

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Stuttgart

L 1100 / von NK 6921020 bis NK 6921029 / Station: 2+632 bis 0+478

L 1100
Ortsumfahrung Ilsfeld

PSP-Element: V.2111.L1100.N12.117.05:

FESTSTELLUNGSENTWURF

17.1 Schalltechnische Untersuchung

Aufgestellt: Stuttgart, den 19.11.2021

Regierungspräsidium Stuttgart
Abt. 4 Mobilität, Verkehr, Straßen
Ref. 44 Straßenplanung

gez. Knecht



**Straßenbauverwaltung
Baden-Württemberg**
Regierungspräsidium Stuttgart

FESTSTELLUNGSENTWURF

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld

Schalltechnische Untersuchung

Gefertigt: 13.08.2021

**rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG**

Als Labor- und Messstelle akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die
Berechnung und Messung von Geräuschemissionen und -immissionen



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Carsten Dietz'.

Dipl. Ing. (FH) Carsten Dietz
Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Abbildungsverzeichnis.....	3
Tabellenverzeichnis.....	3
Verzeichnis der Anlagen.....	3
1 Allgemeines.....	5
2 Grundlagen.....	6
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	6
2.2 Schalltechnische Grundlagen.....	7
2.2.1 Berechnungs- und Bemessungsverfahren.....	7
2.2.2 Topografie und Bebauung.....	7
2.2.3 Verkehr.....	8
3 Gesamtlärbetrachtung im Planungsraum.....	11
3.1 Entlastungswirkung in der Ortsdurchfahrt.....	11
3.2 Veränderung der Lärmsituation im Planungsraum.....	12
3.3 Unterlagen für die Fachbeiträge Fauna und Erholung.....	12
4 Lärmvorsorgeanspruch.....	14
4.1 Bewertungsgrundlagen.....	14
4.2 Beurteilung im Außerortsbereich.....	14
4.3 Beurteilung der Gewerbegebiete am Ende der Baustrecke.....	15
5 Betrachtung der Lärmfernwirkung.....	17
5.1 Grundlagen zur Beurteilung der Fernwirkung.....	17
5.2 Prüfung und Beurteilung der Fernwirkung.....	17
5.2.1 Schozach.....	19
5.2.2 Talheim.....	19
5.2.3 Flein.....	20
5.3 Lärmschutzmaßnahmen.....	20
5.4 Kostenschätzung.....	21
6 Zusammenfassung.....	21
Quellen- und Literaturverzeichnis.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Baumaßnahme5
Abbildung 2: Differenzbelastung Verkehr 2035 in der Ortslage Ilsfeld in Kfz/24 Std.8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV6
Tabelle 2: Repräsentative Wohngebäude in Trassennähe (bis 150 m Abstand).....7
Tabelle 3: Verkehrsstärken 2035 Ortsdurchfahrt Ilsfeld und Ortsumfahrung (DTV alle Tage)9
Tabelle 4: Verkehrsstärken Umfahrung Planfall 2035 (DTV alle Tage)10
Tabelle 5: Verkehrslärsituation im Ortskern12
Tabelle 6: Beurteilung Wohngebäude im Außerortsbereich.....14
Tabelle 7: Beurteilung in den Gewerbegebieten am Ende der Baustrecke.....15
Tabelle 8: Verkehrsmengenerhöhungen Fernwirkung (DTV alle Tage)17
Tabelle 9: Gebäude mit Schutzanspruch Talheim20

Verzeichnis der Anlagen

Anlagen	Beurteilung	Planungsfall / Prognosejahr	Unterlagen	Anlage / Karte
1	Gesamtlärbetrachtung Ilsfeld	Nullfall 2035 (ohne Umfahrung)	Rasterlärmkarte tags H = 2,0 m ü. Gelände	1-1
			Rasterlärmkarte nachts H = 6,0 m ü. Gelände	1-2
2	Gesamtlärbetrachtung Ilsfeld	Planfall 2035 (mit Ortsumfahrung)	Rasterlärmkarte tags H = 2,0 m ü. Gelände	2-1
			Rasterlärmkarte nachts H = 6,0 m ü. Gelände	2-2
3	Gesamtlärbetrachtung für umweltfachliche Belange	Nullfall 2035 (ohne Umfahrung)	Rasterlärmkarte tags H = 10,0 m ü. Gelände	3-1
		Planfall 2035 (mit Ortsumfahrung)	Rasterlärmkarte nachts H = 10,0 m ü. Gelände	3-2
4	Gesamtlärbetrachtung Entlastungswirkung	Differenz Planfall 2035 - Nullfall 2035	Differenz-Rasterlärmkarte tags H = 2,0 m ü. Gelände	4-1
			Differenz-Rasterlärmkarte nachts H = 6,0 m ü. Gelände	4-2

Anlagen	Beurteilung	Planungsfall / Prognosejahr	Unterlagen	Anlage / Karte
5	Anspruch auf Lärmschutz Beurteilung im Planungs- raum	Planfall 2035 Umfahrung außerorts	Rasterlärmkarte tags H = 2,0 m ü. Gelände	5-1
			Rasterlärmkarte nachts H = 6,0 m ü. Gelände	5-2
		Planfall 2035 Bereich Gewerbegebiete am Ende der Baustrecke	Lageplan mit Pegeltabellen innerhalb Ausbaugrenze	5-3
			Lageplan mit Pegeltabellen außerhalb Ausbaugrenze	5-4
6	Anspruch auf Lärmschutz Beurteilung Lärmfernwirkung	Vergleich Nullfall 2035 und Planfall 2035 Schozach	Lageplan mit Immissionsorten und Tabelle mit Beurteilung Lärmschutzanspruch	6-1 Tab. 6-1
		Vergleich Nullfall 2035 und Planfall 2035 Talheim	Lageplan mit Immissionsorten und Tabelle mit Beurteilung Lärmschutzanspruch	6-2 Tab. 6-2
		Vergleich Nullfall 2035 und Planfall 2035 Flein	Lageplan mit Immissionsorten und Tabelle mit Beurteilung Lärmschutzanspruch	6-3a 6-3b Tab. 6-3
7	Grundlagen Verkehr	Verkehrsprognosen Nullfall 2035 und Planfall 2035	Auszug aus der Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung April 2020	7

1 Allgemeines

Das Land Baden-Württemberg - vertreten durch das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 44 - plant, die Verkehrsverhältnisse auf der Landesstraße L1100 im Bereich der Ortsdurchfahrt von Ilsfeld zu verbessern. Hierbei ist vorgesehen, die L1100 und die L1105 im Bogen nördlich von Ilsfeld um den gesamten Ortskern zu führen.

Die Begründung für die Baumaßnahme sowie die straßenbauliche Beschreibung ist im Erläuterungsbericht Unterlage 1 des Feststellungsentwurfs enthalten.

Die Baustrecke der Nordumfahrung beginnt westlich von Ilsfeld in der Nähe der Kläranlage bei Bau-km 0+000 auf der L1105, verläuft dann nördlich von Ilsfeld in großem Bogen und endet östlich von Ilsfeld bei Bau-km 4+063 mit dem neuen Kreisverkehr L1100 / Robert-Mayer-Straße (in den Karten mit KV Ilsfeld Ost bezeichnet).

Die Strecke beinhaltet die Knotenpunkte „Umfahrung / L1105“ (Einmündung am Bauanfang), „Umfahrung / L1100 alt Richtung Flein“ (Kreisverkehr), „Umfahrung / Bustadt“ (Kreisverkehr) und „Umfahrung / Robert-Mayer-Straße / L1100 Auensteiner Straße“ (Kreisverkehr).

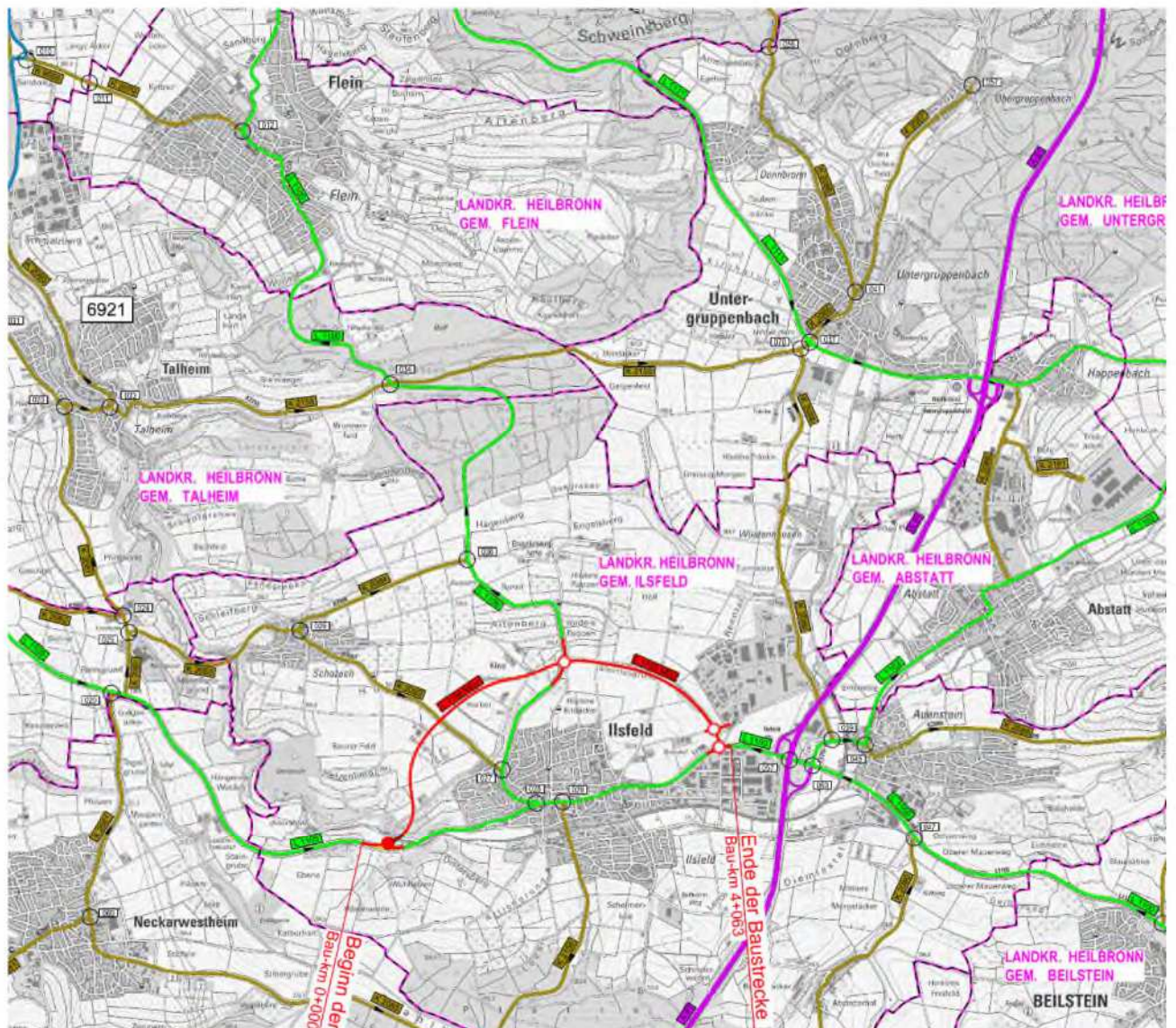


Abbildung 1: Übersicht Baumaßnahme

2 Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen sind die §§ 41 und 42 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)/1/ in Verbindung mit der gemäß § 43 BImSchG erlassenen Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV/2/.

Nach § 41 (1) BImSchG/1/ muss beim Bau oder der wesentlichen Änderung einer öffentlichen Straße sichergestellt werden, dass durch Verkehrsgeräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. In der Verkehrslärmschutzverordnung/2/ sind schallschutzauslösende Kriterien festgelegt, sowie die einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte an schutzwürdigen Gebäuden entsprechend der Gebietsfestlegung in der Bauleitplanung.

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um einen Neubau im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV/2/. Damit sind gegebenenfalls Maßnahmen der Lärmvorsorge zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte zu treffen. In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung werden die prognostizierten Immissionspegel an den benachbarten schutzwürdigen Gebäuden berechnet und ggf. Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte konzipiert.

Es gelten nach 16. BImSchV/2/ die in Tabelle 1 aufgelisteten Immissionsgrenzwerte für Lärmvorsorge an der Bebauung. Es ist sicherzustellen, dass diese Beurteilungspegel an den angrenzenden Gebäuden nicht überschritten werden. Zur Bestimmung der Beurteilungspegel sind hierbei gemäß den Verkehrslärmschutzrichtlinien/3/ nur die Immissionen zu berücksichtigen, die durch den neu zu errichtenden Verkehrsweg verursacht werden.

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV

Art der baulichen Nutzung bzw. Einstufung	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
	Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22 – 6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57	47
Wohngebiete	59	49
Dorf- und Mischgebiete, Außenbereich	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Ferner wird die sogenannte Lärm-Fernwirkung in den umliegenden Ortschaften untersucht. Durch Straßenbaumaßnahmen können sich geänderte Verkehrsbeziehungen ergeben, die auf außerhalb des Bauabschnitts liegenden Straßen zu Mehrverkehren führen werden. Durch diesen Mehrverkehr wird zusätzlicher Lärm ausgelöst. Dieser Effekt wird als „Fernwirkung“ bezeichnet.

Dieser Lärm bemisst sich zwar nicht nach der 16. BImSchV/2/, ist nach der üblichen Rechtsprechung des BVerwG aber gleichwohl zwingend im Rahmen der Abwägung und damit auch in der Lärmuntersuchung zu berücksichtigen, sofern zwischen der geplanten Straßenbaumaßnahme und den zu erwartenden Verkehrszunahmen auf anderen Straßen ein eindeutiger Ursachenzusammenhang besteht und die hiervon ausgehenden Lärmzuwächse nicht unerheblich sind (BVerwG v. 17.03.2005 – Az. 4 A 18/04).

2.2 Schalltechnische Grundlagen

2.2.1 Berechnungs- und Bemessungsverfahren

Die Verkehrslärmemissionen und die Verkehrslärmimmissionen sind gemäß § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung/2/ grundsätzlich zu berechnen. Die Methoden für die Berechnung des Straßenlärms ergeben sich aus den RLS-19/4/ sowie aus der Anlage 1 der Verkehrslärmschutzverordnung.

Die Berechnungen wurden unter Verwendung des Programmsystems SoundPLAN 8.2/5/ durchgeführt. Grundlage der Berechnung bilden die Ausgangsdaten und Planunterlagen des vorliegenden Feststellungsentwurfs.

2.2.2 Topografie und Bebauung

Topographie

Zur Erstellung des Digitalen Geländemodells wurden die relevanten Berechnungsgrundlagen wie Geländeverhältnisse, Straßenhöhen, Schallreflexionsflächen und Schallbeugungskanten aus den Bestandsdaten der Entwurfsvermessungen 1999 bis 2005 übernommen und außerhalb dieses Bereichs mit den Daten aus dem Digitalen Geländemodell mit 5 m-Rasterweite des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung (LGL) ergänzt.

Die Geschosshöhen und Höhen der relevanten Gebäude im Planungsraum wurden im Zuge der planungsbegleitenden Vermessung und ergänzend in einer Ortsbegehung ermittelt. Diese wurde nochmals im April 2019 überprüft. Für die Gebäudemodellierung im Untersuchungsbereich der Fernwirkung (Schozach, Talheim und Flein) wurde das digitale Gebäudemodell des LGL im CityGML-Format verwendet und ein Ortsvergleich durchgeführt.

Die Trasse der Umfahrung Ilsfeld verläuft vom Beginn der Baustrecke (km 0+000) bis zum Kreisverkehr Bustadt (km 3+820) durch unbebautes Gelände. In der näheren Umgebung sind nur wenige Wohngebäude von Aussiedlerhöfen vorhanden (siehe Tabelle 2). Die Gebäude-, Geschoss- und Fußbodenhöhen wurden durch Ortsbesichtigung und aus den Angaben der Bauanträge bestimmt.

Tabelle 2: Repräsentative Wohngebäude in Trassennähe (bis 150 m Abstand)

Lfd. Nr.	Bau-km und Lage zur Trasse	Seitlicher Abstand von der Achse	Immissionsort (Wohnhaus)	Art der baulichen Nutzung bzw. Einstufung	Immissionsgrenzwert nach 16. BImSchV tags (6-22 Uhr) / nachts (22-6 Uhr)
1	0+660 rechts	85 m	Whs Aussiedlerhof Richt	Außenbereich Mischgebiet	64 / 54 dB(A)
2	1+880 rechts	130 m	Whs Weinbaubetrieb Golter	Außenbereich Mischgebiet	64 / 54 dB(A)
3	2+020 links	135 m	Whs Aussiedlerhof Müller	Außenbereich Mischgebiet	64 / 54 dB(A)
4	3+550 links	140 m	Whs Riegelbachstr. 15	Gewerbegebiet	69 / 59 dB(A)
5	3+660 links	110 m	Whs Riegelbachstr. 7	Gewerbegebiet	69 / 59 dB(A)

Für die Gebäude lfd. Nr. 1, 2, und 3 existieren keine Bauleitpläne. Im Außenbereich wird die Gebietsnutzung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Nutzung als Mischgebiet eingestuft. Die Gebäude in den Gewerbegebieten „Bustadt-Süd“, „Bustadt-Mitte/Nord“ und „Ilsfeld-Ost“ sind mit den Grenzwerten für Gewerbegebiete zu beurteilen.

Der Bebauungsplan Gewerbegebiet „Ilsfeld-Ost“ ist rechtsverbindlich seit dem 17.11.1988, das Gebiet „Bustadt-Süd“ seit 29.08.1979 und das Gebiet „Bustadt-Mitte/Nord“ seit 11.01.1996.

2.2.3 Verkehr

Verkehrsbelastung

Die Verkehrsstärken DTV (Durchschnittlicher täglicher Verkehr im Jahresmittelwert über alle Tage) getrennt in Tag- und Nachtanteilen und die maßgeblichen Lkw-Anteile (> 3,5 t) wurden der Verkehrsuntersuchung Umfahrung Ilsfeld vom April 2020/6/ entnommen und den schalltechnischen Berechnungen zu Grunde gelegt. Die Prognoseberechnungen beziehen sich auf das Jahr 2035.

Die verwendeten Verkehrszahlen sind als Auszug aus der Verkehrsuntersuchung/6/ in [Anlage 7](#) dokumentiert. Der hier ausgewiesene Schwerverkehrsanteil von Lkw > 3,5 t wurde nach Tabelle 2 der RLS-19/4/ in die Bestandteile p_1 und p_2 aufgeteilt. Eine gesonderte Betrachtung für Motorräder wurde nicht vorgenommen.

Die prognostizierten Verkehrsverlagerungen infolge der geplanten Ortsumfahrung sind in den Karten 46 und 48 der Verkehrsuntersuchung/6/ grafisch dargestellt. Die folgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus Plan 46 im Bereich der Ortslage Ilsfeld.

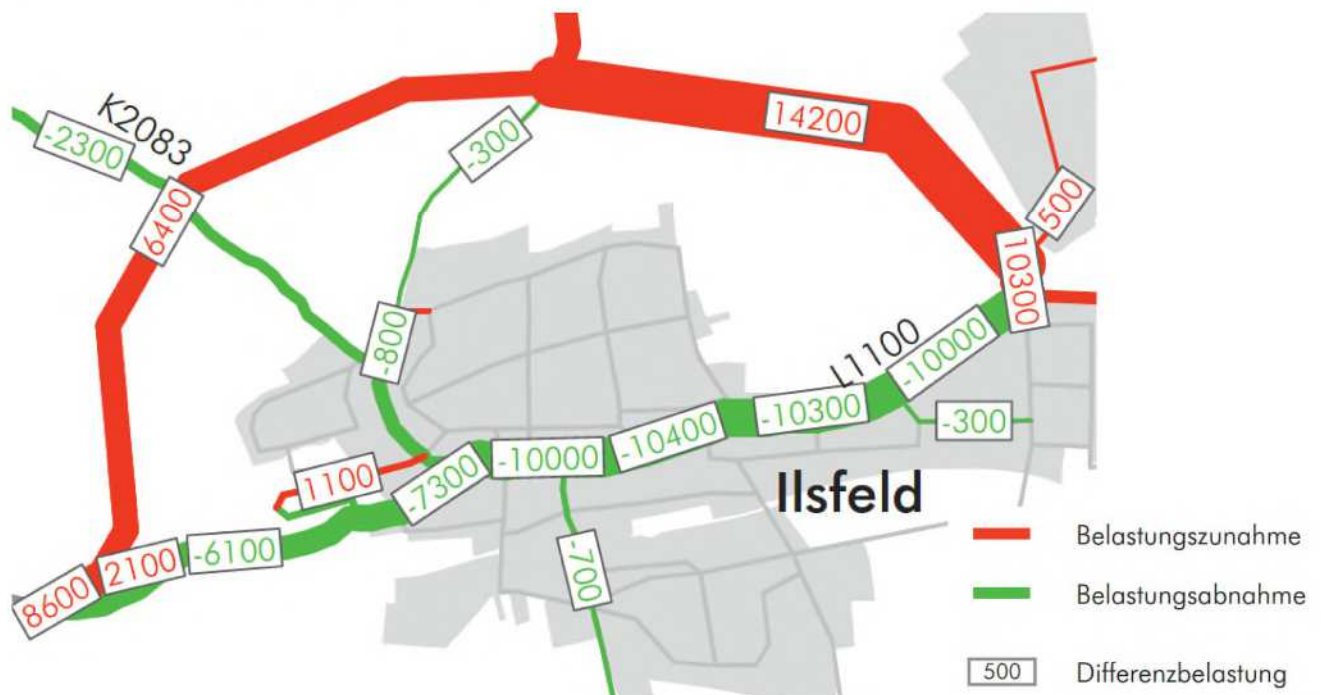


Abbildung 2: Differenzbelastung Verkehr 2035 in der Ortslage Ilsfeld in Kfz/24 Std.

Im Bereich der bestehenden L1100 wird sich der Verkehr um bis zu rd. 10.400 Kfz/24 Std. reduzieren. Die Verkehrsstärken im Prognosejahr 2035 im Ortsbereich Ilsfeld sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Verkehrsstärken 2035 Ortsdurchfahrt Ilsfeld und Ortsumfahrung (DTV alle Tage)

Abschnitt	Nullfall 2035 Straßennetz Status Quo		Planfall 2035 mit Umfahrung	
	Gesamt- verkehr Kfz/24h	davon Lkw- Anteil Lkw/24h	Gesamt- verkehr Kfz/24h	davon Lkw- Anteil Lkw/24h
<i>Ortsdurchfahrt Ilsfeld</i>				
Q9 Lauffener Straße	9.680	726 (7,5%)	2.180	37 (1,7%)
Q5 König-Wilhelm-Str. bei Einmündung Bahnhofstr.	14.760	900 (6,1%)	4.030	161 (4,0%)
Q2 Auensteiner Straße bei Einmünd. Vorstadtstr.	17.600	915 (5,2%)	6.910	221 (3,2%)
<i>Ortsumfahrung</i>				
Q17 L1105 neu (Bereich West der Umfahrung)	-	-	6.430	579 (9,0%)
Q16 L1100 neu (Bereich Ost der Umfahrung)	-	-	14.150	764 (5,4%)

Durch die Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die geplante Umfahrung wird sich im Prognosejahr 2035 das Verkehrsaufkommen in der Ortsdurchfahrt Ilsfeld um rd. 10.000 Fahrzeuge pro Tag reduzieren. Der Schwerverkehr im Ortskern wird dann mit max. rd. 220 Fahrzeugen pro Tag nur noch rd. 24 % der ursprünglichen Verkehrsstärke des Prognosenullfalls 2035 aufweisen.

Die folgende Tabelle 4 dokumentiert die Verkehrsstärken der Umfahrung im Prognosejahr 2035 aus der Verkehrsuntersuchung/6/ (Auszug siehe [Anlage 7](#)). Die Verkehrsstärken auf den Kreisfahrbahnen sind in der Verkehrsuntersuchung nicht dokumentiert. Sie wurden daher unter dem Ansatz einer symmetrischen Verteilung der jeweiligen Ein- und Ausfahrströme der Äste ermittelt. Der Anteil des Verkehrs von 50 % im Bypass Kreisverkehr Ilsfeld Ost wurde gemäß der prozentualen Verteilung der Knotenströme Vormittag (6:00 – 10:00 Uhr) und Nachmittag (15:00 – 19:00 Uhr) ermittelt.

Tabelle 4: Verkehrsstärken Umfahrung Planfall 2035 (DTV alle Tage)

Querschnitt	von Station		bis Station		DTV Kfz/24h	Maßg. Lkw-Anteil >3,5 t
Q21	0+000	Beginn der Baustrecke	0+210	Einmündung L1105 Lauffener Str.	8.570	6,9 %
Q17	0+210	Einmündung L1105 Lauffener Str.	2+440	Kreisverkehr L1100 Ri. Flein	6.430	9,0 %
	2+440	Kreisverkehr L1100 alt Ri. Flein	2+480	<i>Kreisfahrbahn</i>	8.240	5,0 %
Q16	2+480	Kreisverkehr L1100 alt Ri. Flein	3+800	Kreisverkehr Bustadt	14.150	5,4 %
	3+800	Kreisverkehr Bustadt	3+840	<i>Kreisfahrbahn</i>	8.835	6,8 %
Q15	3+840	Kreisverkehr Bustadt	3+940	Kreisverkehr Ilsfeld Ost	15.550	6,6 %
	3+940	Kreisverkehr Ilsfeld Ost	4+000	<i>Kreisfahrbahn Bypass /Kreis-FB NO je</i>	13205 6.603	6,0 % 6,0 %
Q18	4+000	Kreisverkehr Ilsfeld Ost	4+063	Ende der Baustrecke Auensteiner Str.	22.570	6,0 %

In die schalltechnischen Berechnungen gehen die nach Tag- und Nachtanteilen getrennten Kennzahlen aus der Verkehrsuntersuchung/6/ ein.

Geschwindigkeiten

Für den **Planfall Nullvariante** (Nullfall: Straßennetz Status quo im Prognosejahr 2035) werden die Geschwindigkeiten wie derzeit zulässig angesetzt. Außerhalb der Ortstafeln ist die zulässige Geschwindigkeit auf 70 km/h beschränkt. Die innerorts geltende Geschwindigkeit von 50 km/h wird zwischen der Einmündung der Badbrunnenstraße und der Einmündung der Turmstraße weiterhin auf Tempo 30 begrenzt.

Im **Planfall der Ortsumfahrung** werden an den Anschlüssen an das bestehende Straßennetz die derzeit geltenden Geschwindigkeitsregelungen beibehalten. Für die Umfahrung wird im Bereich der freien Strecke durchgängig $v_{zul} = 100/80$ km/h für Pkw/Lkw angesetzt. Zwischen den beiden Kreisverkehren und im anschließenden Bereich der L1100 Richtung Ortsmitte und Richtung A81 AS Ilsfeld (Auensteiner Straße) wird $v_{zul} = 70/70$ km/h festgesetzt; dies entspricht der derzeit zulässigen Geschwindigkeit in diesem Abschnitt. In den Fahrbahnen der Kreisverkehre wird mit einer Geschwindigkeit von $v = 50$ km/h gerechnet. In der Erschließungsstraße Bustadt gilt $v_{zul} = 50$ km/h.

Knotenpunkte

In den Berechnungen werden die Knotenpunktkorrekturen K_{KT} entsprechend Tabelle 5 der RLS-19/4/ angesetzt. Für den Nullfall wird die Lichtsignalanlage am Knotenpunkt L1100 / Bustadt / Robert-Mayer-Straße berücksichtigt. Im Planfall mit Umfahrung wird an dieser Stelle ein Kreisverkehr gebaut. Weitere Lichtsignalanlagen sind nicht vorhanden.

Straßenoberflächen

Für die bestehenden und geplanten Straßenoberflächen wird kein Korrekturwert $D_{SD, SDT, FzG}$ berücksichtigt.

3 Gesamtlärbetrachtung im Planungsraum

3.1 Entlastungswirkung in der Ortsdurchfahrt

Die Lärmsituation entlang der Ortsdurchfahrt (OD) im Ortskern von Ilsfeld wird sich durch die Verkehrsverlagerung auf die Umfahrung wesentlich verbessern.

Wie in der Verkehrsuntersuchung/6/ Seite 24 beschrieben wird sich der Kfz-Verkehr in der OD Ilsfeld ausgehend vom Analysejahr 2018 bis zum Prognosehorizont 2035 um bis zu 15 % erhöhen. Dieser sogenannte Prognosenullfall beschreibt die Verkehrssituation im Jahr 2035 mit dem derzeit bestehenden Straßennetz ohne Umfahrung (Status Quo).

Nach der Prognose wird sich mit der Realisierung der Baumaßnahme der Durchgangsverkehr weitgehend auf die Ortsumfahrung verlagern, so dass in der OD eine spürbare Entlastung von rd. 30 – 40 % des Verkehrsaufkommens eintreten wird.

Um die innerörtliche Lärm-Entlastungswirkung durch den Neubau der Umfahrung aufzuzeigen, werden Rasterlärmkarten für die Zeitbereiche Tag (6-22 Uhr) und Nacht (22-6 Uhr) berechnet. Im Tagbereich werden die Beurteilungspegel in 2,0 m über Grund berechnet. Dies entspricht nach Abs. 10.7 VLärm-SchR-97/3/ der Beurteilungshöhe von Immissionsorten im Außenwohnbereich und in etwa der Beurteilungshöhe für das Erdgeschoss in Höhe der Geschossdecke. Im Nachtbereich wird in Höhe von 6,0 m über Gelände berechnet, dies entspricht der Beurteilungshöhe im 1. Obergeschoss von Gebäuden.

Ergänzend werden an den Fassaden zweier repräsentativer Gebäude in der Ortsdurchfahrt Ilsfeld die genauen Immissionspegel des Prognosenullfalls und des Planfalls (mit Umfahrung) im Prognosejahr 2035 berechnet und verglichen.

Es werden die beiden Gebäude König-Wilhelm-Straße 33 – hier gilt Tempo 30 - und Auensteiner Straße 7 ($v_{zul} = 50 \text{ km/h}$) betrachtet. Die Lärmsituation an den Gebäuden ist im jeweiligen Straßenabschnitt als „worst case“ anzusehen. Gebäude König-Wilhelm-Straße 33 liegt gegenüber einer 6,5 m hohen Stützmauer im Ortskern und ist damit erhöhten Lärmreflexionen ausgesetzt. In der Auensteiner Straße sind östlich der Einmündung der Vorstadtstraße die jeweils höchsten Verkehrsbelastungen in der OD zu verzeichnen.

Die Beurteilungspegel aus Rasterlärmkarten und Einzelpunktberechnung können leicht differieren, da bei den Rasterlärmkarten ein 10 m-Raster zu Grunde gelegt ist. Bei den Einzelpunktberechnungen werden die maßgeblichen Immissionsorte gemäß den Verkehrslärmschutzrichtlinien/3/ in Höhe der jeweiligen Geschossdecke an der Außenfassade der Gebäude („am offenen Fenster“) definiert. Damit sind Reflexionen der eigenen Fassade in den Rasterlärmkarten dargestellt, in den Einzelpunktberechnungen jedoch richtlinienkonform nicht berücksichtigt. Für die Beurteilung eines eventuellen Anspruchs auf Lärmschutzmaßnahmen sind generell die exakten Beurteilungspegel aus den Einzelpunktberechnungen maßgebend.

Die Ergebnisse sind in den Rasterlärmkarten der [Anlage 1](#) (Nullfall) und [Anlage 2](#) (Planfall) dokumentiert. In den Karten ist jeweils die Ortsdurchfahrt als vergrößerter Planausschnitt dargestellt. Die Beurteilungspegel an den beiden untersuchten Gebäuden sind als Pegeltabellen eingeblendet und nachfolgend gegenübergestellt.

Tabelle 5: Verkehrslärmsituation im Ortskern

Immissionsort (IO)	Gebiets- nutzung	Prognosenullfall 2035	Planfall 2035	Differenzpegel
		Beurteilungspegel (max. Fassadenpegel) tags (6-22 Uhr) / nachts (22-6 Uhr)	Beurteilungspegel (max. Fassadenpegel) tags (6-22 Uhr) / nachts (22-6 Uhr)	tags (6-22 Uhr) / nachts (22-6 Uhr)
Auensteiner Str. 7	Mischgebiet	74 / 65 dB(A)	69 / 60 dB(A)	-5 / -5 dB(A)
König-Wilhelm-Str. 33	Mischgebiet	70 / 61 dB(A)	64 / 55 dB(A)	-6 / -6 dB(A)

An den beiden betrachteten Gebäuden im Ortskern werden im Prognosenullfall 2035 Beurteilungspegel von über 67 dB(A) am Tag bzw. über 57 dB(A) in der Nacht auftreten. Damit werden 2035 die aktuell geltenden Grenzwerte für Lärmsanierung an Landesstraßen in Kern- bzw. Mischgebieten in Baden-Württemberg überschritten sein. Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts oder darüber werden im Allgemeinen als gesundheitsgefährdend eingestuft.

Anmerkung:

Der Vergleich mit den Lärmsanierungsgrenzwerten dient lediglich zur Information und hat im vorliegenden Planfeststellungsverfahren keine rechtliche Bedeutung. Die Lärmsanierungsgrenzwerte sind in den Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997/3/ geregelt und werden im Bundeshaushalt festgelegt. In Baden-Württemberg wurden diese Werte mit dem Nachtrag zum Landeshaushalt 2010/2011 auch für Landesstraßen in der Baulast des Landes übernommen. Mit Schreiben des Ministerium für Verkehr vom 25.08.2020 wurden die Lärmsanierungsgrenzwerte für Mischgebiete in Baden-Württemberg auf 66 dB(A) am Tag (22-6 Uhr) und 56 dB(A) in der Nacht (22-6 Uhr) abgesenkt.

Durch den Bau der Ortsumfahrung wird sich die Lärmsituation innerorts deutlich verbessern. An den beiden Gebäuden sind Pegelminderungen von 5 bis 6 dB(A) tags und nachts zu erwarten. Damit werden zukünftig die Lärmsanierungsgrenzwerte in der Ortsdurchfahrt am IO König-Wilhelm-Str.33 eingehalten werden, am IO Auensteiner Str. 7 dagegen nicht.

3.2 Veränderung der Lärmsituation im Planungsraum

Die Veränderung der Lärmsituation infolge der neuen Ortsumfahrung wird im gesamten Planungsraum in den beiden Differenz-Rasterlärmkarten der **Anlage 4** dargestellt. **Karte 4-1** zeigt die Lärmpegel-Differenzen zwischen Planfall und Nullfall im Tagbereich in 2 m Höhe über Gelände und **Karte 4-2** im Nachtzeitraum in 6 m über Gelände.

Der überwiegende Teil der Ortslage von Ilsfeld wird durch die Verkehrsverlagerungen um bis zu rd. 9 dB(A) entlastet; entlang der Umfahungstrasse werden die Grenzwerte der 16. BImSchV an keiner Wohnbebauung überschritten (siehe auch Kap. 4.2).

3.3 Unterlagen für die Fachbeiträge Fauna und Erholung

Als Grundlage für die Beurteilung der Lärmbelastung in Bezug auf die Vogelfauna und Erholungsbelange wurden ergänzend Rasterlärmkarten für den Tagzeitraum 6 – 22 Uhr in 10 m Höhe über Grund berechnet (**Anlagen 3**).

Die **Karten 3-1 und 3-2** zeigen die Lärmbelastung des Nullfalls und des Planfalls im Prognosejahr 2035 tags in 10 m Höhe über Gelände zur Beurteilung der Einflüsse auf lärmempfindliche Vogelarten.

4 Lärmvorsorgeanspruch

4.1 Bewertungsgrundlagen

Für den vorliegenden Straßenneubau gelten nach 16. BImSchV /2/ die in Tabelle 1 angeführten Immissionsgrenzwerte an der Bebauung. Es ist sicherzustellen, dass dieser Beurteilungspegel an den angrenzenden Gebäuden im Ausbauabschnitt nicht überschritten werden.

Gemäß den Regelungen in der 16. BImSchV /2/ ist bei der Prüfung eines Lärmschutzanspruchs nur der Lärm, der vom neu zu errichtenden Verkehrsweg ausgeht, zu berücksichtigen.

4.2 Beurteilung im Außerortsbereich

Zur Beurteilung der Gebäude im Bereich der Umfahrung zwischen Bauanfang und dem Kreisverkehr Ilfeld Ost wurden mit den Verkehrsstärken der Neubaustrecke im Prognosejahr 2035 Rasterlärmkarten in 2 m Höhe über Gelände (tags) und 6 m Höhe (nachts) berechnet. Damit kann für die Beurteilung an den Gebäuden in der Nachbarschaft eine erste Beurteilung eines eventuellen Anspruchs auf Lärmvorsorge vorgenommen werden.

Die **Karten 5-1 und 5-1 in Anlage 5** zeigen, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)/2/ an den betreffenden Gebäuden deutlich unterschritten werden. Die nach den RLS-19/4/ an den Immissionsorten exakt berechneten Immissionspegel wurden in die Karten eingebildet und sind nachfolgend in Tabelle 6 aufgelistet.

Tabelle 6: Beurteilung Wohngebäude im Außerortsbereich

Lfd. Nr.	Immissionsort (Gebiet)	Gebietsnutzung bzw. Einstufung	Immissionsgrenzwert nach 16. BImSchV tags (6-22 Uhr) / nachts (22-6 Uhr)	Beurteilungspegel 1. OG (höchster Pegel) tags (6-22 Uhr) / nachts (22-6 Uhr)
1	Whs Aussiedlerhof Richt	Außenbereich Mischgebiet	64 / 54 dB(A)	53 / 45 dB(A)
2	Whs Weinbaubetrieb Golter	Außenbereich Mischgebiet	64 / 54 dB(A)	54 / 46 dB(A)
3	Whs Aussiedlerhof Müller	Außenbereich Mischgebiet	64 / 54 dB(A)	52 / 44 dB(A)
4	Whs Keltenstraße 32 (Steinhaldenweg)	Wohngebiet	59 / 49 dB(A)	49 / 41 dB(A)

Die Beurteilungspegel an den Gebäuden der Wohngebiete am westlichen und nördlichen Ortsrand von Ilfeld liegen deutlich unterhalb der Immissionsgrenzwerte. Am Gebäude Keltenstraße 32 im Wohngebiet Steinhaldenweg wurden Pegelwerte von 49/41 dB(A) für tags/nachts ermittelt. Sie liegen damit 10 bzw. 8 dB(A) unterhalb der Immissionsgrenzwerte.

4.3 Beurteilung der Gewerbegebiete am Ende der Baustrecke

Im Bereich der beiden neuen Kreisverkehre sind die Immissionen in den angrenzenden Bebauungsplänen der Gewerbegebiete „Ilsfeld-Ost“ und „Bustadt-Süd“ zu beurteilen. Da Rasterlärnkarten in bebauten Gebieten keine sichere Aussage für den speziellen Immissionsort zulassen (wegen Reflexionen, Rasterweite und einheitlicher Höhe über Gelände) werden die Beurteilungspegel an den Gebäuden und ggf. im Außenwohnbereich (z. B. Terrasse ö. ä.) als Einzelpunkte berechnet und in [Karte 5-3](#) mit Pegeltabellen und in der nachfolgenden Tabelle 7 dokumentiert.

Tabelle 7: Beurteilung in den Gewerbegebieten am Ende der Baustrecke

Lfd. Nr.	Immissionsort (Gebiet)	Gebietsnutzung bzw. Einstufung	Immissionsgrenzwert nach 16. BImSchV tags (6-22 Uhr) / nachts (22-6 Uhr)	Höchster Beurteilungspegel bzw. Terrasse* tags (6-22 Uhr) / nachts (22-6 Uhr)
5	Whs Riegelbachstr. 19 (Bustadt Mitte/Nord)	Gewerbegebiet	69 / 59 dB(A)	59 / 51 dB(A) 61 / 53 dB(A)*
6	Whs Riegelbachstr. 15 (Bustadt Mitte/Nord)	Gewerbegebiet	69 / 59 dB(A)	60 / 52 dB(A) 61 / 53 dB(A)*
7	Whs Riegelbachstr. 9 (Bustadt Süd)	Gewerbegebiet	69 / 59 dB(A)	61 / 53 dB(A) 63 / 55 dB(A)*
8	Whs Riegelbachstr. 7 (Bustadt Süd)	Gewerbegebiet	69 / 59 dB(A)	61 / 53 dB(A) 63 / 55 dB(A)*
9	Büro Bustadt 4 (Bustadt Süd)	Gewerbegebiet	69 / 59 dB(A)	65 / 58 dB(A)
10	Büro Bustadt 6 (Bustadt Süd)	Gewerbegebiet	69 / 59 dB(A)	67 / 60 dB(A)**
11	Büro Robert-Mayer-Str. 19 (Kaufland)	Gewerbegebiet	69 / 59 dB(A)	67 / 58 dB(A)

* Beurteilungspegel unbebauter Außenwohnbereich in 2 Höhe über Gelände

** Nachtwert nicht relevant, da nachts keine zu schützende Nutzung vorliegt.

Die Immissionsgrenzwerte tags (6:00 – 22:00 Uhr) werden in den Gewerbegebieten an den Gebäuden und innerhalb der bislang unbebauten Bauflächen eingehalten. Im Beurteilungszeitraum nachts (22:00 – 6:00 Uhr) wird beim Betriebsgebäude Bustadt 6 der Immissionsgrenzwert um 1 dB(A) überschritten. Es ist davon auszugehen, dass die schutzwürdigen Büroräume lediglich tagsüber genutzt werden. Somit werden keine Lärmvorsorgemaßnahmen notwendig.

Es bleibt noch zu prüfen, ob außerhalb der Ausbaugrenzen eventuell ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen entsteht. Hierbei ist gemäß Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997/3/ die Verkehrsstärke außerhalb der Ausbaugrenzen zu eliminieren (d. h. auf Null zu setzen) und danach zu prüfen, ob dann an den angrenzenden Gebäuden außerhalb der Ausbaugrenzen die Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Die Überprüfung des Bereichs außerhalb der Ausbaugrenzen ergibt, dass auch für das nächstliegende Gebäude Daimlerstraße 5 (unmittelbar nach Ende der Baustrecke) gemäß Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997/3/ kein Anspruch auf Lärmschutz entsteht (siehe [Karte 5-4](#)).

Fazit:

Durch die Baumaßnahme der Ortsumfahrung entsteht im Planungsbereich kein Anspruch auf Lärmvorsorge gemäß §41 BImSchG/1/ in Verbindung mit der 16. BImSchV/2/.

5 Betrachtung der Lärmfernwirkung

5.1 Grundlagen zur Beurteilung der Fernwirkung

Durch die geplante Straßenbaumaßnahme ergeben sich zum Teil geänderte Verkehrsbeziehungen, die, wie im Verkehrsgutachten/6/ ausgeführt wird (siehe auch **Anlage 7** Pläne 46 und 48), außerhalb der Bau- maßnahme zu Mehrverkehren führen werden. Hiervon betroffen sind insbesondere die Straßenab- schnitte der L1100 von der Neubaustrecke bis einschließlich der Ortsdurchfahrt Flein, die K2084 von der Ortsmitte Schozach Richtung Osten bis zur L1100 und die K2155 vom Knoten mit der K2080 in Talheim bis zur L1100.

Aufgrund dieser durch die Umfahrung induzierten Mehrverkehre wird zusätzlicher Lärm ausgelöst.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts wird dieser Effekt als „Fernwirkung“ bezeich- net. Besteht zwischen der geplanten Straßenbaumaßnahme und den zu erwartenden Verkehrszunahmen auf anderen Straßen ein eindeutiger Ursachenzusammenhang und sind die hiervon ausgehenden Lärm- zuwächse nicht unerheblich, sind diese in der Lärmuntersuchung zu berücksichtigen („Fernwirkung“, vgl. BVerwG vom 17. März 2005, Az. 4 A 18.04).

Die Regelungen des § 41 BImSchG/1/ in Verbindung mit der 16. BImSchV/2/ erfassen nur den Lärm, der vom neu zu bauenden oder wesentlich geänderten Verkehrsweg selbst ausgeht. Bezogen auf den durch Mehrverkehr – außerhalb des Bauvorhabens – ausgelösten Lärm gelten die Regelungen des Verkehrs- lärmschutzes nicht unmittelbar.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts und des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Würt- temberg können die in der 16. BImSchV festgelegten Grenzwerte als Orientierungshilfe dienen. Dabei wird der gesetzgeberischen Wertung Rechnung getragen, dass bei Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte der 16. BImSchV (z.B. 64 / 54 dB(A) tags / nachts für Dorf- und Mischgebiete) für den Regelfall gewähr- leistet ist, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind. Der durch Mehrverkehr – außerhalb des Bauvorhabens – an anderen Straßen ausgelöste Lärm ist nur beachtlich, wenn er die „Er- heblichkeitsschwelle“ überschreitet. Dazu muss zunächst der durch die vorhabenbedingte Verkehrszu- nahme ausgehende Lärmzuwachs ermittelt werden.

5.2 Prüfung und Beurteilung der Fernwirkung

In vorliegendem Fall kommt es im Prognose-Planfall in den benachbarten Ortschaften Schozach, Talheim und Flein zu folgenden Verkehrsmengenerhöhungen gegenüber dem Prognose-Nullfall:

Tabelle 8: Verkehrsmengenerhöhungen Fernwirkung (DTV alle Tage)

Abschnitt	Nullfall 2035		Planfall 2035		Verkehrszunahme	
	Gesamt- verkehr Kfz/24h	davon Lkw- Anteil Lkw/24h	Gesamt- verkehr Kfz/24h	davon Lkw- Anteil Lkw/24h	Zunahme Gesamt- verkehr	Zunahme Schwer- verkehr
Schozach						
Q23 – K2084	410	42 (10,2 %)	1.170	66 (5,6%)	185 %	57 %

Abschnitt	Nullfall 2035		Planfall 2035		Verkehrszunahme	
Talheim						
Q25 – K2155	4.940	69 (1,4 %)	6.440	86 (1,3 %)	30 %	25 %
Flein						
Q26 – L1100 Ortsende Süd bis Knoten K9555	6.730	155 (2,3 %)	7.540	196 (2,6 %)	12 %	26 %
Q27 – L1100 Knoten K9555 bis Ortsende Nord	14.700	397 (2,7 %)	15.300	428 (2,8 %)	4 %	8 %

Eine für die Abwägung beachtliche Fernwirkung liegt nur vor, wenn – außerhalb der Baustrecke – an anderen Straßen das vorhandene Lärmniveau um mindestens 3 dB(A) (aufgerundet ab 2,1 dB(A)) erhöht wird.

Anmerkung: Eine Verdoppelung der Verkehrsmenge führt dabei (bei gleichem Lkw-Anteil) zu einer Erhöhung von genau 3 dB(A).

Erst bei einer Erhöhung um 3 dB(A) liegt eine wesentliche Änderung vor, die ihrerseits „tatbestandliche“ Voraussetzung für die Anwendung der Grenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV wäre. Nur dann handelt es sich um einen erheblichen vorhabenkausalen Lärmerhöhungsbeitrag. Unterhalb dieser Erheblichkeitsschwelle ist davon auszugehen, dass eine Fernwirkung nicht gegeben ist.

Sind durch vorhandene Vorbelastung zwar die Grenzwerte überschritten, kommt es jedoch nicht zu dieser relevanten Lärmsteigerung, scheidet Lärmschutzmaßnahmen aus.

Also nur, wenn beides vorliegt (vorhabenkausale Lärmerhöhung von 3 dB(A) und Grenzwertüberschreitung) ist Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche an Verkehrswegen geboten.

Nach einhelliger Auffassung des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg (VM) und des Bundes gilt dies offenbar nicht nur für die an der 16. BImSchV angelegten Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, sondern grundsätzlich auch dann, wenn der Beurteilungspegel die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsgrenze überschreitet. Die enteignungsrechtlichen Lärmgrenzwerte bewegen sich im Bereich zwischen 70 und 75 dB(A) am Tag bzw. 60 und 65 dB(A) in der Nacht und sind noch nicht gesetzlich bzw. richterrechtlich abschließend festgelegt. Das Regierungspräsidium geht davon aus, dass ab einem Gesamtdauerschallpegel aller maßgeblichen Lärmquellen von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) bei Nacht stets eine Gesundheitsgefährdung und damit ein rechtswidriger Grundrechtseingriff anzunehmen ist.

Eine Lärmzunahme von weniger als 3 dB(A) kann nur „ausnahmsweise“ dann als erheblich gelten, wenn der Beurteilungspegel die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle übersteigt. Es bedarf dann aber einer besonderen Begründung.

Nur „ausnahmsweise“ kann in diesem Fall auch eine Lärmzunahme von weniger als 3 dB(A) als erheblich gelten. Nach Auffassung der Straßenbauverwaltung dürfte ein Lärmzuwachs unterhalb der Hörbarkeitsschwelle, die nach jüngerer Rechtsprechung bei 2 dB (A) (aufgerundet ab 1,1 dB (A)) liegt, unerheblich sein.

5.2.1 Schozach

Da sich die Emissionspegel in Schozach um 3 dB und mehr erhöhen liegen die Voraussetzungen vor, die in der Folge der Neubaumaßnahmen einen Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach auslösen könnten.

Nach der Rechtsprechung können die in der 16. BImSchV für Dorf- und Mischgebiete festgelegten Grenzwerte von 64/54 dB(A) tags/nachts als Orientierungswerte und damit Schwellenwerte dienen. Dabei wird der gesetzgeberischen Wertung Rechnung getragen, dass bei der Einhaltung dieser Grenzwerte für den Regelfall gewährleistet ist, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

Es ist daher abzu prüfen, ob an den benachbarten Wohngebäuden im betreffenden Abschnitt der K2084 die Schwellenwerte von 64/54 dB(A) tags/nachts überschritten werden und damit ein Anspruch auf Schutzmaßnahmen abgeleitet werden kann.

In **Karte 6-1** sind die fraglichen Immissionsorte dargestellt und **Tabelle 6-1** enthält die zugehörigen berechneten Immissionspegel nach Stockwerken getrennt.

An allen Immissionsorten werden die Schwellenwerte von 64/54 dB(A) tags/nachts unterschritten. Es entsteht kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen.

5.2.2 Talheim

Im betreffenden Abschnitt der K2155 erhöhen sich die Beurteilungspegel tags um bis zu 1,2 dB(A) und nachts um bis zu 1,4 dB(A). Dieser Lärmzuwachs wird als „unerheblich“ eingestuft. Falls jedoch Lärmpegel-Belastungen von 70/60 dB(A) tags/nachts gegeben sind, genügen für die Bejahung der Erheblichkeit auch schon kleine Lärmerhöhungsbeiträge ab 1,1 dB(A).

Es ist daher zu prüfen, ob an den angrenzenden Gebäuden Lärmpegel auftreten, die diese gesundheitsgefährdenden Grenzwerte überschreiten. In **Karte 6-2** sind die fraglichen Immissionsorte dargestellt und **Tabelle 6-2** enthält die zugehörigen berechneten Immissionspegel nach Stockwerken getrennt.

In der **Karte 6-2** sind die Immissionsorte mit Beurteilungspegeln von 70/60 dB(A) oder darüber und Pegelerhöhungen um 1,1 dB und mehr in rot dargestellt. In der **Tabelle 6-2** sind die entsprechenden Fassaden und Stockwerke mit Lärmschutzanspruch angekreuzt. Die höchsten Werte von 76/67 dB(A) tags/nachts treten am Gebäude Bergstraße 1 auf.

Für die Ermittlung der zu lösenden Schutzfälle und die anschließende Kostenschätzung der Maßnahmen werden in Abstimmung mit dem Auftraggeber folgende Ansätze verwendet:

- Einfamilienhaus = 1,5 Wohneinheiten
- Reihenhaushaus = 1 Wohneinheit
- Geschosswohnungsbau = je Stockwerk 2 Wohneinheiten

Pro Wohneinheit und Anspruch auf Lärmschutz im Tag- bzw. Nachtzeitraum wird 1 Schutzfall angesetzt, d. h. die Überschreitung von Tag- und Nachtgrenzwerten stellt 2 Schutzfälle dar.

Tabelle 9: Gebäude mit Schutzanspruch Talheim

Lfd. Nr.	Gebäude	Anzahl Wohneinheiten	Schutzfall Tag/Nacht	Anzahl Schutzfälle
1	Bergstraße 1	1,5	T/N	3
2	Bergstraße 3	1	T/N	2
3	Bergstraße 4	1	T/N	2
4	Bergstraße 5	1,5	N	3
5	Bergstraße 5/1	1	N	2
6	Bergstraße 6	1,5	T/N	3
7	Bergstraße 8	1	N	2
8	Bergstraße 10	1	N	2
9	Bergstraße 14	1,5	N	3
10	Hauptstraße 2	1,5	N	3
11	Untergruppenbacher Straße 1	1,5	T/N	3
12	Untergruppenbacher Straße 8	1,5	T/N	3
	Summe	15,5		31

5.2.3 Flein

In den **Karten 6-3a und 6-3b** ist die Lärmsituation in Flein dargestellt. **Tabelle 6-3** enthält die zugehörigen berechneten Immissionspegel nach Stockwerken getrennt. Teilweise wird die Schwelle der enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht überschritten. Somit liegt an diesen Immissionsorten ein Rechtsanspruch auf eine Prüfung und abwägungsfehlerfreie Entscheidung im Rahmen des Zulassungsverfahrens vor.

Da sich die Beurteilungspegel in Flein um weniger als 1,1 dB (maximal 0,7 dB) erhöhen, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Innenpegel in den betroffenen Gebäuden kaum merklich ändern. Deshalb kann auf eine weitergehende Beurteilung der Außenbauteile nach der 24. BImSchV verzichtet werden.

5.3 Lärmschutzmaßnahmen

An 12 Gebäuden in Talheim werden infolge einer fernwirkungsbedingten Lärmzunahme Beurteilungspegel festgestellt, die die gesundheitsgefährdenden Schwellenwerte von 70/60 dB(A) tags/nachts erreichen oder überschreiten.

Diese Gebäude stehen ausnahmslos direkt am Straßenkörper, so dass aktive Schutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen oder -wänden nicht realisierbar sind. Lärmschutz durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen sind in Talheim bereits umgesetzt.

An den 12 schutzwürdigen Gebäuden werden daher passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Dabei sind entsprechend der 24. BImSchV/7/ die bewerteten Schalldämm-Maße der Außenbauteile des Gebäudes so zu verbessern, dass die gesamte Außenfläche des Raumes das erforderliche Schalldämm-Maß nicht unterschreitet. Die erforderlichen baulichen Maßnahmen (z. B. Austausch Fenster, Auswechseln der Scheibe, Verbesserung Dachdämmung usw.) sind für jedes einzelne betroffene Gebäude im Detail festzulegen. Zu den Lärmschutzmaßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden und in schutzbedürftigen Räumen mit Sauerstoff verbrauchenden Energiequellen. Lüftungseinrichtungen sind auch dann vorzusehen, wenn die erforderliche

Schalldämmung der schutzbedürftigen Räume ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen bereits vorhanden ist.

Anmerkung:

Die Festlegung der erforderlichen Schutzmaßnahmen an baulichen Anlagen nach der 24. BImSchV erfolgt im Zuge der Baumaßnahmen und ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

5.4 Kostenschätzung

Derzeit ist weder die Anzahl schützenswerter Räume noch der Umfang der erforderlichen baulichen Maßnahmen bekannt, so dass eine gesicherte Kostenermittlung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich ist. Für die Kostenschätzung der passiven Schutzmaßnahmen wurden folgende Kostensätze/8/ verwendet:

Einbau von <u>Schallschutzfenstern</u> an Fassaden mit Schutzansprüchen	592 €/m ² (brutto)
Ansatz	5 m ² pro Wohneinheit (WE)
Einbau von <u>schallgedämmten Lüftern</u> an Fassaden mit Schutzansprüchen	596 €/Stück (brutto)
Ansatz	2 St. pro Wohneinheit (WE)

Anzahl Wohneinheiten mit Schutzfällen: Talheim 15,5 WE

Kosten Schallschutzfenster: 15,5 WE x 5 m²/WE x 592 €/m² = 45.880 € brutto

Kosten schallgedämmte Lüfter: 31 WE x 2 x 596 € = 36.952 € brutto

Gesamtkosten 82.832 € brutto

Kosten je Schutzfall 82.832 € : 31 Schutzfälle = 2.672 € brutto

6 Zusammenfassung

Das Land Baden-Württemberg plant, die Verkehrsverhältnisse auf der Landesstraße L1100 im Bereich der Ortsdurchfahrt von Ilsfeld durch den Bau einer nördlichen Ortsumfahrung zu verbessern. Die vorliegende schalltechnische Untersuchung hat den Nachweis erbracht, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)/2/ an der angrenzenden schutzwürdigen Bebauung im Planungsraum eingehalten werden und somit hier keine aktiven oder passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Bei der Betrachtung der Lärmfernwirkung werden in den umliegenden Ortschaften Schozach, Talheim und Flein Lärmzuwächse prognostiziert. An 12 Gebäuden in Talheim werden Immissionspegel im gesundheitsgefährdenden Bereich von 70/60 dB(A) tags/nachts oder darüber in Kombination mit Pegelerhöhungen von 1,1 dB und mehr festgestellt. An diesen 12 Gebäuden ist passiver Schallschutz vorgesehen.

Die Kosten für die Maßnahmen werden auf rd. 83.000 € brutto geschätzt.

Quellen- und Literaturverzeichnis

- /1/ Bundesrepublik Deutschland:
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen durch Luftverunreinigungen, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) vom 15.03.1974 in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013, zuletzt geändert am 26.07.2016.
- /2/ Bundesrepublik Deutschland:
Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 04. November 20200 (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV).
- /2/ Bundesrepublik Deutschland:
Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 04. November 20200 (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV).
- /3/ Bundesministerium für Verkehr:
Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97), Juni 1997.
- /4/ Bundesminister für Verkehr:
RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019.
- /5/ SoundPLAN GmbH Backnang: SoundPLAN Version 8.2
- /6/ MODUS CONSULT Karlsruhe:
L1100 Ortsumfahrung Ilsfeld, Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung 2035, April 2020.
- /7/ Bundesrepublik Deutschland:
Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV), Mai 1990
- /8/ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur:
Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2016, Stand 2017



L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Beurteilung Straßenverkehrslärm

Gesamtlärbetrachtung Ilsfeld

**Nullfall
Straßennetz Status quo
Prognose 2035**

Karte
1-1

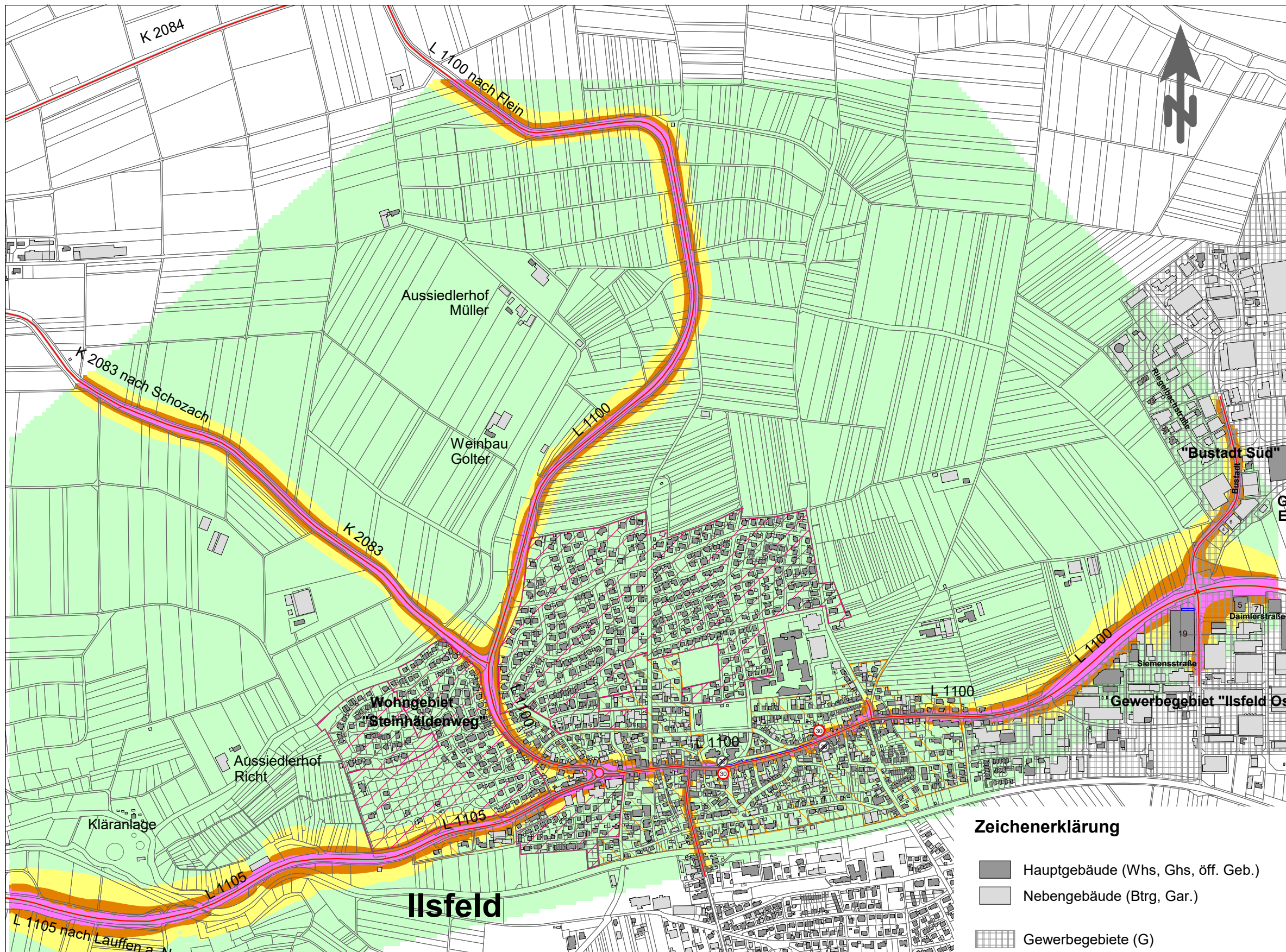
Beurteilungspegel in dB(A)
Abstufung nach 16.BImSchV

- Wohngebiet
 <= 59
- Misch-/Außengebiet
 59 - 64
- Gewerbegebiet
 64 - 69
- > 69

Rasterlärmkarte tags

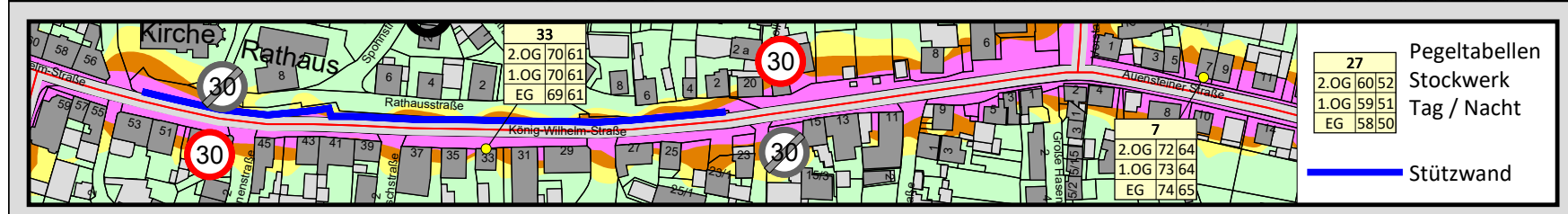
Zeitbereich 6 - 22 Uhr
Rasterabstand 10 m
Höhe 2 m über Gelände (entspricht ca. EG)

Maßstab 1:10000
0 50 100 200 300 400 m



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Gewerbegebiete (G)
- Mischgebiete (M)
- Wohngebiete (W)
- Straßenachse
- Signalanlage





L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Beurteilung Straßenverkehrslärm

Gesamtlärbetrachtung Ilsfeld

**Nullfall
Straßennetz Status quo
Prognose 2035**

Karte
1-2

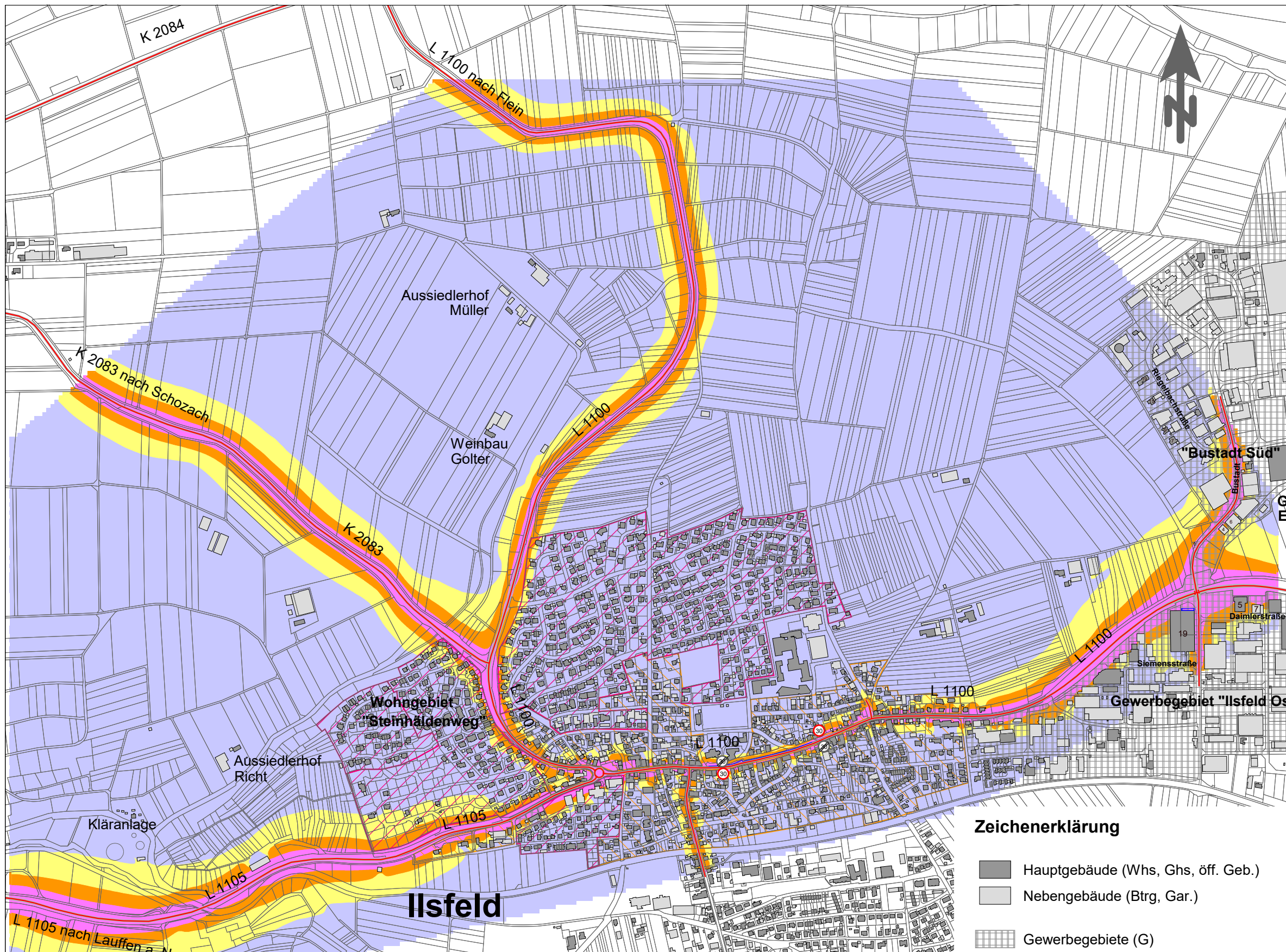
Beurteilungspegel in dB(A)
Abstufung nach 16.BImSchV

- Wohngebiet
- <= 49
 - Misch-/Außengebiet
 - 49 - 54
 - Gewerbegebiet
 - 54 - 59
 - > 59

Rasterlärmkarte nachts

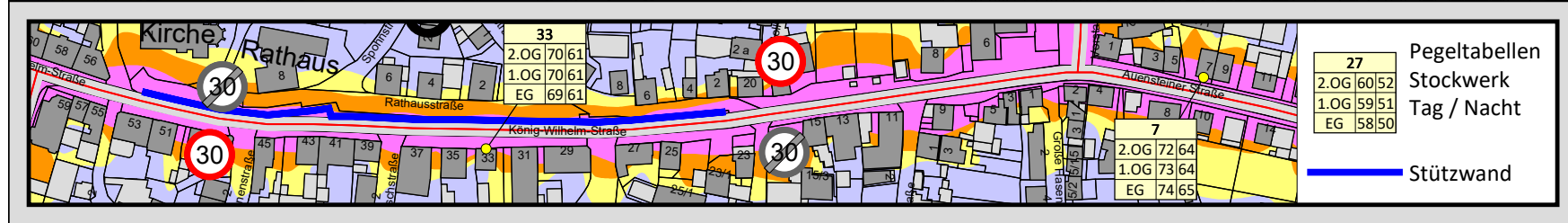
Zeitbereich 22 - 6 Uhr
Rasterabstand 10 m
Höhe 6 m über Gelände (entspricht ca. OG)

Maßstab 1:10000
0 50 100 200 300 400 m



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Gewerbegebiete (G)
- Mischgebiete (M)
- Wohngebiete (W)
- Straßenachse
- Signalanlage
- Stützwand





L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Beurteilung Straßenverkehrslärm

Gesamtlärbetrachtung Ilsfeld

Planfall
Straßennetz neu
Prognose 2035

Karte
2-1

Beurteilungspegel in dB(A)
Abstufung nach 16.BImSchV

Wohngebiet

<= 59

Misch-/Außengebiet

59 - 64

Gewerbegebiet

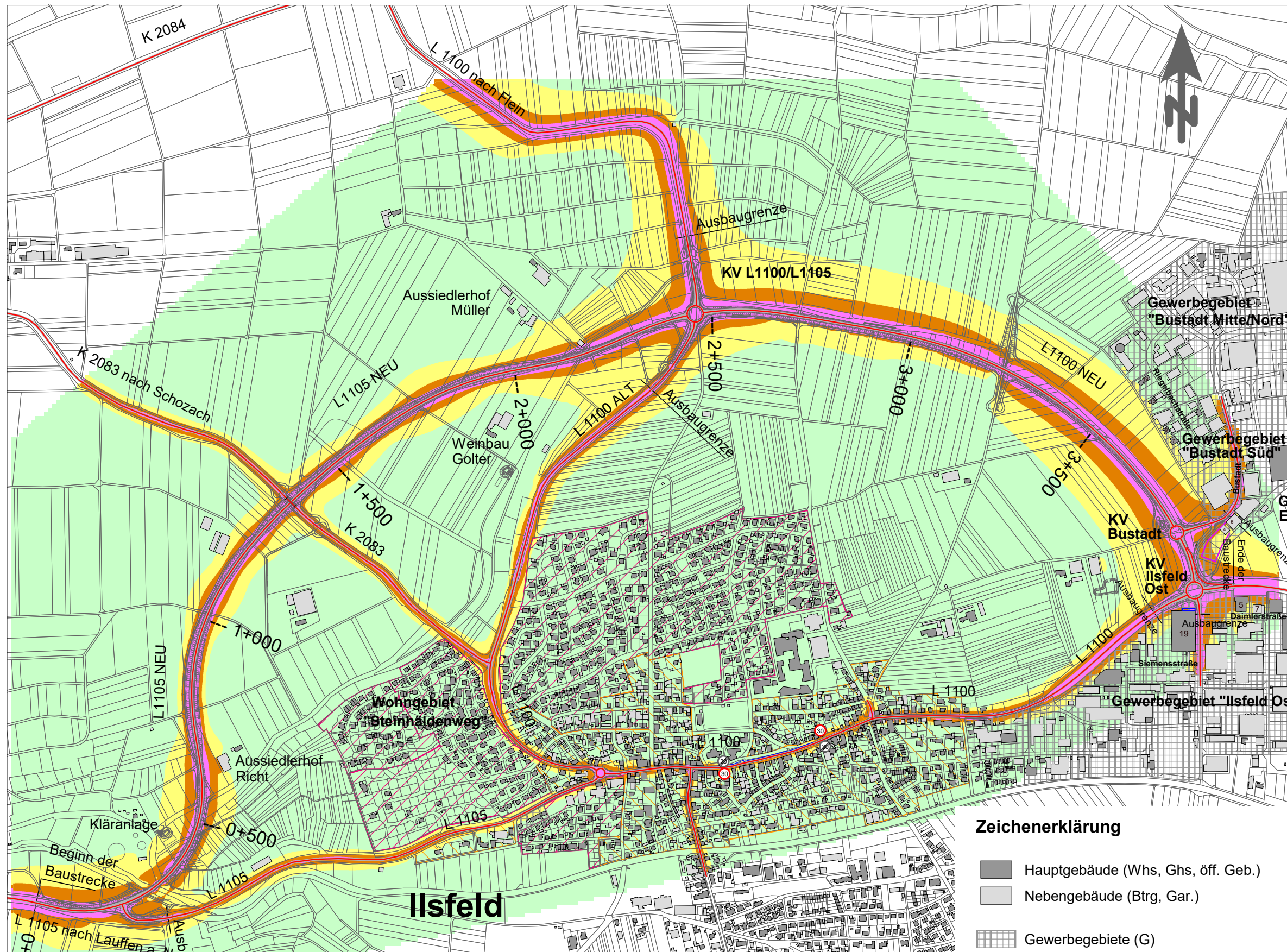
64 - 69

> 69

Rasterlärmkarte tags

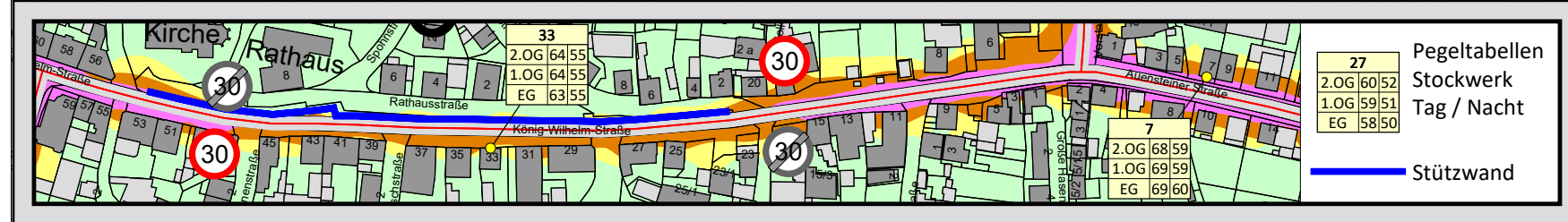
Zeitbereich 6 - 22 Uhr
Rasterabstand 10 m
Höhe 2 m über Gelände (entspricht ca. EG)

Maßstab 1:10000



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Gewerbegebiete (G)
- Mischgebiete (M)
- Wohngebiete (W)
- Straßenachse
- Signalanlage (nicht vorh.)
- Stützwand





L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Beurteilung Straßenverkehrslärm

Gesamtlärbetrachtung Ilsfeld

Planfall
Straßennetz neu
Prognose 2035

Karte
2-2

Beurteilungspegel in dB(A)
Abstufung nach 16.BImSchV

Wohngebiet

<= 49

Misch-/Außengebiet

49 - 54

Gewerbegebiet

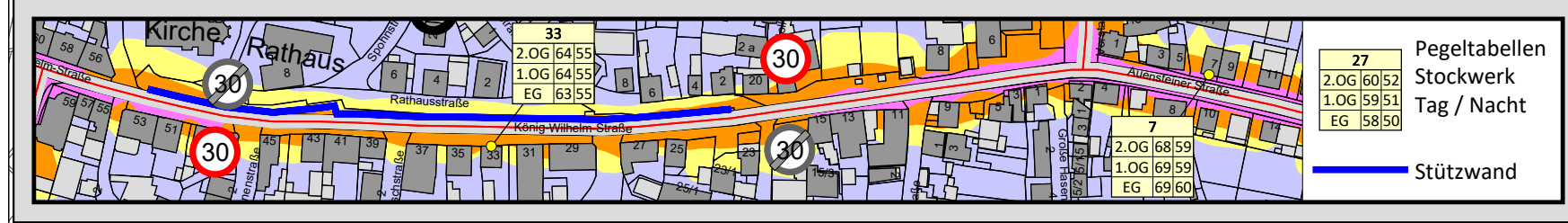
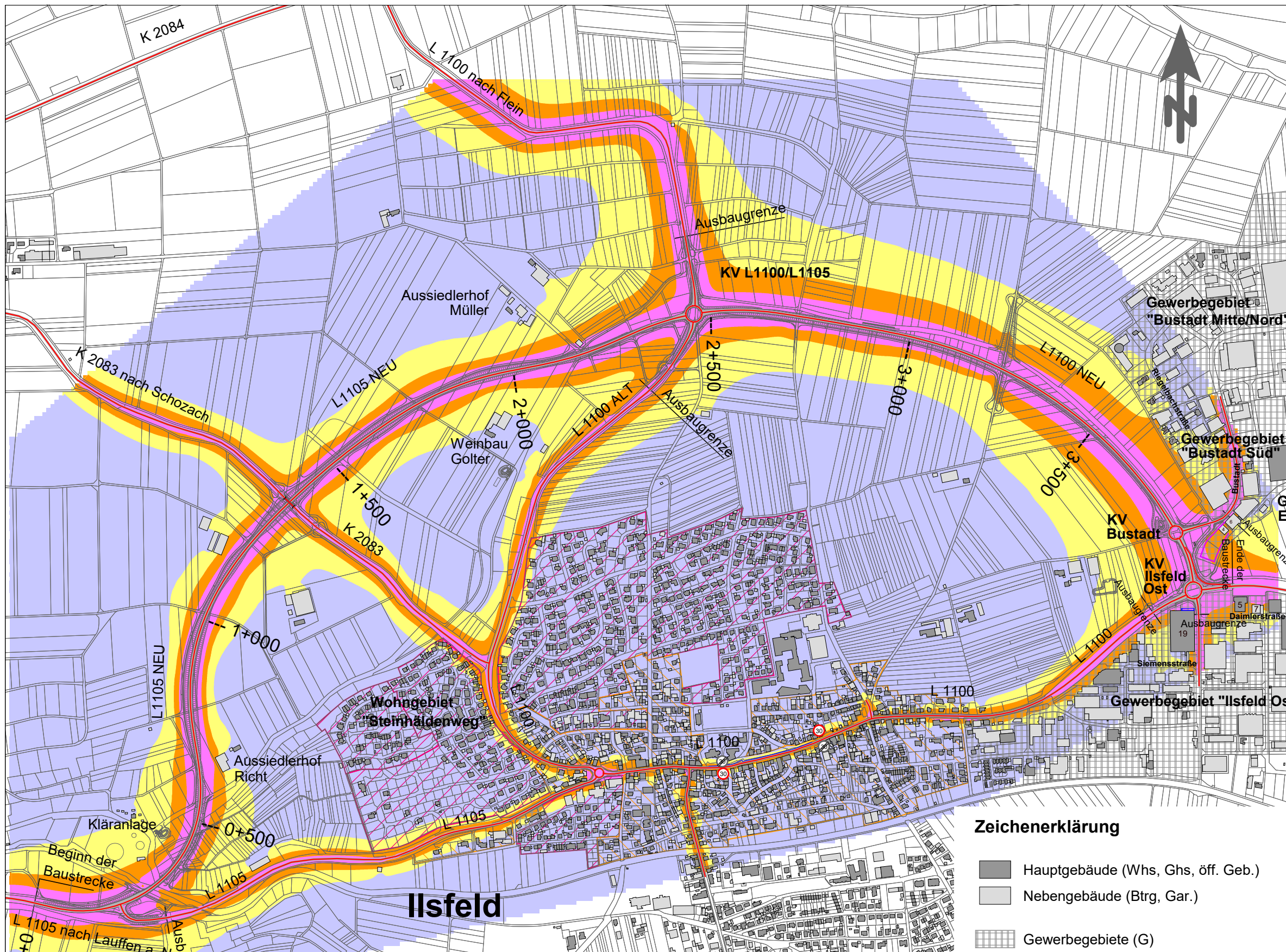
54 - 59

> 59

Rasterlärmkarte nachts

Zeitbereich 22 - 6 Uhr
Rasterabstand 10 m
Höhe 6 m über Gelände (entspricht ca. OG)

Maßstab 1:10000



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Gewerbegebiete (G)
- Mischgebiete (M)
- Wohngebiete (W)
- Straßenachse
- Signalanlage (nicht vorh.)
- Stützwand





L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

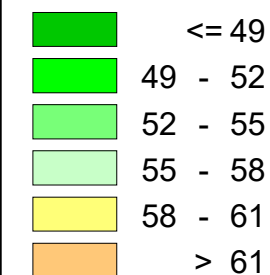
Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Beurteilung Straßenverkehrslärm
Gesamtlärbetrachtung für
umweltfachliche Belange

Nullfall
Straßennetz Status quo
Prognose 2035

Karte
3-1

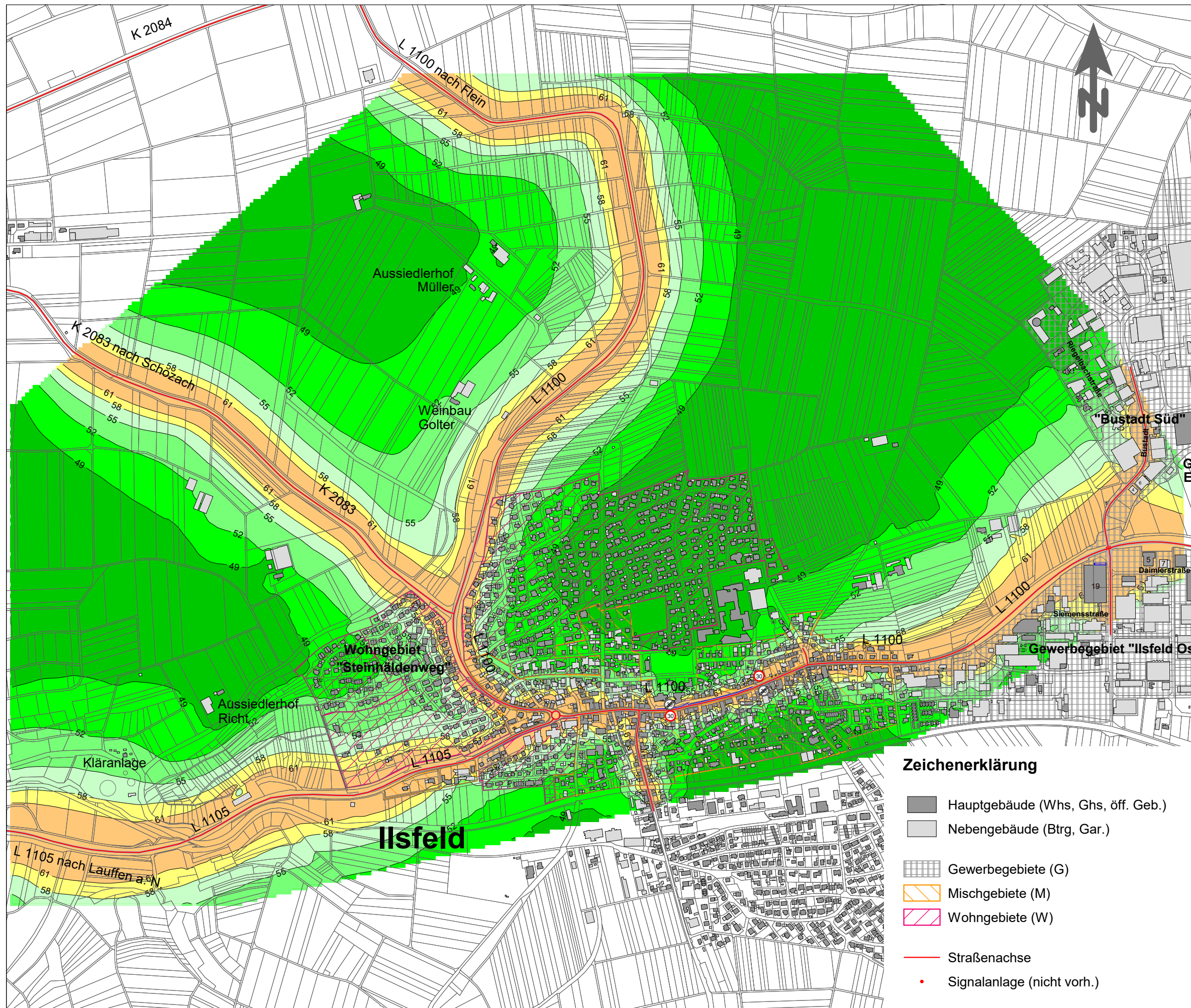
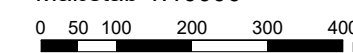
Beurteilungspegel in dB(A)



Rasterlärmkarte tags

Zeitbereich 6 - 22 Uhr
Rasterabstand 10 m
Höhe 10 m über Gelände

Maßstab 1:10000



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Gewerbegebiete (G)
- Mischgebiete (M)
- Wohngebiete (W)
- Straßenachse
- Signalanlage (nicht vorh.)



L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

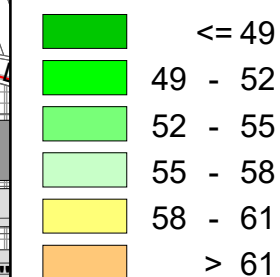
Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Beurteilung Straßenverkehrslärm
Gesamtlärbetrachtung für
umweltfachliche Belange

Planfall
Straßennetz neu
Prognose 2035

Karte
3-2

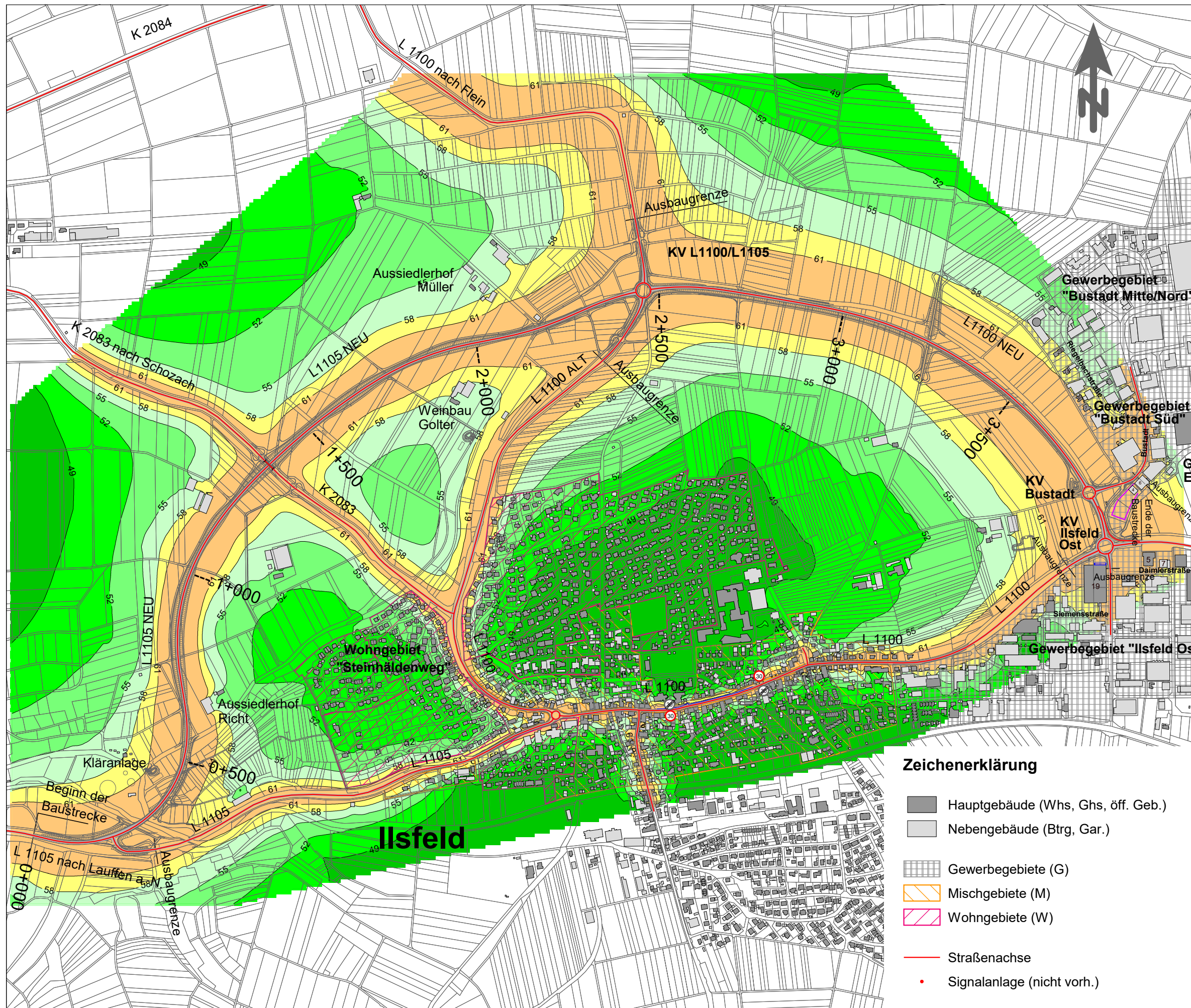
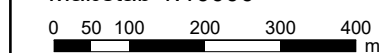
Beurteilungspegel in dB(A)



Rasterlärmkarte tags

Zeitbereich 6 - 22 Uhr
Rasterabstand 10 m
Höhe 10 m über Gelände

Maßstab 1:10000



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Gewerbegebiete (G)
- Mischgebiete (M)
- Wohngebiete (W)
- Straßenachse
- Signalanlage (nicht vorh.)



L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

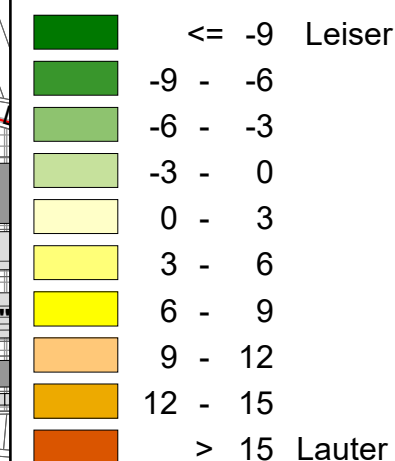
Beurteilung Straßenverkehrslärm

Entlastungswirkung

Differenz Planfall - Nullfall
Straßennetz neu
Prognose 2035

Karte
4-1

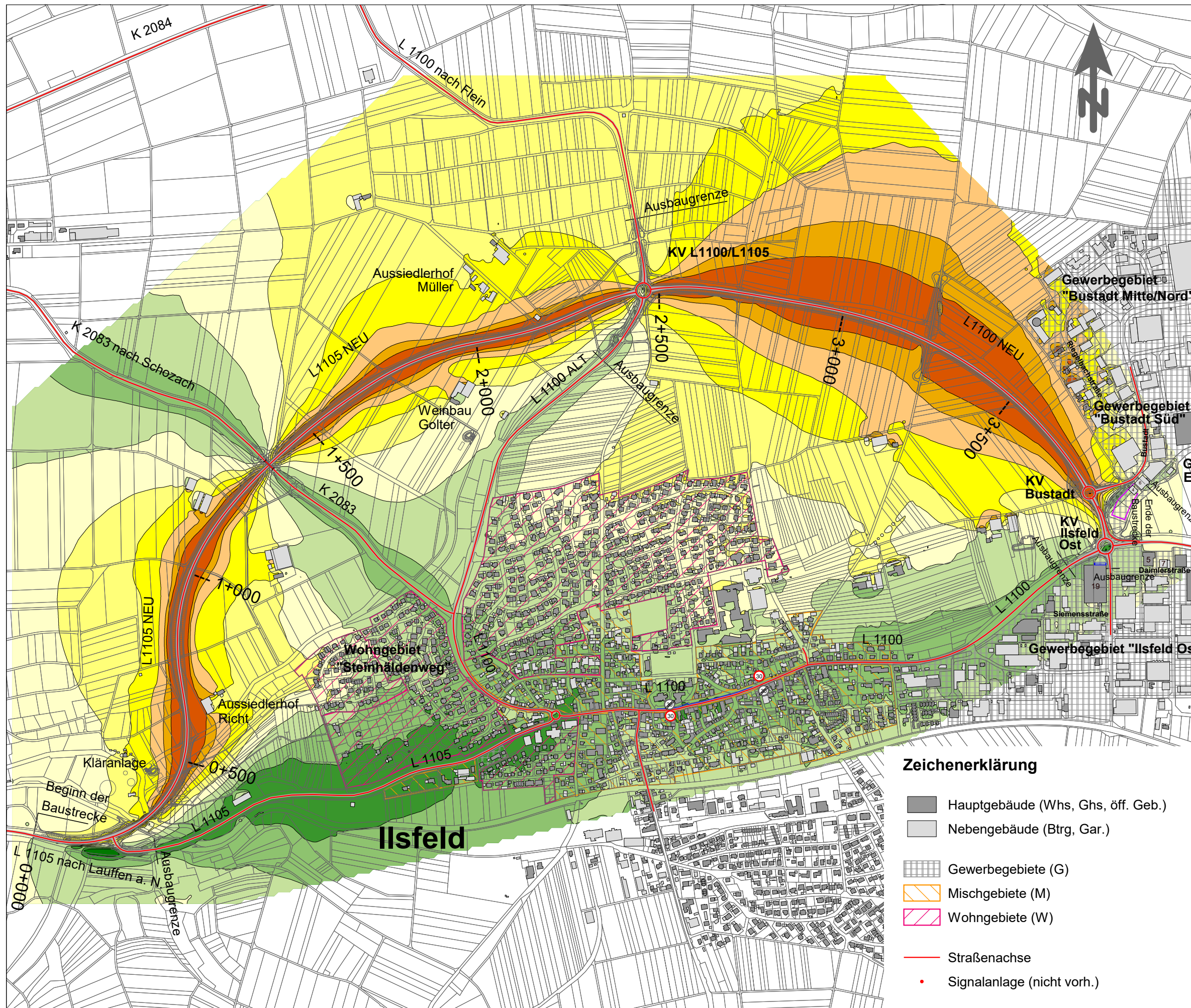
Pegeldifferenz in dB(A)



Differenz-Rasterlärmkarte tags

Zeitbereich 6 - 22 Uhr
Rasterabstand 10 m
Höhe 2 m über Gelände (entspricht ca. EG)

Maßstab 1:10000



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Gewerbegebiete (G)
- Mischgebiete (M)
- Wohngebiete (W)
- Straßenachse
- Signalanlage (nicht vorh.)





L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

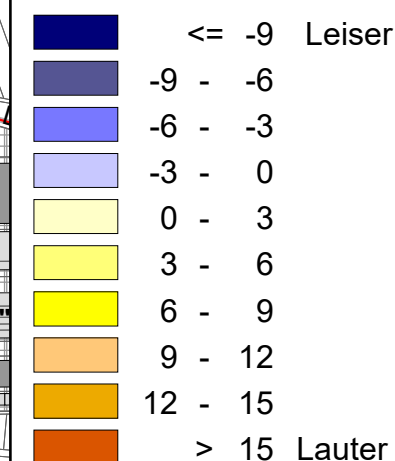
Beurteilung Straßenverkehrslärm

Entlastungswirkung

Differenz Planfall - Nullfall
Straßennetz neu
Prognose 2035

Karte
4-2

Pegeldifferenz in dB(A)



Differenz-Rasterlärmkarte nachts

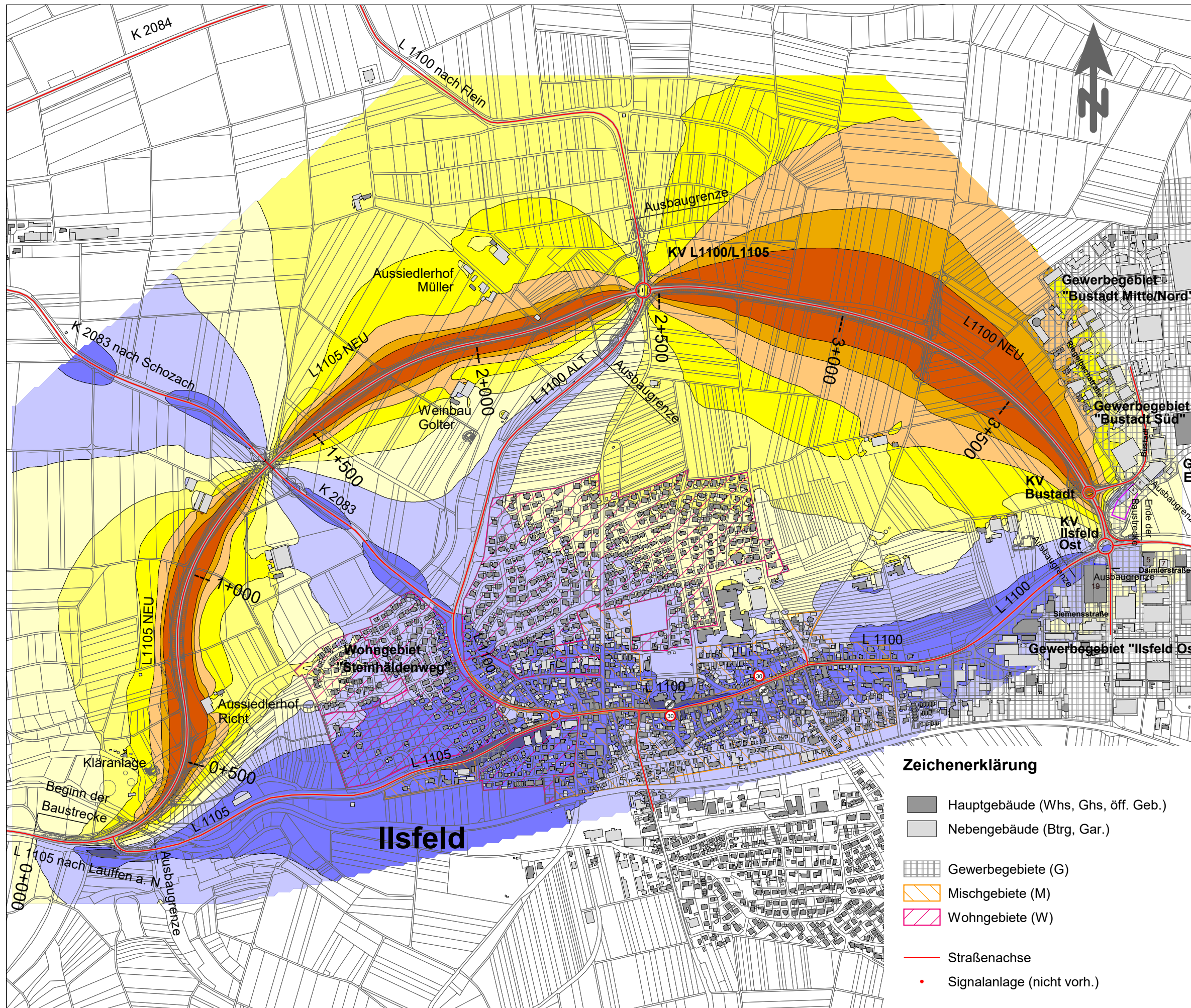
Zeitbereich 22 - 6 Uhr
Rasterabstand 10 m
Höhe 6 m über Gelände (entspricht ca. OG)

Maßstab 1:10000



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Gewerbegebiete (G)
- Mischgebiete (M)
- Wohngebiete (W)
- Straßenachse
- Signalanlage (nicht vorh.)





L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Anspruch auf Lärmschutz

bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Planfall

Karte

Prognose 2035

5-1

Beurteilungspegel in dB(A)
Abstufung nach 16.BImSchV

Wohngebiet

<= 59

Misch-/Außengebiet

59 - 64

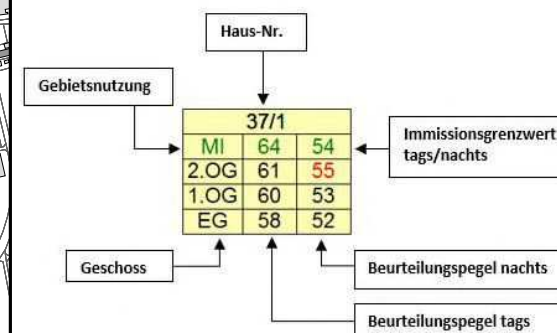
Gewerbegebiet

64 - 69

> 69

Zeichenerklärung Pegeltabellen

Pegelwerte in dB(A)



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Gewerbegebiete (G)
- Mischgebiete (M)
- Wohngebiete (W)
- Straßenachse
- Baugrenze (G) Bustadt Süd

Rasterlärmkarte tags

Zeitbereich 6 - 22 Uhr
Rasterabstand 10 m
Höhe 2 m über Gelände (entspricht ca. EG)

Maßstab 1:10000





L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Anspruch auf Lärmschutz

bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Planfall

Karte

Prognose 2035

5-2

Beurteilungspegel in dB(A)
Abstufung nach 16.BImSchV

Wohngebiet

<= 49

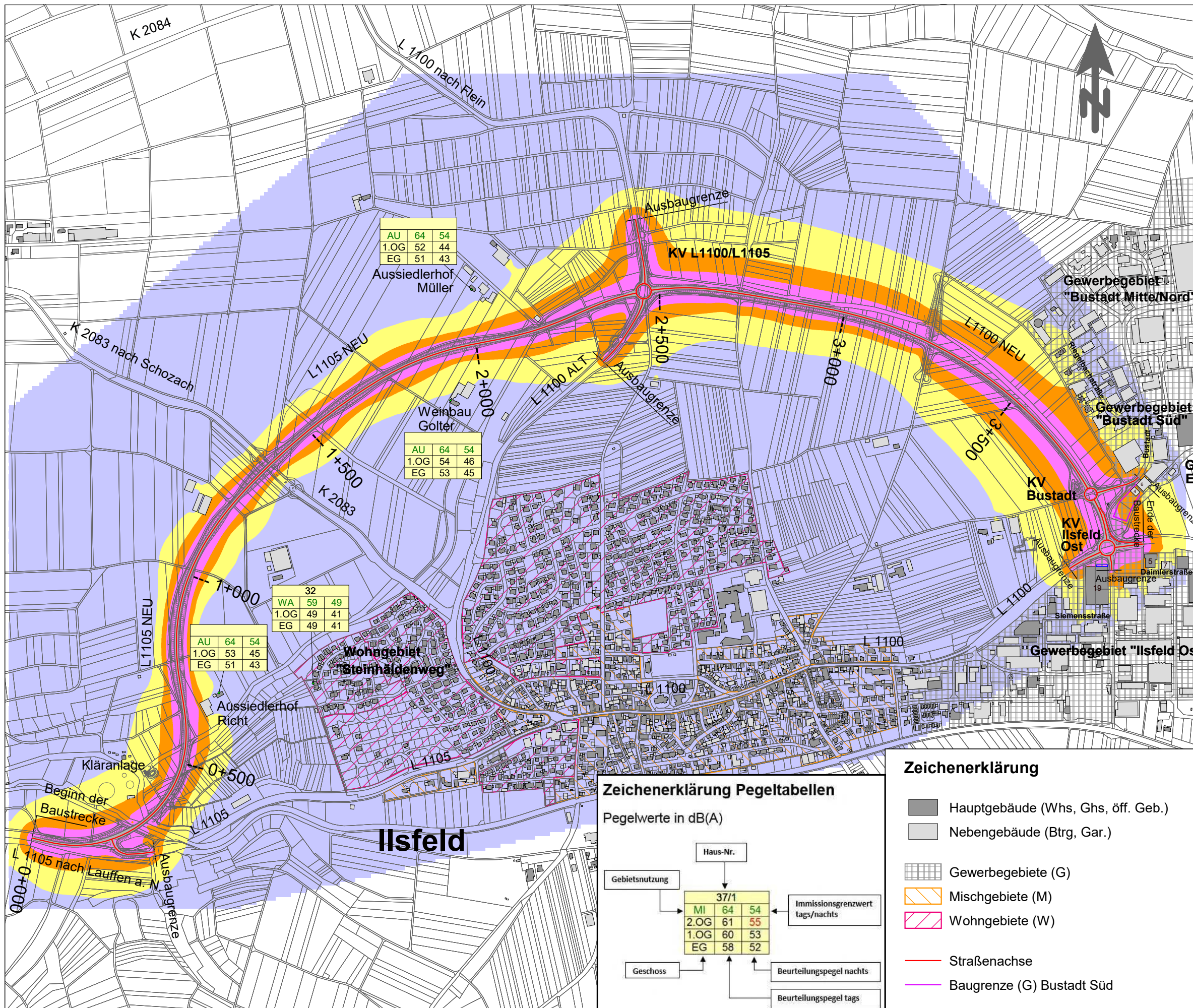
Misch-/Außengebiet

49 - 54

Gewerbegebiet

54 - 59

> 59



AU	64	54
1.OG	52	44
EG	51	43

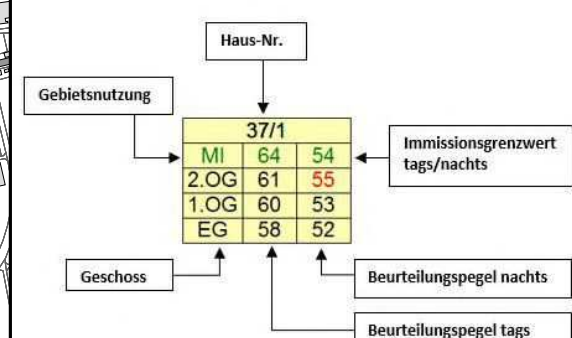
AU	64	54
1.OG	54	46
EG	53	45

32		
WA	59	49
1.OG	49	41
EG	49	41

AU	64	54
1.OG	53	45
EG	51	43

Zeichenerklärung Pegeltabellen

Pegelwerte in dB(A)



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Gewerbegebiete (G)
- Mischgebiete (M)
- Wohngebiete (W)
- Straßenachse
- Baugrenze (G) Bustadt Süd

Rasterlärmkarte nachts

Zeitbereich 22 - 6 Uhr
Rasterabstand 10 m
Höhe 6 m über Gelände (entspricht ca. OG)

Maßstab 1:10000
0 50 100 200 300 400 m





L 1100
Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Anspruch auf Lärmschutz

bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Planfall

Karte

Prognose 2035

5-3

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar)

an Umfahrung angrenzende Bauflächen

Gewerbegebiete (G)

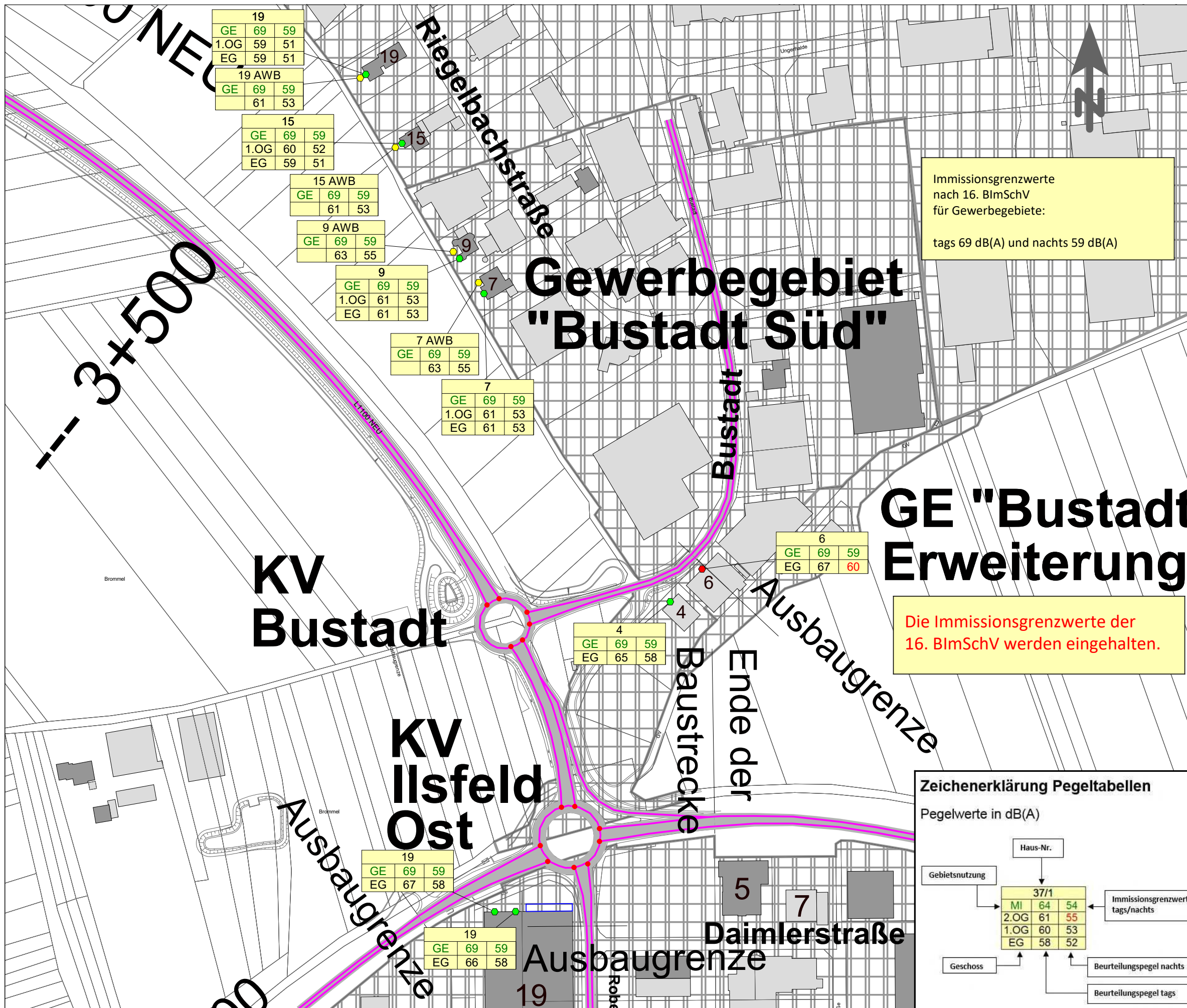
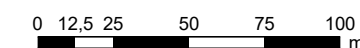
Emissionslinie

- Freifeldpunkt (Außenwohnbereich)
- Fassadenpunkt
- Konfliktpunkt (nicht relevant, da nachts keine zu schützende Nutzung vorliegt)

Pegeltabellen
Fassaden und Außenwohnbereich

Bereich innerhalb Ausbaugrenzen

Maßstab 1:2500



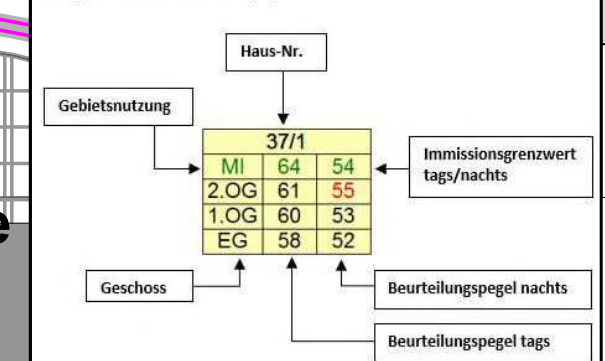
Immissionsgrenzwerte
nach 16. BImSchV
für Gewerbegebiete:
tags 69 dB(A) und nachts 59 dB(A)

**GE "Bustadt
Erweiterung"**

Die Immissionsgrenzwerte der
16. BImSchV werden eingehalten.

Zeichenerklärung Pegeltabellen

Pegelwerte in dB(A)





L 1100
Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Anspruch auf Lärmschutz

bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Planfall

Karte

Prognose 2035

5-4

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar)
- Emissionslinie

an Umfahrung angrenzende Bauflächen

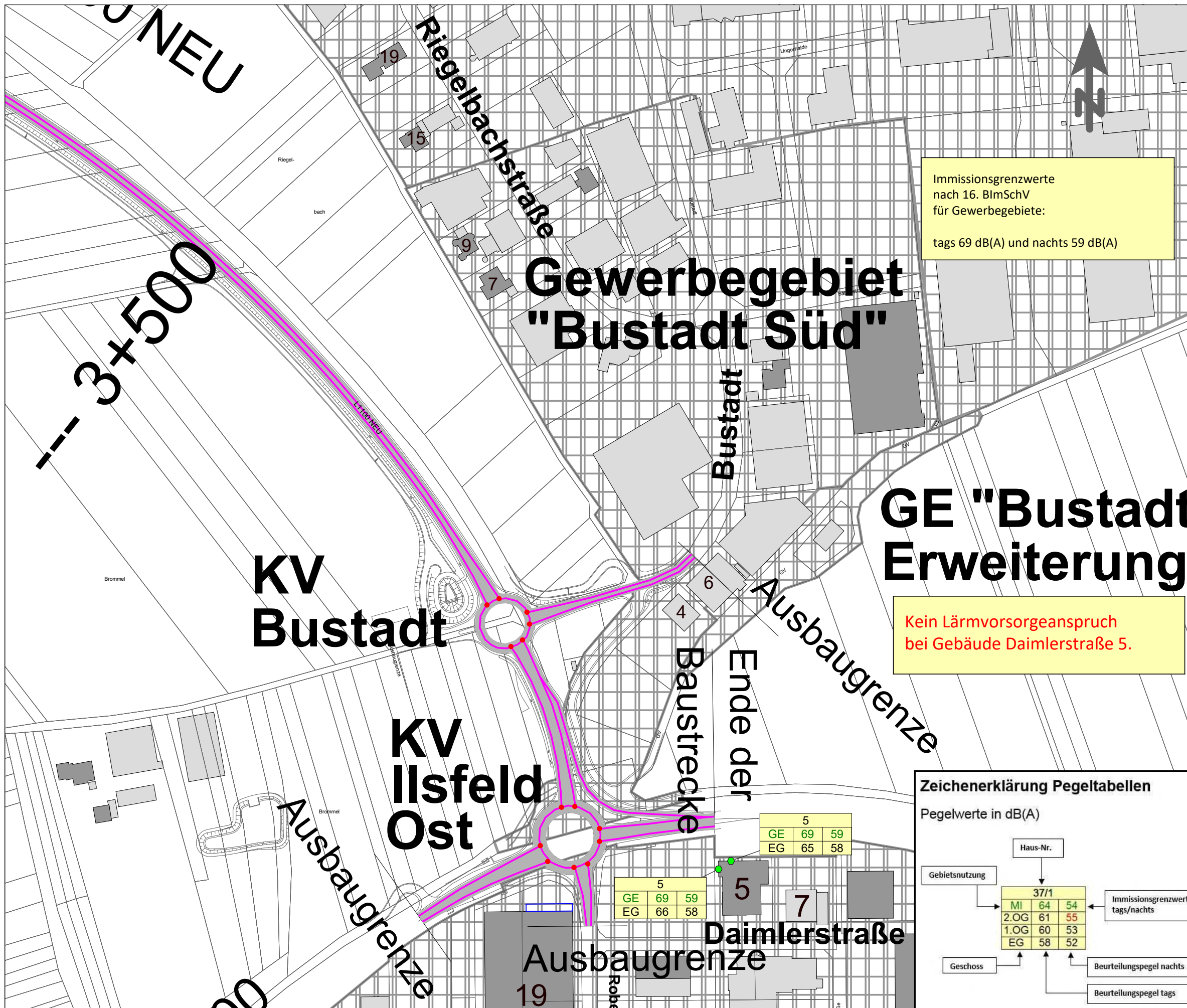
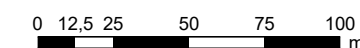
Gewerbegebiete (G)

- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt (nicht vor.)

Pegeltabellen
Fassaden und Außenwohnbereich

Bereich außerhalb Ausbaugrenzen

Maßstab 1:2500



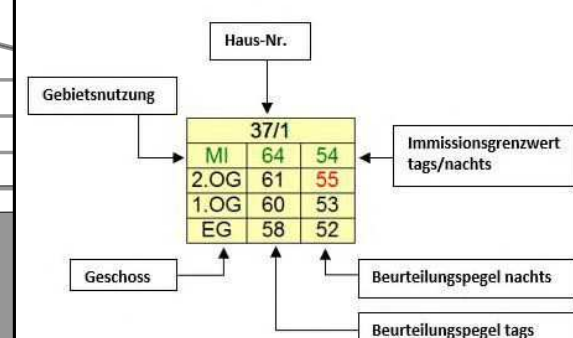
Immissionsgrenzwerte
nach 16. BImSchV
für Gewerbegebiete:
tags 69 dB(A) und nachts 59 dB(A)

**GE "Bustadt
Erweiterung"**

Kein Lärmvorsorgeanspruch
bei Gebäude Daimlerstraße 5.

Zeichenerklärung Pegeltabellen

Pegelwerte in dB(A)



5	GE	69	59
	EG	65	58

5	GE	69	59
	EG	66	58

Schozach



Regierungspräsidium
Stuttgart

L 1100
Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Anspruch auf Lärmschutz

gemäß den
Beurteilungskriterien Fernwirkung

Vergleich
Nullfall - Planfall

Karte

6-1

Prognose 2035

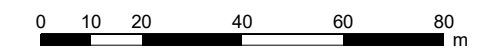
Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Schule
- Kindergarten
- Emissionslinie
- Stützmauer
- Fassadenpunkt
- Freifeldpunkt (nicht vorh.)
- Konflikt-Punkt (Lärmschutzanspruch)
- Fassade mit Lärmschutzanspruch

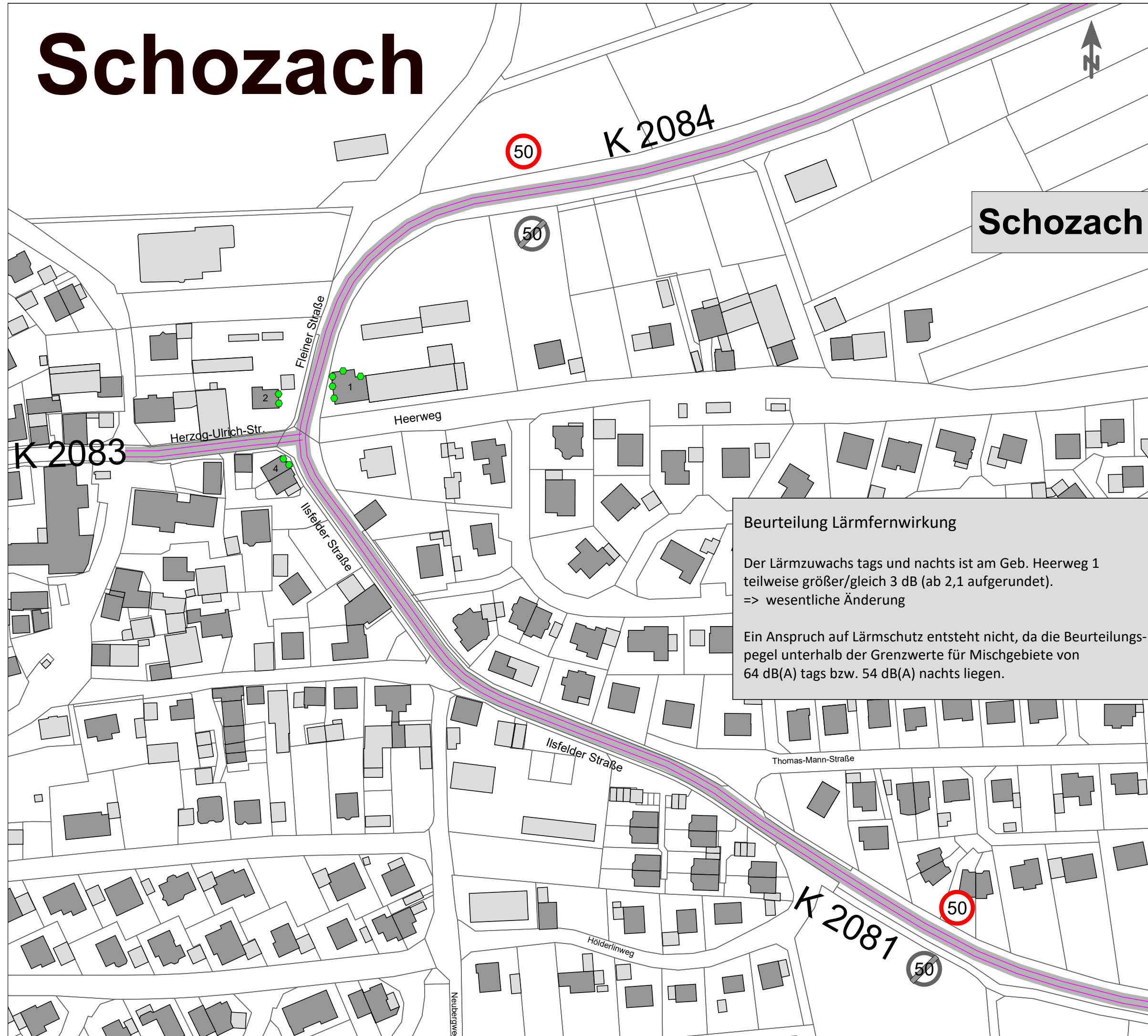
Immissionsorte
Fassaden und Außenwohnbereich

Beurteilungspegel siehe Tabelle 6-1

Maßstab 1:1500



Anlage 6



Beurteilung Lärmfernwirkung

Der Lärmzuwachs tags und nachts ist am Geb. Heerweg 1 teilweise größer/gleich 3 dB (ab 2,1 aufgerundet).
=> wesentliche Änderung

Ein Anspruch auf Lärmschutz entsteht nicht, da die Beurteilungspegel unterhalb der Grenzwerte für Mischgebiete von 64 dB(A) tags bzw. 54 dB(A) nachts liegen.

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Schozach

enteignungsrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" M		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
62	Heerweg 1	N	EG	MI	64	54	47	33	51	42	3,5	9,0	
62		N	1.OG	MI	64	54	49	35	52	44	3,5	9,0	
62		N	2.OG	MI	64	54	50	36	53	44	3,4	8,0	
63		N	EG	MI	64	54	54	39	58	49	3,7	10,3	
63		N	1.OG	MI	64	54	54	39	58	49	3,6	10,2	
63		N	2.OG	MI	64	54	54	39	57	49	3,5	9,5	
64		W	EG	MI	64	54	59	48	62	54	2,6	5,4	
64		W	1.OG	MI	64	54	59	49	61	53	2,0	3,8	
64		W	2.OG	MI	64	54	59	50	60	52	1,3	2,4	
65		W	EG	MI	64	54	59	49	61	53	2,0	3,7	
65		W	1.OG	MI	64	54	60	51	61	53	1,2	2,1	
65		W	2.OG	MI	64	54	60	51	60	52	0,4	0,8	
66	W	EG	MI	64	54	59	50	60	52	1,2	2,2		
66	W	1.OG	MI	64	54	60	52	60	52	0,4	0,8		
66	W	2.OG	MI	64	54	60	52	60	52	-0,3	0,0		
123	Herzog-Ulrich-Straße 2	O	EG	MI	64	54	60	52	60	52	-0,5	-0,2	
123		O	1.OG	MI	64	54	60	52	60	52	-0,4	-0,3	
124		O	EG	MI	64	54	58	50	59	51	0,3	0,7	
124		O	1.OG	MI	64	54	59	51	59	52	0,0	0,3	
129	Ilsfelder Straße 4	NO	EG	MI	64	54	65	59	62	56	-3,7	-3,0	
129		NO	1.OG	MI	64	54	65	58	61	55	-3,6	-3,0	
130		NO	EG	MI	64	54	65	58	62	55	-3,6	-3,0	
130		NO	1.OG	MI	64	54	65	58	61	55	-3,5	-2,9	

L 1100
Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Anspruch auf Lärmschutz

gemäß den
Beurteilungskriterien Fernwirkung

Vergleich
Nullfall - Planfall

Karte

6-2

Prognose 2035

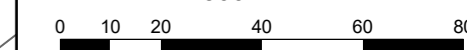
Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Schule
- Kindergarten
- Emissionslinie
- Stützmauer
- Fassadenpunkt
- Freifeldpunkt (Außenwohnbereich)
- Konflikt-Punkt (Lärmschutzanspruch)
- Fassade mit Lärmschutzanspruch

Immissionsorte
Fassaden und Außenwohnbereich

Beurteilungspegel siehe Tabelle 6-2

Maßstab 1:1500



Talheim



Beurteilung Lärmfernwirkung

Der Lärmzuwachs tags und nachts ist an allen Immissionsorten kleiner als 3 dB (ab 2,1 aufgerundet).
=> keine wesentliche Änderung

Einzelfallprüfung bei Erhöhung des Beurteilungspegels auf mindestens 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts oder darüber.

Einzelfallprüfung ergibt Pegelerhöhungen > 1,0 dB, somit Anspruch auf Lärmschutz

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf Lärmfernwirkung Talheim

enteignungsrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" M		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S13-11	S14-12	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Bergstraße 1	SO	EG	MI	64	54	72	63	73	64	1,2	1,3	X
1		SO	1.OG	MI	64	54	70	61	71	62	1,1	1,3	X
1		SO	2.OG	MI	64	54	68	59	69	60	1,1	1,3	X
2	Bergstraße 2	NW	1.UG	MI	64	54	67	58	68	59	1,1	1,3	
2		NW	EG	MI	64	54	66	57	67	58	1,1	1,3	
2		NW	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,2	1,3	
3	Bergstraße 3	O	EG	MI	64	54	69	60	70	61	1,1	1,3	X
3		O	1.OG	MI	64	54	67	58	68	59	1,2	1,3	
3		O	2.OG	MI	64	54	66	57	67	58	1,1	1,3	
4		S	EG	MI	64	54	64	55	65	56	1,2	1,2	
4		S	1.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
4		S	2.OG	MI	64	54	62	53	63	54	1,1	1,3	
5	Bergstraße 4	NW	1.UG	MI	64	54	69	60	71	61	1,1	1,2	X
5		NW	EG	MI	64	54	68	59	69	60	1,2	1,3	X
5		NW	1.OG	MI	64	54	67	58	68	59	1,1	1,3	
6	Bergstraße 5/1	O	EG	MI	64	54	68	58	69	60	1,1	1,3	X
6		O	1.OG	MI	64	54	67	57	68	59	1,2	1,3	
6		O	2.OG	MI	64	54	66	56	67	58	1,1	1,2	
7	Bergstraße 5	O	EG	MI	64	54	68	58	69	60	1,1	1,3	X
7		O	1.OG	MI	64	54	66	57	67	58	1,1	1,3	
8	Bergstraße 6	NW	EG	MI	64	54	70	61	71	62	1,1	1,3	X
8		NW	1.OG	MI	64	54	69	59	70	61	1,2	1,3	X
8		NW	2.OG	MI	64	54	67	58	68	59	1,1	1,2	
9	Bergstraße 8	NW	EG	MI	64	54	68	59	69	60	1,1	1,3	X
9		NW	1.OG	MI	64	54	67	58	68	59	1,2	1,3	
10	Bergstraße 10	NW	EG	MI	64	54	68	59	69	60	1,1	1,2	X

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf Lärmfernwirkung Talheim

enteignungsrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" M		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S13-11	S14-12	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10	Bergstraße 10	NW	1.OG	MI	64	54	67	58	68	59	1,1	1,3	
11	Bergstraße 13/1	O	EG	MI	64	54	62	53	64	55	1,1	1,3	
11		O	1.OG	MI	64	54	64	54	65	56	1,1	1,3	
12	Bergstraße 13	O	EG	MI	64	54	66	57	67	58	1,2	1,3	
12		O	1.OG	MI	64	54	66	57	67	58	1,1	1,3	
13		SW	EG	MI	64	54	61	52	62	53	1,1	1,3	
13		SW	1.OG	MI	64	54	61	52	62	53	1,2	1,3	
14	Bergstraße 14	W	EG	MI	64	54	68	58	69	60	1,2	1,3	X
14		W	1.OG	MI	64	54	67	57	68	59	1,1	1,3	
14		W	2.OG	MI	64	54	66	56	67	58	1,2	1,3	
15		S	EG	MI	64	54	61	52	62	53	1,1	1,2	
15		S	1.OG	MI	64	54	61	52	62	53	1,1	1,2	
15		S	2.OG	MI	64	54	60	51	61	52	1,1	1,3	
16	Bergstraße 15	O	EG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
16		O	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,2	1,2	
17		S	EG	MI	64	54	62	53	64	55	1,1	1,3	
17		S	1.OG	MI	64	54	62	53	63	54	1,1	1,3	
18	Bergstraße 16	W	EG	MI	64	54	66	57	68	59	1,1	1,3	
18		W	1.OG	MI	64	54	66	57	67	58	1,1	1,2	
18		W	2.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,2	
19	Bergstraße 17	O	EG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
19		O	1.OG	MI	64	54	64	54	65	56	1,1	1,3	
20		S	EG	MI	64	54	63	53	64	55	1,2	1,3	
20		S	1.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
21	Bergstraße 18	W	EG	MI	64	54	66	57	67	58	1,1	1,2	
21		W	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf Lärmfernwirkung Talheim

enteignungsrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" M		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S13-11	S14-12	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
21	Bergstraße 18	W	2.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
22	Bergstraße 20	W	EG	MI	64	54	66	56	67	58	1,1	1,3	
22		W	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,2	1,3	
22		W	2.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
23	Bergstraße 22	W	EG	MI	64	54	66	57	67	58	1,1	1,3	
23		W	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
23		W	2.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,2	
24	Bergstraße 24	W	EG	MI	64	54	66	57	67	58	1,1	1,3	
24		W	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
24		W	2.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
25	Bergstraße 26	W	EG	MI	64	54	61	51	62	53	1,1	1,3	
25		W	1.OG	MI	64	54	62	53	63	54	1,2	1,3	
25		W	2.OG	MI	64	54	62	53	63	54	1,1	1,3	
26		W	EG	MI	64	54	58	49	59	50	1,1	1,3	
26		W	1.OG	MI	64	54	60	51	61	52	1,1	1,3	
26		W	2.OG	MI	64	54	60	51	61	52	1,2	1,3	
27	Bergstraße 28	NO	EG	MI	64	54	60	51	61	52	1,2	1,3	
27		NO	1.OG	MI	64	54	64	54	65	56	1,2	1,3	
27		NO	2.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,2	1,3	
28		NO	EG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
28		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
28		NO	2.OG	MI	64	54	64	55	66	57	1,2	1,3	
29		NW	EG	MI	64	54	65	56	66	57	1,2	1,3	
29		NW	1.OG	MI	64	54	64	55	66	57	1,2	1,3	
29		NW	2.OG	MI	64	54	64	54	65	56	1,1	1,2	
30	NW	EG	MI	64	54	63	54	64	55	1,2	1,3		

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf Lärmfernwirkung Talheim

enteignungsrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S13-11	S14-12	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
30	Bergstraße 28	NW	1.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
30		NW	2.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,2	
33	Christian-Leichtle-Straße 22	S	EG	MI	64	54	60	51	61	52	1,2	1,3	
33		S	1.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
34	Christian-Leichtle-Straße 24	S	EG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
34		S	1.OG	MI	64	54	66	57	68	59	1,1	1,3	
35	Christian-Leichtle-Straße 26 AWB		(1,7 m)	MI	64	54	65	56	66	58	1,1	1,3	
36	Christian-Leichtle-Straße 26	S	EG	MI	64	54	62	53	64	55	1,2	1,3	
36		S	1.OG	MI	64	54	66	57	67	59	1,1	1,3	
37	Christian-Leichtle-Straße 30	S	EG	MI	64	54	60	51	62	53	1,2	1,4	
37		S	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
38	Christian-Leichtle-Straße 32	SO	EG	MI	64	54	60	51	61	52	1,1	1,4	
38		SO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
39	Christian-Leichtle-Straße 34	SO	EG	MI	64	54	60	51	61	53	1,1	1,3	
39		SO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
40	Christian-Leichtle-Straße 36	S	EG	MI	64	54	61	52	62	53	1,1	1,4	
40		S	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
41	Christian-Leichtle-Straße 38 AWB		(1,5 m)	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
42	Christian-Leichtle-Straße 38	S	EG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
42		S	1.OG	MI	64	54	66	57	67	58	1,2	1,4	
48	Gartenstraße 2	S	EG	MI	64	54	65	56	67	58	1,1	1,3	
48		S	1.OG	MI	64	54	65	55	66	57	1,1	1,2	
48		S	2.OG	MI	64	54	63	54	65	56	1,1	1,2	
48		S	3.OG	MI	64	54	63	53	64	55	1,0	1,3	
50	Hauptstraße 1	O	EG	MI	64	54	64	54	65	56	1,1	1,2	
50		O	1.OG	MI	64	54	64	54	65	56	1,2	1,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Talheim

enteignungsrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" M		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S13-11	S14-12	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
51	Hauptstraße 1	NW	EG	MI	64	54	63	54	64	55	1,2	1,3	
51		NW	1.OG	MI	64	54	63	53	64	55	1,1	1,3	
52	Hauptstraße 2	SO	1.UG	MI	64	54	67	58	69	60	1,1	1,3	X
52		SO	EG	MI	64	54	67	58	68	59	1,1	1,3	
52		SO	1.OG	MI	64	54	66	56	67	58	1,1	1,3	
52		SO	2.OG	MI	64	54	64	55	66	57	1,1	1,3	
53		SW	1.UG	MI	64	54	66	56	67	58	1,1	1,3	
53		SW	EG	MI	64	54	65	55	66	57	1,2	1,3	
53		SW	1.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,2	1,2	
53		SW	2.OG	MI	64	54	62	53	63	54	1,2	1,2	
54	Hauptstraße 3	NO	EG	MI	64	54	62	53	63	54	1,2	1,3	
54		NO	1.OG	MI	64	54	62	53	63	54	1,1	1,3	
54		NO	2.OG	MI	64	54	62	52	63	54	1,1	1,3	
55	Hauptstraße 5	NO	EG	MI	64	54	64	55	66	57	1,1	1,3	
55		NO	1.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,2	1,3	
55		NO	2.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
56	Hauptstraße 8	S	EG	MI	64	54	62	53	63	54	1,2	1,3	
56		S	1.OG	MI	64	54	62	53	63	54	1,1	1,3	
56		S	2.OG	MI	64	54	61	52	62	53	1,1	1,3	
57		S	EG	MI	64	54	61	52	62	53	1,1	1,3	
57		S	1.OG	MI	64	54	61	52	62	53	1,1	1,3	
57		S	2.OG	MI	64	54	61	52	62	53	1,1	1,3	
57		S	2.OG	MI	64	54	61	52	62	53	1,1	1,3	
58	Hauptstraße 9	NO	EG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,2	
58		NO	1.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
58		NO	2.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
59	Hauptstraße 10	S	EG	MI	64	54	63	54	65	56	1,1	1,3	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf Lärmfernwirkung Talheim

enteignungsrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" M		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S13-11	S14-12	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
59	Hauptstraße 10	S	1.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,2	
59		S	2.OG	MI	64	54	62	53	63	54	1,2	1,3	
60	Hauptstraße 12	S	EG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
60		S	1.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
60		S	2.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,2	
61	Hauptstraße 13	N	EG	MI	64	54	64	55	65	56	1,2	1,3	
61		N	1.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
61		N	2.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
62	Hauptstraße 14	S	EG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
62		S	1.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
62		S	2.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
63	Hauptstraße 19	NO	EG	MI	64	54	63	54	64	55	1,0	1,1	
63		NO	1.OG	MI	64	54	63	54	64	55	0,9	1,1	
63		NO	2.OG	MI	64	54	62	53	63	54	0,9	1,1	
176	Julius-Krais-Straße 34 AWB		(1,6 m)	MI	64	54	59	50	60	51	1,1	1,3	
177	Julius-Krais-Straße 34	S	EG	MI	64	54	57	48	58	49	1,1	1,3	
177		S	1.OG	MI	64	54	60	51	61	52	1,1	1,3	
178	Julius-Krais-Straße 36	S	EG	MI	64	54	55	46	56	47	1,2	1,3	
178		S	1.OG	MI	64	54	60	51	61	52	1,1	1,3	
179	Julius-Krais-Straße 40	S	EG	MI	64	54	58	49	59	50	1,1	1,3	
179		S	1.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,3	
180	Julius-Krais-Straße 42 AWB		(1,6 m)	MI	64	54	59	50	60	51	1,1	1,3	
181	Julius-Krais-Straße 42	S	EG	MI	64	54	57	48	58	49	1,1	1,3	
181		S	1.OG	MI	64	54	63	53	64	55	1,1	1,3	
185	Lange Gasse 1	O	EG	MI	64	54	58	49	59	50	1,2	1,3	
189	Panoramastraße 1/1	SW	1.UG	MI	64	54	61	51	62	53	1,1	1,3	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf Lärmfernwirkung Talheim

enteignungsrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" M		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S13-11	S14-12	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
189	Panoramastraße 1/1	SW	EG	MI	64	54	62	53	63	54	1,2	1,2	
189		SW	1.OG	MI	64	54	62	53	63	54	1,1	1,2	
190	Panoramastraße 1	SO	EG	MI	64	54	64	55	65	56	1,2	1,2	
190		SO	1.OG	MI	64	54	64	55	65	56	1,2	1,3	
191		SW	EG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
191		SW	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	1,1	1,3	
192	Schozacher Straße 1	NW	EG	MI	64	54	63	54	64	55	1,1	1,2	
192		NW	1.OG	MI	64	54	63	54	65	55	1,1	1,2	
192		NW	2.OG	MI	64	54	63	54	64	55	1,2	1,3	
197	Staffelweg 7	O	EG	MI	64	54	59	50	61	51	1,1	1,2	
197		O	1.OG	MI	64	54	61	52	62	53	1,1	1,2	
197		O	2.OG	MI	64	54	61	52	62	53	1,2	1,3	
199	Untergruppenbacher Straße 1	S	EG	MI	64	54	70	60	71	62	1,1	1,3	X
199		S	1.OG	MI	64	54	68	59	70	61	1,2	1,3	X
199		S	2.OG	MI	64	54	67	58	68	59	1,2	1,3	
200	Untergruppenbacher Straße 8	N	1.UG	MI	64	54	69	59	70	61	1,1	1,3	X
200		N	EG	MI	64	54	68	59	69	60	1,1	1,3	X
200		N	1.OG	MI	64	54	67	58	68	59	1,2	1,3	
201	Untergruppenbacher Straße 9 AWB		(3,9 m)	MI	64	54	67	57	68	59	1,2	1,2	
202	Untergruppenbacher Straße 9	S	EG	MI	64	54	64	55	65	56	1,1	1,3	
202		S	1.OG	MI	64	54	66	57	67	58	1,1	1,3	
203	Untergruppenbacher Straße 13 AWB		(2,0 m)	MI	64	54	59	50	60	51	1,1	1,3	
204	Untergruppenbacher Straße 13	S	EG	MI	64	54	57	47	58	49	1,1	1,3	
204		S	1.OG	MI	64	54	58	49	59	50	1,1	1,3	

L 1100
Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Anspruch auf Lärmschutz

gemäß den
Beurteilungskriterien

Vergleich
Nullfall - Planfall

Karte

6-3a

Prognose 2035

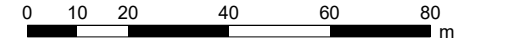
Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Schule
- Kindergarten
- Emissionslinie
- Stützmauer
- Fassadenpunkt
- Freifeldpunkt (Außenwohnbereich)
- Konflikt-Punkt (Lärmschutzanspruch)
- Fassade mit Lärmschutzanspruch

Immissionsorte
Fassaden und Außenwohnbereich

Beurteilungspegel siehe Tabelle 6-3

Maßstab 1:1500



Flein

Beurteilung Lärmfernwirkung

Der Lärmzuwachs tags und nachts ist an allen Immissionsorten kleiner als 2 dB.
=> keine wesentliche Änderung

Ein Anspruch auf Einzelfallprüfung entsteht bei Erhöhung des Beurteilungspegels auf mindestens 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts oder darüber.

Einzelfallprüfung ergibt Pegelerhöhungen < 1,1 dB, deshalb kann auf weitergehende Betrachtungen verzichtet werden



L 1100 Ortsumfahrung Ilsfeld

Feststellungsentwurf
Schalltechnische Untersuchung

Anspruch auf Lärmschutz

gemäß den
Beurteilungskriterien Fernwirkung

Vergleich
Nullfall - Planfall

Karte

6-3b

Prognose 2035

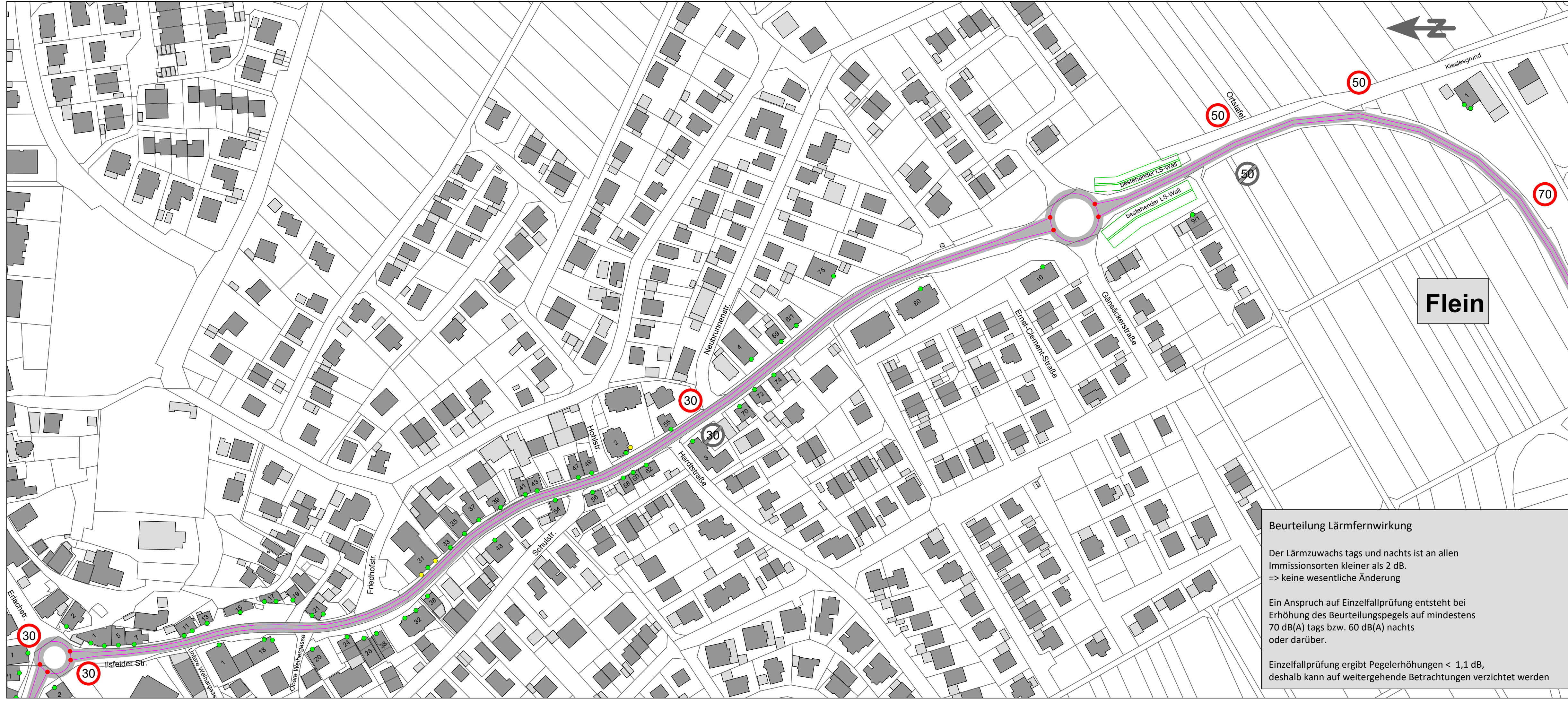
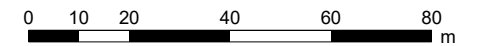
Zeichenerklärung

- Hauptgebäude (Whs, Ghs, öff. Geb.)
- Nebengebäude (Btrg, Gar.)
- Schule
- Kindergarten
- Emissionslinie
- Stützmauer
- Fassadenpunkt
- Freifeldpunkt (Außenwohnbereich)
- Konflikt-Punkt (Lärmschutzanspruch)
- Fassade mit Lärmschutzanspruch

Immissionsorte Fassaden und Außenwohnbereich

Beurteilungspegel siehe Tabelle 6-3

Maßstab 1:1500



Flein

Beurteilung Lärmfernwirkung

Der Lärmzuwachs tags und nachts ist an allen Immissionsorten kleiner als 2 dB.
=> keine wesentliche Änderung

Ein Anspruch auf Einzelfallprüfung entsteht bei Erhöhung des Beurteilungspegels auf mindestens 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts oder darüber.

Einzelfallprüfung ergibt Pegelerhöhungen < 1,1 dB, deshalb kann auf weitergehende Betrachtungen verzichtet werden

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
31	Bildstraße 91 AWB		(2,5 m)	MI	64	54	68	58	68	58	0,2	0,1	
32	Bildstraße 91	W	EG	MI	64	54	65	55	65	55	0,2	0,1	
32		W	1.OG	MI	64	54	66	56	66	56	0,2	0,1	
33	Bildstraße 93	W	EG	MI	64	54	66	56	66	56	0,2	0,1	
33		W	1.OG	MI	64	54	67	57	67	57	0,2	0,1	
34	Bildstraße 97	W	EG	MI	64	54	67	57	67	57	0,3	0,2	
34		W	1.OG	MI	64	54	67	57	68	58	0,3	0,2	
34		W	2.OG	MI	64	54	67	57	68	58	0,2	0,1	
43	Erlachstraße 1	S	EG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
43		S	1.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
43		S	2.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,2	
44	Erlachstraße 2	NW	EG	MI	64	54	63	54	63	54	0,6	0,2	
44		NW	1.OG	MI	64	54	63	54	63	54	0,6	0,2	
44		NW	2.OG	MI	64	54	63	54	63	54	0,6	0,2	
44		NW	3.OG	MI	64	54	62	53	63	54	0,6	0,2	
45	Ernst-Clement-Straße 10	NO	EG	MI	64	54	64	55	65	56	0,6	0,2	
45		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
45		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
46	Finkenweg 4 AWB		(1,6 m)	MI	64	54	67	57	67	57	0,2	0,1	
47	Finkenweg 4	NW	EG	MI	64	54	65	55	65	55	0,2	0,1	
47		NW	1.OG	MI	64	54	66	56	67	57	0,2	0,1	
48	Finkenweg 7 AWB		(1,8 m)	MI	64	54	66	56	66	56	0,3	0,1	
49	Finkenweg 7	W	EG	MI	64	54	63	53	64	54	0,3	0,2	
49		W	1.OG	MI	64	54	65	55	65	55	0,2	0,1	
51	Hardtstraße 3	NO	EG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
51		NO	1.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,7	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
51	Hardtstraße 3	NO	2.OG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,2	
71	Heilbronner Straße 2/1	S	EG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
71		S	1.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
71		S	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
72	Heilbronner Straße 2	S	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
72		S	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
72		S	2.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
73	Heilbronner Straße 4	S	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
73		S	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
73		S	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
73		S	3.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,7	0,2	
74	Heilbronner Straße 5	N	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
74		N	1.OG	MI	64	54	66	57	67	58	0,6	0,2	
74		N	2.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
74		N	3.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
75	Heilbronner Straße 5a	NO	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
76	Heilbronner Straße 6	S	EG	MI	64	54	68	59	69	59	0,6	0,2	
76		S	1.OG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
77	Heilbronner Straße 8	S	EG	MI	64	54	67	58	68	59	0,6	0,2	
77		S	1.OG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,3	
77		S	2.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
78	Heilbronner Straße 9	NO	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
78		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,7	0,2	
79	Heilbronner Straße 10	SW	EG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
79		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	67	58	0,7	0,2	
79		SW	2.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
79	Heilbronner Straße 10	SW	3.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
80	Heilbronner Straße 11	NO	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,7	0,2	
80		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
80		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
81	Heilbronner Straße 13	NO	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
81		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
82	Heilbronner Straße 14	SW	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
82		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,3	
82		SW	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
83	Heilbronner Straße 16	SW	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
83		SW	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
83		SW	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,3	
84		SW	EG	MI	64	54	64	54	64	55	0,6	0,3	
84		SW	1.OG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,2	
84		SW	2.OG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,2	
85	Heilbronner Straße 19	NO	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
85		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,7	0,2	
85		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
86	Heilbronner Straße 20	SW	EG	MI	64	54	65	56	65	56	0,7	0,2	
86		SW	1.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
87	Heilbronner Straße 21	NO	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,3	
87		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
88	Heilbronner Straße 23	NO	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
88		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
88		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
89	Heilbronner Straße 24 AWB		(4,9 m)	MI	64	54	67	58	68	59	0,6	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
90	Heilbronner Straße 24	SW	EG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
90		SW	1.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
90		SW	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,7	0,2	
90		SW	3.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,2	
91	Heilbronner Straße 30	SW	EG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
91		SW	1.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
91		SW	2.OG	MI	64	54	64	55	65	56	0,6	0,2	
92	Heilbronner Straße 31	NO	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
93	Heilbronner Straße 32	SW	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
93		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,7	0,2	
94	Heilbronner Straße 33	NO	EG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
94		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,3	
94		NO	2.OG	MI	64	54	64	55	65	56	0,6	0,2	
94		NO	3.OG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,2	
95		NO	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,3	
95		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
95		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,7	0,2	
95		NO	3.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,2	
96		NO	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,7	0,2	
96		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,3	
96	NO	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2		
96	NO	3.OG	MI	64	54	64	55	65	56	0,6	0,3		
97	Heilbronner Straße 34	SW	EG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
97		SW	1.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
98	Heilbronner Straße 36	SW	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,3	
98		SW	1.OG	MI	64	54	66	56	66	57	0,6	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
98	Heilbronner Straße 36	SW	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,3	
99	Heilbronner Straße 37	NO	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
99		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
99		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,7	0,2	
99		NO	3.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,2	
100		NO	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
100		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
100		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
100	NO	3.OG	MI	64	54	64	55	65	56	0,6	0,3		
101	Heilbronner Straße 39	NO	EG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
101		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
101		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
102	Heilbronner Straße 40	SW	EG	MI	64	54	66	57	67	58	0,6	0,3	
102		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
102		SW	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
103	Heilbronner Straße 41	NO	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
103		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,3	
103		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,3	
104	Heilbronner Straße 42	SW	EG	MI	64	54	67	57	67	58	0,6	0,3	
104		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
104		SW	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
105	Heilbronner Straße 43	NO	EG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
105		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
105		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
106	Heilbronner Straße 44	SW	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
106		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
106	Heilbronner Straße 44	SW	2.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
107	Heilbronner Straße 45	NO	EG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
107		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
108	Heilbronner Straße 47	NO	EG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
108		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
109	Heilbronner Straße 48	SW	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
109		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
109		SW	2.OG	MI	64	54	66	56	66	57	0,6	0,2	
109		SW	3.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,5	0,2	
110		SW	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
110		SW	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
110		SW	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,3	
110		SW	3.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,2	
111	Heilbronner Straße 49	NO	EG	MI	64	54	61	52	62	52	0,6	0,2	
111		NO	1.OG	MI	64	54	62	53	63	53	0,6	0,3	
111		NO	2.OG	MI	64	54	62	53	63	54	0,5	0,2	
112	Heilbronner Straße 50	W	EG	MI	64	54	67	58	68	58	0,5	0,2	
112		W	1.OG	MI	64	54	67	58	68	58	0,5	0,2	
112		W	2.OG	MI	64	54	67	58	68	58	0,4	0,2	
113	Heilbronner Straße 51	NO	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
113		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
114	Heilbronner Straße 53	NO	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
114		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
115	Heilbronner Straße 55	NO	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,3	
115		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,3	
116	Heilbronner Straße 59	NO	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,5	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
116	Heilbronner Straße 59	NO	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,5	0,2	
117	Heilbronner Straße 61	SO	EG	MI	64	54	67	58	68	58	0,3	0,1	
117		SO	1.OG	MI	64	54	68	58	69	59	0,2	0,1	
118	Heilbronner Straße 67	SO	EG	MI	64	54	74	64	74	64	0,2	0,1	
118		SO	1.OG	MI	64	54	73	63	73	63	0,2	0,1	
119	Heilbronner Straße 85	SO	EG	MI	64	54	71	61	71	61	0,3	0,1	
119		SO	1.OG	MI	64	54	70	61	71	61	0,3	0,1	
120	Heilbronner Straße 87	SO	EG	MI	64	54	71	61	71	61	0,2	0,1	
120		SO	1.OG	MI	64	54	71	61	71	61	0,2	0,1	
121	Heilbronner Straße 118	W	EG	MI	64	54	67	57	68	58	0,3	0,2	
121		W	1.OG	MI	64	54	67	57	68	58	0,2	0,1	
122	Heilbronner Straße 129	O	EG	MI	64	54	65	55	65	55	0,2	0,1	
122		O	1.OG	MI	64	54	67	57	67	57	0,3	0,2	
123	Heilbronner Straße 131	O	EG	MI	64	54	64	54	64	54	0,2	0,1	
123		O	1.OG	MI	64	54	65	55	66	56	0,2	0,1	
123		O	2.OG	MI	64	54	66	56	66	56	0,2	0,1	
124	Heilbronner Straße 135	O	EG	MI	64	54	70	60	70	60	0,2	0,1	
124		O	1.OG	MI	64	54	70	60	70	60	0,2	0,1	
127	Hohlstraße 2 AWB Balkon		(3,6 m)	MI	64	54	66	57	67	57	0,7	0,2	
128	Hohlstraße 2	W	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,3	
128		W	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
128		W	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
128		W	3.OG	MI	64	54	64	55	65	56	0,6	0,2	
129	Horkheimer Straße 3	NO	EG	MI	64	54	66	56	66	56	0,3	0,2	
129		NO	1.OG	MI	64	54	67	57	67	57	0,3	0,2	
129		NO	2.OG	MI	64	54	67	57	67	57	0,3	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
130	Ilsfelder Straße 1	W	EG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
130		W	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
130		W	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
130		W	3.OG	MI	64	54	64	55	65	56	0,6	0,2	
131		W	EG	MI	64	54	68	59	69	60	0,6	0,3	
131		W	1.OG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
131		W	2.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,3	
131		W	3.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
134	Ilsfelder Straße 5	W	EG	MI	64	54	68	59	69	60	0,6	0,2	
134		W	1.OG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
134		W	2.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,7	0,2	
135	Ilsfelder Straße 7	W	EG	MI	64	54	69	60	69	60	0,6	0,2	
135		W	1.OG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
135		W	2.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,7	0,2	
136	Ilsfelder Straße 11	SW	EG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
136		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
136		SW	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
137		SW	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,7	0,2	
137		SW	1.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,7	0,2	
137		SW	2.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,2	
138	Ilsfelder Straße 13	W	EG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
138		W	1.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
138		W	2.OG	MI	64	54	64	55	65	56	0,6	0,2	
139	Ilsfelder Straße 15	W	EG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,3	
139		W	1.OG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,3	
140	Ilsfelder Straße 17	W	EG	MI	64	54	61	52	62	52	0,7	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
140	Ilsfelder Straße 17	W	1.OG	MI	64	54	62	53	62	53	0,6	0,3	
140		W	2.OG	MI	64	54	62	53	62	53	0,6	0,2	
141		W	EG	MI	64	54	61	52	62	52	0,7	0,2	
141		W	1.OG	MI	64	54	62	53	62	53	0,6	0,3	
141		W	2.OG	MI	64	54	62	53	62	53	0,6	0,3	
142	Ilsfelder Straße 18	SO	EG	MI	64	54	63	54	64	54	0,7	0,2	
142		SO	1.OG	MI	64	54	63	54	63	54	0,6	0,3	
142		SO	2.OG	MI	64	54	62	53	63	53	0,6	0,3	
142		SO	3.OG	MI	64	54	62	53	62	53	0,6	0,2	
143		NO	EG	MI	64	54	65	55	65	56	0,6	0,3	
143		NO	1.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,2	
143		NO	2.OG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,3	
143		NO	3.OG	MI	64	54	63	54	64	54	0,6	0,2	
144	Ilsfelder Straße 19	NW	EG	MI	64	54	61	52	62	52	0,6	0,2	
145	Ilsfelder Straße 20	NO	EG	MI	64	54	62	53	63	53	0,6	0,2	
145		NO	1.OG	MI	64	54	62	53	63	54	0,6	0,3	
145		NO	2.OG	MI	64	54	62	53	63	53	0,7	0,2	
146	Ilsfelder Straße 21	NW	EG	MI	64	54	64	55	65	56	0,6	0,3	
146		NW	1.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,7	0,2	
146		NW	2.OG	MI	64	54	63	54	64	54	0,6	0,2	
147		SW	EG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,2	
147		SW	1.OG	MI	64	54	63	54	64	55	0,6	0,2	
147		SW	2.OG	MI	64	54	63	54	63	54	0,6	0,3	
148	Ilsfelder Straße 24	NO	EG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,3	
148		NO	1.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,2	
148		NO	2.OG	MI	64	54	64	54	64	55	0,6	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
148	Ilsfelder Straße 24	NO	3.OG	MI	64	54	63	54	64	54	0,6	0,2	
149	Ilsfelder Straße 26	NO	EG	MI	64	54	63	54	64	54	0,6	0,2	
149		NO	1.OG	MI	64	54	63	54	64	54	0,7	0,2	
149		NO	2.OG	MI	64	54	63	53	63	54	0,6	0,3	
150	Ilsfelder Straße 28	NO	EG	MI	64	54	63	54	64	54	0,6	0,2	
150		NO	1.OG	MI	64	54	63	54	64	54	0,6	0,2	
150		NO	2.OG	MI	64	54	63	54	63	54	0,6	0,2	
151	Ilsfelder Straße 31 AWB Balkon Nord		(4,9 m)	MI	64	54	69	60	70	60	0,6	0,3	
152	Ilsfelder Straße 31 AWB Balkon Süd		(4,7 m)	MI	64	54	69	60	69	60	0,6	0,2	
153	Ilsfelder Straße 31	SW	EG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
153		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,3	
153		SW	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
154	Ilsfelder Straße 32	NO	EG	MI	64	54	63	54	64	54	0,6	0,3	
154		NO	1.OG	MI	64	54	63	54	64	54	0,6	0,2	
154		NO	2.OG	MI	64	54	63	54	63	54	0,6	0,3	
155		NO	EG	MI	64	54	63	54	64	54	0,6	0,2	
155		NO	1.OG	MI	64	54	63	54	64	54	0,6	0,2	
155		NO	2.OG	MI	64	54	63	54	63	54	0,6	0,2	
156	Ilsfelder Straße 33	SW	EG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
156		SW	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
157	Ilsfelder Straße 35	SW	EG	MI	64	54	67	58	68	59	0,6	0,2	
157		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
157		SW	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
158	Ilsfelder Straße 37	SW	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
158		SW	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,7	0,2	
159	Ilsfelder Straße 38	NO	1.OG	MI	64	54	64	55	65	56	0,6	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
159	Ilsfelder Straße 38	NO	2.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,3	
160	Ilsfelder Straße 39	SW	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
160		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
160		SW	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
161	Ilsfelder Straße 41	W	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
161		W	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
161		W	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,7	0,2	
162	Ilsfelder Straße 43	W	EG	MI	64	54	67	58	68	59	0,6	0,3	
162		W	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
162		W	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,3	
163	Ilsfelder Straße 47	W	EG	MI	64	54	67	58	68	59	0,6	0,2	
163		W	1.OG	MI	64	54	66	57	67	58	0,6	0,2	
163		W	2.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
164	Ilsfelder Straße 48	NO	EG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,3	
164		NO	1.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,2	
164		NO	2.OG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,2	
165	Ilsfelder Straße 49	W	EG	MI	64	54	68	59	68	59	0,6	0,2	
165		W	1.OG	MI	64	54	66	57	67	58	0,7	0,2	
166	Ilsfelder Straße 54	O	EG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
166		O	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
167	Ilsfelder Straße 55	SW	EG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,3	
167		SW	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,7	0,2	
168	Ilsfelder Straße 56	O	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,7	0,2	
168		O	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
168		O	2.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,6	0,2	
169	Ilsfelder Straße 58	NO	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,7	0,2	

L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
169	Ilsfelder Straße 58	NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,3	
169		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,2	
170	Ilsfelder Straße 60	NO	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
170		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
170		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,6	0,3	
171	Ilsfelder Straße 62	NO	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
171		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	56	0,7	0,2	
172	Ilsfelder Straße 69	SW	EG	MI	64	54	68	59	69	59	0,6	0,2	
172		SW	1.OG	MI	64	54	68	59	68	59	0,6	0,2	
173	Ilsfelder Straße 70	NO	EG	MI	64	54	68	59	68	59	0,6	0,2	
173		NO	1.OG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,1	
174	Ilsfelder Straße 72	NO	EG	MI	64	54	69	60	70	61	0,6	0,2	
174		NO	1.OG	MI	64	54	68	59	69	60	0,5	0,2	
175	Ilsfelder Straße 74	NO	EG	MI	64	54	70	61	70	61	0,6	0,2	
175		NO	1.OG	MI	64	54	69	60	69	60	0,6	0,2	
176	Ilsfelder Straße 75	SW	EG	MI	64	54	62	53	63	54	0,6	0,2	
176		SW	1.OG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,2	
176		SW	2.OG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,2	
177	Ilsfelder Straße 80	NO	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,2	
177		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	67	58	0,6	0,2	
177		NO	2.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,5	0,2	
177		NO	3.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
178	Innere Bergstraße 1	W	EG	MI	64	54	62	52	62	52	0,3	0,1	
178		W	1.OG	MI	64	54	64	54	64	54	0,2	0,1	
183	Kellergasse 2	NO	EG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	
183		NO	1.OG	MI	64	54	66	57	67	57	0,6	0,2	

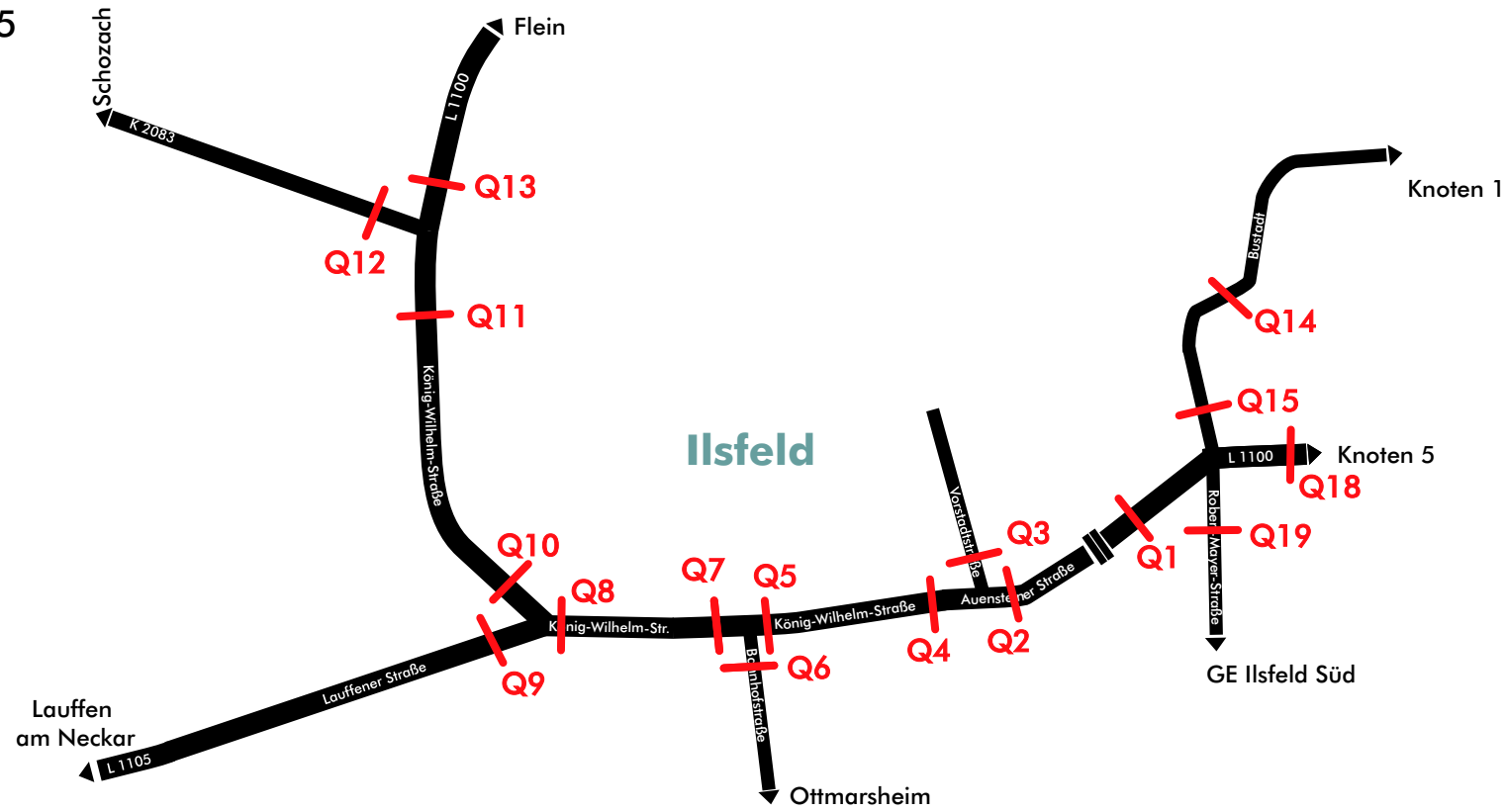
L1100, Ortsumfahrung Ilsfeld - Feststellungsentwurf

Lärmfernwirkung Flein

enteignungstrechtliche
Zumutbarkeitsschwelle
70 / 60 dB(A) tags / nachts

Lfd. Nr. intern	Immissionsort	Fassade	Stockwerk	"Gebietsnutzung" für Beurteilung Fernwirkung	"Grenzwert" MI		Nullfall 2035		Planfall 2035		Differenz		Lärmschutz-Anspruch aufgrund Fernwirkung
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
183	Kellergasse 2	NO	2.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
184	Kieslesgrund 1	NW	EG	MI	64	54	64	55	64	55	0,6	0,2	
184		NW	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,3	
185		SW	EG	MI	64	54	62	53	63	54	0,6	0,2	
185		SW	1.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,6	0,2	
187		Lerchenstraße 13	W	EG	MI	64	54	65	55	66	56	0,2	0,1
187	W		1.OG	MI	64	54	66	56	66	56	0,2	0,1	
188	Neubrunnenstraße 4	SW	EG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
188		SW	1.OG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
188		SW	2.OG	MI	64	54	67	58	67	58	0,6	0,2	
189	Neubrunnenstraße 6/1	SW	EG	MI	64	54	67	58	68	58	0,6	0,2	
189		SW	1.OG	MI	64	54	67	58	67	58	0,5	0,2	
194	Schozacher Straße 9/1	NO	EG	MI	64	54	57	48	58	49	0,5	0,2	
194		NO	1.OG	MI	64	54	60	51	60	51	0,6	0,2	
195	Schubertweg 4	W	EG	MI	64	54	63	53	63	53	0,2	0,2	
195		W	1.OG	MI	64	54	65	55	65	55	0,2	0,1	
196	Schubertweg 7	W	EG	MI	64	54	64	54	64	54	0,2	0,1	
196		W	1.OG	MI	64	54	65	55	66	56	0,3	0,1	
197	Schubertweg 9	W	EG	MI	64	54	64	54	64	54	0,2	0,1	
197		W	1.OG	MI	64	54	65	55	66	56	0,2	0,1	
199	Untere Weihergasse 1	NO	EG	MI	64	54	66	57	66	57	0,6	0,3	
199		NO	1.OG	MI	64	54	65	56	66	57	0,6	0,2	
199		NO	2.OG	MI	64	54	65	56	65	56	0,7	0,2	
199		NO	3.OG	MI	64	54	64	55	65	55	0,7	0,2	

Prognose-Nullfall 2035



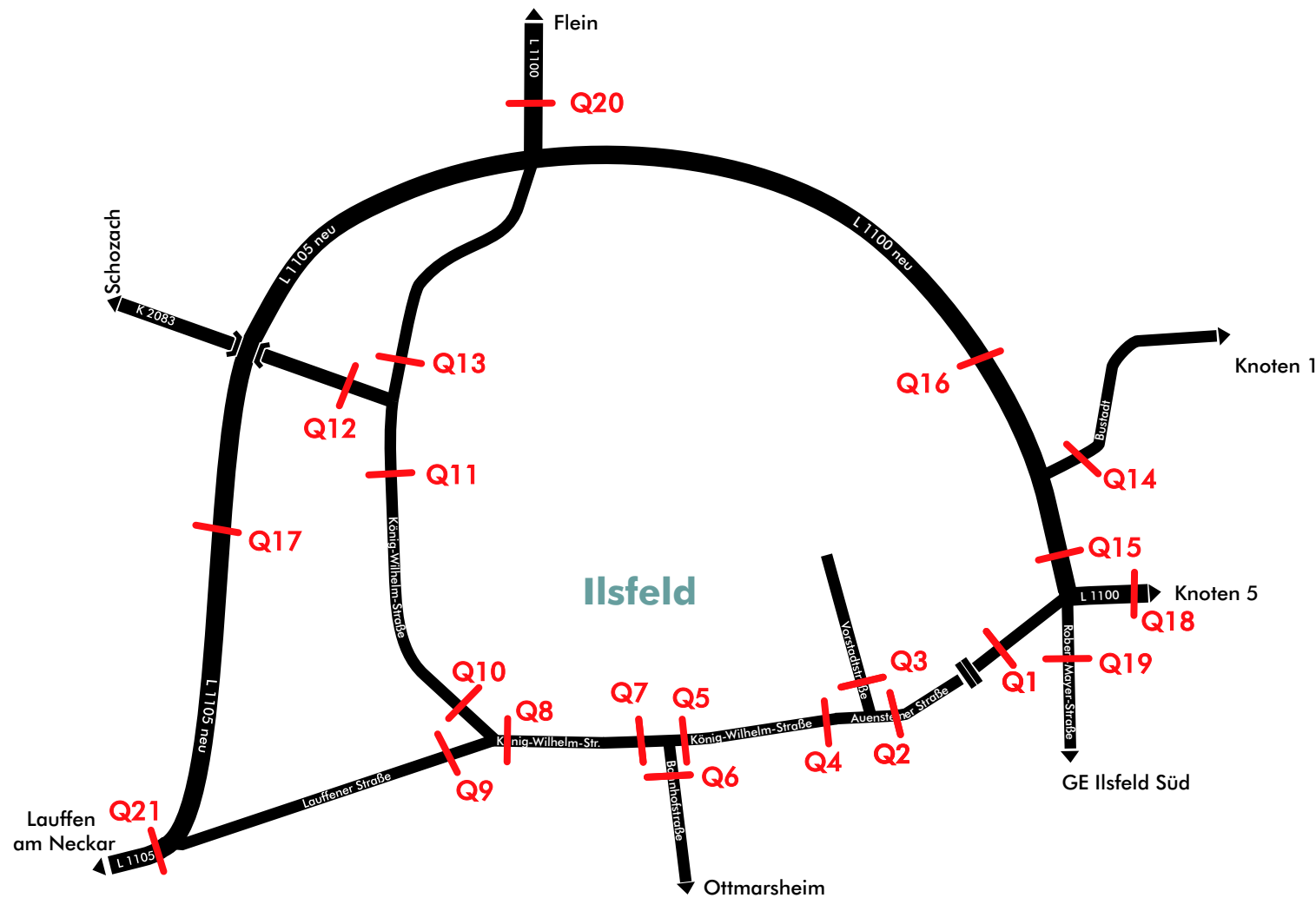
Regierungspräsidium Stuttgart
L1100 OU Ilsfeld
 Fortschreibung der VU 2035

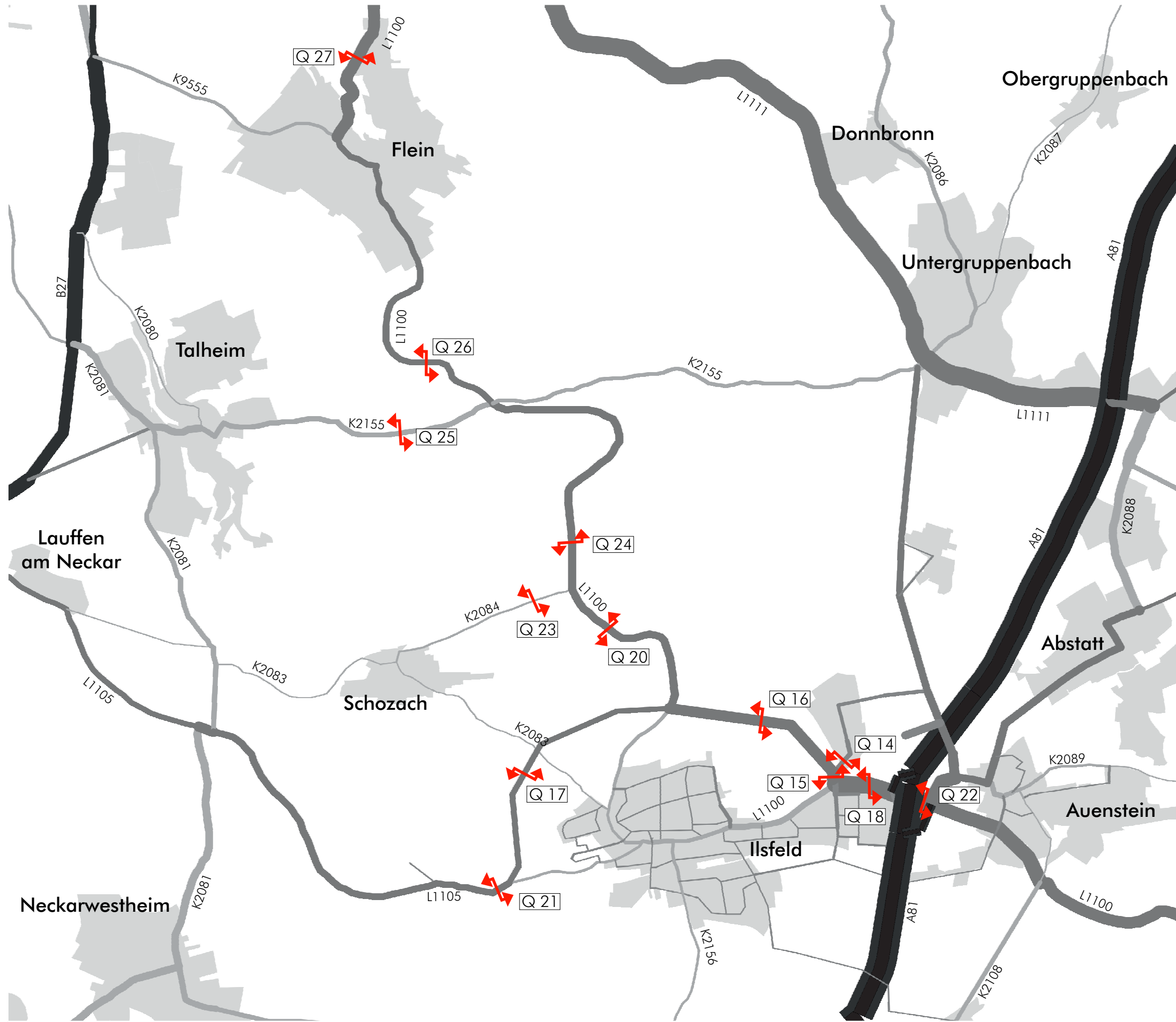
Lageplan Schallgrundlagen
 Querschnitte Verkehr

Prognose 2035

Anlage 7
 Grundlagen Verkehr
 Auszug aus der Fortschreibung der
 Verkehrsuntersuchung April 2020

Prognose-Planfall 2035



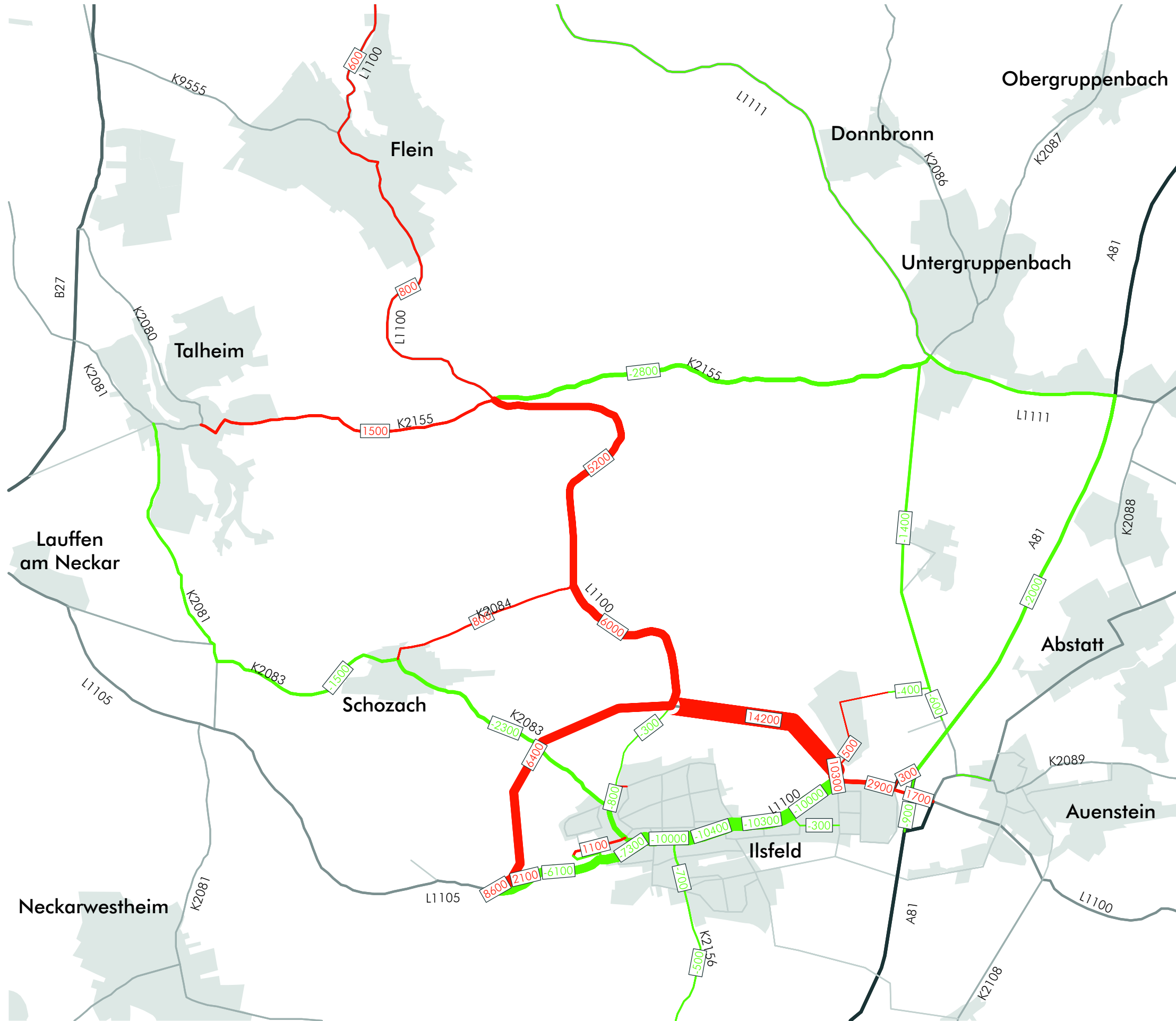


Q 13
Lage des Streckenabschnitts für
Angabe Schallgrundlagen Verkehr

Differenzbelastungen
 Kfz/d - [DTV]

Planfall 2035 / Nullfall 2035
 - Fernwirkung

- Belastungszunahme
- Belastungsabnahme
- 500 Differenzbelastung

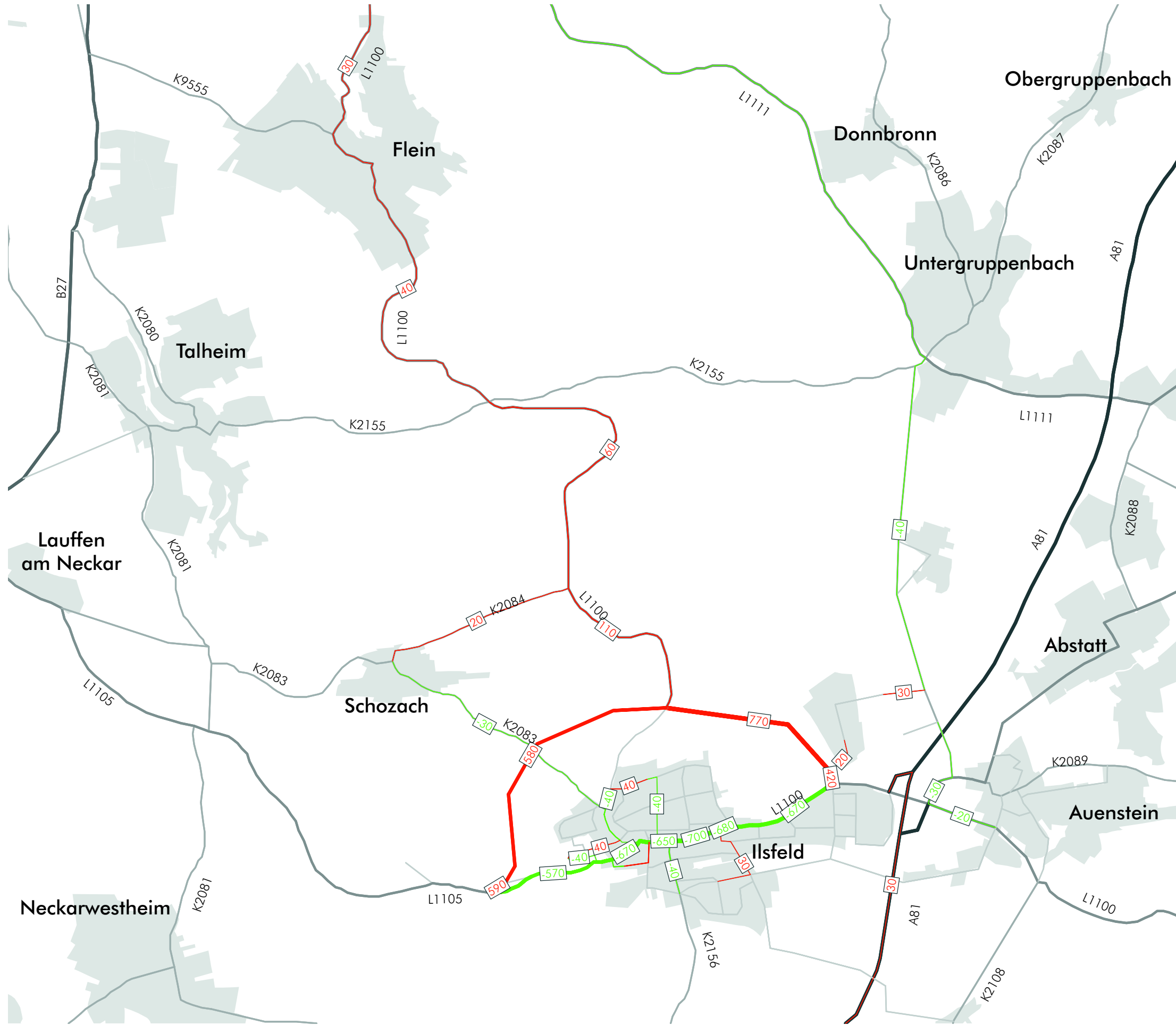


Werte auf 100 gerundet
 Differenzen <300 Fzg. sind nicht dargestellt bzw. beschriftet



Differenzbelastungen
 SV > 3,5t/d - [DTV]

Planfall 2035 / Nullfall 2035
 - Fernwirkung



- Belastungszunahme
- Belastungsabnahme
- 500 Differenzbelastung

Werte auf 10 gerundet
 Differenzen < 30 Fzg. sind nicht dargestellt bzw. beschriftet



Prognose-Nullfall 2035

Q	Kfz/24h (DTV)	M _t	M _n	a _n	SV _{3,5t} -Anteil (DTV)	p _t	P _n
1	17.580	1.029	139	6,3%	5,4%	5,4%	4,8%
2	17.600	1.028	144	6,6%	5,2%	5,3%	4,4%
3	3.870	225	34	7,1%	2,6%	2,5%	3,7%
4	15.510	902	135	6,9%	5,8%	5,9%	5,1%
5	14.760	858	129	7,0%	6,1%	6,1%	5,2%
6	4.170	241	39	7,5%	3,5%	2,2%	3,9%
7	15.390	891	141	7,3%	5,7%	5,8%	5,0%
8	14.930	862	142	7,6%	5,8%	5,9%	5,2%
9	9.680	557	96	7,9%	7,5%	7,6%	6,4%
10	6.240	361	57	7,3%	3,2%	3,0%	6,0%
11	5.910	343	53	7,2%	3,4%	3,2%	6,5%
12	3.290	188	36	8,7%	3,0%	2,7%	6,4%
13	3.510	206	26	6,0%	3,3%	3,2%	5,3%
14	5.110	298	43	6,8%	11,5%	10,4%	27,0%
15	5.110	298	43	6,8%	11,5%	10,4%	27,0%
16	Querschnitt im Prognose-Nullfall 2035 nicht enthalten						
17	Querschnitt im Prognose-Nullfall 2035 nicht enthalten						
18	19.660	1.152	154	6,3%	6,9%	6,6%	11,9%
19	7.410	447	32	3,5%	7,8%	7,5%	16,5%
20	3.700	219	25	5,5%	2,9%	2,8%	5,0%
21	8.410	483	85	8,1%	7,1%	7,3%	4,8%
22	22.820	1.326	200	7,0%	7,3%	6,9%	13,4%
23	410	25	1	1,8%	10,2%	10,4%	0,0%
24	4.130	245	26	5,1%	3,7%	3,6%	4,8%
25	4.940	290	38	6,1%	1,4%	1,5%	0,7%
26	6.730	396	49	5,8%	2,3%	2,3%	2,6%
27	14.700	876	85	4,6%	2,7%	2,6%	4,2%

Prognose-Planfall 2035

Q	Kfz/24h (DTV)	M _t	M _n	a _n	SV _{3,5t} -Anteil (DTV)	p _t	P _n
1	7.230	428	49	5,4%	3,3%	3,3%	4,5%
2	6.910	409	46	5,3%	3,2%	3,1%	4,2%
3	3.870	225	34	7,1%	2,6%	2,5%	3,7%
4	4.780	281	35	5,9%	4,1%	4,0%	6,1%
5	4.030	238	28	5,5%	4,0%	3,9%	6,4%
6	3.440	200	30	6,9%	2,4%	2,0%	4,7%
7	5.030	294	40	6,4%	3,8%	3,9%	5,8%
8	4.730	275	42	7,1%	3,0%	2,8%	5,5%
9	2.180	124	25	9,1%	1,7%	1,4%	4,7%
10	3.480	203	28	6,4%	4,7%	4,3%	11,4%
11	2.270	133	17	5,9%	5,6%	4,8%	16,7%
12	1.110	63	12	8,6%	6,8%	5,8%	17,2%
13	2.670	158	19	5,6%	2,6%	2,3%	7,5%
14	5.640	328	49	6,9%	10,9%	9,9%	24,2%
15	15.550	896	152	7,8%	6,6%	6,4%	9,3%
16	14.150	813	142	8,0%	5,4%	5,6%	3,5%
17	6.430	369	66	8,2%	9,0%	9,3%	6,0%
18	22.570	1.313	195	6,9%	6,0%	5,7%	9,3%
19	7.470	446	41	4,4%	7,4%	7,1%	13,0%
20	9.710	564	85	7,0%	2,2%	2,2%	1,9%
21	8.570	491	90	8,4%	6,9%	7,1%	4,5%
22	24.520	1.420	225	7,4%	6,8%	6,4%	11,8%
23	1.170	68	10	6,5%	5,6%	5,8%	4,0%
24	9.320	544	78	6,7%	2,3%	2,3%	1,8%
25	6.440	377	52	6,4%	1,3%	1,4%	0,5%
26	7.540	446	51	5,4%	2,6%	2,6%	2,7%
27	15.300	913	87	4,5%	2,8%	2,8%	4,3%