

Auftraggeber: Gemeinde Ottersweier
Lauer Straße 18
77833 Ottersweier

Auftragnehmer: Kurz und Fischer GmbH
Beratende Ingenieure
Brückenstraße 9
71364 Winnenden

Bekannt gegebene Stelle nach § 29b Bundes-
Immissionsschutzgesetz (BImSchG)



Durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

in Kooperation mit : Planungsgruppe SSW
Hoferstraße 9A
71636 Ludwigsburg

Erläuterungsbericht 9770-02

Aufstellung des Lärmaktionsplans nach § 47d BImSchG
für die Gemeinde Ottersweier, 3. Stufe

Beschlussfassung zum Lärmaktionsplan

Datum: 15. März 2022

INHALTSVERZEICHNIS

1. Gegenstand der Untersuchung	4
1.1. Situation und Aufgabenstellung	4
1.2. Vorgehensweise der Lärmaktionsplanung	4
1.3. Eingangsdaten.....	5
2. Grundlagen der Untersuchungen.....	6
2.1. Rechtliche Grundlagen und Empfehlungen	6
2.2. Berechnungsvorschriften.....	10
2.3. Berechnungsgrundlagen	12
3. Bereits vorhandene oder geplante Lärminderungsmaßnahmen	14
4. Lärmanalyse	15
4.1. Lärmanalyse nach den Vorgaben der EU-Umgebungsrichtlinie.....	15
4.2. Lärmanalyse nach der nationalen Berechnungsvorschrift RLS 90.....	16
4.3. Bewertung der Untersuchungsergebnisse und Ermittlung der besonders betroffenen Bereiche	17
5. Maßnahmenkatalog – Entwurf zum Lärmaktionsplan	19
5.1. Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen (< 2 Jahre)	19
5.2. Mittelfristig umsetzbare Maßnahmen (> 2 Jahre)	26
6. Hinweise zu ruhigen Gebieten	27
7. Maßnahmenkatalog – Beschlussfassung zum Lärmaktionsplan.....	28
7.1. Kurzfristige Maßnahmen.....	28
7.2. Mittelfristig umsetzbare Maßnahmen (> 2 Jahre)	29

7.3. Ruhige Gebiete	29
8. Verfahren der Lärmaktionsplanung und Beteiligung der Öffentlichkeit.....	30
9. Zusammenfassung	31

Anlagenverzeichnis
Literaturverzeichnis
Anlage 1 - 8

1. Gegenstand der Untersuchung

1.1. Situation und Aufgabenstellung

Die Europäische Union (EU) hat im Jahr 2002 die Richtlinie 2002/49/EG [1] (EU-Umgebungslärmrichtlinie) verabschiedet. Mit dieser Richtlinie sollte ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um schädliche Auswirkungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen und diese zu mindern. Die EU-Umgebungslärmrichtlinie [1] ist die Basis für die Lärminderungsplanung auf nationaler Ebene und wurde mit dem Gesetz zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie [2] in deutsches Recht überführt, der § 47 des BImSchG [3] zur Lärminderungsplanung wurde dadurch novelliert.

Im Jahr 2018 wurden turnusgemäß die Ergebnisse der Lärmkartierung Baden-Württemberg der 3. Stufe für Hauptverkehrsstraßen durch die LUBW veröffentlicht. Dabei wurden u. a. die Belastungen durch Lärm an Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 8.200 Kfz/24 h erfasst.

Gemäß den Ergebnissen der Lärmkartierung des Landes ergibt sich für die Gemeinde Ottersweier die Notwendigkeit, einen Lärmaktionsplan aufzustellen.

In dem vorliegenden Erläuterungsbericht werden die zur Erarbeitung des Lärmaktionsplans durchgeführten Untersuchungsschritte zusammengefasst. Der vorliegende Lärmaktionsplan (Beschlussfassung) soll von der Gemeinde Ottersweier beschlossen werden.

1.2. Vorgehensweise der Lärmaktionsplanung

Die folgenden Arbeitsschritte wurden im bisherigen Verfahren zur Lärmaktionsplanung durchgeführt:

- Erfassung und Aufbereitung aktueller Verkehrsmengen durch die Planungsgruppe Kölz im Zuge der örtlichen und überörtlichen Hauptverkehrsstraßen, und zwar nicht nur im Bereich der vom Land kartierten klassifizierten Straßen mit mehr als 8.200 Kfz/24 h (A 5 und B 3), sondern auch unter Berücksichtigung von Kreisstraßen und Gemeindestraßen im Gemeindegebiet von Ottersweier.
- Durchführung einer Lärmanalyse auf Grundlage der Verkehrsuntersuchungen der Planungsgruppe Kölz.
- Erarbeitung des Entwurfs zum Lärmaktionsplan mit Ausarbeitung eines Maßnahmenkatalogs.
- Beschlussfassung Gemeinderat am 23. November 2020 zum Entwurf des Lärmaktionsplans und Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung.
- Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung vom 29. März 2021 bis 30. April 2021.

- Einarbeitung/Abwägung der Anregungen, die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangen sind.
- Ausarbeitung der Beschlussfassung zum Lärmaktionsplan als Grundlage für den Gemeinderatsbeschluss am 4. April 2022.

1.3. Eingangsdaten

Für die Untersuchungen im Rahmen der Lärmaktionsplanung wurden die folgenden Grundlagendaten herangezogen:

- Grundlagendaten der Lärmkartierung des Landes für die Gemeinde Ottersweier, zur Verfügung gestellt von der LUBW, Stand 2019
- Aktuelle Katastergrundlage des Gemeindegebiets Ottersweier, Stand November 2019
- Aktuelle Verkehrsdaten auf den untersuchungsrelevanten Straßen der Gemeinde Ottersweier, zur Verfügung gestellt von der Planungsgruppe Kölz, Ludwigsburg, November 2019
- Angaben der Gemeinde Ottersweier zu den bereits vor der Lärmaktionsplanung durchgeführten Maßnahmen
- Angaben zu den Korrekturen der Straßenoberflächen, zur Verfügung gestellt über die Gemeinde Ottersweier
- Angaben zu den Lärmschutzwänden entlang der BAB A5, Plangrundlagen zur Planfeststellung zum 6-streifigen Ausbau der BAB A5, 31.05.1997

2. Grundlagen der Untersuchungen

2.1. Rechtliche Grundlagen und Empfehlungen

2.1.1. Gesetz zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie

Mit dem Gesetz zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie [1] wurde das Bundes-Immissionsschutzgesetz geändert und der § 47 dieses Gesetzes zur Lärmminde-rungsplanung novelliert.

Nach § 47c des novellierten Bundes-Immissionsschutzgesetzes waren von der zuständi-gen Behörde zunächst Lärmkarten zu erstellen, die den Mindestanforderungen des An-hangs IV der EU-Umgebungslärmrichtlinie [1] entsprechen. Darauf aufbauend sind nach § 47d BImSchG von den betroffenen Gemeinden Lärmaktionspläne aufzustellen. Die Mindestanforderungen sind im Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie [1] ge-regelt. Nach § 47d Abs. 3 wird die Öffentlichkeit zu Vorschlägen der Lärmaktionspläne gehört und erhält die Möglichkeit, an der Ausarbeitung der Pläne mitzuwirken.

Die Umsetzung der Ausarbeitung der Lärmkarten und der Aufstellung von Lärmakti-onsplänen sollte nach den nachfolgend dargestellten Fristen erfolgen. Alle 5 Jahre ist eine Überprüfung und ggf. eine Überarbeitung erforderlich.

Tabelle 1 Fristen zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG

	Fristen	
	Ausarbeitung Lärmkarten	Aufstellen von Lärmaktions- plänen
Ballungsräume > 250.000 Einwohner (1. Stufe) > 100.000 Einwohner (2. Stufe) Überprüfung alle 5 Jahre	30.06.2007 30.06.2012	18.07.2008 18.07.2013
Hauptverkehrsstraßen > 6 Mio. Kfz/Jahr = 16.400 Kfz/Tag (1. Stufe) > 3 Mio. Kfz/Jahr = 8.200 Kfz/Tag (2. Stufe) > 3 Mio. Kfz/Jahr = 8.200 Kfz/Tag (3. Stufe) Überprüfung alle 5 Jahre	30.06.2007 30.06.2012 30.06.2017	18.07.2008 18.07.2013 18.07.2018
Haupteisenbahnstrecken > 60.000 Züge/Jahr = 164 Züge/Tag (1. Stufe) > 30.000 Züge/Jahr = 82 Züge/Tag (2. Stufe) Überprüfung alle 5 Jahre	30.06.2007 30.06.2012	18.07.2008 18.07.2013
Großflughäfen > 50.000 Bewegungen / Jahr Überprüfung alle 5 Jahre	30.06.2007	18.07.2008

Im Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie [1] sind die Mindestanforderungen für Aktionspläne beschrieben.

Demnach müssen mindestens folgende Angaben und Unterlagen enthalten sein:

- Beschreibung der Lärmquellen (für Ottersweier: Hauptverkehrsstraßen, sonstige Straßen)
- Zuständige Behörde (hier: Gemeinde Ottersweier)
- Rechtlicher Hintergrund (§ 47 d BImSchG)
- Alle geltenden Grenzwerte
- Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten
- Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind
- Protokoll der öffentlichen Anhörung

- Bereits vorhandene oder geplante Lärminderungsmaßnahmen
- Maßnahmen, die für die nächsten 5 Jahre geplant sind, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete
- Langfristige Strategie
- Finanzielle Informationen wie Kostenwirksamkeitsanalyse oder Kosten-Nutzen-Analyse
- Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Lärmaktionsplans

In Aktionsplänen sollten Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen enthalten sein.

2.1.2. Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung des MV Baden Württemberg

Das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (MVI) hat in seinem Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung aus dem Jahr 2012 Hinweise zur Vorgehensweise und der Bewertung im Rahmen der Lärmaktionsplanung gegeben.

Im Zuge der 3. Stufe der Lärmkartierung erfolgte eine Überarbeitung des Kooperationserlasses aus dem Jahr 2012 durch das Ministerium für Verkehr (aktueller Stand vom 29. Oktober 2018 [4]).

Dieser enthält u. a. die nachfolgenden Empfehlungen, die gegenüber dem Kooperationserlass aus 2012 unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, 10 S 2449/17, Rn. 36) modifiziert wurden.

Nach [4] sind bei einer qualifizierten Lärmaktionsplanung die Bereiche mit Lärmbelastungen über den nachfolgend aufgeführten Werten zu betrachten. Die Lärmbelastungen oberhalb dieser Werte sind als gesundheitskritisch zu bezeichnen:

- $L_{DEN} > 65$ dB(A) und/oder
- $L_N > 55$ dB(A)

Für Bereiche mit Überschreitungen der nachfolgend genannten Werte besteht vordringlicher Handlungsbedarf zur Lärminderung:

- $L_{DEN} > 70$ dB(A) und/oder
- $L_N > 60$ dB(A)

Für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen wird in [4] wie folgt Stellung genommen:

Die Anordnung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen mit dem Ziel der Lärminderung setzt voraus, dass die Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 StVO vorliegen. Danach dürfen entsprechende Maßnahmen „nur angeordnet werden, wenn

auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung...erheblich übersteigt“.

Die neuere Rechtsprechung orientiert sich hinsichtlich der Frage, ob gemäß § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO eine Gefahrenlage gegeben ist, an den Grenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [5]. Werden die in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV geregelten Immissionsgrenzwerte überschritten, haben die Lärmbetroffenen regelmäßig einen Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung über eine verkehrsbeschränkende Maßnahme (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, 10 S 2449/17, Rn. 33).

Bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen sind gemäß dem Kooperationserlass [4] unabhängig der Gebietsart die Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts zu beachten (berechnet nach RLS-90 [6]).

Bestehen deutliche Betroffenheiten mit Lärmpegeln über den genannten Werten, verpflichtet sich das Ermessen in der Regel zu einer Pflicht zum Einschreiten, sofern keine damit verbundenen Nachteile (z. B. in Bezug auf Luftreinhaltung, Leistungsfähigkeit, Verkehrsverlagerung) nachgewiesen werden können.

Auch unterhalb der genannten Werte können nach [4] straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen festgelegt werden, wenn der Lärm Beeinträchtigungen mit sich bringt, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen werden muss und damit den Anwohnern zugemutet werden kann.

Bei der Ermessensausübung im Rahmen der Lärmaktionsplanung ist nach [4] besonders zu berücksichtigen, dass nach der Lärmwirkungsforschung Werte ab 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht im gesundheitskritischen Bereich liegen (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, 10 S 2449/17, Rn. 36).

2.1.3. Zusammenfassung der Bewertungskriterien

Weder die EU-Umgebungslärmrichtlinie [1] noch das Gesetz zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie [2] enthält Grenz- oder Richtwerte, ab deren Überschreitung Schallschutzmaßnahmen durchzuführen sind. Hierfür gibt es keine EU-weit bzw. bundesweit einheitlichen Regelungen.

Daher soll bei der Bewertung der Verkehrslärmeinwirkungen auf verschiedene gesetzliche Grundlagen, die Empfehlungen des Kooperationserlasses sowie auf die Rechtsprechung zurückgegriffen werden. Diese sind nachfolgend zusammengefasst:

- **59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts**

Es handelt sich um die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [5] für Allgemeine Wohngebiete.

Die neuere Rechtsprechung orientiert sich hinsichtlich der Frage, ob gemäß § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO eine Gefahrenlage und somit die

Tatbestandsvoraussetzungen für straßenverkehrsrechtliches Einschreiten gegeben sind, an diesen Werten.

- **64 dB(A) tags / 54 dB(A) nachts**

Bei den Werten handelt es sich um die im Jahr 2020 gesenkten Auslösewerte für Lärmsanierung an Bundesstraßen sowie Landesstraßen in Baden-Württemberg.

- **65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts**

Diese Werte sind nach der Rechtsprechung (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, 10 S 2449/17, Rn. 36) als gesundheitskritisch zu bezeichnen und daher nach dem Kooperationserlass [4] bei der Ermessensausübung im Rahmen der Lärmaktionsplanung besonders zu berücksichtigen.

- **67 dB(A) tags / 57 dB(A) nachts**

Diese Werte werden in höchstrichterlicher Rechtsprechung des BVerwG als neue grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle angedeutet.

- **70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts**

Diese Werte werden in höchstrichterlicher Rechtsprechung des BVerwG als grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle genannt.

Bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen sind gemäß dem Kooperationserlass [4] unabhängig der Gebietsart die Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts zu beachten:

Bestehen deutliche Betroffenheiten mit Lärmpegeln über den genannten Werten, verdichtet sich das Ermessen in der Regel zu einer Pflicht zum Einschreiten, sofern keine damit verbundenen Nachteile (z. B. in Bezug auf Luftreinhalung, Leistungsfähigkeit, Verkehrsverlagerung) nachgewiesen werden können.

Bei den Werten handelt es sich um die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV [7] für Allgemeine Wohngebiete, die als Orientierungshilfe bei der Bewertung herangezogen werden kann.

2.2. Berechnungsvorschriften

2.2.1. Emissions- und Immissionsberechnungen

Die Berechnungen der Emissionspegel und der Schallimmissionen des Straßenverkehrs werden nach den Vorgaben der VBUS [8] durchgeführt.

Diese Berechnungsvorschriften orientieren sich an den nationalen Berechnungsvorschriften RLS-90 [6], die im Rahmen der Bauleitplanung bzw. von Planfeststellungsverfahren angewendet werden. Bei den Berechnungen zum Straßenverkehr nach VBUS werden keine Zuschläge für Störwirkungen von Lichtsignalanlagen berücksichtigt.

Die Ausbreitungsrechnungen wurden mittels dem Softwarepaket 'Soundplan', Version 8.1 vorgenommen. Die Immissionsberechnung berücksichtigt Entfernungseinflüsse, Abschirmungen, Reflexionen und Bodendämpfung. Es erfolgt eine Unterscheidung in Direktschall und Schall, der reflektiert wird.

Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnungen werden als äquivalente Dauerschallpegel in dB(A) für die Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} angegeben:

Unter dem Lärmindex L_{DEN} versteht man den gemittelten Tag-Abend-Nacht-Wert in dB(A) mit Zuschlägen von 5 dB für den Abend (18.00 – 22.00 Uhr) und 10 dB für die Nacht (22.00 – 6.00 Uhr). Der Lärmindex L_{DEN} berechnet sich nach folgender Formel:

$$L_{DEN} = 10 \cdot \lg \left(\frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{Day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{Evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{Night} + 10}{10}} \right) \right)$$

L_{Day}	Lärmindex für den Beurteilungszeitraum Tag (6.00 – 18.00 Uhr)
$L_{Evening}$	Lärmindex für den Beurteilungszeitraum Abend (18.00 – 22.00 Uhr)
L_{Night}	Lärmindex für den Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 – 6.00 Uhr)

2.2.2. Betroffenheitsauswertung

Auswertung nach den Vorgaben der VBEB [9]

Im Zuge der Lärmanalyse erfolgt die Ermittlung der Belastetenzahlen nach den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie sowie der 34. BImSchV [10] i. V. m. der VBEB [9].

Nach den Vorgaben der VBEB [9] erfolgt die Ermittlung der Belastetenzahlen in den verschiedenen Pegelbereichen nach der folgenden Methode:

- An den Fassaden der Gebäude werden Immissionspunkte berechnet. Ist die Fassade länger als 5 m, werden an dieser Fassade mehrere Immissionspunkte berechnet.
- Die Einwohnerzahl der Gebäude wird gleichmäßig auf die Immissionspunkte verteilt. Dies führt dazu, dass sich die Einwohner eines Gebäudes, abhängig von der Lage der jeweiligen Immissionspunkte, auf die verschiedenen Pegelbereiche verteilen.

Des Weiteren sollen nach VBEB [9] die Anzahl der Schulen und Krankenhäuser (Krankenhäuser sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden) in den verschiedenen Lärmpegelbereichen angegeben werden:

- An den Fassaden der Gebäude werden Immissionspunkte berechnet. Ist die Fassade länger als 5 m, werden an dieser Fassade mehrere Immissionspunkte berechnet.

- Die an den Immissionspunkten auftretenden Werte für den Lärminde x L_{DEN} werden energetisch gemittelt und auf Basis dieses energetischen Mittelwerts den Pegelbereichen zugeordnet.

Auswertung nach dem höchsten Pegel am Gebäude

Im Rahmen der Maßnahmenprüfung bzw. der Nachweise für die Verkehrsbehörden (vgl. Abschnitte 4.2 und 4.3) erfolgt die Auswertung nach dem höchsten auftretenden Pegel, der am Gebäude auftritt.

Dabei werden die Bewohner auf die Stockwerke eines Gebäudes gleichmäßig verteilt und dem lautesten Pegel eines Stockwerks zugeordnet.

2.3. Berechnungsgrundlagen

2.3.1. Gebäude- und Geländedaten sowie Lärmschutzbauwerke

Die Höhendaten des Stadtgebiets sowie die Lage und Höhe der Gebäude einschließlich der Einwohnerzahlen wurden im Rahmen der Lärmkartierung 2017 des Landes Baden-Württemberg erhoben und von der LUBW der Gemeinde zum Zweck der Lärmaktionsplanung zur Verfügung gestellt.

Lärmschutzbauwerke wie Lärmschutzwände und Lärmschutzwälle wurden den Grundlegendaten der LUBW entnommen, auf Vollständigkeit geprüft und, soweit erforderlich, ergänzt.

2.3.2. Verkehrsgrundlagen Straßenverkehr

Da sich die in der Lärmkartierung des Landes erfassten KFZ-Grundlegendaten auf Hauptverkehrsstraßen im Sinne von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen mit mehr als 8.200 Kfz/24h beschränken, hatte die Gemeinde Ottersweier beschlossen, auf freiwilliger Basis ergänzende Verkehrserhebungen im Gemeindegebiet und in den Ortsteilen Hub und Unzhurst durchführen zu lassen. Damit konnten zum einen auch Lärmbrennpunkte im Zuge von Kreisstraßen oder nicht klassifizierten Gemeindestraßen berücksichtigt werden und zum anderen konnten die relativ groben und pauschalierenden Ergebnisse der Kartierung verifiziert und konkretisiert werden.

Angaben zu Zählstellen, Zählzeiten und zur Ermittlung von Jahresmittelwerten

Die Verkehrserhebungen 2019 wurden entsprechend dem beigefügten Zählstellenplan (Anlage 1.1) an den relevanten Knotenpunkten mit Videozählgeräten und im Querschnitt der B 3 mit Radardauerzählgeräten an folgenden Zähltagen und Zählzeiten durchgeführt:

- Tageszählstellen KFZ / 24h (00.00-24.00 Uhr) – Dienstag, 16.07.2019
TZ 1 – Knoten B 3 / Anschlussrampe L86a – K 3750
TZ 2 – Knoten L86a – K 3750 / Rampe B 3
TZ 3 – Knoten L 86a – Lindenstraße / L 83a – Hubstraße / Römerstraße
- Tageszählstellen KFZ / 24h (00.00-24.00 Uhr) – Donnerstag, 18.07.2019
TZ 4 – Knoten L87a – Zeller Straße / K 3750 - Rheinstraße
TZ 5 – Knoten K 3752 – Rittersbachstraße / L 83a – Neusatzer Straße / Hubstr.
- Knotenpunkte KFZ / 8h (06.00-10.00 und 15.00-19.00 Uhr) – Di. 16.07.2019
KP 1 – Kreisverkehr L 86a / Hauptstraße – K 3764
KP 2 – Kreisverkehr K 3764 – Hauptstraße / Lauferstraße
- Knotenpunkte KFZ / 8h (06.00-10.00 und 15.00-19.00 Uhr) – Do. 18.07.2019
KP 3 – L 87a – Zeller Straße / Postgasse / K3750 - Hornisgrindestraße
KP 4 – L 83a – Neusatzer Straße / Burg-Windeck-Straße
- Radardauerzählung Querschnitt B 3 nördlich Rampe L 86a
Di. 16.07.2019 – Mo. 22.07.2019

Die Differenzierung in die Verkehrsarten des KFZ-Verkehrs erfolgte auf der Grundlage der Kategorien Pkw, Lieferwagen, Lkw, Lastzüge, Busse und Motorräder. Aufgrund der Ganztageserhebungen durchgehend über 24 Stunden (TZ 1- TZ 5) basiert die zeitliche Verteilung des KFZ-Verkehrs im Tageszeitbereich (Day 06.00-18.00 Uhr, Evening 18.00-22.00 Uhr, Night 22.00-06.00 Uhr) auf realen Zählwerten. Darüber hinaus wurde über die ganzwöchige Radardauerzählung der Wochenganglinienverlauf der Bundesstraße B 3 durchgehend erfasst. Dabei konnte festgestellt werden, dass die Tageszählungen / Knotenpunktzählungen am Dienstag, 16.07.2019 und Donnerstag, 18.07.2019 als repräsentativ einzustufen sind. In Anlage 1.2 – 1.7 sind die Knotenströme der Ganztageserhebungen TZ1-TZ5 (Werktags) sowie der Wochenganglinienverlauf im Bereich der B 3 nördlich der L 86a dargestellt.

Die Umrechnung der werktäglichen Werte auf die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke über das Gesamtjahr erfolgte im Weiteren über Referenzquerschnitte im relevanten Untersuchungsgebiet, die im Rahmen des Verkehrsmonitoring des Landes Baden-Württemberg aus dem Jahr 2018 zur Verfügung stehen und auf der Grundlage des Wochenganglinienverlaufs der Radarerhebung. Die ermittelten durchschnittlichen täglichen Querschnittbelastungen (DTV-Jahresmittelwerte) sind in Anlage 1.8 dokumentiert.

Ergänzend wurde in Anlage 1.9 das bestehende örtliche Verkehrssystem für die grundsätzliche Erörterung möglicher Lärminderungsmaßnahmen hierarchisiert. Die Verkehrsdaten der relevanten Straßenabschnitte für die schalltechnischen Berechnungen sind in der Anlage 1.11 differenziert in Kfz und Schwerverkehre >2,8t und > 3,5t tabellarisch aufbereitet.

3. Bereits vorhandene oder geplante Lärminderungsmaßnahmen

Nach Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie [1] (Mindestanforderungen an Lärmaktionspläne) sind bereits vorhandene oder geplante Lärminderungsmaßnahmen in den Lärmaktionsplan aufzunehmen.

Folgende Maßnahmen wurden im Gemeindegebiet Ottersweier bereits umgesetzt:

- **BAB A5**
Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des Ausbaus der BAB A5 (lärmreduzierter Belag/passive Schallschutzmaßnahmen), Fertigstellung 2013
- **B 3, Gemarkung Ottersweier**
Errichtung Ortsumfahrung, Fertigstellung 90-er Jahre
- **B 3, Gemarkung Ottersweier**
Austausch Fahrbahnbelag in lärmreduzierten Belag, Fertigstellung 2018
- **Neuer Anschluss L 86a/Gutenbergstraße, 2012**
Durch diese Maßnahme ist eine direkte Einfahrt von der L 86a in die Gutenbergstraße und zu den sich dort befindenden gewerblichen Nutzungen möglich
- **Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h für folgende Straßenabschnitte**
K 3764: Hauptstraße 19 bis Hauptstraße 63, Anordnung Nov/Dez 2014 zw. Postfiliale und Volksbank
L 86a: Lindenstraße 17 bis Kreisverkehr, Anordnung vom 21.12.2005, gültig seit 16.02.2006
L 86a: Ortsdurchfahrt Haft, Anordnung ca. Okt. 2004, Verlängerung 25.07.2011
L 87a Unzhurst: Zeller Straße nördl. Veilchenstr. Sept. 2004
L 87a Unzhurst Acherer Straße: Rathaus bis „Im Erli“, Anordnung 29.10.2009
K 3750 Rheinstraße 7 bis Ortsende Richtung Gamshurst, Anordnung Sep. 2019, gültig seit Juni/Juli 2020

4. Lärmanalyse

Die nachfolgende Lärmanalyse beruht auf den Berechnungsgrundlagen der EU-Umgebungslärmrichtlinie.

4.1. Lärmanalyse nach den Vorgaben der EU-Umgebungsrichtlinie

4.1.1. Darstellung der flächenhaften Schallimmissionen in Isophonenkarten

In der Anlage 2 sind die Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs in Isophonenkarten flächenhaft für die Lärmindizes L_{DEN} und L_N dargestellt.

- Anlage 2.1: Isophonenkarte Straßenverkehr, Gemeinde Ottersweier, Aufpunkthöhe: 4 m, Lärmindex L_{DEN}
- Anlage 2.2: Isophonenkarte Straßenverkehr, Gemeinde Ottersweier, Aufpunkthöhe: 4 m, Lärmindex L_N

4.1.2. Darstellung der gebäudebezogenen Schallimmissionen in Gebäudelärmkarten

In der Anlage 2 sind die Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs an den Gebäuden für die Lärmindizes L_{DEN} und L_N für die Gemeinde Ottersweier dargestellt. Die Einfärbung der Gebäude erfolgt nach dem höchsten Pegel, der am Gebäude auftritt.

- Anlage 2.3.1: Gebäudelärmkarte Straßenverkehr Ottersweier, Lärmindex L_{DEN}
- Anlage 2.3.2: Gebäudelärmkarte Straßenverkehr Ottersweier, Ortsteil Unzhurst, Lärmindex L_{DEN}
- Anlage 2.4.1: Gebäudelärmkarte Straßenverkehr Ottersweier, Lärmindex L_N
- Anlage 2.4.2: Gebäudelärmkarte Straßenverkehr Ottersweier, Ortsteil Unzhurst, Lärmindex L_N

4.1.3. Betroffenheitsanalyse

In der Anlage 3 ist die Auswertung der von den unterschiedlichen Pegelbereichen betroffenen Einwohner und Schulen nach den Vorgaben der VBEB [9] aufgeführt.

4.2. Lärmanalyse nach der nationalen Berechnungsvorschrift RLS 90

Von den Verkehrsbehörden werden für eine umfassende Abwägung im Rahmen der Anordnung von Maßnahmen ergänzende schalltechnische Untersuchungen nach den nationalen Berechnungsvorschriften der RLS-90 [6] gefordert, weshalb die Lärmanalyse auch nach dieser Berechnungsvorschrift durchgeführt wird.

Im Unterschied zur VBUS [8] erstreckt sich der Tagzeitraum über 16 Stunden zwischen 6:00 – 22:00 Uhr. Als weitere Unterschiede zur VBUS werden Kfz > 2,8 t als Lkw berücksichtigt und nach RLS-90 sind Zuschläge für Lichtsignalanlagen zu erteilen.

In der Anlage 4 sind die höchsten Pegel der Verkehrslärmeinwirkungen an den Gebäuden nach RLS-90 dargestellt. Die Darstellung erfolgt für alle Gebäude, an denen die Werte von 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) (vgl. Abschnitt 2.1.3) in der Nacht überschritten werden.

In der Anlage 4 zu diesem Bericht sind die folgenden Untersuchungsergebnisse beige-fügt:

- Anlage 4.1.1: Lärmkarte Straßenverkehr Ottersweier
Berechnungsvorschrift RLS-90,
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude, Tag (6:00 - 22:00 Uhr)
- Anlage 4.1.2: Lärmkarte Straßenverkehr Ottersweier, Ortsteil Unzhurst
Berechnungsvorschrift RLS-90,
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude, Tag (6:00 - 22:00 Uhr)
- Anlage 4.1.3: Lärmkarte Straßenverkehr Ottersweier, Ortsteil Hub
Berechnungsvorschrift RLS-90,
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude, Tag (6:00 - 22:00 Uhr)
- Anlage 4.2.1: Lärmkarte Straßenverkehr Ottersweier
Berechnungsvorschrift RLS-90,
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude, Nacht (22:00 - 6:00 Uhr)
- Anlage 4.2.2: Lärmkarte Straßenverkehr Ottersweier, Ortsteil Unzhurst
Berechnungsvorschrift RLS-90,
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude, Nacht (22:00 - 6:00 Uhr)
- Anlage 4.2.3: Lärmkarte Straßenverkehr Ottersweier, Ortsteil Hub
Berechnungsvorschrift RLS-90,
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude, Nacht (22:00 - 6:00 Uhr)

Für die Bereiche mit vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen (vgl. Abschnitt 4.3) werden neben den Berechnungsergebnissen in Lärmkarten die Beurteilungspegel tags/nachts stockwerksweise für die kritischsten Gebäude in Tabellen dargestellt. In diesen Tabellen ist auch die Anzahl der Einwohner je Gebäude enthalten.

- Anlage 4.3: Tabelle mit Einzelpunktberechnungen, Berechnungsvorschrift RLS-90, Tag und Nacht, mit Angabe der Einwohnerzahl der Gebäude

4.3. Bewertung der Untersuchungsergebnisse und Ermittlung der besonders betroffenen Bereiche

Die Bewertung der Untersuchungsergebnisse und die Ermittlung der besonders betroffenen Bereiche soll nach den Ergebnissen der nationalen Berechnungsvorschriften der RLS-90 [6] erfolgen.

Beurteilung anhand der Werte von $L_{r,T} > 59$ dB(A) tags / $L_{r,N} > 49$ dB(A) nachts

Bei den Werten von 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) nachts handelt es sich um die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [5] für Reine und Allgemeine Wohngebiete.

Die neuere Rechtsprechung orientiert sich hinsichtlich der Frage, ob gemäß § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO eine Gefahrenlage und somit die Tatbestandsvoraussetzungen für straßenverkehrsrechtliches Einschreiten gegeben sind, an diesen Werten.

Die Untersuchungen kamen zu dem Ergebnis, dass die genannten Werte entlang aller kartierten Straßen überschritten sind.

In Unzhurst treten aufgrund der Einwirkungen durch die BAB A 5 flächendeckend Überschreitungen der genannten Werte, insbesondere des nächtlichen Werts von 49 dB(A) auf.

Betroffene Einwohner gemäß Auswertemethode nach dem höchsten Pegel (vgl. Abschnitt 2.2.2) mit Überschreitungen dieser Werte:

- 1.460 Personen ($L_{r,T}$) bzw. 1.800 Personen ($L_{r,N}$)

Beurteilung anhand der Werte von $L_{r,T} > 65$ dB(A) tags / $L_{r,N} > 55$ dB(A) nachts

Die Werte von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts sind nach der Rechtsprechung (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, 10 S 2449/17, Rn. 36) als gesundheitskritisch zu bezeichnen und daher nach dem Kooperationserlass [4] bei der Ermessensausübung im Rahmen der Lärmaktionsplanung besonders zu berücksichtigen.

Überschreitungen der Werte von 65 dB(A) ($L_{r,T}$) und/oder 55 dB(A) ($L_{r,N}$) (vgl. Abschnitt 2.1.3) treten zusätzlich entlang der nachfolgend aufgeführten Straßen im Gemeindegebiet auf (vgl. Anlage 4).

Ottersweier:

- K 3764 Hauptstraße
- L 86a westlich Kreisverkehr Richtung Unzhurst
- L 86a Lindenstraße
- Teilbereiche Eisenbahnstraße
- L 83a Hubstraße (punktuell)
- Laufer Straße (punktuell)

Ottersweier-Ortsteile Hub und Haft:

- L 83a Neusatzer Straße (punktuell)
- L 86a Haft (punktuell)

Ottersweier-Ortsteil Unzhurst:

- L 87a Zeller Straße
- K 3750 Rheinstraße und Hornisgrindestraße
- Acherner Straße

Betroffene Einwohner gemäß Auswertemethode nach dem höchsten Pegel (vgl. Abschnitt 2.2.2) mit Überschreitungen dieser Werte:

- 300 Personen ($L_{r,T}$) bzw. 570 Personen ($L_{r,N}$)

Beurteilung anhand der Werte von $L_{r,T} > 70$ dB(A) tags / $L_{r,N} > 60$ dB(A) nachts

Bestehen deutliche Betroffenheiten mit Lärmpegeln über den Werten von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts, verdichtet sich das Ermessen in der Regel zu einer Pflicht zum Einschreiten, sofern keine damit verbundenen Nachteile (z. B. in Bezug auf Luftreinhaltung, Leistungsfähigkeit, Verkehrsverlagerung) nachgewiesen werden können.

Überschreitungen der Werte von 70 dB(A) ($L_{r,T}$) und/oder 60 dB(A) ($L_{r,N}$) (vgl. Abschnitt 2.1.3) treten entlang der nachfolgend aufgeführten Straßen im Gemeindegebiet Ottersweier auf (vgl. Anlage 4).

Ottersweier-Ortsteil Unzhurst:

- L 87a Zeller Straße (punktuell nachts)

Betroffene Einwohner gemäß Auswertemethode nach dem höchsten Pegel (vgl. Abschnitt 2.2.2) mit Überschreitungen dieser Werte:

- 0 Personen ($L_{r,T}$) bzw. 5 Personen ($L_{r,N}$)

Für die Bereiche mit vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen (vgl. Abschnitt 5) werden neben den Berechnungsergebnissen in Lärmkarten die Beurteilungspegel tags/nachts stockwerksweise für die Gebäude mit Beurteilungspegeln > 49 dB(A) nachts in der Anlage 4.3 dargestellt.

5. Maßnahmenkatalog – Entwurf zum Lärmaktionsplan

Für den Entwurf des Lärmaktionsplans wurde ein Maßnahmenkatalog erarbeitet, der vom Gemeinderat am 23. November 2020 zur Vorlage der Bürger und den Trägern öffentlicher Belange im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung beschlossen wurde.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte auf Basis des modifizierten Berichts vom 15. Februar 2021, in dem Anpassungen der Berechnungen zur BAB A 5 erfolgten. Zudem wurden die Maßnahmen M 1.6 und M 4 ergänzt, außerdem die Länge der Maßnahme M 3.1 angepasst.

Die im Entwurf zum Lärmaktionsplan enthaltenen Maßnahmen und ihre Wirksamkeit sind nachfolgend aufgeführt (vgl. Anlage 5).

Im Zuge der Abwägung der eingegangenen Anregungen wurden die Fahrzeitverluste des Busverkehrs durch die geplanten Geschwindigkeitsbegrenzungen im Detail ermittelt (vgl. Stellungnahme der Planungsgruppe SSW vom 13. März 2022 in Anlage 7.2). Aufgrund von verschiedenen Anpassungen ergaben sich gegenüber dem Entwurf zum Lärmaktionsplan Änderungen bei den nachfolgend dargestellten Fahrzeitverlusten.

5.1. Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen (< 2 Jahre)

Als kurzfristig umsetzbare Maßnahmen werden vorgeschlagen:

M 1: Ortsdurchfahrten Ottersweier - Temporeduzierung auf 30 km/h

M 1.1 K 3764: Abschnitt zw. Hauptstraße 63 bis Kreisverkehr

M 1.2 K 3764: Abschnitt südlich Hauptstraße 19

M 1.3 L 86 a: westl. Kreisverkehr bis Gutenbergstraße 7

M 1.4 L 86 a: südl. Lindenstraße/Römerstraße bis Haft

M 1.5 L 83 a: Hubstraße bis Ortsende Richtung Hub

M 1.6 K 3764: Ortsausgang Nord, Kreisverkehr bis Tankstelle

Es handelt sich um Bereiche mit Überschreitungen der Werte von 59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts, teilweise 65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts (vgl. Anlage 4).

Schalltechnische Wirksamkeit

Die zu erwartenden Pegelminderungen sind in der Anlage 6.1 dargestellt.

Pegelminderungen: bis 2,5 dB

Reduzierung der Betroffenheit nach der „Auswertung der lautesten Pegel“ (vgl. Abschnitt 2.2.2) für die einzelnen Maßnahmenbereiche, Berechnungsgrundlage RLS-90:

Tabelle 2 Betroffene Maßnahmenbereiche M 1 (Auswertung nach lautestem Pegel)

Maßnahmen-be-reich		Betroffene					
		>59 dB(A) tags	>49 dB(A) nachts	>65 dB(A) tags	>55 dB(A) nachts	>70 dB(A) tags	>60 dB(A) nachts
M 1.1	Nullfall	90	90	20	40	-	-
	Planfall/Diff.	80/-10	80/-10	0/-20	0/-40	-	-
M 1.2	Nullfall	70	70	20	30	-	-
	Planfall/Diff.	50/-20	50/-20	10/-10	20/-10	-	-
M 1.3	Nullfall	70	80	30	50	-	-
	Planfall/Diff.	70/0	70/-10	10/-20	10/-40	-	-
M 1.4	Nullfall	190	200	60	80	-	-
	Planfall/Diff.	150/-40	170/-30	10/-50	20/-60	-	-
M 1.5	Nullfall	80	80	10	10	-	-
	Planfall/Diff.	50/-30	40/-40	0/-10	0/-10	-	-
M 1.6	Nullfall	20	30	10	10	-	-
	Planfall/Diff.	20/< -5	20/-10	10/< -5	10/< -5	-	-

Kosten

Die Kosten der Maßnahme (Beschilderung) sind vergleichsweise gering.

Alternative Maßnahmen

Der Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelags mit vergleichbarem Lärmminde-rungseffekt ist kurz/mittelfristig nicht vorgesehen.

Verkehrliche Gesichtspunkte

Aufgrund der teilweise flächigen Ausdehnung der 30 km/h – Abschnitte im örtlichen Hauptverkehrsnetz ergeben sich für die einzelnen Maßnahmenbereiche in Abhängigkeit der Routenwahl und der bestehenden Geschwindigkeitsregelungen in der Summe „rechnerische“ Reisezeitverluste in Größenordnungen von bis zu +80 Sekunden.

Da innerorts aufgrund von bestehenden Knotenpunkten / Kreisverkehren und der Er-schließungsfunktionen der Hauptverkehrsstraßen aber ohnehin keine kontinuierlichen Geschwindigkeiten gefahren werden können, sind die rechnerischen Zeitverluste zu re-lativieren und fallen daher im realen Verkehr deutlich geringer aus:

- Aus Ri. Lauf in Ri. B3: ca. + 36 Sek.
- Aus Ri. Neusatz in Ri. B3: ca. + 25 Sek.
- Aus Ri. Sasbach in Ri. Bühl: ca. + 14 Sek.

Verdrängungseffekte bzw. Verkehrsverlagerungen in ruhige Wohnbereiche sind innerhalb des bestehenden Verkehrsnetzes nicht zu erwarten, da sich alternative Routen ebenfalls innerhalb von 30 km/h-Regelungen befinden und keine relevanten Zeitgewinne entstehen. Inwieweit die durchgängige Verkehrsberuhigung im Zuge der K3764 – Sasbach – Bühl zu Verlagerungen aus der Ortslage auf die parallel verlaufende B3 führen kann, kann im Rahmen dieser Untersuchung nicht quantifiziert werden. Jedoch wäre ein derartiger Effekt durchaus positiv zu bewerten.

Beeinträchtigungen der Verkehrs-/Bündelungsfunktion bzw. der Leistungsfähigkeit der Straße sind bei Umsetzung der Maßnahmen ebenfalls nicht zu erwarten, vielmehr trägt die flächige Ausdehnung der bestehenden 30 km/h – Regelungen zu insgesamt ortsverträglicheren Verkehrsabläufen bei.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf den Fuß- und Radverkehr sowie die Verkehrssicherheit sind Maßnahmen zur Temporeduzierung wie diese generell positiv zu bewerten.

Die durch die Temporeduzierung zu erwartenden Reisezeitverluste für den Buslinienverkehr sind für die einzelnen Streckenabschnitte der Maßnahmenbereiche zwar eher gering, allerdings müssen die Auswirkungen über das gesamte Liniennetz in der Gemeinde Ottersweier betrachtet werden. Insbesondere sind hier die Anschlüsse an den ZOB Bühl / Bahnhof (RE2, S7, S71) hervorzuheben. Für die einzelnen Buslinien ergeben sich unter Berücksichtigung der nachfolgenden Maßnahmen M2 und M3 sowie einer ohnehin geringeren durchschnittlichen Geschwindigkeit der Busse durch Brems- und Beschleunigungsvorgänge im Bereich von Bushaltestellen folgende „realen“ Zeitverluste:

- Linie 262 – Sasbach-Ottersweier-Bühl/ZOB: ca. + 15 Sek.
- Linie 264 – Neusatz-Hub-Ottersweier-Bühl/ZOB: ca. + 28 Sek.
- Linie 265 – Lauf-Haft-Ottersweier-Bühl/ZOB: ca. + 29 Sek.
- Linie 266 – Unzhurst-Ottersweier-ZOB ca. + 24 Sek.
- Linie 7135 (via K 3764) ca. + 15 Sek.
- Linie 7135 (via L 86a) ca. + 29 Sek.

Auswirkung auf die Umwelt/Luftreinhaltung/Energieeinsparung

Mit Geschwindigkeitsreduzierungen ist in der Regel eine Verstetigung des Verkehrs verbunden. Dieser wirkt sich positiv auf die Luftreinhaltung und den Kraftstoffverbrauch aus.

Sonstiges

Die rechtliche Anordnung der Maßnahme (§ 45 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 9 StVO) erfolgt nach § 44 Abs. 1 Satz 1 StVO durch die Straßenverkehrsbehörden (untere Verwaltungsbehörde).

M 2: L 83 a - Temporeduzierung auf 30 km/h

L 83 a: Hub, Neusatzer Straße, zwischen Abzweig Hubstraße und Burg-Windeck-Straße

Es handelt sich um Bereiche mit Überschreitungen der Werte von 59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts, teilweise 65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts (vgl. Anlage 4).

Schalltechnische Wirksamkeit

Die zu erwartenden Pegelminderungen sind in der Anlage 6.2 dargestellt.

Pegelminderungen: bis 2,5 dB zw. Rittersbach Str. und Burg-Windeck-Str.

Reduzierung der Betroffenheit nach der „Auswertung der lautesten Pegel“ (vgl. Abschnitt 2.2.2) für den Maßnahmenbereich M 2, Berechnungsgrundlage RLS-90:

Tabelle 3 Betroffene Maßnahmenbereich M 2 (Auswertung nach lautestem Pegel)

Maßnahmen-be-reich		Betroffene					
		>59 dB(A) tags	>49 dB(A) nachts	>65 dB(A) tags	>55 dB(A) nachts	>70 dB(A) tags	>60 dB(A) nachts
M 2	Nullfall	40	40	10	20	-	-
	Planfall/Diff.	40/0	40/0	0/-10	0/-20	-	-

Kosten

Die Kosten der Maßnahme (Beschilderung) sind vergleichsweise gering.

Alternative Maßnahmen

Der Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelags mit vergleichbarem Lärmminde-rungseffekt ist kurz/mittelfristig nicht vorgesehen.

Verkehrliche Gesichtspunkte

Die Streckencharakteristik der L 83a / Neusatzer Straße entspricht in Teilabschnitten eher einer Ortsrandstraße mit Umfahrfunktion. Der rechnerische Reisezeitverlust im Abschnitt der Maßnahme M2 bewegt sich in einer Größenordnung von ca. 13 Sekunden.

Beeinträchtigungen der Verkehrs-/Bündelungsfunktion bzw. der Leistungsfähigkeit der Straße sind bei Umsetzung der Maßnahme nicht zu erwarten, ebenso keine Verdrän-gungseffekte auf andere Straßen.

Die durch Temporeduzierung zu erwartenden Reisezeitverluste für den Buslinienver-kehr wurden bereits mit der Maßnahme 1 abgehandelt.

Auswirkung auf die Umwelt/Luftreinhaltung/Energieeinsparung

Mit Geschwindigkeitsreduzierungen ist in der Regel eine Verstetigung des Verkehrs verbunden. Dieser wirkt sich positiv auf die Luftreinhaltung und den Kraftstoffver-brauch aus.

Sonstiges

Die rechtliche Anordnung der Maßnahme (§ 45 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 9 StVO) erfolgt nach § 44 Abs. 1 Satz 1 StVO durch die Straßenverkehrsbehörden (untere Verwaltungsbehörde).

M 3: Ortsdurchfahrten Unzhurst - Temporeduzierung auf 30 km/h

M 3.1 L 87 a:

- Kreuzungsbereich Ortsmitte bis Zeller Straße 20**
- Zeller Straße 62 bis Ortsende**

Für den Abschnitt zwischen Zeller Straße 20 und Zeller Straße 62 gilt bereits Tempo 30. Die in Tabelle 4 dargestellten Betroffenheiten beziehen sich auf die gesamte Zeller Straße, also auch den Bereich mit bereits Tempo 30.

M 3.2 K 3750: Rheinstr. 7 bis Kreuzungsbereich L 87 a

M 3.3 K 3750 Hornisgrindestraße bis Ortsende Unzhurst

M 3.4 Acherner Straße 17 bis Ortsende

Es handelt sich durchgehend um Bereiche mit Überschreitungen der Werte von 59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts, teilweise werden 65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts überschritten. Im Kreuzungsbereich L 87 a / K 3750 treten Überschreitungen von 60 dB(A) nachts auf (vgl. Anlage 4).

Schalltechnische Wirksamkeit

Die zu erwartenden Pegelminderungen sind in der Anlage 5.2 dargestellt.

Pegelminderungen: bis 2,5 dB

Hinweis: Aufgrund der Überlagerung mit den Verkehrslärmeinwirkungen der BAB A5 sind die Pegelminderungen > 59 dB(A) tags/49 dB(A) nachts für den höchsten Pegel am Gebäude z.T. vergleichsweise gering, insbesondere im Nachtzeitraum.

Reduzierung der Betroffenheit nach der „Auswertung der lautesten Pegel“ (vgl. Abschnitt 2.2.2) für die einzelnen Maßnahmenbereiche, Berechnungsgrundlage RLS-90:

Sonstiges

Die rechtliche Anordnung der Maßnahme (§ 45 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 9 StVO) erfolgt nach § 44 Abs. 1 Satz 1 StVO durch die Straßenverkehrsbehörden (untere Verwaltungsbehörde).

Hinweis zu den Maßnahmen M 1 bis M 3:

Die Ausdehnung der Tempo-30 km/h Maßnahmen M1-M3 sind in den Anlagen 1.12 / 1.13 (Buslinienverkehr) dargestellt.

M 4: BAB A5 – Temporeduzierung auf 120 km/h

Bereich Unzhurst

Es handelt sich durchgehend um Bereiche mit Überschreitungen der Werte von 59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts, in Teilbereichen werden 65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts überschritten (vgl. Anlage 4).

Schalltechnische Wirksamkeit

Pegelminderungen: < 1 dB

M 5: Unzhurst L 87 a - Ausbessern schadhafter Beläge

L 87 a Zeller Straße

Es handelt sich durchgehend um Bereiche mit Überschreitungen der Werte von 59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts, in Teilbereichen werden 65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts überschritten (vgl. Anlage 4).

Kurzfristige Maßnahme zur Minderung von Geräuschemissionen durch Schlaglöcher etc..

Mittelfristig ist der Austausch des Fahrbahnbelags vorgesehen (s. mittelfristige Maßnahme M 1)

M 6: Bundes/Landes/Kreis/Gemeindestraßen - Förderung passiver Schallschutzmaßnahmen

Voraussetzung: Überschreitungen der Auslösewerte für Lärmsanierung liegen vor.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle/wände, Maßnahmen Fahrbahnbelag) haben vom Grundsatz her Vorrang vor passiven Maßnahmen (Einbau Schallschutzfenster etc.). Passive Lärmschutzmaßnahmen sollten daher als Ergänzung in Erwägung gezogen werden, wenn aktive Maßnahmen keinen ausreichenden Schutz bringen oder nicht realisierbar sind.

Anforderungen an den Lärmschutz ergeben sich aus den Regelwerken der Lärmsanierung des Landes bzw. des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes.

Maßnahmen werden vom Bund bzw. Land im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel durchgeführt.

Die erforderlichen Antragsunterlagen können beim Regierungspräsidium abgefragt werden.

5.2. Mittelfristig umsetzbare Maßnahmen (> 2 Jahre)

M 1: Unzhurst L 87a Zeller Straße

Austausch Fahrbahnbelag in einen lärmoptimierten Asphalt

Es handelt sich durchgehend um Bereiche mit Überschreitungen der Werte von 59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts, in Teilbereichen werden 65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts überschritten (vgl. Anlage 4).

Der Belagsaustausch für die L 87a Zeller Straße in Unzhurst ist bereits in Planung, der Zeitpunkt der Realisierung ist noch nicht abschließend geklärt. In diesem Zusammenhang sollten Abstimmungen mit dem Straßenbaulastträger getroffen werden hinsichtlich des Einbaus eines lärmoptimierten Asphalts.

Die aktuellen Entwicklungen sind bei der Auswahl des lärmoptimierten Asphalts, auch hinsichtlich Haltbarkeit, zu beachten.

Kosten

Lärmoptimierter Asphalt für innerörtliche Situationen ist gegenüber herkömmlichem Asphalt nahezu kostenneutral, sofern ohnehin ein Belagsaustausch ansteht.

Alternative Maßnahmen

Kurzfristig ist das Ausbessern schadhafter Beläge vorgesehen (s. Maßnahme M 4)

6. Hinweise zu ruhigen Gebieten

Folgende Hinweise zu ruhigen Gebieten werden in den Entwurf zum Lärmaktionsplan aufgenommen:

Berücksichtigung der Belange des Schallschutzes im Rahmen künftiger Planungen, z. B. im Rahmen der Verkehrs- und Bauleitplanung.

Auch negative Auswirkungen durch Geräusche auf bislang ruhige Wohngebiete bzw. verkehrsberuhigte Bereiche abseits der Hauptverkehrsachsen sollten durch entsprechende Planungen vermieden werden.

Die Ausweisung ruhiger Gebiete, z. B. von Grünflächen, naturnahen Gebiete zum Wandern/Radfahren, innerörtlichen Erholungsgebieten, soll im Zuge der nächsten Fortschreibung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt werden.

7. Maßnahmenkatalog – Beschlussfassung zum Lärmaktionsplan

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan eingegangenen Anregungen der Bürger und Träger öffentlicher Belange wurden geprüft und bei der Abwägung berücksichtigt.

Die Abwägungstabelle ist in der Anlage 7.1 ausführlich dargestellt. Die im Rahmen der Abwägung erarbeitete Stellungnahme zu den verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Planungsgruppe SSW, Ludwigsburg, vom 13. März 2022 ist in der Anlage 7.2 beigefügt.

Im Zuge der Abwägung wurden mit den Verkehrsbehörden und dem Karlsruher Verkehrsverbund (KVV) verschiedene Abstimmungen bezüglich der Umsetzung von Tempo 30 ganztags im gesamten Gemeindegebiet gemäß dem Entwurf zum Lärmaktionsplan und alternativ Tempo 40 (außer in den bestehenden Bereichen mit Tempo 30) vorgenommen.

Die Abwägung kam zu dem Ergebnis, dass die Maßnahmen zu Tempo 30 entsprechend dem Entwurf zum Lärmaktionsplan in die Beschlussfassung übernommen werden sollen.

Diese Variante wurde von den zuständigen Verkehrsbehörden bei der Stadt Bühl und dem Regierungspräsidium Karlsruhe bevorzugt. Folgende Gründe können hierbei genannt werden:

Schalltechnisch bringt Tempo 30 gegenüber Tempo 50 eine bessere schalltechnische Wirksamkeit als Tempo 40.

Außerdem soll eine einheitliche Tempo 30 - Regelung im Gemeindegebiet und auch in Hinblick auf die umliegenden Gemeinden erzielt werden ohne Wechsel der Geschwindigkeiten.

Die zu erwartenden Reisezeitverluste und die ggf. damit verbundenen erforderlichen Maßnahmen zur Beschleunigung des Busverkehrs sind in Abstimmung mit den umliegenden Gemeinden zu diskutieren. Diese Problematik kann nicht im Rahmen der Lärmaktionsplanung gelöst werden.

Auf Grundlage der in Anlage 7.1 dargestellten Abwägung sind folgende Maßnahmen in der Beschlussfassung des Lärmaktionsplans enthalten (vgl. Maßnahmenkatalog Anlage 8):

7.1. Kurzfristige Maßnahmen

M 1: Ortsdurchfahrten Ottersweier - Temporeduzierung auf 30 km/h

M 1.1 K 3764: Abschnitt zw. Hauptstraße 63 bis Kreisverkehr

M 1.2 K 3764: Abschnitt südlich Hauptstraße 19

M 1.3 L 86 a: westl. Kreisverkehr bis Gutenbergstraße 7

M 1.4 L 86 a: südl. Lindenstraße/Römerstraße bis Haft

M 1.5 L 83 a: Hubstraße bis Ortsende Richtung Hub

M 1.6 K 3764: Ortsausgang Nord, Kreisverkehr bis Tankstelle

M 2: L 83 a - Temporeduzierung auf 30 km/h

L 83 a: Hub, Neusatzer Straße, zwischen Abzweig Hubstraße und Burg-Windeck-Straße

M 3: Ortsdurchfahrten Unzhurst - Temporeduzierung auf 30 km/h

M 3.1 L 87 a:

-Kreuzungsbereich Ortsmitte bis Zeller Straße 20

-Zeller Straße 60 bis Ortsende

M 3.2 K 3750: Rheinstr. 7 bis Kreuzungsbereich L 87 a

M 3.3 K 3750 Hornisgrindestraße bis Ortsende Unzhurst

M 3.4 Acherner Straße 17 bis Ortsende

M 4: BAB A5 – Temporeduzierung auf 120 km/h

Bereich Unzhurst

M 5: Unzhurst L 87 a - Ausbessern schadhafter Beläge

L 87 a Zeller Straße

M 6: Bundes/Landes/Kreis/Gemeindestraßen - Förderung passiver Schallschutzmaßnahmen

7.2. Mittelfristig umsetzbare Maßnahmen (> 2 Jahre)

M 1: Unzhurst L 87a Zeller Straße

Austausch Fahrbahnbelag in einen lärmoptimierten Asphalt

7.3. Ruhige Gebiete

Die Hinweise zu ruhigen Gebieten (vgl. Abschnitt 7) werden übernommen.

8. Verfahren der Lärmaktionsplanung und Beteiligung der Öffentlichkeit

Gemäß den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie [1] bzw. dem § 47 d BImSchG [2] ist im Rahmen der Lärmaktionsplanung eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Lärmaktionsplanung für die Gemeinde Ottersweier erfolgte bislang folgendermaßen:

- Aufstellungsbeschluss zur Erarbeitung eines Lärmaktionsplans durch den Gemeinderat, Frühjahr 2019.
- Beschluss zum Entwurf des Lärmaktionsplans und zur Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung durch den Gemeinderat am 23. November 2020.
- Öffentliche Auslegung des Entwurfs zum Lärmaktionsplan und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vom 29. März 2021 bis 30. April 2021.
- Behandlung der Anregungen und Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der TÖB im Rahmen der Auslegung.

Die weiteren Verfahrensschritte sind im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans geplant:

- Beschluss der Abwägungsvorschläge sowie des Lärmaktionsplans durch den Gemeinderat am 4. April 2022.

9. Zusammenfassung

Auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie [1] bzw. des § 47 d des BImSchG wurde im Rahmen der 3. Stufe der Lärmaktionsplanung der Lärmaktionsplan der Gemeinde Ottersweier ausgearbeitet.

Der vorliegende Bericht zum Lärmaktionsplan beinhaltet Vorschläge zu Lärmschutzmaßnahmen zum Straßenverkehr.

Dieser Erläuterungsbericht umfasst 31 Seiten Text und 8 Anlagen (93 Seiten).

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der vorherigen Genehmigung der Verfasser.

Datum: 15. März 2022

Kurz und Fischer GmbH
Beratende Ingenieure



R. Kurz



Dipl.-Ing. (FH) G. Bentele

Planungsgruppe SSW GmbH



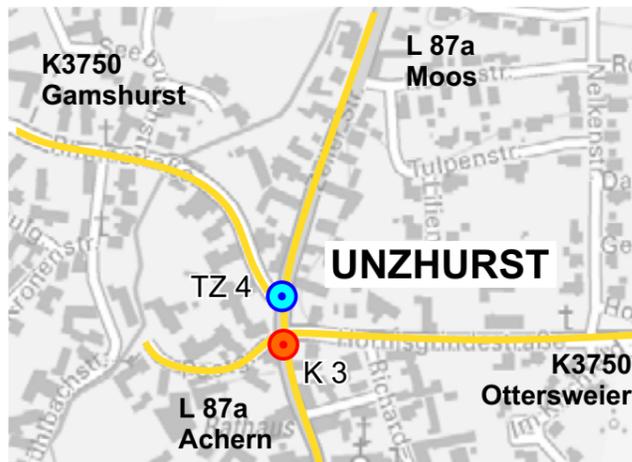
Dipl. – Ing. (FH) A. Weber

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1:** Verkehrliche Grundlagen
(13 Seiten)
- Anlage 2:** Lärmanalyse nach den Berechnungsvorschriften der VBUS
(6 Seiten)
- Anlage 3:** Betroffenheitsauswertung nach VBEB
(2 Seiten)
- Anlage 4:** Lärmanalyse nach den Berechnungsvorschriften der RLS 90
(24 Seiten)
- Anlage 5:** Entwurf zum Lärmaktionsplan – Maßnahmenkatalog
(5 Seiten)
- Anlage 6:** Maßnahmenprüfung kurzfristige Maßnahmen M1 – M3
(9 Seiten)
- Anlage 7:** Beschlussfassung zum Lärmaktionsplan – Dokumentation der Abwägung
(29 Seiten)
- Anlage 8:** Beschlussfassung zum Lärmaktionsplan – Maßnahmenkatalog
(5 Seiten)

LITERATURVERZEICHNIS

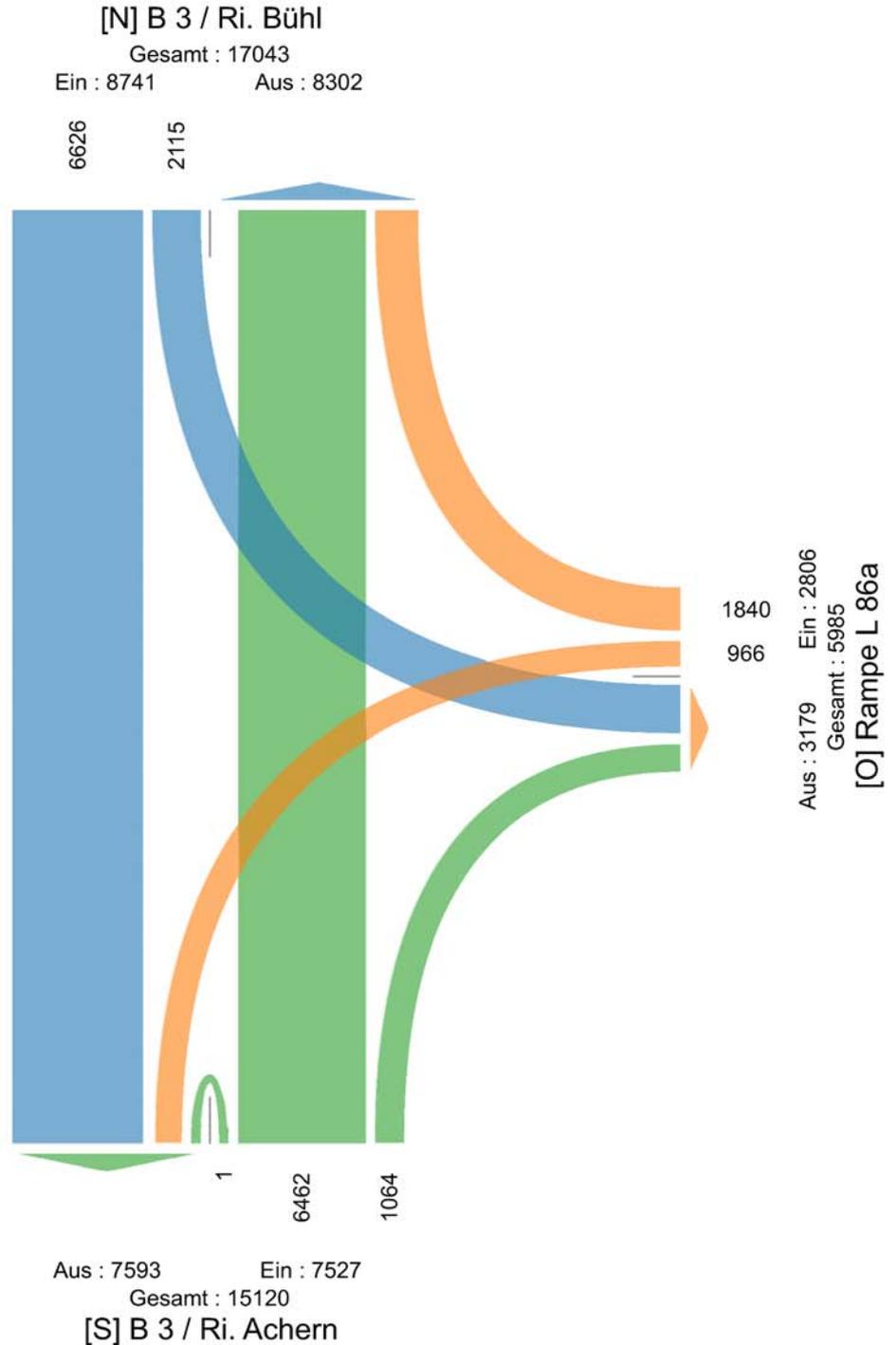
- [1] Richtlinie 2002/49/EG, vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG)
- [2] Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 29. Juni 2005
- [3] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist, neugefasst durch Bek. v. 17.5.2013 I 1274, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 8.4.2019 I 432
- [4] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, „Lärmaktionsplanung in Baden-Württemberg (Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung), Az. 4-8826.15/75 vom 29. Oktober 2018
- [5] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verkehrslärm-schutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990; Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1990, Teil I, Seiten 1036 ff, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I Nr. 61, S. 2269) in Kraft getreten am 1. Januar 2015
- [6] RLS-90: "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen", Ausgabe 1990, durch Schreiben Nr. 8/1990 - StB 11/14.86.22 -01/25 Va 90 des Bundesministers für Verkehr am 10.04.1990 eingeführt.
- [7] Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), Bonn, den 23. November 2007, S 32/7332.9/1/781915
- [8] Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen VBUS vom 15. Mai 2006
- [9] Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm VBEB vom 10. Mai 2006
- [10] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung) – 34. BImSchV vom 6. März 2006, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2006 Teil I Nr. 12, ausgegeben zu Bonn am 15. März 2006



- TZ 1 - 5  Tageszählung
00:00 - 24:00 Uhr
- K 1 - 4  Knotenzählung
06:00 - 10:00 Uhr
15:00 - 19:00 Uhr
- R 1  Radarzählung

ANLAGE 1.1





Analyse 2019
Kfz/24h

TZ 1

B 3
Rampe L 86a

Ottersweier 07-2019 - #6365 - TZ 2 - Knotenpunkt(e)

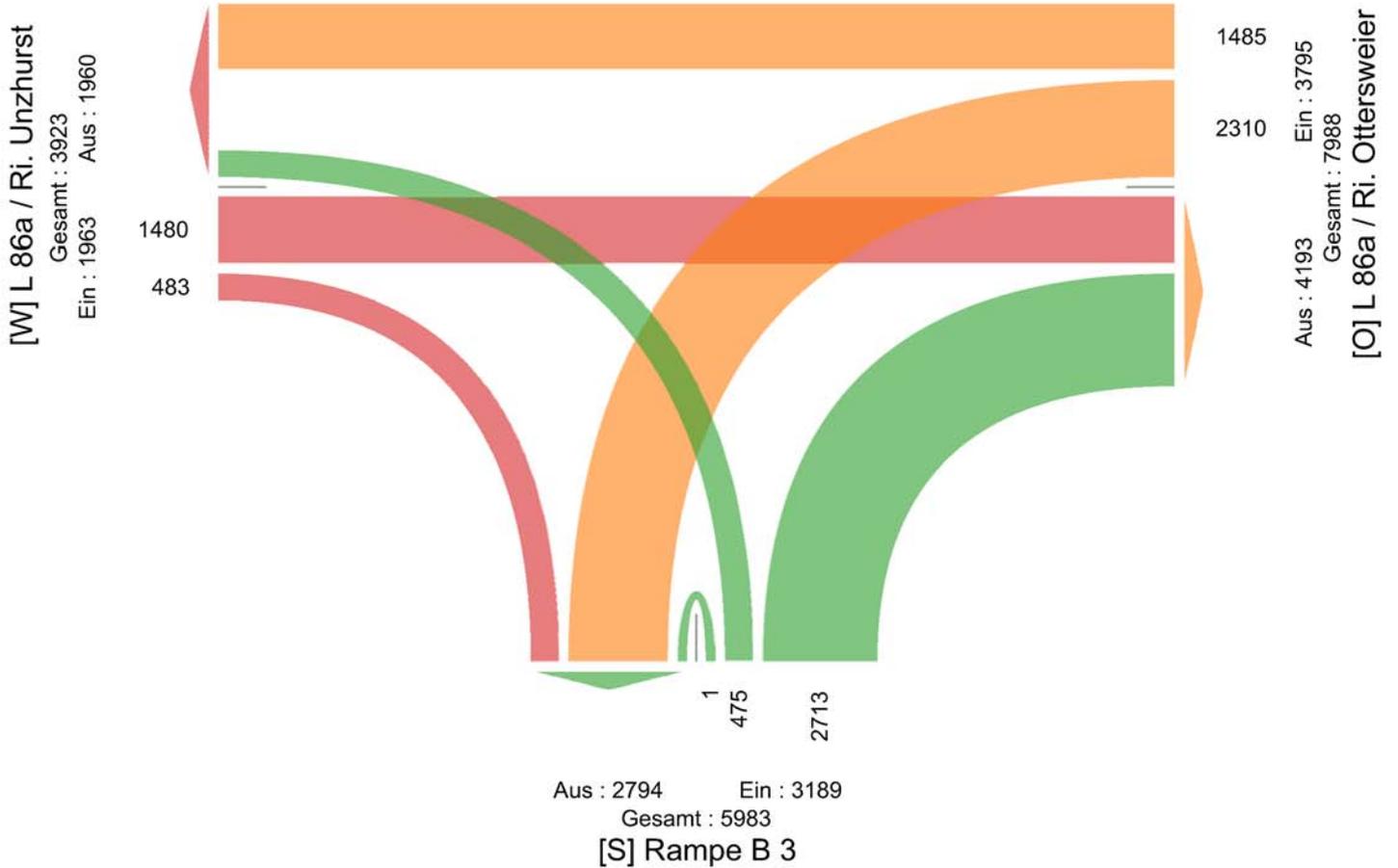
Di. 16 Juli 2019

Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))

Busse, Krad, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Lieferwagen, Pkw

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 681944, Standort: 48.68022, 8.105542, Seitennummer: TZ 2



Analyse 2019
Kfz/24h

TZ 2

L 86a
Rampe B 3

Ottersweier 07-2019 - #6365 - TZ 3 - Knotenpunkt(e)

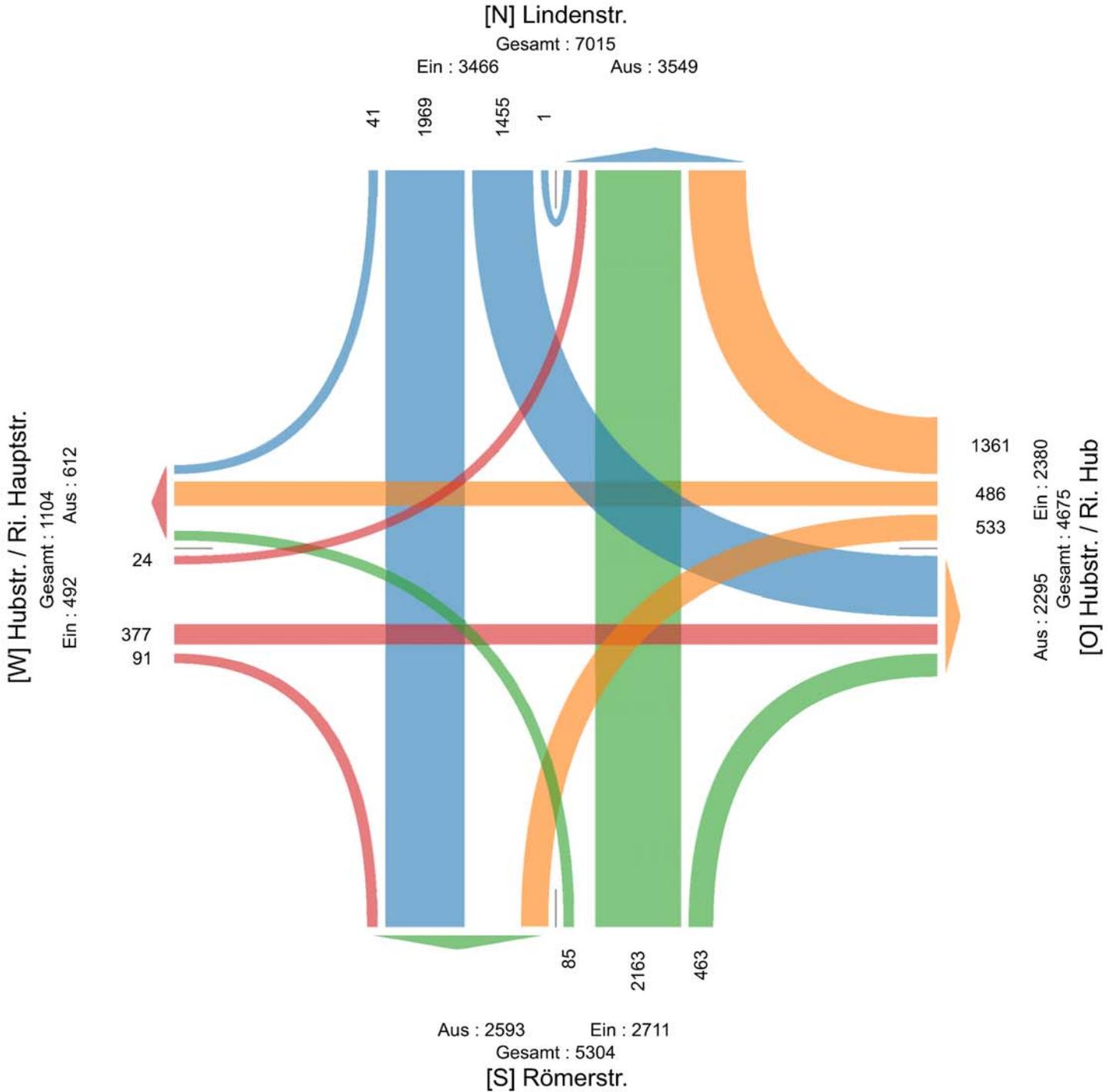
Di. 16 Juli 2019

Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))

Lkw mit Anhänger, Busse, Lkw ohne Anhänger, Krad, Lieferwagen, Pkw

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 681946, Standort: 48.668788, 8.118135, Seitennummer: TZ 3



Analyse 2019
Kfz/24h

TZ 3

Lindenstr.
Hubstr.
Römerstr.

Knotenpunkt(e)

Do. 18 Juli 2019

Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))

Busse, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Krad, Lieferwagen, Pkw

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 681949, Standort: 48.686465, 8.057272, Seitennummer: TZ 4

[N] Zeller Str. / Ri. Zell

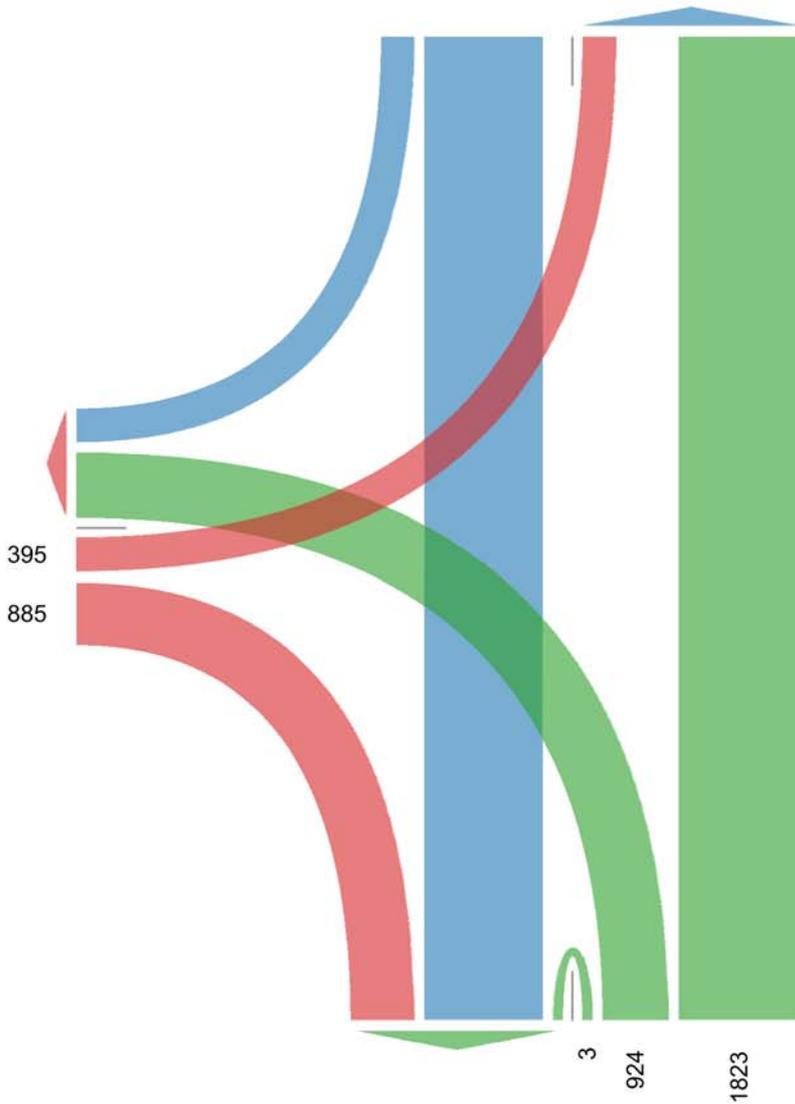
Gesamt : 4374

Ein : 2156

Aus : 2218

386
1770

[W] Rheinstr.
Gesamt : 2590
Ein : 1280 Aus : 1310



Aus : 2658

Ein : 2750

Gesamt : 5408

[S] Zeller Str. / Ri. Achern bzw. Ottersweier

Analyse 2019

Kfz/24h

TZ 4

Zeller Str.
Rheinstr.

[N] K 3752 - Rittersbach Str.

Gesamt : 3889

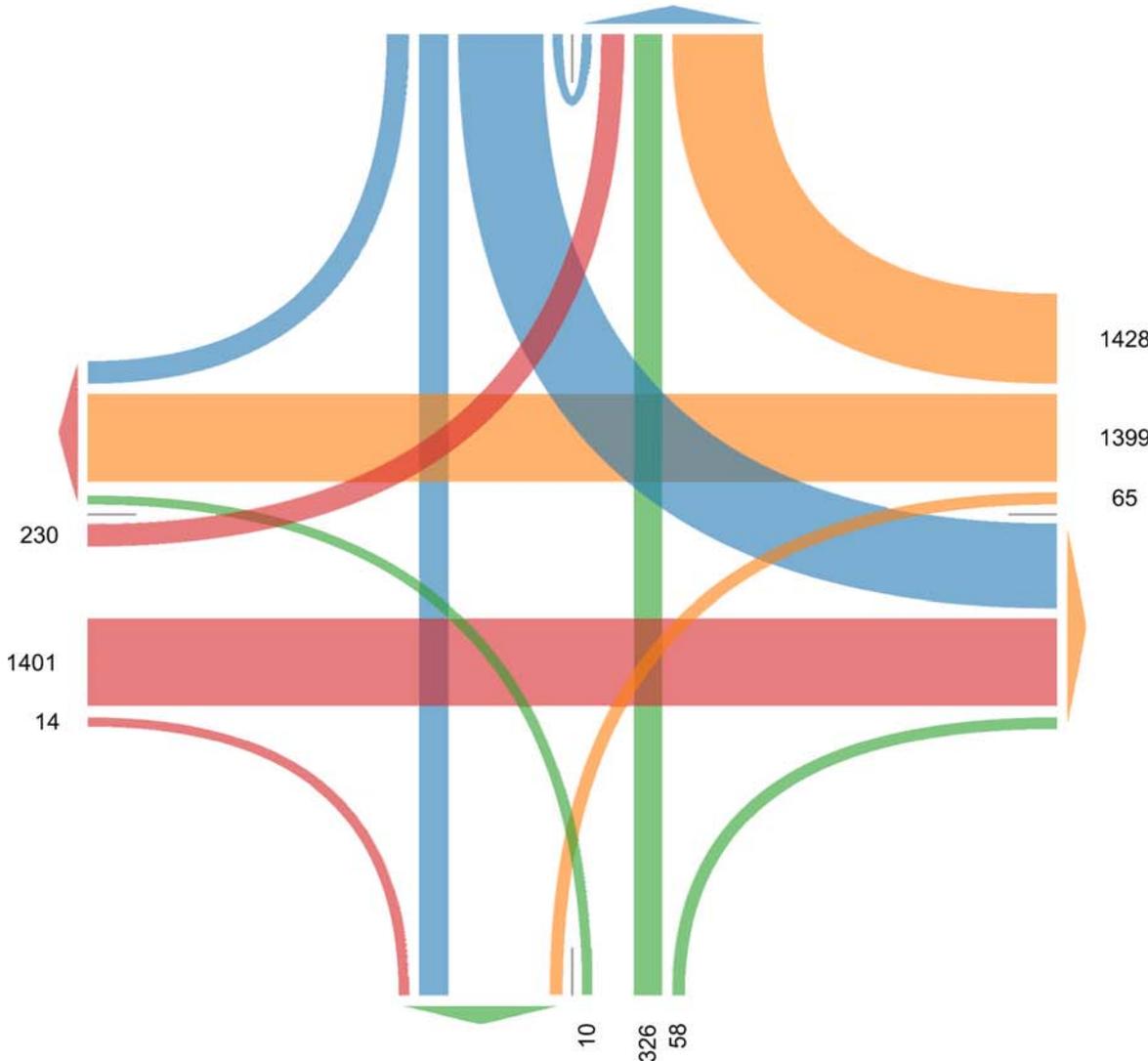
Ein : 1902

Aus : 1987

225
351
1323
3

[W] L 83a - Neusatzer Str. / Ri. Ottersweier

Gesamt : 3279
Ein : 1645
Aus : 1634



[O] L 83a - Neusatzer Str. / Ri. Neusatz

Aus : 2782
Ein : 2892
Gesamt : 5674

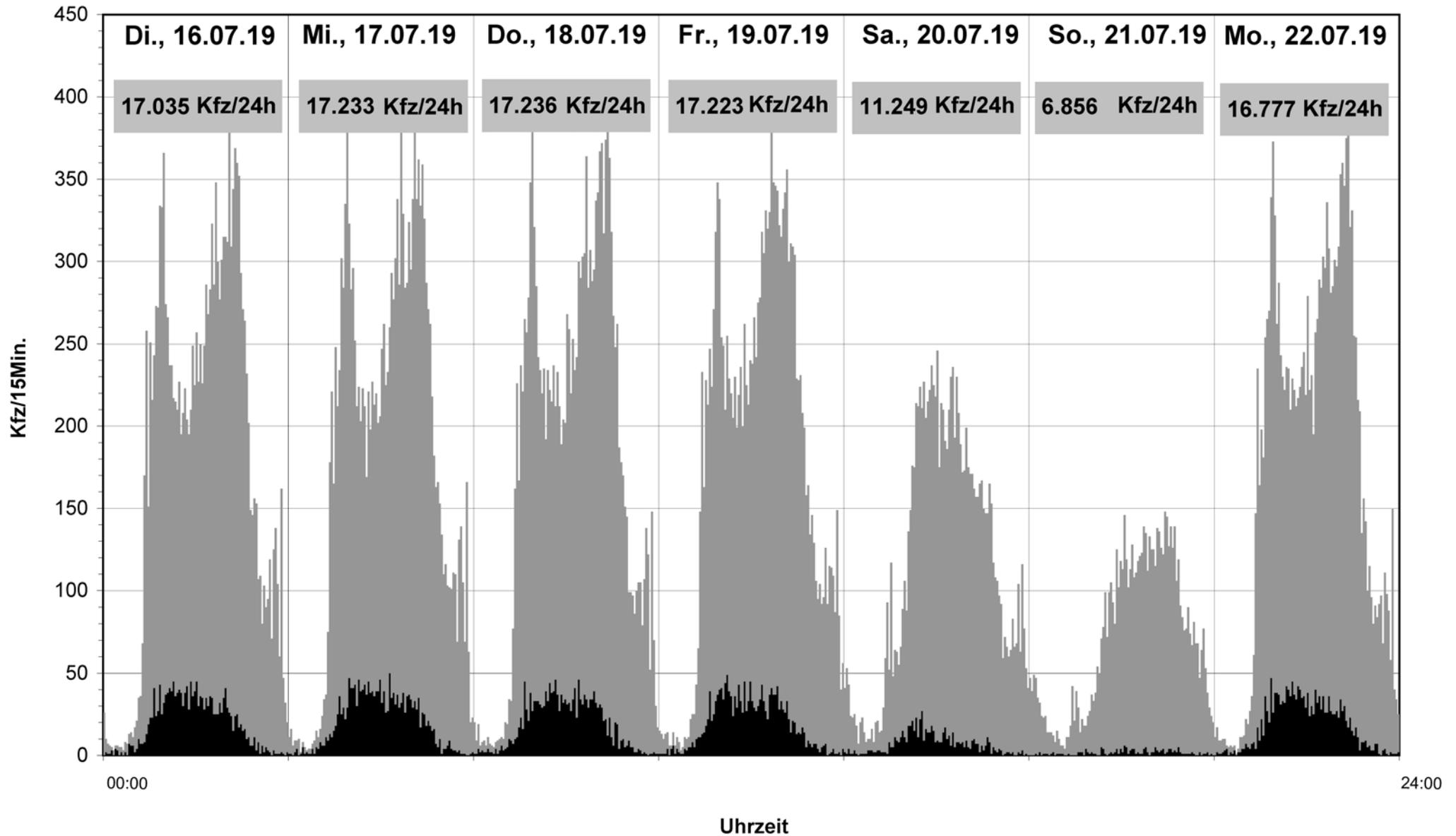
Aus : 430
Ein : 394
Gesamt : 824
[S] Hubstr.

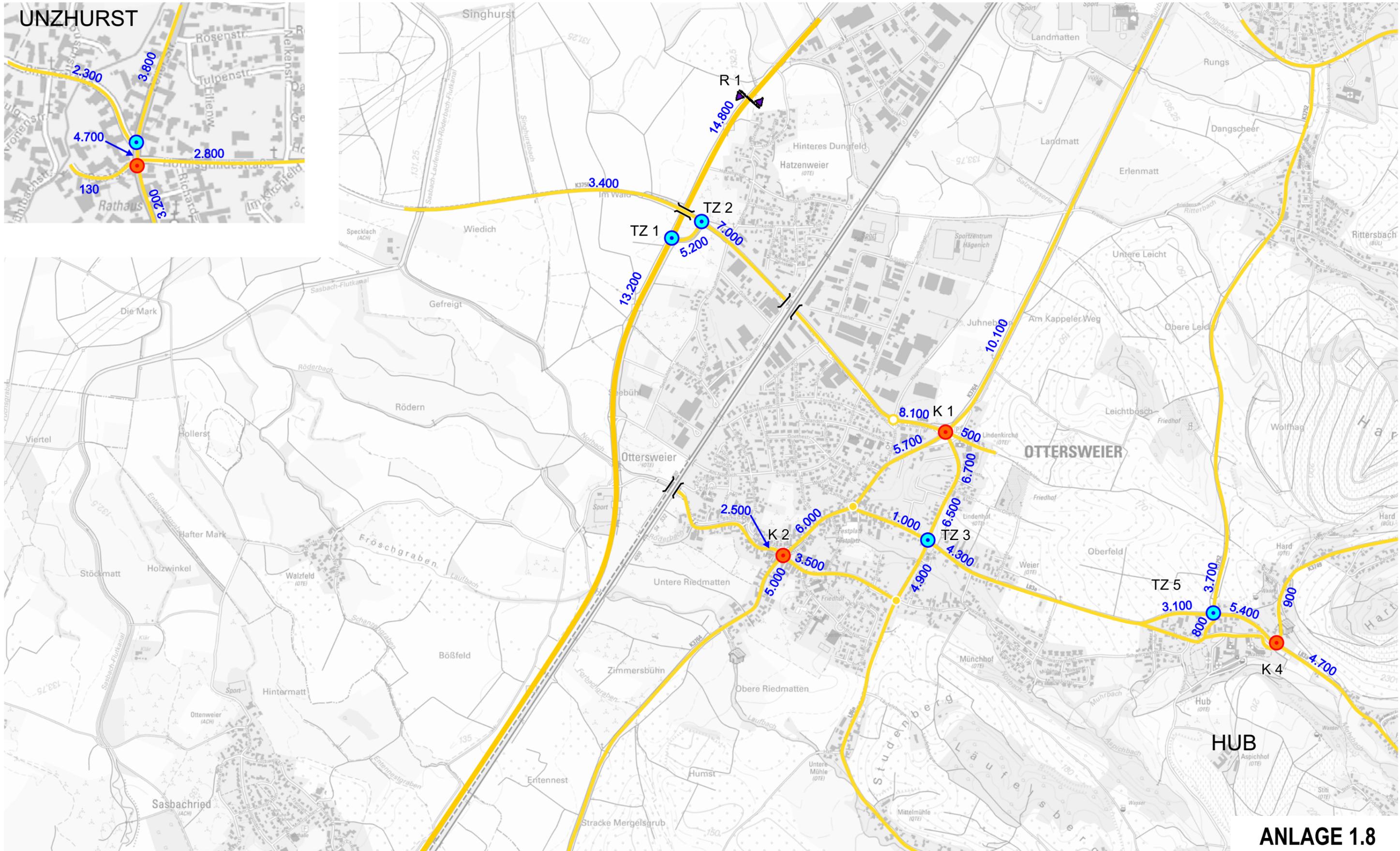
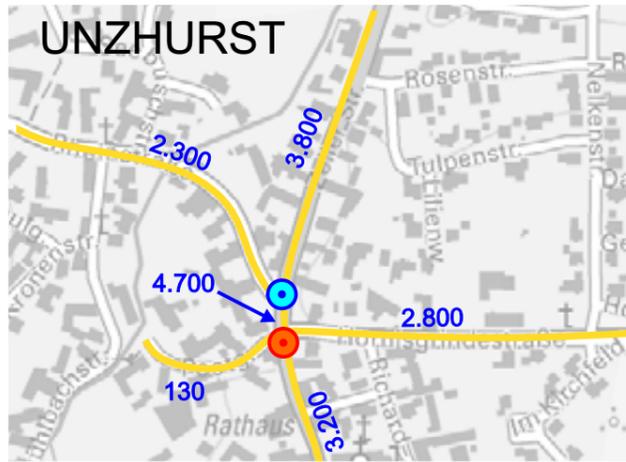
Analyse 2019
Kfz/24h

TZ 5

K 3752-Rittersbach Str.
L 83a - Neusatzer Str.
Hubstr.

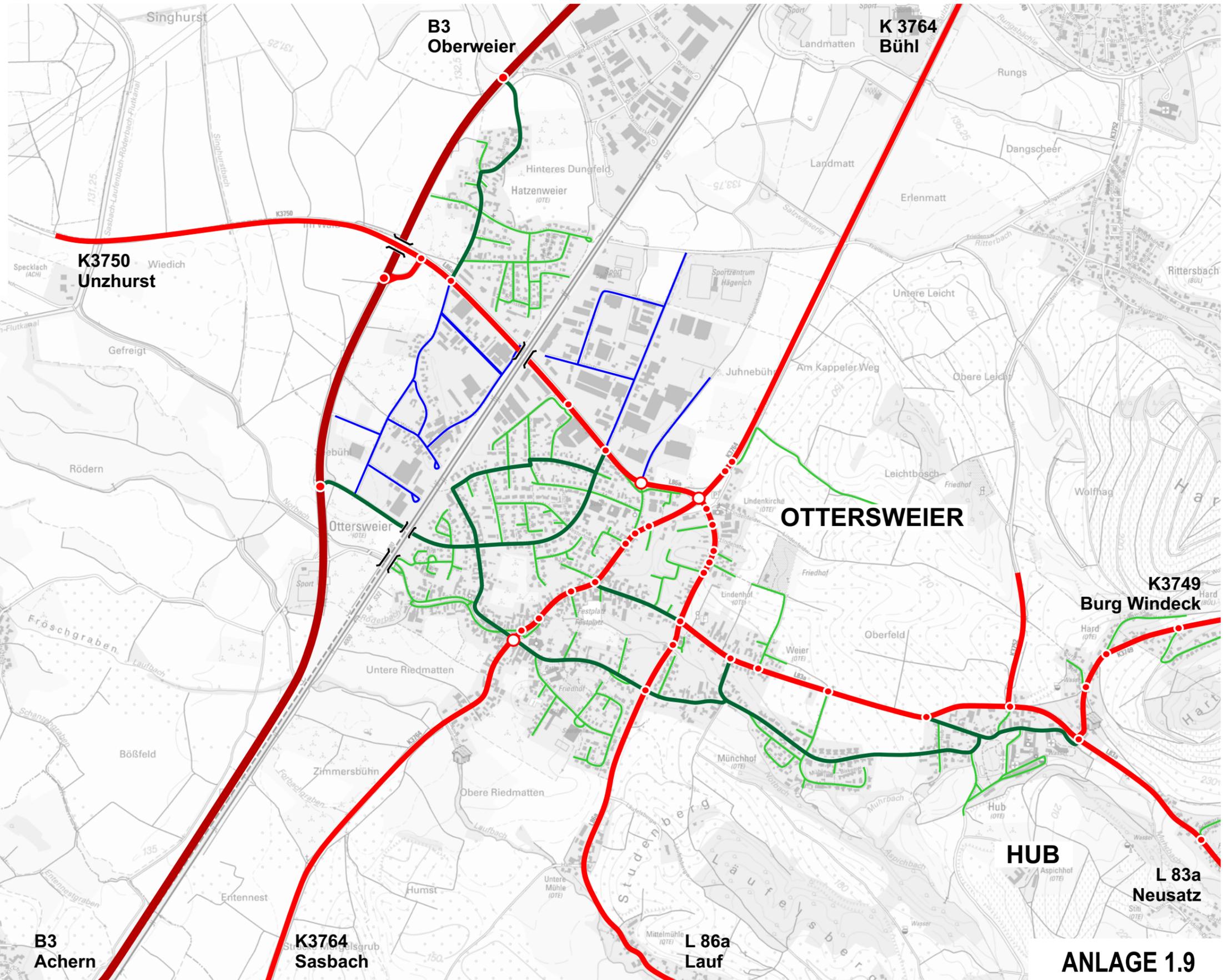
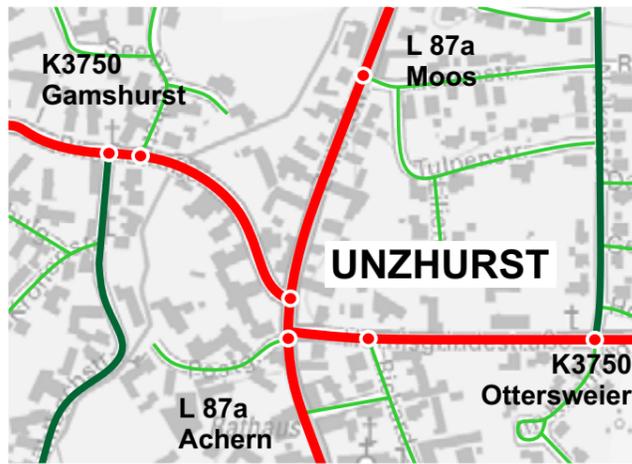
Gemeinde Ottersweier
Ergänzende Verkehrsanalyse 2019
Querschnitt: B 3 (nördlich Rampe L 86a)
Radarzählung - Wochenganglinienverlauf 15-Minuten-Intervalle KFZ + SV (> 2,8t)





ANLAGE 1.8

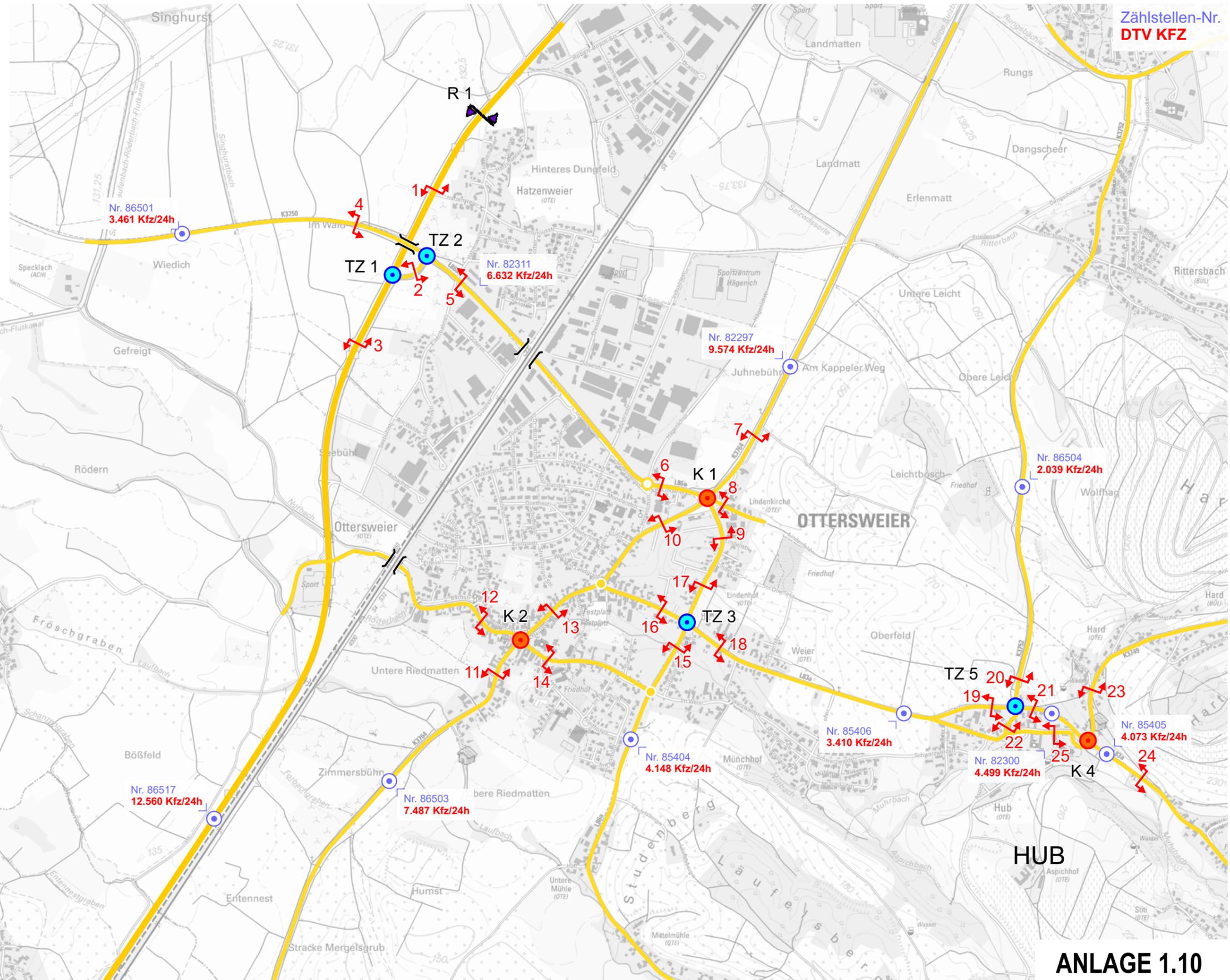




- Überörtliches Hauptverkehrssystem
- Überörtliches/Örtliches Hauptverkehrssystem
- Sammelstraßen
- Wohnstraßen / Wohnwege
- Gewerbeerschließung
- Verkehrsknoten/ Kreisverkehr

ANLAGE 1.9





TZ 1 - 5 Tageszählung
00:00 - 24:00 Uhr

K 1 - 4 Knotenzählung
06:00 - 10:00 Uhr
15:00 - 19:00 Uhr

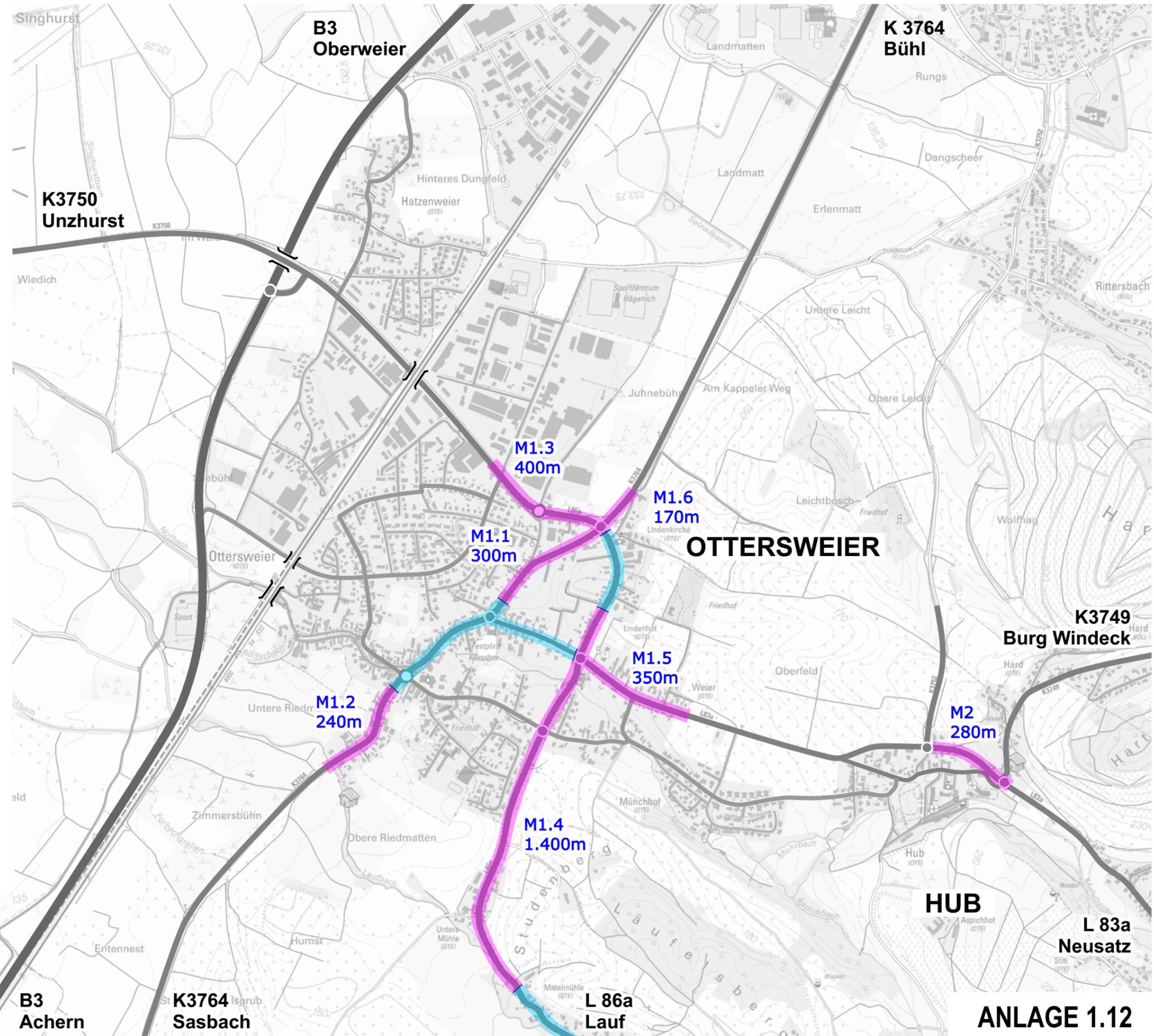
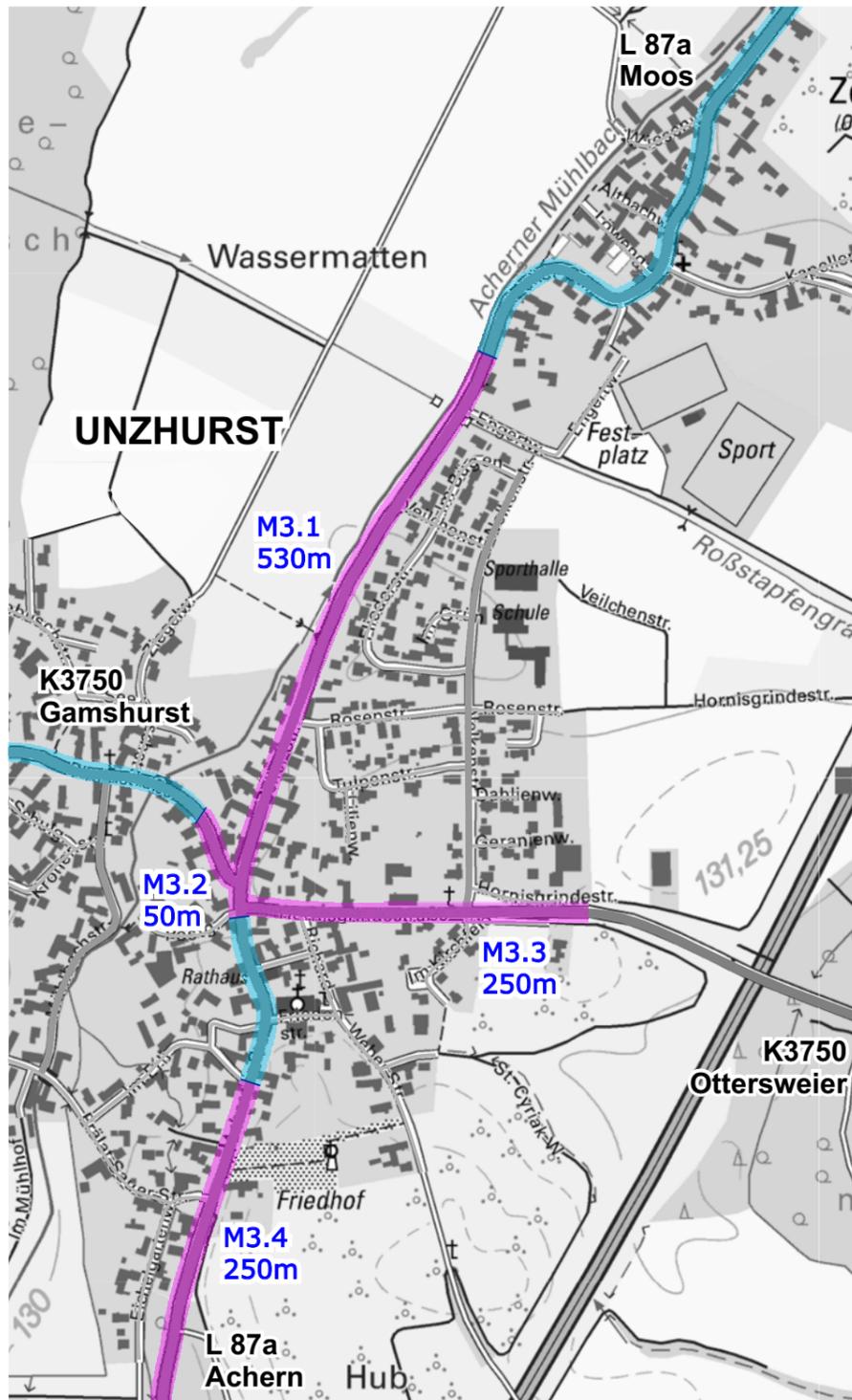
SVZ Zählstelle SVZ BW
00:00 - 24:00 Uhr
(2018)

R 1 Radarzählung

ANLAGE 1.10



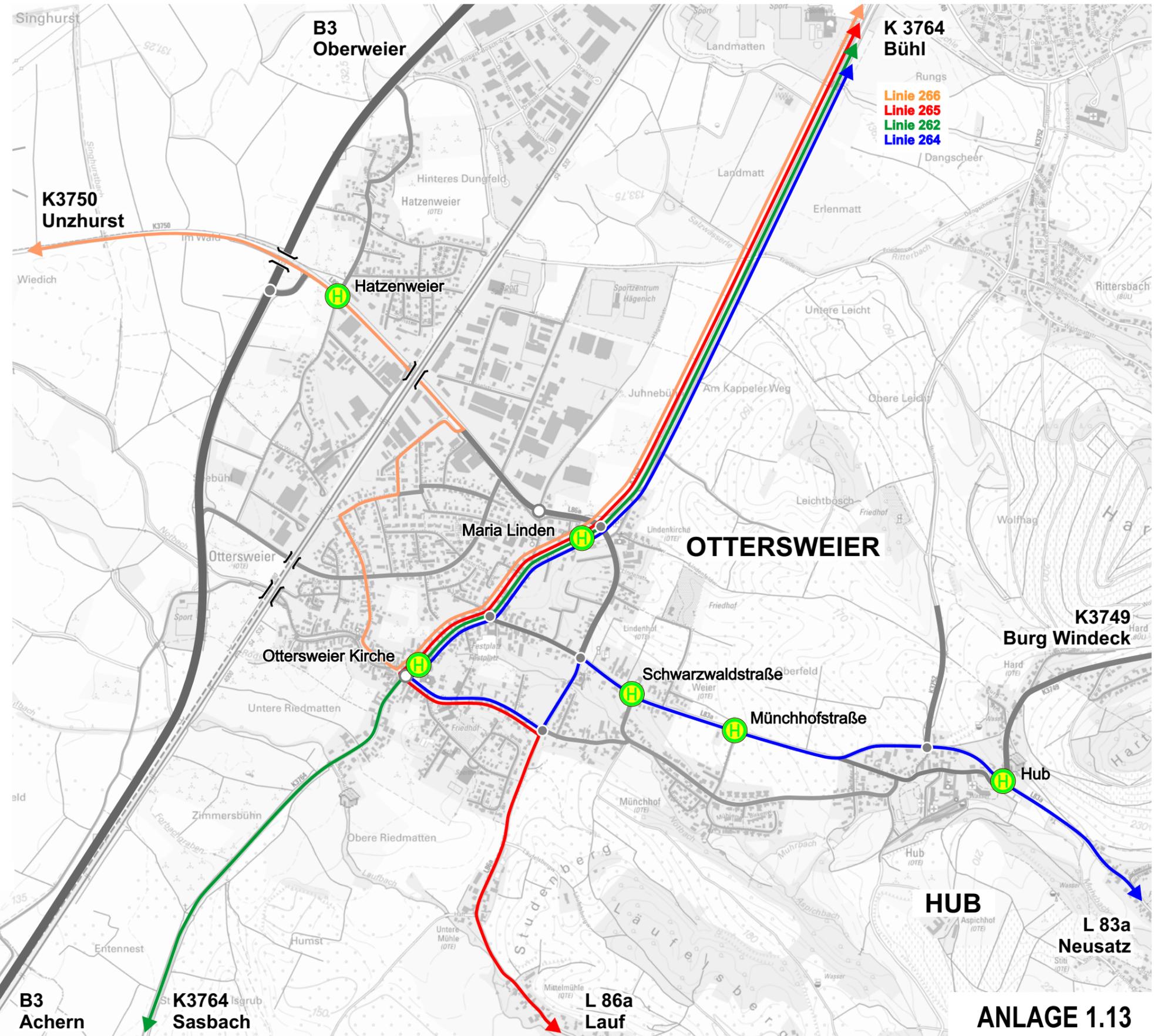
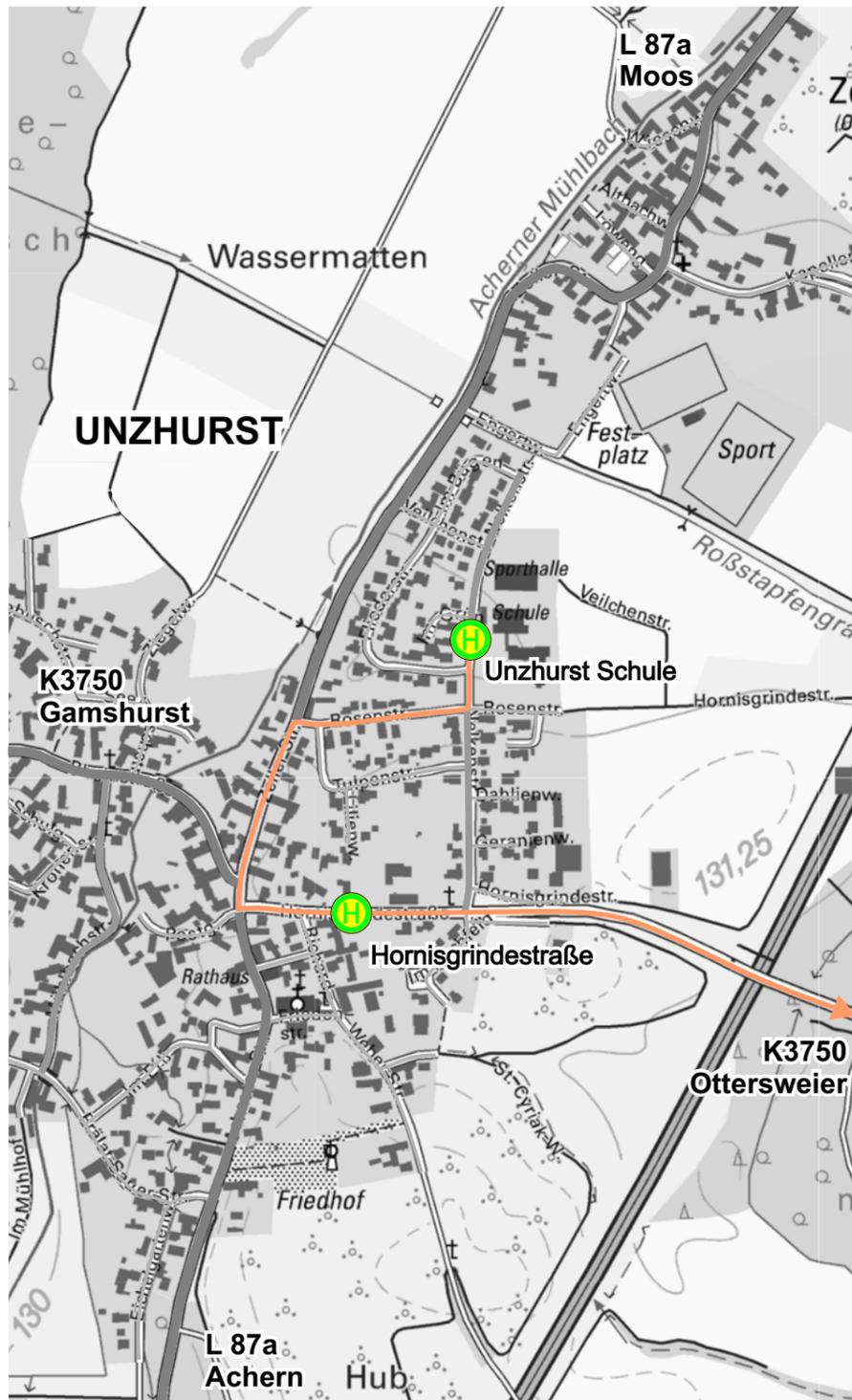
QUERSCHNITTE		GESAMTTAG			TAG 06.00-22.00 Uhr			NACHT 22.00-06.00 Uhr			DAY 06.00-18.00 Uhr			EVENING 18.00-22.00 Uhr		
		Kfz/24h	SV/24h >2,8 to	SV/24h >3,5 to	Kfz/16h	SV/16h >2,8 to	SV/16h >3,5 to	Kfz/8h	SV/8h >2,8 to	SV/8h >3,5 to	Kfz/12h	SV/12h >2,8 to	SV/12h >3,5 to	Kfz/4h	SV/4h >2,8 to	SV/4h >3,5to
Q1	B3 nördl. L 86a	14.827	1.555	868	13.453	1.471	799	1.374	84	69	11.402	1.373	753	2.051	98	46
Q2	Rampe L 86a	5.207	735	412	4.815	690	372	392	45	40	4.157	652	351	658	38	21
Q3	B3 südl. L 86a	13.153	1.297	762	11.905	1.226	704	1.248	71	58	9.989	1.143	664	1.916	83	40
Q4	K 3450	3.413	217	89	3.189	214	86	224	3	3	2.607	193	81	582	21	5
Q5	L 86a östl. Rampe B3	6.950	837	454	6.490	792	414	460	45	40	5.465	739	390	1.025	53	24
Q6	L 86a westl. Hauptstraße	8.100	565	204	7.559	533	186	541	32	18	6.367	500	176	1.192	33	10
Q7	K 3764 - Hauptstraße nördl. L 86a	10.110	598	194	9.563	566	185	547	32	9	7.924	533	174	1.639	33	11
Q8	Ein-/Ausfahrt Parklatz	512	24	9	484	23	8	28	1	1	402	21	8	82	2	0
Q9	L 86a - Lindenstraße öst. Hauptstraße	6.678	401	107	6.279	384	102	399	17	5	5.117	341	92	1.162	43	10
Q10	L 3764 - Hauptstraße südl. L 86a	5.746	366	173	5.435	347	165	311	19	8	4.503	327	156	932	20	9
Q11	L 3764 - Hauptstraße südl. Lauferstraße	5.027	301	122	4.761	284	116	266	17	6	3.944	269	110	817	15	6
Q12	Bachstraße	2.521	136	44	2.292	128	42	229	8	2	1.976	122	40	316	6	2
Q13	L 3764 - Hauptstraße nördl. Lauferstraße	5.974	392	183	5.652	370	173	322	22	10	4.499	349	164	1.153	21	9
Q14	Lauferstraße	3.495	218	87	3.307	206	83	188	12	4	2.741	194	77	566	12	6
Q15	L 86a - Römerstraße	4.880	310	108	4.593	293	104	287	17	4	3.801	253	89	792	40	15
Q16	Hubstraße westl. L 86a	1.016	68	23	961	64	22	55	4	1	791	60	20	170	4	2
Q17	L 86a - Lindenstraße nördl. Hubstraße	6.452	413	113	6.065	395	107	387	18	6	4.943	352	98	1.122	43	9
Q18	L 83a - Hubstraße östl. Römerstraße	4.301	252	75	4.065	243	71	236	9	4	3.228	218	65	837	25	6
Q19	L 83a - Neusatzter Straße westl. K 3752	3.115	221	96	2.938	214	94	177	7	2	2.385	184	82	553	30	12
Q20	K 3752	3.689	215	82	3.478	207	78	211	8	4	2.840	189	73	638	18	5
Q21	L 83a - Neusatzter Straße östl. K3752	5.390	373	148	5.059	360	144	331	13	4	4.094	317	127	965	43	17
Q22	Hubstraße	783	57	23	732	50	20	51	7	3	623	47	20	109	3	0
Q23	K 3749- Burg-Windeckstraße	858	79	42	797	75	41	61	4	1	649	66	36	148	9	5
Q24	L 83a - Neusatzter Straße östl. K3749	4.721	340	154	4.388	325	150	333	15	4	3.573	285	133	815	40	17
Q25	Private Zufahrt südl. Burg-Windeck-Str.	77	5	0	72	4	0	5	1	0	58	4	0	14	0	0
Q26	K 3750 - Rheinstraße	2.253	153	67	2.059	141	64	194	12	3	1.699	122	56	360	19	8
Q27	L 87a - Zellerstr. nördl. K 3750	3.805	269	106	3.544	251	99	261	18	7	2.900	225	90	644	26	9
Q28	L 87a - Zellerstr. südl. K 3750	4.700	311	124	4.353	293	120	347	18	4	3.557	261	109	796	32	11
Q29	K 3750 - Hornisgrindestraße	2.844	197	83	2.709	185	81	135	12	2	2.164	165	74	545	20	7
Q30	L 87a - Acherner Straße südl. K 3750	3.173	186	58	2.931	174	56	242	12	2	2.414	155	51	517	19	5
Q31	Postgasse	130	15	7	120	13	6	10	2	1	98	12	6	22	1	0



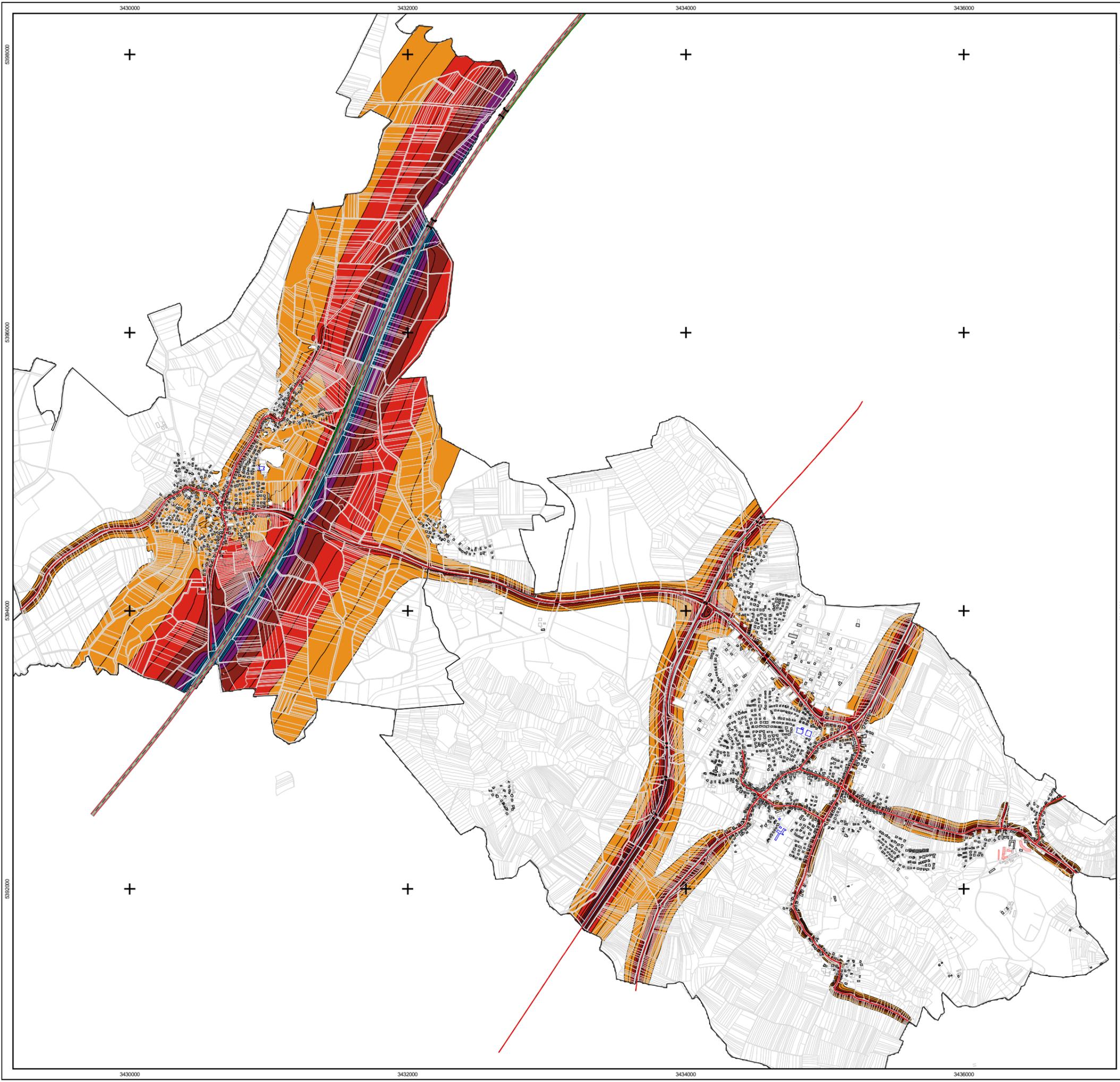
Klassifiziertes Straßennetz (Kreis- /Landesstraßen)

- Tempo 30 Km/h - Bestand
- Tempo 30 Km/h - Maßnahmen M1 - M3





ANLAGE 1.13



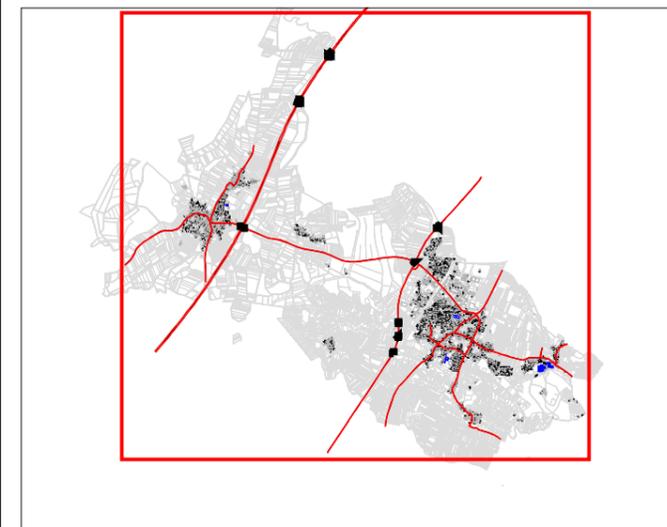
Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

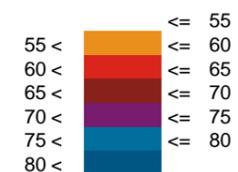
Lärmkarte Straßenverkehr, Ottersweier

Berechnungsvorschrift: VBUS
 Isophonendarstellung
 Aufpunkthöhe: 4 m über Gelände

Datum: 15.02.2021
 RL: 10

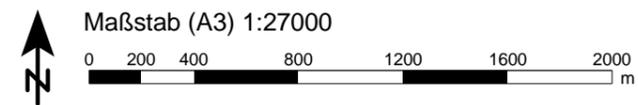


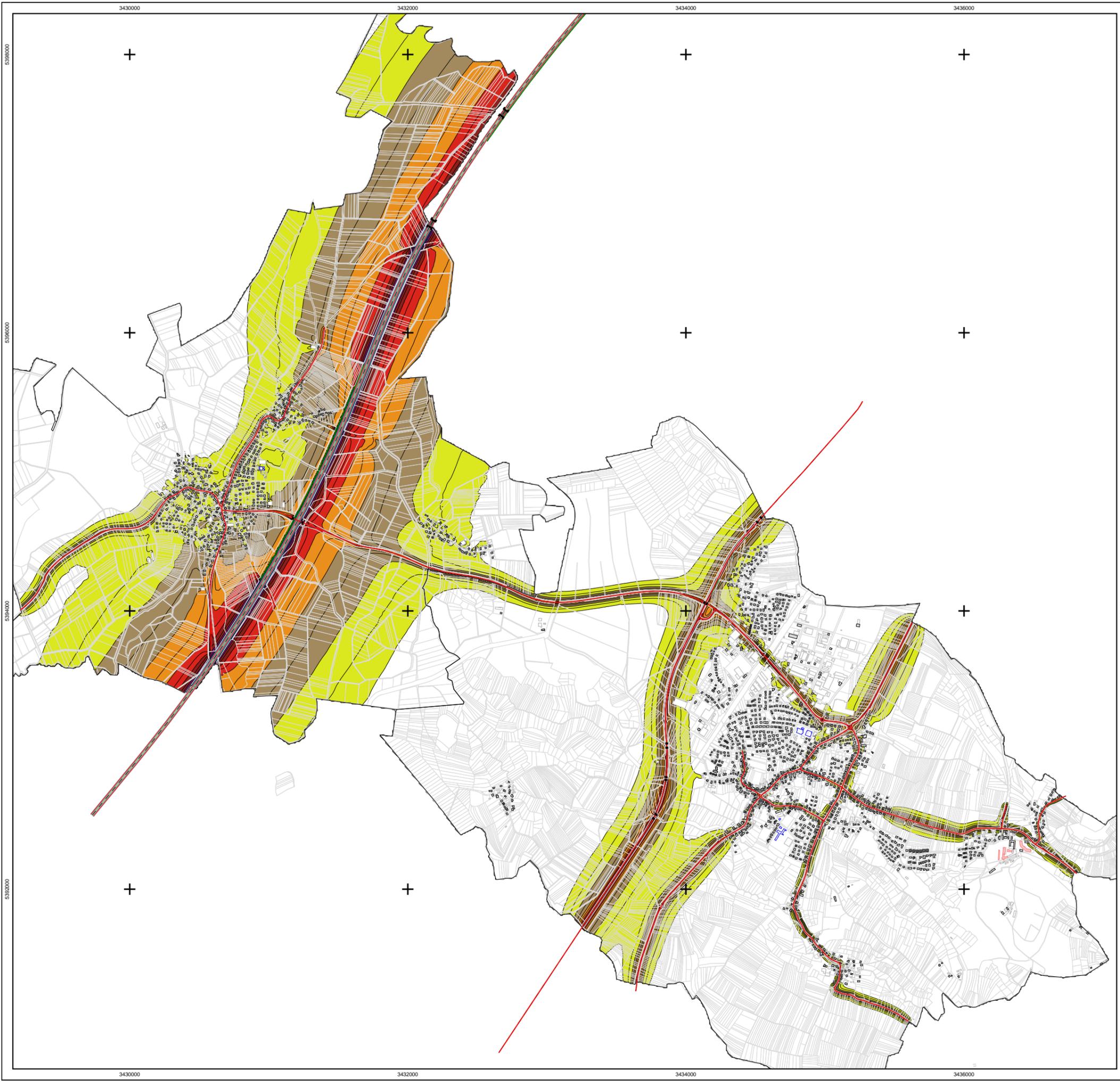
Lärmindex Lden in dB(A)



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand





Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

Lärmkarte Straßenverkehr, Ottersweier

Berechnungsvorschrift: VBUS
 Isophonendarstellung
 Aufpunkthöhe: 4 m über Gelände

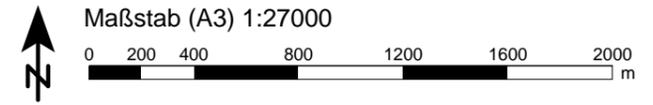
Datum: 15.02.2021
 RL: 10

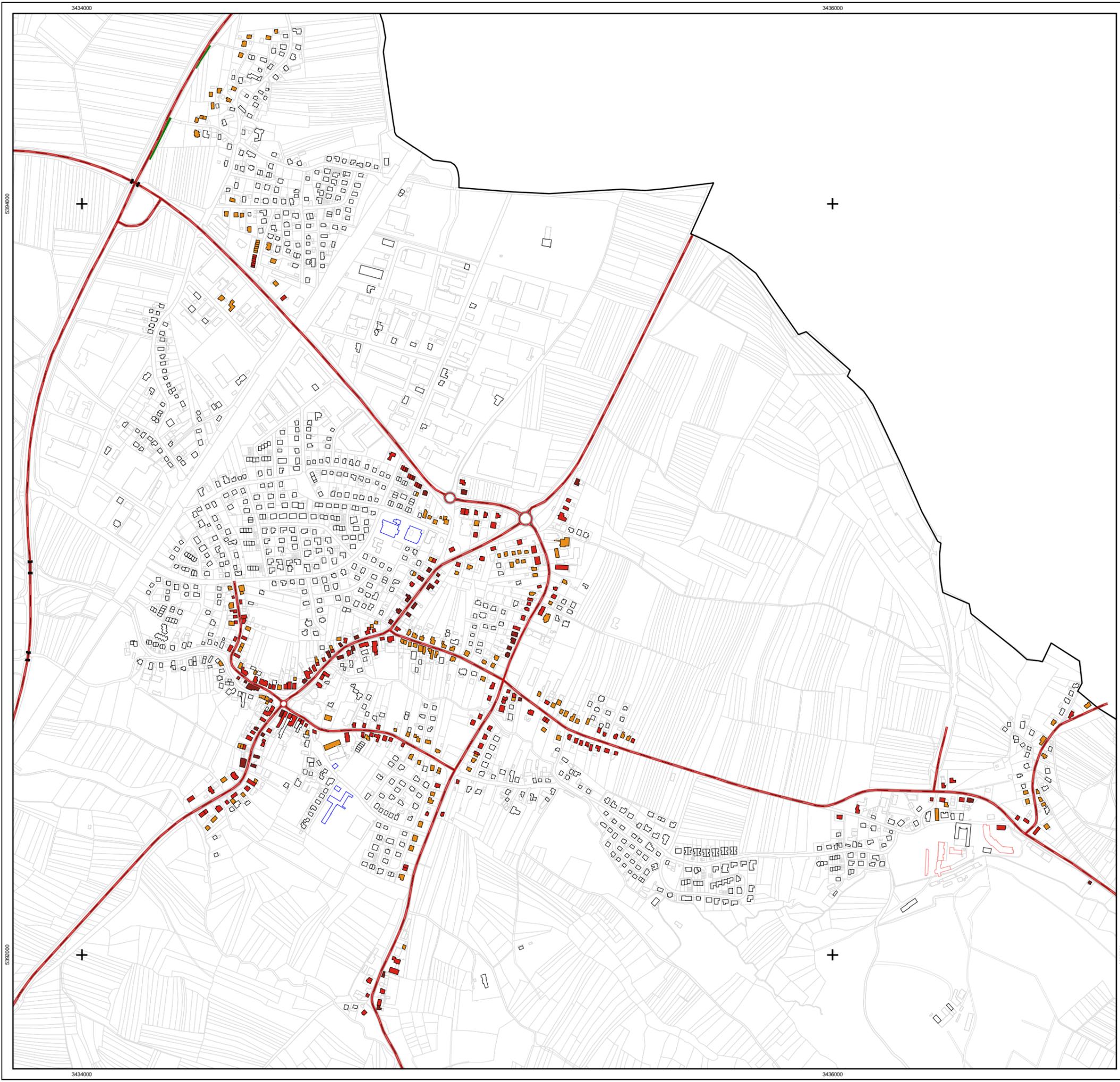


Lärmindex
 L_n
 in dB(A)

45 <	≤	45
50 <	≤	50
55 <	≤	55
60 <	≤	60
65 <	≤	65
70 <	≤	70
75 <	≤	75

- Zeichenerklärung**
- Wohngebäude
 - Nicht-Wohngebäude
 - Schule
 - Krankenhaus
 - Emissionslinie Straße
 - Lärmschutzwand





Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

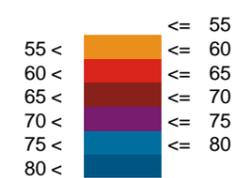
Lärmkarte Straßenverkehr, Ottersweier/Hub

Berechnungsvorschrift: VBUS
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude

Datum: 15.02.2021
RL: 11

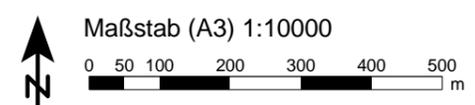


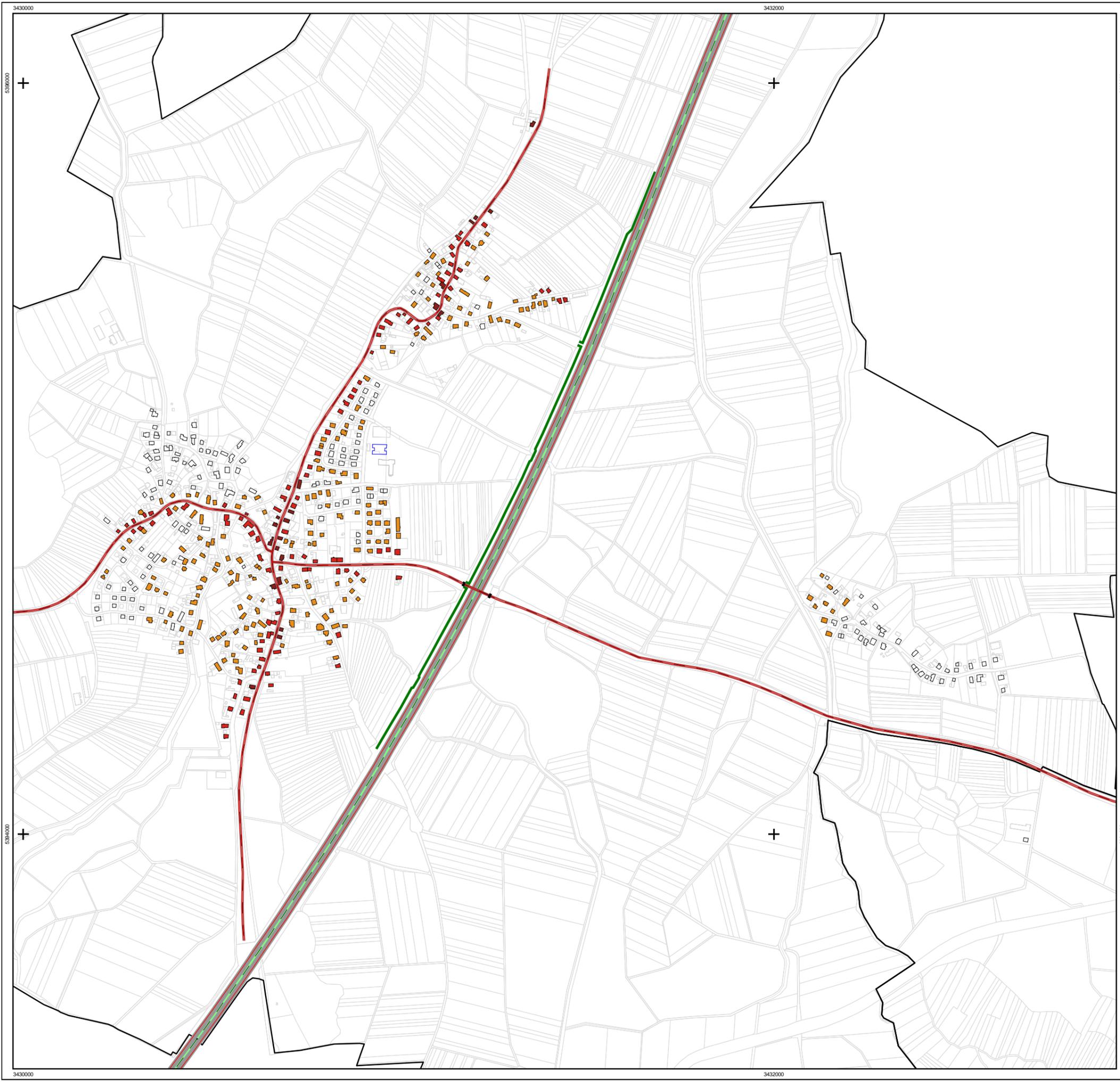
Lärmindex Lden in dB(A)



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand





Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

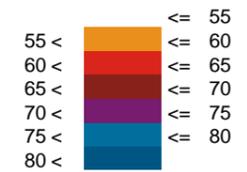
Lärmkarte Straßenverkehr, Unzurst/Breithurst

Berechnungsvorschrift: VBUS
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude

Datum: 15.02.2021
RL: 11

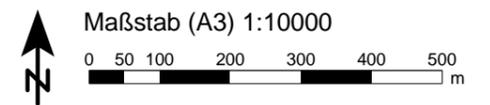


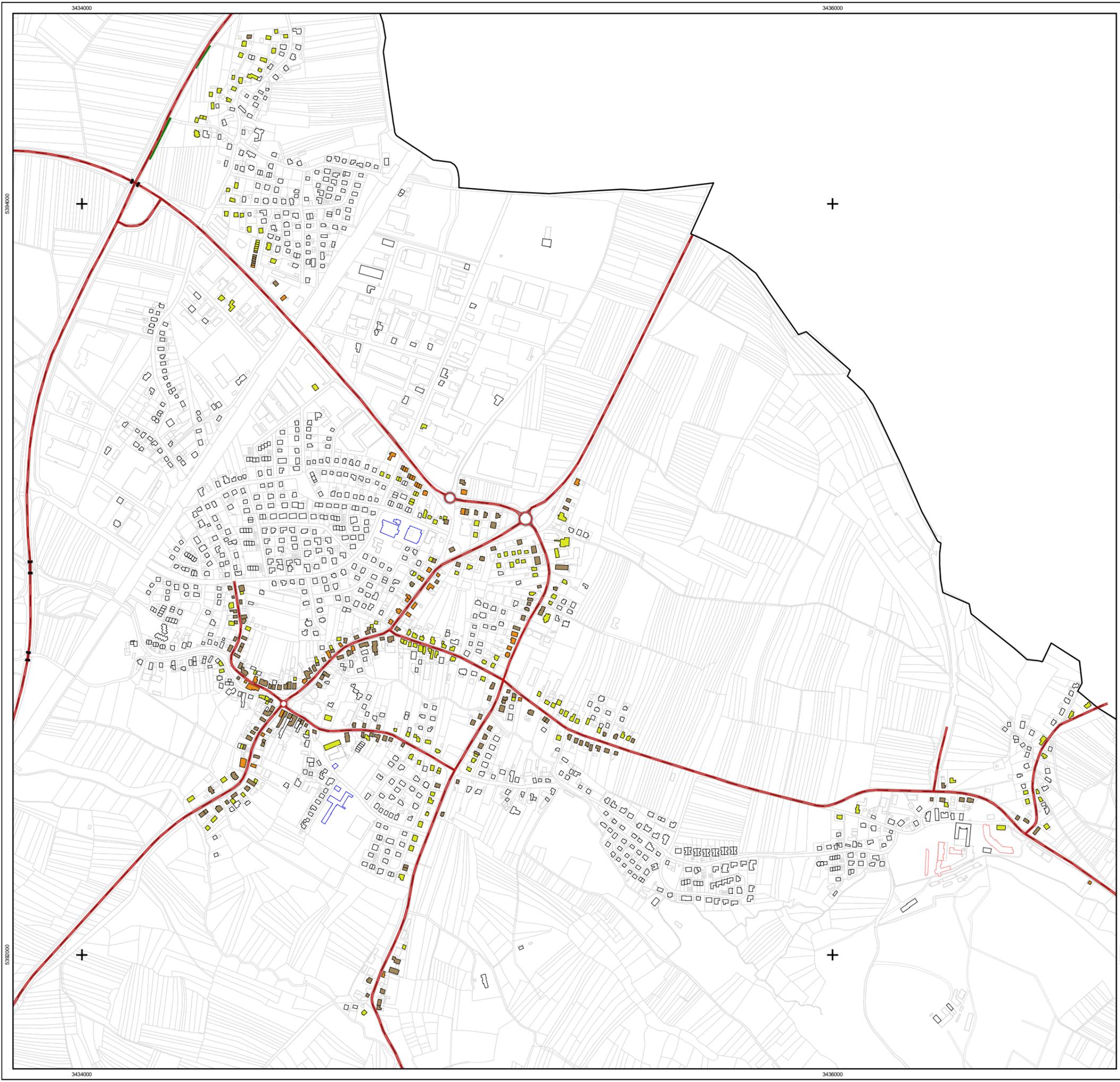
Lärmindex Lden in dB(A)



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand





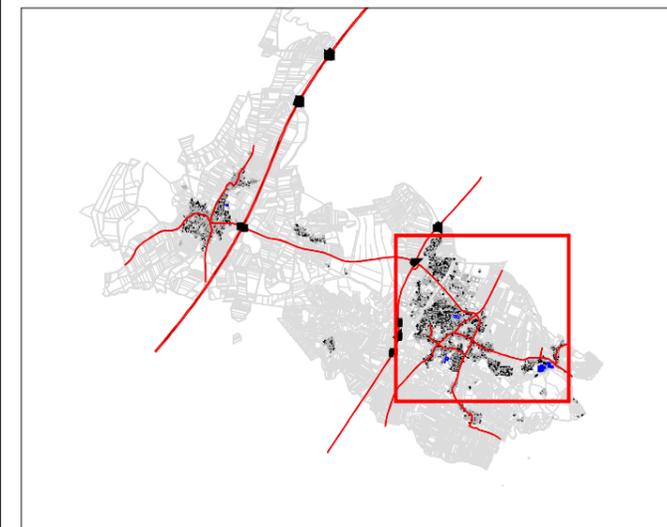
Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

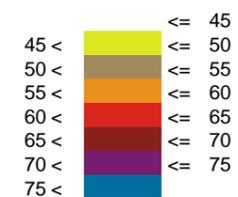
Lärmkarte Straßenverkehr, Ottersweier/Hub

Berechnungsvorschrift: VBUS
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude

Datum: 15.02.2021
RL: 11

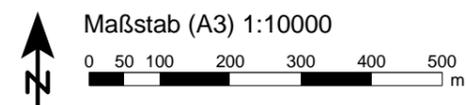


Lärmindex Ln in dB(A)



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand





Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

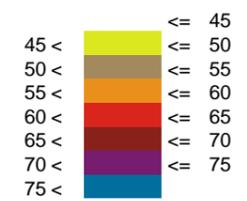
Lärmkarte Straßenverkehr, Unzhurst/Breithurst

Berechnungsvorschrift: VBUS
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude

Datum: 15.02.2021
RL: 11



Lärmindex Ln in dB(A)



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand



Lärmaktionsplan Ottersweier

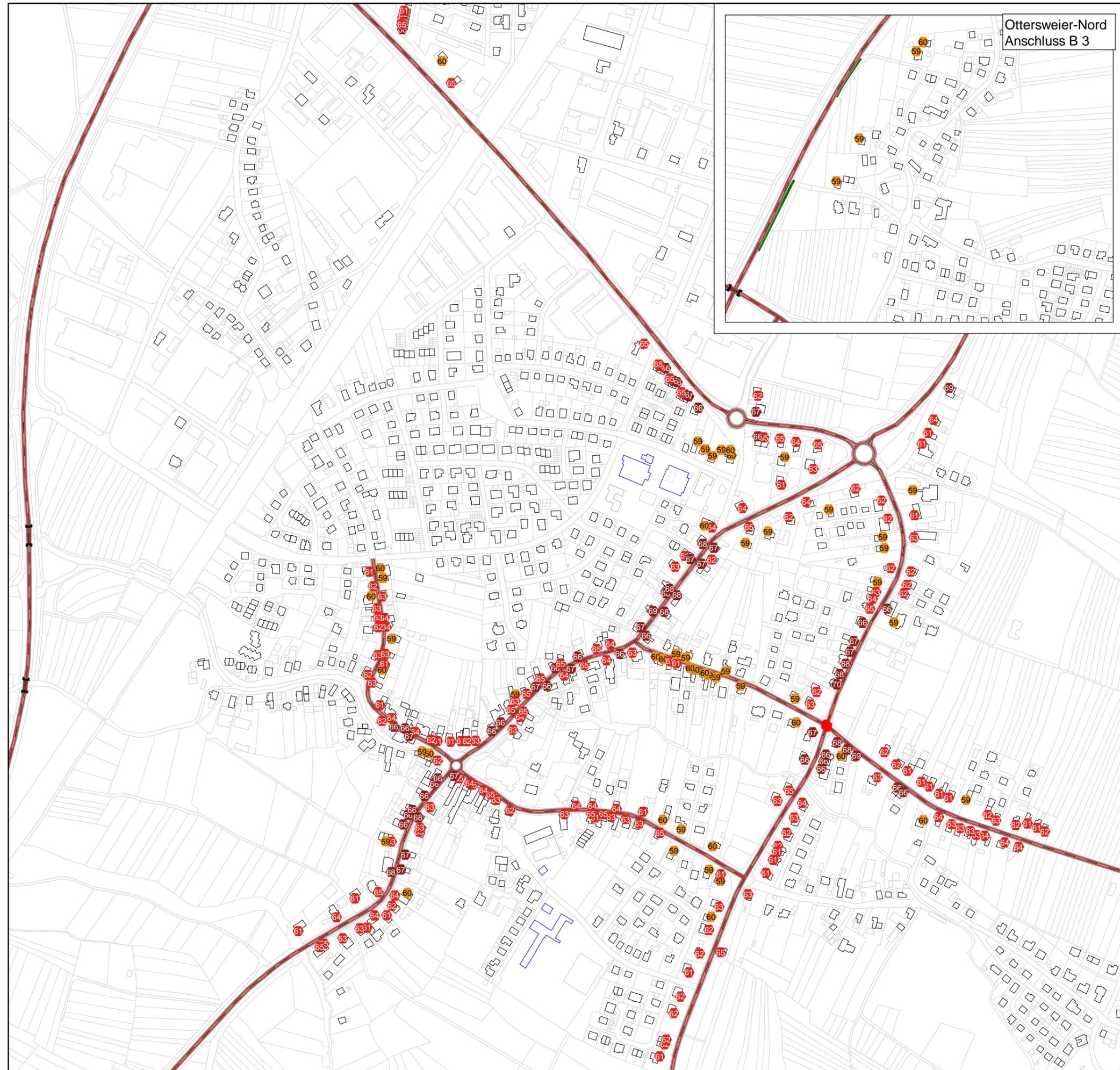
Auswertung Betroffenheiten nach VBEB (Mittelwertbildung)

Gebiet	Anzahl der Menschen in den Pegelbereichen			
	Pegelbereich	Anzahl betroffene Einwohner	Pegelbereich	Anzahl betroffene Einwohner
	[dB(A)]	L_{DEN} [-]	[dB(A)]	L_N [-]
Ottersweier gesamt	50-55		50-55	470
	55-60	880	55-60	50
	60-65	400	60-65	-
	65-70	40	65-70	-
	70-75	-	>70	-
	>75	-	>75	-

Lärmaktionsplan Ottersweier

Auswertung Betroffenheiten nach VBEB (Mittelwertbildung)

Gebiet	Anzahl der Schulen in den Pegelbereichen	
	Pegelbereich	Anzahl Schulen
	[dB(A)]	L_{DEN} [-]
Ottersweier gesamt	50-55	
	55-60	-
	60-65	-
	65-70	-
	70-75	-
	>75	-



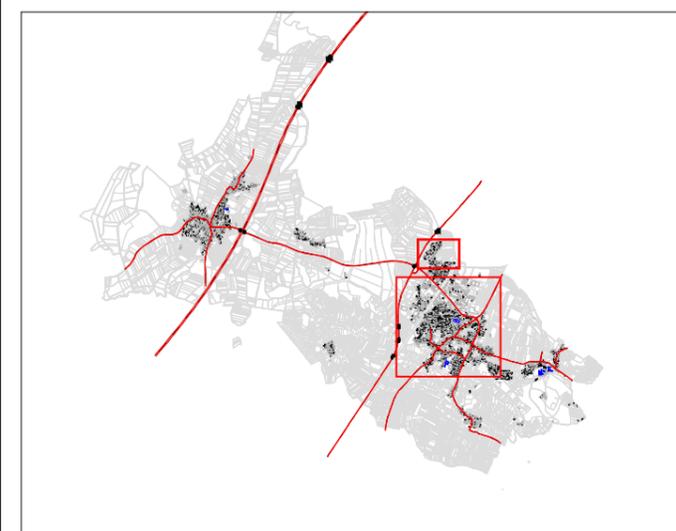
Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

Lärmkarte Straßenverkehr, Ottersweier

Berechnungsvorschrift: RLS-90
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude
Lr,T > 59 dB(A)

Datum: 15.02.2021



Beurteilungspegel Tag
Lr,T
in dB(A)



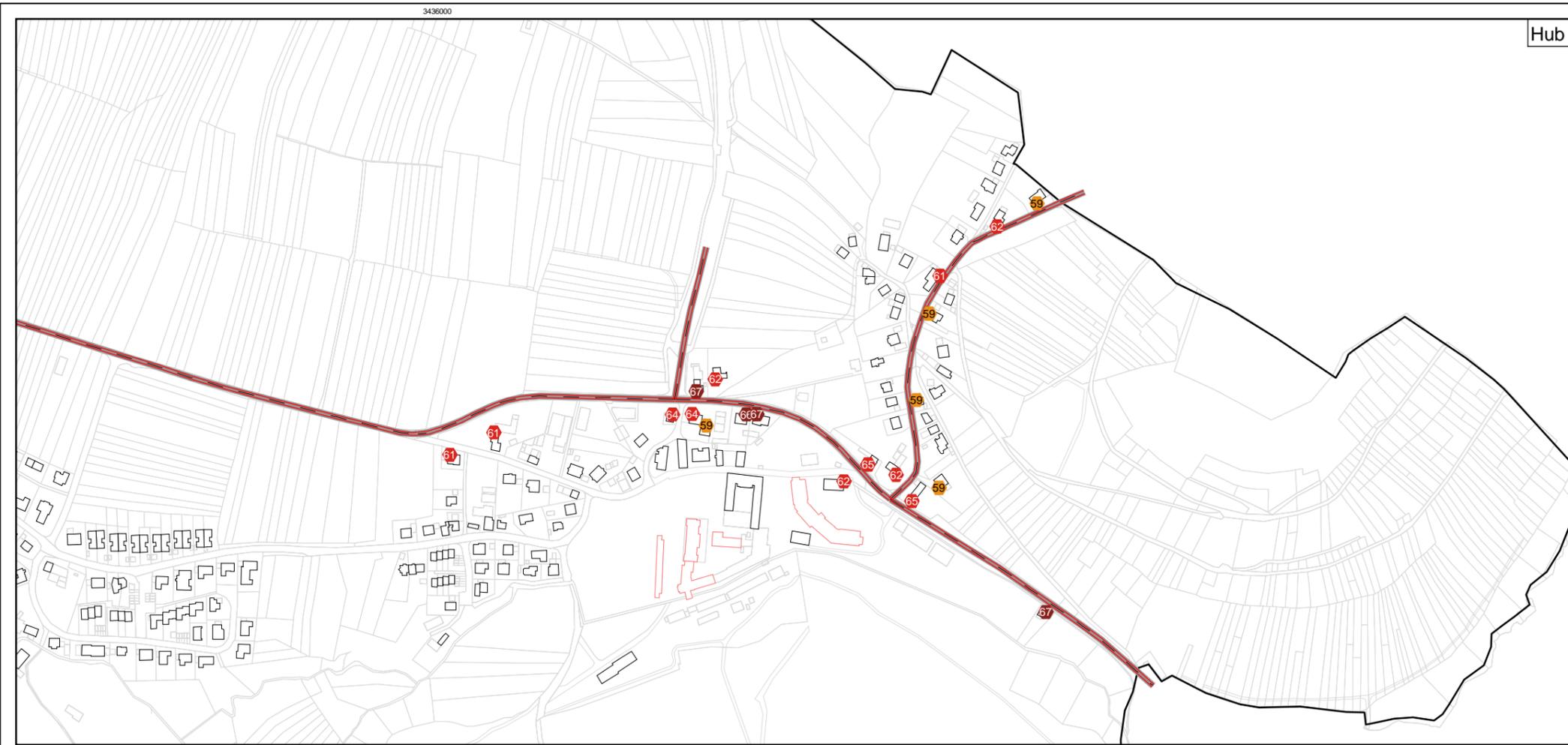
Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand



Maßstab (A3) 1:6000





Hub

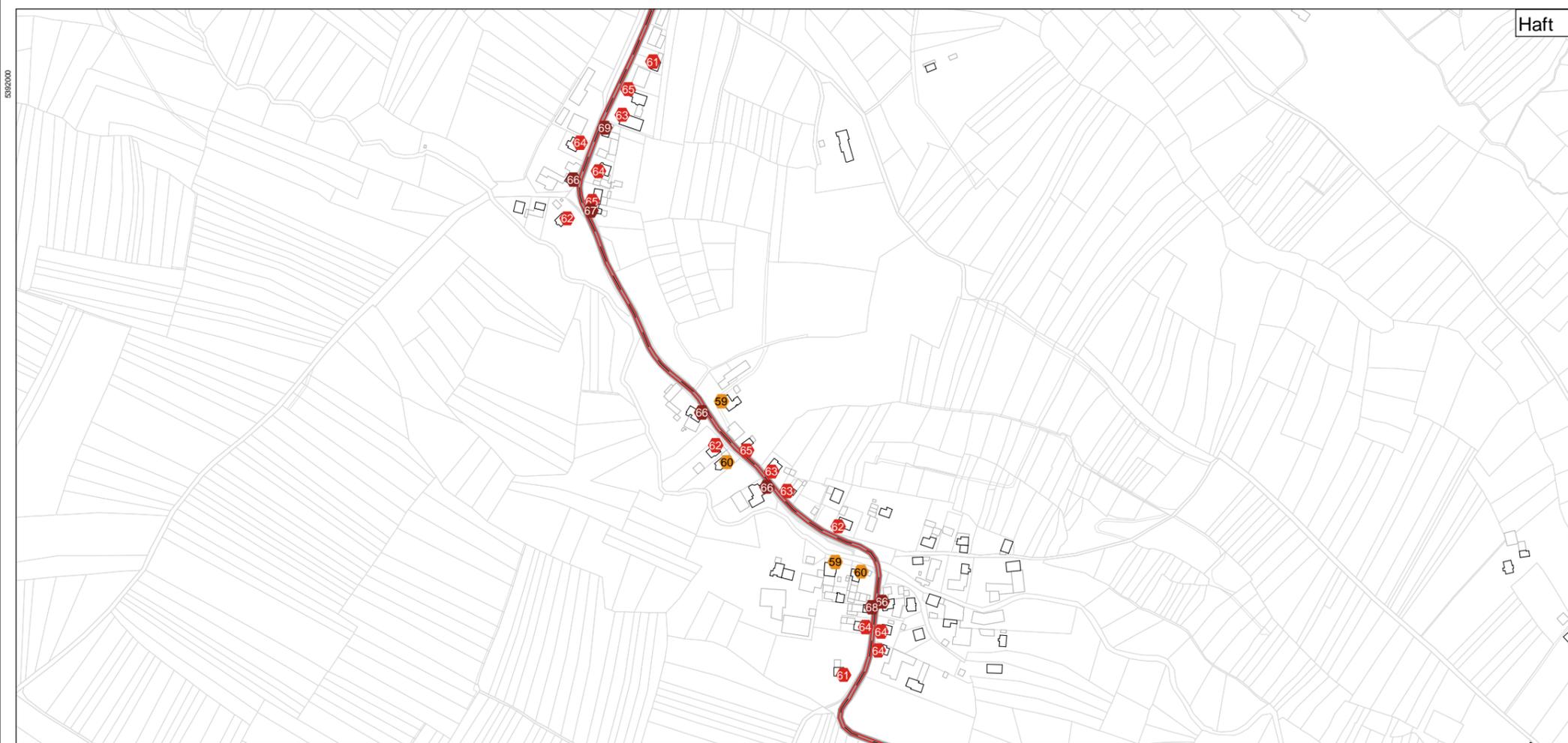
Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

Lärmkarte Straßenverkehr, Hub/Haft

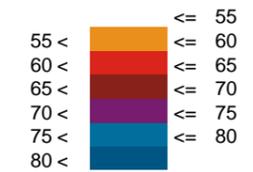
Berechnungsvorschrift: RLS-90
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude
Lr,T > 59 dB(A)

Datum: 15.02.2021



Haft

Beurteilungspegel Tag
Lr,T
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand



Maßstab (A3) 1:6000





Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

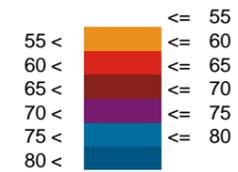
Lärmkarte Straßenverkehr, Unzurst

Berechnungsvorschrift: RLS-90
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude
Lr,T > 59 dB(A)

Datum: 15.02.2021



Beurteilungspegel Tag
Lr,T
in dB(A)



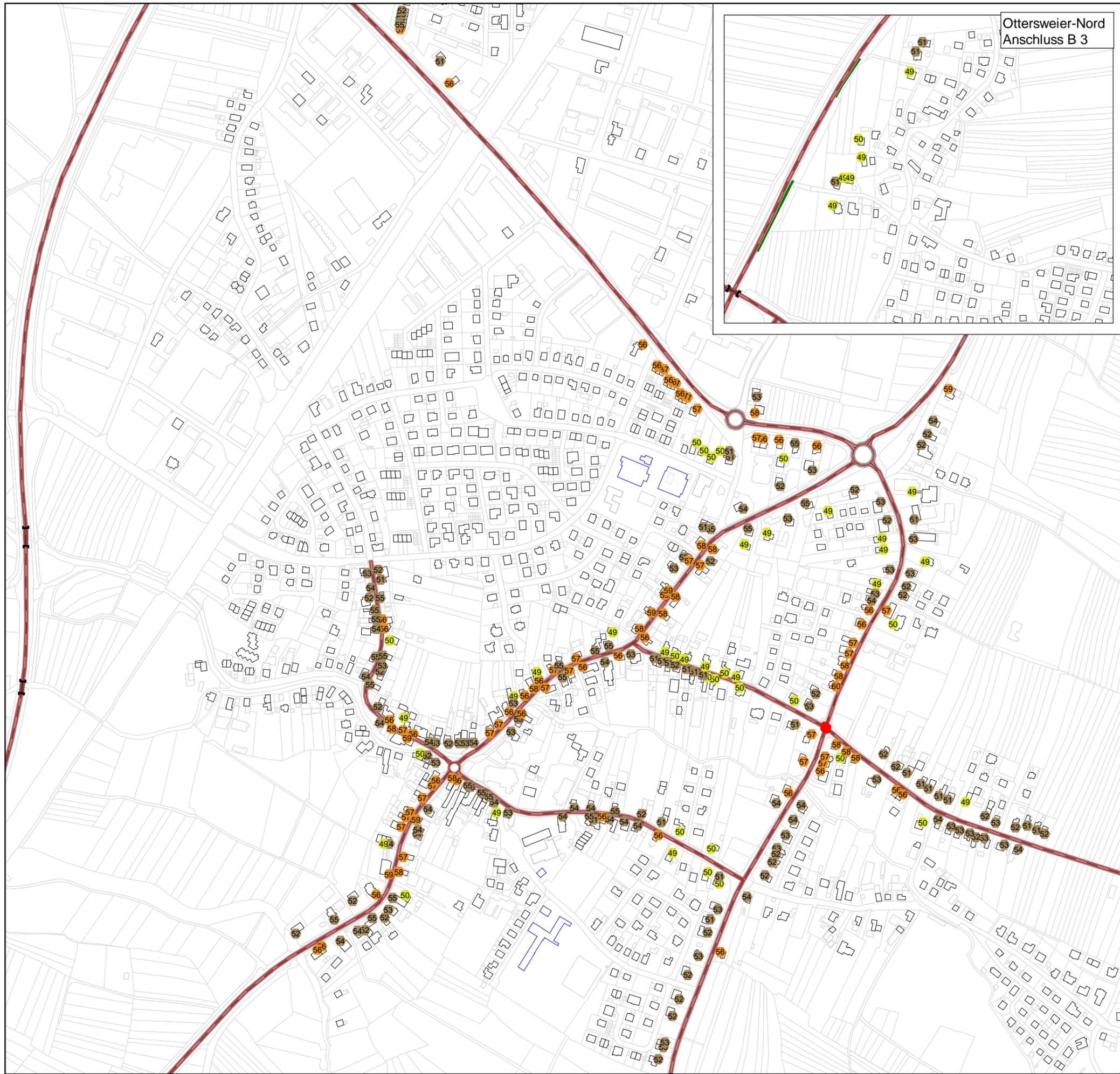
Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand



Maßstab (A3) 1:6000





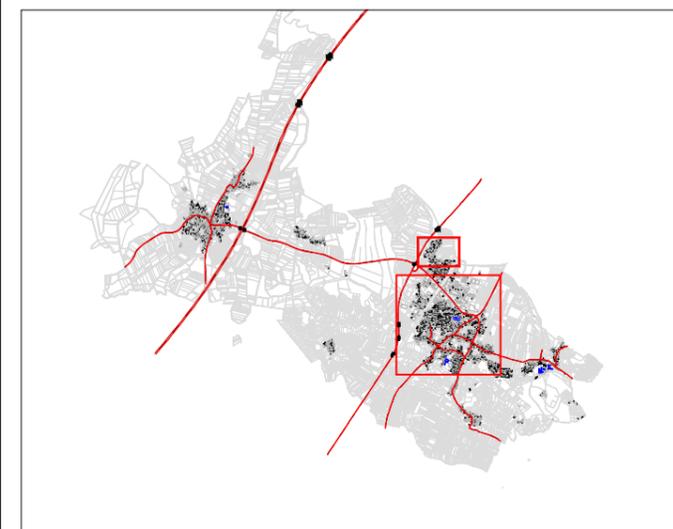
Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

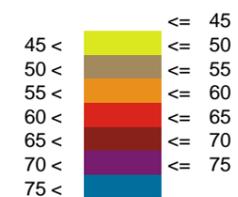
Lärmkarte Straßenverkehr, Ottersweier

Berechnungsvorschrift: RLS-90
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude
Lr,N > 49 dB(A)

Datum: 15.02.2021



Beurteilungspegel Nacht
Lr,N
in dB(A)



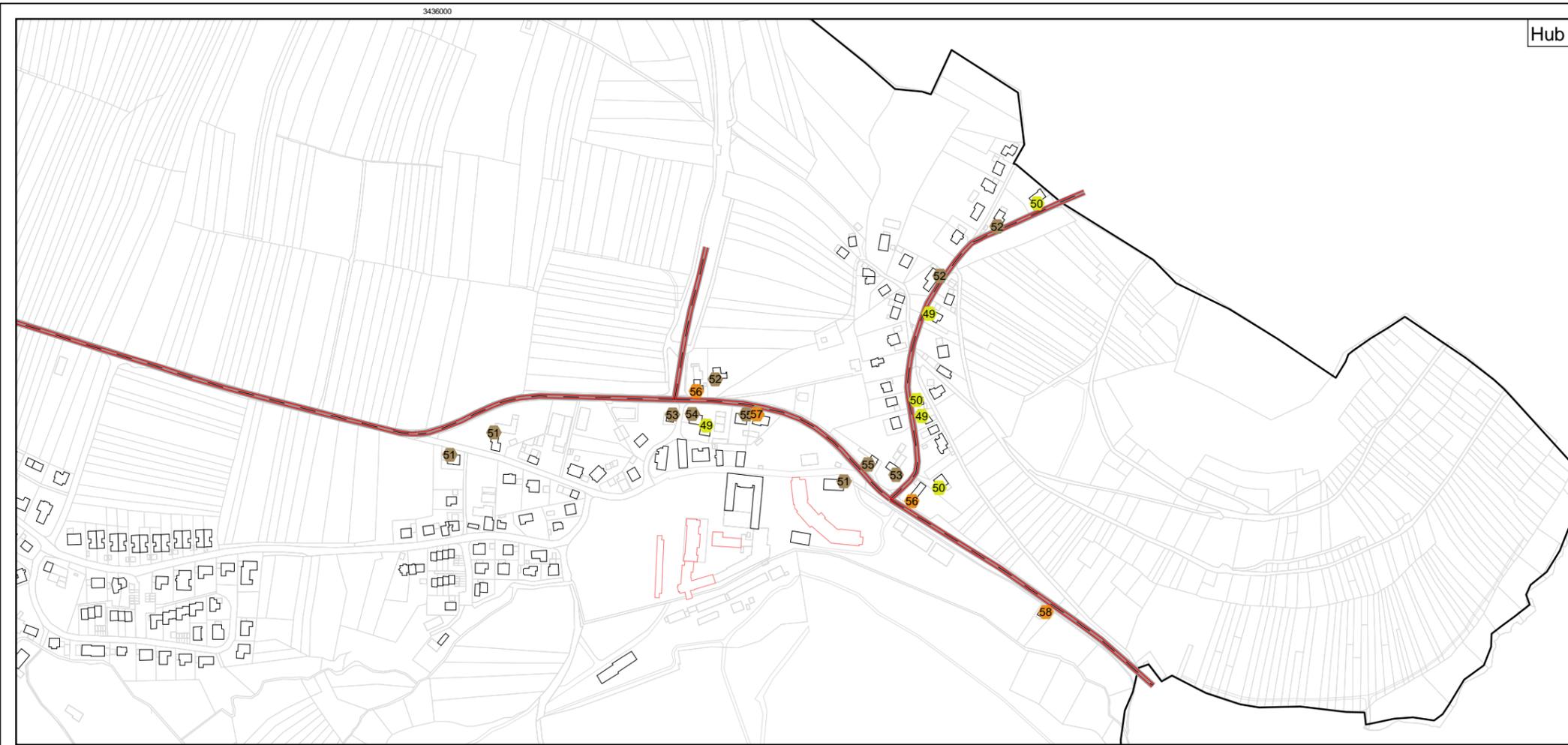
Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand



Maßstab (A3) 1:6000





Hub

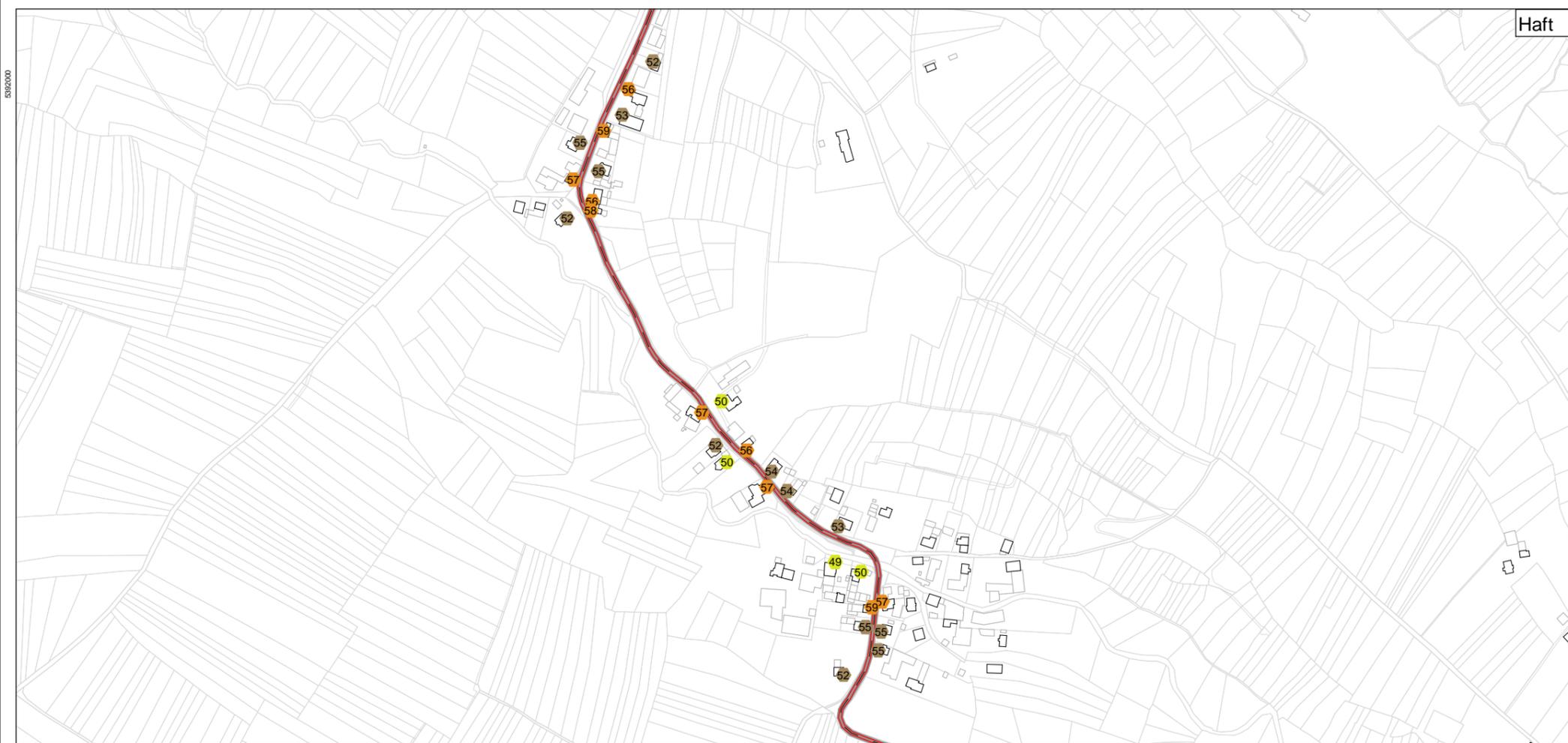
Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

Lärmkarte Straßenverkehr, Hub/Haft

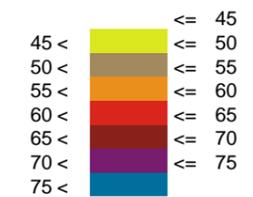
Berechnungsvorschrift: RLS-90
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude
 $L_{r,N} > 49 \text{ dB(A)}$

Datum: 15.02.2021



Haft

Beurteilungspegel Nacht
 $L_{r,N}$
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand



Maßstab (A3) 1:6000





Lärmaktionsplan, 3. Stufe

Ottersweier

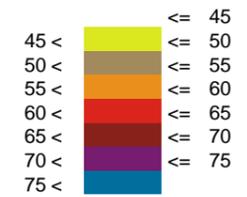
Lärmkarte Straßenverkehr, Unzurst

Berechnungsvorschrift: RLS-90
Darstellung der höchsten Pegel am Gebäude
Lr,N > 49 dB(A)

Datum: 15.02.2021

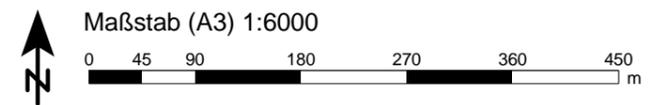


Beurteilungspegel Nacht Lr,N in dB(A)



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Krankenhaus
- Emissionslinie Straße
- Lärmschutzwand



Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
100000	EG 1.OG 2.OG	Acherner Straße 1	O	66 66 65	59 58 58	5
100002	EG 1.OG	Acherner Straße 2	W	65 64	58 57	4
100001	1.OG	Acherner Straße 2/A	S	60	55	4
100002	EG		O	58	53	4
100004	EG 1.OG 2.OG	Acherner Straße 3	O	64 64 64	56 57 57	1
100004	EG 1.OG	Acherner Straße 5	O	66 65	58 58	3
100006	EG 1.OG 2.OG	Acherner Straße 6	W	65 64 63	57 56 56	7
100007	1.OG	Acherner Straße 7	SO	56	51	1
100007	2.OG		SO	57	52	1
100008	EG	Acherner Straße 8	O	57	52	3
100008	1.OG	Acherner Straße 9	O	61	55	4
100009	EG		O	60	53	4
100010	EG 1.OG 2.OG	Acherner Straße 10	W W	67 66 65	59 58 57	6 6
100011	EG 1.OG	Acherner Straße 11	O	60 61	53 54	8
100012	EG 1.OG	Acherner Straße 12	W	67 66	59 58	2
100013	2.OG	Acherner Straße 13	O	58	52	4
100013	1.OG		O	55	50	4
100014	1.OG	Acherner Straße 14	S	57	52	6
100014	EG		O	56	51	6
100015	EG 1.OG	Acherner Straße 15	O	66 66	58 58	7
100017	EG 1.OG	Acherner Straße 16	W	58 59	51 52	3
100018	EG 1.OG	Acherner Straße 17	O	66 65	58 57	12
100019	EG 1.OG	Acherner Straße 19	O	64 63	57 56	3
100020	EG 1.OG	Acherner Straße 22	W	66 64	58 56	6
100022	EG 1.OG 2.OG	Acherner Straße 23	O	66 64 63	58 56 55	3
100022	EG 1.OG 2.OG	Acherner Straße 24	N	65 65 64	56 56 56	2
100024	EG 1.OG 2.OG	Acherner Straße 27	O	66 65 64	58 57 56	6 6
100026	1.OG	Acherner Straße [11]	O	57	50	1
100026	EG 1.OG	Acherner Straße [15]	O	63 63	55 56	2
100028	1.OG 2.OG	Acherner Straße [17]	O	60 61	53 54	3
100028	EG		O	58	51	3
100044	2.OG	Altbachweg 2	SO	57	51	3
500034	EG 1.OG	Am Lindeneck 2	N	65 66	56 57	5
500036	EG 1.OG 2.OG	Am Lindeneck 4	N	64 65 65	55 56 56	6

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
500037	EG 1.OG	Am Lindeneck 8	N	64 65	55 56	2
500038	EG 1.OG	Am Lindeneck 12	N	63 64	54 55	3
500039	2.OG	Am Lindeneck 14	N	59	50	6
500040	EG 1.OG	Am Lindeneck 16	S	60 61	50 52	4
500042	EG	Am Lindeneck 20	S	60	51	6
500042	1.OG		O	63	53	6
500043	1.OG 2.OG	Am Lindeneck 24	N	65 65	56 56	5
500043	EG		N	64	55	5
500047	EG 1.OG 2.OG	Am Rain 3	W	66 66 65	56 56 56	3
500049	EG 1.OG	Am Rain 5	W	66 66	57 57	6
500049	EG 1.OG	Am Rain 7	W	66 66	57 57	1
500052	EG 1.OG	Am Rain 9	N	68 68	58 58	1
500053	1.OG	Am Rain 10	W	60	50	4
500053	EG 1.OG	Am Rain 12	N	68 67	58 57	4
500118	EG	Bachstraße 5	NO	61	52	4
500119	1.OG		O	62	53	4
500118	EG 1.OG	Bachstraße 5/A	N	59 60	51 52	3
500121	EG 1.OG 2.OG	Bachstraße 7	N	58 59 59	50 50 50	3
800197	EG 1.OG 2.OG	Burg-Windeck-Straße 1	SW	62 62 62	52 52 53	7
800200	EG 1.OG	Burg-Windeck-Straße 2	SW	65 65	56 55	4
800199	2.OG	Burg-Windeck-Straße 2/A	SW	59	50	3
800209	EG	Burg-Windeck-Straße 8	W	59	50	1
800227	EG 1.OG 2.OG	Burg-Windeck-Straße 25	SO	61 60 59	52 51 50	3
800235	1.OG	Burg-Windeck-Straße 35	SO	59	50	8
100274	EG 1.OG	Eichelgartenweg 1	O	65 65	58 58	7
100274	2.OG		O	64	58	7
100275	EG 2.OG	Eichelgartenweg 2	O	56 59	50 53	6
100275	1.OG		O	58	53	6
100276	EG 1.OG	Eichelgartenweg 3	O	64 64	57 57	2
100277	EG 1.OG	Eichelgartenweg 6	O	57 59	52 54	3
100278	EG 1.OG	Eichelgartenweg 8	S	60 60	55 55	5
100278	2.OG		O	60	55	5
100280	EG 1.OG 2.OG	Eichelgartenweg 10	O	61 61 62	55 55 56	4
100281	EG 1.OG	Eichelgartenweg 12	O	61 62	55 56	3
500355	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 1	NO	67 65	59 57	8

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
500357	EG 1.OG 2.OG 3.OG	Eisenbahnstraße 2	S	61 62 62 62	52 53 53 53	11
500358	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 3	NO	66 64	58 55	1
500359	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 5	NO	62 61	54 53	1
500361	EG 1.OG 2.OG	Eisenbahnstraße 6	S	60 61 61	51 52 52	11
500362	EG	Eisenbahnstraße 8	S	59	51	1
500362	1.OG 2.OG		S	61 61	52 52	1
500363	EG 1.OG 2.OG	Eisenbahnstraße 9	SO	62 62 61	54 54 53	5
500365	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 10	S	61 61	52 53	1
500367	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 11	SO	63 62	55 54	4
500367	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 12	S	62 62	54 54	2
500368	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 15	O	62 61	54 53	5
500370	EG 1.OG 2.OG 3.OG	Eisenbahnstraße 16	S	64 63 62 62	56 55 54 53	6
500371	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 17	O	63 62	55 54	1
500373	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 18	SW	66 64	57 56	2
500375	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 19	O	63 62	55 54	5
500378	EG 1.OG 2.OG	Eisenbahnstraße 21	O	60 60 59	51 52 51	3
500379	EG 1.OG 2.OG	Eisenbahnstraße 22	SW	64 63 62	56 55 54	8
500381	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 23	O	62 61	54 53	6
500381	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 24	SW	61 60	52 52	2
500383	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 25	O	61 60	53 52	4
500384	1.OG	Eisenbahnstraße 26	NW	62	54	2
500384	EG		NW	63	55	2
500386	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 28	NW	60 60	52 52	1
500384	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 28/A	NW	61 61	53 53	3
500388	EG 1.OG	Eisenbahnstraße 30	NW	63 62	55 54	4
500390	EG 1.OG 2.OG	Eisenbahnstraße 32	NW	59 59 58	50 50 50	1
500390	1.OG 2.OG	Eisenbahnstraße 34	W	62 61	54 53	7
500391	EG		W	64	56	7
500393	EG	Eisenbahnstraße 36	W	64	56	4

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
500393	1.OG	Eisenbahnstraße 36	W	63	55	4
	2.OG			61	53	
500399	EG	Eisenbahnstraße 42	W	63	55	2
	1.OG			62	54	
500401	EG	Eisenbahnstraße 44	W	59	51	5
	1.OG			59	51	
500462	EG	Eisenbahnstraße [44]	W	60	52	3
500462	1.OG		W	60	52	3
100400	EG	Engertweg 1	NW	58	50	2
100402	EG	Engertweg 2	NO	60	52	2
	1.OG			61	53	
100477	EG	Fliederstraße 9	W	58	50	3
	1.OG			60	51	
100479	EG	Fliederstraße 11	W	60	52	5
	1.OG			61	53	
100483	EG	Fliederstraße 13	W	59	50	4
	1.OG			60	52	
100482	EG	Fliederstraße 13/A	W	59	51	4
	1.OG			61	52	
100486	EG	Fliederstraße 15	W	60	52	5
	1.OG		W	61	53	5
100488	EG	Fliederstraße 17	W	60	52	8
	1.OG			61	53	
100489	EG	Fliederstraße 19	W	61	52	6
	2.OG			61	53	
100489	EG	Friedenstraße 2	S	59	50	6
100495	EG			55	51	
500536	EG	Friedhofstraße 1	N	56	51	1
	1.OG			62	53	
500565	1.OG	Gartenstraße 1	S	59	50	3
500725	EG	Geiersbühn 1	SO	67	57	2
	1.OG			67	57	
500724	EG	Geiersbühn 1/A	SW	60	51	4
	1.OG			61	52	
100631	1.OG	Geranienweg 4	S	56	50	3
500763	EG	Gutenbergstraße 1	N	60	51	3
500765	EG	Gutenbergstraße 3	N	66	56	4
	1.OG			66	57	
500774	EG	Gutenbergstraße 5	N	66	57	1
	1.OG			67	57	
500766	EG	Gutenbergstraße 5/A	N	65	56	2
	1.OG			66	57	
500766	EG	Gutenbergstraße 5/B	N	64	55	2
	1.OG			65	56	
500768	EG	Gutenbergstraße 5/C	N	66	57	4
	1.OG			66	57	
500768	EG	Gutenbergstraße 5/D	N	65	56	2
	1.OG			66	56	
500770	EG	Gutenbergstraße 5/E	N	64	55	3
	1.OG			65	56	
500771	EG	Gutenbergstraße 5/F	N	66	56	2
	1.OG			66	57	
500772	EG	Gutenbergstraße 5/G	N	65	55	5
	1.OG			65	56	

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
500772	EG 1.OG	Gutenbergstraße 5/H	N	64 65	55 56	2
500775	EG 1.OG	Gutenbergstraße 7	NO	65 65	56 56	3
500797	EG 1.OG 2.OG	Güterstraße 12/A	SW	59 63 65	50 53 56	3
500806	EG 1.OG	Haft 1	W	61 61	51 52	1
400799	EG 1.OG 2.OG	Haft 2/A	SO	63 64 64	54 55 55	5
400801	EG 1.OG	Haft 3/A	W	65 65	56 55	10
400803	EG 1.OG	Haft 3/B	W	63 63	53 53	9
400804	EG 1.OG	Haft 4	SO	66 66	57 57	2
400805	EG 1.OG	Haft 5	W	69 68	59 58	1
400806	EG	Haft 7	W	63	54	3
400806	1.OG		W	64	55	3
400810	EG 1.OG	Haft 9	W	65 65	56 55	6
400808	EG 1.OG	Haft 9/A	W	67 66	58 56	4
400811	EG 1.OG	Haft 10	NO	60 62	51 52	2
400812	EG 1.OG 2.OG	Haft 12	NO	66 65 64	57 56 55	3
400813	EG 1.OG 2.OG	Haft 14	NO	61 62 62	52 52 52	7
400815	1.OG	Haft 16	NO	60	50	5
400816	1.OG	Haft 17	SW	59	50	7
400818	EG 1.OG 2.OG	Haft 18	NO	66 65 64	57 56 55	9
400822	EG 1.OG	Haft 19	SW	65 64	56 55	1
400821	1.OG	Haft 19/A	SW	63	53	4
400821	EG		SW	63	54	4
400824	EG 1.OG	Haft 21	SW	63 63	54 54	7
400828	2.OG	Haft 26	O	60	50	2
400828	1.OG		N	59	50	2
400830	EG 1.OG 2.OG	Haft 29	S	62 62 62	53 53 52	3
400831	EG 1.OG	Haft 30	O	64 64	55 55	5
400831	2.OG		O	63	54	5
400833	EG 1.OG 2.OG	Haft 34	O	60 61 61	51 52 52	3
400845	EG 1.OG	Haft 57	W	66 65	57 56	8
400847	EG 1.OG	Haft 59	W	64 63	55 54	4
400848	EG 1.OG	Haft 63	W	64 63	55 54	3

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
500858	EG	Hägenichstraße 1	SO	64	54	5
	1.OG			64	55	
	2.OG			64	55	
500858	1.OG	Hägenichstraße 1/A	SW	60	50	3
	2.OG			60	51	
500859	EG	Hägenichstraße 2	SO	63	53	5
	1.OG			64	54	
	2.OG			64	54	
500861	1.OG	Hägenichstraße 3	N	59	50	9
500861	2.OG			60	51	
500861	EG	Hägenichstraße 8	S	67	58	12
	1.OG			67	58	
	2.OG			67	58	
500864	EG	Hägenichstraße 10	W	59	50	11
500864	1.OG			62	53	
600895	EG	Hatzenweier 19	W	59	50	1
	1.OG			59	51	
600907	EG	Hatzenweier 31	W	58	50	2
	1.OG			59	50	
600915	1.OG	Hatzenweier 41	N	59	51	5
600916	EG	Hatzenweier 43	N	59	50	2
600916	1.OG		W	60	51	2
500930	EG	Hauptstraße 2	NW	65	56	5
	1.OG			65	56	
500931	EG	Hauptstraße 4	NW	65	56	4
	1.OG			65	56	
500932	EG	Hauptstraße 5	SO	60	51	4
	1.OG			61	52	
500935	EG	Hauptstraße 7	SO	63	54	6
	1.OG			64	55	
500937	EG	Hauptstraße 8	NW	62	52	3
	1.OG			63	54	
500940	EG	Hauptstraße 9	SO	59	50	4
	1.OG			61	52	
500939	EG	Hauptstraße 9/A	SO	65	56	14
	1.OG			65	56	
	2.OG			65	55	
500942	EG	Hauptstraße 10	NW	62	53	4
	1.OG			63	54	
500944	EG	Hauptstraße 11	O	68	59	1
	1.OG			67	58	
500945	EG	Hauptstraße 12	NW	64	55	3
	1.OG			64	55	
	2.OG			64	55	
500948	1.OG	Hauptstraße 13	O	63	53	4
	2.OG			63	54	
500948	EG		O	62	52	4
500950	EG	Hauptstraße 14	NW	59	50	5
	1.OG			61	52	
	2.OG			61	52	
500951	EG	Hauptstraße 15	SO	66	57	9
	1.OG			66	56	
	2.OG			65	56	
500953	EG	Hauptstraße 17	SO	66	57	4
	1.OG			66	56	
500954	EG	Hauptstraße 18	NW	64	55	9
	1.OG			64	55	
	2.OG			64	55	
500955	EG	Hauptstraße 19	SO	66	57	4
	1.OG			66	57	
500956	EG	Hauptstraße 21	SO	66	57	6
	1.OG			65	56	

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
500959	EG	Hauptstraße 23	SO	66	56	8
	1.OG			66	56	
500958	EG	Hauptstraße 23/A	SO	66	57	2
500958	1.OG			66	56	
500962	EG	Hauptstraße 26	W	67	57	4
	1.OG			66	57	
500962	EG	Hauptstraße 32	NW	68	59	2
	1.OG			67	58	
500964	EG	Hauptstraße 34	NW	63	54	3
	1.OG			63	54	
500966	EG	Hauptstraße 39	S	65	56	4
	1.OG			65	55	
500967	EG	Hauptstraße 41	SO	67	58	2
	1.OG			66	57	
500968	EG	Hauptstraße 43	S	65	56	3
	1.OG			65	55	
	2.OG			64	55	
500973	EG	Hauptstraße 47	SO	66	57	2
	1.OG			66	57	
500974	EG	Hauptstraße 52	NW	62	53	5
	1.OG			63	53	
	2.OG			63	53	
500976	EG	Hauptstraße 53	S	65	55	3
	1.OG			65	55	
500976	EG	Hauptstraße 54	NW	64	55	7
	1.OG			64	55	
	2.OG			64	55	
500978	EG	Hauptstraße 55	S	64	55	2
	1.OG			64	55	
500979	EG	Hauptstraße 56	NW	65	56	3
	1.OG			65	56	
500981	EG	Hauptstraße 61	SO	67	58	10
	1.OG			67	57	
	2.OG			66	56	
500982	EG	Hauptstraße 63	SO	69	59	3
	1.OG			68	58	
	2.OG			67	58	
500984	EG	Hauptstraße 67	SO	68	59	7
	1.OG			68	58	
	2.OG			67	58	
500987	EG	Hauptstraße 68	N	66	57	4
	1.OG			65	56	
	2.OG			64	55	
500985	EG	Hauptstraße 68/A	NW	64	55	4
	1.OG			64	54	
500988	1.OG	Hauptstraße 69	SO	63	53	2
500988	EG		SO	61	52	
500989	EG	Hauptstraße 70	N	67	57	1
	1.OG			66	57	
500991	EG	Hauptstraße 73	SO	68	58	5
	1.OG			67	58	
500996	EG	Hauptstraße 78	N	65	56	3
	1.OG			65	56	
500999	EG	Hauptstraße 80	N	63	54	2
	1.OG			64	54	
501000	EG	Hauptstraße 82	N	66	56	2
	1.OG			65	56	
501001	EG	Hauptstraße 84	NW	68	58	1
	1.OG			67	58	
501002	EG	Hauptstraße 86	NW	68	58	1
501002	1.OG		NW	68	58	
501004	EG	Hauptstraße 90	NW	67	57	1

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
501004	1.OG	Hauptstraße 90	NW	67	57	1
	2.OG			66	57	
501005	EG	Hauptstraße 92	NW	62	52	3
501005	EG	Hauptstraße 94	NW	67	58	4
	1.OG			67	57	
501006	EG	Hauptstraße 98	N	61	51	5
	1.OG			62	53	
	2.OG			62	53	
501007	EG	Hauptstraße 100	N	64	55	1
	1.OG			64	55	
	2.OG			64	55	
501009	EG	Hauptstraße 104	N	61	51	3
	1.OG			62	52	
501011	EG	Hauptstraße 106	W	59	50	10
	1.OG			60	51	
	2.OG			61	52	
501012	EG	Hauptstraße 108	NW	60	51	3
	1.OG			61	52	
501013	EG	Hauptstraße 110	NW	62	52	4
	1.OG			63	54	
	2.OG			64	54	
501014	EG	Hauptstraße 114	NO	66	56	8
501015	2.OG		NW	69	59	8
501015	1.OG		NW	67	58	8
501017	EG	Hauptstraße [12]	NW	59	50	1
501017	1.OG		NW	61	52	1
100908	EG	Hornisgrindestraße 1	S	67	58	4
	1.OG			66	57	
	2.OG			65	57	
100910	EG	Hornisgrindestraße 5	S	62	54	4
	1.OG			63	54	
100912	EG	Hornisgrindestraße 6	N	64	55	5
	1.OG			64	55	
100914	EG	Hornisgrindestraße 8	N	64	56	5
	1.OG			64	56	
100914	EG	Hornisgrindestraße 9	SW	60	52	3
	1.OG			61	53	
100917	1.OG	Hornisgrindestraße 14	N	62	54	6
100917	2.OG		N	62	54	6
100917	EG		N	60	52	6
100918	1.OG	Hornisgrindestraße 15	S	65	57	3
100918	2.OG		S	64	56	3
100918	EG		S	66	57	3
100919	EG	Hornisgrindestraße 19	S	65	56	8
100920	1.OG		S	64	56	8
	2.OG			64	56	
100920	EG	Hornisgrindestraße 21	S	65	56	4
	1.OG			65	56	
100921	EG	Hornisgrindestraße 23	S	60	52	3
	2.OG			61	53	
100921	1.OG		S	61	53	3
100923	EG	Hornisgrindestraße 25	S	59	52	3
	1.OG			61	53	
100924	EG	Hornisgrindestraße 27	S	62	54	7
	1.OG			63	54	
501060	EG	Hubstraße 1	NW	66	56	5
	1.OG			66	56	
	2.OG			65	55	
501063	EG	Hubstraße 2	N	63	53	7
	1.OG			63	53	
	2.OG			62	53	
501064	EG	Hubstraße 4	N	60	51	7

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
501064	1.OG	Hubstraße 4	N	59	50	7
501065	EG	Hubstraße 5	S	59	50	5
	1.OG			59	50	
501068	EG	Hubstraße 6	N	60	51	1
	1.OG			59	50	
501067	EG	Hubstraße 6/A	N	61	51	3
	1.OG			59	50	
501071	EG	Hubstraße 8	N	61	52	9
	1.OG			60	50	
501076	EG	Hubstraße 10	N	60	51	2
	1.OG			59	50	
501078	EG	Hubstraße 11	S	59	50	2
501080	EG	Hubstraße 12	N	60	51	2
501080	1.OG		N	59	50	2
501083	EG	Hubstraße 14	N	60	51	5
	1.OG			59	50	
501083	EG	Hubstraße 14/A	N	59	50	5
501086	EG	Hubstraße 16	N	59	50	4
	1.OG			59	50	
501091	EG	Hubstraße 20	NO	59	50	3
501093	1.OG	Hubstraße 23	SW	59	50	4
501096	1.OG	Hubstraße 25	SO	63	53	4
501096	EG		SO	60	51	4
501096	EG	Hubstraße 25/A	SO	60	51	3
	1.OG			62	52	
501098	1.OG	Hubstraße 26	O	60	50	2
	2.OG			60	51	
501099	EG	Hubstraße 28	O	66	56	2
	1.OG			67	57	
	2.OG			67	57	
501101	EG	Hubstraße 31	SW	61	50	4
	1.OG			62	52	
	2.OG			62	52	
501104	EG	Hubstraße 32	N	63	53	2
	1.OG			63	53	
501101	1.OG	Hubstraße 32/A	NO	65	55	2
501102	EG		NO	66	56	2
501103	EG	Hubstraße 32/B	NO	66	56	4
	1.OG			65	55	
501104	EG	Hubstraße 33	SW	61	51	2
	1.OG			62	52	
501107	EG	Hubstraße 35	SW	60	50	4
	1.OG			61	51	
501108	1.OG	Hubstraße 37/A	SW	61	51	5
501111	1.OG	Hubstraße 39	SW	61	51	5
	2.OG			61	51	
501111	EG	Hubstraße 40	NO	64	54	1
	1.OG			64	54	
	2.OG			64	54	
501113	EG	Hubstraße 41	S	60	50	4
	1.OG			61	51	
501114	EG	Hubstraße 42	N	63	53	3
	1.OG			63	53	
501114	2.OG		N	63	53	3
501115	1.OG	Hubstraße 43	S	61	51	2
	2.OG			61	51	
501119	EG	Hubstraße 44	N	63	53	2
	1.OG			63	53	
	2.OG			63	53	
501116	1.OG	Hubstraße 44/A	N	63	53	5
	2.OG			63	53	
501116	EG		N	63	53	5

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
501118	1.OG	Hubstraße 44/B	N	63	52	3
501121	EG	Hubstraße 46	N	64	53	4
	1.OG			64	53	
	2.OG			63	53	
501123	EG	Hubstraße 48	N	64	53	4
	1.OG			64	53	
	2.OG			63	53	
501125	EG	Hubstraße 49	S	61	51	1
	1.OG			62	52	
501126	EG	Hubstraße 50	N	64	54	2
	1.OG			64	54	
	2.OG			64	53	
501128	EG	Hubstraße 53	S	62	51	4
	1.OG			62	52	
501128	2.OG		S	62	52	4
801057	1.OG	Hubstraße 54	N	61	51	4
501130	1.OG	Hubstraße 55	SW	60	50	6
	2.OG			61	51	
501131	1.OG	Hubstraße 57	SW	61	51	3
	2.OG			61	51	
501132	EG	Hubstraße 59	SW	60	50	2
	1.OG			61	51	
	2.OG			62	52	
801062	1.OG	Hubstraße 61	W	61	51	3
801078	EG	Hubstraße 75	N	63	53	2
	1.OG			64	53	
100960	EG	Im Bügen 1	NW	62	53	6
	1.OG			62	54	
	2.OG			62	54	
100962	EG	Im Bügen 3	NW	60	52	6
	1.OG			61	53	
	2.OG			61	53	
100964	EG	Im Bügen 5	NW	61	52	6
	1.OG			61	53	
	2.OG			62	53	
100966	EG	Im Bügen 7	NW	61	52	3
	1.OG			61	53	
	2.OG			61	53	
100967	EG	Im Bügen 9	NW	58	50	5
	1.OG			60	52	
100968	1.OG	Im Erli 1	SO	58	51	10
100971	1.OG	Im Erli 4	SW	55	50	1
100973	2.OG	Im Erli 5	O	57	52	4
100972	1.OG	Im Erli 5/A	S	55	50	3
100976	1.OG	Im Erli 7	SO	55	50	4
	2.OG			56	51	
100978	2.OG	Im Erli 8	SO	55	50	7
100979	1.OG	Im Erli 9	O	56	51	10
	2.OG			57	52	
100983	2.OG	Im Erli 16	SO	55	50	4
100988	1.OG	Im Kirchfeld 1	NO	58	51	4
	EG			55	50	
100989	1.OG	Im Kirchfeld 2	NO	61	53	5
	EG			60	52	
100991	1.OG	Im Kirchfeld 4	SO	56	51	4
100992	EG	Im Kirchfeld 5	SO	56	50	2
	1.OG			56	51	
100992	EG	Im Kirchfeld 7	SO	56	51	5
	1.OG			56	51	
100993	1.OG	Im Kirchfeld 8	O	56	51	5
100994	1.OG	Im Kirchfeld 12	S	56	51	3
100995	EG		O	55	50	3

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
100995	2.OG	Im Mühlhof 1	O	55	50	2
100996	2.OG	Im Mühlhof 2	O	55	50	4
100997	1.OG	Im Mühlhof 4	S	55	50	1
501152	EG	Im Oberfeld 1	S	63	53	3
	1.OG			63	53	
501176	1.OG	Im Tanzbühl 19	O	63	53	4
501176	EG		O	61	52	4
501178	1.OG	Im Tanzbühl 21	O	60	51	2
501181	1.OG	Im Tanzbühl 23	O	62	52	4
501183	EG	Im Tanzbühl 25	O	60	51	2
	1.OG			62	53	
501185	EG	Im Tanzbühl 27	O	60	50	3
	1.OG			61	52	
501186	EG	Im Tanzbühl 29/A, Im Tanzbühl 2	O	60	51	4
	1.OG			62	52	
501189	EG	Im Tanzbühl 31	O	60	51	2
	1.OG			62	52	
501194	EG	Im Tanzbühl 35	O	61	52	2
	1.OG			62	53	
501193	EG	Im Tanzbühl 35/A	O	61	52	2
	1.OG			62	53	
501195	EG	Im Tanzbühl 37	O	60	51	1
	1.OG			61	52	
501208	EG	Im Weier 2	W	61	52	2
	1.OG			63	54	
101072	2.OG	Kapellenstraße 2	NW	64	56	3
101072	EG		NW	66	58	
	1.OG			65	57	
101073	2.OG	Kapellenstraße 3	SO	55	50	4
101075	1.OG	Kapellenstraße 4	SO	55	50	4
101076	1.OG	Kapellenstraße 5	SO	55	50	4
101078	1.OG	Kapellenstraße 7	SO	55	50	1
101079	2.OG	Kapellenstraße 8	O	55	51	3
101079	1.OG		O	55	50	
101080	EG	Kapellenstraße 9	O	55	50	2
	1.OG			55	50	
101082	2.OG	Kapellenstraße 12	O	55	50	2
101084	EG	Kapellenstraße 14	N	55	50	2
	1.OG			56	51	
101085	1.OG	Kapellenstraße 15	S	55	50	3
101086	1.OG	Kapellenstraße 16	O	56	51	2
101086	2.OG		O	56	52	2
101087	1.OG	Kapellenstraße 17	N	55	50	5
101090	EG	Kapellenstraße 18	SO	56	51	8
101090	1.OG		SO	57	52	
	2.OG			57	52	
101089	1.OG	Kapellenstraße 18/A	N	56	51	2
101091	EG	Kapellenstraße 19	NO	56	51	4
101091	1.OG		SO	57	52	4
101092	1.OG	Kapellenstraße 20	S	55	50	4
101093	1.OG	Kapellenstraße 21	SO	58	53	3
101093	EG		NO	57	52	
101094	1.OG	Kapellenstraße 22	O	56	51	4
101096	EG	Kapellenstraße 24	N	55	50	5
	1.OG			57	52	
101097	1.OG	Kapellenstraße 26	O	57	52	5
101097	EG		N	56	51	
101098	EG	Kapellenstraße 28	O	57	52	4
	1.OG			57	53	
101099	1.OG	Kapellenstraße 30	O	58	53	3
101099	EG		N	57	52	3
101100	EG	Kapellenstraße 32	N	57	52	4

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
101100	1.OG	Kapellenstraße 32	N	58	53	4
501292	EG	Krauschwitzer Straße 20	S	63	54	7
501292	1.OG		O	66	56	7
101115	1.OG	Kronenstraße 19	NW	58	51	2
101117	1.OG	Kronenstraße 24	NW	57	50	3
501299	EG	Laufer Straße 4	NO	65	56	7
	1.OG			65	56	
501300	EG	Laufer Straße 6	NO	64	55	5
501300	1.OG		NO	64	55	5
	2.OG			64	55	
501301	EG	Laufer Straße 8	NO	65	55	5
	1.OG			64	55	
	2.OG			63	54	
501304	EG	Laufer Straße 9	S	64	54	4
	1.OG			63	54	
501304	EG	Laufer Straße 11	S	64	54	5
	1.OG			63	54	
501305	EG	Laufer Straße 12	NO	64	55	6
	1.OG			64	54	
501309	EG	Laufer Straße 14	NO	65	55	2
	1.OG			64	54	
	2.OG			63	54	
501311	EG	Laufer Straße 16	NO	63	54	3
	1.OG			63	54	
501313	EG	Laufer Straße 17	S	64	55	4
	1.OG			64	54	
	2.OG			63	53	
501322	EG	Laufer Straße 20	N	65	55	2
501322	1.OG		N	63	54	2
501323	EG	Laufer Straße 21	S	61	52	3
	1.OG			61	52	
501324	EG	Laufer Straße 22	N	61	51	3
	1.OG			60	51	
501325	EG	Laufer Straße 24	N	65	56	2
	1.OG			64	54	
	2.OG			62	53	
501328	EG	Laufer Straße 26	N	63	54	4
	1.OG			63	53	
501330	EG	Laufer Straße 28	N	63	54	3
	1.OG			62	53	
	2.OG			61	52	
501331	EG	Laufer Straße 30	N	63	54	4
	1.OG			62	53	
	2.OG			62	52	
501332	EG	Laufer Straße 31	SW	59	50	4
501333	1.OG		S	60	50	4
501334	EG	Laufer Straße 32	NO	65	56	1
	1.OG			64	54	
501336	EG	Laufer Straße 35	W	65	56	4
	2.OG			64	55	
501336	1.OG		W	65	56	4
501338	1.OG	Laufer Straße 40	N	59	50	5
501340	EG	Laufer Straße 42	N	60	51	2
	1.OG			61	51	
501376	1.OG	Lindenstraße 2/B	NW	59	50	5
501377	EG	Lindenstraße 2/C	NW	66	57	10
	1.OG			66	56	
501381	EG	Lindenstraße 3	SO	70	60	7
	1.OG			70	60	
501383	EG	Lindenstraße 5	O	68	58	4
501385	EG	Lindenstraße 7	O	68	58	3
	1.OG			68	58	

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
501385	2.OG	Lindenstraße 7	O	67	57	3
501387	EG	Lindenstraße 8	NW	61	51	1
	1.OG			62	52	
501388	EG	Lindenstraße 9	O	67	57	8
	1.OG			67	57	
	2.OG			67	57	
501389	EG	Lindenstraße 10	NW	61	51	2
501389	1.OG		NW	62	52	2
501391	EG	Lindenstraße 11	O	66	57	2
	1.OG			67	57	
501393	EG	Lindenstraße 16	NW	62	52	4
501394	1.OG		NW	62	53	4
501395	EG	Lindenstraße 17	O	65	55	2
	1.OG			65	56	
	2.OG			65	55	
501397	EG	Lindenstraße 19	O	63	54	3
	1.OG			64	54	
501398	EG	Lindenstraße 21	O	63	53	2
	1.OG			63	53	
501401	EG	Lindenstraße 22	W	62	52	2
	1.OG			63	53	
501404	EG	Lindenstraße 24	W	60	50	6
501404	1.OG		W	61	51	6
501405	EG	Lindenstraße 25	O	62	53	3
	1.OG			62	53	
101201	1.OG	Löwengasse 2	SO	65	57	5
	2.OG			64	56	
101201	EG		SO	66	58	5
101202	2.OG	Löwengasse 4	SO	57	50	2
501420	1.OG	Lurbaumstraße 1	NW	61	52	4
	2.OG			61	52	
501421	EG		NW	59	50	4
501423	EG	Lurbaumstraße 3	W	59	50	2
	1.OG			61	52	
	2.OG			61	52	
501425	EG	Lurbaumstraße 5	NW	59	50	2
	1.OG			61	52	
501428	EG	Lurbaumstraße 7	NW	61	52	2
	1.OG			62	53	
	2.OG			62	53	
501430	EG	Lurbaumstraße 9	NW	61	52	7
	1.OG			62	53	
	2.OG			62	53	
501432	1.OG	Lurbaumstraße 11	NW	63	54	4
501432	EG		NW	62	53	4
501434	1.OG	Lurbaumstraße 13	NW	64	54	3
501434	2.OG		NW	63	54	3
501434	EG		NW	63	54	3
501444	1.OG	Meisenstraße 6/D	W	59	50	3
501445	1.OG	Meisenstraße 6/E	W	59	50	3
501445	EG	Meisenstraße 6/F	W	59	50	4
	1.OG			60	51	
501446	EG	Meisenstraße 6/G	W	60	51	3
	1.OG			61	52	
501447	EG	Meisenstraße 6/H	W	61	52	5
	1.OG			62	53	
501448	EG	Meisenstraße 6/I	W	61	52	5
	1.OG			62	53	
501449	EG	Meisenstraße 6/J	W	62	53	4
	1.OG			64	54	
501450	EG	Meisenstraße 6/K	W	63	54	3
	1.OG			65	55	

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
501450	EG 1.OG	Meisenstraße 6/L	S	64 66	55 57	2
501451	1.OG	Meisenstraße 9	SW	60	51	3
501452	2.OG	Mooslandstraße 2	N	59	50	4
501454	1.OG	Mooslandstraße 4	N	59	50	5
501454	1.OG	Mooslandstraße 6	N	59	50	9
101278	EG 1.OG	Mühlbachstraße 1/A, Mühlbachs	N	60 60	53 53	7
101280	1.OG	Mühlbachstraße 4	N	57	50	1
101292	EG	Nelkenstraße 2	S	59	52	9
101292	1.OG		S	60	53	9
101293	EG 1.OG	Nelkenstraße 3	S	58 59	51 52	6
801432	EG 1.OG	Neusatzter Straße 1	S	67 66	56 56	3
801432	2.OG		S	66	56	3
801435	EG 1.OG	Neusatzter Straße 3	S	61 62	51 52	2
801437	EG 1.OG 2.OG	Neusatzter Straße 4	N	66 65 65	55 55 55	5
801437	EG 1.OG	Neusatzter Straße 5	SW	65 65	55 55	1
801439	2.OG	Neusatzter Straße 6	N	66	56	8
801439	1.OG		N	67	56	8
801439	EG		N	67	57	8
801440	EG 1.OG 2.OG	Neusatzter Straße 8	NO	67 67 67	58 58 58	1
101329	EG 1.OG	Oberwasser 6	NW	59 60	51 53	2
101330	EG 1.OG	Oberwasser 8	NW	59 60	52 53	1
101335	EG	Postgasse 1	O	66	58	5
101335	1.OG 2.OG		O	65 64	57 56	5
101336	1.OG	Postgasse 2	SO	57	50	3
101346	EG 1.OG	Prälat-Sauer-Straße 2	O	62 62	55 55	2
101347	EG 1.OG	Prälat-Sauer-Straße 3	SO	55 56	50 51	4
101347	2.OG		SO	57	52	4
101349	2.OG	Prälat-Sauer-Straße 4	O	58	53	6
101349	1.OG		O	57	52	6
101351	2.OG	Prälat-Sauer-Straße 8	O	57	52	5
101351	1.OG		O	55	50	5
101354	1.OG 2.OG	Prälat-Sauer-Straße 10	SO	56 56	51 51	6
101359	2.OG	Prälat-Sauer-Straße 16	S	55	50	2
101359	1.OG		S	55	50	2
101371	EG 1.OG 2.OG	Rheinstraße 2	O	69 68 67	61 60 59	3
101372	EG 1.OG	Rheinstraße 5	NO	66 65	58 57	1
101374	EG 1.OG	Rheinstraße 6	SW	63 63	56 55	1
101375	EG 1.OG	Rheinstraße 7	NO	61 61	54 54	2
101376	EG	Rheinstraße 8	S	59	52	5
101376	1.OG 2.OG		S	60 60	53 52	5

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
101378	EG 1.OG	Rheinstraße 9	NO	64 63	57 55	2
101379	EG 1.OG 2.OG	Rheinstraße 10	S	59 60 59	52 52 52	2
101380	EG	Rheinstraße 11	NO	64	57	1
101381	EG 1.OG	Rheinstraße 12	S	60 60	52 53	3
101383	EG 1.OG	Rheinstraße 13	NO	58 58	50 51	3
101384	EG 1.OG	Rheinstraße 14	S	57 58	50 51	4
101385	EG 1.OG 2.OG	Rheinstraße 15	NO	62 61 60	55 54 53	6
101386	EG 1.OG	Rheinstraße 16	S	60 60	52 53	1
101388	EG 1.OG	Rheinstraße 17	NW	60 59	52 52	1
101389	EG 1.OG 2.OG	Rheinstraße 18	SO	59 59 59	51 52 52	7
101390	EG 1.OG	Rheinstraße 19	NW	62 61	54 54	9
101392	EG 1.OG 2.OG	Rheinstraße 20	S	60 60 60	52 53 53	3
101395	EG 1.OG 2.OG	Rheinstraße 21	NW	61 61 60	54 53 53	3
101393	EG 1.OG	Rheinstraße 21/A	NW	61 61	54 53	5
101397	EG 1.OG	Rheinstraße 23	NW	62 61	54 54	2
101398	EG 1.OG	Rheinstraße 24	S	62 61	55 54	5
101400	EG 1.OG	Rheinstraße 26 a	SO	61 61	54 54	2
101402	EG 1.OG	Rheinstraße 28	SO	63 62	56 55	3
101403	EG 1.OG 2.OG	Rheinstraße 30	SO	63 62 61	56 55 54	2
101404	EG 1.OG	Rheinstraße 32	SO	61 61	54 54	1
101404	EG 1.OG 2.OG	Rheinstraße [1]	O	59 61 61	52 53 54	3
101407	EG 1.OG	Richard-Weber-Straße 1	N	65 65	56 56	1
101408	2.OG	Richard-Weber-Straße 5	S	55	50	5
101411	2.OG	Richard-Weber-Straße 7	S	55	50	3
101412	2.OG	Richard-Weber-Straße 9	SO	56	51	4
101412	3.OG		SO	56	51	4
101412	1.OG		SO	55	50	4
101413	1.OG	Richard-Weber-Straße 10	S	56	51	13
101413	2.OG		S	56	51	13
101415	1.OG 2.OG	Richard-Weber-Straße 11	W	56 58	51 53	2
101415	EG		S	55	50	2
101417	1.OG	Richard-Weber-Straße 12	W	55	50	1
101418	1.OG	Richard-Weber-Straße 14	W	55	50	2

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
101418	2.OG	Richard-Weber-Straße 14	W	57	52	2
101419	2.OG	Richard-Weber-Straße 18	S	57	53	3
101419	EG		O	55	50	3
	1.OG			55	50	
101420	1.OG	Richard-Weber-Straße 20	W	58	53	3
101420	EG		S	58	53	3
101422	1.OG	Richard-Weber-Straße [1]	N	65	56	1
101423	EG		N	66	57	1
501546	EG	Römerstr. 2	O	66	56	1
	1.OG			66	57	
501547	EG	Römerstraße 4	O	65	56	4
	1.OG			65	56	
501547	EG	Römerstraße 6	O	63	53	1
	1.OG			63	54	
101436	EG	Rosenstraße 1	W	68	60	2
	1.OG			67	59	
	2.OG			66	58	
501593	2.OG	Schwarzwaldstraße 2	N	60	50	2
101485	EG	Seebuschstraße 1	SW	61	54	2
	1.OG			61	53	
101534	1.OG	St.-Cyriak-Weg 2	S	55	50	1
	2.OG			56	51	
101535	EG	St.-Cyriak-Weg 4	S	56	51	2
	1.OG			56	51	
501700	EG	Tongerlostraße 2	N	65	55	3
	1.OG			65	55	
101556	EG	Veilchenstraße 2	NW	60	52	4
	1.OG			61	53	
	2.OG			61	53	
101625	EG	Wiesenweg 1	SO	65	57	3
	1.OG			64	56	
101627	EG	Wiesenweg 2	SO	63	55	2
	1.OG			63	55	
101632	2.OG	Wiesenweg [1]	NO	56	50	2
101633	EG	Zeller Straße 1	SO	67	59	3
	1.OG			67	59	
	2.OG			66	58	
101634	2.OG	Zeller Straße 2	W	67	59	2
101634	EG		W	69	61	2
	1.OG			68	60	
101635	EG	Zeller Straße 3	SO	67	59	2
	1.OG			67	59	
	2.OG			66	58	
101637	EG	Zeller Straße 4	W	70	61	1
	1.OG			68	60	
101636	1.OG	Zeller Straße 4/A	W	59	51	4
101638	EG	Zeller Straße 5	SO	65	57	3
	1.OG			65	57	
101639	EG	Zeller Straße 6	NW	65	57	4
101640	1.OG		W	65	57	4
101640	1.OG	Zeller Straße 7	O	65	58	6
101642	EG		O	65	57	6
101642	EG	Zeller Straße 8	W	68	60	6
	1.OG			67	59	
	2.OG			66	58	
101644	EG	Zeller Straße 9	SO	65	57	3
	1.OG			65	57	
	2.OG			65	57	
101645	EG	Zeller Straße 10	W	66	58	1
	1.OG			66	58	
101650	EG	Zeller Straße 12	NW	65	57	5
101650	1.OG		NW	65	57	5

Projekt Nr. 9770
Datum: 15.02.2021

Lärmaktionsplan Ottersweier

Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
101646	EG	Zeller Straße 12/A	NW	64	56	4
	1.OG			64	56	
101647	EG	Zeller Straße 12/B	W	63	55	4
	1.OG			63	55	
101648	EG	Zeller Straße 12/C	W	62	54	5
	1.OG			62	54	
101650	EG	Zeller Straße 14	NW	65	57	2
	1.OG			65	57	
101651	EG	Zeller Straße 15	SW	59	51	1
	1.OG			60	52	
	2.OG			60	52	
101653	1.OG	Zeller Straße 20	W	58	50	7
	2.OG			58	50	
101654	EG	Zeller Straße 21	SO	65	57	1
	1.OG			64	57	
	2.OG			64	56	
101655	EG	Zeller Straße 22	W	64	56	2
	1.OG			63	55	
101656	EG	Zeller Straße 24	W	64	56	4
	1.OG			63	55	
101658	EG	Zeller Straße 25	SO	67	59	4
	1.OG			65	57	
	2.OG			64	56	
101659	EG	Zeller Straße 26	NW	62	54	8
	1.OG			62	54	
	2.OG			61	53	
101660	2.OG	Zeller Straße 27	SO	57	51	5
101662	EG	Zeller Straße 29	SO	65	57	5
	1.OG			64	56	
	2.OG			63	56	
101662	EG	Zeller Straße 30	NO	62	54	1
	1.OG			61	53	
	2.OG			61	53	
101664	EG	Zeller Straße 31	SO	66	58	2
	1.OG			65	57	
	2.OG			63	56	
101664	1.OG	Zeller Straße 32	NO	64	56	1
101664	EG	Zeller Straße 32	NO	65	57	1
101665	1.OG	Zeller Straße 34	NO	64	56	4
	2.OG			63	55	
101665	EG	Zeller Straße 34	NO	65	57	4
101667	EG	Zeller Straße 35	SO	65	57	5
	1.OG			65	57	
	2.OG			65	57	
101668	EG	Zeller Straße 36	NW	64	56	2
	1.OG			63	55	
101669	EG	Zeller Straße 37	SO	62	54	3
	1.OG			62	55	
	2.OG			63	55	
101670	EG	Zeller Straße 38	NW	65	57	1
	1.OG			64	56	
101671	EG	Zeller Straße 39	SO	68	60	5
	1.OG			66	58	
101672	EG	Zeller Straße 40	NW	65	57	5
	1.OG			64	56	
101673	EG	Zeller Straße 41	SO	67	59	6
	1.OG			66	59	
101674	EG	Zeller Straße 42	NW	65	57	2
	1.OG			64	56	
	2.OG			63	55	
101675	1.OG	Zeller Straße 44	SO	55	50	6
101676	1.OG	Zeller Straße 46	NW	64	56	5

Lärmaktionsplan Ottersweier
 Beurteilungspegel > 49 dB(A) nachts
 Gebäude innerhalb der Maßnahmenbereiche

Nr.	Stockwerk	Name	Richtung	GLK Lärmanalyse RLS 90 Ottersweier		Anzahl Einwohner je Gebäude
				LrT	LrN	
				[dB(A)]		
101677	EG	Zeller Straße 46	NW	66	58	5
101678	EG	Zeller Straße 47	SO	66	58	5
	1.OG			66	58	
101679	EG	Zeller Straße 48	NW	64	56	6
	1.OG			63	55	
101680	EG	Zeller Straße 50	SO	55	50	4
	1.OG			55	51	
	2.OG			55	50	
101683	EG	Zeller Straße 58	NW	65	57	6
	1.OG			64	56	
101685	EG	Zeller Straße 60/A	SO	56	51	1
	1.OG			56	51	
101685	EG	Zeller Straße 60b	SO	56	51	0
	1.OG			56	51	
	2.OG			56	51	
101687	EG	Zeller Straße 62	NW	63	54	7
	1.OG			63	55	
	2.OG			63	55	
101688	EG	Zeller Straße 64	NW	67	59	1
	1.OG			66	58	
101689	EG	Zeller Straße [27]	SO	62	54	2
	1.OG			62	54	
101690	EG	Zeller Straße [40]	SW	60	52	1
	1.OG			60	52	

Anlage 5: Maßnahmenkatalog zum Entwurf des Lärmaktionsplans

Kurzfristige Maßnahmen (< 2 Jahre)

lfd. Nr.	Straßenzug/ Bereich	Maßnahme	Pegelminderung	Bemerkungen	Priorität
1	Ortsdurchfahrten Ottersweier: M 1.1/1.2 K 3764 -Hauptstr. 63 bis KV -südl. Hauptstr. 19 M 1.3 L 86 a westl. KV bis Gutenbergstraße 7 M 1.4 L 86 a südl. Lindenstraße 21/ Römerstr. bis Haft M 1.5 L 83 a Hubstr. bis Ortsende Ri Hub M 1.6 K 3764 Ortsausgang Nord, KV bis Tankstelle	Temporeduzierung auf 30 km/h	2,5 dB	-Anordnung der Maßnahme durch die Straßenverkehrsbehörden, daher Abstimmungen erforderlich.	hoch

lfd. Nr.	Straßenzug/ Bereich	Maßnahme	Pegelminderung	Bemerkungen	Priorität
2	Hub: L 83 a Neusatzer Str.	Temporeduzierung auf 70 km/h/50 km/h westlich Rittersbach Str. und auf 30 km/h zw. Rittersbach Str. und Burg-Windeck-Str.	2,5 dB	-Anordnung der Maßnahme durch die Straßenverkehrsbehörden, daher Abstimmungen erforderlich.	hoch
3	Unzhurst: M 3.1 L 87 a zw. Kreuzungsbereich Ortsmitte bis Zeller Str. 20 sowie Zeller Str. 62 bis Ortsende M 3.2/3.3 K 3750 -Rheinstr. 7 bis Kreuzungsbereich L 87 a -Hornisgrindestr. bis Ortsende Ri Ottersweier M 3.4 Acherner Str. 17 bis Ortsende	Temporeduzierung auf 30 km/h	2,5 dB	-Anordnung der Maßnahme durch die Straßenverkehrsbehörden, daher Abstimmungen erforderlich.	hoch

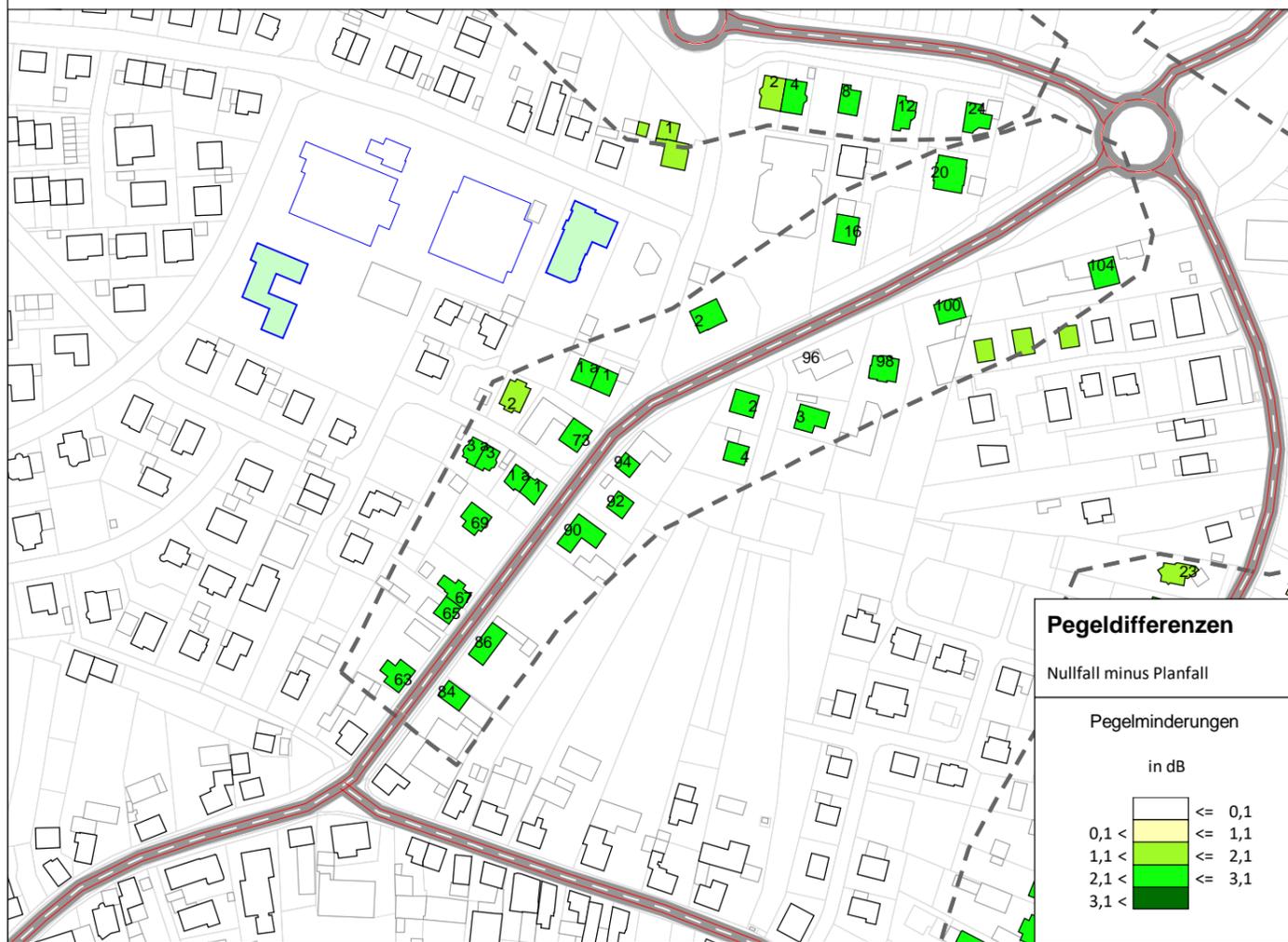
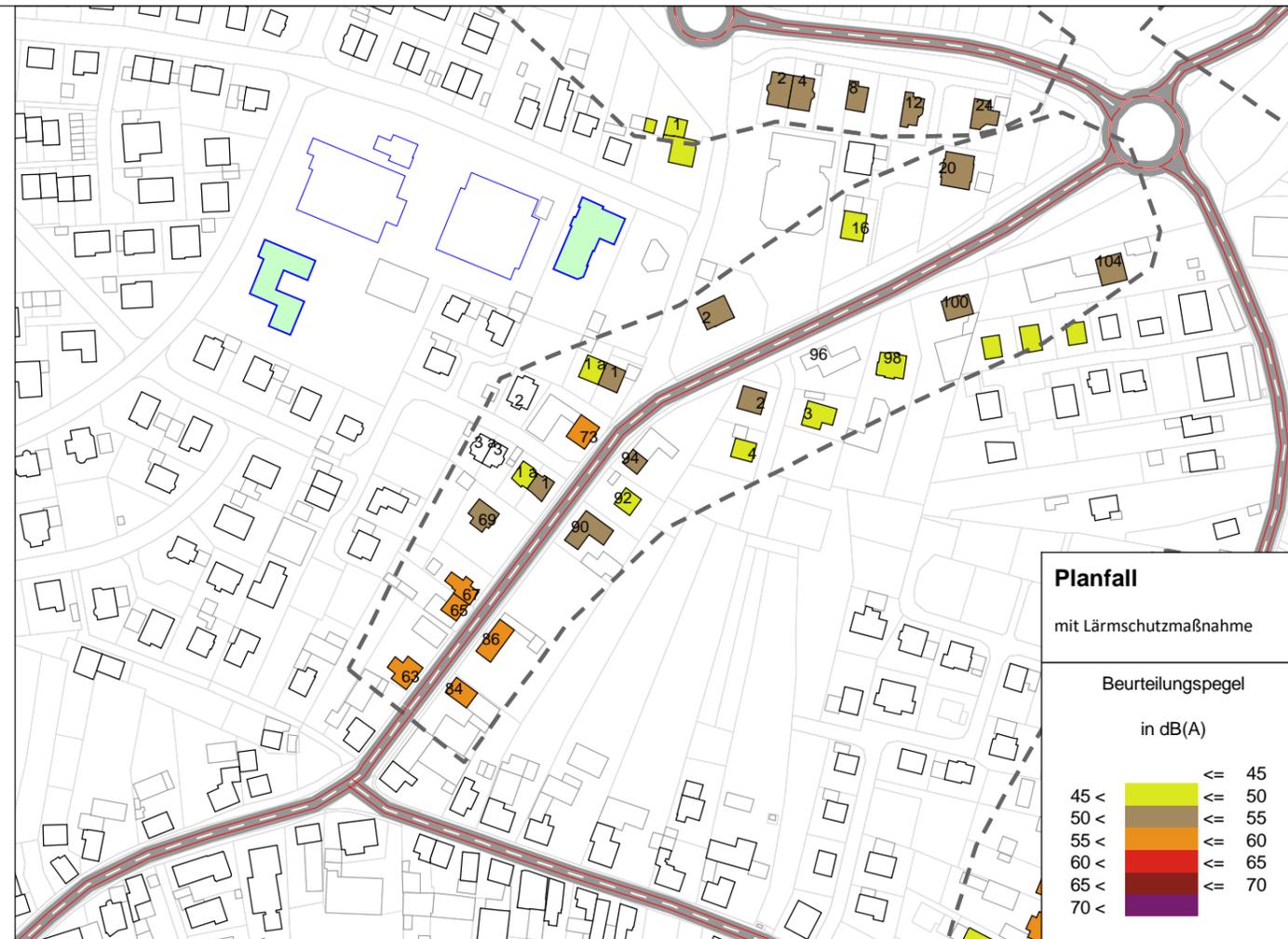
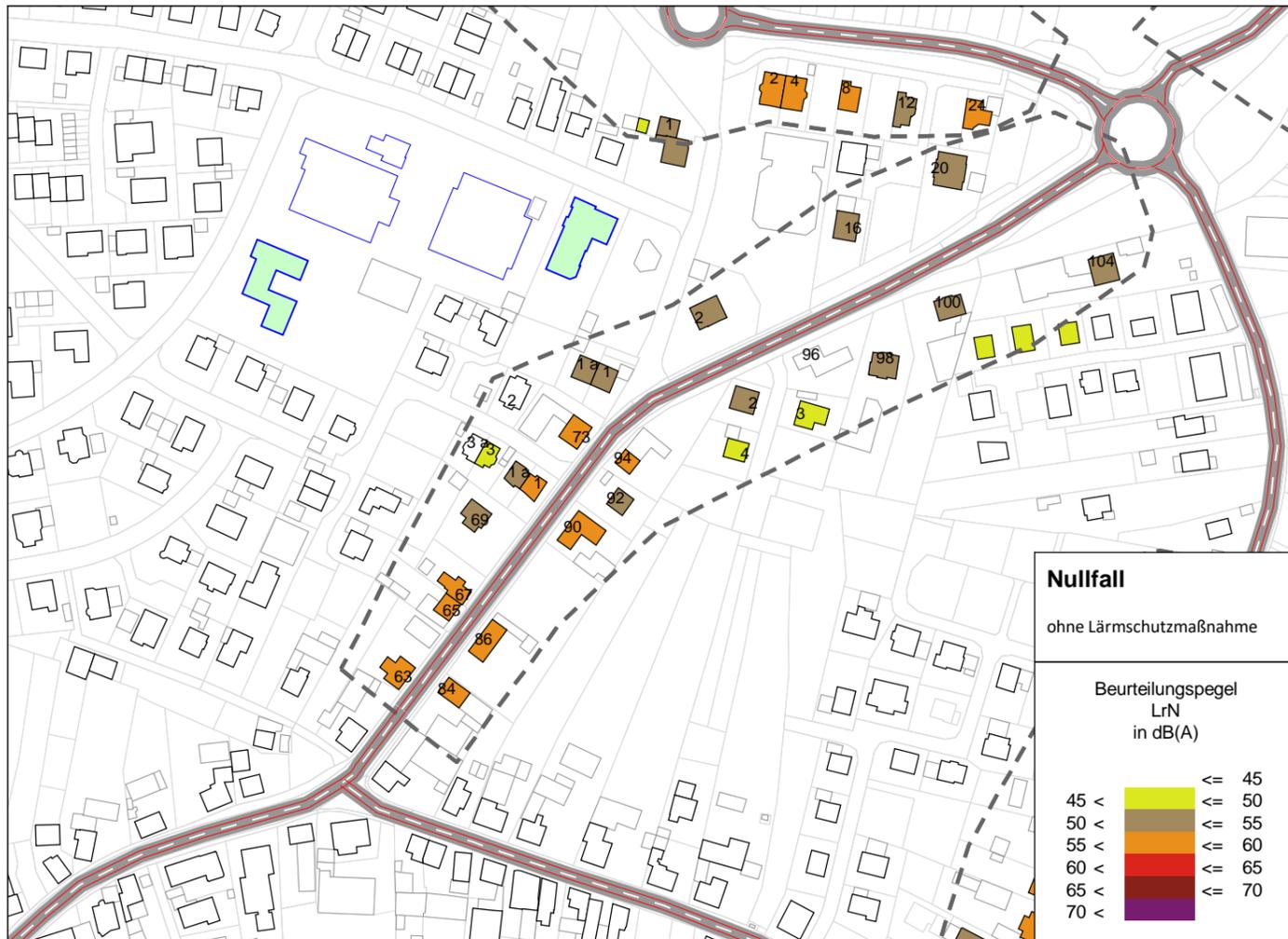
lfd. Nr.	Straßenzug/ Bereich	Maßnahme	Pegelminderung	Bemerkungen	Priorität
4	BAB A5:	Temporeduzierung auf 120 km/h	<1 dB	-Anordnung der Maßnahme durch die Straßenverkehrsbehörden, daher Abstimmungen erforderlich.	hoch
5	Unzhurst: L 87 a Zeller Str.	Ausbessern schadhafter Beläge		Kurzfristige Maßnahmen zur Minderung von Geräuschemissionen durch Schlaglöcher etc.	hoch
6	Bundes-/Landes- und Kreisstraßen	Förderung passiver Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden im Rahmen der Lärmsanierung des Bundes bzw. Landes sowie des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes	Keine Reduzierung Außenlärmpegel	<p>-Aktive Maßnahmen haben vom Grundsatz her Vorrang vor passiven Maßnahmen, Maßnahme führt zu keiner Minderung der Außenlärmpegel</p> <p>-Ergänzende Maßnahme zu den vorgeschlagenen aktiven Maßnahmen, wenn durch diese keine weiteren Pegelminderungen möglich sind.</p> <p>-Anforderungen an den Lärmschutz ergibt sich aus den Regelwerken der Lärmsanierung bzw. des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel.</p> <p>-Die erforderlichen Antragsunterlagen können beim Regierungspräsidium angefordert werden.</p>	hoch

Mittelfristige Maßnahmen (> 2 Jahre)

lfd. Nr.	Straßenzug/ Bereich	Maßnahme	Pegelminderung	Bemerkungen	Priorität
1	Unzhurst: L 87 a Zeller Str.	Austausch Fahrbahnbelag Einbau eines lärmoptimierten Asphalts, z.B. SMA LA o. ä.	3 dB	<ul style="list-style-type: none"> -Sanierung der L 87 a Zeller Straße ist bereits in Planung, Zeitpunkt noch nicht abschließend geklärt. -Abstimmungen mit Straßenbauautoritäten erforderlich. -Beachtung aktueller Entwicklungen bei der Auswahl des lärmoptimierten Asphalts, auch hinsichtlich Haltbarkeit. -Lärmoptimierter Asphalt für innerörtliche Situationen gegenüber herkömmlichem Asphalt nahezu kostenneutral, sofern ohnehin ein Belagsaustausch ansteht. 	hoch

Hinweise zu ruhigen Gebieten

Ifd. Nr.	Straßenzug/ Bereich	Maßnahme	Priorität
1	Bestehende und geplante Wohngebiete sowie verkehrsberuhigte Bereiche	<p>Berücksichtigung der Belange des Schallschutzes im Rahmen künftiger Planungen, z. B. im Rahmen der Verkehrs- und Bauleitplanung.</p> <p>Auch negative Auswirkungen durch Geräusche auf bislang ruhige Wohngebiete bzw. verkehrsberuhigte Bereiche abseits der Hauptverkehrsachsen sollten durch entsprechende Planungen vermieden werden.</p>	hoch
2	Grünflächen/ Naherholungsgebiete	<p>Die Ausweisung ruhiger Gebiete, z. B. von Grünflächen, naturnahen Gebiete zum Wandern/Radfahren, innerörtlichen Erholungsgebieten, soll im Zuge der nächsten Fortschreibung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt werden.</p>	hoch



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Straßenachse
- Lärmschutzwand
- Rechengebiete im Rahmen der Maßnahmenprüfung

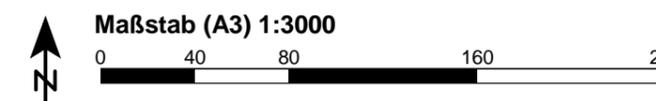
**Lärmaktionsplan
Ottersweier**

Maßnahmenprüfung Straßenverkehr

M 1.1
K 3764 Hauptstr. 63 bis Kreisverkehr
Temporeduzierung auf 30 km/h

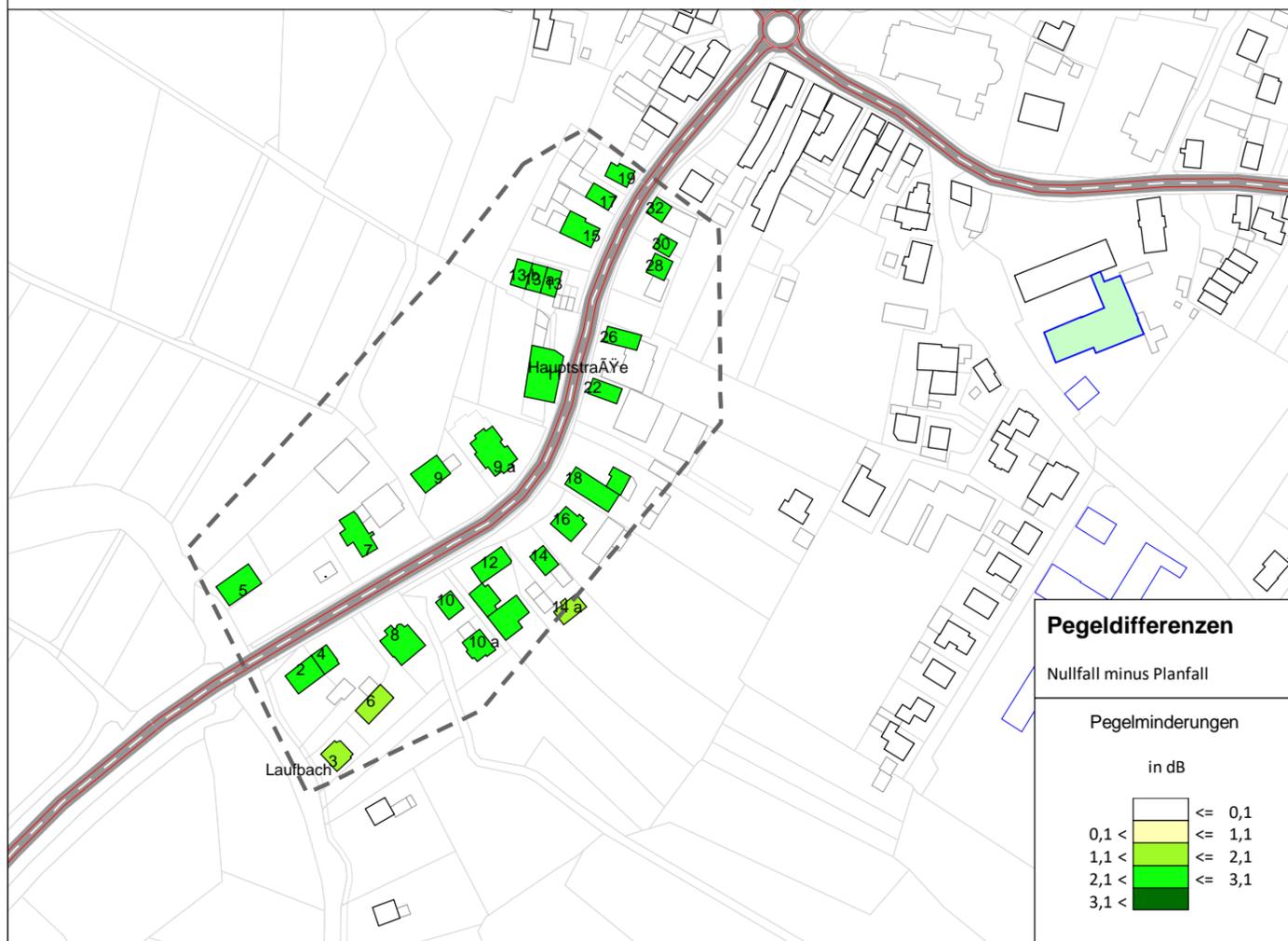
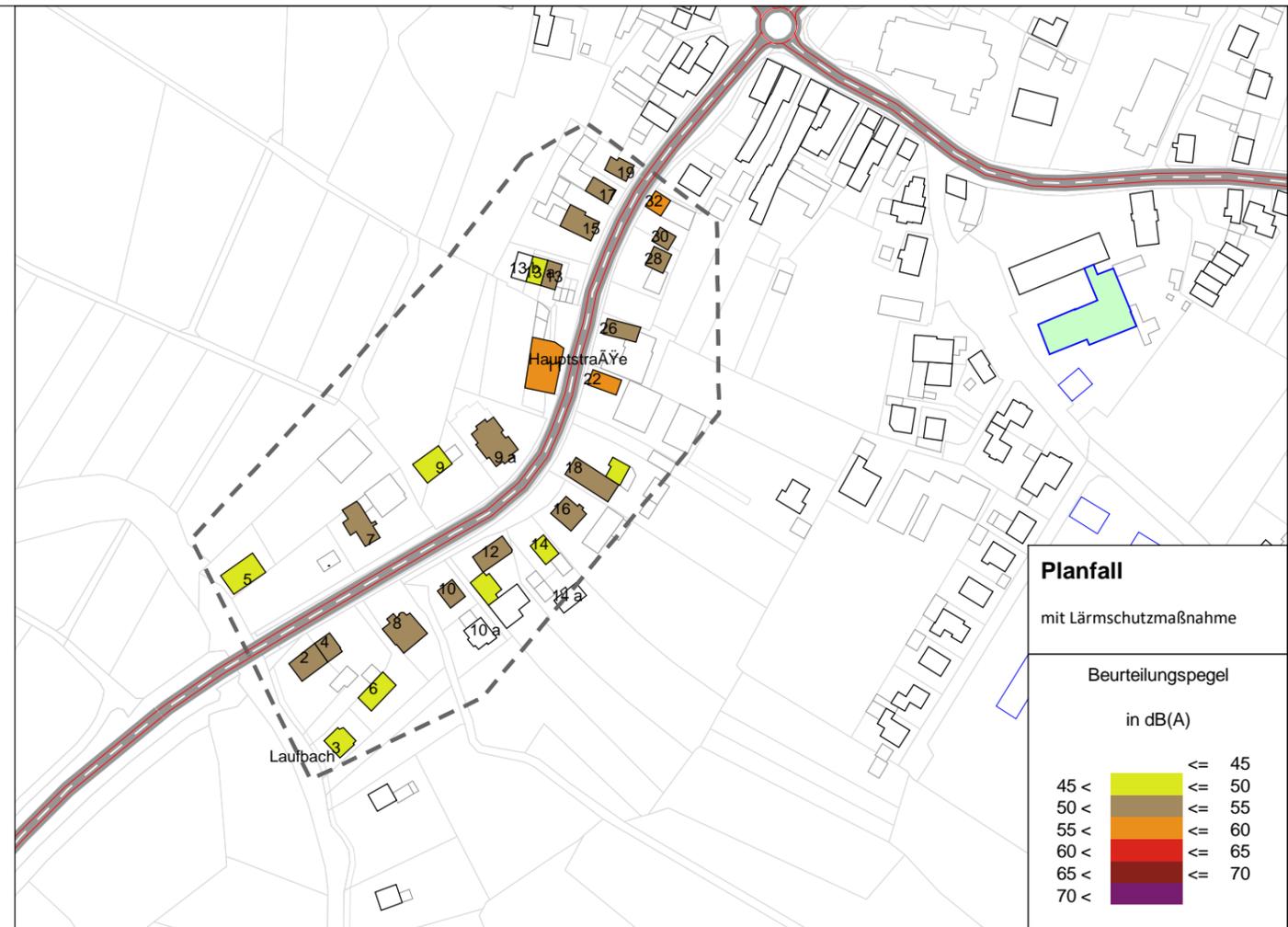
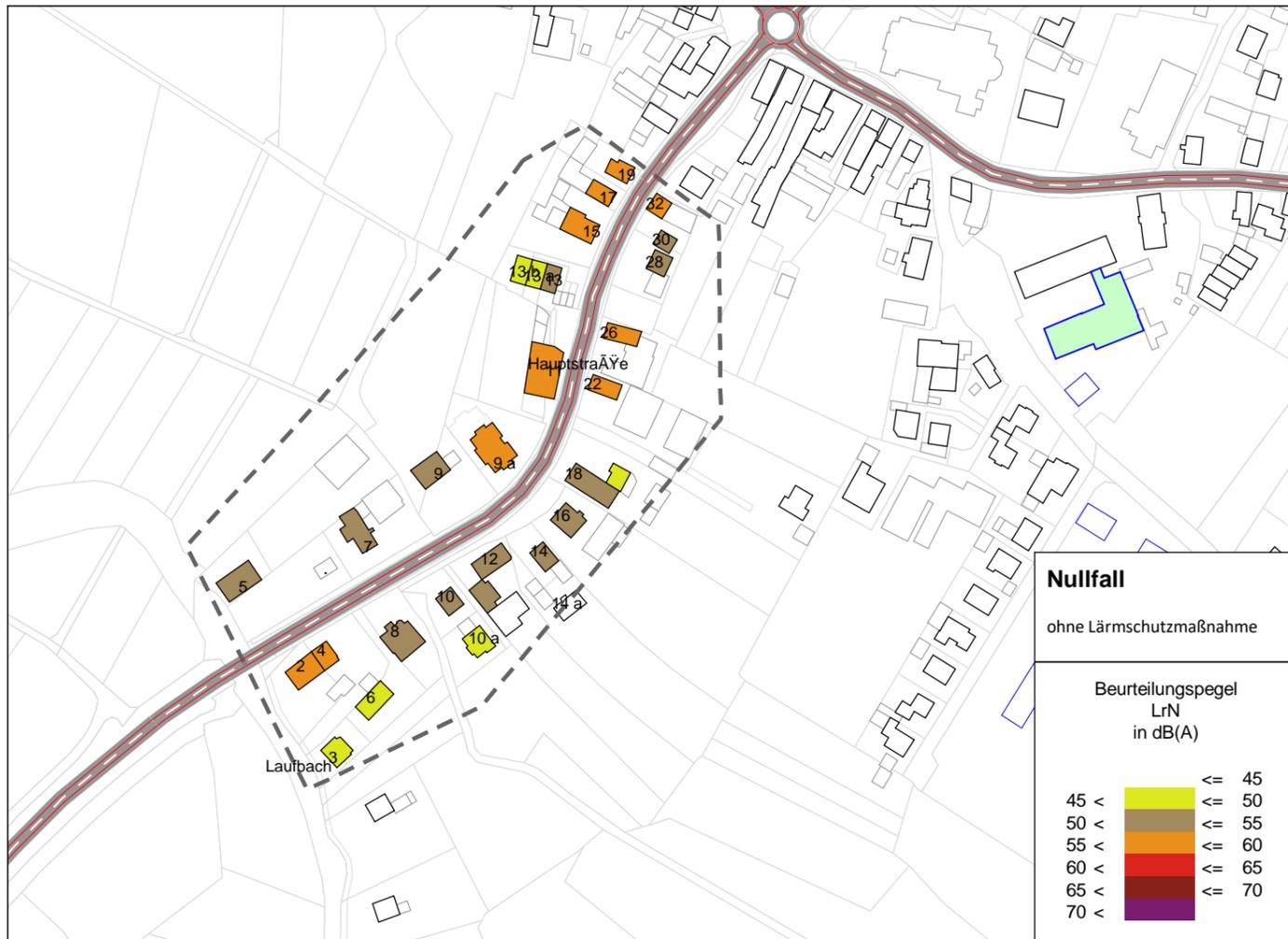
Berechnungsvorschrift: RLS-90
Gebäudelärmkarte: Höchster Pegel

Druckdatum: 15.02.2021
RL: verschiedene Rechenläufe



KURZUNDFISCHER
Beratende Ingenieure ■ Bauphysik
Brückenstraße 9 ■ 71364 Winnenden

Projekt-Nr.: 9770
Anlage 6.1.1



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Straßenachse
- Lärmschutzwand
- Rechengebiete im Rahmen der Maßnahmenprüfung

**Lärmaktionsplan
Ottersweier**

Maßnahmenprüfung Straßenverkehr

M 1.2
K 3764 südlich Hauptstr. 19 bis Ortsende
Temporeduzierung auf 30 km/h

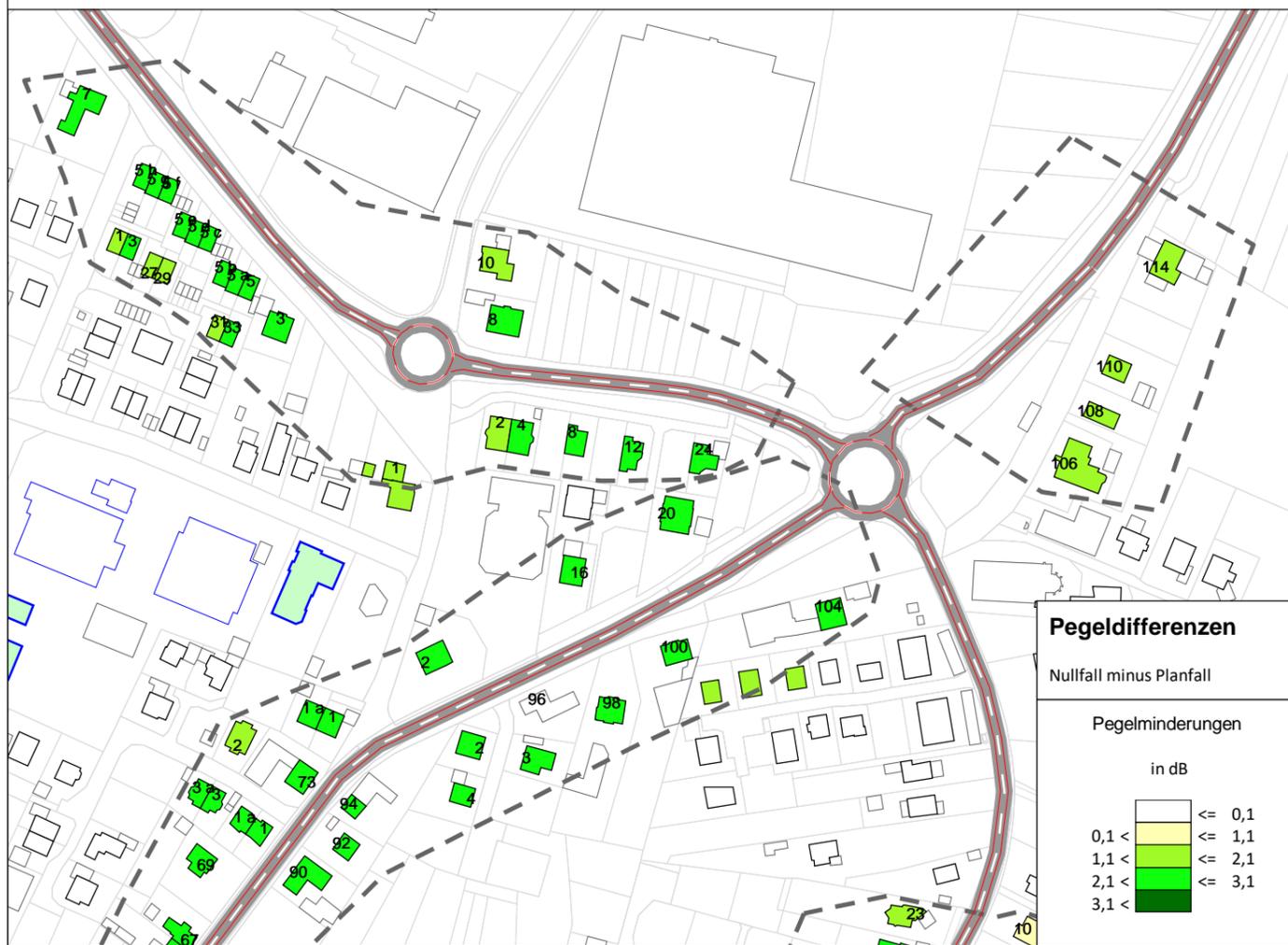
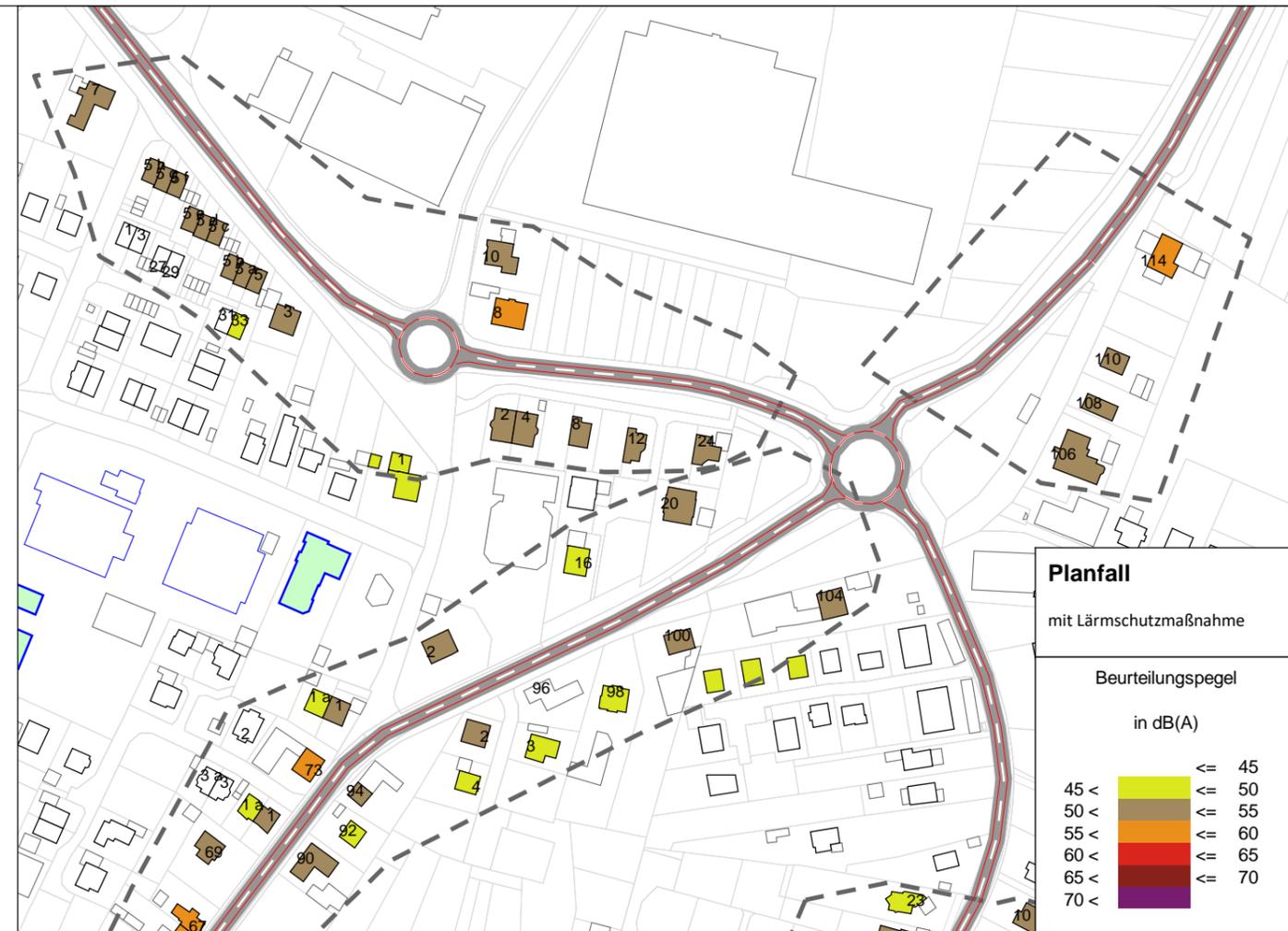
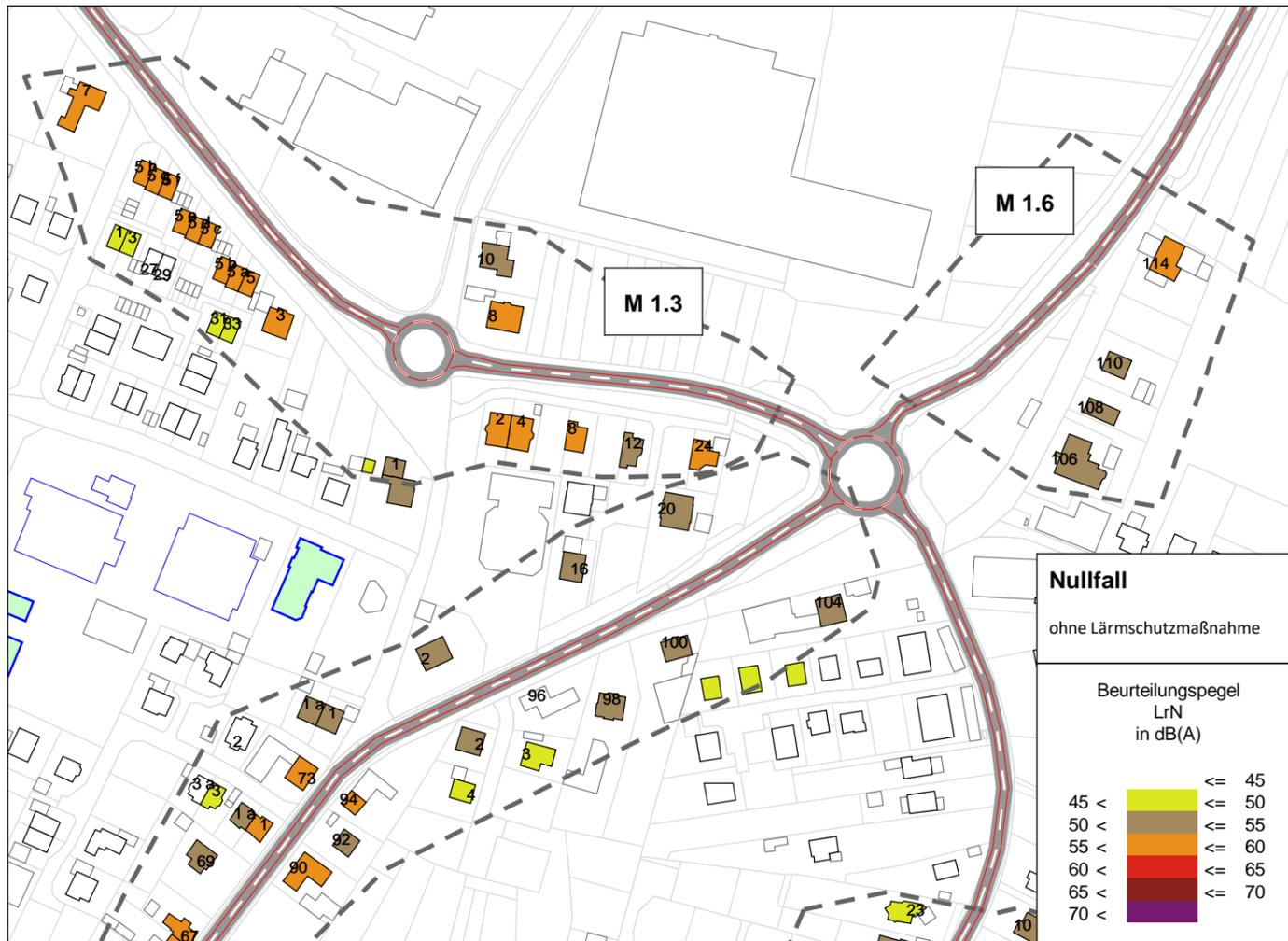
Berechnungsvorschrift: RLS-90
Gebäudelärmkarte: Höchster Pegel

Druckdatum: 15.02.2021
RL: verschiedene Rechenläufe



KURZUNDFISCHER
Beratende Ingenieure ■ Bauphysik
Brückenstraße 9 ■ 71364 Winnenden

Projekt-Nr.: 9770
Anlage 6.1.2



- Zeichenerklärung**
- Wohngebäude
 - Nicht-Wohngebäude
 - Schule
 - Straßenachse
 - Lärmschutzwand
 - Rechengebiete im Rahmen der Maßnahmenprüfung

**Lärmaktionsplan
Ottersweier**

Maßnahmenprüfung Straßenverkehr

M 1.3
L 86 a westl. Kreisverkehr bis Gutenbergstraße 7

M 1.6
K 3764 Hauptstraße nördlich KV
Temporeduzierung auf 30 km/h

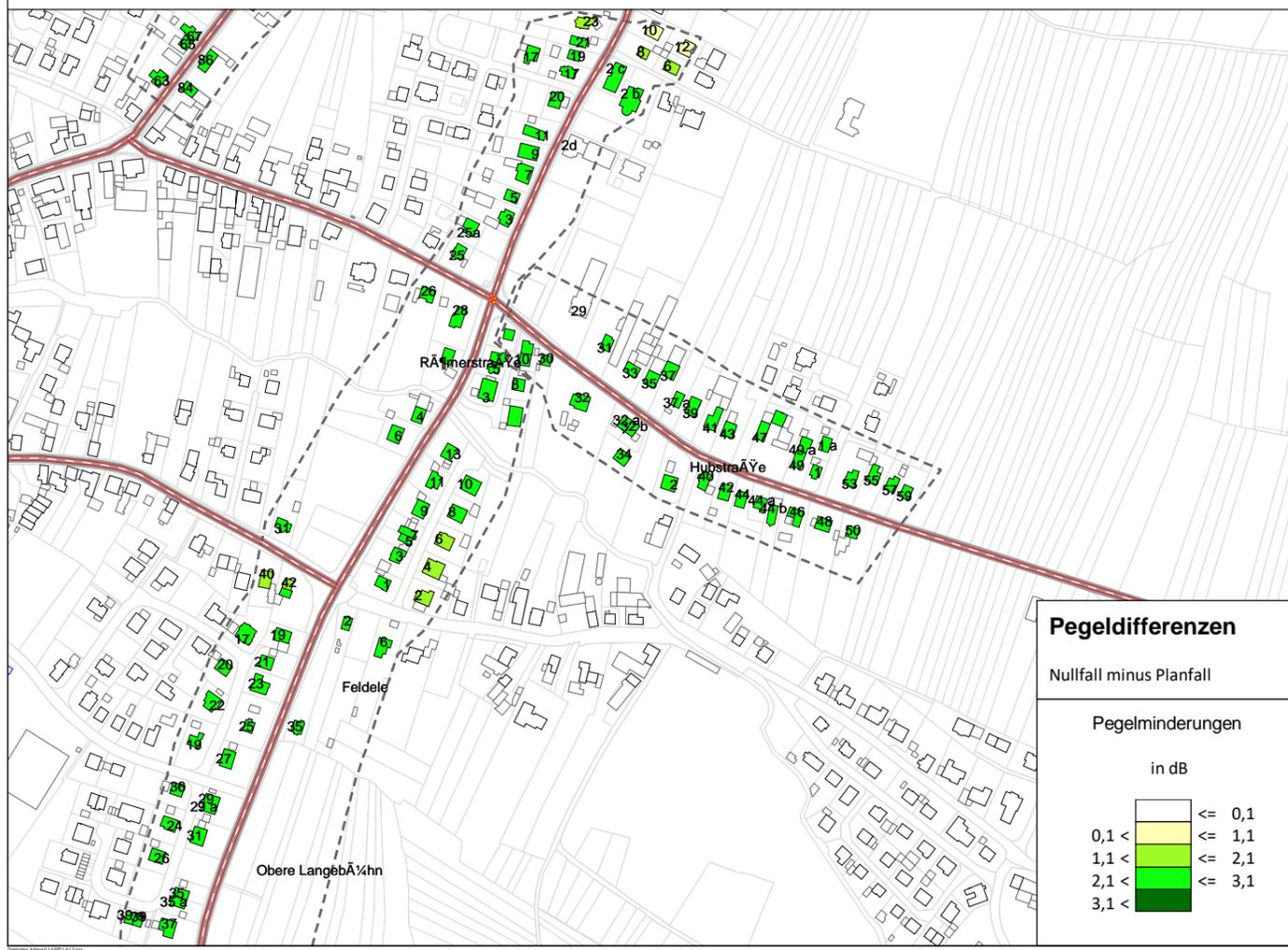
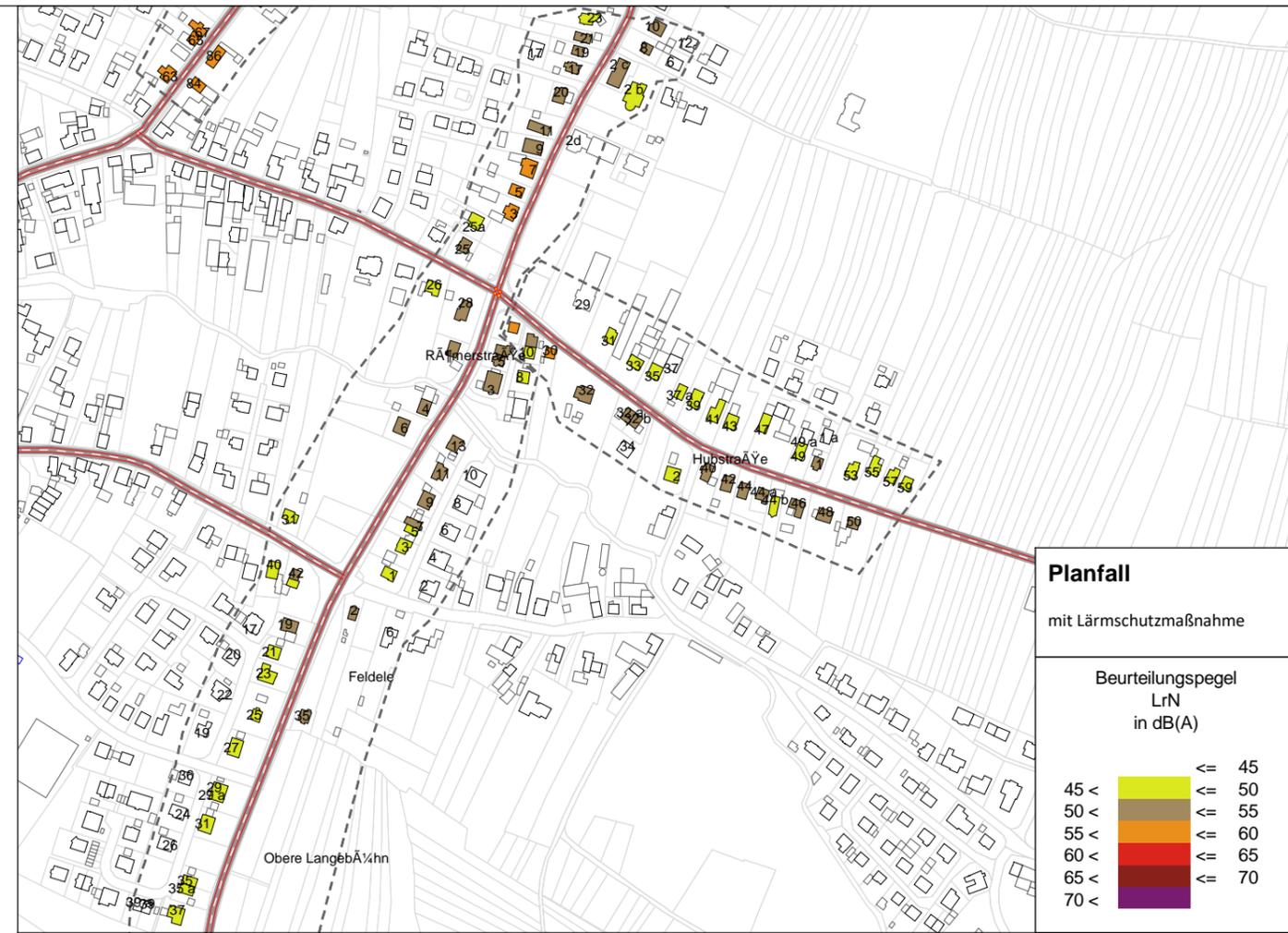
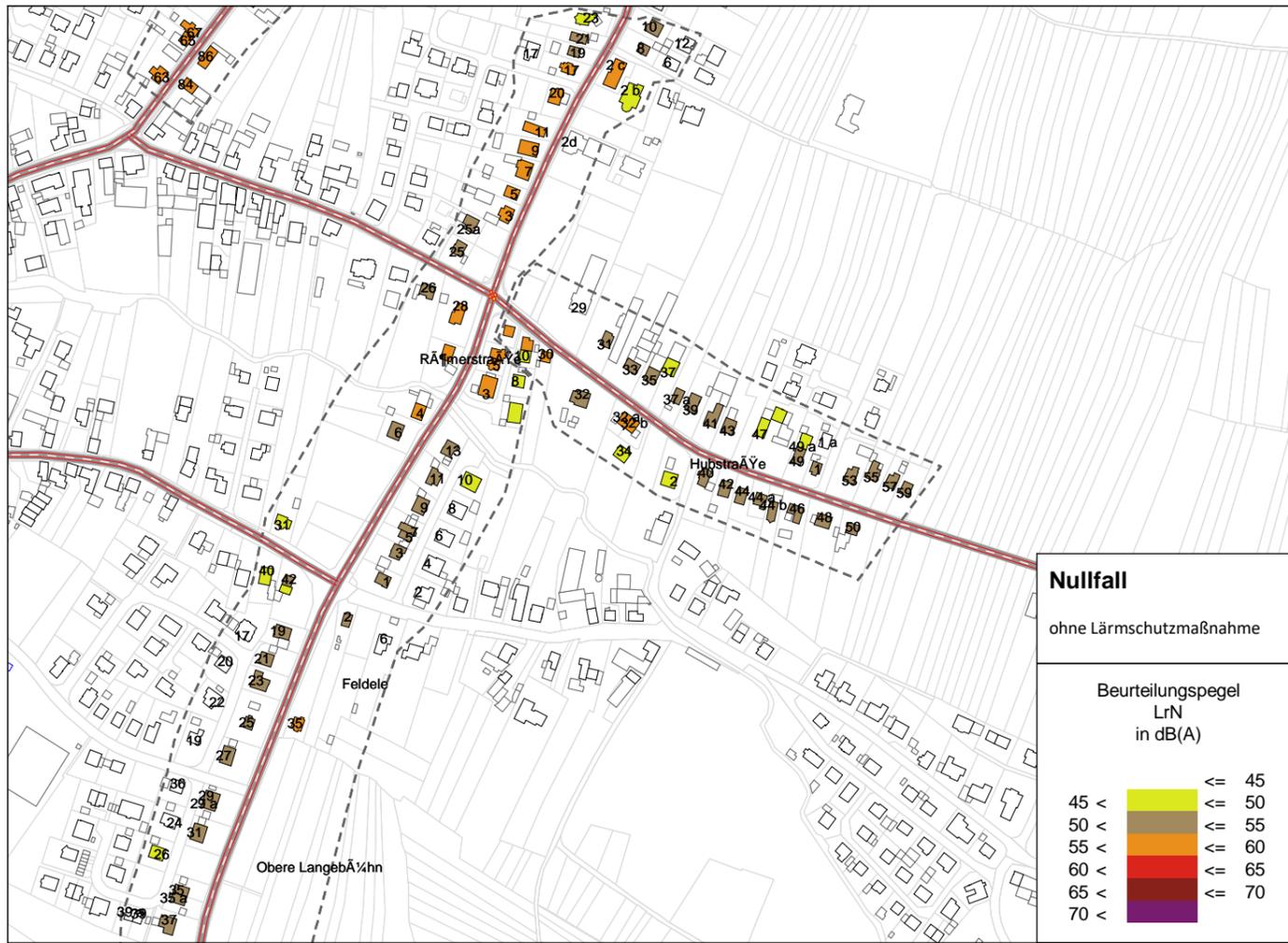
Berechnungsvorschrift: RLS-90
Gebäudelärmkarte: Höchster Pegel

Druckdatum: 15.02.2021
RL: verschiedene Rechenläufe



KURZUNDFISCHER
Beratende Ingenieure ■ Bauphysik
Brückenstraße 9 ■ 71364 Winnenden

Projekt-Nr.: 9770
Anlage 6.1.3



- Zeichenerklärung**
- Wohngebäude
 - Nicht-Wohngebäude
 - Schule
 - Straßenachse
 - Lärmschutzwand
 - Rechengebiete im Rahmen der Maßnahmenprüfung

**Lärmaktionsplan
Ottersweier**

Maßnahmenprüfung Straßenverkehr

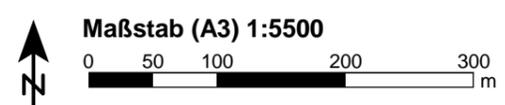
**M 1.4 L 86a Bereich südl. Lindenstr./Römerstraße
(Bereich Nord)**

M 1.5 L 83 a: Hubstraße bis Ortsende Richtung Hub

Temporeduzierung auf 30 km/h

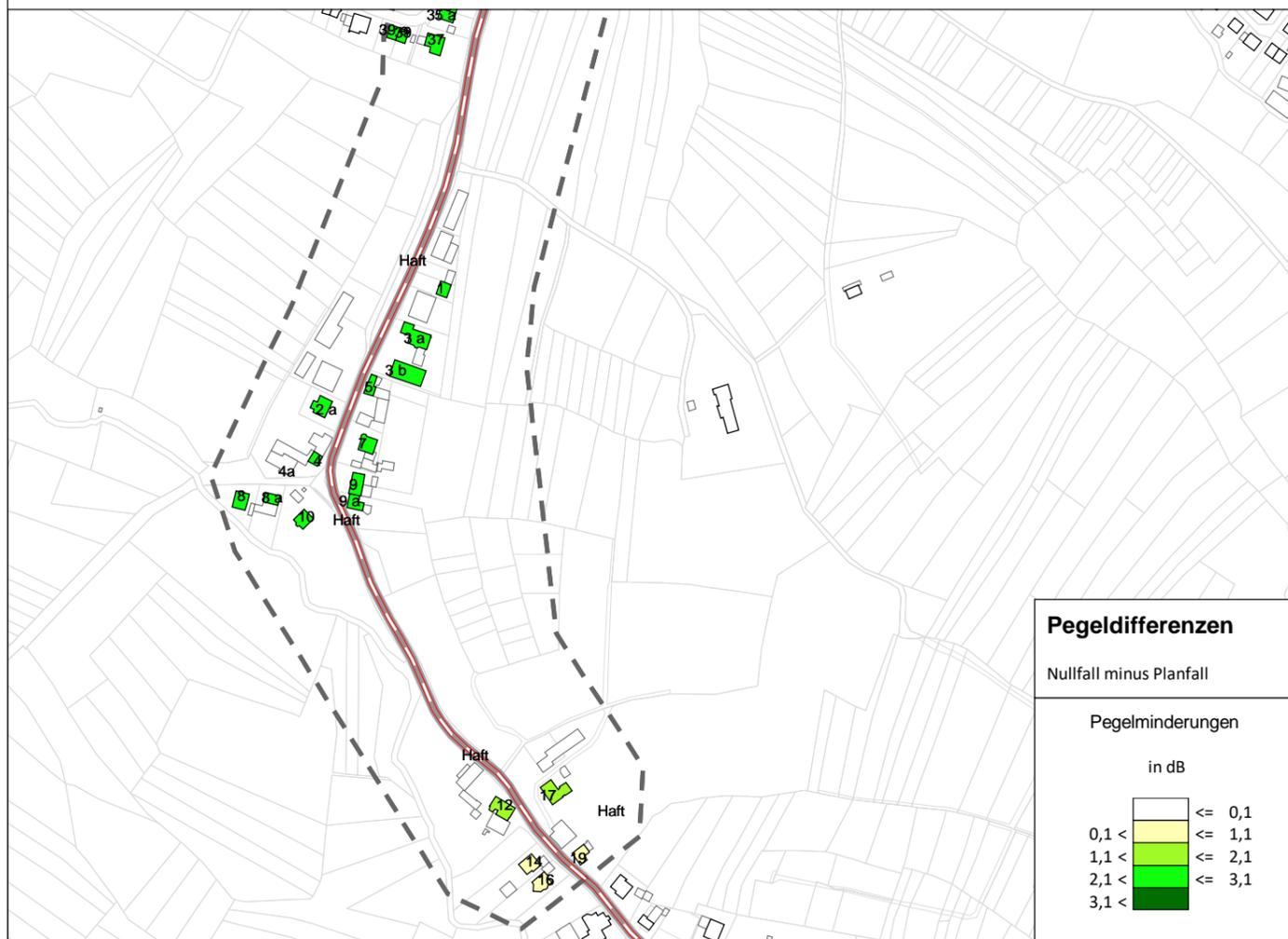
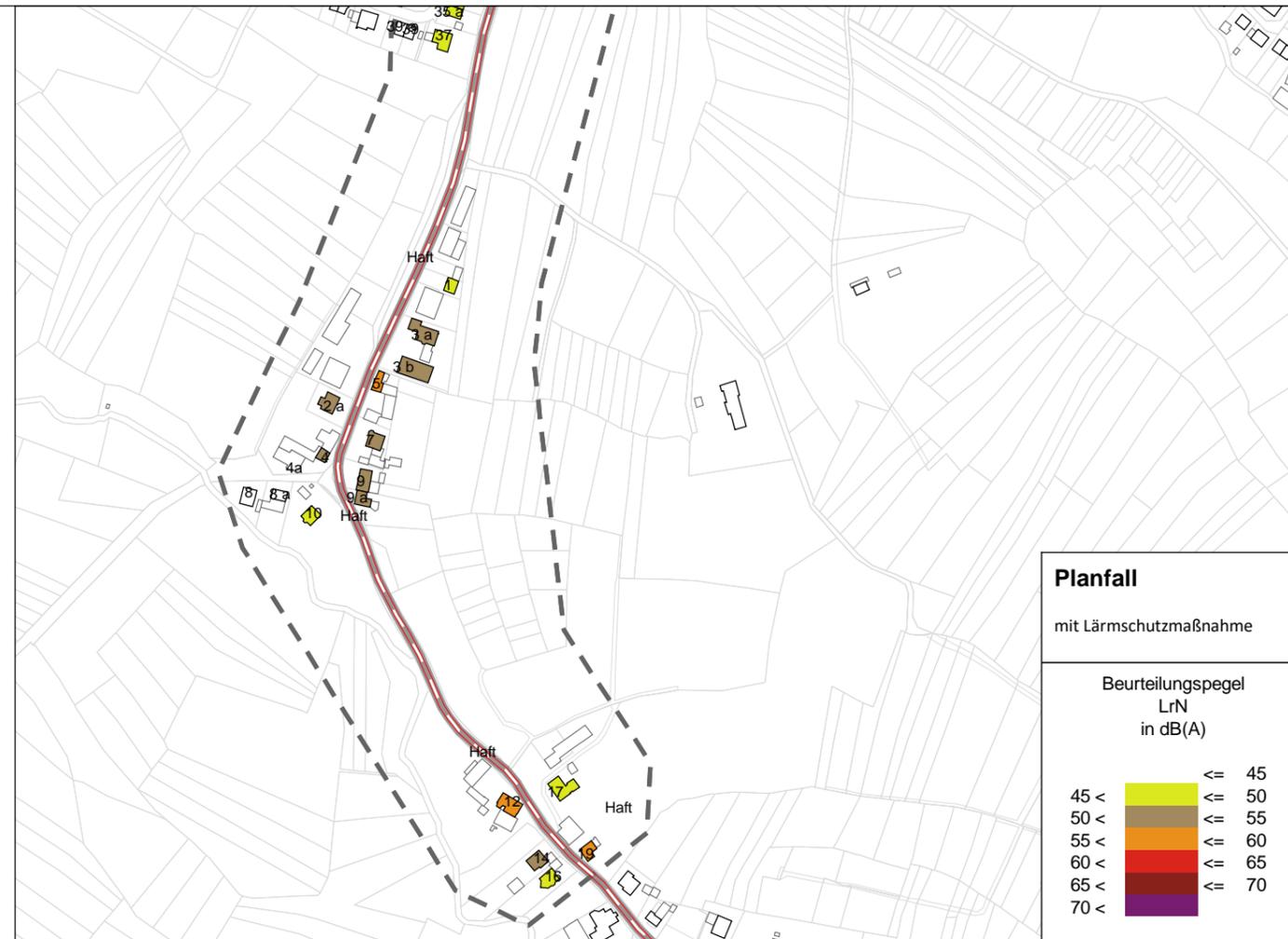
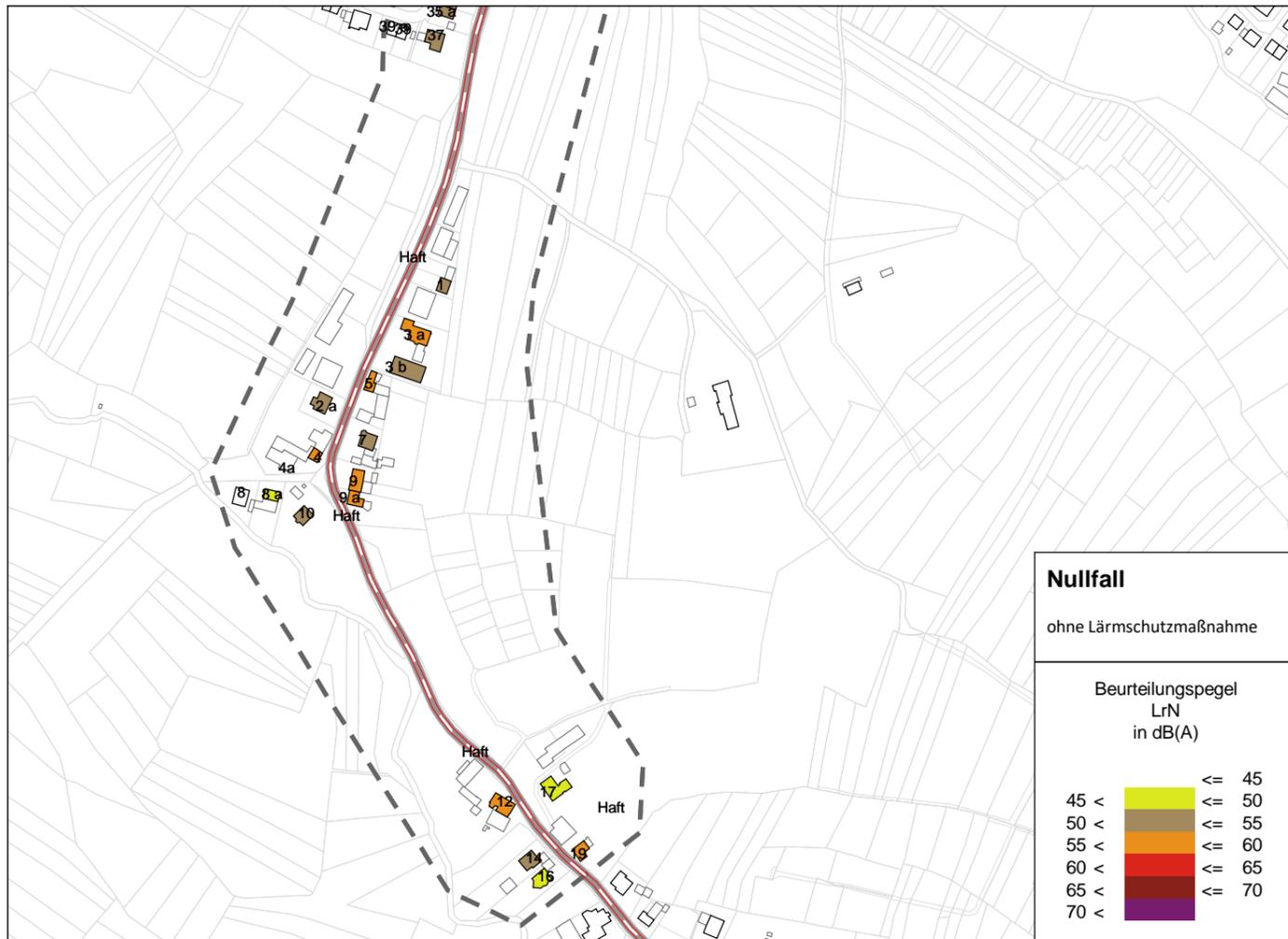
Berechnungsvorschrift: RLS-90
Gebäudelärmkarte: Höchster Pegel

Druckdatum: 15.02.2021
RL: verschiedene Rechenläufe



KURZUNDFISCHER
Beratende Ingenieure ■ Bauphysik
Brückenstraße 9 ■ 71364 Winnenden

Projekt-Nr.: 9770
Anlage 6.1.4



Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Straßenachse
- Lärmschutzwand
- Rechengebiete im Rahmen der Maßnahmenprüfung

**Lärmaktionsplan
Ottersweier**

Maßnahmenprüfung Straßenverkehr

M 1.5 L 86 a zw. Römerstraße bis Haft

Temporeduzierung auf 30 km/h

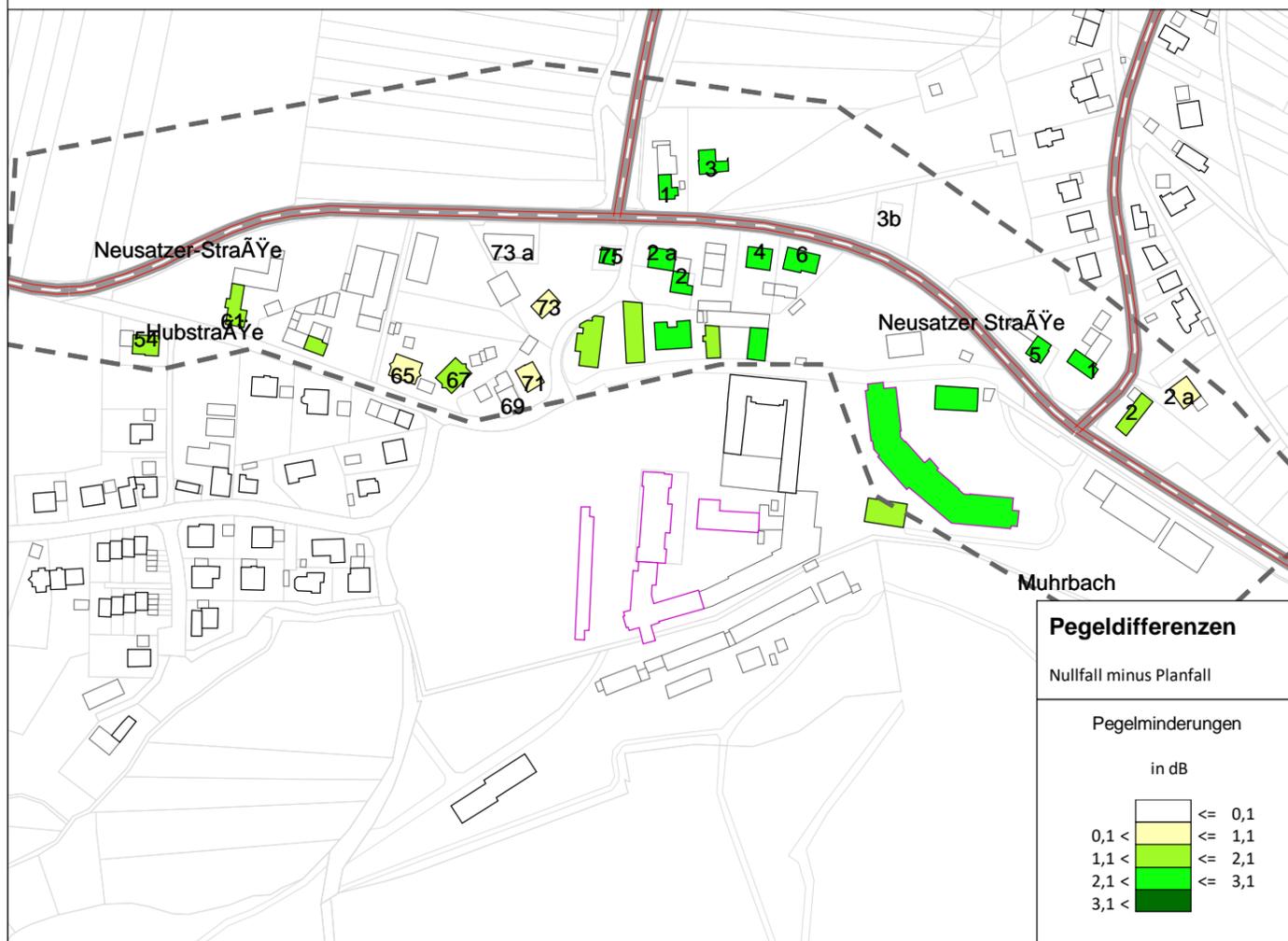
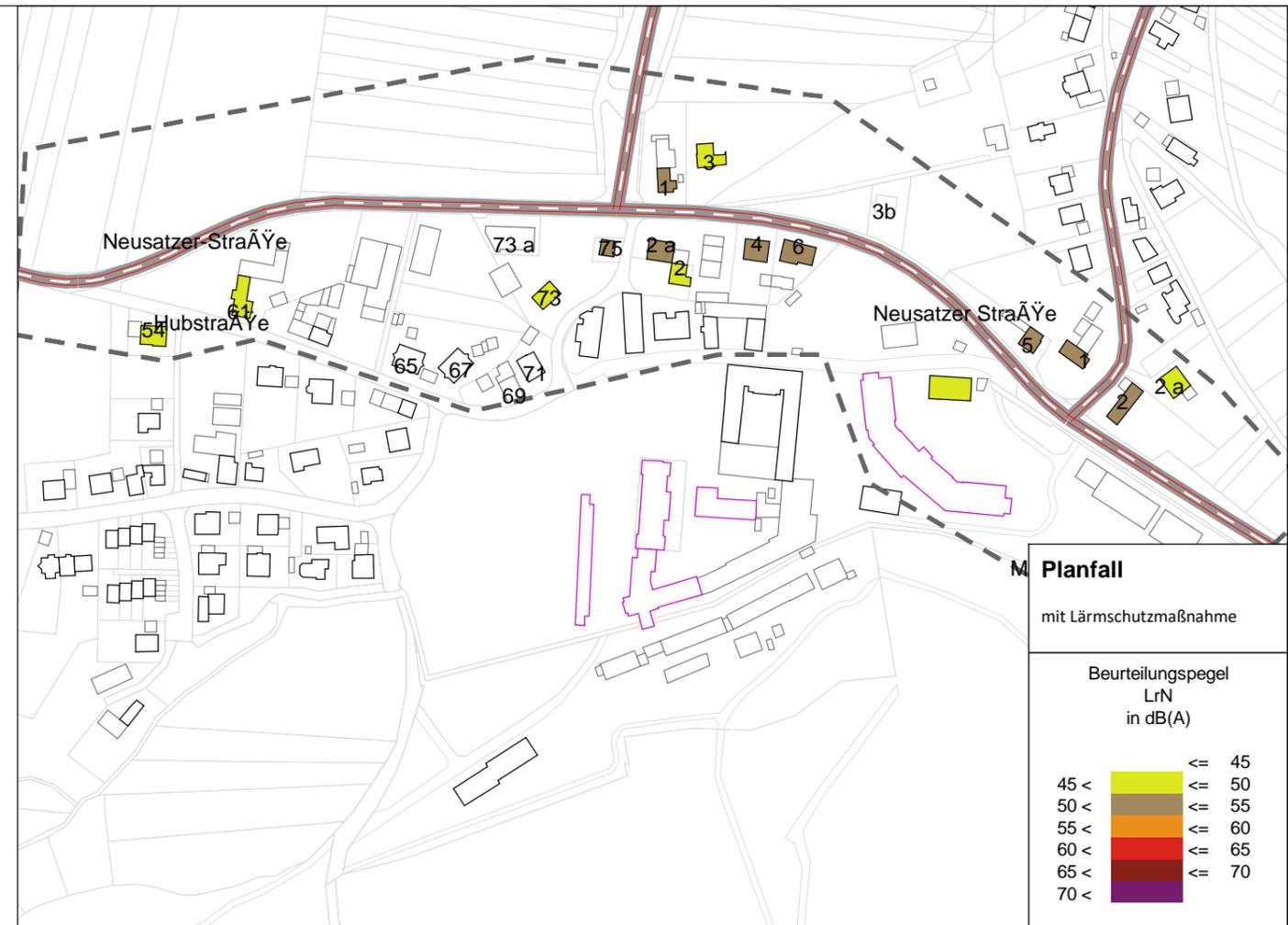
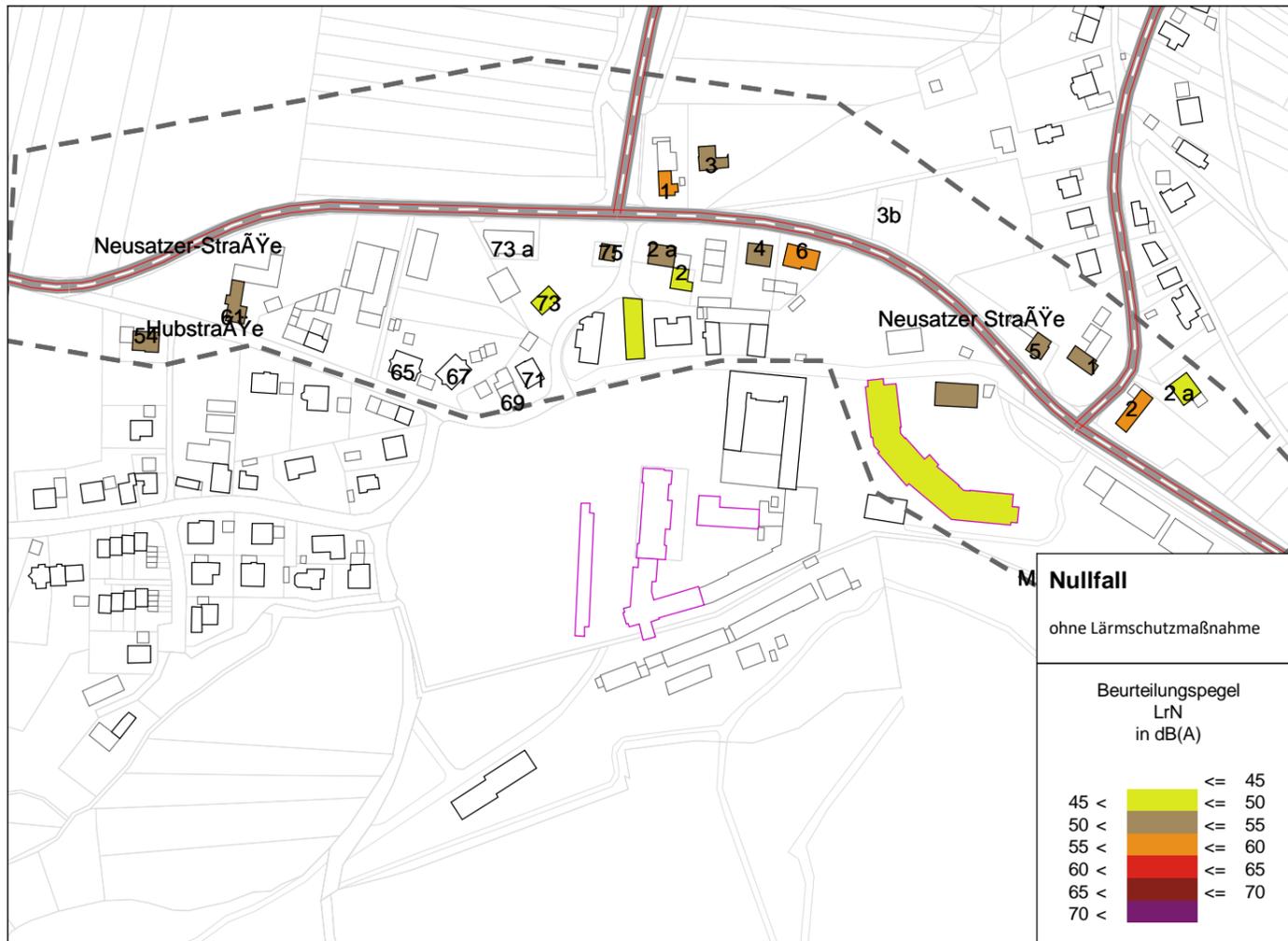
Berechnungsvorschrift: RLS-90
Gebäudelärmkarte: Höchster Pegel

Druckdatum: 15.02.2021
RL: verschiedene Rechenläufe



KURZUNDFISCHER
Beratende Ingenieure ■ Bauphysik
Brückenstraße 9 ■ 71364 Winnenden

Projekt-Nr.: 9770
Anlage 6.1.5



- Zeichenerklärung**
- Wohngebäude
 - Nicht-Wohngebäude
 - Schule
 - Straßenachse
 - Lärmschutzwand
 - Rechengebiete im Rahmen der Maßnahmenprüfung

**Lärmaktionsplan
Ottersweier**

Maßnahmenprüfung Straßenverkehr

M 2 - L 83 a Hub: Neusatzter Straße

Temporeduzierung auf 30 km/h

Berechnungsvorschrift: RLS-90
Gebüdelärmkarte: Höchster Pegel

Druckdatum: 15.02.2021
RL: verschiedene Rechenläufe





Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nicht-Wohngebäude
- Schule
- Straßenachse
- Lärmschutzwand
- Rechengebiete im Rahmen der Maßnahmenprüfung

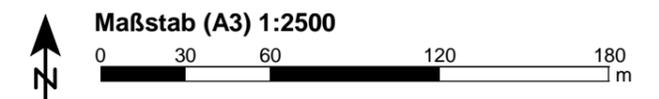
**Lärmaktionsplan
Ottersweier**

Maßnahmenprüfung Straßenverkehr

M 3.1 - L 87 a: Zeller Straße
-Zeller Straße 62 bis Ortsende Richtung Norden

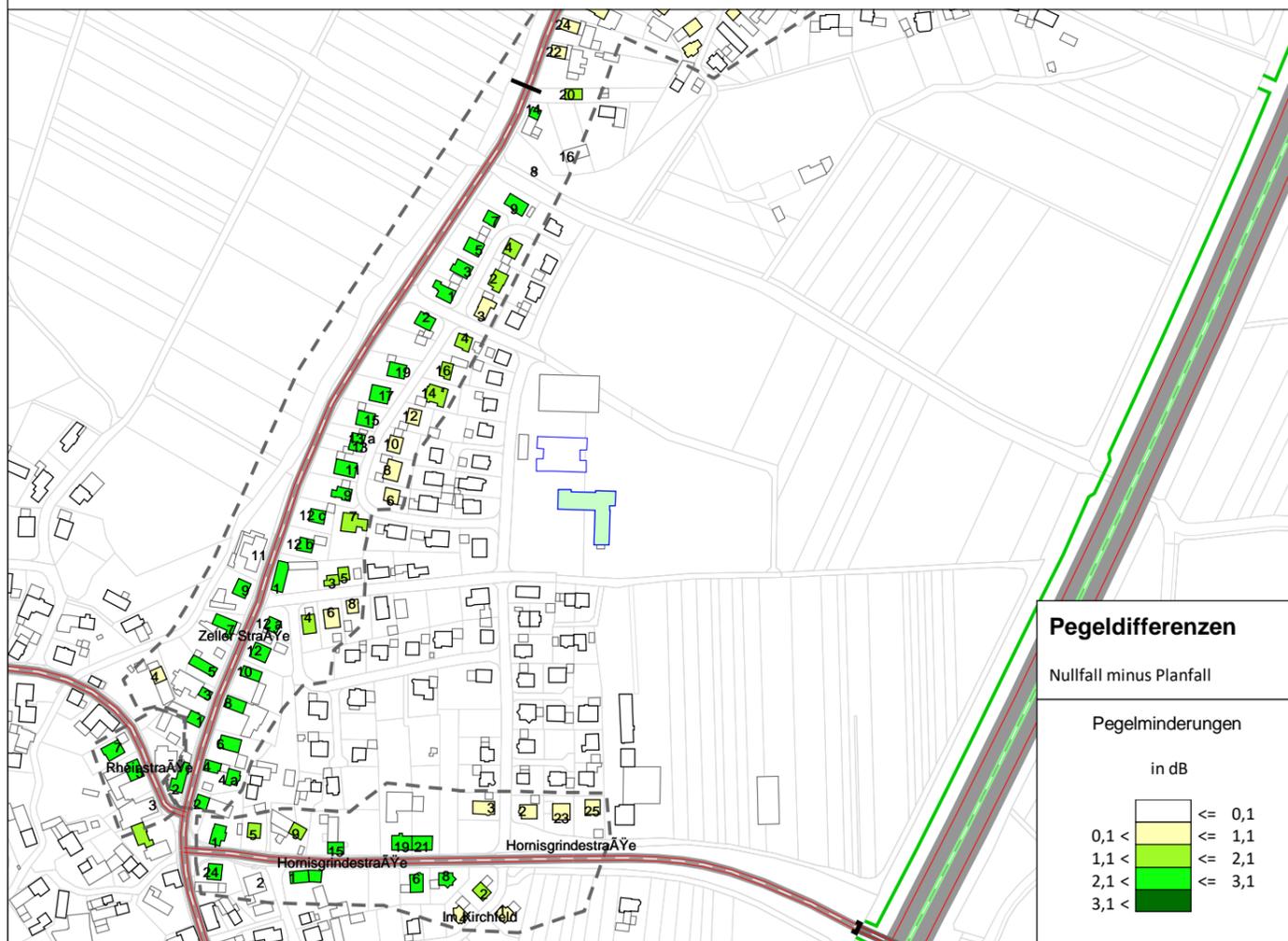
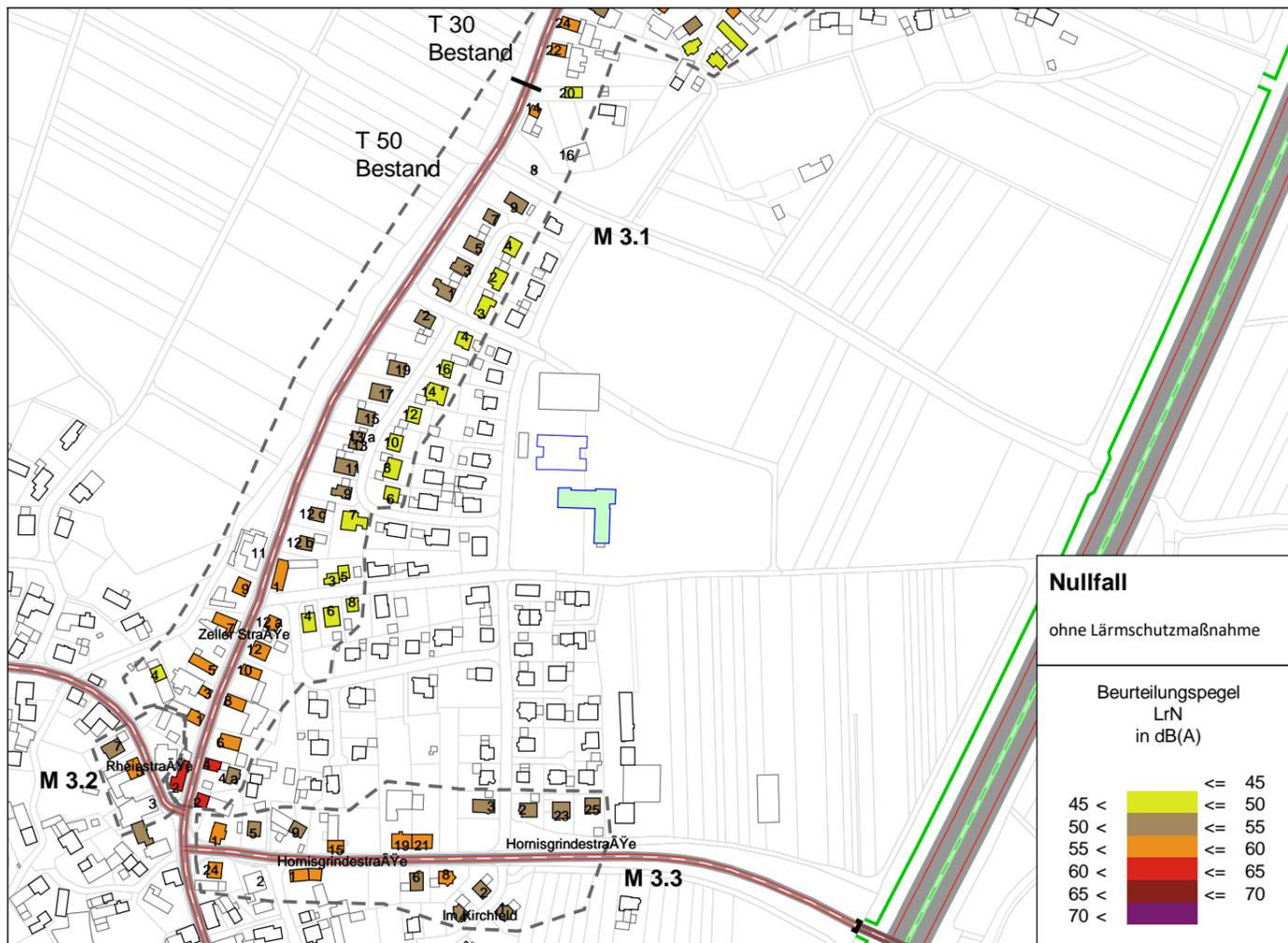
Temporeduzierung auf 30 km/h
Berechnungsvorschrift: RLS-90
Gebäudelärmkarte: Höchster Pegel

Druckdatum: 15.02.2021
RL: verschiedene Rechenläufe



KURZUNDFISCHER
Beratende Ingenieure ■ Bauphysik
Brückenstraße 9 ■ 71364 Winnenden

Projekt-Nr.: 9770
Anlage 6.3.1



- Zeichenerklärung**
- Wohngebäude
 - Nicht-Wohngebäude
 - Schule
 - Straßenachse
 - Lärmschutzwand
 - Rechengebiete im Rahmen der Maßnahmenprüfung

**Lärmaktionsplan
Ottersweier**

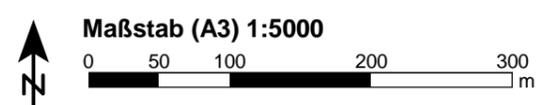
Maßnahmenprüfung Straßenverkehr

- M 3.1 - L 87 a: Zeller Straße**
- Kreuzung Ortsmitte bis Zeller Str. 20**
- M 3.2 - K 3750: Rheinstr. 7 bis Kreuzung L 87a**
- M 3.3 - K 3750 Hornisgründestr. bis Ortsende**

Temporeduzierung auf 30 km/h

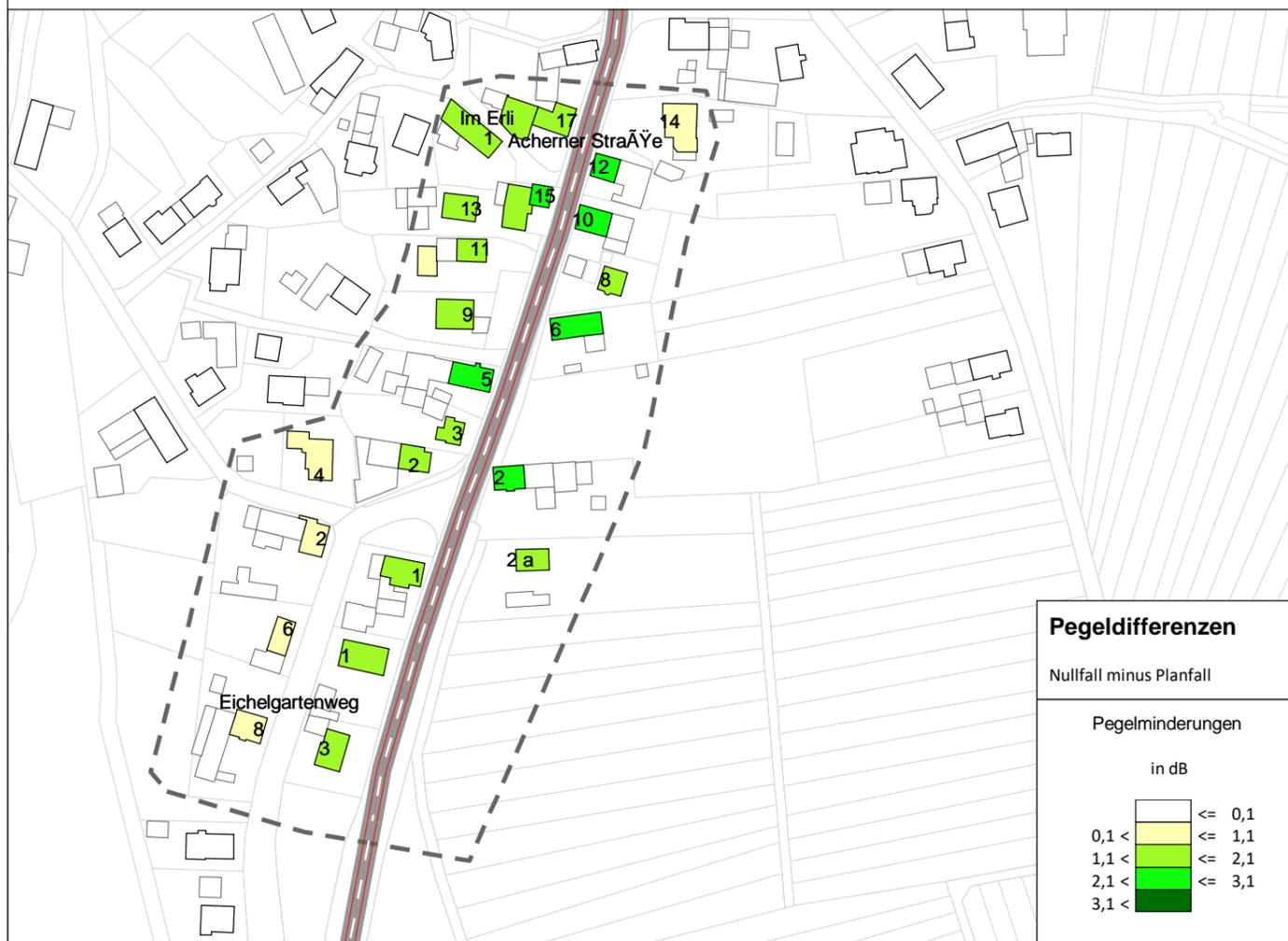
Berechnungsvorschrift: RLS-90
Gebäudelärmkarte: Höchster Pegel

Druckdatum: 15.02.2021
RL: verschiedene Rechenläufe



KURZUNDFISCHER
Beratende Ingenieure • Bauphysik
Brückenstraße 9 • 71364 Winnenden

Projekt-Nr.: 9770
Anlage 6.3.2



- Zeichenerklärung**
- Wohngebäude
 - Nicht-Wohngebäude
 - Schule
 - Straßenachse
 - Lärmschutzwand
 - Rechengebiete im Rahmen der Maßnahmenprüfung

**Lärmaktionsplan
Ottersweier**

Maßnahmenprüfung Straßenverkehr

M 3.4: Acherner Straße 17 bis Ortsende

Temporeduzierung auf 30 km/h

Berechnungsvorschrift: RLS-90
Gebäudelärmkarte: Höchster Pegel

