

Grolimund + Partner AG
Waldeggstrasse 42a, CH-3097 Liebefeld-Bern, T 031 356 20 00
www.grolimund-partner.ch



Arealentwicklung Bödéli, 3250 Lyss Lärmüberprüfung

Ihre Kontaktperson: Adam Hasenfratz
adam.hasenfratz@grolimund-partner.ch, D 031 356 32 20

Gemeinde Lyss
A7525
27. August 2025

Impressum

Projektteam

Adam Hasenfratz (ah)

Dominique Schiesser (dos)

Kristina Wotruba (kw)

Version	Datum	Autoren	Beschrieb	Verteiler
V 1.0	27.08.2025	dos, ah	Lärmüberprüfung	Gemeinde Lyss, Techdata AG

A7525_Lärmbericht_Arealentwicklung_Bödeli_Lyss.docx

27. August 2025

Inhalt

1. Ausgangslage.....	4
2. Grundlagen	5
2.1 Dokumente.....	5
2.2 Lärmquellen.....	5
2.3 Ort der Ermittlung	5
2.4 Massgebender Verkehr.....	6
2.5 Art der Ermittlung	8
3. Lärmrechtliche Einordnung.....	8
3.1 Umzonung.....	8
3.2 Lärmrechtliche Einordnung für den Prognosezustand ohne Umfahrungsstrasse.....	9
3.3 Lärmrechtliche Einordnung für den Prognosezustand mit Umfahrungsstrasse.....	9
4. Gesetzliche Anforderungen auf dem Areal Bödeli.....	11
4.1 Heute gültige Lärmempfindlichkeitsstufen (ES)	11
4.2 Geltende Lärmempfindlichkeitsstufen (ES) für Arealentwicklung	12
4.3 Massgebende Grenzwerte	12
5. Lärmbelastung und -beurteilung Strassenlärm	13
5.1 Prognosezustand ohne Projekt (ohne Umfahrungsstrasse)	14
5.2 Prognosezustand mit Projekt	15
6. Lärmbelastung und -beurteilung Industrie- und Gewerbelärm.....	17
6.1 Bisherige Untersuchungen	17
6.2 Implikationen für die Arealentwicklung Bödeli.....	18
6.3 Empfehlungen in Bezug auf den Industrie- und Gewerbelärm.....	18
7. Fazit	19
7.1 Ergebnisse dieser Untersuchung und Implikationen für die Baulinie.....	19
7.2 Heute geltendes Lärmrecht.....	19
7.3 Zukünftig geltendes Lärmrecht.....	20

Anhang

I Strassenlärmbeurteilung für Prognosezustand ohne Projekt (ohne Umfahrungsstrasse) (Gesamtstrassenlärm)	22
II Strassenlärmbeurteilung für Prognosezustand mit Projekt (Gemeindestrassen).....	24
III Strassenlärmbeurteilung für Prognosezustand mit Projekt (Gesamtstrassenlärm)	26

27. August 2025

1. Ausgangslage

Die Kiesgrube Bangerter im Nordosten von Lyss wird heute über bestehende Strassen erschlossen, die durch das Ortszentrum von Lyss führen. Dabei entsteht bereits jetzt zusätzlicher Lastwagenverkehr im Ortskern. Mit der geplanten Erweiterung der Kiesgrube nach Osten ist mit noch mehr Fahrten zu rechnen, was die Belastung auf den bestehenden Erschliessungsrouten weiter erhöhen würde.

Um diese Entwicklung abzufedern, ist eine neue Verbindungsstrasse geplant, die die Kantonsstrassen Nr. 22 und Nr. 6 miteinander verbindet. So soll der Verkehr von und zur Kiesgrube künftig direkter auf die Nationalstrasse N6 geführt werden. Die neue Verbindung hätte zudem den Vorteil, dass der Durchgangsverkehr aus dem oberen Bürenamt nicht mehr durch das Zentrum von Lyss fahren müsste. Auch das Wohngebiet Schachenweg im Norden von Lyss könnte vom Durchgangsverkehr aus dem Industriegebiet Nord entlastet werden.

Die neue Umfahrungsstrasse besteht aus mehreren Abschnitten. Ein neu geplanter Teil verbindet den Industriering via der Kantonsstrasse Nr. 6. mit der Nationalstrasse N6. Dafür soll im Bereich der rückzubauenden Mehrfamilienhäuser Im Bödeli 1 und 3 ein neuer Verkehrsknoten K3 entstehen. Südwestlich dieses Knotens liegt das Areal Bödeli. Das Areal soll vollständig rückgebaut und neu als Wohnzone W4 genutzt und überbaut werden.

Dazu läuft aktuell ein Verfahren zur Abgabe des Areals im Baurecht. In diesem Zusammenhang ist auch die Lärmsituation ein zentrales Thema – insbesondere die Frage, in welchem Abstand Fenster von lärmempfindlichen Räumen der künftigen Wohnbauten zur neuen Strasse und zu Industrieanlagen liegen müssen, damit die Bauvorgaben eingehalten werden. Im vorliegenden Lärmbericht wird deshalb die Lärmsituation auf dem Areal Bödeli geprüft.

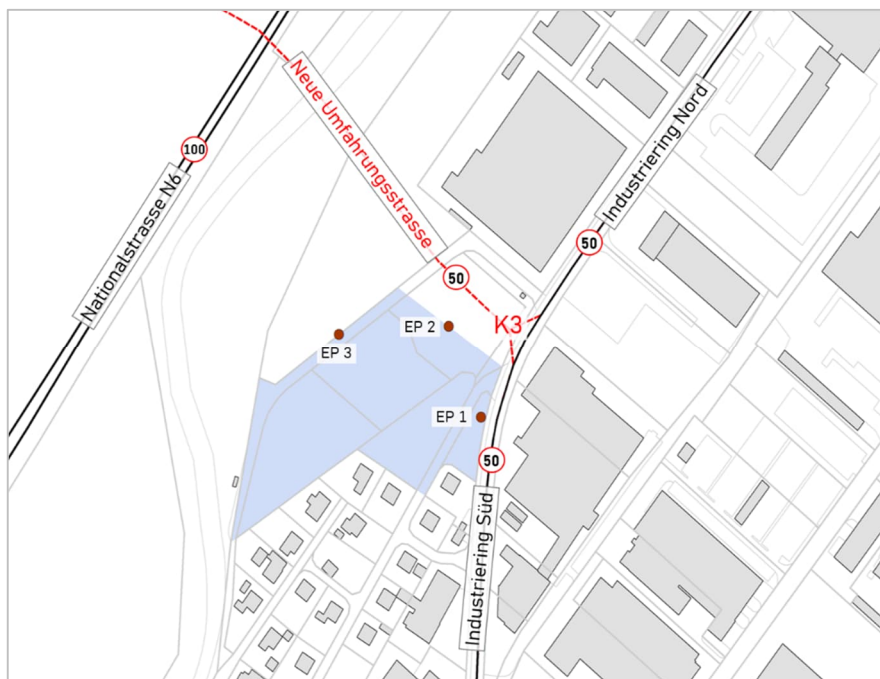


Abbildung 1: Situationsübersicht des zu entwickelnden Areals Bödeli (hellblau), der berücksichtigten Strassenquellen (schwarz = bestehend, rot = neu geplante Umfahrung), der berechneten Empfangspunkte (EP 1, EP 2, EP 3) dargestellt als dunkelrote Punkte und dem Knotenpunkt K3.

27. August 2025

2. Grundlagen

2.1 Dokumente

- Baureglement, Gemeinde Lyss, 18. Juni 2012
- Zonenplan 1, Gemeinde Lyss, Mai 2017
- Strassengesetz, Kanton Bern, 1. Februar 2024
- Verkehrsgutachten, verkehrsteiner AG, 11. Juli 2025
- Machbarkeitsstudie, Itten+Brechbühl AG, 8. November 2022
- E-Mailverkehr und Telefongespräche mit der verkehrsteiner AG, Juli 2025
- A5573, Zustandserfassung Lärm (ZEL) Nationalstrasse N6, Grolimund + Partner AG, 15. August 2022
- A4832, Bericht «Feintool System Parts Lyss AG, Lärm- und Erschütterungsmessungen», Grolimund + Partner AG, 21. April 2017
- E0064, Bericht «Feintool System Parts Lyss AG, Messungen Erschütterung und Körperschall», Grolimund + Partner AG, 18. Januar 2019
- A6162, Bericht «Feintool System Parts Lyss AG, Lärmmessungen Erfolgskontrolle 2021», Grolimund + Partner AG, 23. August 2021
- Merkblatt «Bauen in lärmbelasteten Gebieten – Praxis Kanton Bern», Tiefbauamt des Kantons Bern, 01. Januar 2023

2.2 Lärmquellen

2.2.1 Strassenlärm

Für die Lärmuntersuchung wurden folgende Strassenabschnitte berücksichtigt:

- Gemeindestrasse Industriering (Industriering 42 bis Industriering 60a)
- Neu geplante Umfahrungsstrasse (Knotenpunkt K3 bis Nationalstrasse N6)
- Nationalstrasse N6 (Beginn Industrieareal bis Lyss-Nord)

2.2.2 Industrie- und Gewerbelärm

Relevant ist insbesondere der Betriebslärm der Feintool System Parts Lyss AG, der unmittelbar östlich des Areals Bödeli ihren Betriebsstandort hat. Massgebend sind gemäss den Lärmmessungen, die G+P AG in den Jahren zwischen 2017 und 2021 durchgeführt hat, insbesondere der Produktionslärm aus den 3 Hallen mit der Adresse Industriering 53.

2.3 Ort der Ermittlung

Gemäss Art. 39 der Lärmschutz-Verordnung (LSV) sind Lärmimmissionen in der Mitte offener Fenster lärmempfindlicher Räume zu ermitteln. Da für die vorliegende Arealentwicklung noch kein definitiver Bebauungsplan vorliegt, wurde die Lärmbelastung sowohl mit als auch ohne eine beispielhafte potenzielle Bebauung berechnet.

Die Berechnungen für den Strassenlärm erfolgten einerseits flächenhaft auf dem gesamten Areal für die Geschosse EG und 1. OG in 1.7m bzw. 4.5m Höhe über dem heutigen Terrain. Andererseits

27. August 2025

wurde die Lärmbelastung punktuell an je einem Empfangspunkt (EP 1, EP 2, EP 3) pro berücksichtigter Strassenquelle bestimmt.

Gemäss Art. 213 «Mass der Nutzung; 2. Abstandsvorschriften» des Baureglements der Gemeinde Lyss gilt für die Gemeindestrasse *Industriering* ein Mindestabstand von 5m ab dem Fahrbahnrand.

2.4 Massgebender Verkehr

Da noch nicht abschliessend entschieden wurde, ob das Projekt (neue Umfahrungsstrasse und Erweiterung Kiesgrube) umgesetzt wird, wird bei der Lärmuntersuchung der Zustand sowohl ohne als auch mit Projekt betrachtet. Die nachfolgende Tabelle 1 zeigt die massgebenden Verkehrsdaten für den Prognosezustand ohne und mit Projekt für die Strassenabschnitte *Industriering Nord*, *Industriering Süd* und *Neue Umfahrungsstrasse* sowie für die Hauptachsen der Nationalstrasse N6. Beim Prognosezustand mit Projekt wird angenommen, dass die Umfahrungsstrasse realisiert und die Kiesgrube um 10% erweitert wurde.

Für die Berechnung der Strassenlärmemissionen auf den Gemeindestrassen sind folgende Kennwerte relevant: Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV), der stündliche Verkehr am Tag (Nt; 6–22 Uhr) und in der Nacht (Nn; 22–6 Uhr) sowie der Anteil lärmiger Fahrzeuge während dieser Zeiträume (Nt2 bzw. Nn2). Das massgebende Strassenemissionsmodell sonROAD18 verwendet die in der Schweiz gebräuchlichen SWISS10-Kategorien, die mittels des vom BAFU zur Verfügung gestellten und im SLIP implementierten Konverters unter Berücksichtigung des vorliegenden Strassentyps (VS, 50-60 km/h) und des Nt und Nn ermittelt wurden.

Die Verkehrsdaten der Gemeindestrassen *Industriering* und der neuen Umfahrungsstrasse basieren auf dem Verkehrsgutachten der verkehrsteiner AG und jene der Nationalstrasse N6 auf die für das ASTRA erarbeitete Zustandserfassung Lärm (ZEL) der Grolimund + Partner AG aus dem Jahr 2022 (s. Kap. 2.1).

Tabelle 1: Massgebender Verkehr für die Strassenabschnitte «Industriering Nord», «Industriering Süd» und «Neue Umfahrungsstrasse» sowie für die Hauptachse der Nationalstrasse N6 für das Jahr 2025.

Strassenquelle	Beurteilungs- zustand	DTV	v	Stras- sentyp	Nt	Nn	Nt2	Nn2	L _e	
		(Fz/Tag)	(km/h)	(dBA)	(Fz/h)	(Fz/h)	(%)	(%)	Tag	Nacht
<i>Bestehender Industriering</i>	Prognosezustand ohne Umfahrung	1'300	50	VS, 50-60km/h	77.2	8.1	42	8	69.6	53.4
<i>Industriering Nord</i>	Prognosezustand mit Umfahrung	2'294	50	VS, 50-60km/h	136.2	14.4	40	31	73.1	57.7
<i>Industriering Süd</i>	Prognosezustand mit Umfahrung	221	50	VS, 50-60km/h	13.1	1.4	40	43	58.0	48.2
<i>Neue Umfahrungsstrasse</i>	Prognosezustand mit Umfahrung	2229	50	VS, 50-60km/h	132.3	14	40	30	73.0	57.5
<i>Nationalstrasse N6 Hauptachse (2040)</i>	Für beide Prognosezustände	27'182	100	-	1'568	261	9.2	8.6	86.6	80.6*

*inkl. emissionsseitiger Nachtkorrektur von +2 dBA

Es bedeuten:

DTV = jahresdurchschnittlicher täglicher Verkehr
v = signalisierte Geschwindigkeit

27. August 2025

VS	=	Verbindungsstrasse
Nt	=	Fahrzeuge pro Stunde in der akustischen Tagesperiode (06.00-22.00)
Nn	=	Fahrzeuge pro Stunde in der akustischen Nachtperiode (22.00-06.00)
N2t/n (%)	=	Anteil der Teilverkehrsmenge N2 an Gesamtverkehr am Tag und in der Nacht
L _e	=	Emissionspegel (Modell sonROAD18)

Bemerkungen:

- Für den bestehenden Industriering, den Industriering Nord sowie die neue Umfahrungsstrasse ist die Tagesperiode massgebend, da ihre Tagesemissionen mehr als 10 dBA über denen der Nacht liegen.
- Für die Hauptachsen der Nationalstrasse N6 sowie den Industriering Süd ist die Nachtperiode massgebend, da ihre Tagesemissionen weniger als 10 dBA über denen der Nacht liegen.
- Die Lärmberechnungen für die N06 wurden im Rahmen des ZEL aus dem Jahr 2022 noch mit dem alten Strassenmodell StL86+ und der 1. Version des Ausbreitungsmodells ISO-9613 (1996) gerechnet. Für diese Untersuchung wurden die Emissionen gleichbehalten, wobei unter anderem berücksichtigt wurde, dass die akustischen Belagsmessungen (CPX) aus dem Jahr 2021 auf dem vorliegenden Abschnitt eine Belagsgüte von $k_B = 0$ dB ergeben haben. Gerechnet wurde jedoch mit sonROAD18 anstatt StL86+ und mit der 2. Version von ISO-9613 (2024). Die Verkehrszahlen DTV, Nt, Nn, Nt2 und Nn2 sind zu Informationszwecken angegeben.
- Wie in der Zustandserfassung Lärm (ZEL) aus dem Jahr 2022 festgestellt, überschätzen die Lärmberechnungen für den Bereich östlich des Anschluss Lyss Nord die tatsächlich gemessenen Werte. Im Rahmen des Auftrags wurde auch am zukünftig rückzubauenden MFH an der Adresse Im Bödeli 11 auf dem Areal Bödeli der Strassenlärm gemessen und eine Diskrepanz von 6.6 dBA festgestellt zwischen Messung und Berechnung. Als Hauptursachen werden eine unterschätzte Lärminderung durch Wald und Vegetation sowie geringere effektive Fahrgeschwindigkeiten vermutet. Die Korrektur basierte damals u.a. auf der oben erwähnten Messung im 2. OG des MFH Im Bödeli 11. Da auf dieser Höhe sowohl mit der im ZEL verwendeten (StL86+, ISO-9613 (1996)) als auch hier verwendeten (sonROAD18, ISO-9613 (2024)) Berechnungskonfiguration dieselben Ergebnisse erzielt werden, übernehmen wir analog des ZEL die empfohlene Korrektur von -6.0 dBA im Modell für das Areal Bödeli. Die Korrektur wird hierbei emissionsseitig an der Nationalstrasse angewandt (in der Tabelle 1 noch nicht berücksichtigt).

Kommentar:

- Der Industriering hat im Prognosezustand ohne Projekt (ohne Umfahrungsstrasse) mit ca. 1'300 Fahrzeugen pro Tag wenig Verkehr und einen typischen Anteil an lärmigen Fahrzeugen (ca. 8%).
- Die neue Umfahrungsstrasse hat zum Ziel, den Schwerverkehr vom Kieswerk und aus dem Industriegebiet effizienter und geradliniger auf das übergeordnete Strassennetz (N6) zu lenken. Gemäss der Prognose wird sich deshalb der Verkehr auf dem Industriering Nord fast verdoppeln, wobei dann der allergrösste Teil des Verkehrs den neuen Knoten 3 in Richtung neuer Umfahrungsstrasse verlassen wird (s. Abb. 1). Sowohl der Industriering Nord als auch die Umfahrungsstrasse haben mit ca. 2'200 Fahrzeugen immer noch eine geringe Verkehrsbelastung, doch mit ca. 40% bzw. ca. 30% lärmigem Anteil tags bzw. nachts einen sehr hohen Schwerverkehrsanteil.
- Der Verkehr auf dem Industriering Süd, der an die Arealentwicklung grenzt, wird gemäss Prognosen massiv abnehmen.

2.5 Art der Ermittlung

2.5.1 Strassenlärm

Es wurden folgende Berechnungsmodelle verwendet:

- Emissionen: sonROAD18
- Ausbreitung: SLIP20, G+P AG, basierend auf dem Modell ISO-9613 (2024) unter Berücksichtigung von Einfachreflexionen und einem Reflexionsgrad von 79% (-1 dBA) für Gebäude.

2.5.2 Industrie- und Gewerbelärm

Der Industrie- und Gewerbelärm der Feintool System Parts Lyss AG, der auf das Areal Bödeli einwirkt, wurde anhand der durch G+P AG dokumentierten Messungen und Beurteilungen am Giessenweg 16 in Lyss abgeschätzt. Das Einfamilienhaus am Giessenweg 16 liegt unmittelbar südlich des Areals Bödeli (s. Abb. 4).

Allenfalls sind auch weitere Unternehmen vorhanden, die zum Industrie- und Gewerbelärm beitragen. Der Fokus dieser Untersuchung liegt jedoch auf Feintool.

3. Lärmrechtliche Einordnung

Vorliegend ist noch unklar, ob die neue Umfahrungsstrasse wirklich umgesetzt wird. Deshalb wird in Absprache mit Techdata AG und Ecoptima AG die Strassenlärmbeurteilung für den Prognosezustand ohne und mit Projekt betrachtet. Für die beiden Prognosezustände gelten unterschiedliche gesetzliche Anforderungen.

3.1 Umzonung

Die untenstehenden Kapitel 3.2 und 3.3 fokussieren auf die potenzielle Überbauung, also die Anforderungen, die für den Baurechtsnehmer zu erfüllen sind. Bevor das Gebiet jedoch überbaut werden darf, muss eine Umzonung stattfinden, da die heutige Baurechtsordnung nicht überall Wohnbauten zulässt. Die Umzonung von Bauzonen gilt nicht als Ausscheidung neuer Bauzonen gemäss Art. 24 Abs. 1 USG. Somit muss bei Umzonungen die Einhaltung von Art. 29 LSV (Einhaltung Planungswerte) nicht überprüft werden.

Gilt das Gebiet als nicht erschlossen, so sind die Anforderungen von Art. 30 LSV einzuhalten. Dies ist auch der Fall, wenn durch die Umzonung z.B. von einer Industrie- in eine Wohnzone eine neue Erschliessung notwendig wird. Vorliegend sind bereits Wohnbauten auf dem Areal vorhanden, die zurückgebaut werden. Das Gebiet ist also bezüglich der neu geplanten Nutzung als erschlossen zu betrachten. Zudem gilt es zu erwähnen, dass gemäss dem revidiertem Umweltschutzgesetz (USG), das voraussichtlich am 1. März 2026 in Kraft tritt, die Erschliessungsfrage bei der lärmrechtlichen Einordnung keine Rolle mehr spielt (s. Kap. 7.3). Deshalb sind für bestehende Bauzonen zukünftig immer die IGW gemäss Art. 22 Abs. 1 USG bzw. Art. 31 Abs. 1 LSV massgebend.

Die Einhaltung der IGW muss grundsätzlich gemäss der Vollzugshilfe 2.00 «Anforderungen an Bauzonen und Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten» erst im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens nachgewiesen werden. Da jedoch vorliegend die Nutzung und allenfalls auch neu geltende Lärmempfindlichkeitsstufen (s. Kap. 4) die einzuhaltenden Grenzwerte verringern,

27. August 2025

muss bereits für die Umzonung nachgewiesen werden, dass die IGW gemäss Art. 31 Abs. 1 LSV auf der Baulinie eingehalten sind, bzw. mit welchen planerischen, gestalterischen oder baulichen Massnahmen eine Erfüllung der gesetzlichen Anforderung möglich ist.

3.2 Lärmrechtliche Einordnung für den Prognosezustand ohne Umfahrungsstrasse

Gemäss Art. 22 des Umweltschutzgesetzes (USG) bzw. Art. 31 der LSV dürfen Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten nur erteilt werden, wenn an allen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen die massgeblichen Immissionsgrenzwerte (IGW) eingehalten werden. Ist dies nicht der Fall, kann die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn geeignete planerische, bauliche oder gestalterische Massnahmen zur Einhaltung beitragen oder ein überwiegendes Interesse an der Realisierung des Vorhabens besteht und die kantonale Behörde zustimmt (Art. 31 LSV). Dabei muss der gesamte Strassenlärm (Nationalstrasse, Gemeindestrassen) berücksichtigt werden.

Diese lärmrechtliche Einordnung gilt auch für den Industrie- und Gewerbelärm, der durch Feintool System Parts AG auf das Areal einwirkt. Mit dem Baugesuch muss nachgewiesen werden, dass der Industrie- und Gewerbelärm gemäss Art. 31 LSV die IGW an allen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen einhält.

3.3 Lärmrechtliche Einordnung für den Prognosezustand mit Umfahrungsstrasse

Im vorliegenden Fall gilt es für die lärmrechtliche Einordnung zu differenzieren zwischen dem Bau der neuen Umfahrungsstrasse und dem Bau der neuen Überbauung auf dem Areal Bödeli.

3.3.1 Lärmrechtliche Einordnung aus Sicht der Bauherrin der Strasse

Die Gemeinde Lyss als Strasseneigentümerin der neuen Umfahrungsstrasse muss bei der Baubewilligung grundsätzlich nachweisen, dass an den Nachbarliegenschaften die massgebenden Planungswerte (PW) gemäss Art. 7 LSV (Neuanlage) eingehalten sind. Da auch der Industriering projektbedingt verändert wird, stellt sich die Frage, ob vorliegend eine vollständige Zweckänderung des Industrierings vorliegt. Dies hätte zur Konsequenz, dass nicht nur die neue Umfahrungsstrasse, sondern auch der Industriering lärmrechtlich als «neu» zu beurteilen wäre. Da unserer Ansicht nach der Industriering mit dem Projekt keine vollständig neue Funktion einnimmt, sind wir der Ansicht, dass für den Industriering von der Gemeinde Lyss nicht der Nachweis erbracht werden muss, dass die Planungswerte eingehalten sind.

Da die Gemeinde Lyss das Areal Bödeli im Baurecht abgibt, ist es in ihrem Interesse, dass sie auch dort die massgebenden Grenzwerte einhält – obwohl die Bauherrschaft der Umfahrungsstrasse rein theoretisch den Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte nur bei denjenigen Gebäuden erbringen muss, die zum Zeitpunkt des Auflageprojekts der Strasse schon selbst bewilligt wurden.

3.3.2 Lärmrechtliche Einordnung aus Sicht der Bauherrschaft der neuen Überbauung

Die Gemeinde Lyss gibt die Parzellen südwestlich des neuen Kreisels und der Umfahrungsstrasse auf dem Areal Bödeli im Baurecht ab. Die Bauherrschaft muss im Baugesuch ihrerseits nachweisen, dass die massgebenden IGW gemäss Art. 22 USG bzw. Art. 31 LSV durch die Lärmimmissionen der diversen bestehenden und neuen Lärmquellen eingehalten sind. Ob die

27. August 2025

Bauherrschaft nachweisen muss, ob der Lärm von bestehenden Lärmquellen die IGW auch in Bezug auf die neue Lärmquelle einhält (die neue Umfahrungsstrasse) hängt davon ab, ob diese schon bewilligt ist zum Zeitpunkt der Einreichung des Baugesuchs für die neuen Wohnüberbauungen. Auch hier gilt aber jedoch, dass die beiden Projekte so stark verknüpft sind, dass der Nachweis der Einhaltung der massgebenden Grenzwerte (Planungswerte) Sinn macht, unabhängig davon, ob die neue Umfahrungsstrasse zu diesem Zeitpunkt schon bewilligt ist oder nicht.

3.3.3 Fazit

Ziel der Untersuchung ist zu eruieren, welcher Lärmschutz für die Überbauungen in Bezug auf die bestehenden und neuen Lärmquellen erforderlich ist. Dabei gilt es die gesetzlichen Anforderungen zu berücksichtigen, die oben beschrieben sind. Die Gemeinde Lyss als Bauherrin der Strasse muss nachweisen, dass die Planungswerte im Umfeld der neuen Umfahrungsstrasse und allenfalls auch für den angepassten Industriering eingehalten sind (grundsätzlich ohne Berücksichtigung der bestehenden Nationalstrasse). Die Bauherrschaft der Überbauung muss jedoch grundsätzlich «nur» nachweisen, dass die Immissionsgrenzwerte eingehalten sind vom Gesamtstrassenlärm. Die Gemeinde Lyss als Bauherrin der neuen Strasse muss also strengere Vorgaben erfüllen. Es ist aber auch im Interesse der Gemeinde Lyss, dass die Bauherrschaft der neuen Überbauung die Planungswerte gegenüber der neuen Umfahrungsstrasse nachweist, auch wenn sie zum Zeitpunkt des Baugesuchs noch nicht bewilligt ist.

Der Lärmschutz gegenüber der neuen Umfahrungsstrasse (und dem angepassten Industriering), die für die Planung der Überbauung berücksichtigt werden muss, gründet sich also auf den Anforderungen des Art. 7 LSV: Einhaltung der Planungswerte. Für den gesamten Strassenlärm, inkl. der bestehenden Nationalstrasse, sind jedoch – wie im Prognosezustand ohne Projekt (s. Kap. 3.1) – die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte gemäss Art. 31 LSV nachzuweisen.

27. August 2025

4. Gesetzliche Anforderungen auf dem Areal Bödéli

4.1 Heute gültige Lärmempfindlichkeitsstufen (ES)

Heute gelten gemäss Abb. 2 für einige Bereiche der Arealentwicklung Bödéli die ES II (UeO 17) und für einige die ES III (aufgestufte Wohnzone, Zön 17). Die Aufstufung von ES II auf ES III in der Wohnzone wurde wahrscheinlich aufgrund des Gewerbelärms der angrenzenden Industrie oder des Strassenlärms des Industrierings vollzogen.

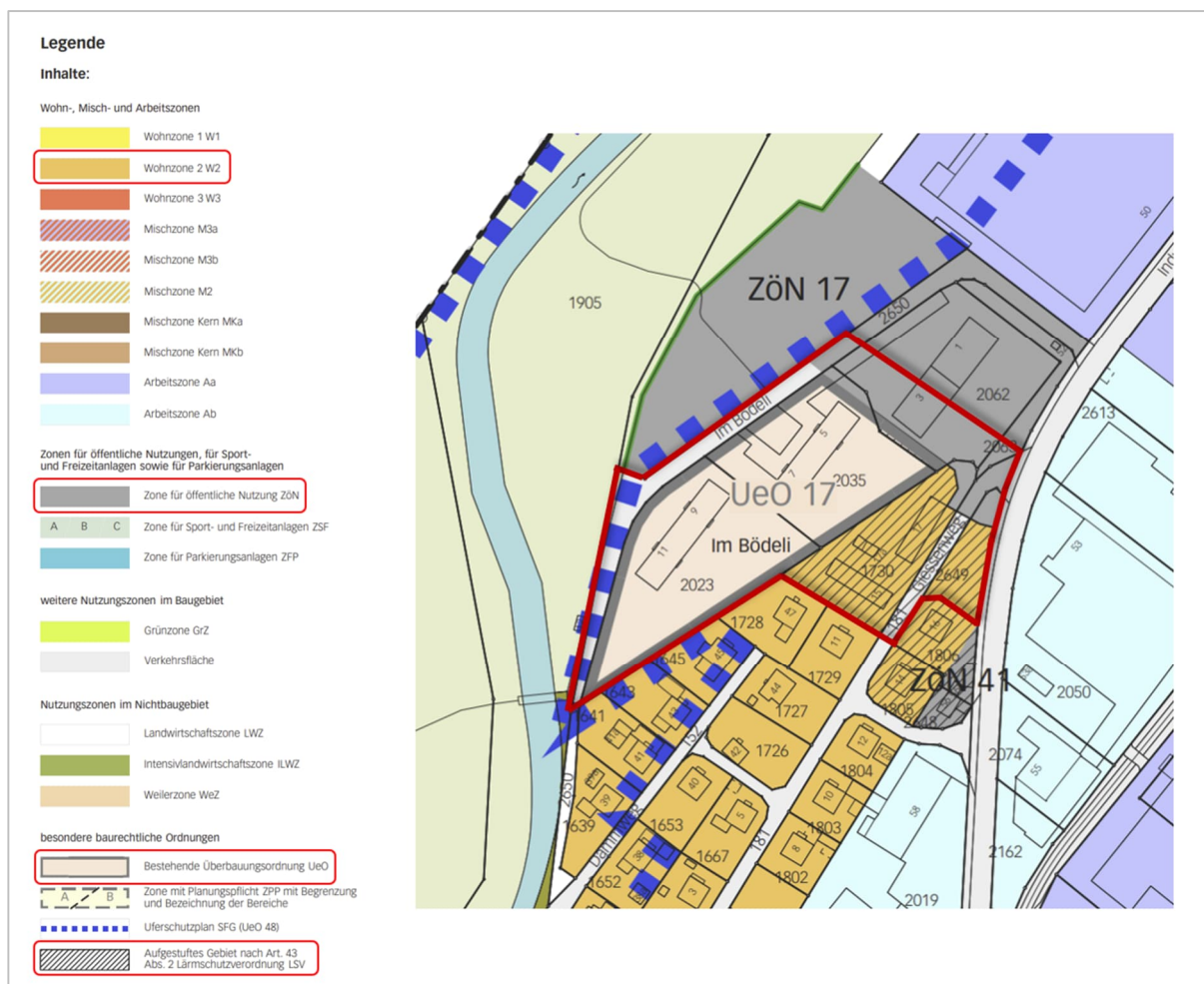


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Zonenplan 1 der Gemeinde Lyss inkl. dazugehöriger Legende für das zu entwickelnde Areal Bödéli (Gebiet rot umrandet).

27. August 2025

4.2 Geltende Lärmempfindlichkeitsstufen (ES) für Arealentwicklung

Gemäss heutiger Planung ist eine Umzonung in eine Wohnzone W4 geplant. Entsprechend wird im Rahmen einer Umzonung auch das Baureglement angepasst werden. Für Wohnzonen gelten grundsätzlich die ES II. Hier stellt sich aber die Frage, ob es aufgrund des bestehenden bzw. zukünftigen Strassenlärms durch die Nationalstrasse bzw. Umfahrungsstrasse und der bestehenden Lärmbelastung durch Feintool (s. Kap. 6) sinnvoll ist, die Bereiche, die heute in der ES III liegen, in die ES II hinunter zu stufen.

Im vorliegenden Bericht prüfen wir sowohl für den Prognosezustand ohne als auch mit Projekt die Einhaltung der Grenzwerte für die ES II.



Abbildung 3: Empfindlichkeitszonen (ES) im heutigen Zustand (links) und künftig vorgesehen (rechts)

4.3 Massgebende Grenzwerte

Die einzuhaltenden Grenzwerte für die Arealentwicklung Bödeli sind die Folgenden:

4.3.1 Prognosezustand ohne Projekt (ohne Umfahrungsstrasse)

Der Strassenlärm muss die Immissionsgrenzwerte (IGW) der ES II einhalten (s. Kap. 3.1):

- IGW ES II tags: 60 dBA
- IGW ES II nachts: 50 dBA

4.3.2 Prognosezustand mit Projekt

Der Strassenlärm muss für den Gesamtlärm die Immissionsgrenzwerte (IGW) der ES II einhalten. Für den Lärm der neuen Umfahrungsstrasse und des Industrierings sind grundsätzlich auch die IGW massgebend. Doch die Gemeinde Lyss als Strasseneigentümerin ist im Sinne einer vorausschauenden Planung daran interessiert, dass die Planungswerte (PW) der ES II eingehalten sind (denn die Gemeinde wird ihre Einhaltung an allen Nachbarliegenschaften nachweisen müssen bei der Bewilligung der Umfahrungsstrasse). Deshalb ist in dieser Studie für die Gemeindestrassen der Vergleich mit den Planungswerten relevant (s. Kap. 3.3):

- | | | | |
|---------------------|--------|------------------|--------|
| ▪ IGW ES II tags: | 60 dBA | PW ES II tags: | 55 dBA |
| ▪ IGW ES II nachts: | 50 dBA | PW ES II nachts: | 45 dBA |








27. August 2025

5. Lärmbelastung und -beurteilung Strassenlärm

Nachfolgend wird die Lärmbelastung tags und nachts für die Prognosezustände ohne und mit Projekt für das Areal Bödeli als Flächendarstellung in der Höhe von 4.5 m (1. OG) über heutigem Terrain aufgezeigt. Die Flächendarstellungen für die Höhen 1.7 m (EG) und 7.3 m (2. OG) befinden sich in Anhang I.

Bemerkungen:

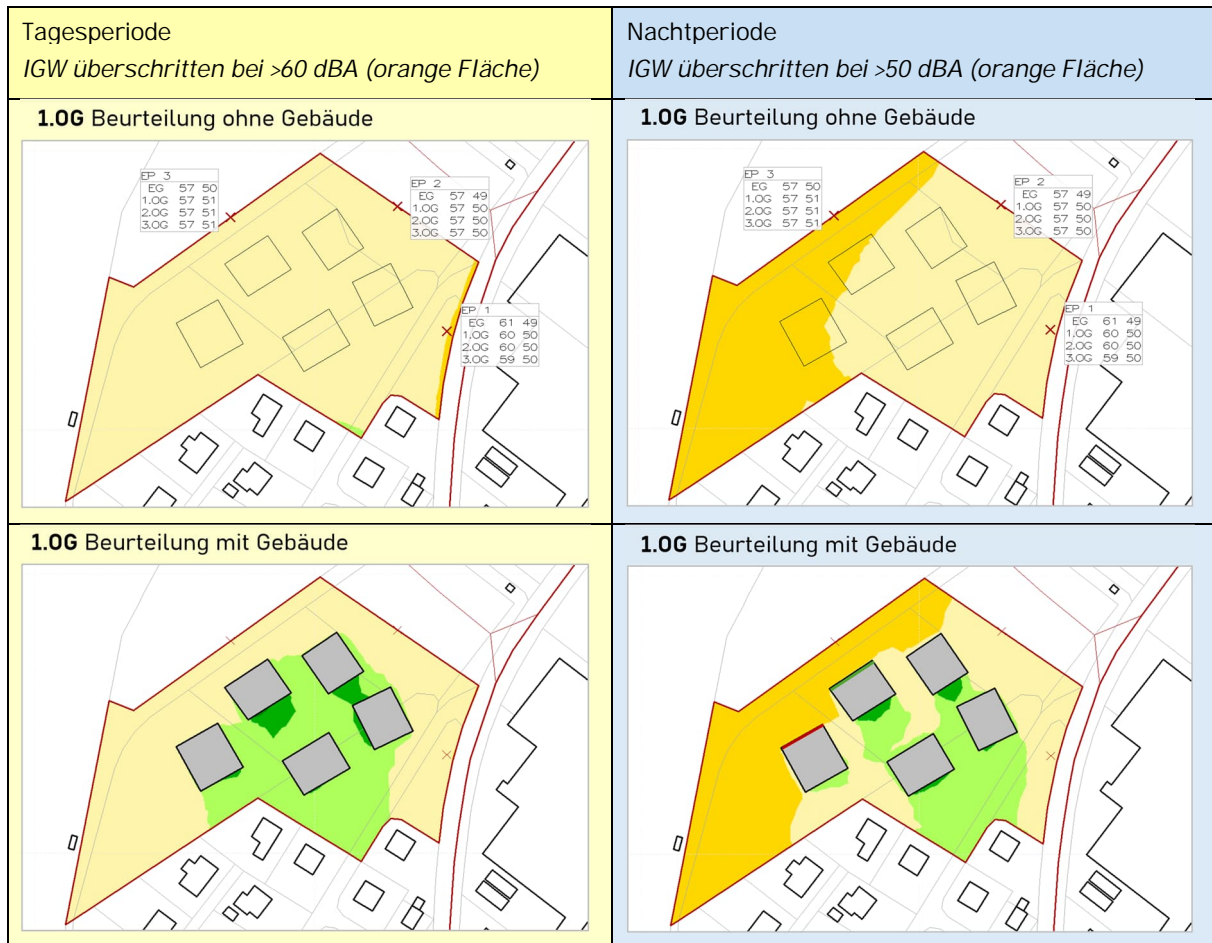
- Orangene Flächen zeigen eine IGW-Überschreitung an, gelbe signalisieren eingehaltene IGW, jedoch überschrittene Planungswerte (PW). Hellgrüne bis dunkelgrüne Flächen halten sowohl IGW als auch PW ein. Je dunkler das Grün, desto geringer die Lärmbelastung.
- Bei der Beurteilung mit Gebäuden kommt es aufgrund der Reflexionen an den Häuserfassaden zu einer erhöhten Lärmbelastung vor der betroffenen Fassade, was in einer zur Beurteilung ohne Gebäude abweichenden Flächeneinfärbung resultiert. Sofern es nicht zu einer Schallabschottung aufgrund eines Hindernisses (bspw. anderes Gebäude) kommt, bleibt eine Fassade in der Beurteilung mit Gebäuden weiterhin eingehalten, wenn sie es auch in der Beurteilung ohne Gebäude war und vice versa, da am offenen Fenster keine Reflexionen stattfinden. Zudem haben die Seitenfassaden aufgrund der Aspektwinkelreduktion eine tiefere Belastung als wenn keine Gebäude vorhanden sind. In den Abbildungen wurde dies – insbesondere dort wo unklar – zur besseren Lesbarkeit anhand von farblich markierten Fassaden an den betroffenen Gebäuden aufgezeigt (rot = massgebender Grenzwert überschritten, grün = massgebender Grenzwert eingehalten).
- Die Berechnungen wurden jeweils ohne und mit potenzieller Überbauung durchgeführt, wobei bei letzterem Szenario eine mögliche Überbauung gemäss Machbarkeitsstudie (s. Kap. 2.1) berücksichtigt wurde. Bei den Berechnungen ohne Überbauung wurden zudem exemplarisch drei Empfangspunkte (EP 1, EP 2 und EP 3) im Nordwesten, Norden und Osten für die Geschosse EG bis 3. OG berechnet. Die Berechnungsergebnisse sind in den Kästchen pro Empfangspunkt und Stockwerk angegeben. Dabei geben die Werte auf der linken Seite jeweils die Lärmbelastung am Tag (in dBA) wieder, während die Werte auf der rechten Seite die Belastung in der Nacht (in dBA) ausweisen.
- Zusätzlich erfolgten die Berechnungen für den Prognosezustand mit Projekt einmal ohne und einmal mit Berücksichtigung der Nationalstrasse N6, um deren Einfluss auf die Lärmbelastung gezielter beurteilen zu können. Denn für die Gesamtlärmbelastung durch alle Strassen sind die IGW einzuhalten, für die Belastung durch die neue Umfahrungsstrasse und den Industriering jedoch die Planungswerte.
- Wie in der Tabelle 1 ersichtlich, ist für die Nationalstrasse die Nachtperiode massgebend, für die Gemeindestrassen jedoch die Tagesperiode. Da die Nationalstrasse den Lärm auf dem Areal dominiert, ist die Nachtperiode kritischer.

Legende:	
	Flächendarstellung
	>60 dBA (tags) >50 dBA (nachts)
	>55 dBA (tags) >45 dBA (nachts)
	>50 dBA (tags) >40 dBA (nachts)
	>45 dBA (tags) >35 dBA (nachts)
	<45 dBA (tags) <35 dBA (nachts)
	Berechnungspunkt

27. August 2025

5.1 Prognosezustand ohne Projekt (ohne Umfahrungsstrasse)

Für diesen Prognosezustand sind für den Gesamtlärm die IGW massgebend (s. Kap. 3.1 und 4.3.1). Als Lärmquellen massgebend sind der Industriering und die Nationalstrasse.



Kommentar:

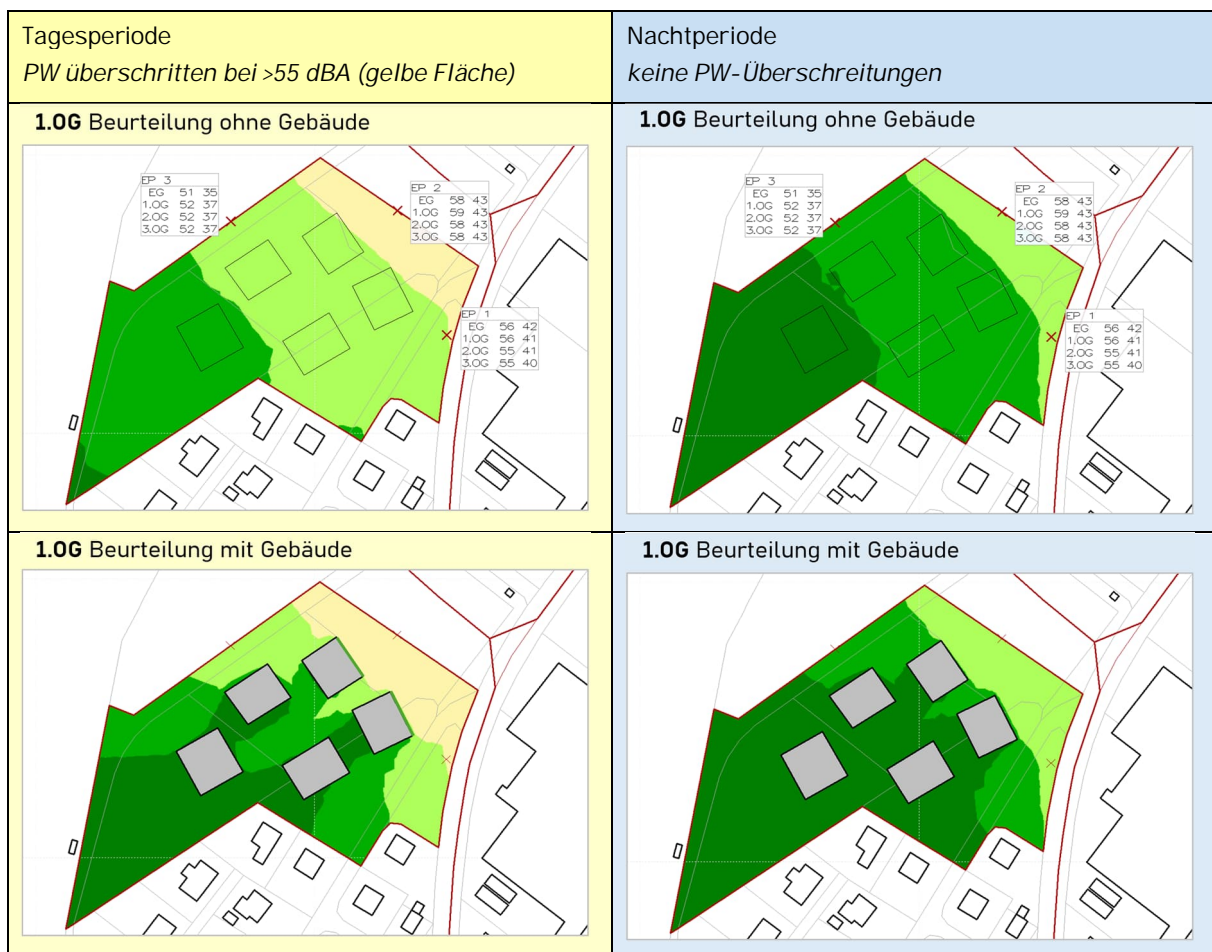
- Im Prognosezustand ohne Projekt (ohne Umfahrungsstrasse) ist beim Vergleich mit dem massgebenden IGW hauptsächlich die Nachtperiode kritisch. Betroffen sind aufgrund der Lärmbelastung durch die Nationalstrasse N6 vor allem die Westseite sowie die Nordwestseite des Areals. Kritische Flächen finden sich auf allen Stockwerken, aber hauptsächlich im 1. bis 3. OG. Falls die Gebäude gemäss Machbarkeitsstudie bei der Berechnung mitberücksichtigt werden, sind aufgrund der Hinderniswirkung der Gebäude selbst nur noch je eine nationalstrassenseitige Fassade von 2 Gebäuden von IGW-Überschreitungen betroffen (vgl. Anhang I).
- Beim Strassenlärm der Tagesperiode ist der IGW einzig im EG an der Baulinie im Bereich des Industrierings (5m ab Fahrbahnrand) knapp um 1dBA überschritten. Da so nah an die Strasse mit keiner Bebauung zu rechnen ist, ist die Tagesperiode unkritisch.

27. August 2025

5.2 Prognosezustand mit Projekt

Für den Prognosezustand mit Projekt sind für den Gesamtstrassenlärm die IGW massgebend, für den Lärm der Gemeindestrassen die Planungswerte (s. Kap. 3.2 und 4.3.2). Als Lärmquellen massgebend sind neben der Nationalstrasse und dem Industriering die neue Umfahrungsstrasse.

5.2.1 Lärm durch die Gemeindestrassen

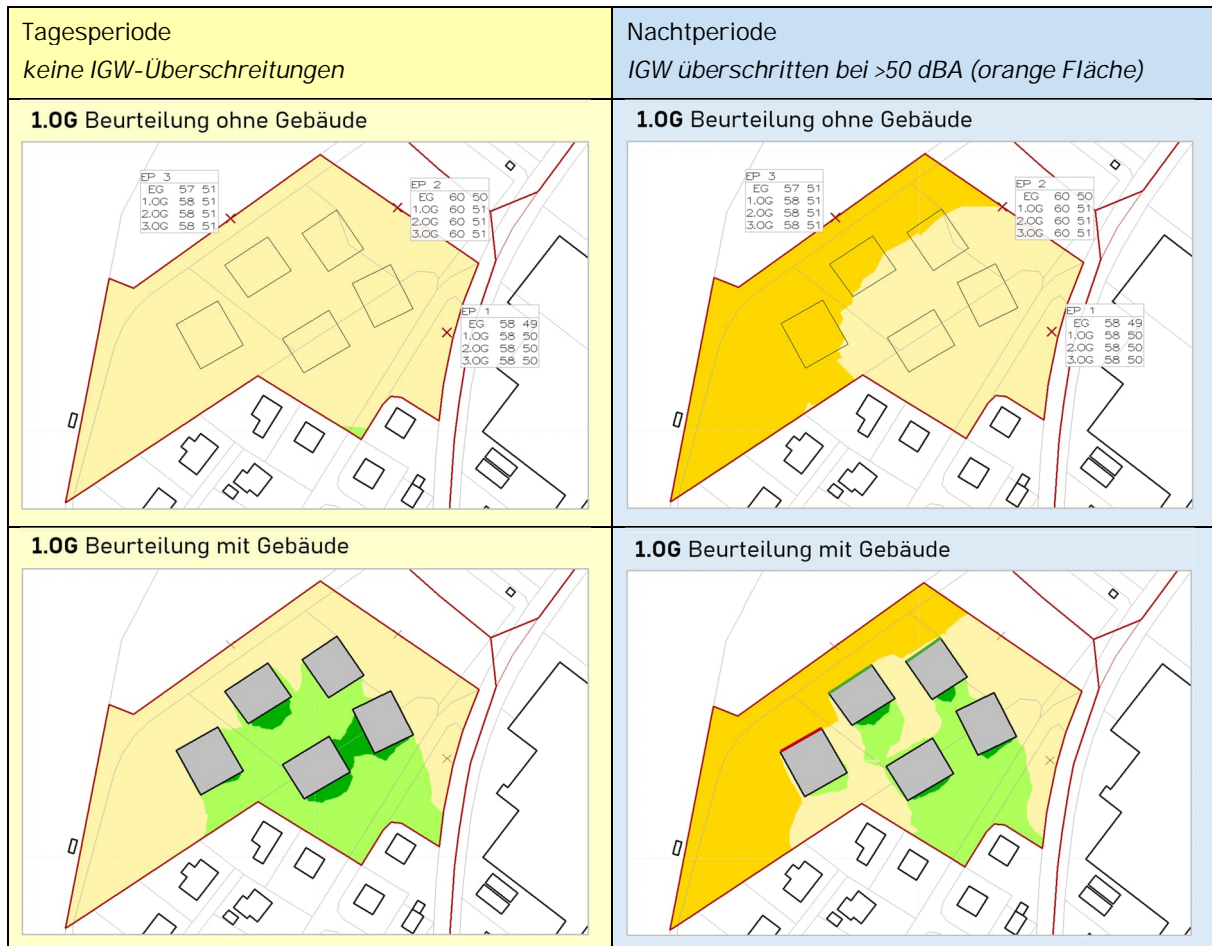


Kommentar:

- Beim Lärm durch die Gemeindestrassen (ohne Nationalstrasseneinfluss) ist einzig die Tagesperiode kritisch. Die massgebenden PW (55 dBA) sind auf der Baulinie zur neuen Umfahrungsstrasse im nordöstlichen Teil des Areals bis zu 4 dBA und auf der Baulinie zum Industriering (5m ab Fahrbandrand) um 1 dBA überschritten. Mit Berücksichtigung der Gebäude gemäss Machbarkeitsstudie sind die PW an den Nordostfassaden nur knapp eingehalten (vgl. Anhang II).
- Die Nachtperiode ist unproblematisch, die PW (45 dBA) sind auf dem ganzen Areal eingehalten.
- Angesichts der Ergebnisse kann es Sinn machen, die Baulinie gegenüber der neuen Umfahrungsstrasse in etwa dorthin zu legen, wo gemäss der Flächenbeurteilung für das kritischste Geschoss (1. OG) die Linie zwischen PW-Einhaltung (hellgrün) und -Überschreitung (gelb) liegt.

27. August 2025

5.2.2 Gesamtstrassenlärm



Kommentar:

- Im Prognosezustand mit Projekt ist beim Vergleich mit dem massgebenden IGW beim Gesamtstrassenlärm einzig die Nachtperiode kritisch. Die Lärmbeurteilung ist sehr ähnlich zur Gesamtlärmsituation ohne Projekt (ohne Umfahrungsstrasse). Die Unterschiede liegen einerseits darin, dass die Nordostseite des Areals etwas mehr lärmbelastet ist aufgrund der neuen Umfahrungsstrasse, und andererseits darin, dass das ostseitige Areal durch das projektbedingt reduzierte Verkehrsaufkommen auf dem Industriering weniger vom Lärm betroffen ist. Wie für das Szenario ohne Projekt sind die strassenseitigen Bereiche des Areals an den Gemeindestrassen nur im Einflussbereich der Nationalstrasse lärmkritisch. Mit Berücksichtigung der Gebäude gemäss Machbarkeitsstudie überschreitet wiederum nur eine nationalstrassenseitige Fassade die IGW knapp. Die exponierten Westfassaden der beiden anderen Gebäude halten die IGW jedoch nur knapp ein. (vgl. Anhang III).
- Die Tagesperiode ist unkritisch. Im Vergleich zum Szenario ohne Projekt (ohne Umfahrungsstrasse) ist der südliche Teil des Industrierings viel weniger belastet, da der allermeiste Verkehr vom Industriering Nord auf die neue Umfahrungsstrasse abzweigt.

- Im Vergleich zur Umfahrungsstrasse ist die Nationalstrasse weniger kritisch, da der Strassenlärm an der Baulinie nur 1 dBA zu hoch ist. Es ist wenig sinnvoll, vorliegend eine Einschränkung für die Nähe der Baulinie zur westlichen Parzellengrenze zu definieren, da solch geringe Überschreitungen mittels gestalterischen oder planerischen Massnahmen zu lösen sind.

6. Lärmbelastung und -beurteilung Industrie- und Gewerbelärm

6.1 Bisherige Untersuchungen

Wie in Kap. 3.1 beschrieben, muss die Bauherrschaft der Wohnüberbauung auf dem Areal Bödéli nachweisen, dass die IGW eingehalten sind für den auf das Areal einwirkenden Industrie- und Gewerbelärm. Der Betrieb der Feintool System Parts Lyss AG (nachfolgend Feintool genannt), der diesen Lärm verursacht, muss jedoch ihrerseits die um 5 dBA strengeren PW einhalten, da sie nach dem Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes (01.01.1985) umfassend erweitert wurde.

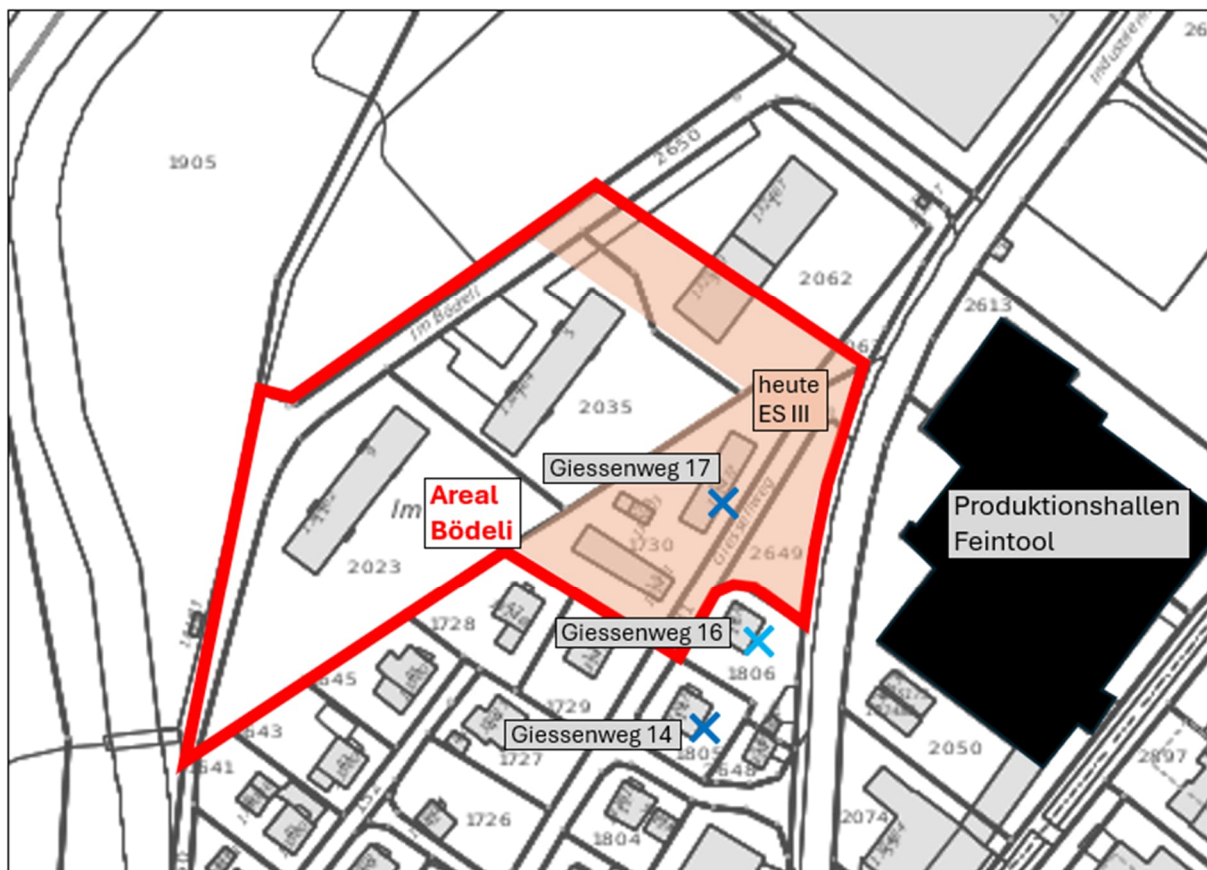


Abbildung 4: Situationsplan des Areals Bödéli. Gekennzeichnet sind die Produktionshallen von Feintool AG an der Adresse Industriering 53, der Bereich des Areal Bödéli, das heute in der ES III liegt und die Messpunkte für die Lärm- und Erschütterungsuntersuchung (hellblau) und die Erschütterungsuntersuchung (dunkelblau) von G+P AG.

Aufgrund einer Klage von den Eigentümern des Giessenweg 16 wurden im Sommer 2016 Lärmmessungen durchgeführt. Das Wohngebäude liegt in der zur ES III aufgestuften Wohnzone (s. Abb.

27. August 2025

4). Gemäss der Beurteilung waren zum Zeitpunkt der Messung die massgebenden Planungswerte am Giessenweg 16 nachts um 4–5 dBA überschritten. Um die gesetzlichen Anforderungen einzuhalten, wurden Massnahmen umgesetzt. Gemäss den Erfolgsmessungen, die im Frühling 2021 durchgeführt wurden, konnte durch die Massnahmen die Lärmbelastung deutlich reduziert werden, so dass die Planungswerte um 2 dBA eingehalten waren.

Neben den Lärmmessungen wurden im Sommer 2016 und Ende 2018 an den Gebäuden Giessenweg 14, 16 und 17 auch Erschütterungsmessungen durchgeführt. Die Messungen im Jahr 2018 zeigten, dass die massgebenden Anhaltswerte für Erschütterungen am Giessenweg 16 überschritten waren, die massgebenden Immissionsrichtwerte für den Körperschall jedoch an allen Gebäuden eingehalten waren.

6.2 Implikationen für die Arealentwicklung Bödeli

Zukünftig sollen auf dem Areal Bödeli überall die ES II der Wohnzone W4 gelten (s. Kap. 4.2). Das heisst, dass der Bereich des Areals Bödeli, der am nächsten zum Industrieunternehmen Feintool liegt, im Rahmen der Umzonung von der ES III in die ES II umgezont wird. Die einzuhaltenden Grenzwerte werden also um 5 dBA strenger als bisher.

Für den Strassenlärm hat dies keinen Einfluss, da die IGW der ES II eingehalten sind (s. Kap. 5). Für den Industrie- und Gewerbelärm ist jedoch die Beurteilung nicht trivial. Gemäss den Lärm-messungen im Jahr 2021 sind die IGW am Giessenweg 16 (heute ES III), unmittelbar südlich des Areals Bödeli, um 7 dBA eingehalten. Dementsprechend wären die IGW der ES II, die ja neu für das gesamte Areal gelten sollen, um noch 2 dBA eingehalten. Es ist aber fraglich, ob die gemessenen Werte am Giessenweg 16 eins zu eins übertragen werden können auf das Areal nördlich des Messpunktes, da diese exponierter liegen zu den Produktionshallen von Feintool. Es ist also nicht auszuschliessen, dass im östlichen Bereich der Arealentwicklung die IGW der ES II überschritten sind.

Aber auch wenn die IGW der ES II eingehalten werden würden, gilt es zu berücksichtigen, dass durch den Bau von lärmempfindlichen Gebäuden im westlichen Bereich des Areals Bödeli das Potenzial besteht, dass für das Industrieunternehmen neue Sanierungsfälle entstehen. Denn Feintool AG muss ja ihrerseits in der Nachbarschaft an allen lärmempfindlichen Gebäuden die um 5 dBA strengeren Planungswerte einhalten (und auch die Erschütterungssituation ist kritisch).

6.3 Empfehlungen in Bezug auf den Industrie- und Gewerbelärm

Es ist momentan unklar, wie hoch der auf das Areal Bödeli einwirkende Lärm von Feintool sein wird zum Zeitpunkt der Einreichung der Baugesuchsunterlagen der Wohnüberbauung, Denn das Unternehmen plant bis Ende 2025 gemäss Medienberichten die Auslagerung eines Teils ihrer Produktion nach Tschechien. Zudem ist es möglich, dass in den nächsten Jahren weitere strukturelle Veränderungen den Lärm beeinflussen werden.

Aufgrund der Lärmbelastung der Industrie und der Unklarheiten, wie sich diese entwickeln wird, empfiehlt es sich momentan, den westlichsten Bereich des Areals nicht ohne weitergehende Untersuchungen zum Industrie- und Gewerbelärm zu beplanen. Allenfalls tragen auch weitere Unternehmen des Industrieareals zum gesamten Industrie- und Gewerbelärm bei.

7. Fazit

7.1 Ergebnisse dieser Untersuchung und Implikationen für die Baulinie

Gemäss den Ergebnissen der Strassenlärmuntersuchung gilt es bei der Planung auf folgende Punkte zu achten:

- Lärm durch Gemeindestrassen: sind die Gemeindestrassen ohne Projekt (ohne Umfahrungsstrasse) aufgrund des geringen Verkehrs tags als auch nachts lärm-unkritisch. Mit Projekt (also inkl. der neuen Umfahrungsstrasse) sind die Gemeindestrassen tagsüber im Nordosten des Areals lärmkritisch, hauptsächlich die neue Umfahrungsstrasse aufgrund des hohen Anteils an Schwerverkehr. Angesichts der Ergebnisse kann es Sinn machen, die Baulinie gegenüber der neuen Umfahrungsstrasse in etwa dorthin zu legen, wo gemäss der Flächenbeurteilung für das kritischste Geschoss (1. OG) die Linie zwischen PW-Einhaltung und -Überschreitung liegt.
- Lärm durch Nationalstrasse: Der Lärm der Nationalstrasse führt im nordwestlichen Bereich des Areals zu Überschreitungen der massgebenden Immissionsgrenzwerte. Im Vergleich zur Umfahrungsstrasse ist die Nationalstrasse weniger kritisch, da der Strassenlärm an der Baulinie nur 1 dBA zu hoch ist. Es ist wenig sinnvoll, vorliegend eine Einschränkung für die Nähe der Baulinie zur westlichen Parzellengrenze zu definieren, da solch geringe Überschreitungen mittels gestalterischen oder planerischen Massnahmen zu lösen sind.
- Lärm durch Industrie: Im östlichen Bereich ist dem Industrielärm von Feintool Beachtung zu schenken, der allenfalls zu hoch ist, um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Es ist empfehlenswert, Abklärungen und allenfalls Lärmmessungen durchzuführen, um festzustellen, wie kritisch der Gewerbelärm aktuell durch Feintool ist.
- Veränderung der ES-Zone: Gemäss heutiger Planung ist eine Umzonung in eine Wohnzone W4 geplant. Entsprechend wird im Rahmen einer Umzonung auch das Baureglement angepasst werden. Für Wohnzonen gelten grundsätzlich die ES II. Hier stellt sich aber die Frage, ob es aufgrund des bestehenden bzw. zukünftigen Strassenlärms durch die Nationalstrasse bzw. Umfahrungsstrasse und der bestehenden Lärmbelastung durch Feintool (s. Kap. 6) sinnvoll ist, die Bereiche, die heute in der ES III liegen, in die ES II hinunter zu stufen.

Unabhängig der Baulinie, die allenfalls für eine zukünftige Bebauung festgelegt wird, muss im Baugesuchsverfahren nachgewiesen werden, dass an allen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen die massgebenden Grenzwerte eingehalten sind. Für diesen Nachweis ist es entscheidend, welche Grenzwerte aktuell gelten. Mit der Revision der entsprechenden Artikel für «Bauen im lärmbelasteten Gebiet» im USG und in der LSV ändert sich diesbezüglich die Gesetzeslage im Frühjahr 2026. Deshalb wird in den nachfolgenden Kapiteln darauf eingegangen, wie die Lärmbeurteilung gemäss heute geltendem Recht (s. Kap. 7.2) und zukünftig geltendem Recht (s. Kap. 7.3) aussieht.

7.2 Heute geltendes Lärmrecht

Die lärmrechtliche Beurteilung des Gesamtlärms in diesem Bericht basiert auf den heute gültigen Art. 22 USG und Art. 31 LSV, die das Bauen im lärmbelasteten Gebiet regeln (s. Kap. 3.1). In Art. 22 USG und Art. 31 Abs. 1 LSV wird festgehalten, dass bei Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten die Immissionsgrenzwerte an allen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen eingehalten

27. August 2025

werden müssen. Können die IGW auch durch Massnahmen nicht eingehalten werden, so darf gemäss Art. 31 Abs. 2 LSV die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht und die kantonale Behörde zustimmt.

Das überwiegende Interesse wird voraussichtlich gegeben sein, da u.a. das Ausfüllen von Baulücken und der akute Bedarf an Wohnraum gemäss der Vollzugspraxis des Kantons Bern (Merkblatt «Bauen in lärmbelasteten Gebieten – Praxis Kanton Bern», 01.01.2023) vorliegend als überwiegende Interessen anerkannt werden könnten. Im Rahmen einer Interessensabwägung entscheidet dann der Kanton über die Gewährung des Ausnahmegesuchs, wobei gemäss heutiger Vollzugspraxis (s. oben erwähntes Merkblatt) u.a. die Gebäude lärmoptimiert geplant werden müssen, jeder lärmempfindliche Raum über ein Fenster verfügen muss, das die IGW einhält, und die Überschreitungen 3 dBA nicht übersteigen dürfen.

Werden die heute geltenden Gesetze, Verordnungen und die Vollzugspraxis berücksichtigt, kann das Areal Bödeli mit gewissen Einschränkungen in Richtung neuer Umfahrungsstrasse (da dort im Sinne der Vorsorge die PW einzuhalten sind), in Richtung der Nationalstrasse und der Industrie und einer lärmoptimierten Planung bebaut werden.

7.3 Zukünftig geltendes Lärmrecht

Bis ins Jahr 2016 wurden in vielen Kantonen Baubewilligungen akzeptiert, wenn mindestens ein Fenster eines lärmempfindlichen Raumes die IGW einhielt. Im März 2016 wurde diese sogenannte Lüftungsfensterpraxis als bundesrechtswidrig beurteilt, was das Bauen im lärmbelasteten Gebiet gemäss Meinungsbildnern erschwerte. Der Nationalrat Beat Flach hat im Mai 2017 als Reaktion darauf die Motion «Siedlungsentwicklung nach innen nicht durch unflexible Lärmmessmethoden behindern» eingereicht, das zum Ziel hatte, die Lüftungsfensterpraxis im Gesetz zu verankern. Diese Motion wurde im März 2018 angenommen. Der Bundesrat hat u.a. einen Entwurf des Art. 22 USG (Bauen im lärmbelasteten Gebiet) ausgearbeitet, der in der Folge vom National- und Ständerat weiter gelockert, und in der Herbstsession 2024 angenommen wurde.

Die Referendumsfrist ist im Januar 2025 ohne Eingabe eines Referendums abgelaufen, der Vorwurf des Art. 22 USG wird sich deshalb nicht mehr (wesentlich) ändern. In den letzten Monaten wurden zudem die entsprechenden Artikel der LSV revidiert, um u.a. Art. 22 des USG zu konkretisieren und Widersprüche zu beseitigen; momentan läuft diesbezüglich bis zum Oktober 2025 die Vernehmlassung. Sowohl der Vorschlag für Art. 22 USG als auch derjenige für Art. 31 LSV können öffentlich abgerufen werden und sollen gemäss den Bundesbehörden am 1. März 2026 gleichzeitig in Kraft treten.

Da die entsprechenden Artikel für das Bauen im lärmbelasteten Gebiet noch nicht in Kraft sind, ist zurzeit noch unklar, wie sich der Vorschlag noch verändern wird. Doch es zeichnet sich eine deutliche Lockerung der Bestimmungen ab. Weiterhin werden gemäss Art. 22 Abs. 1 USG die IGW massgebend sein, jedoch müssen Massnahmen nur umgesetzt werden, «soweit dies verhältnismässig ist». Können zur Einhaltung der IGW keine verhältnismässigen Massnahmen umgesetzt werden (wobei zurzeit unklar ist, wie streng die Verhältnismässigkeit beurteilt wird), darf die Baubewilligung unter Vorbehalt von Art. 22 Abs. 2 USG erteilt werden. In Art. 22 Abs. 2 USG wird festgehalten, dass die Baubewilligung bei IGW-Überschreitungen erteilt werden kann, wenn einerseits gemäss Abs. 2 Bst. b der bauliche Mindestschutz angemessen und verhältnismässig

verschärft wird. Die weiteren Anforderungen für eine Baubewilligung trotz IGW-Überschreitungen werden in Abs. 2 Bst. a formuliert:

- Gemäss einer aufgeweichten Lüftungsfensterpraxis zufolge reicht es, wenn mindestens die Hälfte der lärmempfindlichen Räume einer Wohneinheit ein Fenster besitzt, das die IGW einhält.
- Ist jedoch eine kontrollierte Lüftung in Betrieb oder ist ein privat nutzbarer Aussenraum vorhanden, muss nur noch mindestens ein Fenster von mindestens einem lärmempfindlichen Raum einer Wohneinheit die IGW einhalten.
- Ist eine kontrollierte Lüftung mit Kühlsystem in Betrieb, sollen für den Lärmschutz keine Einschränkungen mehr gelten (sofern alle verhältnismässigen Massnahmen nach Art. 22 Abs. 1 umgesetzt wurden).

In Art. 22 Abs. 3 USG wird zudem ausgeführt, dass für einen kleinen Anteil an Wohneinheiten bei grossen Wohnüberbauungen Ausnahmen von den Anforderungen nach Abs. 2 Bst. a gewährt werden können. In der Vernehmlassungsvorlage von Art. 31 Abs. 2 LSV wird präzisiert, dass eine Baubewilligung ausnahmsweise erteilt werden darf, falls die Anforderungen nach Art. 22 Abs. 2 Bst. a USG bei höchstens 10% der Wohneinheiten von grossen Wohnüberbauungen nicht eingehalten werden können. Wie bisher müssen dabei ein überwiegendes Interesse und die Zustimmung des Kantons vorhanden sein.

Sollten diese Bestimmungen so oder so ähnlich in Kraft treten, kann das Areal Bödeli aus lärmrechtlicher Perspektive mit weniger Einschränkungen bebaut werden als nach heutigem Lärmrecht. Jedoch bleibt der Lärm trotz den Veränderungen des Lärmrechts störend und gesundheitsschädigend, weshalb empfohlen wird, in der Planung der Arealentwicklung dem Lärm weiterhin eine besondere Beachtung schenken.

Grolimund + Partner AG



Dominique Schiesser



Adam Hasenfratz

I Strassenlärmbeurteilung für Prognosezustand ohne Projekt (ohne Umfahrungsstrasse) (Gesamtstrassenlärm)

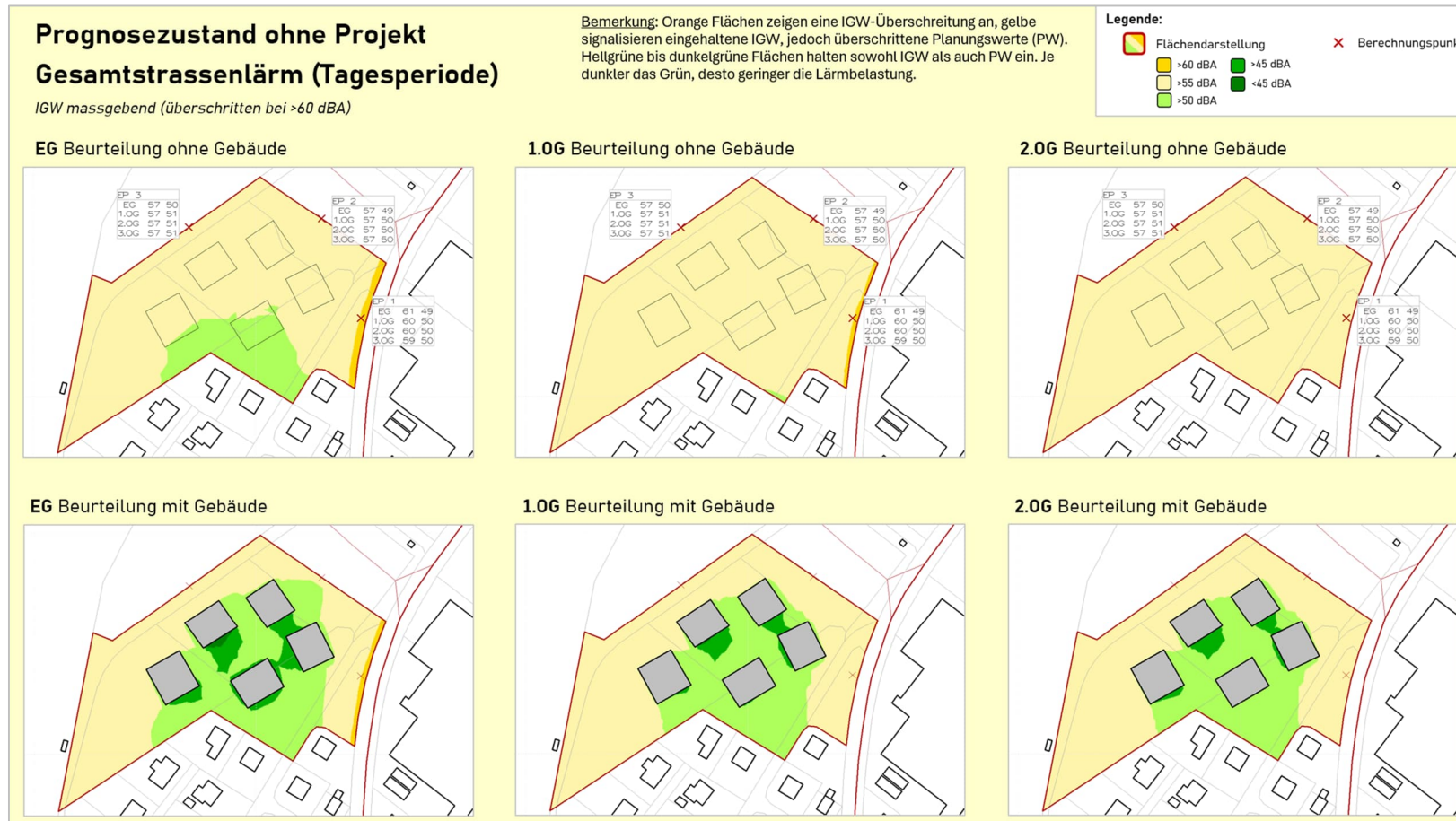


Abbildung A1.1: Zeigt die Lärmbelastungen der Tagesperiode für den Gesamtstrassenlärm des Prognosezustands ohne Projekt. Massgebend sind die Immissionsgrenzwerte (überschritten bei >60 dBA). Die Nachtperiode ist für diesen Zustand kritischer und deshalb der massgebende Zustand (s. A1.2).

27. August 2025

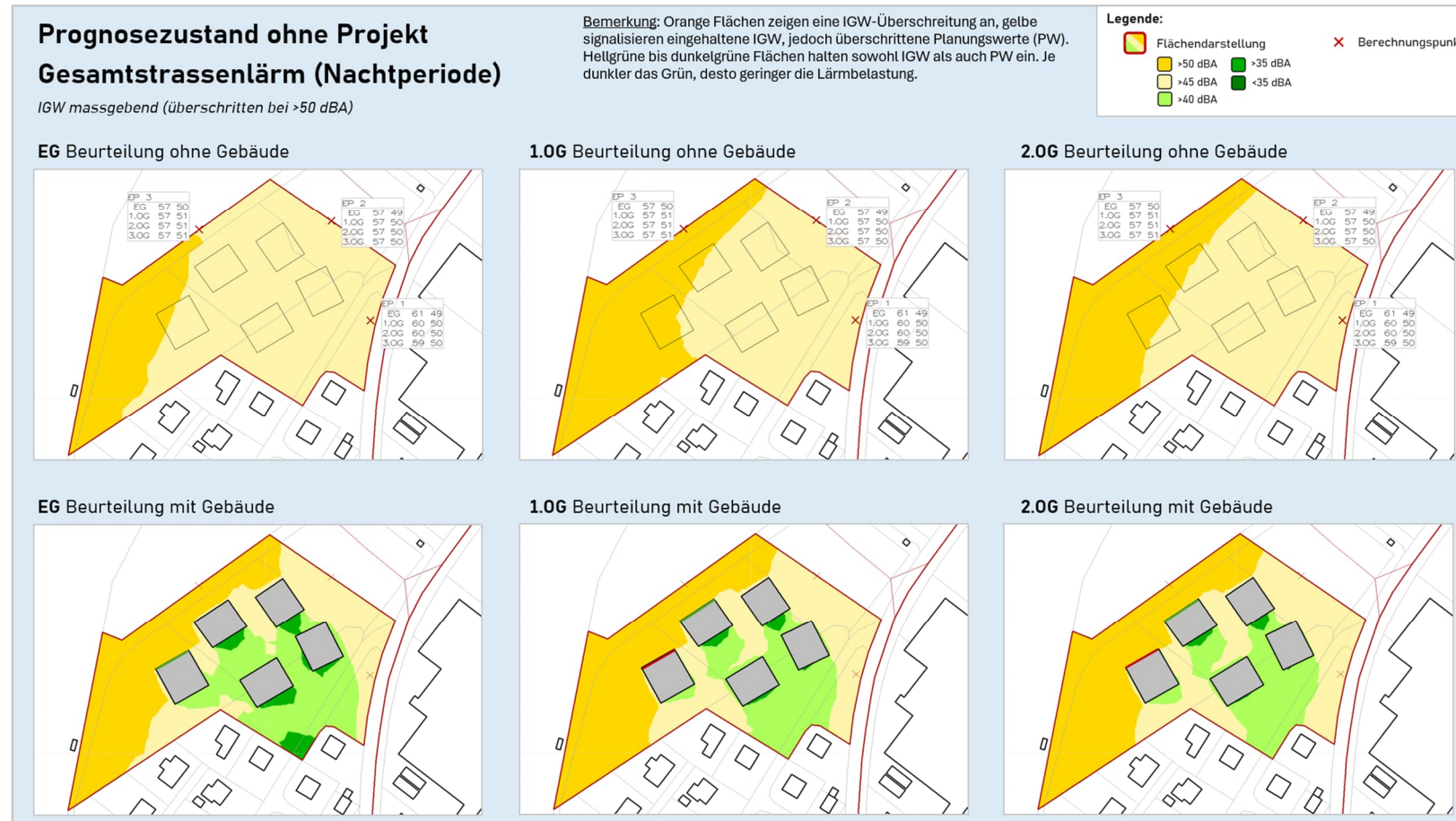


Abbildung A1.2: Zeigt die Lärmbelastungen der Nachtperiode für den Gesamtstrassenlärm des Prognosezustands ohne Projekt. Massgebend sind die Immissionsgrenzwerte (überschritten bei >50 dBA). Rote Striche bei den Gebäuden bedeuten, dass der massgebende IGW an der betroffenen Fassade überschritten ist. Grüne Striche zeigen eingehaltene IGW an der betroffenen Fassade an.

II Strassenlärmbeurteilung für Prognosezustand mit Projekt (Gemeindestrassen)

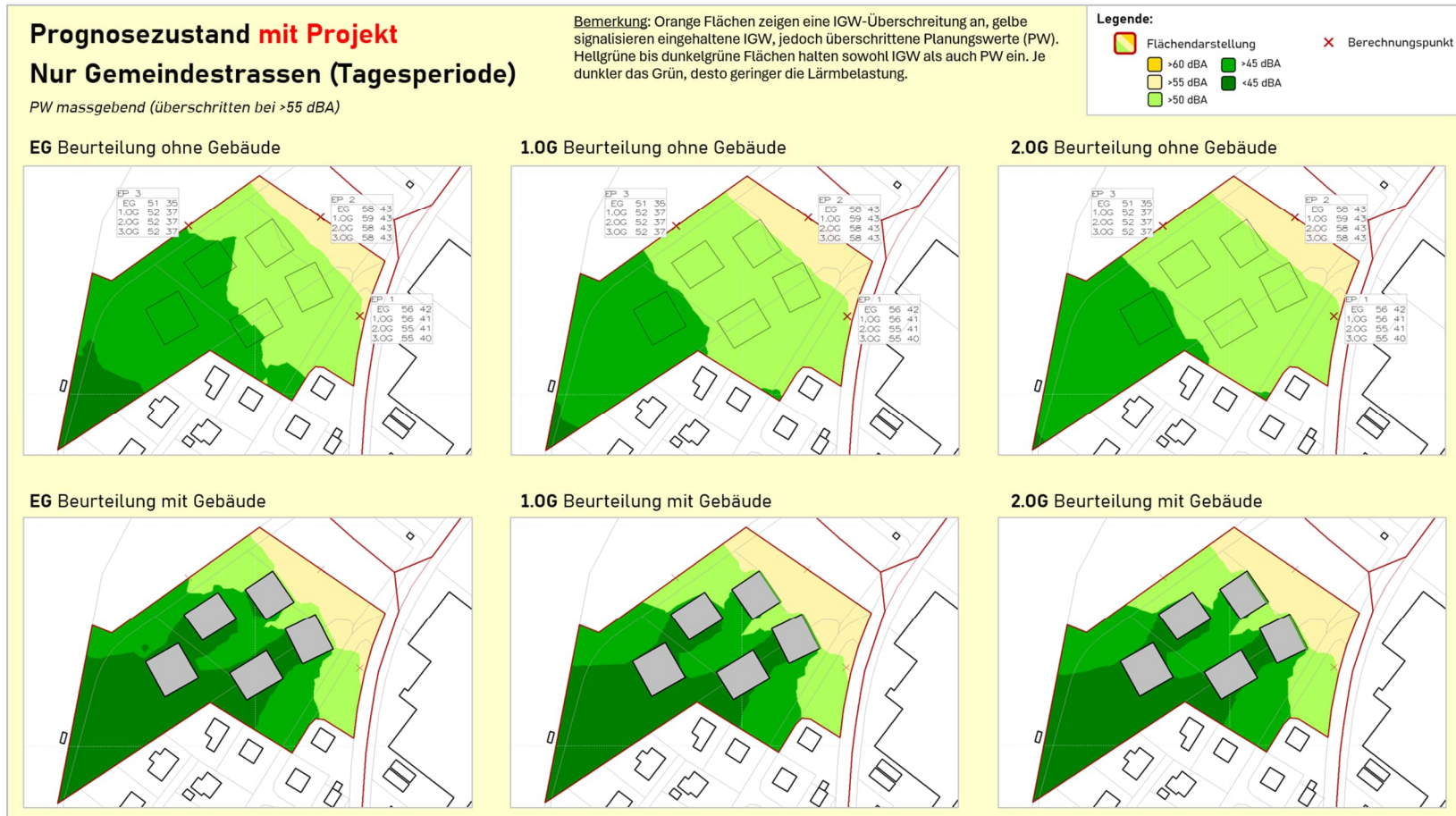


Abbildung A2.1: Zeigt die Lärmbelastungen der Tagesperiode für den Gemeindestrassenlärm des Prognosezustands mit Projekt. Massgebend sind die Planungswerte (überschritten bei >55 dBA).

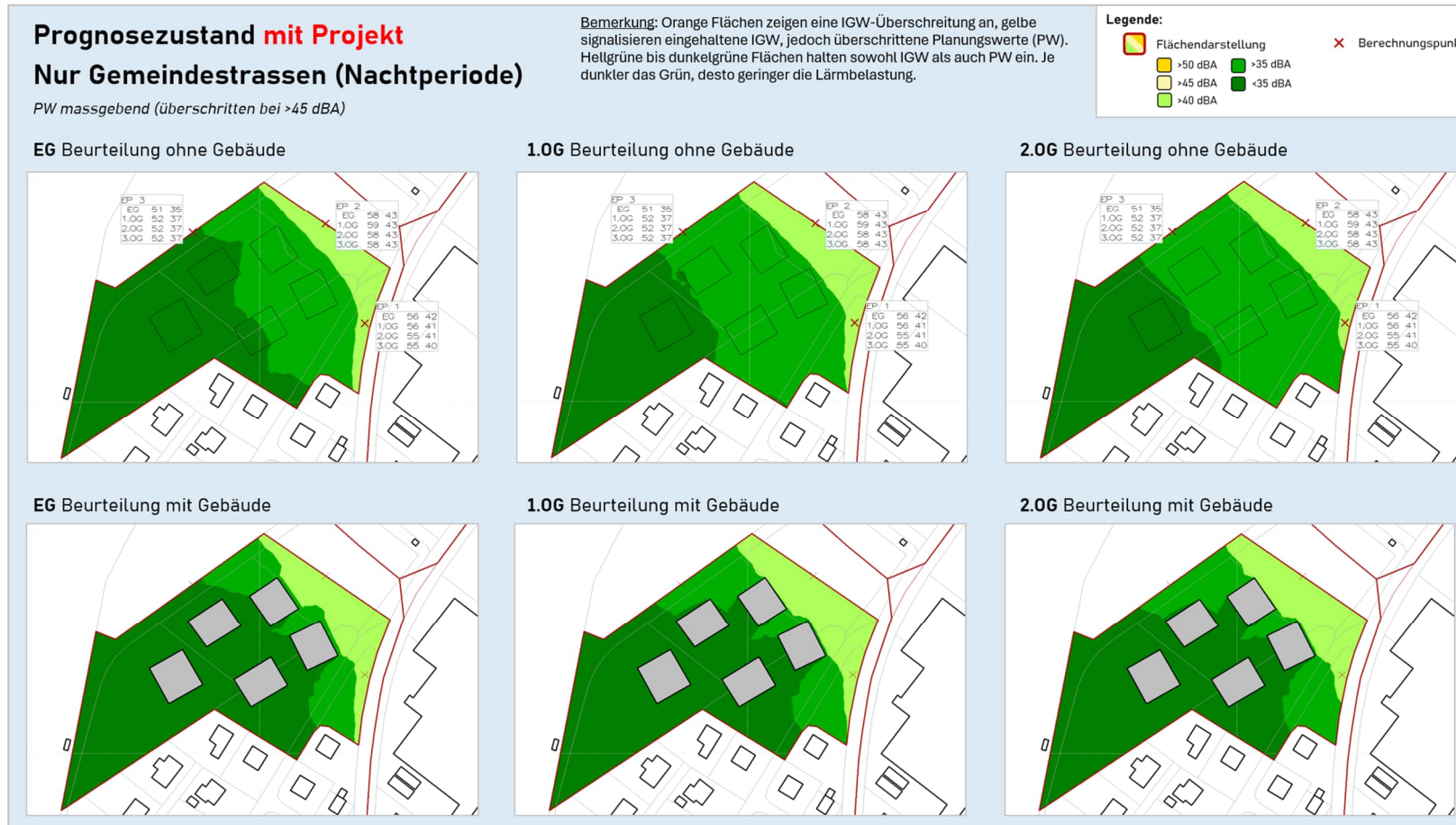


Abbildung A2.2: Zeigt die Lärmbelastungen der Nachtperiode für den Gemeindestrassenlärm des Prognosezustands mit Projekt. Massgebend sind die Planungswerte (überschritten bei >45 dBA).

III Strassenlärmbeurteilung für Prognosezustand mit Projekt (Gesamtstrassenlärm)

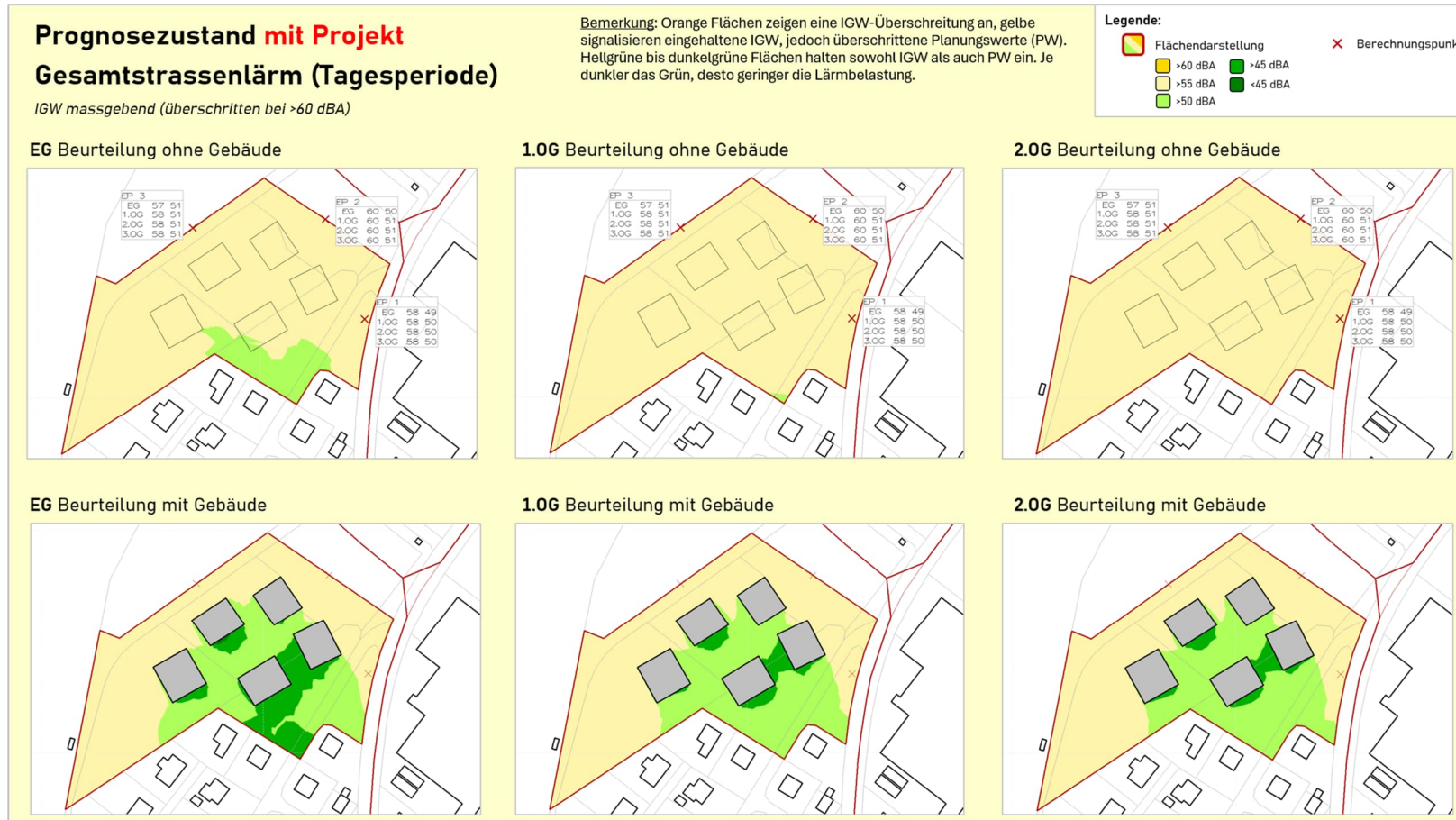


Abbildung A3.1: Zeigt die Lärmbelastungen der Tagesperiode für den Gesamtstrassenlärm des Prognosezustands mit Projekt. Massgebend sind die Immissionsgrenzwerte (überschritten bei >60 dBA).

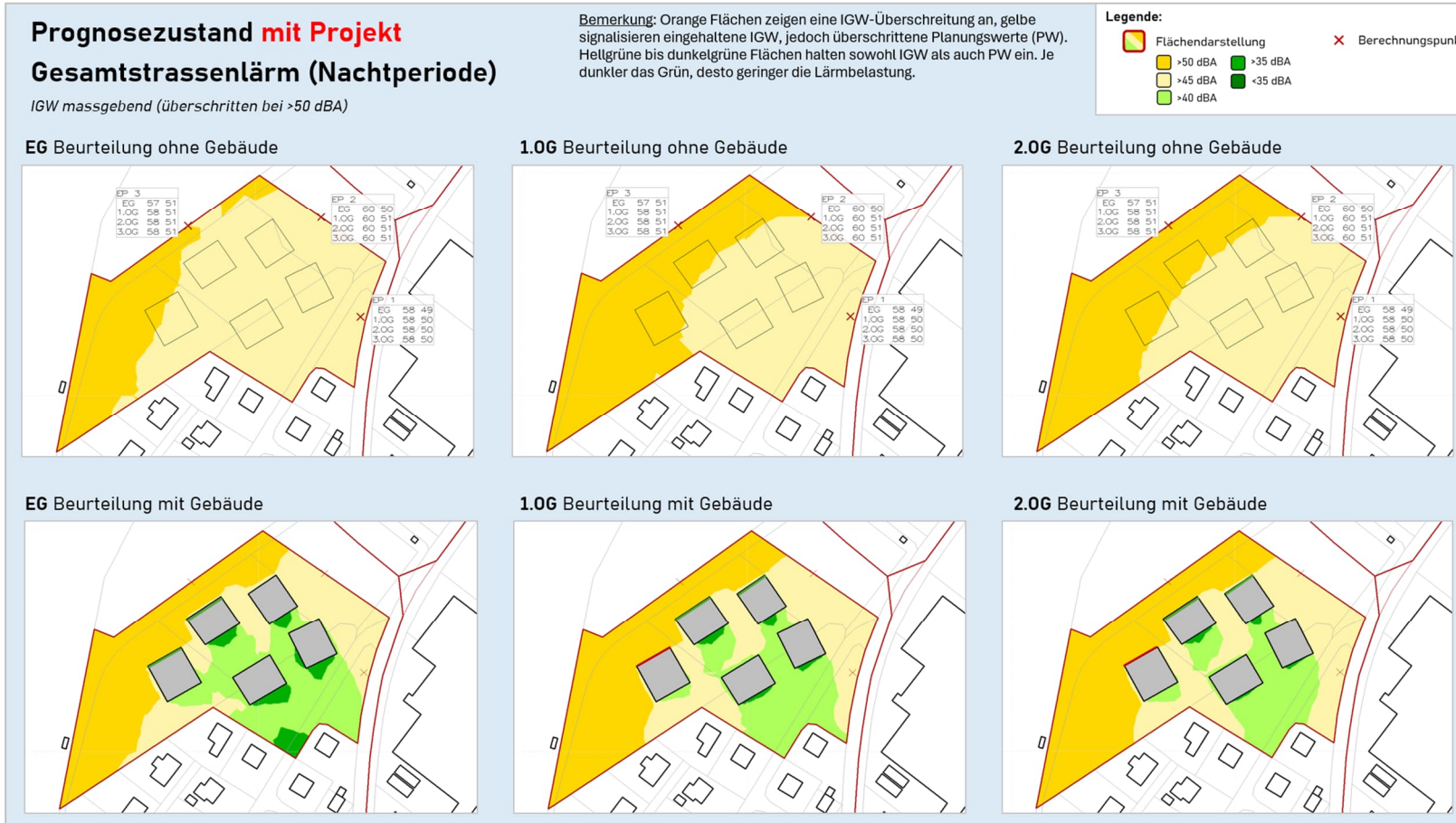


Abbildung A3.2: Zeigt die Lärmbelastungen der Nachtperiode für den Gesamtstrassenlärm des Prognosezustands mit Projekt. Massgebend sind die Immissionsgrenzwerte (überschritten bei >50 dBA). Rote Striche bei den Gebäuden bedeuten, dass der massgebende IGW an der betroffenen Fassade überschritten ist. Grüne Striche zeigen eingehaltene IGW an der betroffenen Fassade an.