur Planung und Realisierung von Maßnahmen ersetzt oder gar vorweg nimmt. Rechtsgrundlage für die Planung und Umsetzung von konkreten Maßnahmen ist vielmehr das nationale Fachrecht. Die abschließende Ausprägung des Lärmschutzes der Maßnahme G1 wird im Rahmen der Ausübung des Beurteilungsspielraums und Auswahlermessens der planenden Behörde erst dort rechtsverbindlich festgelegt.

## Quellenangaben

- [1] Angaben der Gemeinde Weyarn
- [2] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 76 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- [3] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 6. März 2006 (BGBl. I S. 516), die durch Artikel 84 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- [4] Rauminformationssystem der Regierung von Oberbayern, Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung
- [5] Angaben der Autobahndirektion Südbayern
- [6] Bayerisches Immissionsschutzgesetz (BayImSchG) vom 08. Oktober 1974, das durch § 1 Nr. 170 der Verordnung vom 22. Juli 2014 (GVBl S. 286) geändert worden ist
- [7] Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
- [8] Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794)
- [9] Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die durch Artikel 2 der Verordnung vom 15. September 2015 (BGBl. I S. 1573) geändert worden ist
- [10] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist
- [11] Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV) vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172, 1253), die durch Artikel 3 der Verordnung vom 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329) geändert worden ist
- [12] Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates
- [13] Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. November 2015 (BGBl. I S. 2053) geändert worden ist
- [14] Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) – Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch) - Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) - Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen (VBUF) - Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe (VBUI) – vom 22. Mai 2006, Bundesanzeiger Nr. 154a ausgegeben am 17. August 2006
- [15] Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastungszahlen durch Umgebungslärm (VBEB) – vom 09. Februar 2007
- [16] Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit: „Hinweise zur Lärmaktionsplanung in Bayern nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG für die Regierungen“, München, 31.07.2012

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

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild der Gemeinde Weyarn mit Blick auf die im Hintergrund durch das Gemeindegebiet verlaufende Bundesautobahn A 8 [1] .....	3
Abbildung 2: Übersichtskarte Bundesautobahn A 8 [4].....	7
Abbildung 3: Ortskarte Weyarn [4].....	8
Abbildung 4: Flächennutzungsplan Weyarn mit Legende [4] .....	9
Abbildung 5: Ablauf der Lärmaktionsplanung .....	15
Abbildung 6: Schaubild Lärmschutz an Straßen .....	18
Abbildung 7: Lärmkarte ( $L_{DEN}$ ) [26] .....	23
Abbildung 8: Lärmkarte ( $L_{Night}$ ) [26].....	25

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verkehrsaufkommen an der A 8 im Jahr 2010, sowie Prognosewerte 2030 [5] .....	10
Tabelle 2:	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 [20] .....	19
Tabelle 3:	Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV [10].....	20
Tabelle 4:	Abgesenkte Lärmsanierungsgrenzwerte gem. Nr. 37.1 der VLärmSchR 97 [23] .....	20
Tabelle 5:	Immissionsrichtwerte gem. Nr. 2.1 der Lärmschutz-Richtlinien-StV [25] .....	21
Tabelle 6:	Anzahl nach VBEB der von Straßenlärmpegeln $L_{DEN}$ und $L_{Night}$ belasteten Einwohner an allen Hauptverkehrsstraßen [27], [28].....	27
Tabelle 7:	Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Schul- und Krankenhausgebäude an allen Hauptverkehrsstraßen für die Gemeinde Weyarn [27], [29], [30] .....	27
Tabelle 8:	Anzahl nach VBEB der von Straßenlärmpegeln $L_{DEN}$ und $L_{Night}$ belasteten Einwohner an der Autobahn [31].....	28
Tabelle 9:	Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Schul- und Krankenhausgebäude an der Autobahn für die Gemeinde Weyarn [32] .....	28
Tabelle 10:	Vorhandene Maßnahme der ABDSB – V1: Lärmschutzwand Holzolling .....	30
Tabelle 11:	Vorhandene Maßnahme der ABDSB – V2: Lärmschutzwand an der Unterführung Esterndorf - Großseeham.....	31
Tabelle 12:	Vorhandene Maßnahme der ABDSB – V3: Lärmschutzwand an der Unterführung Großseeham -Vagen.....	31
Tabelle 13:	Vorhandene Maßnahme der Gemeinde Weyarn – V4: Bebauungsplan „Gross-Seeham Nord“ .....	33
Tabelle 14:	Geplante Maßnahme der ABDSB – G1: Nachträgliche Lärmvorsorge an der Bundesautobahn A 8 im Bereich Weyarn [5].....	35
Tabelle 15:	Geplante Maßnahme der ABDSB – G2: Lärmschutz durch Deckenerneuerungen an der Bundesautobahn A 8 (AK München Süd – AD Inntal) [5].....	36
Tabelle 16:	Geplante Maßnahme der ABDSB – G3: Lärmvorsorgemaßnahmen im Rahmen des 8-streifigen Ausbaus der A 8 im Bereich zwischen AK München Süd und AD Inntal [5] .....	37
Tabelle 17:	Geplante Maßnahme der ABDSB – G4: Prüfung der Anträge von Bürgern auf Lärmsanierung [5].....	37
Tabelle 18:	Geplante Maßnahme der ABDSB – G5: Prüfung und bei Vorliegen der Voraussetzungen Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen .....	39
Tabelle 19:	Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 1 .....	43
Tabelle 20:	Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 2 .....	44
Tabelle 21:	Bewertung Bürger-Eingabe Nr. 3 .....	47
Tabelle 22:	Bewertung Gemeinde-Eingabe Nr. 4 .....	48
Tabelle 23:	Verkehrsaufkommen an der A 8 im Jahr 2010, sowie Prognosewerte 2030 [5] .....	54

## Abkürzungsverzeichnis

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



## **Anhang A 1**

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

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)



## Kartierung der Hauptverkehrsstraßen 2012 – Eingangsdaten, Arbeitsschritte, Ergebnisse

### 1 Eingangsdaten

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

- Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV)
  - Digitales Geländemodell (DGM) mit Gitterweiten von 1 m, 2 m und 5 m  
Für das schalltechnische Modell wurde hieraus ein einheitliches DGM mit 1 m Gitterweite interpoliert.
  - Gebäude mit mittlerer Höhe (Level of Detail 1 – LoD1)
  - 2D-Geometrie von Brücken  
Nur Brücken mit großer Spannweite oder Höhe wurden akustisch als Brücken modelliert, alle übrigen als Damm.
- Autobahndirektion Südbayern
  - 2D-Straßengeometrien für Autobahnen, Bundes- und Staatsstraßen in staatlicher Baulast zusammen mit insbesondere folgenden Sachattributen (Übergabe via OKSTRA-XML-Schnittstelle):
    - Stationierungsangaben und Straßenbezeichnung
    - Fahrbahnanzahl und Fahrspuranzahl je Fahrtrichtung  
Mit Standardwerten für Fahr- und Mittelstreifenspurbreite wurde aus diesen Angaben der Abstand der Mitten der äußeren Fahrspuren berechnet.
    - Verkehrsmengen und Lkw- Anteile für die Zeiträume Tag, Abend und Nacht laut Verkehrszählung 2010
    - Straßenbelag als Materialbeschreibung  
Entsprechend der Materialbeschreibung hat das LfU die Korrekturwerte  $D_{\text{Stro}}$  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](http://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](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](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](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]

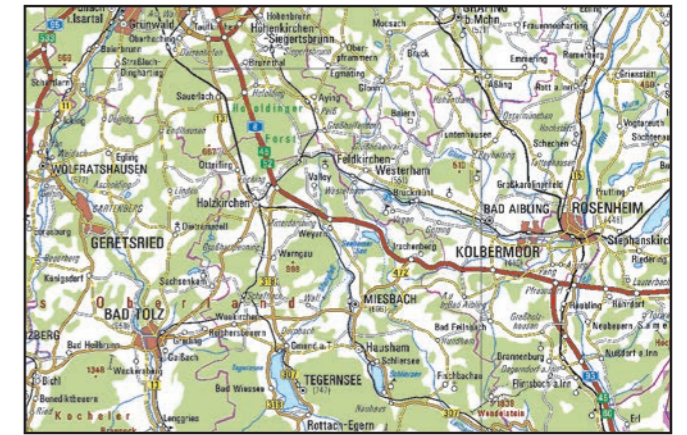


### Lärmkartierung Bayern 2012

gemäß Richtlinie 2002/49/EG

Gemeinde Weyarn

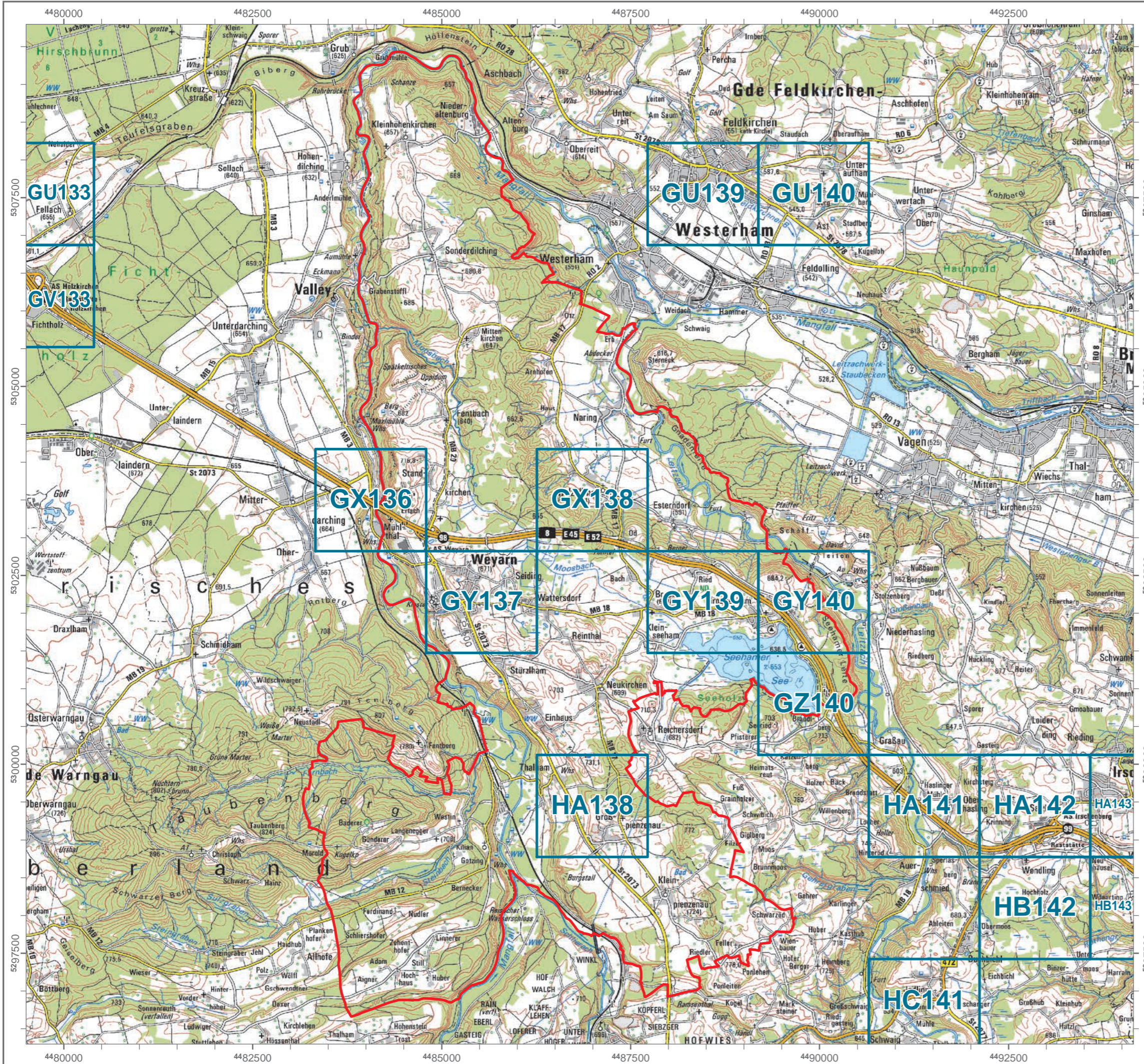
Blattschnittübersicht L<sub>den</sub>

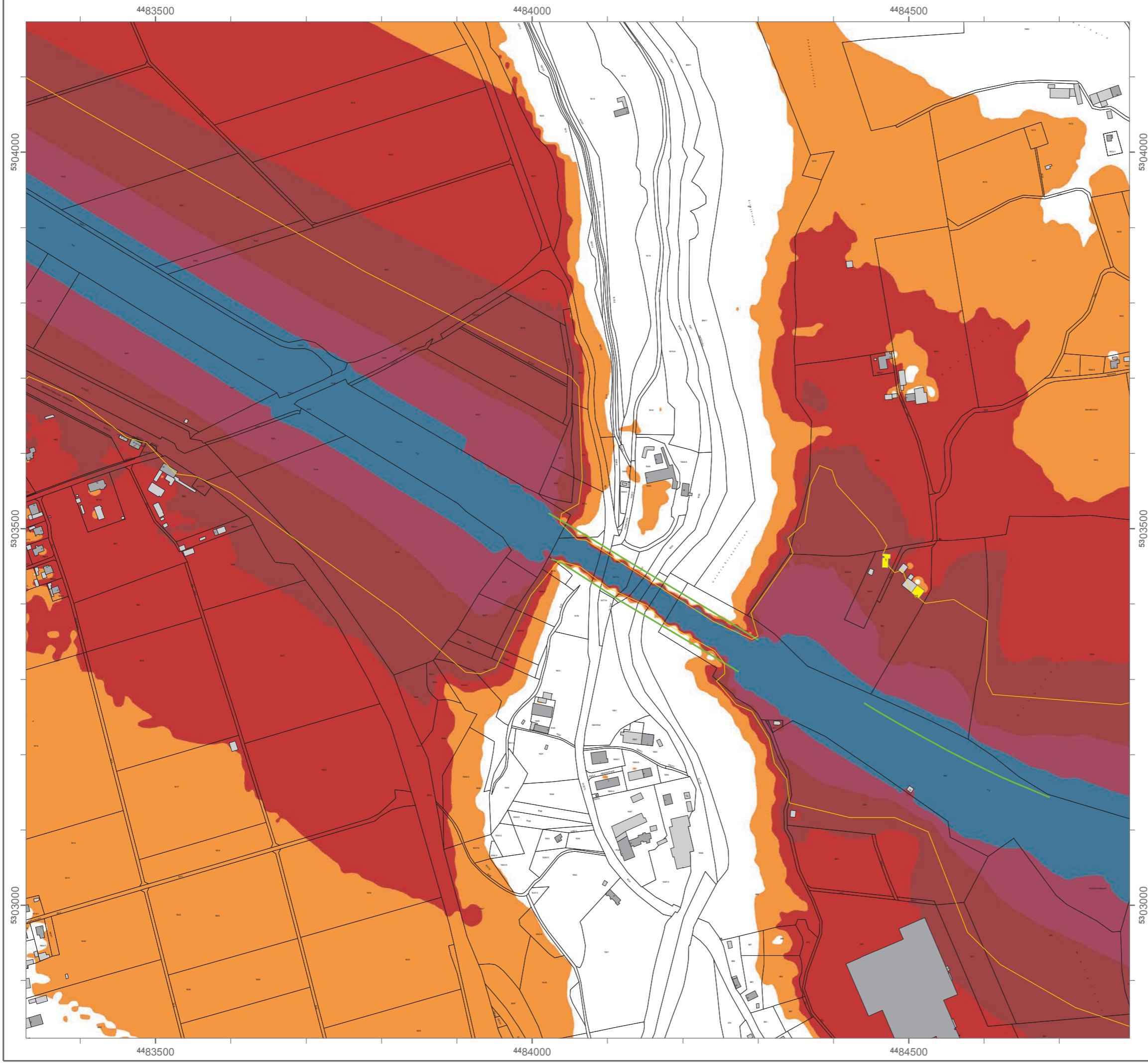


Maßstab 1:50.000

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

Geobasisdaten: Digitale topographische Karte (DTK)  
© Bayerische Vermessungsverwaltung





### Lärmkartierung Bayern 2012

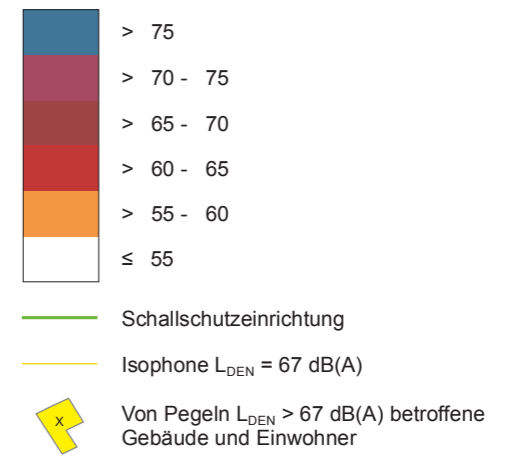
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

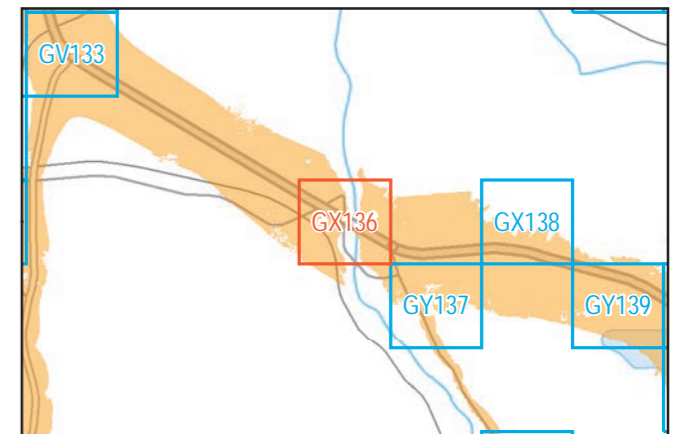
### Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L<sub>DEN</sub> in dB(A)

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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> Isophone bestimmt wird.  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

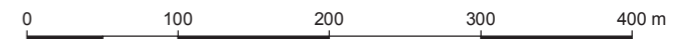
### Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



### 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](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
 Internet: [www.lfu.bayern.de](http://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

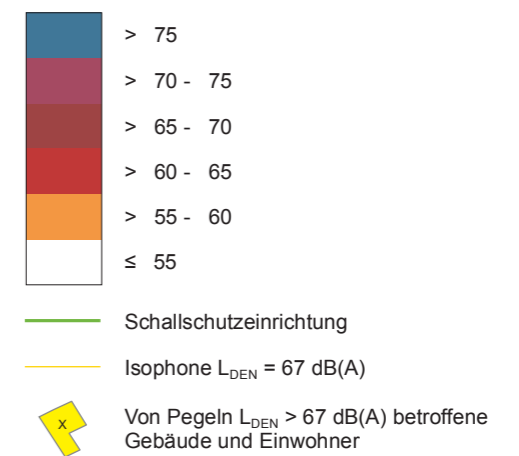
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

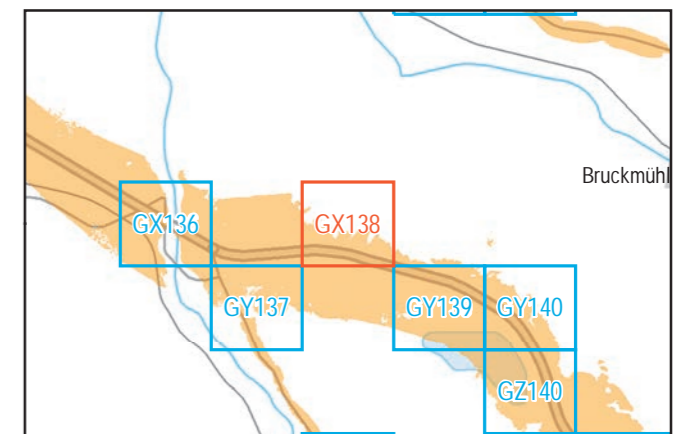
### Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L<sub>DEN</sub> in dB(A)

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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> Isophone bestimmt wird.  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

### Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



### Übersicht Anschlussblätter



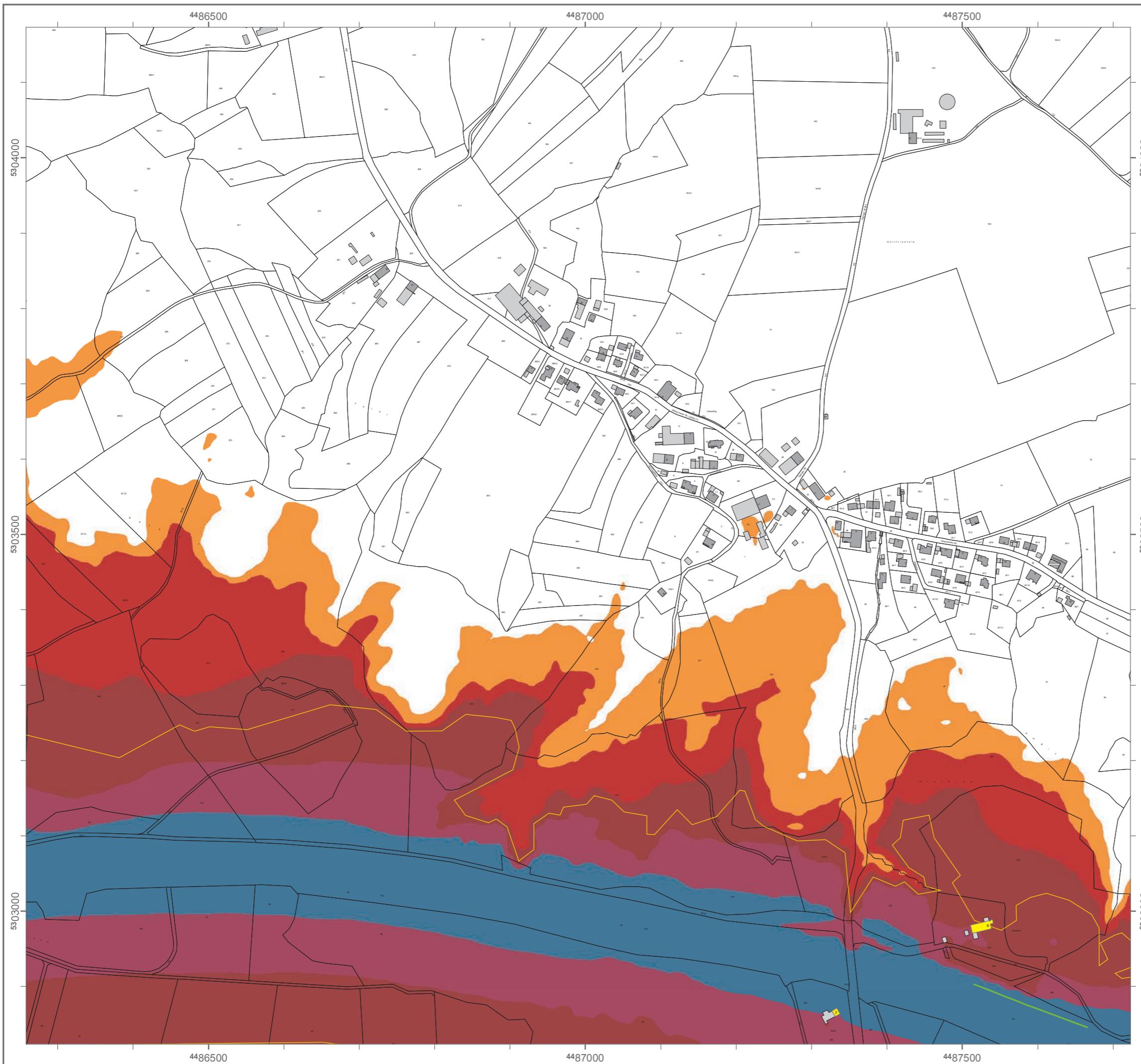
Maßstab 1:5000



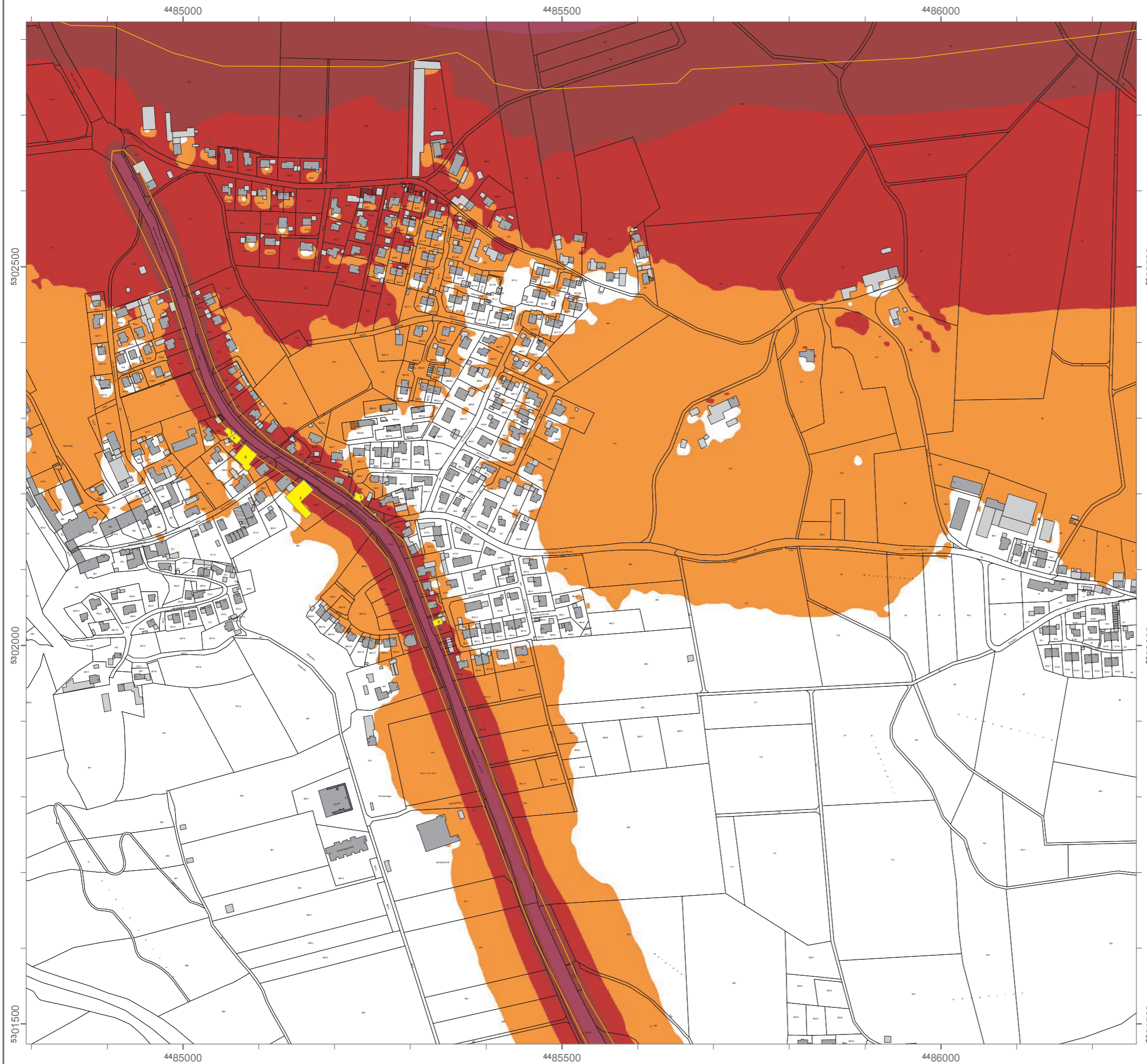
Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt  
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
 86179 Augsburg  
 Telefon: 0821 9071-0  
 Fax: 0821 9071-5556  
 E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
 Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

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

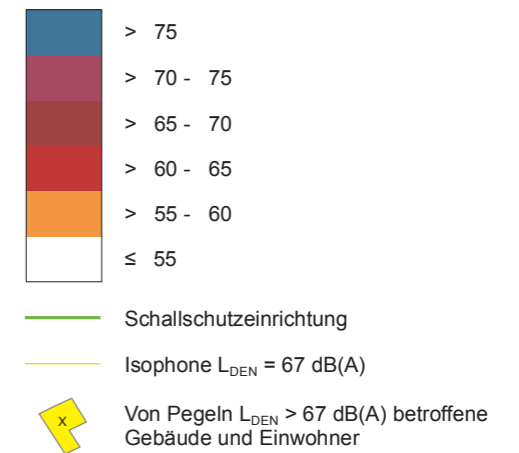
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

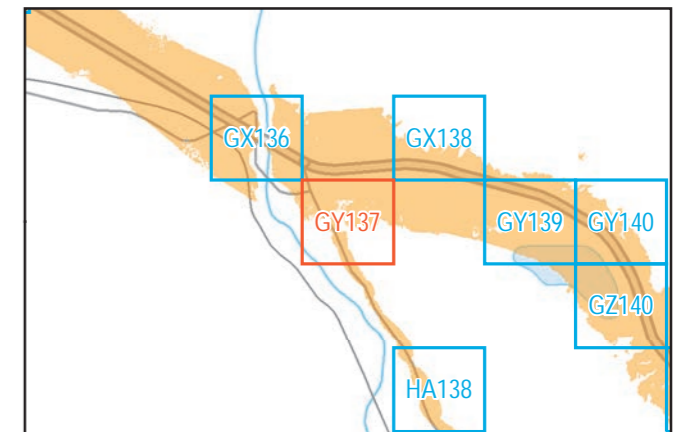
### Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L<sub>DEN</sub> in dB(A)

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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> Isophone bestimmt wird.  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

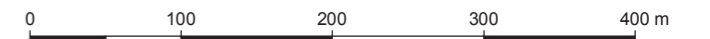
### Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



### Übersicht Anschlussblätter



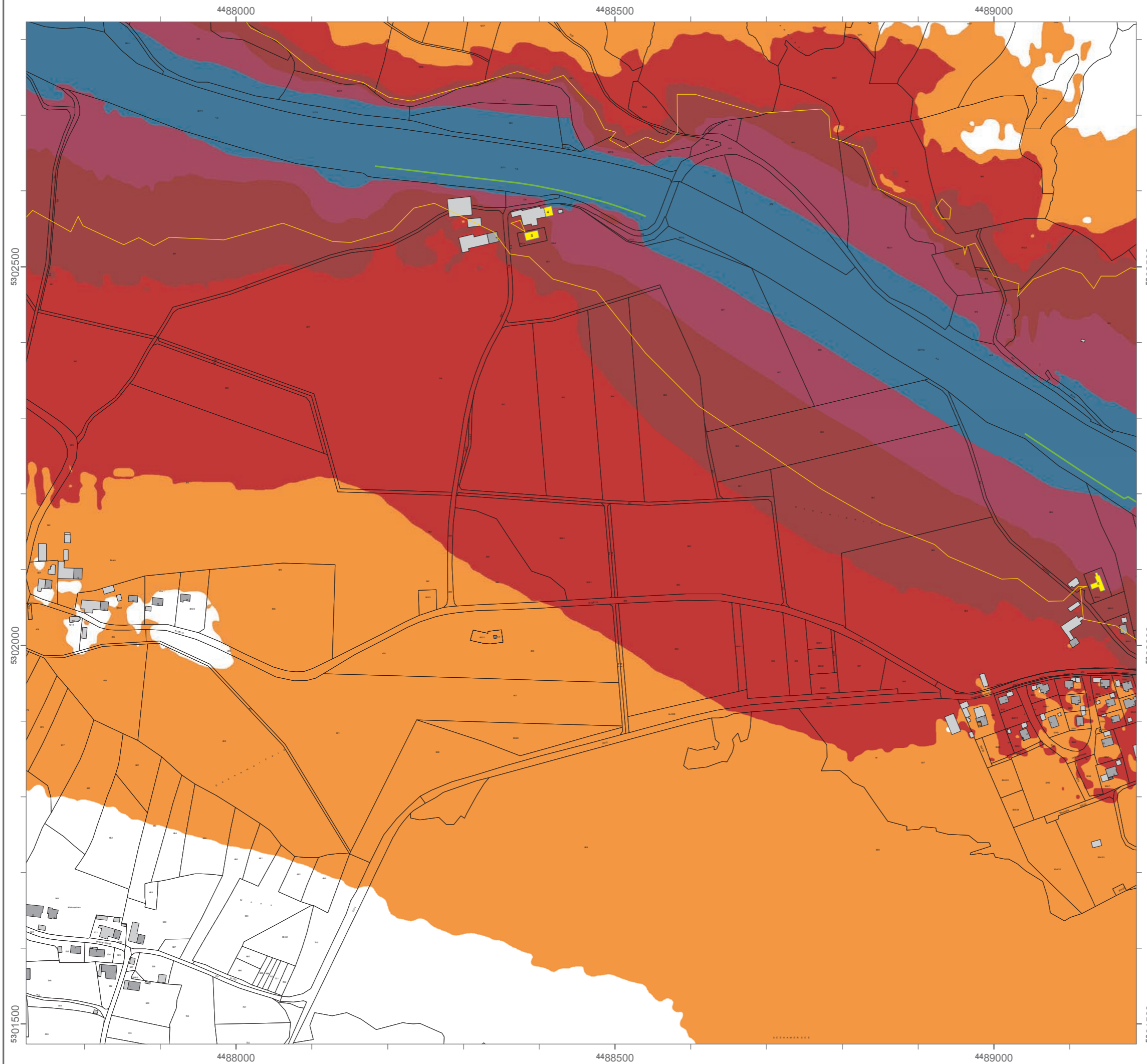
Maßstab 1:5000



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

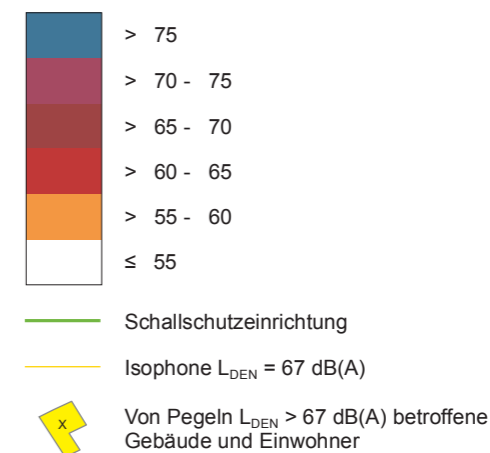
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

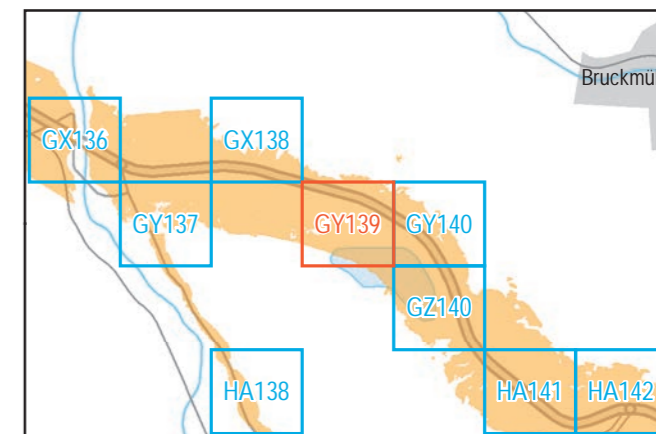
### Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L<sub>DEN</sub> in dB(A)

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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> 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](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
 Internet: [www.lfu.bayern.de](http://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

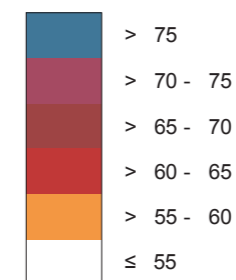
Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

### Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L<sub>DEN</sub> 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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> Isophone bestimmt wird.

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

### Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)

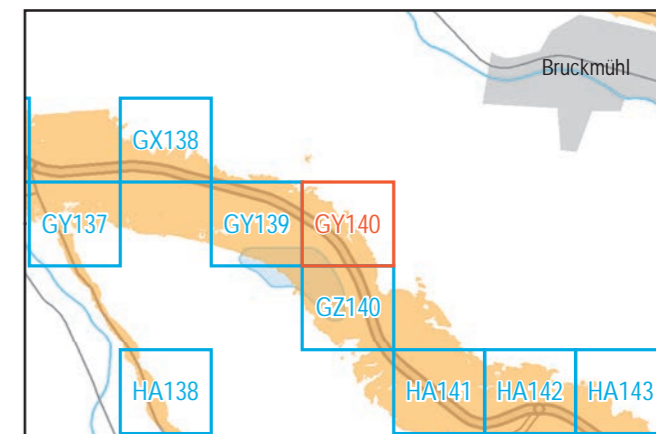


— Schallschutzeinrichtung

— Isophone L<sub>DEN</sub> = 67 dB(A)

⊗ Von Pegeln L<sub>DEN</sub> > 67 dB(A) betroffene Gebäude und Einwohner

### Übersicht Anschlussblätter



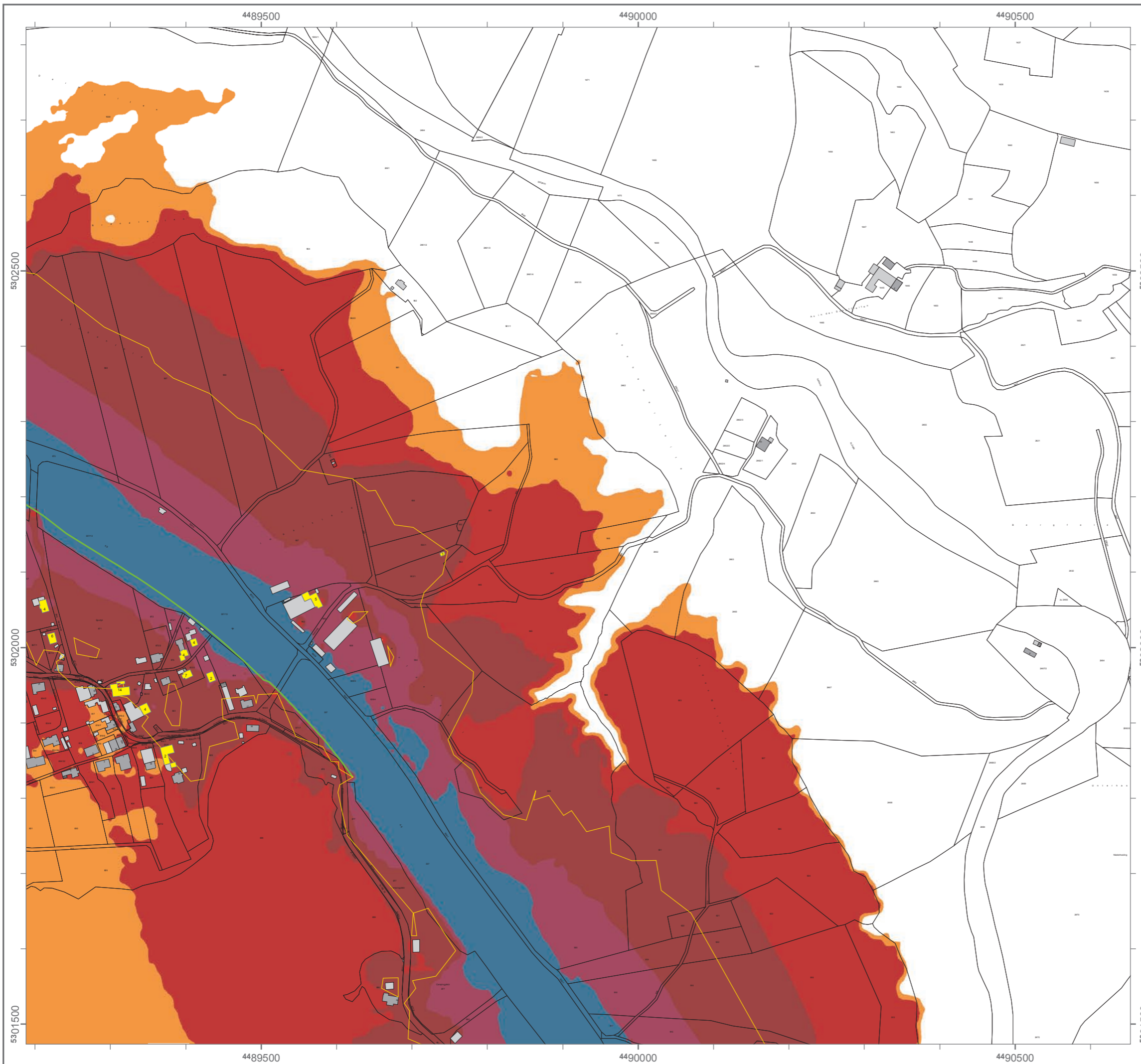
Maßstab 1:5000

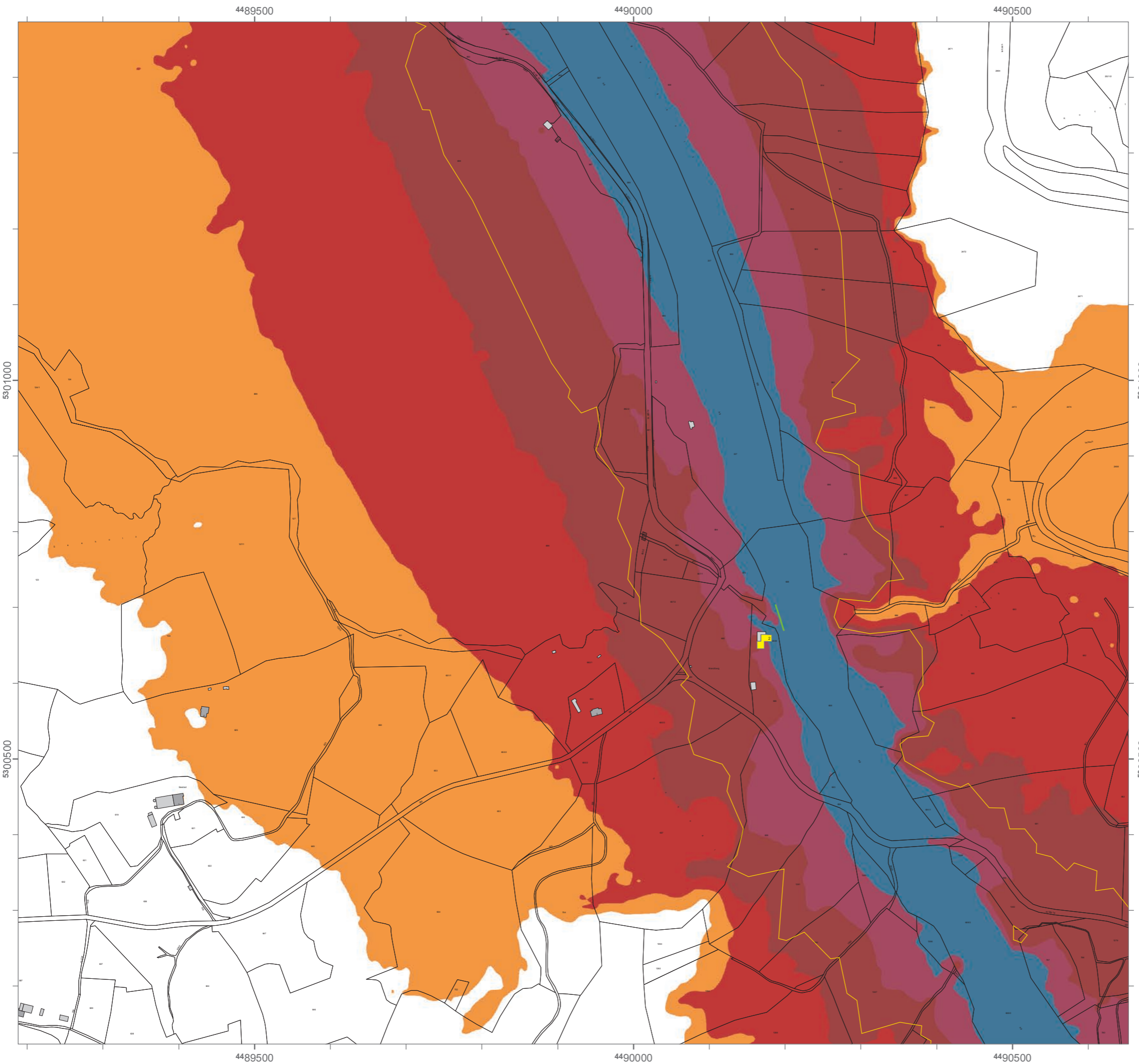


Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt  
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
 86179 Augsburg  
 Telefon: 0821 9071-0  
 Fax: 0821 9071-5556  
 E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
 Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

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

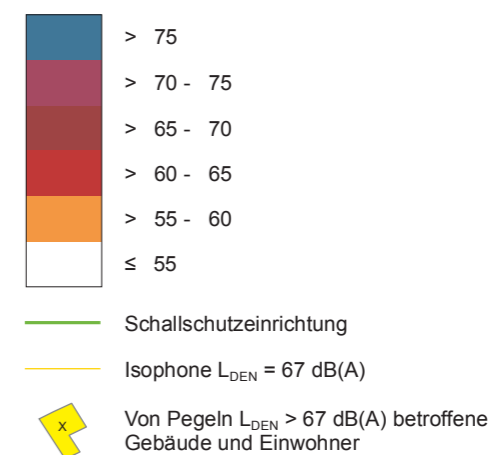
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

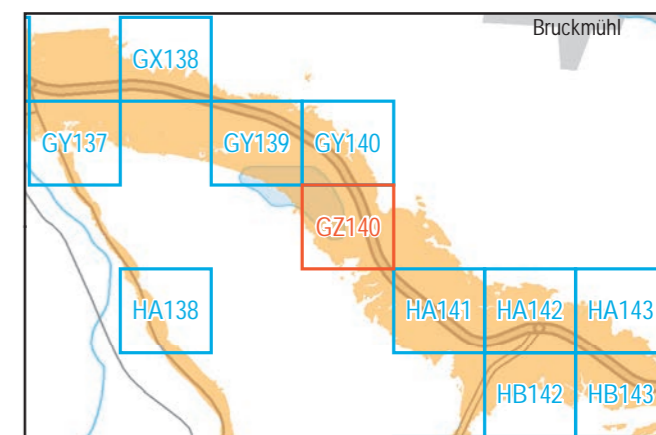
### Straßenverkehrslärm 24 Stunden - L<sub>DEN</sub> in dB(A)

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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> 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](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
 Internet: [www.lfu.bayern.de](http://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 Weyarn

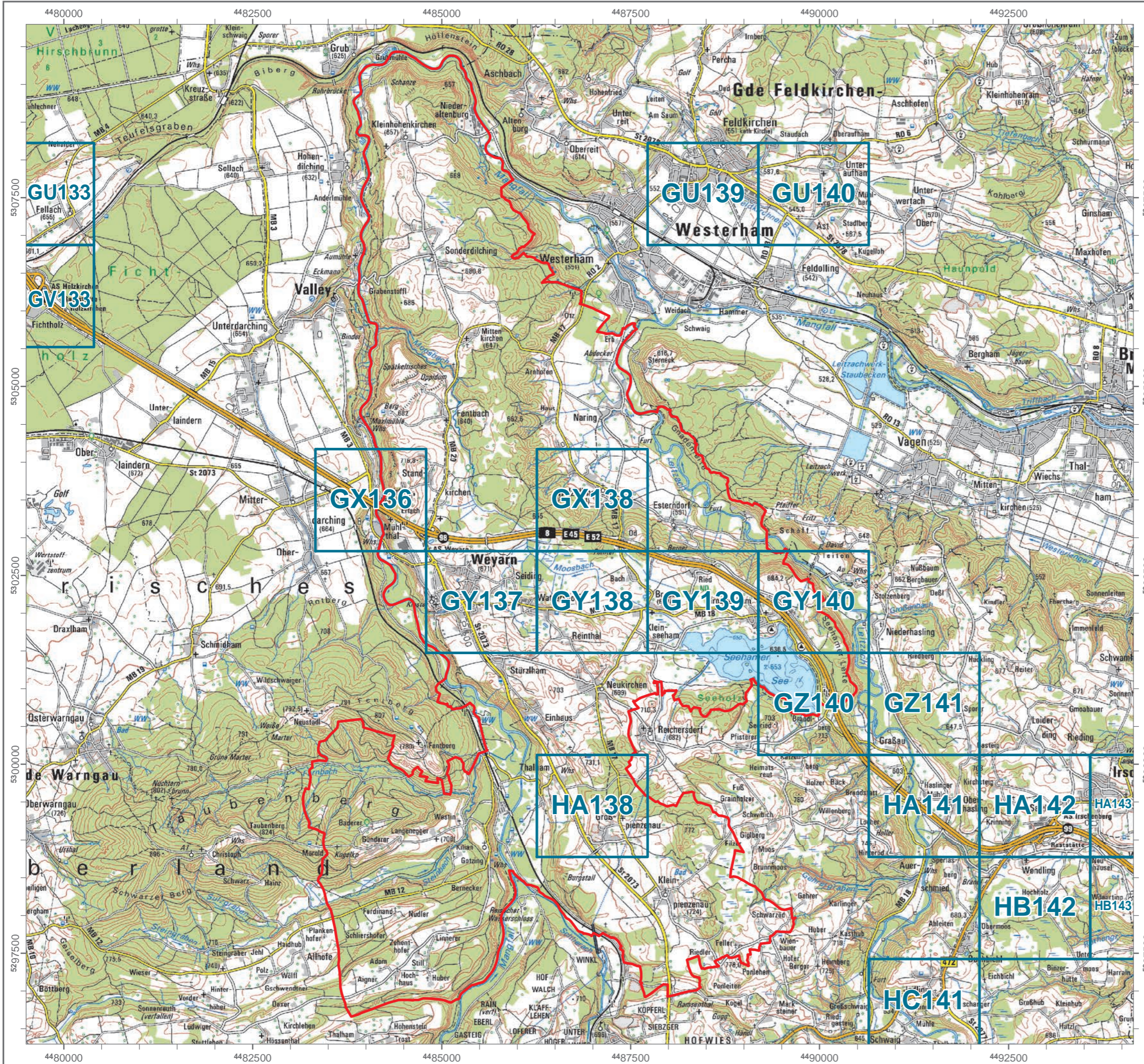
Blattschnittübersicht L<sub>Night</sub>

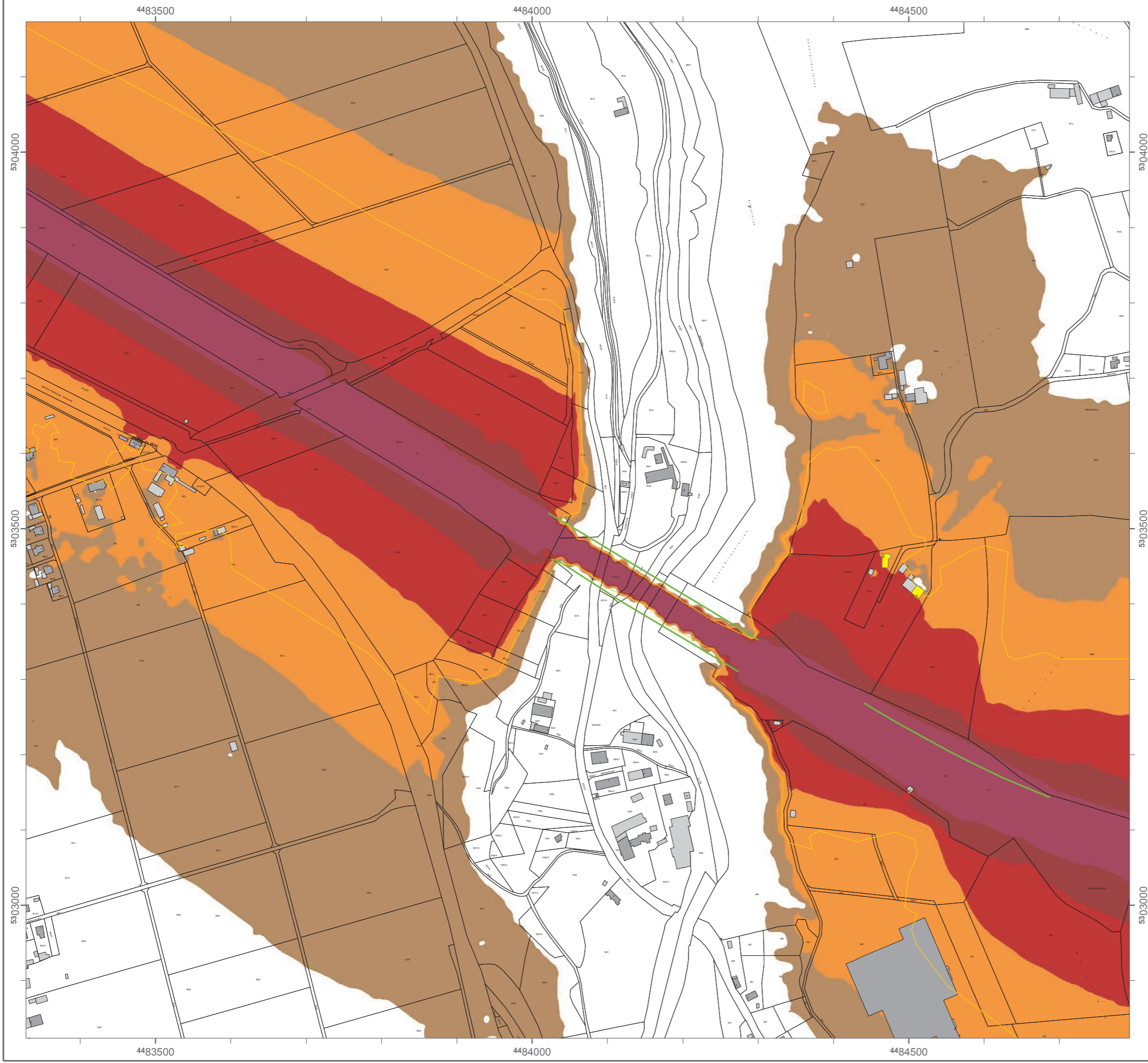


Maßstab 1:50.000

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

Geobasisdaten: Digitale topographische Karte (DTK)  
© Bayerische Vermessungsverwaltung





### Lärmkartierung Bayern 2012

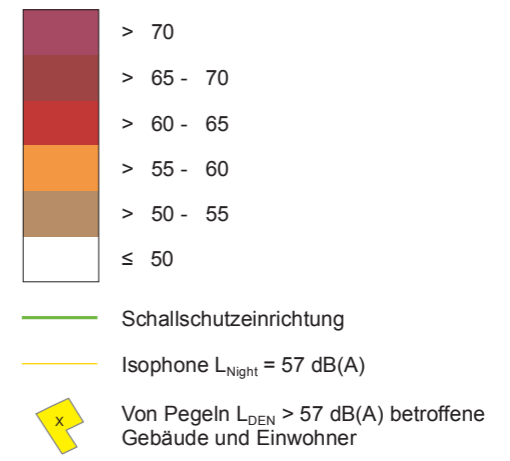
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

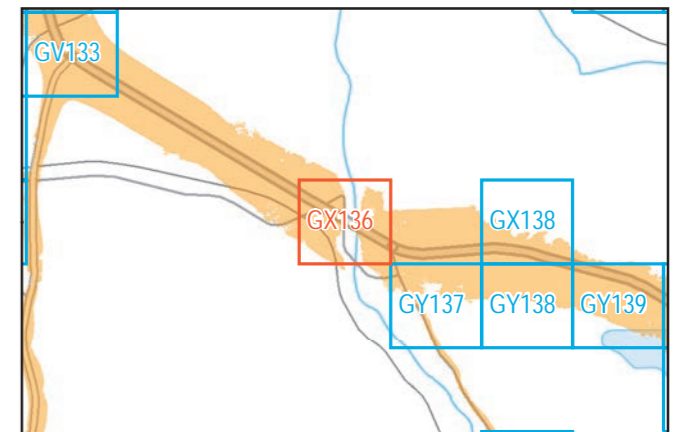
### Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L<sub>Night</sub> in dB(A)

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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> Isophone bestimmt wird.  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

### Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



### Übersicht Anschlussblätter



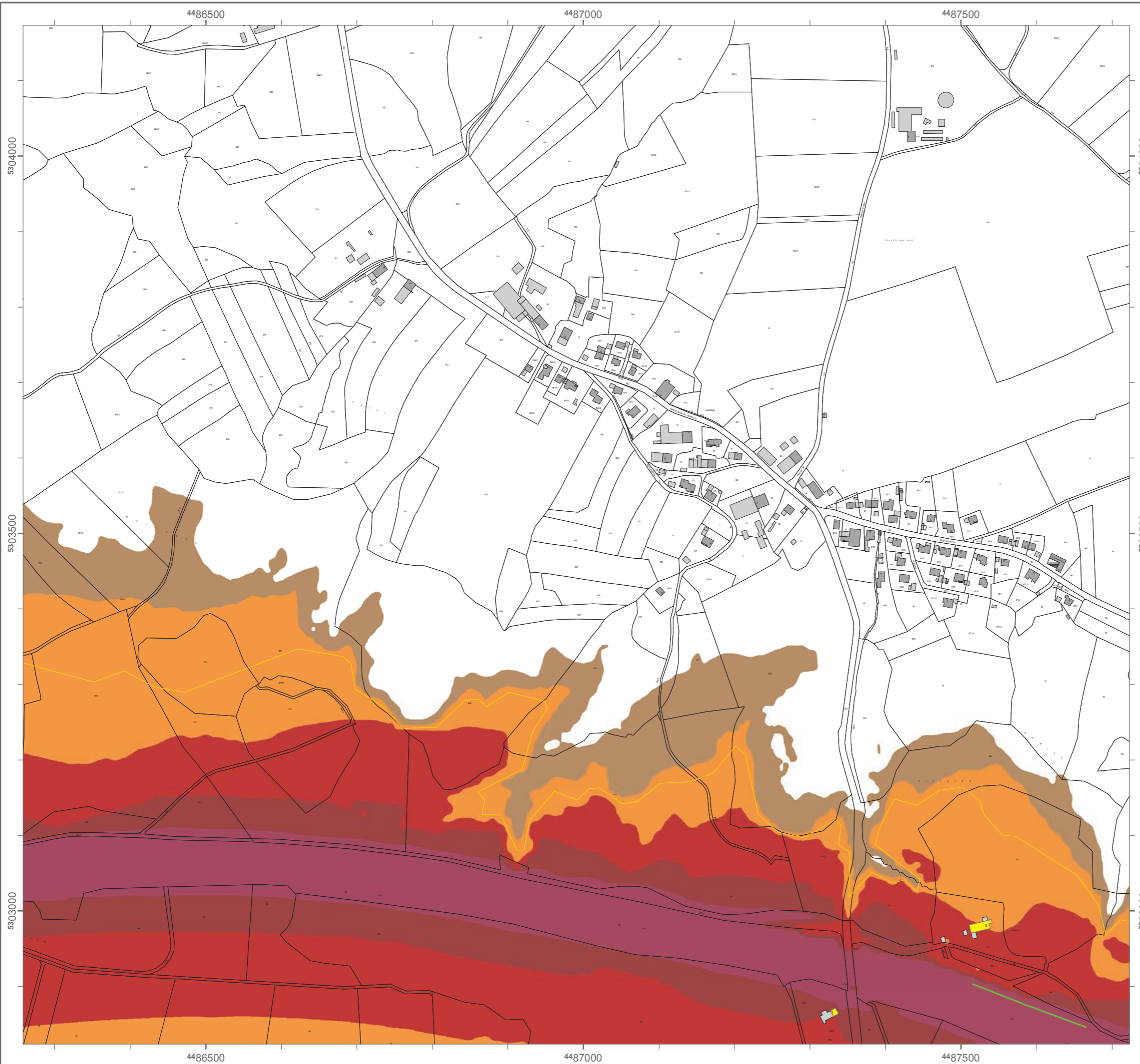
Maßstab 1:5000



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

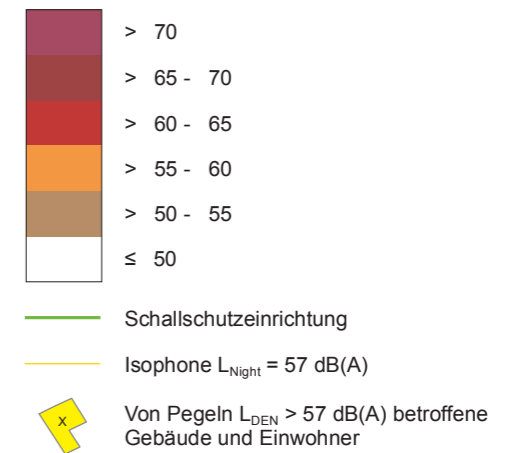
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

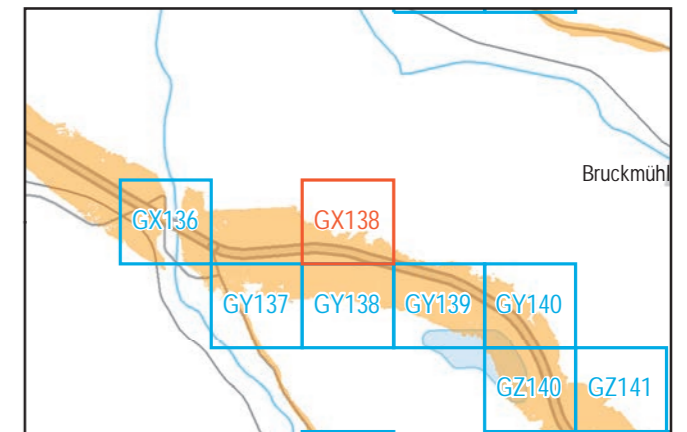
### Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L<sub>Night</sub> in dB(A)

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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> Isophone bestimmt wird.  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

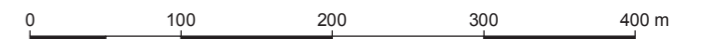
### Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



### Übersicht Anschlussblätter



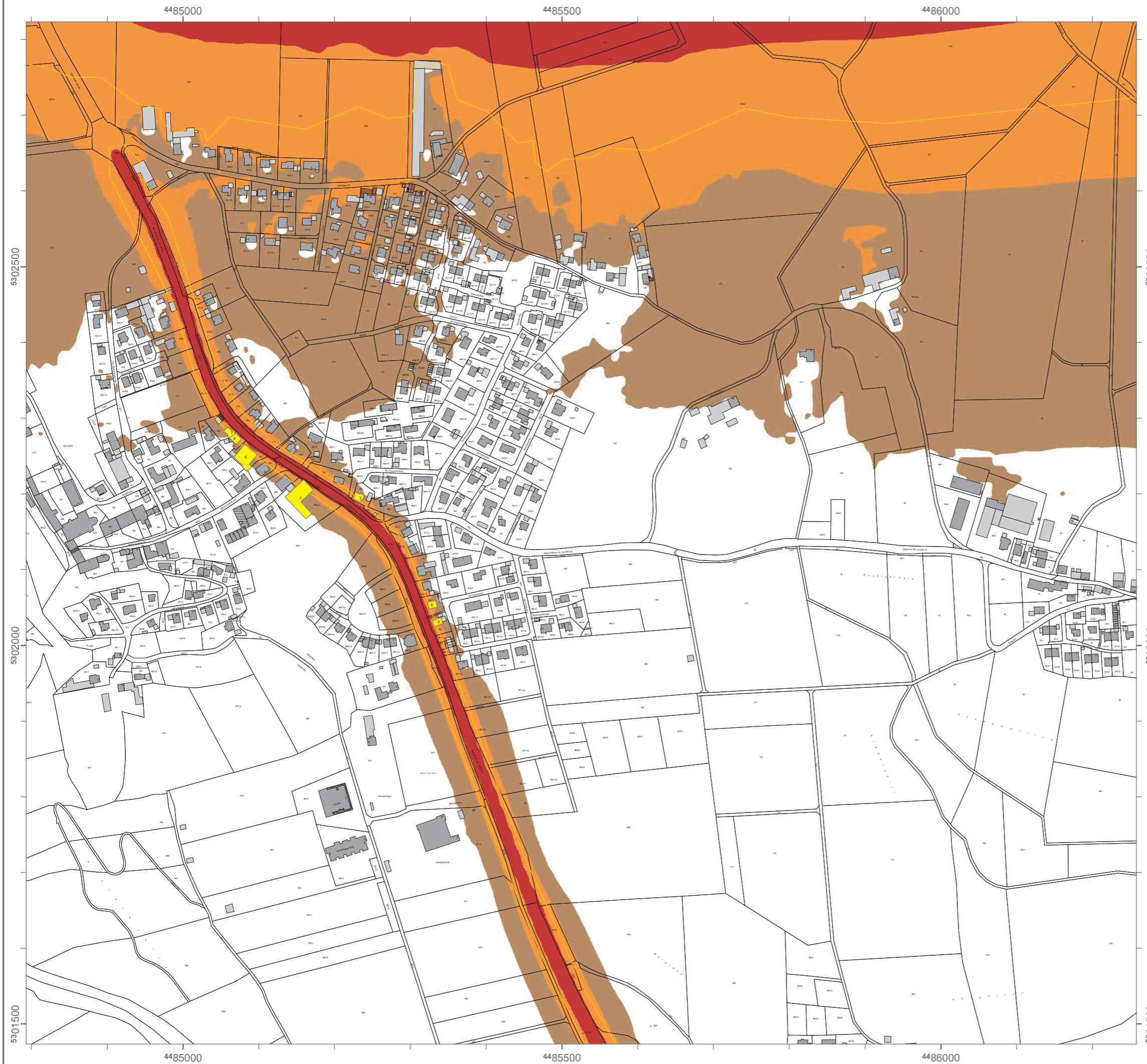
Maßstab 1:5000



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

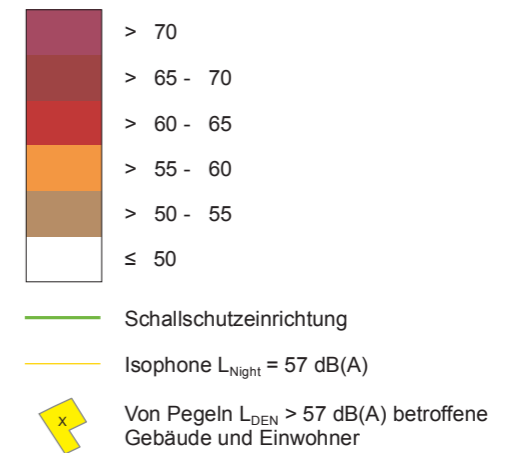
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

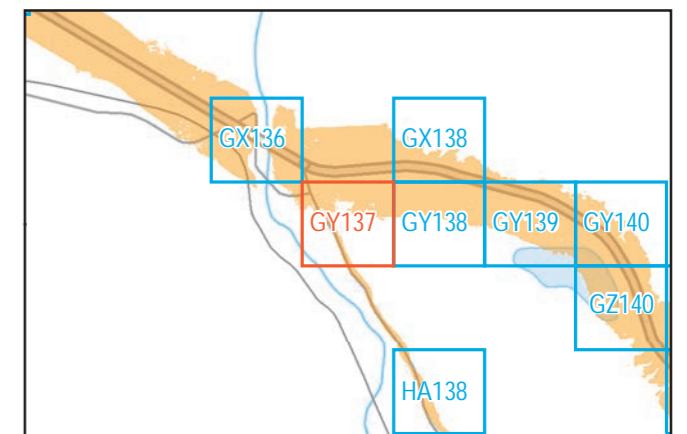
### Straßenverkehrslärm 8 Stunden - $L_{Night}$ in dB(A)

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

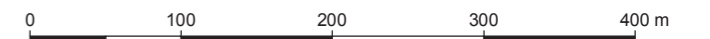
### Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



### Übersicht Anschlussblätter



Maßstab 1:5000

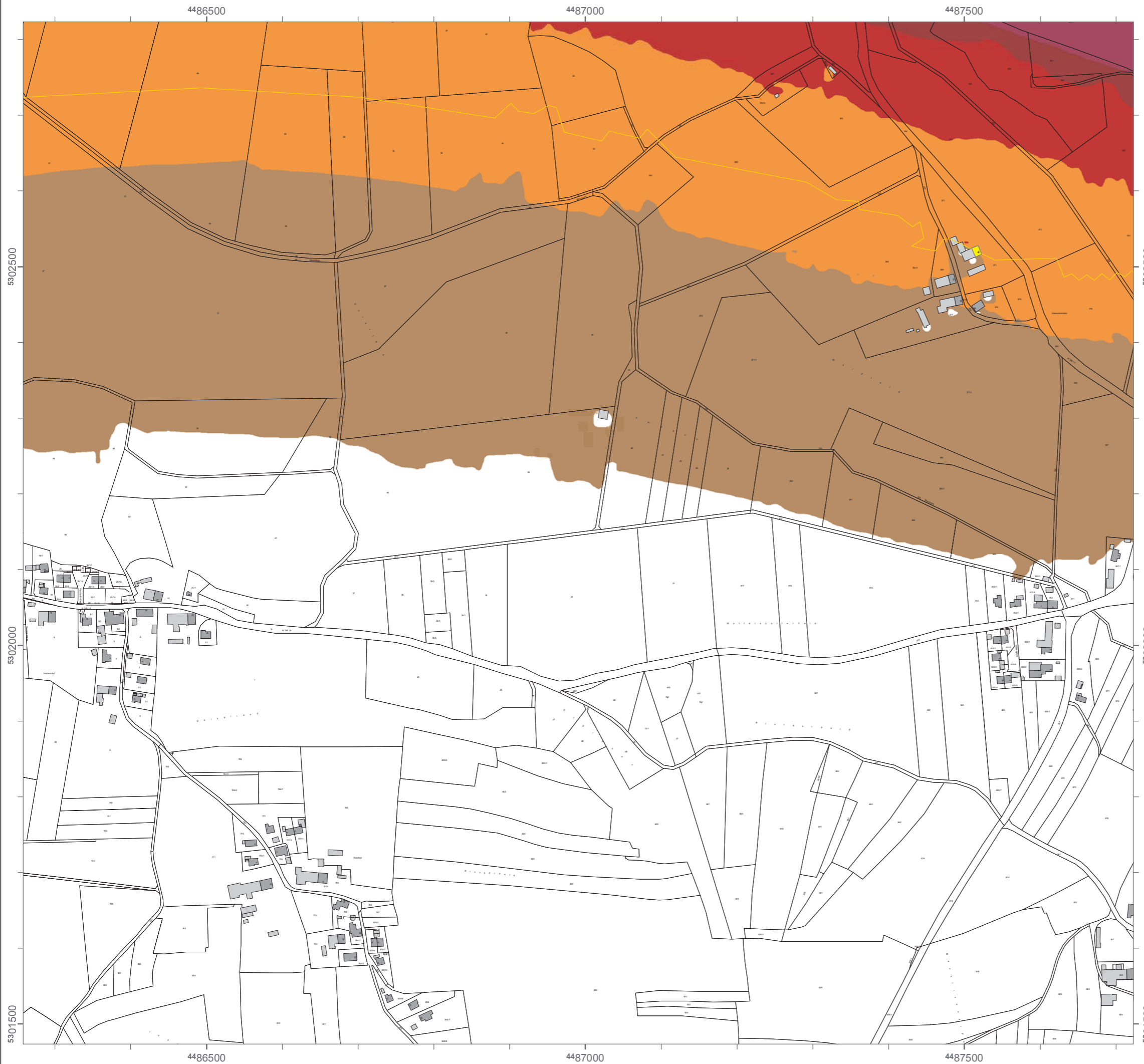


Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt  
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
 86179 Augsburg  
 Telefon: 0821 9071-0  
 Fax: 0821 9071-5556  
 E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de  
 Internet: www.lfu.bayern.de

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

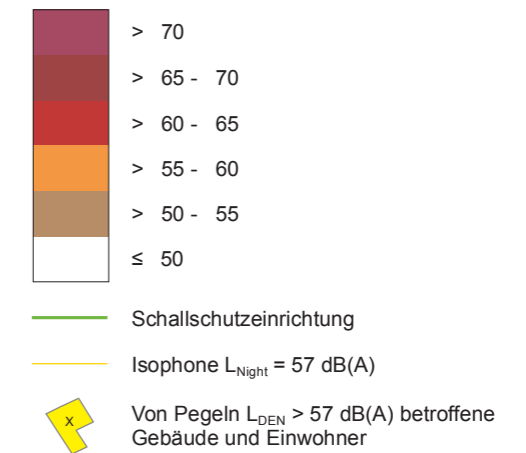
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

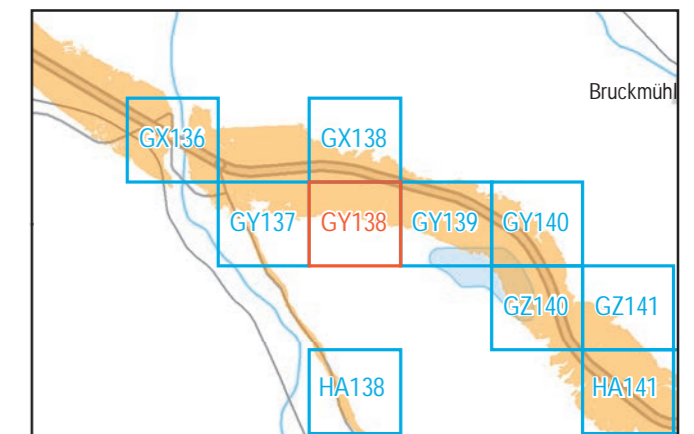
### Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L<sub>Night</sub> in dB(A)

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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> Isophone bestimmt wird.  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

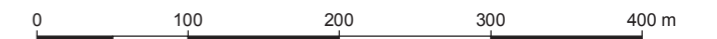
### Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



### 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

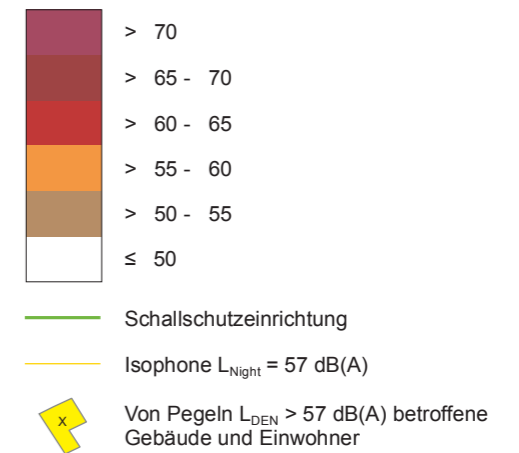
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

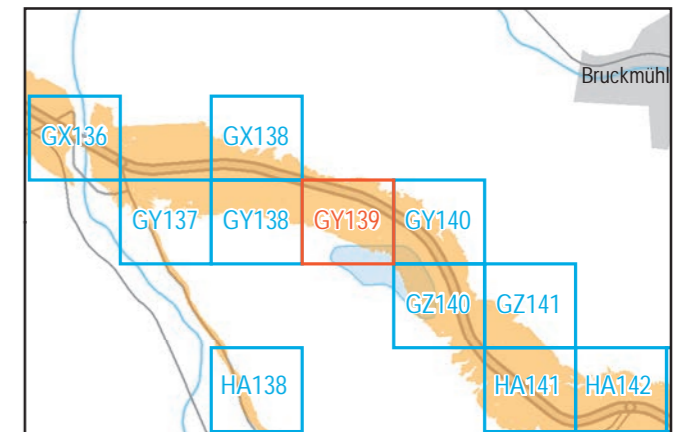
### Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L<sub>Night</sub> in dB(A)

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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> Isophone bestimmt wird.  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

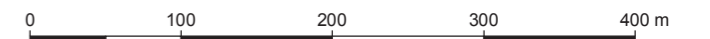
### Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)



### Übersicht Anschlussblätter



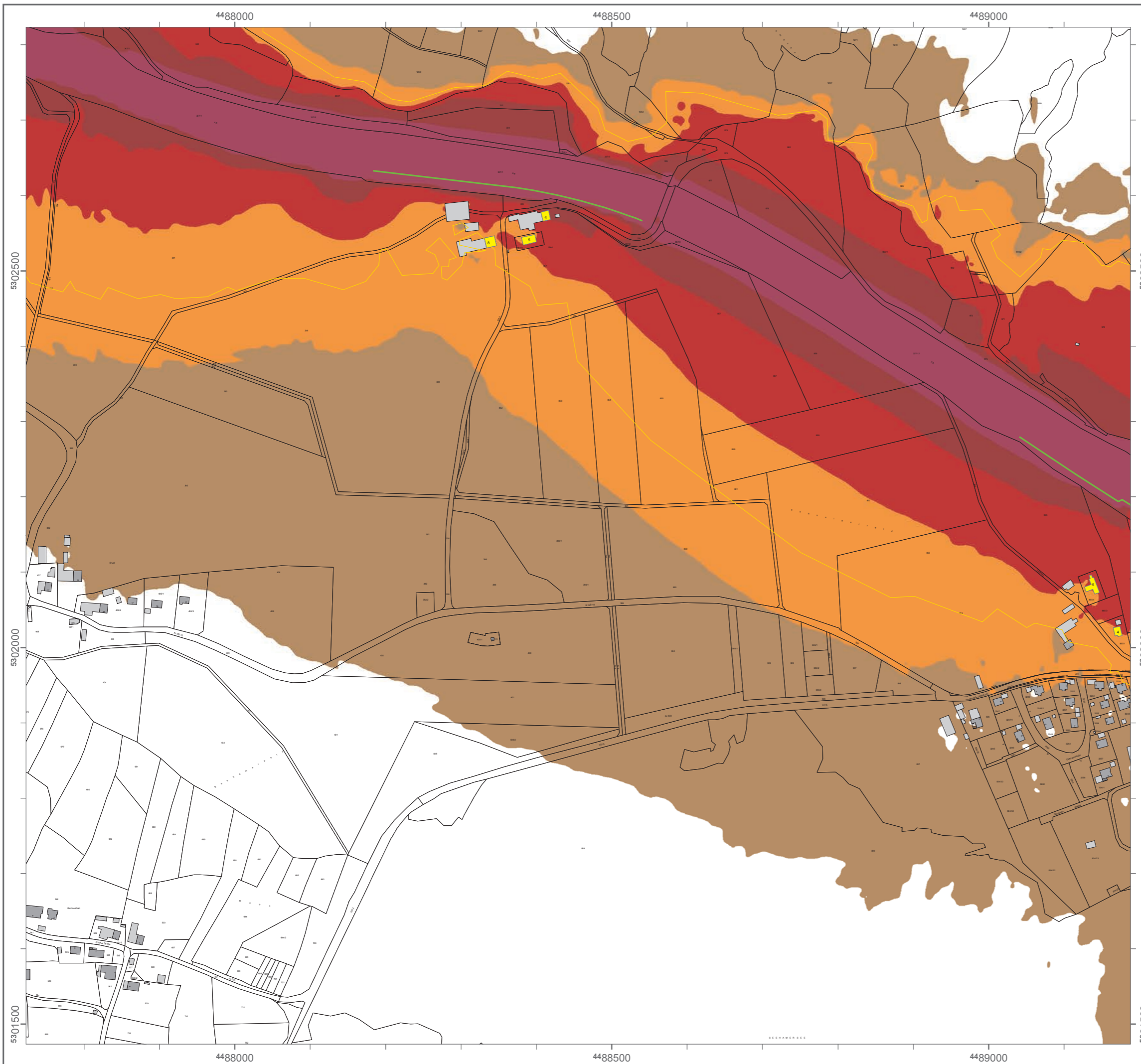
Maßstab 1:5000



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

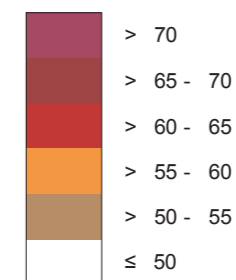
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

### Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L<sub>Night</sub> 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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> Isophone bestimmt wird.  
 Berechnungsprogramm: IMMI 2012-1, Wölfel Meßsysteme Software GmbH+Co. KG

### Pegel im Berechnungsgebiet in dB(A)

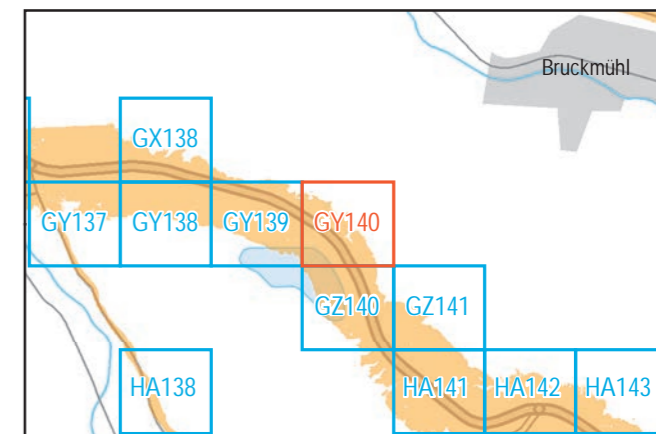


— Schallschutzeinrichtung

— Isophone L<sub>Night</sub> = 57 dB(A)

⊗ Von Pegeln L<sub>DEN</sub> > 57 dB(A) betroffene Gebäude und Einwohner

### Übersicht Anschlussblätter



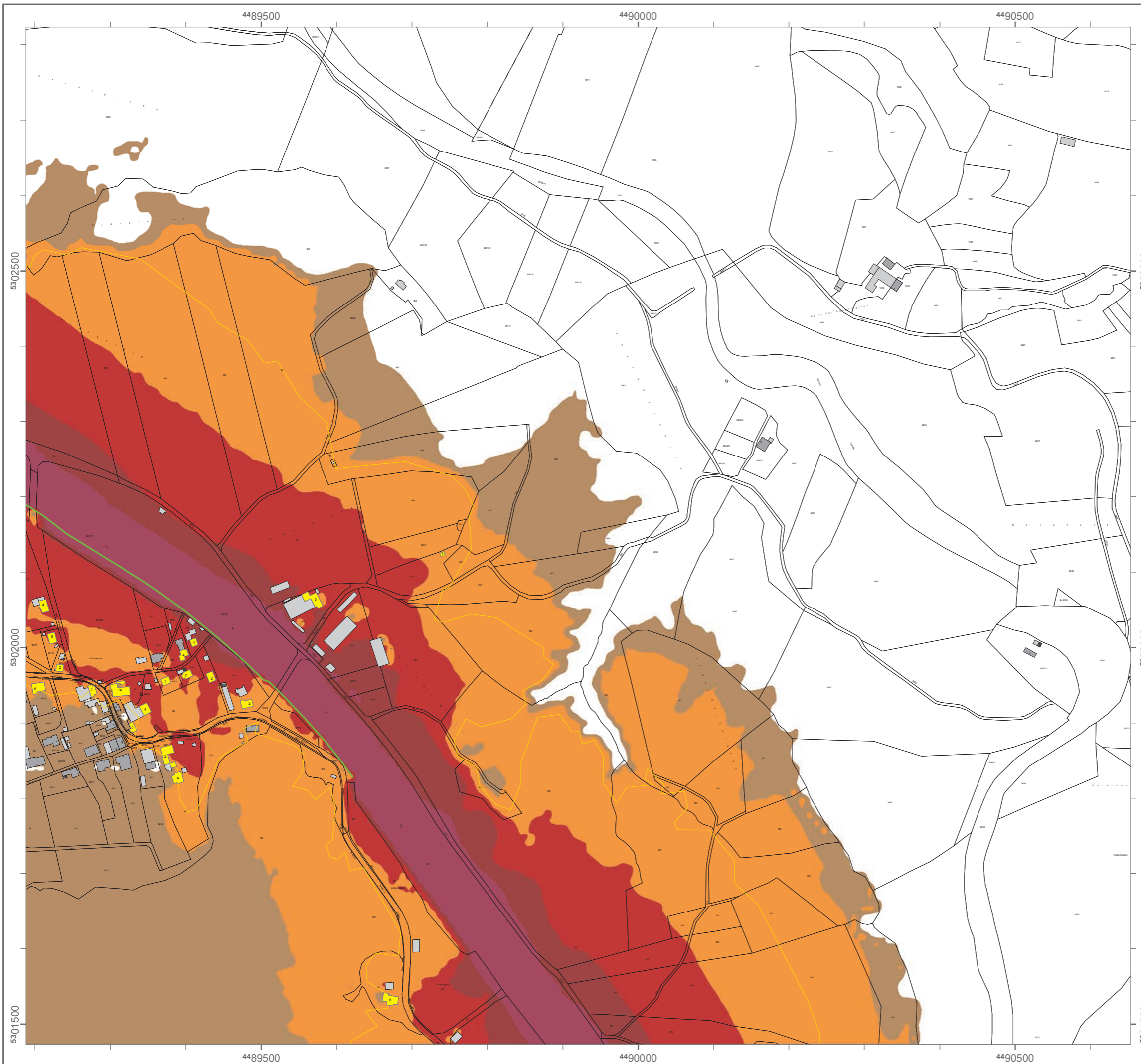
Maßstab 1:5000

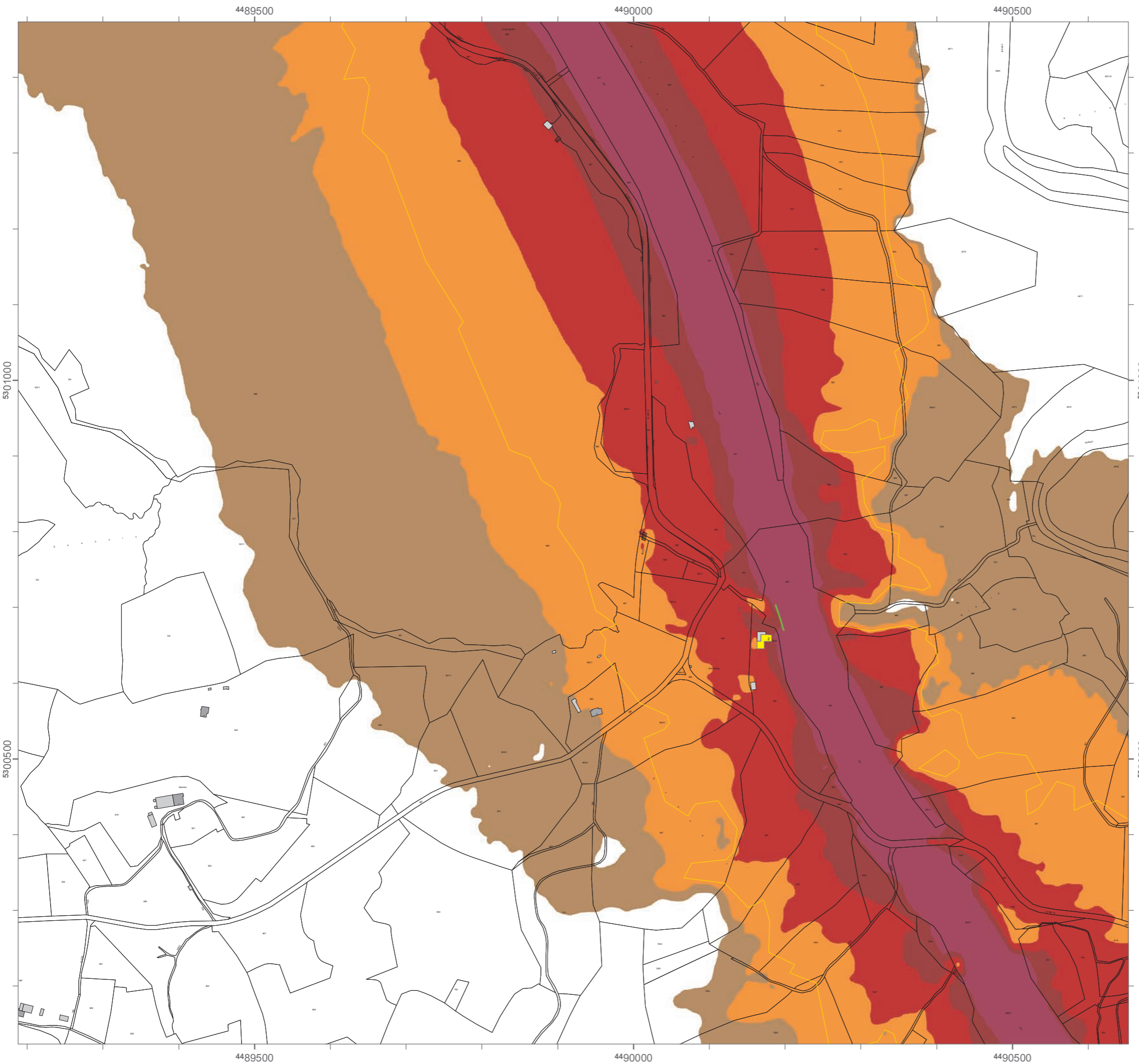


Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt  
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
 86179 Augsburg  
 Telefon: 0821 9071-0  
 Fax: 0821 9071-5556  
 E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
 Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

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

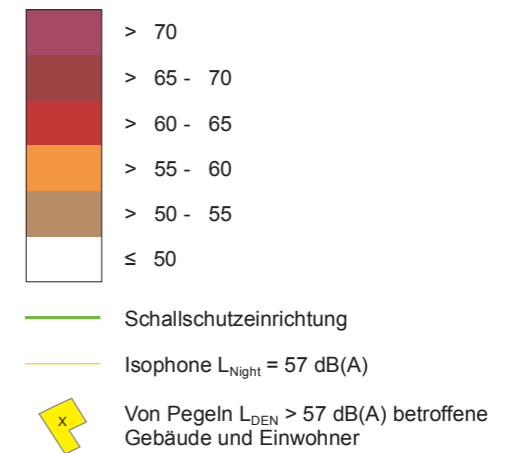
gemäß Richtlinie 2002/49/EG

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

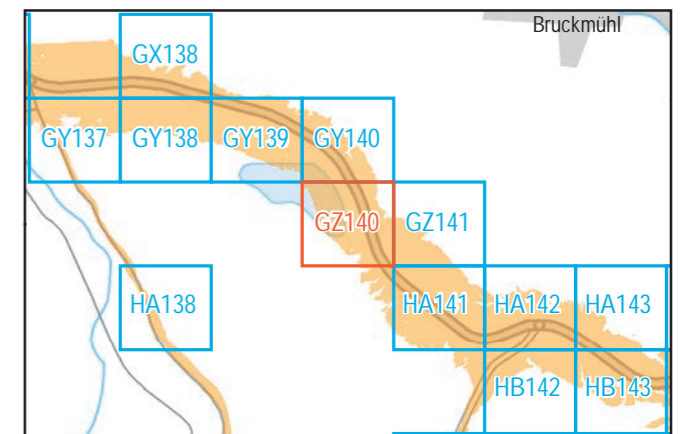
### Straßenverkehrslärm 8 Stunden - L<sub>Night</sub> in dB(A)

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<sub>DEN</sub> und der 48-dB(A)-L<sub>Night</sub> 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](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
 Internet: [www.lfu.bayern.de](http://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.