Raumplanerische Grundlagen

Legende

Bauzonen und Empfindlichkeitsstufen

Bauzonen erschlossen vor 01.01.1985

ES II | ES III | ES IV

Bauzonen erschlossen nach 01.01.1985

ES II | ES III | ES IV

Gebäude

Lärmempfindliche Gebäude vor 01.01.1985 bewilligt

Lärmempfindliche Gebäude nach 01.01.1985 bewilligt

Gebäude ohne lärmempfindliche Nutzung (Baubewilligungsdatum irrelevant)

Gebäude ausserhalb des Untersuchungsperimeters

Grenzwerte

Empfindlichkeitsstufe ES	Immissionsgrenzwert (IGW) Lr in dBA		Alarmwert (AW) Lr in dBA	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
II	60	50	70	65
III	65	55	75	65
IV	70	60	75	70

Für Räume in Betrieben, die in Gebieten der ES II und der ES III liegen, gelten nach Art. 42 LSV und SUB(A) erhöhte Immissionsgrenzwerte.

Für Gebiete und Gebäude in denen sich Personen in der Regel nur in der Nacht aufhalten, gelten nach Art. 14 LSV für die Nacht bzw. den Tag keine Belastungsgrenzwerte.

Symbole und Beschriftungen

Gemeindegrenzen

12 — Objektnummer. Die Objekt-ID aus MISTRA UBK Sofortlösung setzt sich zusammen aus "Gemeinde-Nr. Objekt-Nr.". Bsp: 200. 12

LINIENX 306.000 — Unterhaltskilometer

N1 | 3070.781.0 — Emissionssegment

Kantonsstrasse K3 — Berücksichtigte übrige Strassen

Beurteilungspunkte Gebäude / unbebaute Parzellen

Untersuchungsperimeter

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA

89

Nationalstrassen

N01 / Wankdorf - Schönbühl

PEB Wankdorf – Schönbühl

Unterhaltsabschnitt:	23126	Kanton:	Bern
Unterhaltskilometer:	N01 km 0.400 – km 6.100 N06 km 0.000 – km 0.800	Gemeinden:	Bolligen, Ittigen, Moosseedorf, Urtenen-Schönbühl, Zollikofen
Projekt-Nummer:	90037		Lyssach, Wohlen b.B
Kurzbezeichnung:	N01.22-004	Inventarobjekt-Nr:	02 01 22 320 01, 02 01 22 330 04, 02 06 28 330 02

Ausführungsprojekt

Kapazitätserweiterung

(2.2) Situation 1/4: *Akustische Beurteilung N01 km 0.400 – 2.000*

Beurteilung Normprüfung und Planungshorizont 2045+

NSV ART. 12 Abs. 1 SR 725.111

Projektverfassende:
ARGE B+S/G+P
B+S AG
Hertistr. 2, Postfach
8304 Wallisellen
T 031 356 80 80
www.bsing.ch

B+S INGENIEURE UND PLANER | G+P INGENIEURE

Bürointerne Dokument-Nr.: **AP-22.2**

Version	1.0					Dokument / Plan - Nr. (PV)	83.1205
Datum	30.06.2022					Visum PL/PV	B+S / Kni
Geo	Grid*1 mm					Format	200.4 x 59.8
Geo	B+S / Kni					Massstab	1:3000
Projektierung						Eingegeben	01.07.2022
Bundesamt für Strassen ASTRA Filiale Thun Allmendstrasse 34 3602 Thun						Geprüft / Prüfung	Wer
						Freigabe	07.07.2022

ZUSTAND Normprüfung 2045

Akustische Beurteilung

Akustische Beurteilung von Bauwerken und Strassenbelägen (mittlerer und unterer Plan)

Bewertung	Lärmschutzindex	Strassenbelag	Fahrbahnübergänge (bei Brücken)	Tunnelportale und weitere Bauwerke
1 sehr gut	Keine Schäden mit möglichen Folgen bzgl. des Lärmschutzes	Kb-messbestimmt gegenüber Kb 8.5 +1.5 dBA	Grundsätzlich nicht möglich	Kein Einfluss auf Lärmimmissionen
2 gut	Kleine Schäden mit möglichen Folgen bzgl. des Lärmschutzes	Kb-messbestimmt gegenüber +1.5 + Kb x 0 dBA	Kleine Irregularitäten	Vernachlässigbare Pegelerhöhung
3 annehmbar	Grosse Schäden mit zu erwartenden Folgen bzgl. des Lärmschutzes	Kb-messbestimmt gegenüber 0 + Kb x 1.5 dBA	Störbare Irregularitäten ohne technische Mängel an Fahrbahnübergang	Vernachlässigbare Pegelerhöhung und Lr / IGW / Max. Bel.
4 schlecht	Mittelung infolge technischer Schäden unrichtig / inexistent (nachgewiesen)	Kb-messbestimmt gegenüber 1.5 + Kb x 3 dBA	Störbare Irregularitäten durch technische Mängel am Fahrbahnübergang	Vernachlässigbare Pegelerhöhung und Lr / IGW / Max. Bel.
5 sehr schlecht	Mittelung infolge technischer Schäden unrichtig / inexistent (nachgewiesen)	Kb-messbestimmt gegenüber Kb + 3 dBA	Absolute Irregularitäten durch absolute infolge technischer Mängel am Fahrbahnübergang	Vernachlässigbare Pegelerhöhung und Lr / AW
9 keine Bewertung	Keine Angaben zum technischen und akustischen Zustand	Kb unbekannt, Wert Kb +3 wird angenommen.	Keine Angaben zum technischen und akustischen Zustand	Keine Angaben zum technischen und akustischen Zustand

Akustische Beurteilung Gebäude und unbebaute Parzellen

bei Gebäuden an unbebauten Parzellen mit Sanierungspflicht seitens der Nationalstrasse

Bewertung	Max. Bel. vorhanden	Kriterien für die Beurteilung von Lärmimmissionen
1 sehr gut	nein	Lr ≤ (IGW - 5 dBA)
	ja	Lr ≤ Max. Bel. und (IGW-5 dBA)
2 gut	nein	Lr ≤ IGW
	ja	Lr ≤ Max. Bel. und IGW
3 annehmbar	nein	Lr ≤ IGW
	ja	Lr ≤ Max. Bel. und Lr > IGW
4 schlecht	nein	Lr > IGW
	ja	Lr ≤ Max. Bel. und Lr > IGW
5 sehr schlecht	nein	Lr > AW
	ja	Lr > Max. Bel. und Lr > AW
9 keine Bewertung	irrelevant	Objekt ausserhalb des Untersuchungsperimeters oder Objekt im Perimeter ohne Sanierungspflicht seitens der Nationalstrasse

Es bedeuten:

Lr — Lärmbeurteilungspegel

IGW / AW — Immissionsgrenzwert / Alarmwert gemäss Anhang 3 der Lärmschutzverordnung (LSV)

Kb — Belagsbonwert (d.h. Korrektur für die akustischen Eigenschaften des Belags im Berechnungsmodell)

Max. Bel. — Maximal zulässige Lärmimmission gemäss Art. 37a LSV

LSW, Stützmauer

LSW bewertet (akustische Beurteilung)

Objekt mit Lr Gesamtlärm > IGW, Lr Nationalstrasse im Projektperimeter (N01/42.46) ≤ IGW, Lr übrige Strassen > IGW

Objekt mit Lr Gesamtlärm > IGW, Lr Nationalstrasse im Projektperimeter (N01/42.46) ≤ IGW, Lr übrige Strassen ≤ IGW

ZUSTAND Lösungsvorschlag 2045

Akustische Beurteilung

Akustische Beurteilung von Bauwerken und Strassenbelägen (mittlerer und unterer Plan)

Bewertung	Lärmschutzindex	Strassenbelag	Fahrbahnübergänge (bei Brücken)	Tunnelportale und weitere Bauwerke
1 sehr gut	Keine Schäden mit möglichen Folgen bzgl. des Lärmschutzes	Kb-messbestimmt gegenüber Kb 6 -1.5 dBA	Grundsätzlich nicht möglich	Kein Einfluss auf Lärmimmissionen
2 gut	Kleine Schäden mit möglichen Folgen bzgl. des Lärmschutzes	Kb-messbestimmt gegenüber Kb 6 + Kb x 0 dBA	Kleine Irregularitäten	Vernachlässigbare Pegelerhöhung
3 annehmbar	Grosse Schäden mit zu erwartenden Folgen bzgl. des Lärmschutzes	Kb-messbestimmt gegenüber 0 + Kb x 1.5 dBA	Störbare Irregularitäten ohne technische Mängel am Fahrbahnübergang	Vernachlässigbare Pegelerhöhung und Lr / IGW / Max. Bel.
4 schlecht	Mittelung infolge technischer Schäden unrichtig / inexistent (nachgewiesen)	Kb-messbestimmt gegenüber 1.5 + Kb x 3 dBA	Störbare Irregularitäten durch technische Mängel am Fahrbahnübergang	Vernachlässigbare Pegelerhöhung und Lr / IGW / Max. Bel.
5 sehr schlecht	Mittelung infolge technischer Schäden unrichtig / inexistent (nachgewiesen)	Kb-messbestimmt gegenüber Kb + 3 dBA	Absolute Irregularitäten durch absolute infolge technischer Mängel am Fahrbahnübergang	Vernachlässigbare Pegelerhöhung und Lr / AW
9 keine Bewertung	Keine Angaben zum technischen und akustischen Zustand	Kb unbekannt, Wert Kb +3 wird angenommen.	Keine Angaben zum technischen und akustischen Zustand	Keine Angaben zum technischen und akustischen Zustand

Akustische Beurteilung Gebäude und unbebaute Parzellen

bei Gebäuden an unbebauten Parzellen mit Sanierungspflicht seitens Nationalstrasse

Bewertung	Max. Bel. vorhanden	Kriterien für die Beurteilung von Lärmimmissionen
1 sehr gut	nein	Lr ≤ (IGW - 5 dBA)
	ja	Lr ≤ Max. Bel. und (IGW-5 dBA)
2 gut	nein	Lr ≤ IGW
	ja	Lr ≤ Max. Bel. und IGW
3 annehmbar	nein	Lr ≤ IGW
	ja	Lr ≤ Max. Bel. und Lr > IGW
4 schlecht	nein	Lr > IGW
	ja	Lr ≤ Max. Bel. und Lr > IGW
5 sehr schlecht	nein	Lr > AW
	ja	Lr > Max. Bel. und Lr > AW
9 keine Bewertung	irrelevant	Objekt ausserhalb des Untersuchungsperimeters oder Objekt im Perimeter ohne Sanierungspflicht seitens der Nationalstrasse

Es bedeuten:

Lr — Lärmbeurteilungspegel

IGW / AW — Immissionsgrenzwert / Alarmwert gemäss Anhang 3 der Lärmschutzverordnung (LSV)

Kb — Belagsbonwert (d.h. Korrektur für die akustischen Eigenschaften des Belags im Berechnungsmodell)

Max. Bel. — Maximal zulässige Lärmimmission gemäss Art. 37a LSV

LSW, Stützmauer

LSW bewertet (akustische Beurteilung)

Objekt mit Lr Gesamtlärm > IGW, Lr Nationalstrasse im Projektperimeter (N01/42.46) ≤ IGW, Lr übrige Strassen > IGW

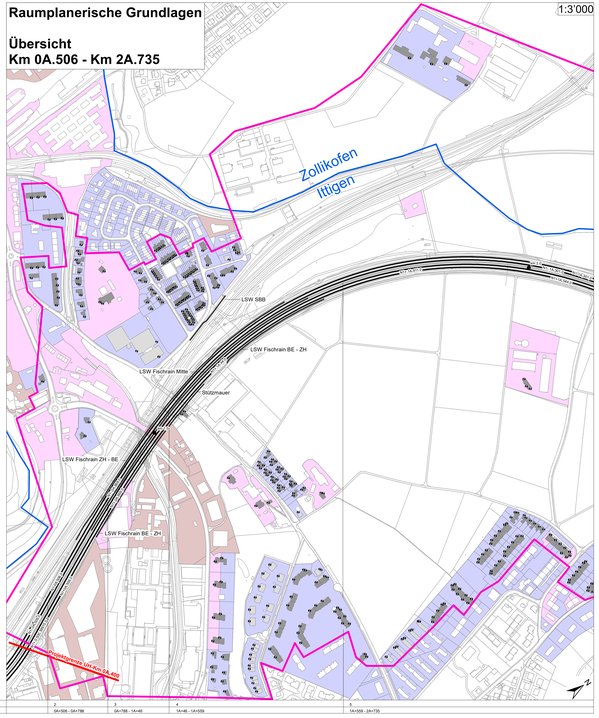
Objekt mit Lr Gesamtlärm > IGW, Lr Nationalstrasse im Projektperimeter (N01/42.46) ≤ IGW, Lr übrige Strassen ≤ IGW

SSP: Gebäude mit Anrecht auf Schallschutzfenster

Raumplanerische Grundlagen

Übersicht
Km 0A.506 - Km 2A.735

1:3'000


Zollikofen
Ittigen
LSW SBB
LSW Fischrain BE - ZH
LSW Fischrain Mitte
Stützmauer
LSW Fischrain ZH - BE
LSW Fischrain BE - ZH
Autobahnzubringer Ittigen
Autobahnzubringer Ittigen
Autobahnzubringer Ittigen