

Lärmbeurteilung

Schaffung neuer Wohnraum durch Umzonungen

5600 Lenzburg

Dammweg 21

Tel. 058 / 733 33 44



5734 Reinach

Marktplatz 2

4800 Zofingen

Forstackerstr. 2b

6208 Oberkirch

Länggasse 3

Flury Planer + Ingenieure AG

Dipl. Kult. Ing. ETH/SIA

Planer, Pat. Ingenieur Geometer

www.fluryag.ch info@fluryag.ch

Juli 2026

tb_260709_Lärmgutachten zusätzlicher Wohnraum/mbe

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage.....	2
2	Beurteilung Gebiete.....	3
2.1	Steinrain / Hard	3
2.2	Gebiet Hausmatte	6
2.3	Gebiet Brüel	8
2.4	Gebiet Mühle.....	10
3	Fazit	12

1 Ausgangslage

Im Rahmen der Revision der Nutzungsplanung der Gemeinde Brittnau, sollen in unterschiedlichen Gebieten Wohnzonen neu ausgeschieden oder mittels Umzonungen von Arbeitszone in Wohn- und Arbeitszone WA3 neuer Wohnraum geschaffen werden.

Gemäss Abs. 2 Art. 24 rev. USG dürfen Änderungen von Nutzungsplänen, mit denen zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden soll, nur beschlossen werden, wenn die Immissionsgrenzwerte an sämtlichen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen eingehalten werden können.

Nach Abs. 3 dürfen in Abweichung der Absätze 1 und 2 Änderungen von Nutzungsplänen in Bauzonen beschlossen werden, wenn:

- a. *daran ein überwiegendes Interesse zur Siedlungsentwicklung nach innen besteht;*
- b. *innerhalb der Bauzone oder in deren Nähe ein der Dichte und Nutzungsart der Zone entsprechender und für die betroffene Bevölkerung zugänglicher Freiraum vorhanden ist, welcher der Erholung dient; und*
- c. *Massnahmen, insbesondere bei Strassenverkehrsanlagen sowie bei Gebäuden und deren Umfeld, festgelegt werden, die in akustischer Hinsicht zu einer angemessenen Wohnqualität beitragen.*

Entlang der Autobahn A2 soll durch Umzonung von Arbeitszone in Wohn- und Arbeitszone WA 3 neuer Wohnraum geschaffen werden. In der WA3 gilt die Empfindlichkeitsstufe ES III somit betragen die **Immissionsgrenzwerte IGW am Tag 65dB(A) und in der Nacht 55dB(A)**. Aufgrund der starken Lärmbelastung durch die angrenzende Autobahn A2 ist die Bebauung der folgenden Gebiete stark eingeschränkt. Wie trotzdem eine sinnvolle Bebauung möglich ist, wird in der Folge aufgezeigt und nachgewiesen.

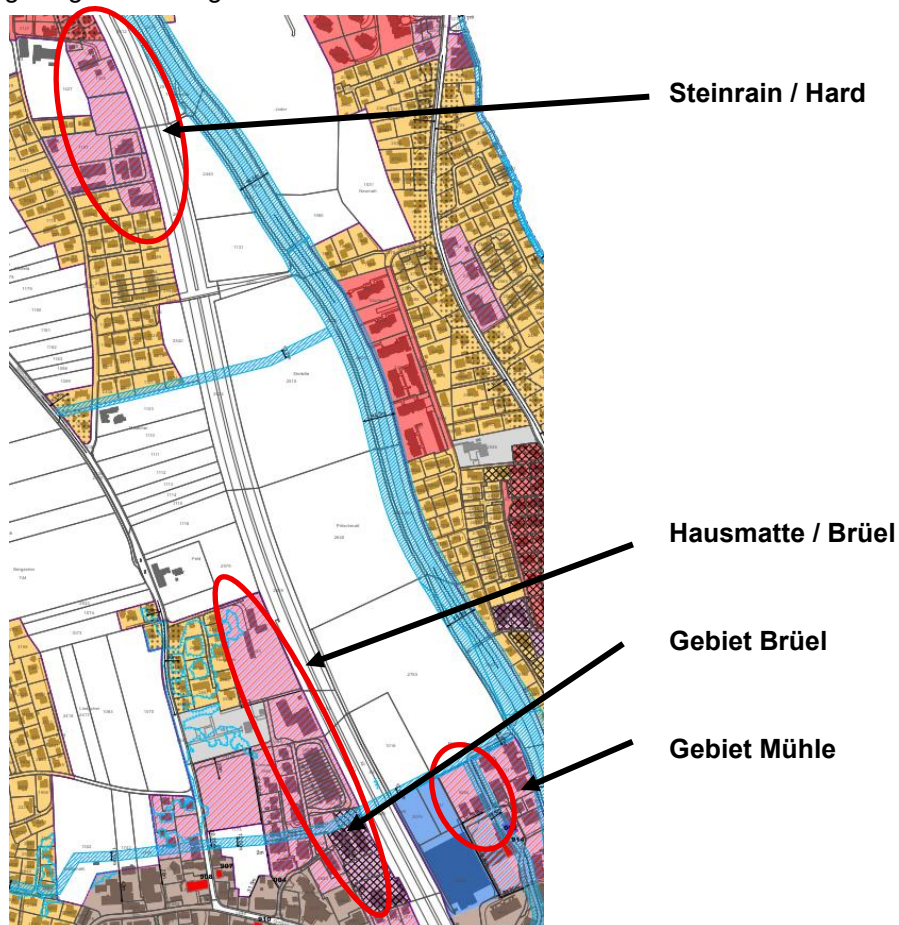


Abbildung 1: Übersicht der Umzonungen in denen zusätzlicher Wohnraum durch Umzonung in WA3 geschaffen werden soll

2 Beurteilung Gebiete

Mittels Lärmausbreitungsberechnung im CadnaA wurden die Lärmbelastungen berechnet. Da der IGW des Tages jeweils in einem geringeren Abstand als der der Nacht eingehalten werden kann, wird in der Folge aufgezeigt, ab welchem Abstand zur Autobahn der strengere Wert, also der IGW in der Nacht eingehalten ist. Die berechneten Beurteilungspegel weisen erfahrungsgemäss eine Prognoseunsicherheit von +/-2 dB(A) im Sinne einer Standardabweichung auf.

2.1 Steinrain / Hard

Im Gebiet Steinrain / Hard ist bereits eine Lärmschutzwand entlang der Autobahn vorhanden. Im EG können die IGW aufgrund der Lärmschutzwand eingehalten werden (siehe Abbildung 5). Die Abstände zur Einhaltung der IGW im jeweiligen Geschoss sind in Abbildung 5 ablesbar. Die Erschliessungsoption der unbebauten Parzellen ist in Abb. 2 und 5 erkennbar.

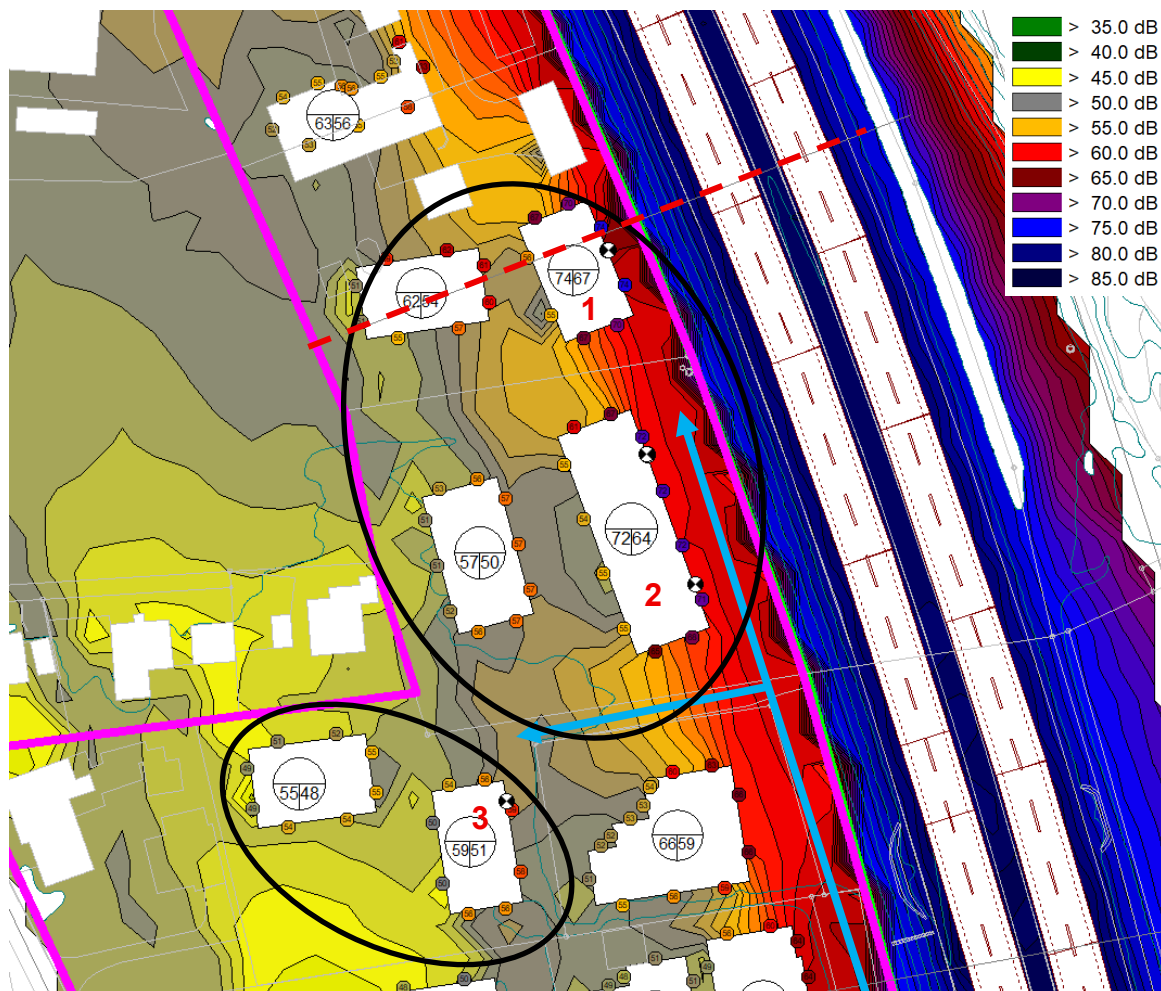
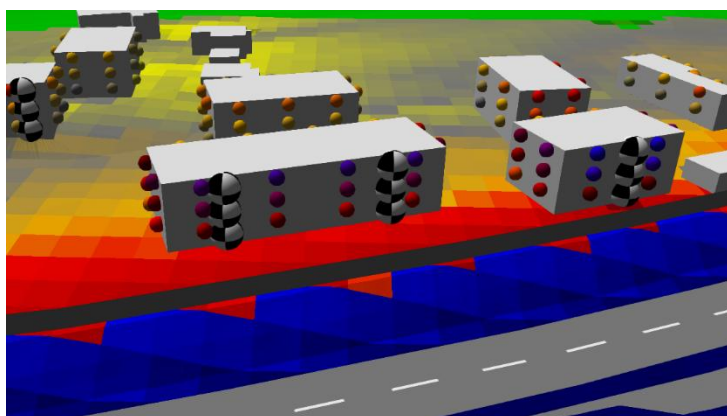
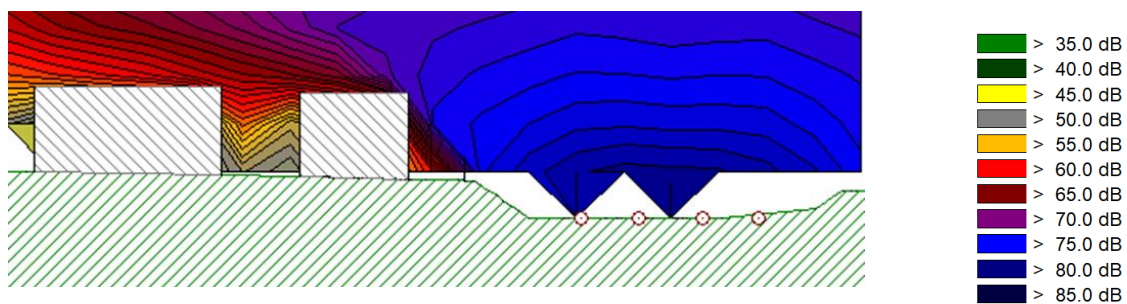


Abbildung 2: Gebiet Steinrain/Hard, Lärmausbreitungsmodell CadnaA in der Nacht mit neuen Gebäuden in schwarz, Erschliessungskonzept in hellblau.

Beurteilungspegel an den verschiedenen Gebäuden und den verschiedenen Geschossen gemäss Lärmausbreitungsmodell, der massgebende IGW in der ES III beträgt **65dB tags und 55dB nachts**.

	Geb. 1	Geb. 2 (nord)	Geb. 2 (sued)	Geb. 3
2. OG	73.5/66.0dB	70.8/63.4dB	70.5/63.0dB	57.9/50.4dB
1. OG	70.5/63.1dB	65.9/58.5dB	66.2/58.8dB	55.1/47.7dB
EG	61.3/53.8dB	59.8/52.4dB	60.2/52.7dB	51.8/44.4dB

Tabelle 1: Beurteilungspegel an den abgesetzten Immissionspunkten (schwarz-weiße Punkte) an den jew. Gebäuden



Abstände zur Einhaltung der IGW je Geschoss im Gebiet Steinrain / Hard

Der folgende Bebauungsvorschlag zeigt auf, wie eine Bebauung im genannten Gebiet möglich wäre. Die in der ersten Bautiefe angeordneten Gewerbebauten dienen gleichzeitig als Lärmriegel für die dahinter liegenden Wohngebäude. Eine Wohnnutzung in der ersten Bautiefe ist aufgrund der hohen Lärmbelastung ausgeschlossen. Ausser man könnte komplett auf Fenster auf der der Autobahn zugewandten Fassade, wie auf der seitlich zur Autobahn ausgerichteten Fassade verzichten.



Abbildung 5: Mindestabstand zu Parzellengrenze der Autobahn zur Einhaltung der IGW je Geschoss, neue Gebäude und Erschliessung in rot

2.2 Gebiet Hausmatte

Im Gebiet Hausmatte besteht zurzeit keine LSW. Die Lärmbelastung durch die Autobahn ist daher höher. Bei den Gebäuden direkt an der Autobahn sind sogar die Alarmwerte überschritten. In der zweiten Gebäudetiefe können die IGW bei Gebäuden 1-4 eingehalten werden, da die Gewerbegebäude 5-7 als eine Art Lärmriegel dienen.

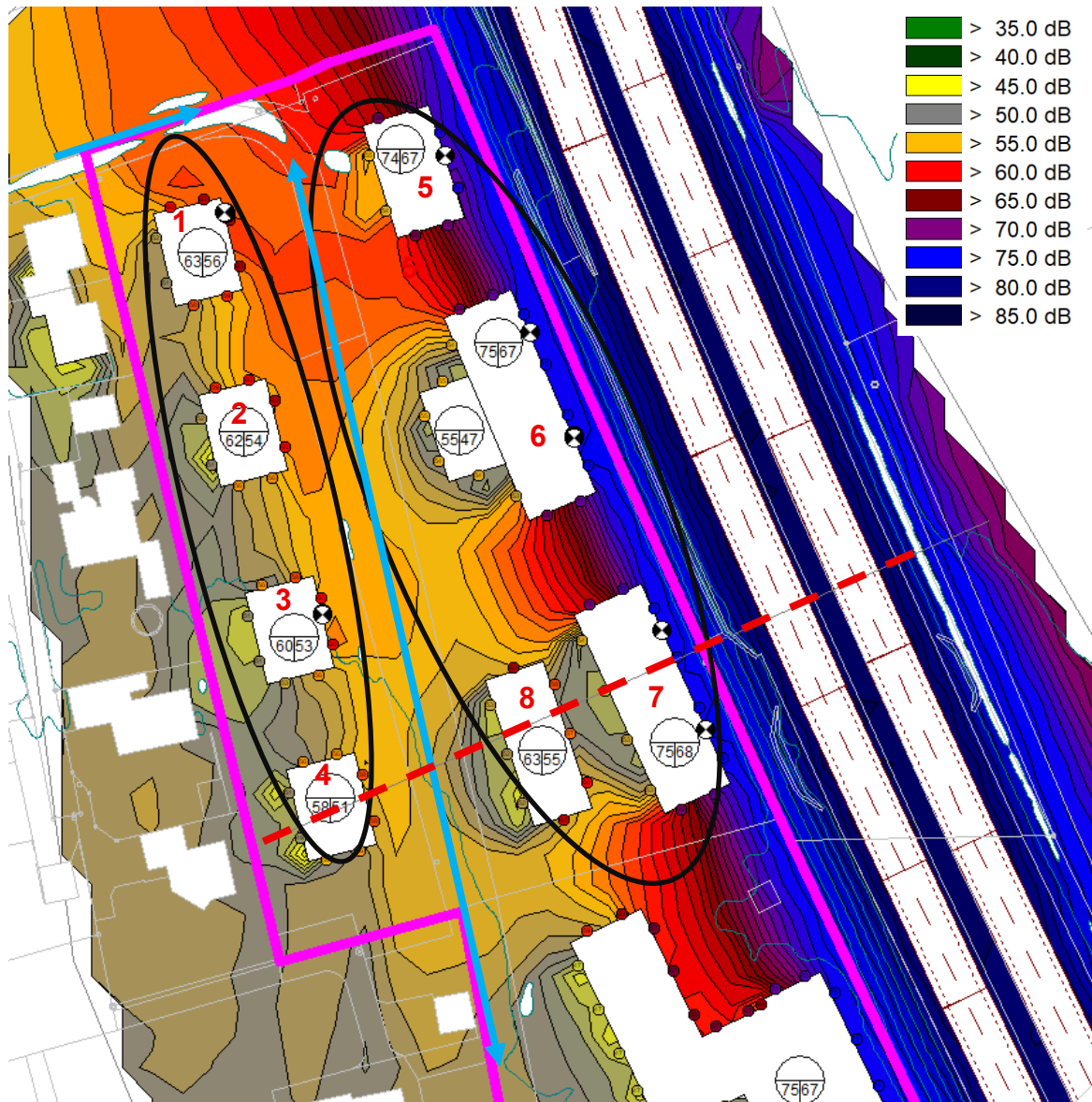


Abbildung 6: Gebiet Hausmatte, Lärmausbreitungsmodell CadnaA in der Nacht mit neuen Gebäuden in schwarz, Erschliessung in hellblau.

Beurteilungspegel an den verschiedenen Gebäuden und den verschiedenen Geschossen gemäss Lärmausbreitungsmodell, der massgebende IGW in der ES III beträgt **65dB tags und 55dB nachts**. Der Alarmwert in der ES III beträgt 70dB tags und 60dB nachts. Überschreitungen in rot.

	Geb. 1	Geb. 3	Geb. 5	Geb. 6 (Nord)	Geb. 6 (Süd)	Geb. 7 (Nord)	Geb. 7 (Süd)
	tags/nachts	tags/nachts	tags/nachts	tags/nachts	tags/nachts	tags/nachts	tags/nachts
2. OG	61.4/53.9dB	58.2/50.8dB	73.3/65.9dB	73.7/66.3dB	73.8/66.4dB	73.9/66.4dB	73.8/66.4dB
1. OG	59.1/51.7dB	56.6/49.1dB	73.6/66.2dB	74.2/66.7dB	74.2/66.8dB	74.3/66.9dB	74.3/66.8dB
EG	56.6/49.2dB	54.5/47.1dB	71.0/63.6dB	73.1/65.7dB	73.2/65.8dB	73.9/66.4dB	73.4/66.0dB

Tabelle 2: Beurteilungspegel an den abgesetzten Immissionspunkten (schwarz-weiße Punkte) an den jew. Gebäuden

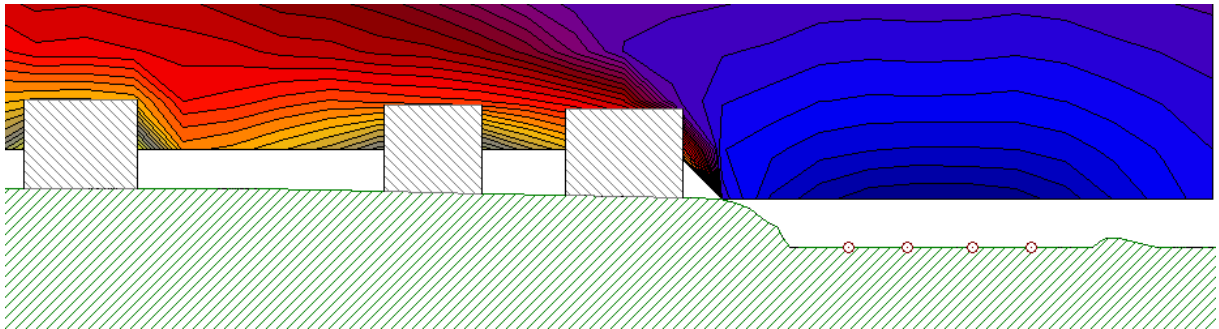


Abbildung 7: Schnitt Gebäude 4,8 und 7(Gewerbe)

Abstände zur Einhaltung der IGW je Geschoss im Gebiet Hausmatte



Abbildung 8: Mindestabstand zu Parzellengrenze der Autobahn zur Einhaltung der IGW je Geschoss, neue Geb. und mögliche Erschliessung, rote Geb. mit Wohnnutzung, blaue Gebäude mit Gewerbenutzung

2.3 Gebiet Brüel

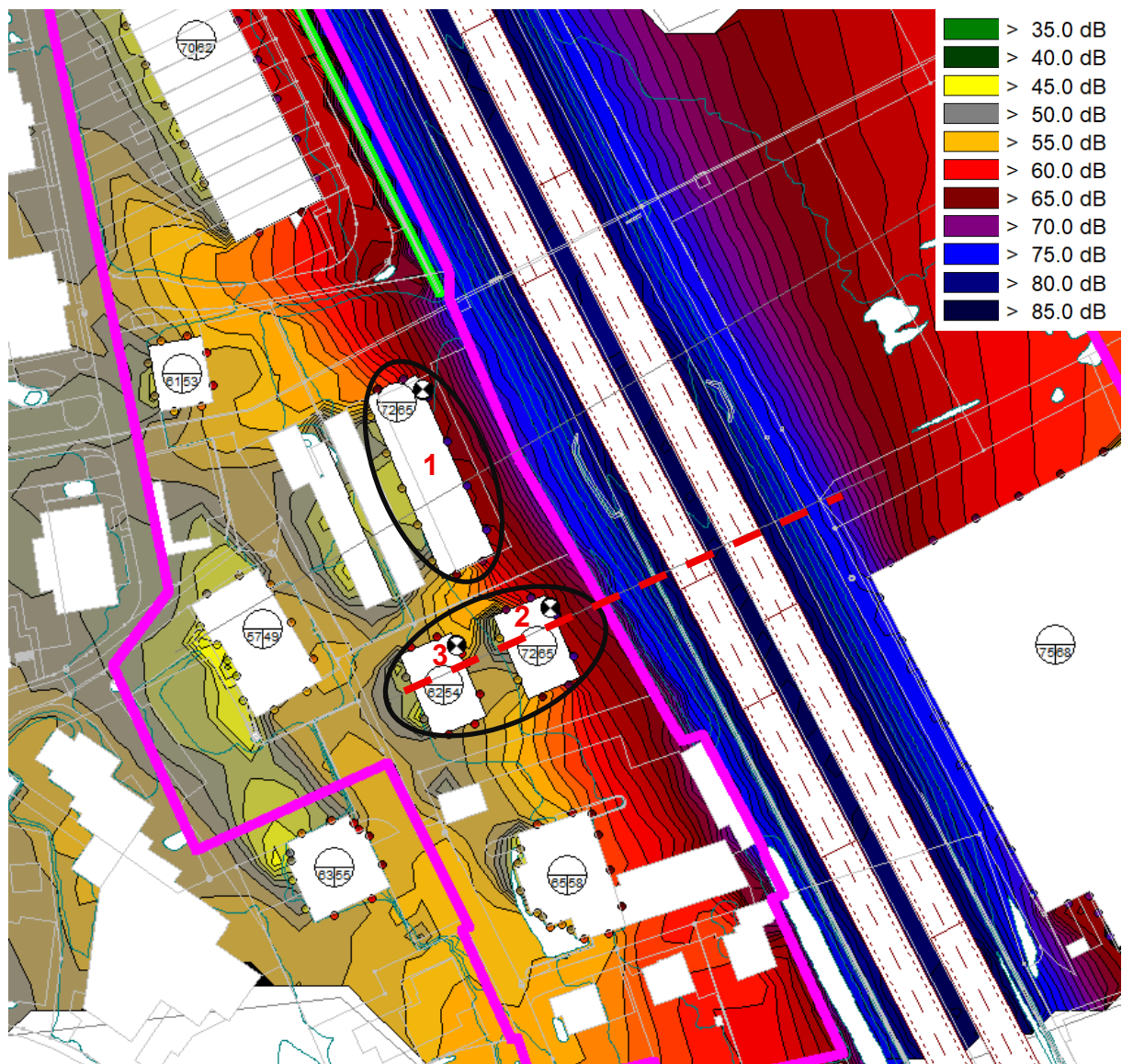


Abbildung 9: Gebiet Brüel mit neuen Gebäuden in schwarz als Bsp.

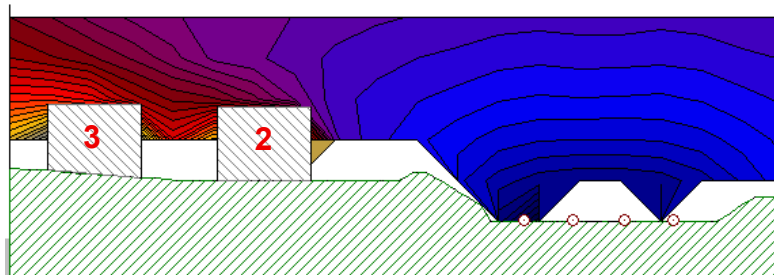


Abbildung 10: Schnitt Gebäude 2 und 3

	Geb. 1	Geb. 2	Geb. 3
2. OG	71.8/64.4dB	71.8/64.3dB	61.5/54.0dB
1. OG	70.4/62.9dB	69.8/62.4dB	57.8/50.4dB
EG	64.1/56.7dB	63.7/56.3dB	54.3/46.9dB

Tabelle 3: Beurteilungspegel an den abgesetzten Immissionspunkten (schwarz-weiße Punkte) an den jew. Gebäuden

Abstände zur Einhaltung der IGW je Geschoss im Gebiet Brüel



Abbildung 11: Mindestabstand zu Parzellengrenze der Autobahn zur Einhaltung der IGW je Geschoss, neue Geb. in rot

2.4 Gebiet Mühle

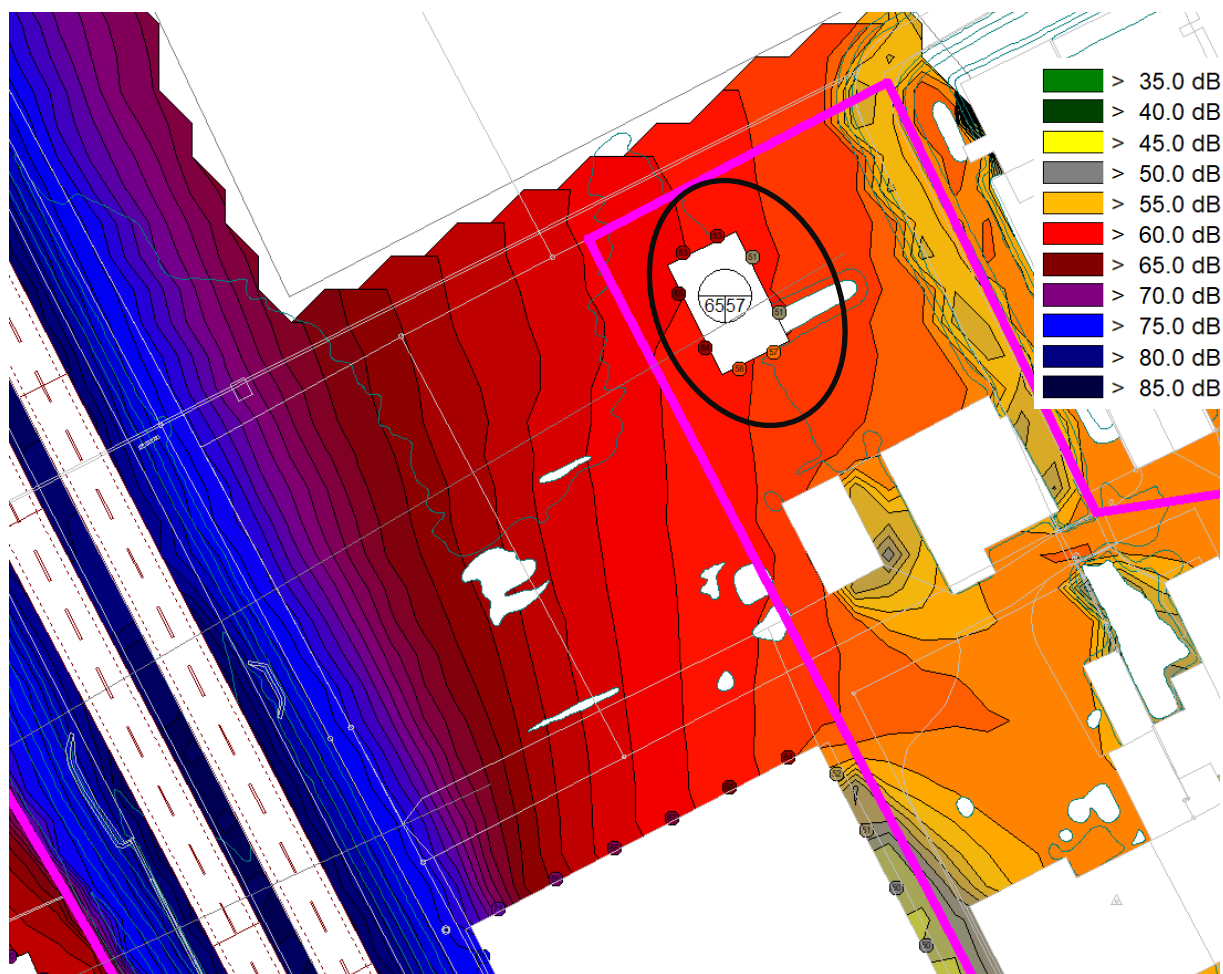


Abbildung 12: Lärmausbreitung Gebiet Mühle mit neuem Gebäude in schwarz als Bsp.

Abstände zur Einhaltung der IGW je Geschoss im Gebiet Mühle

Abbildung 13: Grenzlinien und Abstand zu Parzellengrenze der Autobahn zur Einhaltung der IGW

3 Fazit

Die Gebiete Steinrain, Hard, Hausmatte, Brüel und Mühle liegen angrenzend zur Autobahn A2 und werden wesentlich vom Verkehrslärm betroffen. In der ersten Bautiefe entlang der Autobahn kommt es sogar zu Alarmwertüberschreitungen (70dB(A) am Tag und 60dB(A) in der Nacht). Aufgrund der hohen **Lärmbelastung dürfen in der Wohn- und Arbeitszone WA3 entlang der Autobahn A2 in den Gebieten Steinrain, Hausmatte, Brüel und Mühle in der ersten Bautiefe zur Autobahn nur Gewerbenutzung angeordnet werden. Für eine Ausnahme muss der Nachweis erbracht werden, dass bei sämtlichen Fenstern von lärmempfindlichen Wohnräumen die Summe aller Dämpfungen bezogen auf den Quellenwert (Lr,e) der Autobahn A2 mindestens 27.3 dB in beträgt.**

Lenzburg, 09.06.2026

Flury Planer + Ingenieure AG

M. Räber

M. Bertschi