



AP-Lärm	Nationalstrassen	Beilage i2
Strassen Nr. N03		
Unterhaltsabschnitt 48		
Autobahnklasse 1	Verzweigung Augst - Verzweigung Birrfeld	EU-Strassen-Nr. E60
Projektphase Ausführungsprojekt AP		
Projekt- / Berichtsbezeichnung Lärmschutz Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick		
Bericht (Strassen-) Lärmschutzprojekt		
Projektkurzbezeichnung EP RHE FRI	Projekt-Nr. / TDcost-Nr. 090069	
Inventarobjekt-Nr. Diverse	Unterhaltskilometer KM 22.479 - KM 41.311	RBBS CH: N3BP0220+479 bis N3BP0410+311
Projektverfasser JAUSLIN STEBLER personalized engineering		Dokument-Nr. (PV): AP MöhZeiMumEikOeschFri - Beilage i2 2025-09-18.docx
JAUSLIN STEBLER AG 4132 MuttENZ Gartenstrasse 15 Telefon +41 61 467 67 67 www.jauslinstebler.ch		Doku.-Nr. (ASTRA): 090069_AP_Lärm_i2_Bericht LSP_20250918
		Format:
		Version: 1.0
		Erstellt: ph
		Datum: 18.09.2025
Projektleitung Bundesamt für Strassen ASTRA Filiale Zofingen Brühlstrasse 3 4800 Zofingen		Geprüft durch: Abf
		Kurzz:
		Eingang ASTRA:
		Kurzz SGV:
		Freigabe ASTRA:
		Kurzz:

Impressum

Vertragspartner

Auftragnehmer
Jauslin Stebler AG
Gartenstrasse 15 4132 Muttenz
Tel.: +41 61 467 67 67 Fax: +41 61 467 67 01 E-Mail: info@jauslinstebler.ch
Verfasser: Peter Hartmann

Auftraggeber
Bundesamt für Strassen ASTRA
Filiale Zofingen Brühlstrasse 3 4800 Zofingen
Tel.: +41 58 482 75 11 Fax: +41 58 482 75 90 E-Mail: zofingen@astra.admin.ch
Ansprechperson: Nicole Schulz

Allgemeine Informationen

Dateiname ASTRA:	AP MöhZeiMumEikOeschFri - Beilage i2 2025-09-18.docx
Aktuelle Version:	1.0
Anzahl Seiten:	54

Inhaltsverzeichnis

0. Zusammenfassung	8
1. Einleitung	11
1.1. Ausgangslage	11
1.2. Auftrag und Ziele	11
1.3. Rechtliche Anforderungen	12
1.4. Abgrenzung zu weiteren Strassenlärmquellen	13
2. Grundlagen	14
2.1. Projekt- und Untersuchungsperimeter	14
2.2. Grenzwerte für Strassenlärm	15
2.3. Raumplanerische Grundlagen	16
2.4. Vorhandene Lärmschutzmassnahmen	17
2.5. Lärmermittlungsgrundlagen	17
2.5.1. Art der Ermittlung	17
2.5.2. Berechnungsmodell	18
2.5.3. Verkehrszahlen	18
2.5.4. Geschwindigkeit	19
2.5.5. Fahrbahnbelag	19
2.5.6. Fahrbahnübergänge	20
2.5.7. Steigung	21
2.6. Lärmmessungen	21
2.7. Modellkorrekturen aufgrund der Messungen	22
2.7.1. Belagskorrektur Kb	22
2.7.2. Korrektur für die Nachtbelastung	23
2.7.3. Allgemeine Modellkorrektur	23
2.8. Untersuchte Zustände	23
2.9. Ermittlung Gesamtstrassenlärm	24
3. Lärmemissionen Ist-Zustand und Normprüfung	25
4. Lärmimmissionen Ist-Zustand und Normprüfung	26
5. Massnahmenstudie	27
5.1. Methodik	27
5.1.1. Grundsätze	27
5.1.2. Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit	27
5.1.3. Rahmenbedingungen für Geschwindigkeitsreduktionen	28
5.1.4. Rahmenbedingungen für lärmarme Fahrbahnbeläge	29
5.1.5. Rahmenbedingungen für Lärmschutzwände /-dämme	30
5.2. Geschwindigkeitsreduktion	31
5.3. Lärmarmen Fahrbahnbelag	31
5.4. Lärmschutzwände (LSW), Wandverkleidungen und Überdeckungen	31
5.4.1. Übersicht Untersuchungsgebiete	32
5.4.2. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Zeiningen, Gebiet Auhalde	34
5.4.3. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Zeiningen, Hornbergweg	35
5.4.4. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Zeiningen, Tschopperthof	36
5.4.5. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Mumpf, Bahnhof	37

5.4.6.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Mumpf, Vordermattweg	38
5.4.7.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Mumpf, Blumenrainweg	39
5.4.8.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Mumpf, Ahornweg und Kapfweg	40
5.4.9.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Eiken, Gramet	41
5.4.10.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Eiken, Weingartenstrasse 5	43
5.4.11.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Eiken, Stettenen	44
5.4.12.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Oeschgen, Alte Vorstadt 27	45
5.4.13.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Oeschgen, Vorstadt 28	46
5.4.14.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Frick, Büttihaldenweg 351	47
5.4.15.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Frick, Neumattstrasse 18	48
5.4.16.	Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Frick, Stieracker	49
6.	Vorgesehene Lärmschutzmassnahmen (Art. 13 LSV)	50
6.1.	Lärmarmer Fahrbahnbelag	50
6.2.	Andere Massnahmen	50
7.	Wirksamkeit des Lärmschutzprojektes	51
8.	Erleichterungen (Art. 14 LSV)	52
9.	Maximal zulässige Lärmimmissionen (Art.37a LSV)	53
10.	Schallschutzmassnahmen an Gebäuden (Art. 15 LSV)	53
10.1	Schallschutzfenster bei Belastung über Alarmwert	53
10.1.1.	Kostenübernahme ASTRA: Beurteilungspegel NS > Alarmwert	53
11.	Kosten	54
12.	Landerwerb	54

Anhangverzeichnis

siehe nächste Seite

Anhangverzeichnis

1. Projektabgrenzungen

- 1.1. Übersichtsplan 1:100'000

2. Emissionsgrundlagen

- 2.1. Verkehr / Emission Ist-Zustand (heute, 2018)
- 2.2. Verkehr / Emission Normprüfung (2040)
- 2.3. Verkehr / Emission Lärmschutzprojekt (2040)

3. Messungen und Modellkorrekturen

- 3.1. Übersichtsplan Messungen und Modellkorrekturen
- 3.2. Übersichtstabelle Vergleich Messungen und Berechnungen

4. Lärmbelastungen und Lärmbeurteilung

- 4.1. Übersicht Grenzwertüberschreitungen Ist-Zustand, Normprüfung (2040) und Lärmschutzprojekt (2040), Fiktiver Zustand ohne Massnahmen (2040)
- 4.2. Lärmbelastungstabelle Normprüfung und Lärmschutzprojekt (2040)
- 4.3. Lärmbelastung mit Lärmschutzprojekt 2040, Erleichterungen, max. zulässige Lärmbelastung, Schallschutzfenster
- 4.4. Max. zulässige Lärmimmissionen gemäss Art. 37a LSV bei Objekten ohne IGW-Überschreitung infolge der NS und ohne Erleichterungen

5. Wirtschaftliche Tragbarkeit (WTI) der Lärmschutzmassnahmen (LSM)

- 5.1 WTI LSM Zeiningen Auhalde (Erhöhung und Verlängerung bestehende LSW geprüft)
- 5.2 WTI LSM Zeiningen Hornbergweg (neue LSW geprüft)
- 5.3 WTI LSM Tschopperthof (Erhöhung bestehende LSW geprüft)
- 5.4 WTI LSM Mumpf Bahnhof (neue LSW geprüft)
- 5.5 WTI LSM Mumpf Blumenrainweg (Erhöhung bestehende LSW geprüft)
- 5.6 WTI LSM Eiken Grametweg (Erhöhung und Verlängerung bestehende LSW geprüft)
- 5.7 WTI LSM Eiken Weingartenstrasse 3 (neue LSW geprüft)
- 5.8a WTI LSM Eiken Stettenen (neue kurze Lärmschutzwand geprüft)
- 5.8b WTI LSM Eiken Stettenen (neue lange Lärmschutzwand geprüft)
- 5.9 WTI LSM Oeschgen Alte Vorstadt 27 (Erhöhung bestehende LSW geprüft)
- 5.10 WTI LSM Oeschgen Vorstadt 28 (Erhöhung LSW geprüft)
- 5.11 WTI LSM Frick Büttihalde (neue LSW geprüft)
- 5.12 WTI LSM Frick Neumattstrasse (Erhöhung bestehende LSW geprüft)
- 5.13 WTI LSM Frick Stieracker (Erhöhung bestehende LSW geprüft)

6. Vorhandene Verfügungen

- 6.1 Übersicht vorhandene Verfügungen betreffend bestehende Erleichterungen und verfügte Schallschutzfenster

Beilagen

- i2.1 Akustische Globalbeurteilung, inkl. Verkehrsmengen Ist-Zustand und Planungshorizont 2040 (1:10'000)
- i2.2-2.7 Pläne Akustische Beurteilung Normprüfung und Lärmschutzprojekt 2040 (1:4'000)
- >>> i2.2: Gemeinde Möhlín
 - >>> i2.3: Gemeinde Zeiningen
 - >>> i2.4: Gemeinde Mumpf
 - >>> i2.5: Gemeinde Eiken
 - >>> i2.6: Gemeinde Oeschgen
 - >>> i2.7: Gemeinde Frick

Abkürzungen

AP	Ausführungsprojekt
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
ACMR	Belagstyp für Deckbelag
ASTRA	Bundesamt für Strassen
ASTRA LB	Tool zur Verwaltung, Aktualisierung und Abfrage von Daten zum Lärmschutz
AW	Alarmwert gemäss Anhang 3 LSV
BAFU	Bundesamt für Umwelt
CPX	Akustische Belagsgütemessung nach dem Close-Proximity –Verfahren
DP	Detailprojekt
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
EP	Erhaltungsprojekt
EK	Erhaltungskonzept (Projektphase ASTRA)
ES	Lärmempfindlichkeitsstufe gemäss LSV Art. 43
FBBS	Fahrbahn Richtung Basel
FBZH	Fahrbahn Richtung Zürich
FHB T/U	Fachhandbuch Trasse/Umwelt des ASTRA
GS UVEK	Generalsekretariat des Eidgenössischen Departementes für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
GW	Grenzwert (Planungswert, Immissionsgrenzwert oder Alarmwert je nach Situation)
IGW	Immissionsgrenzwert gemäss Anhang 3 LSV
KZM	Kurzzeit-Schallpegelmessung (0.5 - 1 Stunde)
Lr	Beurteilungspegel der Lärmbelastung
LSP	Lärmschutzprojekt
LSV	Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986
LSW / LSD	Lärmschutzwand / Lärmschutzdamm
LZM	Langzeit-Schallpegelmessung (mind. ein Tag, in der Regel eine Woche)
max. Belastung	Wurden im Zuge früherer Projekte Erleichterungen für die Nationalstrasse gesprochen, gilt die damals ausgewiesene Lärmbelastung als maximal zulässige Belastung für das

	betreffende Objekt. Wird diese max. Belastung neu um 1 dBA oder mehr überschritten, muss erneut Erleichterung beantragt werden.
MB	Merkblatt (MB 21 xxx-xxxx des Fachhandbuch Trasse/Umwelt)
MISTRA LBK	Lärmbelastungskataster Nationalstrassen (MISTRA LBK Sofortlösung), wird seit 2024 durch ASTRA LB abgelöst
N3	Nationalstrasse N3
NFA	Neuer Finanzausgleich und Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen
Normprüfung	Prüfung Einhaltung Grenzwerte LSV im Beurteilungszustand 2040 mit bestehenden bzw. ohne zusätzliche Massnahmen
NS(-Abschnitt)	Nationalstrasse (-abschnitt)
NSG	Bundesgesetz über die Nationalstrassen (NSG) vom 8. März 1960
NSNW	Privatrechtliche Firma für den Unterhalt der Hochleistungsstrassen in den Kantonen AG, BL, BS und SO
NSV	Nationalstrassenverordnung (NSV) vom 7. November 2007
PW	Planungswert gemäss Anhang 3 LSV
RBBS	Räumliches Basisbezugssystem für Strassenachsen
SDA 8-12	Belagstyp für Deckbelag (semidichter Asphaltbelag gemäss SNR 640'436) mit mindestens 12% Hohlraumgehalt
SEM	Akustische Belagsgütemessung mittels Stichproben-Emissionsmessungen
SM	Stützmauer
SMA	Belagstyp für Deckbelag (Splittmastixasphalt)
SPB	Akustische Belagsgütemessung nach der statistischen Vorbeifahrsmethode
SSF	Schallschutzfenster
SSV	Signalisationsverordnung (SSV) vom 5. September 1997
StL-86+	Computermodell zur Berechnung von Strassenlärm, BUWAL, März 1987 mit Korrektur zum Strassenlärm-Berechnungsmodell 1995
SVG	Strassenverkehrsgesetz (SVG) vom 19. Dezember 1958
UEF	Überführung
UNF	Unterführung
UH-Km	Unterhaltskilometer (Kilometrierungssystem auf Nationalstrassen)
UPlaNS	Unterhaltsplanung Nationalstrassen
USG	Umweltschutzgesetz (USG) vom 7. Oktober 1983
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
Verzw.	Verzweigung
WE	Wohneinheit (Wohnung oder Einfamilienhaus)
WL	Widerlager
WTI	Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit, Ermittlung der wirtschaftlichen Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen nach UV-0637 (BAFU-Publikation)
ZEL	Zustandserfassung Lärm, Prüfung der Einhaltung der Grenzwerte LSV im Ist-Zustand sowie in der Normprüfung mit den bestehenden Massnahmen

0. Zusammenfassung

Ausgangslage: Sanierungspflichtige Nationalstrasse

Im Rahmen des Erhaltungsprojektes Rheinfelden-Frick (EP RHE FRI) wurde festgestellt, dass die in der Lärmschutz-Verordnung (LSV) festgelegten Grenzwerte für Strassenlärm durch die N3 auf dem Gebiet der Gemeinden Zeiningen, Mumpf, Stein, Münchwilen, Eiken, Oeschgen und Frick heute und künftig überschritten werden. Der Autobahnabschnitt wurde bereits früher durch den Kanton Aargau lärmsaniert und es bestehen zahlreiche Lärmschutzmassnahmen.

Aufgrund der festgestellten Grenzwertüberschreitungen und weil die im Rahmen der früheren Sanierungsprojekte gesprochenen Erleichterungen nicht in der heute verlangten, gebäudespezifischen Form gewährt worden sind, hat das ASTRA entschieden, den gesamten Abschnitt einer erneuten Prüfung zu unterziehen und das vorliegende AP Lärm zu erarbeiten. Formell handelt es sich dabei um eine **Nachsanierung nach Art. 13 in Verbindung mit Art. 37a der LSV**. Die notwendigen Lärmschutzmassnahmen sind gemäss Art.17 LSV und gemäss Leitfaden Strassenlärm in Koordination mit den Unterhaltszyklen gemäss Unterhaltsplanung Nationalstrasse (UPlaNS) auszuführen. Die Situation ist auf dem Übersichtsplan in der Beilage i2.1 „Akustische Globalbeurteilung“ dargestellt.

Auf Gebiet der Gemeinde Möhlín können die massgebenden Immissionsgrenzwerte (IGW) heute und künftig bei allen Gebäuden und unbebauten Parzellen im Baugebiet eingehalten werden.

Für die Gemeinden Stein und Münchwilen wurde bereits 2022 durch das Bundesamt für Strassen (ASTRA) ein separates Lärmschutzprojekt erstellt, welches öffentlich aufgelegt wurde und für welches die Plangenehmigung des Bundesamts für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) vorliegt. Diese beiden Gemeinden sind daher nicht Gegenstand des vorliegenden Projekts.

Abgrenzung zu weiteren Strassenlärmquellen

Im massgeblichen Untersuchungsperimeter für das vorliegende Lärmschutzprojekt der Nationalstrasse N3 befinden sich neben der Nationalstrasse weitere Strassenlärmquellen, welche zur Lärmbelastung beitragen (vgl. Auflistung in Kapitel 2.1).

Im Rahmen des vorliegenden Nationalstrassen-Lärmschutzprojektes wird daher zusätzlich zum isoliert betrachteten Nationalstrassenlärm auch die Gesamt-Strassenlärmsituation betrachtet. Gemäss Art. 45 Abs. 3 Bst. c LSV ist das GS UVEK, als Plangenehmigungsbehörde für die Nationalstrassen, jedoch nur zuständig für den Lärmanteil der Nationalstrassen. Für die Lärmsanierung der übrigen Strassen bleiben Kantons- resp. Gemeindebehörden zuständig.

Gegenstand des Projektes

Das vorliegende Ausführungsprojekt (AP) Lärmschutz umfasst die aufgrund von Art. 13 und 37a der Lärmschutz-Verordnung und den Vorgaben des Leitfadens Strassenlärm (BAFU/ASTRA 37/06) notwendige lärmrechtliche Sanierung auf der N3 von KM 22.479 - 31.822 (Gemeinden Möhlín, Zeiningen und Mumpf) und von KM 34.517 - KM 41.311 (Gemeinden Eiken, Oeschgen und Frick) und stellt die vorgesehenen Massnahmen zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen dar. Mit dieser Sanierung wird unter Berücksichtigung der technischen Realisierbarkeit sowie der wirtschaftlichen Tragbarkeit die Senkung der Lärmimmissionen unter den Immissionsgrenzwert angestrebt. Wo dies begründet nicht möglich ist, werden Erleichterungen beantragt und zusätzlich Gebäude mit der Pflicht zum Einbau von Schallschutzfenstern aufgezeigt.

Vorgesehene Lärmschutzmassnahmen nach Art. 13 LSV

Im Rahmen des vorliegenden Lärmschutzprojekts wird im gesamten Projektperimeter ein lärmarmer SDA 8-12 Belag eingebaut.

Bei der Prüfung von weiteren Massnahmen an der Quelle und auf dem Ausbreitungsweg hat sich gezeigt, dass diese nicht verhältnismässig sind.

Bezüglich des Belags sind die detaillierten Angaben wie folgt:

Tabelle 0.1: Vorgesehene Massnahmen des Lärmschutzprojektes

Vorgesehene lärmarme Fahrbahnbeläge	Erläuterungen	Lage [UH-Km]		Fläche [m2]
		von	bis	
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 auf Stammstrecke auf Gemeindegebiet von Möhlín, Zeiningen und Mumpf	Kap. 5.3	22.479	31.822	223'430
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 auf Stammstrecke auf Gemeindegebiet von Eiken, Oeschgen und Frick		34.517	41.311	169'225
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 Anschluss Eiken				14'400
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 Anschluss Frick				18'270
Total Fläche lärmarmen Belag Typ SDA 8-12				425'325

Allgemeine Bemerkung: bei Anschlüssen (enge Kurvenradien, Kreisel, T-Kreuzungen wird aufgrund der stärkeren physischen Belastung in der Regel ein Belag des Typs ACMR8 realisiert)

Wirkung der Lärmschutzmassnahme (Einbau lärmarmen Belag)

Ohne die bereits bestehenden Lärmschutzmassnahmen werden die Grenzwerte durch die Immissionen der Nationalstrasse im massgebenden Planungshorizont 2040 bei **395** Gebäuden überschritten. Mit den bereits bestehenden Lärmschutzmassnahmen werden die Grenzwerte durch die Immissionen der Nationalstrasse im massgebenden Planungshorizont 2040 bei **52** Gebäuden überschritten. Mit der vorgesehenen zusätzlichen Lärmschutzmassnahme durch den Einbau eines lärmarmen Belags gemäss vorliegendem AP treten Grenzwertüberschreitungen durch die Immissionen der Nationalstrasse noch bei **25** Gebäuden auf. Die Wirksamkeit aller Lärmschutzmassnahmen bezüglich der Immissionen der Nationalstrasse liegt somit bei **94%**.

Tabelle 0.2 Anzahl Grenzwertüberschreitungen ausschliesslich aufgrund des Nationalstrassenlärms

Gemeinde	2018		Planungshorizont 2040					
	Ist-Zustand		fiktiver Zustand		Normprüfung		Lärmschutzprojekt	
	mit vorhandenem Lärmschutz		ohne Lärmschutz		mit vorhandenem Lärmschutz		mit erweitertem Lärmschutz (alle Massnahmen)	
	>IGW	davon >AW	>IGW	davon >AW	>IGW >AW	davon >AW	>IGW	davon >AW
Möhlín	0	0	1	0	0	0	0	0
Zeiningen	7	0	42	1	11	0	4	0
Mumpf	7	0	135	45	12	0	7	0
Eiken	9	1	48	3	18	1	8	1
Oeschgen	2	1	37	3	2	1	2	1
Frick	6	0	132	11	9	0	4	0
Total	31	2	395	63	52	3	25	2

Erleichterungen nach Art. 14 LSV

Erleichterungen sind für jedes Objekt separat orts- und gebäudespezifisch zu begründen und zu dokumentieren. Die Objektblätter mit den im Detail begründeten Erleichterungsanträgen befinden sich im Bericht „Erleichterungsanträge nach LSV“ in der Beilage m7 zum Ausführungsprojekt.

Gegenüber **25** Gebäuden und **1** unüberbauten Parzelle mit verbleibender Überschreitung der IGW durch die Nationalstrasse alleine (d.h. ohne den Einfluss weiterer Strassenlärmquellen) werden für den Abschnitt der Nationalstrasse N3 auf Gemeindegebiet der Gemeinden Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick Erleichterungen beantragt.

Bei weiteren **3** Gebäuden werden die IGW durch die Kombination aus National- und übrigen Strassen überschritten, obschon die Immissionen jeder einzelnen Quelle die IGW einhalten. Für diese Objekte beantragt das ASTRA ebenfalls Erleichterungen für die Nationalstrasse N3.

Maximal zulässige Lärmimmissionen gemäss Art. 37a LSV

Mit der Gewährung von Erleichterungen für die Nationalstrasse werden vom GS UVEK gleichzeitig die maximal zulässigen Lärmimmissionen (Max. Bel.) nach Art. 37a für die betroffenen Objekte festgelegt. Die entsprechenden Pegelangaben finden sich im Anhang 4.3 sowie im Bericht „Erleichterungsanträge nach LSV“ in der Beilage m7 zum Ausführungsprojekt.

Wo die Immissionen der Nationalstrasse für sich betrachtet die IGW einhalten, jedoch das Ausmass einer bereits durch den Betrieb der übrigen Strassen allein erzeugten IGW-Überschreitung erhöhen, hält das GS UVEK ebenfalls die maximal zulässigen Lärmimmissionen für die Nationalstrasse unterhalb der IGW fest, ohne jedoch Erleichterungen für die Nationalstrasse zu gewähren. Die entsprechenden Pegelangaben befinden sich im Anhang 4.4.

Schallschutzmassnahmen (SSF) nach Art. 15 LSV

Bei **2** Gebäuden werden die Alarmwerte (AW) durch die Immissionen der Nationalstrasse überschritten. Die Eigentümer dieser zwei Gebäude werden durch das GS UVEK verpflichtet, bei den betroffenen Räumen Schallschutzfenster einzubauen. Die Kosten werden vom Bund übernommen, sofern im Rahmen der Erstsanierung durch den Kanton noch keine Schallschutzfenster eingebaut worden sind.

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

Der Autobahnabschnitt N03 Rheinfelden-Frick wurde im Jahr 1974 in Betrieb genommen. Nach den ca. 50 Jahren Betriebszeit zeigt sich verschiedentlich Sanierungsbedarf. Aus diesem Grund wurde vom ASTRA das Erhaltungsprojekt Rheinfelden-Frick (EP RHE FRI) gestartet.

Das Erhaltungsprojekt erstreckt sich vom Anschluss Rheinfelden Ost bis zum Anschluss Frick. Der Projektperimeter und damit auch der Untersuchungsperimeter des vorliegenden Ausführungsprojekts erstrecken sich über die Gemeinden Möhlín, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick.

Nicht betroffen sind die Gemeinden Münchwilen und Stein, für welche ein separates Ausführungsprojekt (AP) Lärmschutz Münchwilen und Stein mit Datum vom 12.9.2022 bereits vorliegt und im Zeitraum vom 8.12.2022 bis zum 31.1.2023 öffentlich aufgelegt wurde. Die Plangenehmigung des eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) für diesen Abschnitt liegt mit Datum vom 23.10.2024 vor.

Ebenfalls nicht Gegenstand des vorliegenden Projekts ist die Gemeinde Rheinfelden, da es östlich des Anschlusses Rheinfelden Ost keine Gebäude mit lärmempfindlicher Nutzung gibt.

Im Rahmen des Erhaltungsprojektes wurde festgestellt, dass sich die Lärmschutzwände (LSW) bei den Gebäuden mit Überschreitung des massgebenden Immissionsgrenzwerts (IGW) in den Gemeinden Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick noch in einem guten Zustand befinden und eine Restnutzungsdauer von 15 - 30 Jahren haben. Dies bedeutet, dass keine umfassende Instandsetzung innerhalb der interventionsfreien Betriebszeit der nächsten 15 - 20 Jahren erforderlich ist.

1.2. Auftrag und Ziele

Der vorliegende **Bericht (Strassen-) Lärmschutzprojekt** ist Bestandteil des **Ausführungsprojektes (AP) Lärmschutz** nach Art. 12 NSV. Er beschreibt die aufgrund von Art. 13 und 37a der Lärmschutzverordnung notwendige lärmrechtliche Sanierung der N3 von KM 22.479 - 31.822 (Gemeinden Möhlín, Zeiningen und Mumpf) und von KM 34.517 - KM 41.311 (Gemeinden Eiken, Oeschgen und Frick) und sieht konkrete Massnahmen zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen vor. Mit dieser Sanierung wird unter Berücksichtigung der technischen Realisierbarkeit sowie der wirtschaftlichen Tragbarkeit eine möglichst umfassende Senkung der Lärmimmissionen unter den Immissionsgrenzwert angestrebt. Wo dies begründet nicht möglich ist, werden Erleichterungen beantragt und zusätzlich Gebäude für Schallschutzfenster bei Belastungen über dem Alarmwert (AW) aufgezeigt.

Gegenstand des vorliegenden Projektes ist die Erweiterung des Lärmschutzes sowie die Erteilung von Erleichterungen und Anordnung von Schallschutzfenstern. Das vorliegende Lärmsanierungsprojekt sieht vor, dass im Rahmen des Unterhalts ein lärmmindernder Deckbelag der Kategorie I (Stand der Technik) gemäss der SNR 640'436 mit einem Belagskennwert $K_b = -1$ dBA wie beispielsweise ein SDA 8-12 eingebaut wird. Der reine Unterhalt und Ersatz bestehender Lärmschutzmassnahmen (in den bestehenden Dimensionen), die Instandsetzung der Nationalstrasse selbst sowie der Einbau des lärmarmen Belags sind nicht Gegenstand des Projektes.

Die Ausarbeitung des AP Lärmschutzes erfolgt gemäss den umweltrechtlichen Anforderungen unter Berücksichtigung des Fachhandbuchs Trasse/Umwelt (ASTRA) und des schweizerischen Normenwerks.

Umweltschutzgesetz (USG), Lärmschutz-Verordnung (LSV) und Leitfaden Strassenlärm (BAFU/ ASTRA 37/06) stellen konkrete Anforderungen an den Inhalt eines akustischen Berichtes zum Lärmschutzprojekt (LSP), welche in erster Linie auf die Nachvollziehbarkeit der Lärmermittlung und Entscheidungen zur Massnahmenwahl abzielen. Im Rahmen der Lärmschutzprojektierung sind insbesondere folgende Fragen zu beantworten und nachvollziehbar darzulegen:

- Welche Lärmschutzmassnahmen sind zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte notwendig?
- Welche notwendigen Lärmschutzmassnahmen erfüllen die geltenden Anforderungen und sind im Ausführungsprojekt vorzusehen?
- Gegenüber welchen Objekten sind infolge verbleibender Grenzwertüberschreitung (trotz Lärmschutzmassnahmen) Erleichterungen zu beantragen?
- Bei welchen Objekten trägt die Nationalstrasse nur in Addition zu den übrigen Strassen zur Grenzwertüberschreitung bei (Gesamtstrassenlärmbeurteilung)?
- Bei welchen Gebäuden sind nach gewährten Erleichterungen Schallschutzmassnahmen am Gebäude (Schallschutzfenster) gesetzlich notwendig?

1.3. Rechtliche Anforderungen

Seit Inkrafttreten des NFA ist das ASTRA für den Lärmschutz an Nationalstrassen zuständig. Bei der Lärmschutzplanung sind die Anforderungen folgender Gesetze, Richtlinien, Weisungen und Standards zu erfüllen:

- Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983.
- Lärmschutz-Verordnung LSV vom 15. Dezember 1986
- Bundesgesetz über die Nationalstrassen (NSG) vom 8. März 1960
- Nationalstrassenverordnung (NSV) vom 7. November 2007
- Leitfaden Strassenlärm, Vollzugshilfe für die Sanierung. Publikation BAFU / ASTRA UV-0637, Ausgabe 2006 (ASTRA Richtlinie, Bestandteil der geltenden Standards im Nationalstrassenbau).
- Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen, Optimierung der Interessenabwägung. Publikation BAFU UV-0609, Ausgabe 2006.
- Weisung des UVEK vom 1. Januar 2011 "Lärmschutz an Nationalstrassen - Schallschutzmassnahmen an Gebäuden", ASTRA 78001, Ausgabe vom 01.01.2011 V1.00.
- Richtlinie des ASTRA vom 1. Januar 2011 "Lärmschutz an Nationalstrassen - Realisierung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden", ASTRA 18004, Ausgabe 2011 V1.02.
- Fachhandbuch Trasse/Umwelt, ASTRA

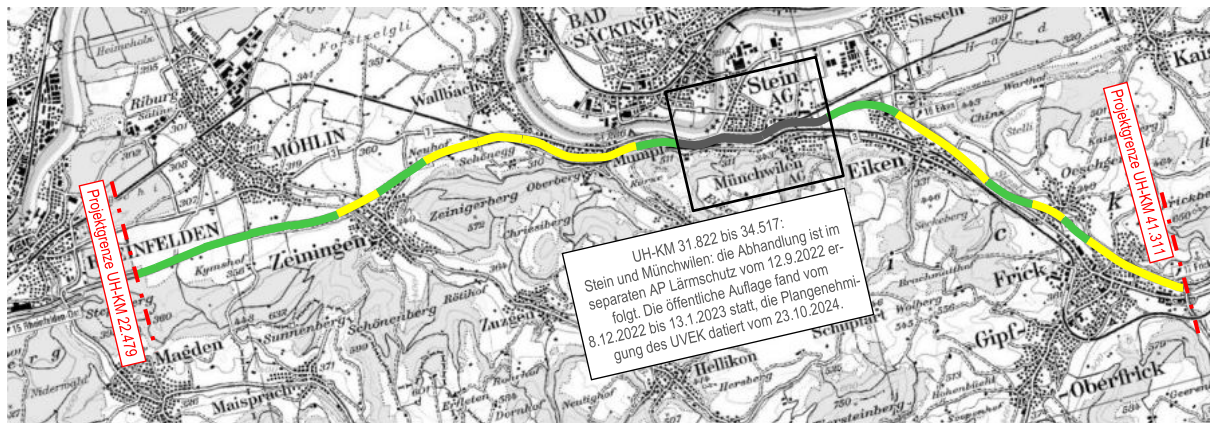
Ziel des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG) ist der Schutz des Menschen vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen. In der vom Bundesrat erlassenen Lärmschutz-Verordnung (LSV) sind die vom Eigentümer einer lärmverursachenden Strasse zu treffenden Massnahmen festgehalten.

Der Abschnitt von KM 22.479 - 31.822 (Gemeinden Möhlín, Zeiningen und Mumpf) und von KM 34.517 - 41.311 (Gemeinden Eiken, Oeschgen und Frick) wurde bereits in früheren Jahren lärm saniert. Voruntersuchungen haben jedoch gezeigt, dass die in der Lärmschutzverordnung (LSV) festgelegten Grenzwerte für Strassenlärm trotz der vorhandenen Lärmschutzmassnahmen heute und künftig teilweise überschritten werden.

Für diese Strecke ist daher eine Nachsanierung **nach Art. 13 in Verbindung mit Art. 37a der LSV** erforderlich. Die notwendigen Lärmschutzmassnahmen sind gemäss Art.17 LSV und gemäss Leitfaden Strassenlärm in Koordination mit den Unterhaltszyklen gemäss Unterhaltsplanung Nationalstrasse (UPlaNS) auszuführen. Die Situation ist in der Abbildung 1.1 sowie auf dem Übersichtsplan in der Beilage i2.1 „Akustische Globalbeurteilung“ dargestellt.

Die sanierungsbedürftigen Nationalstrassenabschnitte müssen gemäss Art. 13 LSV soweit saniert werden, wie dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist und dass die Immissionsgrenzwerte mit verhältnismässigen Massnahmen nicht überschritten werden.

Abbildung 1.1: Übersicht der sanierungsbedürftigen Teilstrecken (Akustische Globalbeurteilung)



Legende / Erläuterungen

Globalnote	Globalbeurteilung
1 sehr gut	Sanierungsfrist gemäss LSV eingehalten oder kommt nicht zur Anwendung. Keine (weiteren) Lärmschutzmassnahmen notwendig.
2 gut	Sanierungsfrist gemäss LSV eingehalten oder kommt nicht zur Anwendung. (Weitere) Lärmschutzmassnahmen erst ab 2040 notwendig.
3 annehmbar	Sanierungsfrist gemäss LSV eingehalten oder kommt nicht zur Anwendung. (Weitere) Lärmschutzmassnahmen notwendig.
4 schlecht	Sanierungsfrist gemäss LSV nicht eingehalten und die Strecke wurde noch nie lärmsaniert. Lärmschutzmassnahmen notwendig und nicht in absehbarer Zeit realisierbar. (Gesuch AP für Lärmschutzmassnahmen bei GS UVEK bereits eingereicht)
5 sehr schlecht	Sanierungsfrist gemäss LSV nicht eingehalten und die Strecke wurde noch nie lärmsaniert. Lärmschutzmassnahmen notwendig und nicht in absehbarer Zeit realisierbar. (Gesuch AP für Lärmschutzmassnahmen bei GS UVEK noch nicht eingereicht)
—	Abschnitt Stein – Münchwilen: es wurde ein separates AP Lärmschutz erstellt und öffentlich aufgelegt / nicht Bestandteil des vorliegenden Berichts AP Lärmschutz Erleichterungen

1.4. Abgrenzung zu weiteren Strassenlärmquellen

Art. 13 LSV fordert die Sanierung von Strassen, welche wesentlich zur Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (IGW) beitragen. Dabei gelten die IGW für Strassenverkehrslärm gemäss Art. 40 LSV in Verbindung mit Anhang 3 LSV auch als überschritten, wenn die Summe der Lärmimmissionen verschiedener Strassenlärmquellen sie überschreitet. Zudem werden gestützt auf Art. 16 LSV die Kosten für Lärm- und Schallschutzmassnahmen aufgeteilt, welche aufgrund des Betriebes mehrerer Strassen getroffen werden müssen. Im Rahmen von Lärmschutzprojekten zur lärmrechtlichen Sanierung von Nationalstrassenabschnitten ist daher zusätzlich zum isoliert betrachteten Nationalstrassenlärm auch das Zusammenwirken mit relevanten übrigen Strassenlärmquellen zu beachten. Solche Gesamt-Strassenlärmimmissionen werden durch energetische Addition der jeweiligen Teilpegel der Nationalstrasse und der übrigen Strassen ermittelt. Beträgt die Differenz der Teilpegel mehr als 10 dBA, so ist das Zusammenwirken der verschiedenen Strassenlärmquellen irrelevant. Die Lärmbelastungen und damit auch allfällige IGW-Überschreitungen werden dann einzig durch die Hauptlärmquelle bestimmt. Die anderen Lärmquellen könnten „ausgeschaltet werden“ ohne dass sich die Lärmbelastung verändern würde.

Im massgeblichen Untersuchungsperimeter für das vorliegende Lärmschutzprojekt der Nationalstrasse N3 befinden sich neben der Nationalstrasse weitere Strassenlärmquellen, welche zur Überschreitung der IGW beitragen (vgl. Kapitel 2.1).

Für die Ermittlung und Beurteilung der Lärmbelastung von Kantons- oder Gemeindestrassen sowie für die Genehmigung von entsprechend notwendigen Lärmschutzmassnahmen oder Erleichterungen für solche Strassen ist der Bund nicht zuständig.

Gemäss Art. 45 Abs. 3 Bst. c LSV ist für die Lärmermittlung und Beurteilung der Nationalstrassen das ASTRA zuständig. Das GS UVEK ist Plangenehmigungsbehörde für die Nationalstrasse und damit zuständig für die Genehmigung von Lärmschutzmassnahmen zum Schutz vor Nationalstrassenlärm und gegebenenfalls für die Erteilung von Erleichterungen. Dies, soweit die Lärmimmissionen der Nationalstrasse alleine oder durch ihr Zusammenwirken mit weiteren Strassenlärmquellen wesentlich zur Überschreitung der IGW beitragen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn

- a) die Nationalstrasse alleine zur Grenzwertüberschreitung führt (siehe Kap.8).
- b) weder die Nationalstrasse alleine noch die übrigen Strassen alleine, sondern nur deren Zusammenwirken zur Grenzwertüberschreitung führt (betroffen im vorliegenden Projekt sind 3 Gebäude in der Gemeinde Eiken).

Sind die Grenzwerte infolge der übrigen Strassen (Kantons- und/oder Gemeindestrassen) bereits überschritten, während die Nationalstrasse die IGW einhält, so beträgt der Anteil der Nationalstrasse am Gesamtstrassenlärm weniger als 50%, so dass in der Regel von keinem wesentlichen Anteil der Nationalstrasse an der IGW-Überschreitung auszugehen ist (Beispiel: $L_r \text{ Nationalstrasse} \leq \text{IGW}$, $L_r \text{ übrige Strassen} > \text{IGW}$, $L_r \text{ Gesamtlärm} > \text{IGW}$). In solchen Fällen können die Lärmimmissionen der Nationalstrasse lediglich das Ausmass der bereits durch die übrigen Strassen verursachten IGW-Überschreitungen geringfügig erhöhen (siehe Kapitel 9).

2. Grundlagen

2.1. Projekt- und Untersuchungsperimeter

Der Projektperimeter umfasst sämtliche emissionsrelevanten Strassenabschnitte der Nationalstrasse N3 zwischen den Unterhaltskilometern 22.479 - 31.822 und KM 34.517 - KM 41.311.

Der Untersuchungsperimeter bezieht sich auf die sanierungspflichtigen Objekte und umfasst mindestens alle Gebäude und unüberbauten, baureifen Parzellen mit Lärmbelastungen durch die Nationalstrasse bis zum Schwellenwert IGW -5 dBA. Die Grenze „IGW -5 dBA“ ist technisch bedingt und erlaubt eine gültige Berechnung der wirtschaftlichen Tragbarkeit von Lärmschutzmassnahmen nach der Methode UV-0637 (BAFU, 2006). Der Untersuchungsperimeter erstreckt sich auf die Gemeinden Möhlín, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick.

Für die notwendige Gesamtstrassenlärmbeurteilung werden im Untersuchungsperimeter die folgenden übrigen Strassenlärmquellen berücksichtigt:

- K494 Zeiningenstrasse in Zeiningen (Kantonsstrasse, Verbindung von Möhlín nach Zeiningen)
- K295 Laufenburgerstrasse in Eiken (Kantonsstrasse, Verbindung von Sisseln nach Eiken)
- K465 Vorstadt in Oeschgen (Kantonsstrasse, «Zufahrt» nach Oeschgen ab Achse Eiken - Frick)
- K462 Kaistenbergstrasse in Frick (Kantonsstrasse, Verbindung von Frick nach Kaisten)

Projekt- und Untersuchungsperimeter sind im Anhang 1 grafisch dargestellt und ebenfalls aus dem Übersichtsplan (Beilage i2.2 bis i2.7) ersichtlich.

2.2. Grenzwerte für Strassenlärm

Für die Beurteilung von Strassenlärm gelten gemäss Anhang 3 LSV die in der Tabelle 2.1 aufgeführten Grenzwerte. Da es sich bei der Nationalstrasse im betrachteten Abschnitt um eine bestehende ortsfeste Anlage handelt, sind bei der Beurteilung die Immissionsgrenzwerte massgebend.

Tabelle 2.1: Belastungsgrenzwerte

ES	Planungswert Lr in dBA		Immissionsgrenzwert Lr in dBA		Alarmwert Lr in dBA	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

Für Räume in Betrieben, die in Gebieten der ES I, der ES II und der ES III liegen, gelten nach Art. 42 LSV um 5 dBA erhöhte Planungs- und Immissionsgrenzwerte. Die erhöhten Grenzwerte gelten nicht für Schulen, Anstalten und Heime.

Für Gebiete und Gebäude, in denen sich Personen in der Regel nur am Tag oder in der Nacht aufhalten, gelten nach Art. 41 LSV für die Nacht bzw. den Tag keine Belastungsgrenzwerte.

2.3. Raumplanerische Grundlagen

Die Lärmempfindlichkeitsstufen basieren auf den aktuellen Zonenplänen der Gemeinden. Mitberücksichtigt wurden auch vor dem 1.1.1985 erschlossene, unüberbaute Parzellen, auf denen die Erstellung von lärmempfindlichen Räumen möglich ist (vgl. Art. 13, 30, 39, 41 LSV), sowie bereits genehmigte Bauprojekte.

Die Sanierungspflicht gegenüber Gebäuden und Parzellen ist abhängig vom Zeitpunkt der Erschliessung des Grundstücks und vom Datum der Baubewilligung eines Gebäudes. Ein Gebiet gilt gemäss Art. 19 des Raumplanungsgesetzes (RPG) als erschlossen (und damit baureif), wenn die für die betreffende Nutzung hinreichende Zufahrt besteht und die erforderlichen Wasser-, Energie- sowie Abwasserleitungen so nahe heranführen, dass ein Anschluss ohne erheblichen Aufwand möglich ist.

Die Angaben zum Baubewilligungsdatum der Gebäude stammen aus dem Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) des Bundesamtes für Statistik. Hinweise zur Erschliessung der Parzellen wurden Luftaufnahmen der Befliegungen in den Jahren 1982 und 1988 entnommen. Gebäude mit fehlenden Angaben wurden konservativ mit der Annahme Baubewilligung bzw. Erschliessung vor dem 1.1.1985 beurteilt.

Alle diese raumplanerischen Grundlagen sind als notwendige Kriterien für die Beurteilung der Sanierungspflicht im Plan „Akustische Beurteilung Normprüfung und Lärmschutzprojekt 2040“ (Beilage i2.2) dargestellt. Die Kriterien für die Beurteilung der Sanierungspflicht sind nachfolgend für alle möglichen Fälle tabellarisch ausgewiesen.

Tabelle 2.2: Präzisierungen zur Sanierungspflicht

Erschliessung Bauzone	Baubewilligung Gebäude	Sanierungspflicht	Berechtigung für	
			Lärmschutzwände	Schallschutzmassnahmen*
Erschlossen vor 1.1.85	Baubewilligung vor 1.1.85	Ja	Ja	Ja
	Baubewilligung nach 1.1.85	Ja	Ja	Nein
	unüberbaut	Ja	Ja	-
Erschlossen nach 1.1.85	Baubewilligung vor 1.1.85	Ja	Ja	Ja
	Baubewilligung nach 1.1.85	Nein	Nein	Nein
	unüberbaut	Nein	Nein	-
Ausserhalb der Bauzone	Baubewilligung vor 1.1.85	Ja	Ja	Ja
	Baubewilligung nach 1.1.85	Nein	Nein	Nein
	unüberbaut	Nein	Nein	-

* Schallschutzmassnahmen an bestehenden Gebäuden nach Art. 15 LSV

2.4. Vorhandene Lärmschutzmassnahmen

Im Rahmen der früheren genehmigten Sanierungsprojekte (TSP) wurden in allen Gemeinden Lärmschutzmassnahmen realisiert und/oder bestehende Lärmschutzwände erhöht. Die Realisierung der Massnahmen erfolgte grossteils in den Jahren 1996 bis 2009.

Die bestehenden Lärmschutzmassnahmen wurden im Erhaltungsprojekt Rheinfelden-Frick (EP RHE FRI) auf ihren baulichen Zustand beurteilt. Die baulich intakten Lärmschutzwände weisen auch keine akustischen Mängel auf.

Tabelle 2.3: Übersicht der vorhandenen Lärmschutzobjekte im Projektperimeter

Bezeichnung		UH-km	Inventarnummer	Baujahr
LSW Möhlín Rötihof	FBZH Süd	km 23.127 - 23.332	19.03.48.711.25	2001
LSW Zeiningen Dorf Nord (auf Viadukt)	FBBS Nord	km 26.018 - 26.354		1993
LSD-West Zeiningen Dorf Süd	FBZH Süd	km 25.882 - 26.036		ca. 1980
LSD-Ost Zeiningen Dorf Süd	FBZH Süd	km 26.353 - 26.803		ca. 1980
LSW Zeiningen Dorf Süd (auf Viadukt und LSD)	FBZH Süd	km 26.030 - 26.825	19.03.48.711.26	1993
LSW Zeiningen Neuhof	FBBS Nord	km 27.226 - 27.357	19.03.48.711.27	2001
LSW Zeiningen Tschopperthof	FBZH Süd	km 27.942 - 28.062	19.03.48.711.28	2001
LSW Mumpf Nord	FBBS Nord	km 28.690 - 30.990	19.03.48.711.29	2009
LSW Mumpf Waldwiese	FBZH Süd	km 30.200 - 30.340		2020
LSW Mumpf Kapf 1, Kapf 2, Kapf 3	FBZH Süd	km 30.440 - 30.540	19.03.48.711.30	2009
LSW Eiken Gramet/Lindenboden	FBZH Süd	km 35.719 - 36.776	19.03.48.711.34	1996
LSW Oeschgen Awandel	FBBS Nord	km 38.530 - 38.645	19.03.48.711.35	2002
LSW Oeschgen P. Jauch mit Fortsetzung	FBZH Süd	km 38.450 - 38.542		1984
LSW Oeschgen Zelgli		km 38.542 - 38.643	19.03.48.711.36	2002
LSD Oeschgen Lütimatt	FBBS Nord	km 38.650 - 39.309		2001
LSW Frick Lütimatt /Junge Rebe/Grabacher/Dozmet	FBBS Nord	km 39.309 - 40.450	19.03.48.711.37	2000
LSW Frick Gruben	FBZH Süd	km 39.401 - 39.651	19.03.48.711.38	1982
LSW Frick Neumattstr./Neumühle/Stieracker	FBZH Süd	km 39651 - 41.043	19.03.48.711.38	2000

2.5. Lärmermittlungsgrundlagen

2.5.1. Art der Ermittlung

Gemäss Art. 38 Abs. 1 LSV sind die Strassenlärmimmissionen als Beurteilungspegel L_r anhand von Berechnungen oder Messungen zu ermitteln. Berechnungen und Messungen sind somit gleichwertig.

Die Lärmimmissionen der Nationalstrasse werden anhand von Berechnungen mit einem dreidimensionalen Berechnungsmodell ermittelt.

Bei Gebäuden werden die Lärmbelastungen in der Mitte offener Fenster lärmempfindlicher Räume berechnet. In noch nicht überbauten Bauzonen werden die Immissionen dort berechnet, wo nach Bau- und Planungsrecht Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen erstellt werden dürfen (Art. 39 LSV).

Die Lärmberechnungen werden anhand von Lärmmessungen auf ihre Plausibilität geprüft. Bei Abweichungen zwischen Modellberechnung und Messung wird das Berechnungsmodell korrigiert.

Die Lärmbelastungen werden gemäss Anhang 3 LSV getrennt für die Tagperiode (von 6:00 bis 22:00 Uhr) und die Nachtperiode (von 22:00 bis 6:00 Uhr) ausgewiesen.

Die Lärmermittlung erfolgt für zwei Verkehrszustände, namentlich den Ist-Zustand (heute, 2018) und den Planungshorizont, welcher die zu erwartenden Verkehrsentwicklung und allfällige Belagsalterung bis zum Zeithorizont 2040 berücksichtigt.

Für Gebäude und Räume, in denen sich aufgrund der vorgesehenen Nutzung keine Personen am Tag bzw. in der Nacht aufhalten, werden für den Tag bzw. für die Nacht keine Lärmbelastungen ermittelt. Davon betroffen sind unter anderem Betriebsräume und Schulen.

2.5.2. Berechnungsmodell

Die Lärmbelastungen wurden gemäss den Vorgaben der Lärmschutz-Verordnung und des Leitfadens Strassenlärms für den Jahresdurchschnitt mit dem Computerprogramm CadnaA Version 2021 MR2 (Data-Kustik GmbH) unter Anwendung des Berechnungsalgorithmus StL-86+ ermittelt. Der Algorithmus StL-86+ ermöglicht die Berechnung der Schallausbreitung und der Immissionen auf der Grundlage der Strassenlärmmissionen. Für die Berechnung wurde die Standard-Berechnungskonfiguration gemäss Fachhandbuch Trasse/Umwelt (Merkblatt Nr. 21 001-21003 Strassenlärmernmittlung) verwendet.

Als Basis für die Berechnungen dient ein dreidimensionales Geländemodell mit den Lärmquellen, mit den relevanten Objekten im Schallausbreitungsweg und mit den massgebenden Empfangspunkten. Für Gebäude, Lärmschutzhindernisse, Stützmauern, Leitmauern etc. wurden Reflexionen (1x) und materialspezifische Absorptionseigenschaften berücksichtigt. Die Hauptachse der Nationalstrasse wurde richtungsgetrennt modelliert (mindestens 1 Quelle pro Richtung).

Für die Modellerstellung und die Immissionsberechnung wurden folgende Grundlagen verwendet:

Tabelle 2.4: Grundlagen und Konfiguration des Berechnungsmodells.

Grundlagen	Quelle
Topografie	Höhenlinien Äquidistanz 1.0m, Höhenlinien aus LiDAR DTM 2014, AGIS Service Center Kanton Aargau
Gebäude (Geometrie)	3D Gebäude AGIS Service Center Kanton Aargau, Feldaufnahmen
Gebäude (Nutzung, Bauart)	Gebäude- und Wohnregister BFS, Feldaufnahmen
Parzellen (Geometrie)	AV: Daten der amtlichen Vermessung AGIS Service Center Kanton Aargau, Feldaufnahmen
Parzellen (Erschliessung)	Luftaufnahmen der Befliegungen in den Jahren 1982 und 1988
Bauzonen, Lärmempfindlichkeitsstufen	Zonenpläne der Gemeinden
Nationalstrasse (Emissionsdaten)	Verkehrszahlen 2018 und Prognose 2040, AKP Verkehrsingenieure AG 31.10.2019
Nationalstrasse (Beläge)	ZEL 2012
Beurteilungspunkte	Felddaufnahmen und Fotos
Bestehende Lärmschutzmassnahmen	Digitale Plansammlung EP Rheinfelden Frick
Brücken und Fahrbahnübergänge	Felderhebung Jauslin Stebler AG
Berechnungskonfiguration	FHB T/U Merkblatt 21 001-21013

2.5.3. Verkehrszahlen

Die Verkehrsmengen wurden für zwei Zustände ermittelt, namentlich den Ist-Zustand (heute, 2018) und den Planungshorizont 2040. Für die Dimensionierung von Lärmschutzmassnahmen und allenfalls notwendigen Erleichterungen nach Art. 14 LSV ist der Planungshorizont massgebend. Gemäss den Vorgaben des Leitfadens Strassenlärm wird damit dem Vorsorgeprinzip Rechnung getragen.

Die relevanten verkehrlichen Grundlagen wurden von der Firma AKP Verkehrsingenieure AG spezifisch für das vorliegende Lärmprojekt ermittelt.

Detaillierte Angaben zu den Verkehrs- und Emissionsannahmen aller untersuchten Zustände und Abschnitte sind den Anhängen 2.1 bis 2.3 zu entnehmen. Repräsentative Verkehrszahlen für den Abschnitt der N03 sind nachfolgend aufgeführt.

Tabelle 2.5 und 2.6: Repräsentative Verkehrszahlen für die Hauptabschnitte der Nationalstrasse

Prognosezustand 2018 Abschnitt	Richtung [Jahr]	DTV [Fz/Tag]	Tag		Nacht	
			Nt [Fz/h]	Nt2 [%]	Nn [Fz/h]	Nn2 [%]
Anschluss Rheinfelden – Anschluss Eiken	FBZH	25'400	1'426	13.8	323	11.8
	FBBS	25'300	1'446	14.5	253	14.2
Anschluss Eiken – Anschluss Frick	FBZH	23'800	1'336	16.1	302	13.9
	FBBS	23'600	1'349	16.5	236	16.1

Prognosezustand 2040 Abschnitt	Richtung [Jahr]	DTV [Fz/Tag]	Tag		Nacht	
			Nt [Fz/h]	Nt2 [%]	Nn [Fz/h]	Nn2 [%]
Anschluss Rheinfelden – Anschluss Eiken	FBZH	30'900	1'735	13.8	393	11.7
	FBBS	30'700	1'754	14.7	307	14.3
Anschluss Eiken – Anschluss Frick	FBZH	27'800	1'562	16.9	352	14.5
	FBBS	27'500	1'572	17.7	275	17.5

Tag / Nacht: Beurteilungsperiode Tag (06.00-22.00) und Nacht (22.00-06.00)

DTV: Jahresdurchschnittlicher täglicher Verkehr, gerundete Werte

Nt, Nn: Stündlicher Verkehr tags (06-22 Uhr), nachts (22-06 Uhr), gerundete Werte

N2: Anteil lauter Fahrzeuge gem. LSV Anhang 3 (Lastwagen, Motorräder etc.) mit Auswertung ASTRA¹

Bei Strassenabschnitten mit einem Verkehrsaufkommen unter 100 Fahrzeugen pro Stunde ist gemäss Anhang 3 LSV eine Pegelkorrektur K1 (Pegelabzug) im Emissionspegel zu berücksichtigen. Gemäss Leitfaden Strassenlärm soll die Korrektur K1 jedoch nicht eingesetzt werden, wenn an einem Immissionsort mehrere Strassenlärmquellen einwirken, die in ihrer Gesamtheit hinsichtlich des Verkehrsaufkommens keine Pegelkorrektur zulassen würden.

Im Perimeter liegt der stündliche Verkehr auf der Hauptachse der Nationalstrasse tags und nachts überall über 100 Fz/h. Es wurde somit keine Pegelkorrektur K1 eingesetzt.

2.5.4. Geschwindigkeit

Im ganzen Projektperimeter gilt auf der Hauptachse der N2 die signalisierte Höchstgeschwindigkeit 120 km/h. Diese Geschwindigkeit wurde bei der Berechnung mit dem Modellansatz StL-86+ für alle Fahrzeugkategorien gleich berücksichtigt.

2.5.5. Fahrbahnbelag

Die Angaben zu den vorhandenen und künftigen Fahrbahnbelägen sind für jeden einzelnen Abschnitt der Nationalstrasse aus den Anhängen 2.1 bis 2.3 ersichtlich und nachfolgend für die verschiedene Zustände kurz erläutert. Der Algorithmus StL-86+ geht von einem neutralen Strassenbelag aus (Belagskorrektur Kb=0). Die effektiven Belagskorrekturen für den Ist-Zustand werden anhand von Messungen bestimmt. Für die Normprüfung werden in der Regel die Belagskorrekturen vom Ist-Zustand als Basis übernommen und zusätzlich eine allfällige Belagsalterung berücksichtigt. Für den Zustand mit Lärmschutzprojekt wird - sofern ein neuer Belag eingebaut wird - von den Belagskennwerten Kb gemäss Anhang 1b des Leitfadens Strassenlärm ausgegangen.

¹ Auswertung ASTRA Swiss 10: Die Fahrzeugklassen 5-7 (Lieferwagen) werden zu 50% zu den lauten Fahrzeugen gezählt.

Ist-Zustand

Auf dem gesamten Projektperimeter wurde in den Jahren 1994 und 1995 ein Belag des Typs SMA 11 eingebaut. Auf dem Viadukt in Zeiningen ist ein Belag des Typs MA 11 mit Einbaujahr 2002 vorhanden.

Normprüfung (2040)

Alle Beläge sind schon heute älter als 10 Jahre. Diese Beläge erfahren gemäss „Leitfaden Strassenlärm Anhang 1b keine weitere akustische Belagsalterung. Daher werden dieselben Belagskennwerte verwendet wie im Ist-Zustand.

Lärmschutzprojekt (2040)

Im Zuge des laufenden Erhaltungsprojektes wird der bestehende Deckbelag durch einen SDA 8-12 ersetzt. Im Planungshorizont 2040 mit Sanierungsprojekt wird auf den Stammlinien der Nationalstrasse gemäss Anhang 1b des Leitfadens Strassenlärm ein Belagskennwert von $K_b = -1$ dBA eingesetzt. Die Lärmminde- rung des SDA 8-12 wird am Anfang der Nutzungsdauer bei -3 dBA liegen und beim für die Beurteilung massgebenden Zustand 2040 am Ende seiner akustischen Lebensdauer einen K_b von -1 aufweisen. Die in den ersten Jahren bessere Wirkung bringt einen zusätzlichen Nutzen, wird aber in der Lärmermittlung nicht berücksichtigt.

2.5.6. Fahrbahnübergänge

Die Geräuschemissionen von Fahrbahnübergängen bei Brücken sind bei der Strassenlärmermittlung ener- getisch nicht relevant. Auch die Störwirkung von Fahrbahnübergängen bleibt gemäss LSV unberücksich- tigt. Fahrbahnübergänge werden deshalb im Algorithmus StL86+ nicht modelliert. Die Fahrbahnübergänge werden jedoch subjektiv wahrgenommen und können gemäss Leitfaden Strassenlärm anhand eines Pe- gelzuschlags berücksichtigt werden. Der Zuschlag beträgt $+2$ dBA innerhalb 25m, bzw. $+1$ dBA innerhalb 50m Distanz zum nächstgelegenen Fahrbahnübergang (Fachhandbuch Trasse/Umwelt Merkblatt Nr. 21001-20103).

Belagsdehnfugen und Fingerfugen erzeugen keine Schlaggeräusche. Solche können bei sanierungsbe- dürftigen Stahl-Dehnfugen auftreten.

Tabelle 2.5: Fahrbahnübergänge

Gemeinde	Bauwerk	FÜ bestehend	im MK vorgesehene Massnahmen	Akustische Beurteilung
Möhlín	UEF Wallweg beidseitig	Belagsdehnfuge	keine Massnahmen	keine Schlaggeräusche
	UEF Schützenstrasse beidseitig	Belagsdehnfuge	keine Massnahmen	keine Schlaggeräusche
Zeiningen	Brücke Möhlínbach beidseitig	Fingerfuge	keine Massnahmen	keine Schlaggeräusche
Mumpf	UEF Bahnhofstrasse beidseitig	Dehnprofil	keine Massnahmen	keine Schlaggeräusche
	Brücke über KS 491 Seite BS Seite ZH	Belagsdehnfuge kein FÜ	neue Belagsdehnfuge ---	keine Schlaggeräusche
Stein	UNF KS 292 Zürcherstrasse beidseitig	Dehnprofil	neu Belagsdehnfuge	keine Schlaggeräusche
Eiken	UNF Rampe 100 beidseitig	Schleppblech	neu Belagsdehnfuge	keine Schlaggeräusche
	UEF Weingartenweg beidseitig	Belagsdehnfuge	Reparatur	keine Schlaggeräusche
Oeschgen	UEF KS 465 beidseitig je 2	Belagsdehnfuge	Aufheben FÜ bei WL Erneuerung übrige FÜ	keine Schlaggeräusche

Gemeinde	Bauwerk	FÜ bestehend	im MK vorgesehene Massnahmen	Akustische Beurteilung
Oeschgen / Frick	Brücke Sisselnbach beidseitig	Belagsdehnfuge	neue Belagsdehnfuge	keine Schlaggeräusche
Frick	UEF Büttihaldenweg beidseitig	Dehnfuge	Ersatz Dehnfuge	keine Schlaggeräusche
	UEF R2 + R4 AS Frick über N03 beidseitig	Dehnfuge	Ersatz Dehnfuge	keine lärmempfindliche Nutzung im Umkreis von 50m
	UNF KS 292 R2 + R4 AS Frick beidseitig	Belagsdehnfuge	neue Belagsdehnfuge	keine Schlaggeräusche

2.5.7. Steigung

Bei der Lärmermittlung mit StL-86+ sind nur Steigungen über 3% akustisch relevant. Die Steigung wird im Emissionspegel in Form einer Steigungskorrektur Ki berücksichtigt. Die mittlere Steigung der einzelnen Abschnitte der Nationalstrasse wurde anhand des Geländemodelles ermittelt. Die Steigungskorrekturen sind für jeden einzelnen Abschnitt der Nationalstrasse aus den Anhängen 2.1 bis 2.3 ersichtlich.

2.6. Lärmmessungen

Bei der Lärmermittlung an Nationalstrassen dienen Lärmmessungen der Eichung von Modellrechnungen. Sie werden unter normalen, d.h. windstillen und trockenen Bedingungen durchgeführt, da nur die bei diesen Verhältnissen ermittelten Messwerte reproduzierbar sind. Mittels dieser Lärmmessungen können ortspezifische Emissionsparameter (z.B. Fahrdynamik, Belageigenschaften) und Schallausbreitungsverhältnisse erfasst werden. Lärmmessungen sind Momentaufnahmen. Für den direkten Vergleich mit den Berechnungen anhand des Modellansatzes StL-86+ werden die Messergebnisse auf der Grundlage der während der Messung erfassten Parameter (Messdauer, Messverkehr usw.) für jahresdurchschnittliche Verhältnisse umgerechnet.

Zur Eichung und zur Erfassung der akustischen Eigenschaften der Strasse (u.a. Belageigenschaften) wurden im AP-Perimeter nachfolgende Lärmmessungen verwendet:

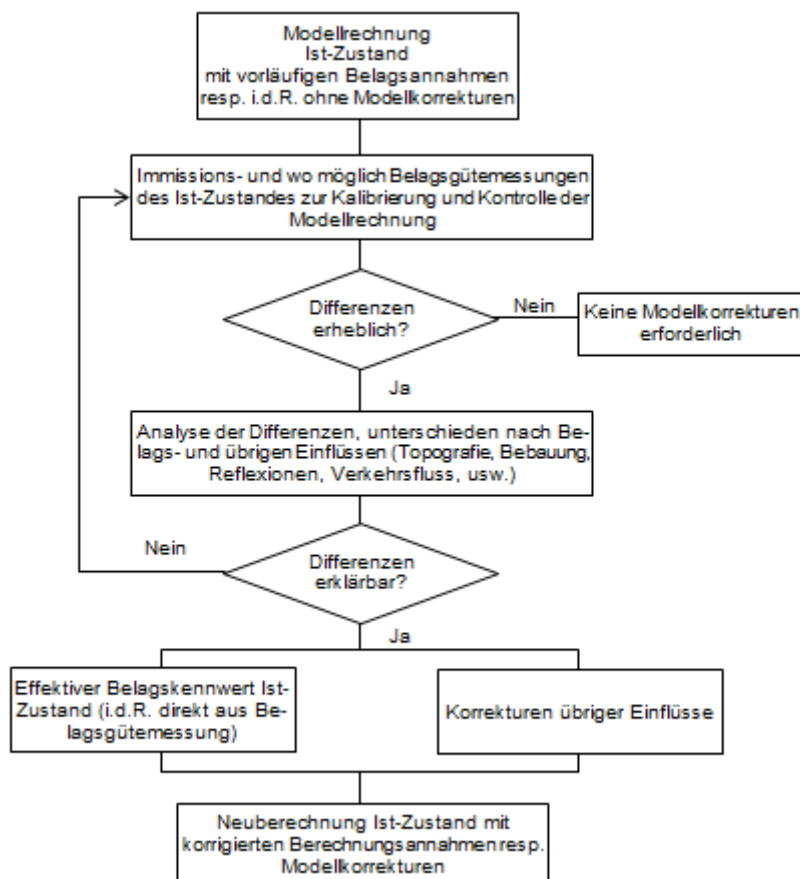
- 6 Kurzzeitmessungen (KZM) im Freifeld. KZM sind Messungen des Gesamtstrassenlärms während in der Regel 60 Minuten mit gleichzeitiger Verkehrszählung. KZM dienen als Grundlage für alle Arten von Modellkorrekturen.
- 2 Langzeitmessungen (LZM) bei lärmempfindlichen Gebäuden und im Freifeld. LZM sind Messungen des Gesamtstrassenlärms während mindestens 36 Stunden (davon 2 Nächte), im Idealfall 7 Tage (davon 5 Wochentage + 2 Wochenend-Tage). Bei LZM wird der Messverkehr aus nahegelegenen Verkehrszählstellen des ASTRA übernommen. LZM dienen primär als Grundlage für allfällige Nachtkorrekturen.

Die Messstandorte sind im Anhang 3.1 dargestellt. Detailliertere Angaben sind in den Messprotokollen zu finden (Anhänge 3.2 und 3.3). Der Vergleich von Messungen und Berechnung sowie die in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen Korrekturen sind im Anhang 3.4 tabellarisch zusammengestellt.

2.7. Modellkorrekturen aufgrund der Messungen

Die Plausibilität der Modellberechnungen wird immer anhand einer Gegenüberstellung von Berechnungen und Lärmmessungen (umgerechnet für jahresdurchschnittliche Verhältnisse) an repräsentativen Standorten geprüft. Die nachfolgende Abbildung 2.2 stammt aus dem Anhang 1b des Leitfadens Strassenlärm und veranschaulicht das Vorgehen bei der Festlegung von Modellkorrekturen.

Abbildung 2.2: Festlegung von Modellkorrekturen bei der Erhebung des Ist-Zustandes (aus Leitfaden Strassenlärm, Anhang 1b)



Da Messungen und Berechnungen gemäss LSV gleichwertige Lärmermittlungsarten sind, wird bei Abweichungen zwischen Modellberechnungen und Messungen das Berechnungsmodell anhand von Modellkorrekturen soweit geeicht, bis die Prognosen und die Messungen möglichst gut übereinstimmen. Es dürfen jedoch nur diejenigen Einflussfaktoren mit Korrekturen berücksichtigt werden, die den Lärm nachweislich **im Jahresdurchschnitt** massgebend beeinflussen.

Die eingesetzten Modellkorrekturen zur Eichung des Berechnungsmodells sind nachfolgend zusammenfassend beschrieben.

2.7.1. Belagskorrektur Kb

Die akustischen Eigenschaften der Fahrbahnbeläge werden gemäss Leitfaden Strassenlärm anhand eines Belagskennwertes Kb (Belagskorrektur) berücksichtigt. Auf der Stammstrecke liegt ein SMA 11 aus den Jahren 1994 und 1995 und auf dem Viadukt in Zeiningen ein Belag des Typs MA 11 von 2002.

- **Ist-Zustand (2015):** Aufgrund der Messungen ergibt sich kein Bedarf für eine Modellkorrektur seitens der Beläge
- **Normprüfung (2040):** Im Planungshorizont 2040 ohne Lärmschutzprojekt (Normprüfung) wird von denselben Belagskennwerten K_b ausgegangen. Eine Alterungskorrektur gemäss Anhang 1b Leitfaden Strassenlärm ist nicht zu berücksichtigen, weil alle bestehenden Deckbeläge älter als 10 Jahre alt sind und keine akustische Alterung mehr erfahren.
- **Lärmschutzprojekt (2040):** Im Planungshorizont 2040 mit Lärmschutzprojekt werden die im Kapitel 6 „Vorgesehene Lärmschutzmassnahmen“ aufgeführten Belagssanierungen mit dem entsprechenden Belagskennwert gemäss Leitfaden Strassenlärm berücksichtigt. Im Rahmen des Lärmschutzprojektes wird ein lärmindernder Deckbelag der Kategorie I (Stand der Technik) gemäss der SNR 640'436 mit einem Belagskennwert $K_b -1$ dBA, wie beispielsweise ein SDA 8-12 eingebaut.

Die eingesetzten Belagskorrekturen K_b sind richtungsgetreunt für jeden einzelnen Abschnitt der Nationalstrasse im Anhang 2.1 (Ist-Zustand), 2.2 (Normprüfung 2040) und 2.3 (Lärmschutzprojekt 2040) ersichtlich.

2.7.2. Korrektur für die Nachtbelastung

Die effektive Nachtbelastung kann gegenüber dem Berechnungsmodell abweichen: In der Nacht wird häufig mit einer höheren Geschwindigkeit gefahren. Deshalb müssen die Lärmpegel für die Nacht entsprechend der höheren Geschwindigkeit „nach oben“ korrigiert werden. Im Weiteren ist es möglich, dass die nächtliche Lärmbelastung infolge von regelmässig auftretenden Witterungsbedingungen (z.B. Inversionen) mit dem Berechnungsmodell StL-86+ unterschätzt wird.

Aufgrund des Vergleichs der rechnerischen Nachtbelastung mit den effektiv gemessenen und normalisierten Nachtbelastungen wurde festgestellt, dass für den Projektperimeter keine Nachtkorrektur erforderlich ist.

2.7.3. Allgemeine Modellkorrektur

Die angewandten Berechnungs- und Messverfahren erlauben in der Regel eine Genauigkeit von ca. ± 1 bis 2 dBA. Im Projektperimeter liegen die Abweichungen zwischen den normalisierten Messwerten und den Ergebnissen des Berechnungsmodells im genannten Toleranzbereich. Zur Eichung des Berechnungsmodells sind deshalb keine zusätzlichen Modellkorrekturen notwendig.

2.8. Untersuchte Zustände

Die Ermittlung der Lärmimmissionen durch die Nationalstrasse erfolgt für folgende Zustände:

- Ist-Zustand (heute, 2018) mit dem vorhandenen Lärmschutz
- Planungshorizont 2040 mit dem vorhandenen Lärmschutz (Normprüfung 2040)
- Planungshorizont 2040 mit dem vorhandenen Lärmschutz und zusätzlich mit den neuen Massnahmen des vorliegenden Lärmschutzprojektes (Lärmschutzprojekt 2040).

Der Planungshorizont berücksichtigt die zu erwartende Entwicklung der Emissionen (Verkehr, Belagsalterung) bis zum Zeithorizont 2040. Vorhandene Lärmschutzmassnahmen werden in allen erwähnten Zuständen berücksichtigt.

Als Grundlage für eine Aussage über die Wirksamkeit der gesamten Massnahmen wurde ebenfalls der fiktive Zustand 2040 ohne den vorhandenen Lärmschutz berechnet. Mit der Plangenehmigung durch das

UVEK wird der Zustand Lärmschutzprojekt 2040 festgelegt. Er ist damit der rechtlich massgebende Zustand.

2.9. Ermittlung Gesamtstrassenlärm

Art. 13 LSV fordert die Sanierung von Strassen, welche wesentlich zur Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (IGW) beitragen. Dabei gelten die IGW für Strassenverkehrslärm gemäss Art. 40 LSV in Verbindung mit Anhang 3 LSV auch als überschritten, wenn die Summe der Lärmimmissionen verschiedener Strassenlärmquellen sie überschreitet. Im für das vorliegende Lärmschutzprojekt der Nationalstrasse N03 massgeblichen Untersuchungsperimeter befinden sich neben der Nationalstrasse weitere Strassenlärmquellen, welche zur Lärmbelastung beitragen (vgl. Auflistung in Kapitel 2.1). Im Rahmen des vorliegenden Nationalstrassen-Lärmschutzprojektes wird daher zusätzlich zum isoliert betrachteten Nationalstrassenlärm auch die Gesamt-Strassenlärmsituation einbezogen (vgl. Kapitel 1.4).

Die Gesamt-Strassenlärmimmissionen werden durch energetische Addition der jeweiligen Teilpegel der Nationalstrasse und der übrigen Strassen ermittelt. Das Prinzip ist in der nachfolgenden Tabelle mit einem konkreten Beispiel veranschaulicht:

Tabelle 2.6 Vorgehen bei der Ermittlung der Gesamt-Strassenlärmimmissionen

Ermittlung der Gesamt-Strassenlärmimmissionen	Lärmpegel der Nationalstrasse in dBA	Lärmpegel der übrigen Strassen in dBA
Immissionspegel tags / nachts	65 / 59	65 / 54
Energetische Addition *	68 / 60	

* Energetische Addition: Die Dezibel-Einheit ist nicht linear, sondern logarithmisch. Durch eine Verdoppelung des Verkehrs, zum Beispiel, wird die emittierte Schallenergie ebenfalls verdoppelt, der Lärmpegel in Dezibel [dBA] jedoch nur um 3 dBA erhöht (d.h. $65 \text{ dBA} + 65 \text{ dBA} = 68 \text{ dBA}$). Liegen die Teilpegel mehr als 10 dBA auseinander, hat der tiefere Pegel keinen Einfluss auf den Gesamtstrassenlärm.

Gemäss Art. 45 Abs. 3 lit. c LSV ist das GS UVEK, als Plangenehmigungsbehörde für Nationalstrassen, nur zuständig für den Lärmanteil der Nationalstrassen. Für die rechtsverbindliche Ermittlung des Lärmanteils der Kantonsstrassen und der Gemeindestrassen sind die Kantone bzw. die Gemeinden als Eigentümer im Rahmen der notwendigen Lärmsanierung dieser Anlagen selber zuständig. Für den Lärmpegel der Kantonsstrassen und der Gemeindestrassen trägt das ASTRA keine Verantwortung. Die entsprechenden Lärmpegel werden nach bestem Wissen und Gewissen aus nachfolgenden Quellen zusammengestellt:

- Emissionspegel der Kantonsstrassen ermittelt durch den Kanton Aargau.

Für das vorliegende Lärmschutzprojekt der Nationalstrasse N03 wurden die Lärmimmissionen der übrigen Strassen neu berechnet. Als Grundlage dienten die Angaben aus dem geographischen Informationssystem AGIS / Strassenlärm Emissionskataster des Kantons Aargau (Stand Herbst 2024).

3. Lärmemissionen Ist-Zustand und Normprüfung

Die Emissionswerte der Nationalstrasse im Projektperimeter, einschliesslich aller notwendigen Modellkorrekturen und Pegelzuschläge, sind detailliert für jedes einzelne Strassensegment und jeden einzelnen Zustand (Ist-Zustand, Normprüfung) in den Anhängen 2.1 bis 2.2 zusammengestellt.

Die massgebenden Nationalstrassenabschnitte sowie die massgebenden übrigen Strassen für die Betrachtung des Gesamtstrassenlärms sind ausserdem im Übersichtsplan in der Beilage i2.2 bis i2.7 grafisch dargestellt.

4. Lärmimmissionen Ist-Zustand und Normprüfung

Das vorliegende Kapitel bezieht sich ausschliesslich auf den Nationalstrassenlärm.

Im Ist-Zustand 2018 ist der IGW in den betroffenen Gemeinden bei total 31 Gebäuden und 3 unüberbauten Parzellen überschritten. Davon liegen 2 Gebäude und 1 unüberbaute Parzelle über dem Alarmwert.

Im Zustand Normprüfung 2040 ist der IGW bei total 52 Gebäuden und 3 unüberbauten Parzellen überschritten. Davon liegen 3 Gebäude und 1 unüberbaute Parzelle über dem Alarmwert.

Die Lärmbelastungen für alle lärmempfindlichen Gebäude und Parzellen im Untersuchungsperimeter sind im Anhang 4.2 detailliert ausgewiesen. Die Lage der Objekte mit Grenzwertüberschreitung ist aus den Beilagen i2.2 bis i2.7 ersichtlich. Eine Übersicht der Grenzwertüberschreitungen im Ist-Zustand (heute, 2018) und im Zustand Normprüfung (2040) ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Ausgewiesen sind nur die Grenzwertüberschreitungen bei lärmempfindlichen Gebäuden und unbebauten Parzellen mit Sanierungspflicht gemäss Definition des Leitfadens Strassenlärm (vgl. Tab. 2.2).

Tabelle 4.1 Anzahl Grenzwertüberschreitungen² aufgrund des Nationalstrassenlärms alleine im Ist-Zustand (2018) sowie im Zustand Normprüfung (2040). (nur sanierungspflichtige Objekte)

Gemeinde	2018				Planungshorizont 2040			
	Ist-Zustand				Normprüfung			
	mit vorhandenem Lärmschutz				mit vorhandenem Lärmschutz			
	>IGW		davon >AW		>IGW		davon >AW	
Möhlín	0	(+0)	0	(+0)	0	(+0)	0	(+0)
Zeiningen	7	(+0)	0	(+0)	11	(+0)	0	(+0)
Mumpf	7	(+0)	0	(+0)	12	(+0)	0	(+0)
Eiken	9	(+3)	1	(+1)	18	(+3)	1	(+1)
Oeschgen	2	(+0)	1	(+0)	2	(+0)	1	(+0)
Frick	6	(+0)	0	(+0)	9	(+0)	1	(+0)
Total	31	(+3)	2	(+1)	52	(+3)	3	(+1)

Die Lärmsituation im Untersuchungsperimeter ist nachfolgend erläutert:

- Im Projektperimeter befinden sich bereits heute Lärmschutzmassnahmen (vgl. Kap. 2.4).
- Heute (2018) treten trotz des vorhandenen Lärmschutzes Grenzwertüberschreitungen bei 31 Gebäuden (plus zusätzlich 3 unüberbauten Parzellen) auf. Von diesen Objekten ist der Alarmwert bei 2 Gebäuden und 1 unüberbauten Parzelle überschritten.
- Gemäss Prognose werden die Grenzwerte im Planungshorizont 2040 (Normprüfung 2040) bei 51 Gebäuden (plus zusätzlich bei 3 unüberbauten Parzellen) überschritten. Von diesen Objekten ist der Alarmwert bei 3 Gebäuden und 1 unüberbauten Parzelle überschritten.

² Grenzwertüberschreitungen: Die erste Zahl gibt die Anzahl Gebäude mit Grenzwertüberschreitung an, die zweite Zahl in Klammern mit „+“ gekennzeichnet die Anzahl unbebauter Parzellen mit Grenzwertüberschreitungen, welche zusätzlich auftreten. Beispiel 10 (+3) bedeutet 10 Gebäude mit Überschreitung und zusätzlich 3 unbebaute Parzellen mit Überschreitung.

5. Massnahmenstudie

Im vorliegenden Kapitel werden konkrete Massnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte in den Abschnitten mit Immissionsgrenzwertüberschreitungen geprüft. Für die bessere Lesbarkeit und Nachvollziehbarkeit der umfangreichen Massnahmenstudie mit detaillierter WTI-Ermittlung wird im nachfolgenden Kapitel eine Gliederung nach den akustischen Anforderungen vorgenommen.

5.1. Methodik

5.1.1. Grundsätze

Entsprechend dem Leitfaden Strassenlärm erfolgt die Dimensionierung der Massnahmen auf der Basis eines künftigen Planungshorizontes, welcher die zu erwartende Verkehrszunahme und die Verschlechterung der Belageigenschaften berücksichtigt. Mit der Festlegung und Verwendung des Planungshorizontes 2040 für die Massnahmenstudie wird gemäss dem Leitfaden Strassenlärm dem Vorsorgeprinzip im Sinne vom Art. 1 Abs. 2 des Umweltschutzgesetzes Rechnung getragen.

Gemäss Art. 13 Abs. 2 LSV sind Massnahmen so weit zu treffen, als dies **technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar** ist und dass die IGW nicht überschritten werden. Dabei sind gemäss Art. 13 Abs. 3 LSV Massnahmen zur Verringerung oder Verhinderung der Lärmerzeugung gegenüber Massnahmen zur Verringerung oder Verhinderung der Lärmausbreitung vorzuziehen, sofern keine überwiegenden Interessen dagegensprechen.

Für die Sanierung von Nationalstrassen stehen grundsätzlich folgende Massnahmen zur Verfügung:

- Geschwindigkeitsreduktion als Massnahme zur Verringerung der Lärmerzeugung
- Lärmarme Fahrbahnbeläge als Massnahmen zur Verringerung der Lärmerzeugung
- Lärmschutzwände und -dämme als Massnahmen zur Verringerung der Lärmausbreitung
- Andere Massnahmen (u.a. schallabsorbierende Wandverkleidungen).

Gestützt auf die Rechtsprechung, den Leitfaden Strassenlärm, das vorhandene Normenwerk sowie die vorhandenen Bau- und Unterhaltsrichtlinien sind bei der Prüfung neuer Lärmschutzmassnahmen nachfolgende **technische, betriebliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen** zu berücksichtigen.

5.1.2. Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit

Bei öffentlichen Anlagen erfolgt die Beurteilung der wirtschaftlichen Tragbarkeit im Rahmen der Verhältnismässigkeit und der Kostenwirksamkeit (Gesamtinteressenabwägung). Die Prüfung, die Dimensionierung und die Beurteilung der Verhältnismässigkeit neuer Lärmschutzmassnahmen erfolgen entsprechend den Vorgaben nachfolgender, vom Bundesamt für Umwelt und Bundesamt für Strassen herausgegebenen Publikationen:

- Leitfaden Strassenlärm: Vollzugshilfe für die Sanierung, BAFU/ASTRA, 2006 (Serie Umwelt-Vollzug, UV-0637).
- Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen: Optimierung der Interessenabwägung, BAFU, 2006 (Serie Umwelt-Vollzug, UV-0609).

Dabei wird der sogenannte „wirtschaftliche Tragbarkeit-Index“ (WTI) ermittelt. Der WTI ist im Prinzip eine Interessenabwägung anhand der Kriterien Effizienz und Effektivität:

- Die Effizienz definiert das Verhältnis zwischen dem volkswirtschaftlichen Nutzen und den Kosten für Lärmschutzmassnahmen (wobei der Nutzen als Erhöhung von Jahresmietpreisen pro gesenkte Lärmbelastung und die Kosten für die Lärmschutzmassnahmen als in Jahresaufwendungen umgerechnete Investitions-, Betriebs- und Unterhaltskosten ermittelt werden).

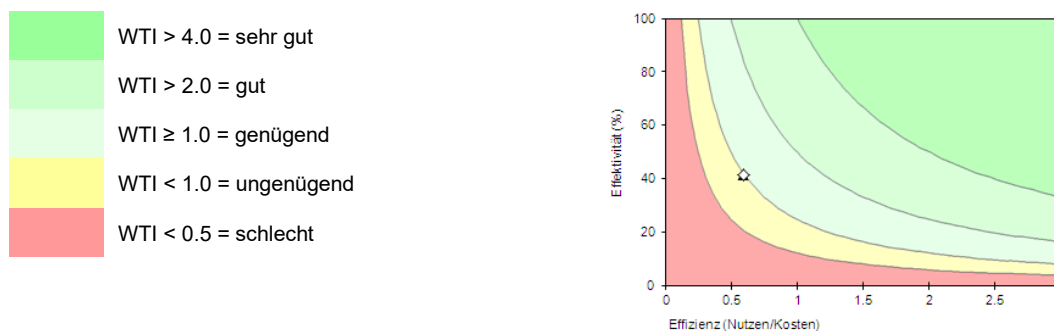
- Die Effektivität entspricht dem Zielerreichungsgrad, d.h. sie gibt an, welcher Anteil der gesetzlich vorgeschriebenen Schutzwirkung (Einhaltung der Grenzwerte gemäss LSV) durch die Lärmschutzmassnahmen erreicht wird.

Der ermittelte WTI wird für jede geprüfte Massnahme anhand des in der Abbildung 5.1 dargestellten Diagramms bewertet. Ein $WTI < 1$ ist nach Massgabe des Leitfadens Strassenlärm (BAFU/ASTRA 2006) ungenügend, d.h. wirtschaftlich nicht tragbar und entsprechend unverhältnismässig im Sinne des USG. Lärmschutzmassnahmen mit $WTI < 1$ werden nicht umgesetzt. Konkret bedeutet dies, dass Massnahmen mit 100% Zielerreichung dann nicht realisiert werden, wenn die Kosten für die Lärmschutzmassnahmen mehr als viermal so hoch sind wie der Nutzen resp. der Schaden.

Die Berechnung der wirtschaftlichen Tragbarkeit erfolgt konkret mit dem dafür entwickelten Excel-Instrument im Anhang 4 des Leitfadens Strassenlärm. Die Ergebnisse der WTI-Berechnungen sind mit dieser Vorlage für jede geprüfte Massnahme im Anhang 5 des vorliegenden Berichtes dargestellt.

Als Kostengrundlage für die Ermittlung der Effizienz werden aus Gründen der Gleichbehandlung und der Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen auf allen Projektstufen schweizweit geltende Richtkosten für die Massnahmen sowie auf der Nutzenseite schweizweit einheitliche Mietpreise zugrunde gelegt.

Abbildung 5.1: Bewertungsdiagramm wirtschaftliche Tragbarkeit-Index (WTI)



5.1.3. Rahmenbedingungen für Geschwindigkeitsreduktionen

Eine Herabsetzung der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit darf nach Art. 32 Abs. 3 SVG in Verbindung mit Art. 108 Abs. 4 SSV nur angeordnet werden, soweit sie notwendig, zweck- und verhältnismässig ist und keine anderen Massnahmen vorzuziehen sind. Eine Geschwindigkeitsreduktion als Lärmschutzmassnahme wird vom ASTRA als zuständiges Fachamt, unter Hinweis auf die genannten rechtlichen Vorgaben auf Nationalstrassen in der Regel nicht vorgesehen. Da der geringen, effektiv erzielbaren Lärmreduktion (maximal 2 dBA pro Geschwindigkeitsreduktion um 20 km/h) eine massive und unverhältnismässige Nutzungseinschränkung der Hochleistungsstrasse gegenübersteht, ist die geforderte Verhältnismässigkeit für eine solche Temporeduktion allein aus Lärmschutzgründen in den meisten Fällen nicht gegeben.

Diese Praxis wird durch die Rechtsprechung gestützt. Gemäss den Bundesgerichtsentscheiden 1C_27/2022 und 1C_33/2022 vom 20. April 2023 steht eine Geschwindigkeitsreduktion höchstens dann zur Diskussion, wenn in einem dicht besiedelten Gebiet eine Vielzahl von Grenzwertüberschreitungen besteht, durch die Geschwindigkeitsreduktion eine wahrnehmbare Lärmreduktion möglich ist, welche die Anzahl Grenzwertüberschreitungen erheblich reduziert und mit der Geschwindigkeitsreduktion die projektbedingte Lärmzunahme kompensiert werden kann. Bei Hochleistungsstrassen ist die Hürde für eine rein lärmbedingte Geschwindigkeitsreduktion entsprechend sehr hoch angesetzt.

Können die Immissionsgrenzwerte mit anderen Lärmschutzmassnahmen eingehalten werden oder verursacht eine Geschwindigkeitsreduktion eine unverhältnismässige Einschränkung des Nationalstrassenbetriebs, besteht aufgrund der genannten Anforderungen gemäss SVG und SSV keine Grundlage für eine Herabsetzung der Geschwindigkeit.

Eine Temporeduktion auf Hochleistungsstrassen ausserhalb dichtbesiedelter städtischer Gebiete ist daher im Sinne von Art. 13 Abs. 3 LSV in der Regel nur dann vorzusehen, wenn diese Massnahme auch sicherheits- oder verkehrstechnisch begründet und sinnvoll ist. Eine darüber hinausgehende Geschwindigkeitsreduktion muss einer umfassenden Verhältnismässigkeitsprüfung standhalten und die vom Bundesgericht erwähnten Bedingungen erfüllen.

5.1.4. Rahmenbedingungen für lärmarme Fahrbahnbeläge

Der Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelages ist im Sinne von Art. 13 Abs. 3 LSV dann vorzuziehen:

- wenn es sich um einen lärm mindernden Deckbelag der Kategorie I (Stand der Technik) gemäss der SNR 640'436 mit einem Belagskennwert Kb -1 dBA handelt.
- wenn die Lebensdauer des Belags gleich oder länger ist als die Dauer eines Unterhaltszyklus, d.h. gleich oder mehr als 15 Jahre beträgt.
- wenn der lärmarme Belag die Verkehrssicherheit nicht gefährdet.
- wenn der Einbau technisch machbar ist.
- wenn die durch den lärmarmen Belag hervorgerufenen Unterhaltsarbeiten oder Anpassungen am Trasse (z.B. Entwässerungssystem) keine unvermeidbaren Mehrkosten oder Betriebseinschränkungen verursachen.
- auf Brücken und Viadukten, wenn dadurch kein Nachteil für das Bauwerk entsteht (Objektschutz).

Für die Lärmsanierung von Nationalstrassen steht dementsprechend zurzeit einzig der SDA 8-12 nach der Norm SNR 640'436 (Belagskennwert Kb -1 dBA) zur Verfügung. Im Rahmen des vorliegenden Lärmschutzprojektes wird jedoch nicht ein spezifischer Belagstyp vorgesehen, sondern lediglich die akustischen Anforderungen festgelegt. Aus diesem Grund steht der SDA 8-12 stellvertretend für alle lärm mindernden Deckbeläge der Kategorie I (Stand der Technik) gemäss der SNR 640'436 mit einem Belagskennwert Kb -1 dBA.

Bei früheren Lärmsanierungen an Nationalstrassen wurden teilweise auch lärmarme Deckschichten der Kategorie III (visionär) nach der Norm SNR 640'436 (Belagskennwert Kb: -3 dBA) wie beispielsweise poröse Asphaltbeläge (PA) eingesetzt. Hinsichtlich der akustischen Wirksamkeit sind diese Beläge günstiger als der Belag SDA 8-12. Ein solcher PA-Belag vermag zwar die Emissionen an der Quelle stärker zu dämpfen, allerdings besitzt er auch beträchtliche Nachteile, u.a. eine hohe Empfindlichkeit mit entsprechend kurzer Lebensdauer. Beim Einsatz von porösen Asphaltbelägen (PA) sind insbesondere die folgenden Einschränkungen zu berücksichtigen (vgl. VSS-Norm SN 640 573):

- Bei der Erstellung:
 - **Entwässerungssystem:** PA-Beläge benötigen ein aufwändiges Entwässerungssystem und erfordern u.a. spezielle Entwässerungsrinnen, Absätze am Rand des Standstreifens und eine Verbreiterung des Querschnittes der NS um die Rinnenbreite von 50 cm.
 - **Lebensdauer:** Im Vergleich zu anderen Belägen ist die akustische Lebensdauer wesentlich geringer und liegt zwischen sieben und zwölf Jahren (zum Vergleich, die Unterhaltszyklen des ASTRA 15 Jahre). Die Dauerhaftigkeit des Belags ist auf Strecken mit einem hohen Schwerverkehrsanteil noch ungenügender.
 - **Mehrkosten:** Zusätzlich zur kürzeren Amortisationszeit entstehen auch Mehrkosten für das erforderliche Entwässerungssystem.
- Beim Betrieb und Unterhalt:
 - **Periodische Reinigung:** Die günstigen Eigenschaften von PA-Belägen (Vermeidung von Aquaplaning und Sprühhahnen, Reduktion der Lärmemissionen) sind direkt von der Durchlässigkeit der Poren

abhängig. PA-Beläge müssen deshalb periodisch gereinigt werden. Die Reinigung der Poren verschmutzter Beläge ist nur mit Spezialgeräten und einem erheblichen Aufwand möglich. Damit ist der Belag bei Einfahrten, Ausfahrten und Anschlüssen nur beschränkt einsetzbar. Der PA-Belag ist nur bei Verkehrsgeschwindigkeiten über 100 km/h selbstreinigend.

- **Belagersatz:** Beim Ersatz des Belages ist ein Einbau in Etappen (Fahrstreifenweise) nicht möglich, d.h. eine Einzelstreifenerneuerung ist ausgeschlossen.
- **Winterdienst:** Bei porösen Asphaltbelägen ist die Wirkung von Tausalz stark reduziert. Besonders in Nebelrandgebieten ist die Glatteisgefahr als besonders kritisch zu beurteilen. Bei kalten Wintern führt das gefrorene Wasser in den Poren zu flächendeckenden Kornausbrüchen. Es muss damit gerechnet werden, dass beim Winterdienst ein beträchtlicher Zusatzaufwand anfällt.
- **Widerstandsfähigkeit:** PA-Beläge weisen einen schlechten Widerstand gegen mechanische Schäden (Unfälle, Schneeketten, Spikes, Abrieb) und gegen chemische Stoffeinwirkungen (Zersetzung des Belages) auf.
- Beim Umweltschutz:
 - **Umweltkonflikte:** Der erhöhte Salzverbrauch in der Winterzeit ist hinsichtlich des Umweltschutzes und insbesondere des Gewässerschutzes gegenüber anderen lärmarmen Fahrbahnbelägen problematischer.

Der Einsatz von PA-Belägen bei Belagssanierungen hat sich aus Sicht des ASTRA bisher aus betrieblicher und akustischer Sicht nicht bewährt. Der Einbau von PA-Belägen stellt somit keine dauerhafte Alternative bei Lärmsanierungen mehr dar. Diese Ansicht wird ebenfalls durch das Bundesgerichtsurteil 1C_480/2010 vom 23.02.2011 (Beschwerde bezüglich des Einbaus eines Drainbelags anstelle eines SDA 8-Belags) unterstützt. Gemäss diesem Urteil kommt der Einbau eines offenporigen Drainbelags höchstens dann in Betracht, „wenn eine stark lärmbelastete Strecke vorliegt, durch die eine Vielzahl von Personen betroffen ist, und wenn andere Möglichkeiten zur Reduktion der Lärmemissionen aus topographischen Gründen nicht oder kaum bestehen.“ Diese drei Bedingungen, welche kumulativ auf dem Nationalstrassenabschnitt vorliegen müssen, sind im vorliegenden Ausführungsprojekt nicht gegeben.

5.1.5. Rahmenbedingungen für Lärmschutzwände /-dämme

Auch bei gegebener wirtschaftlicher Tragbarkeit ist die Erstellung neuer Lärmschutzwände /-dämme nur möglich:

- unter Einhaltung der technischen Anforderungen gemäss Fachhandbuch Trasse/Umwelt und der übrigen Normen im Nationalstrassenbau.
- wenn die Kriterien des Landschaftsschutzes und des Ortsbildschutzes eingehalten sind.
- wenn die erzielte Wirkung mindestens 5 dBA beträgt.
- wenn die Verkehrssicherheit bei Zufahrten, Einmündungen und Zugängen gewährleistet ist (Beurteilungsgrundlage Schweizer Norm 640 273).

Je nach Standort und Gegebenheiten sind weitere Rahmenbedingungen (z.B. Reflexionen, Schattenwurf, Wohnhygiene) zu berücksichtigen.

Bei der Prüfung der Erhöhung von bestehenden Lärmschutzwänden wird eine deutliche wahrnehmbare Lärmreduktion in der Grössenordnung von mindestens 3 dB angestrebt.

5.2. Geschwindigkeitsreduktion

Im Projektperimeter ist sicherheits- oder verkehrstechnisch keine Temporeduktion begründet oder sinnvoll. Eine Geschwindigkeitsreduktion allein zur Lärmreduktion wird auch unter Berücksichtigung der jüngsten Rechtsprechung als unverhältnismässig erachtet und nicht umgesetzt (vgl. Kap. 5.1.3).

5.3. Lärmarmen Fahrbahnbelag

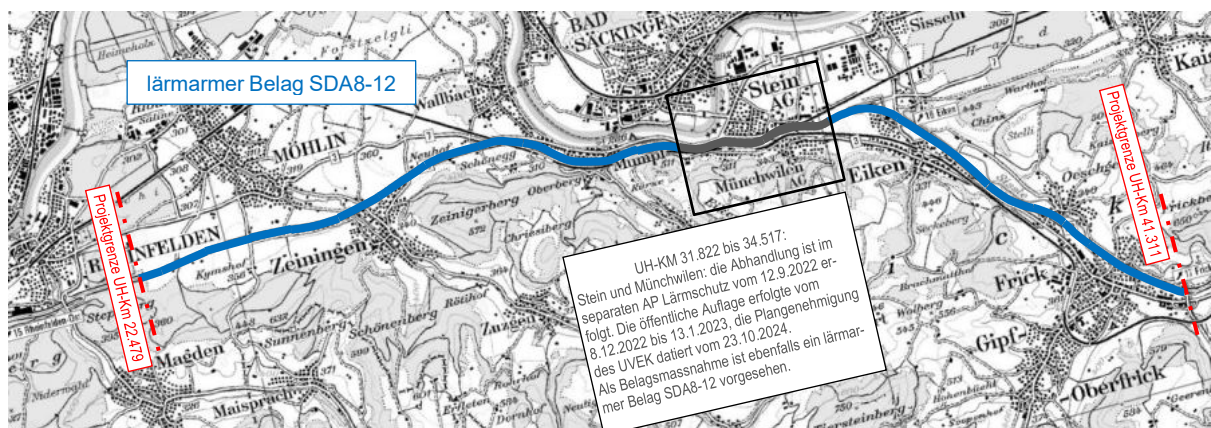
Im Rahmen des Massnahmenprojektes Rheinfelden-Frick wird der Deckbelag auf der ganzen Strecke erneuert. Dabei wird ein lärm mindernder Belag der Kategorie I gemäss der SNR 640'436 zum Einsatz kommen. Aus heutiger Sicht wird das ein SDA 8-12 mit einem Belagskennwert Kb -1 dBA sein.

Mit dem SDA 8-12 können die Immissionsgrenzwerte in den vom vorliegenden Lärmschutzprojekt betroffenen Gemeinden ohne zusätzliche bauliche Massnahmen bei 26 von insgesamt 51 Gebäuden mit Grenzwertüberschreitung eingehalten werden.

Wo die lärm belasteten Liegenschaften gleichzeitig auch im Einflussbereich von Kantonsstrassen liegen, wird die Reduktion beim Gesamtlärm nur gering sein.

Da die lärm bedingten Mehrkosten des lärmarmen Belages SDA 8-12 im Vergleich zum herkömmlichen Belag lediglich CHF 1.-/m² betragen, ist die wirtschaftliche Tragbarkeit gegeben. Zudem verwendet das ASTRA bei Belagerneuerungen im Sinne der Vorsorge grundsätzlich den lärmarmen SDA 8-12. **Diese Massnahme wird umgesetzt.** Beim Einbau des Belages müssen zwingend die Vorgaben des Fachhandbuches Trasse/Umwelt des ASTRA beachtet werden.

Abbildung 5.2: Übersicht des geprüften und vorgesehenen lärmarmen Fahrbahnbelages, Massstab 1:125'000



5.4. Lärmschutzwände (LSW), Wandverkleidungen und Überdeckungen

Trotz der vorgesehenen Belagssanierungen (vgl. Kap. 5.3) verbleiben im Untersuchungsperimeter noch Grenzwertüberschreitungen.

Für die betroffenen Liegenschaften wurde geprüft, welche Lärmschutzwände, Lärmschutzdämme oder weitere Massnahmen nötig sind, um die Grenzwerte einzuhalten, und ob die Massnahmen technisch und betrieblich machbar sowie wirtschaftlich tragbar sind. Für jede Massnahme wurden mehrere Varianten berechnet, um jene mit dem bestmöglichen WTI zu ermitteln. Im vorliegenden Bericht wird jeweils die Variante mit dem besten WTI ausgewiesen und dargestellt.

Lärmschutzwand-Erhöhlungen sind in der Regel nur möglich, wenn die Wände komplett ersetzt und mit neuen, stärkeren Fundamenten versehen werden. Bei den im vorliegenden Projekt durchgeführten Wandprüfungen wurde der Restwert der bestehenden, baulich intakten Wände nicht berücksichtigt. Würde der Restwert bei den Erhöhungen hinzugerechnet, dann würden die WTI noch tiefer (d.h. noch ungünstiger) ausfallen, als dies in den nachfolgenden Kapiteln zu den geprüften Standorten aufgeführt ist.

5.4.1. Übersicht Untersuchungsgebiete

Die Ergebnisse der Massnahmenprüfung sind in den nachfolgenden Kapiteln aus Gründen der besseren Lesbarkeit pro Gebiet gegliedert und erläutert. Detaillierte Angaben (Situation, Massnahmenbeschreibung, Wirkung, WTI-Berechnung) zu den einzelnen geprüften und nachfolgend erläuterten Massnahmenvarianten sind dem Anhang 5 zu entnehmen.

Da auf Gemeindegebiet von Möhlín keine Gebäude mit IGW-Überschreitung durch die Nationalstrasse vorliegen, erfolgte in Möhlín auch keine Massnahmenprüfung Lärmschutzwand.

Abbildung 5.3: Übersicht der Gebiete mit geprüften Lärmschutzwänden, -dämmen und anderen Massnahmen, Westteil (Zeiningen und Mumpf), Massstab ca. 1:80'000

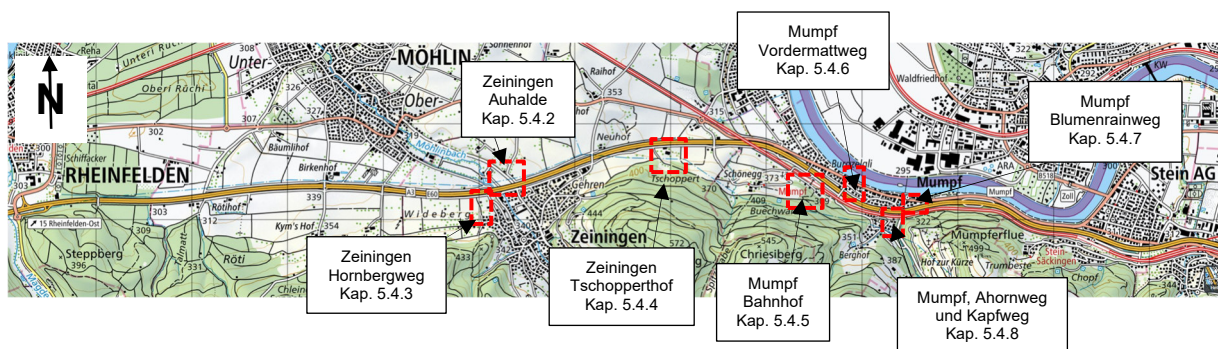
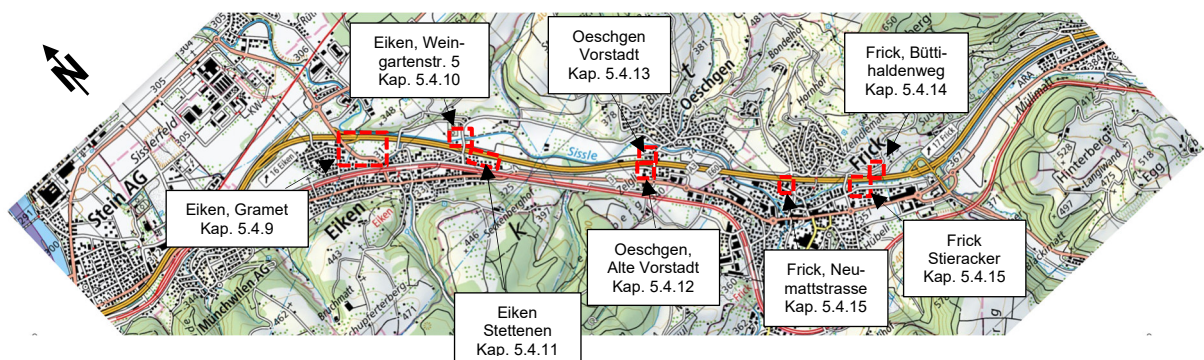


Abbildung 5.4: Übersicht der Gebiete mit geprüften Lärmschutzwänden, -dämmen und anderen Massnahmen, Ostteil (Eiken, Oeschgen und Frick), Massstab 1:70'000



Die Ergebnisse der Massnahmenprüfung für die einzelnen Gebieten sind in den nachfolgenden Unterkapiteln aus Gründen der besseren Lesbarkeit pro Teilgebiet gegliedert und erläutert, wobei die nachfolgend aufgeführten Farbcodierungen gelten:

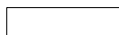
Lärmempfindlichkeitsstufen

	ES II		ES II Erschliessung nach 1.1.1985
	ES III		ES III Erschliessung nach 1.1.1985
	ES IV		ES IV Erschliessung nach 1.1.1985

Emissionsquelle

	Nationalstrasse
---	-----------------

Gebäude

	Gebäude ohne lärmempfindliche Nutzung
	Gebäude mit lärmempfindlicher Nutzung
	zu schützende Liegenschaft(en) mit Belastung > IGW >>> übrige Liegenschaften ohne Kreis weisen Belastung ≤ IGW auf

Lärmschutzmassnahmen

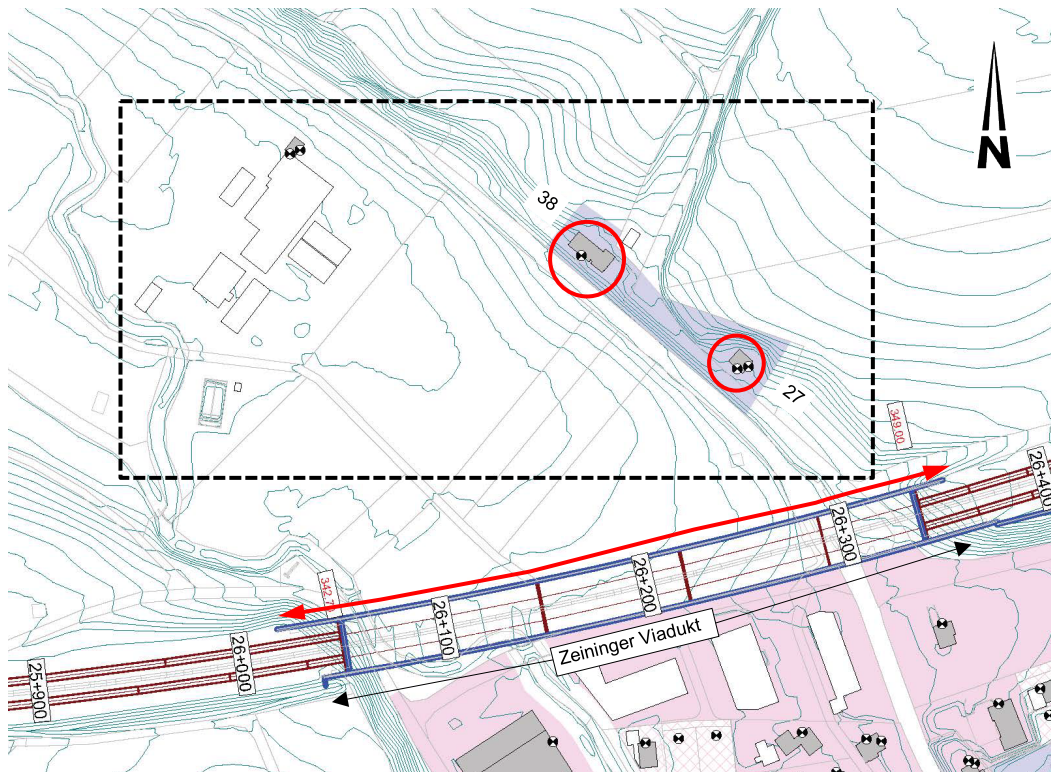
	bestehende Lärmschutzwände
	geprüfte neue, erweiterte und/oder erhöhte Lärmschutzwände

Weitere Signaturen

	Beurteilungspunkt
	Gemeindegrenze
	Perimeter mit den berücksichtigten Gebäuden für die WTI-Berechnung (ohne die Gebäude in Bereichen mit Erschliessung nach 1.1.1985)

5.4.2. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Zeiningen, Gebiet Auhalde

Abbildung 5.5: Situation Zeiningen Auhalde, Massstab ca. 1:2'700



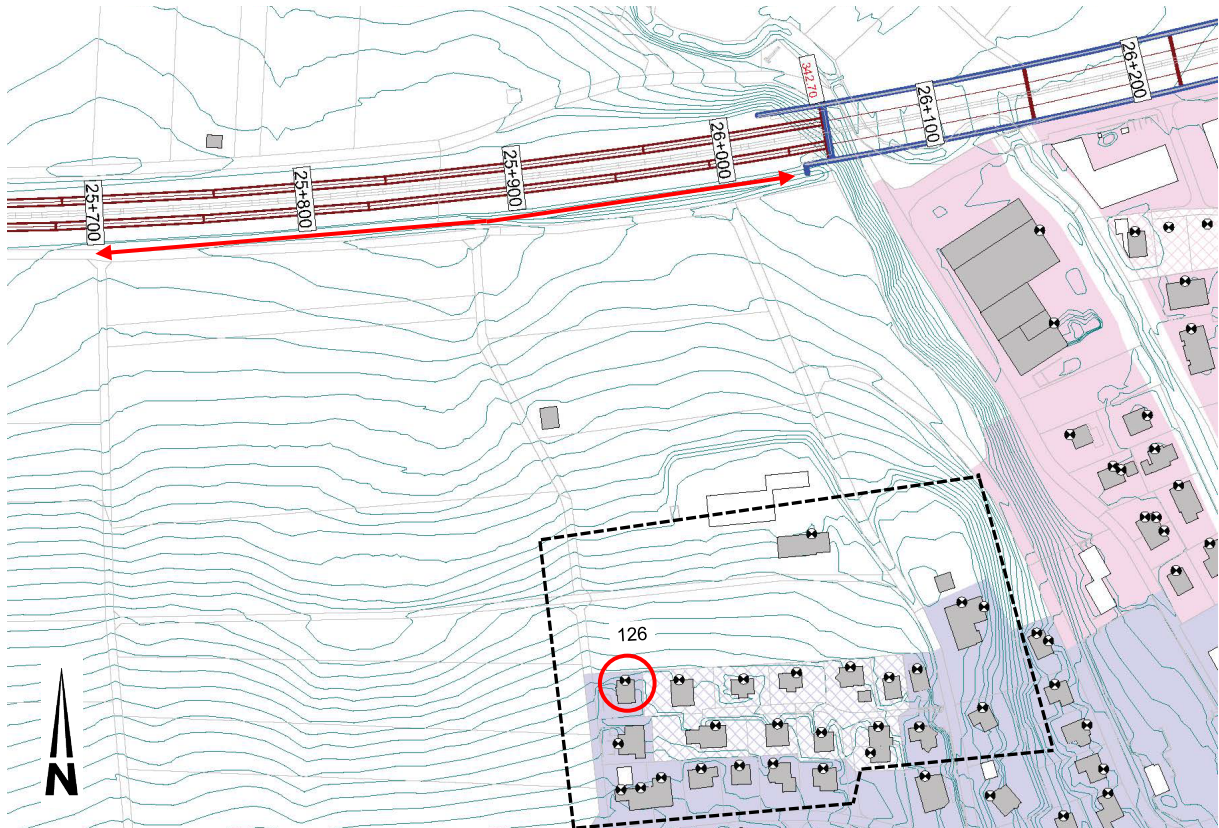
Nutzung:	Bei den Gebäuden 27 (Leihöliweg 2) und 38 (Leihöliweg 1) handelt es sich um Gebäude mit Wohnnutzung.
Zone:	Wohnzone W2
Lärmempfindlichkeitsstufe:	II
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen bei beiden Gebäuden Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.
Geprüfte Massnahmen:	Verlängerung der bestehenden Lärmschutzwand (LSW) auf der Nordseite des Zeiningen Viadukts von 330 auf 380m und Erhöhung von 2 auf 4m.

Die erweiterte und erhöhte LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von <0.1. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0. Für die Erhöhung müsste die bestehende LSW demontiert, neu am Brückenbauwerk befestigt und komplett neu gebaut werden. Der Restwert der bestehenden LSW wurde bei der oben aufgeführten WTI-Betrachtung noch nicht berücksichtigt. Würde der Restwert berücksichtigt, würde der WTI noch ungünstiger ausfallen.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.
(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.1).

5.4.3. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Zeiningen, Hornbergweg

Abbildung 5.6: Situation Zeiningen Hornbergweg, Massstab ca. 1:3'125



Nutzung:	Beim Gebäude 126 (Hornbergweg 6) handelt es sich um ein Wohngebäude.
Zone:	Wohnzone W2
Lärmempfindlichkeitsstufe:	II
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen beim Gebäude Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.
Geprüfte Massnahmen:	Ersatz des bestehenden Lärmschutzdamms durch eine Lärmschutzwand (LSW) von 335m Länge und 5m Höhe.

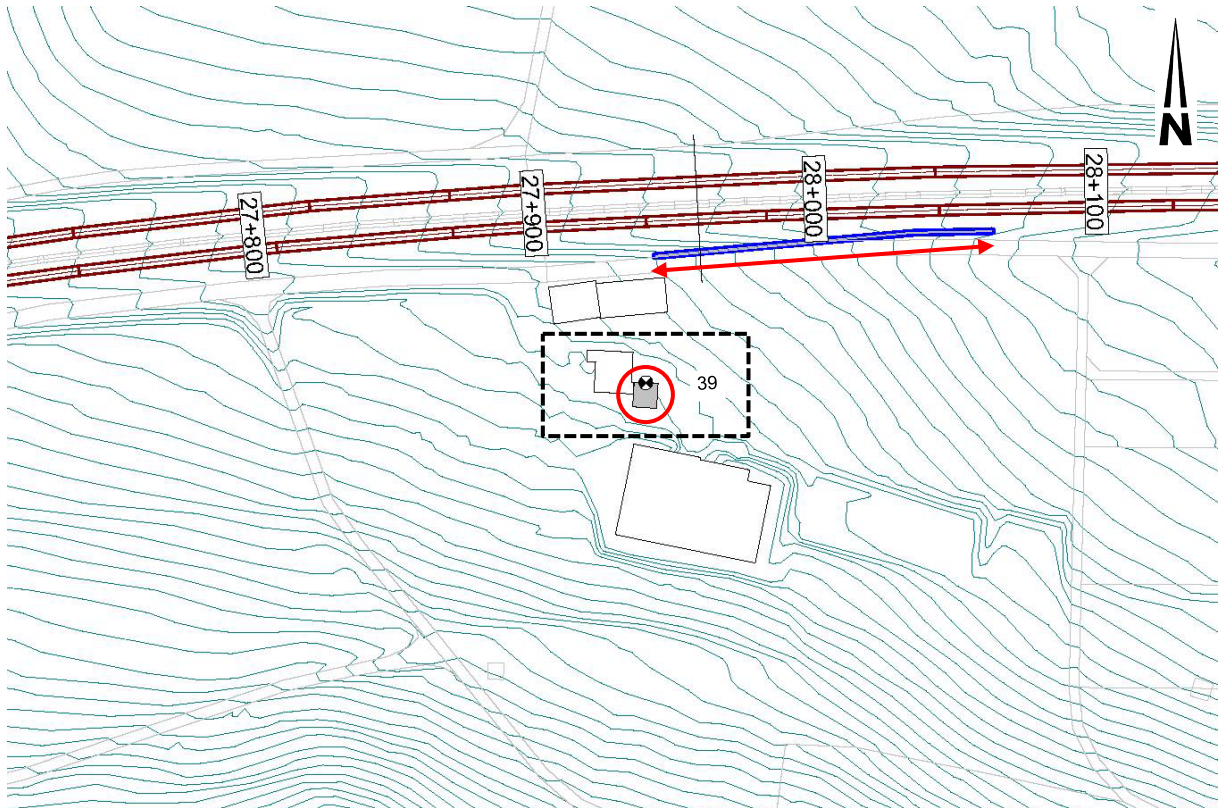
Die geprüfte LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.1. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.

(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.2).

5.4.4. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Zeiningen, Tschopperthof

Abbildung 5.7: Situation Zeiningen Tschopperthof, ca. 1:2'700



Nutzung:	Beim Gebäude 39 (Tschopperthof 256) handelt es sich um ein Bauernhaus mit Wohnnutzung
Zone:	Landwirtschaftszone
Lärmempfindlichkeitsstufe:	III
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen beim Gebäude Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.
Geprüfte Massnahmen:	Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand (LSW) von 3.0m auf 4.5m Höhe.

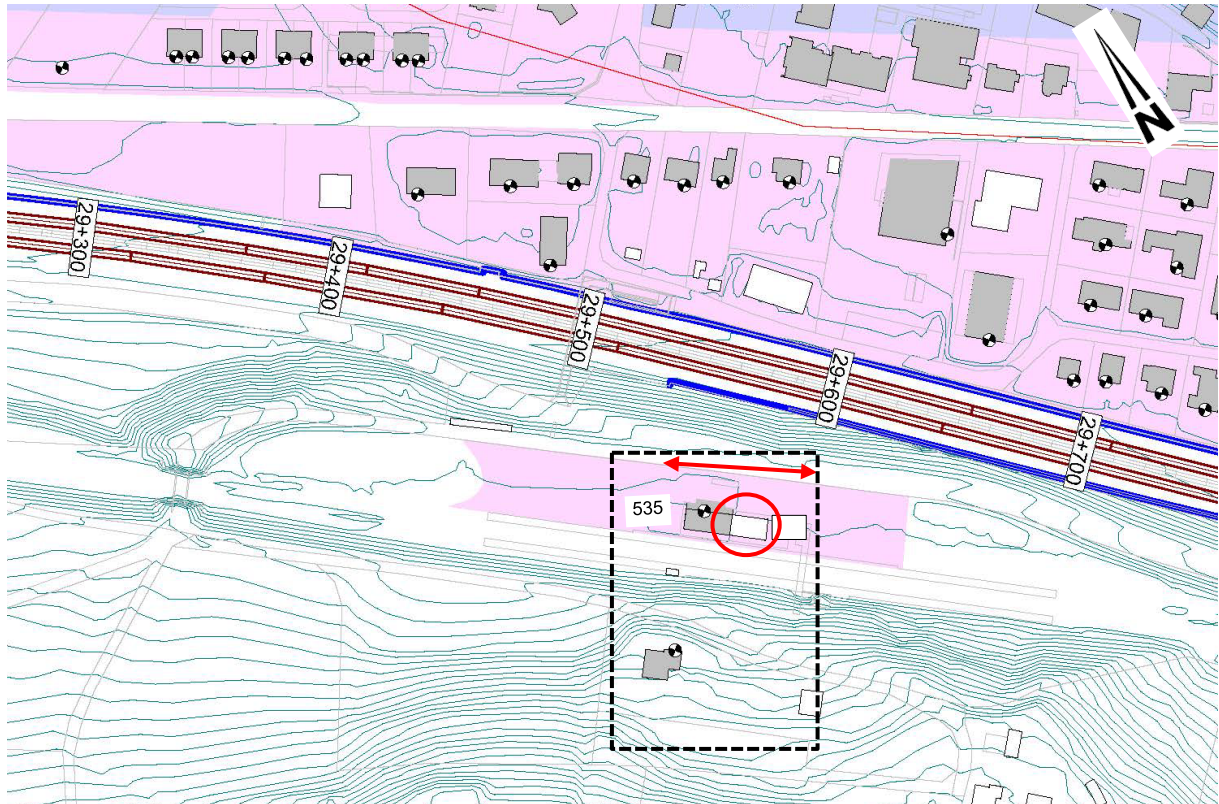
Die geprüfte LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von <0.1 . Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0. Für die Erhöhung müsste die bestehende LSW demontiert, neu fundiert und komplett neu gebaut werden. Der Restwert der bestehenden LSW wurde bei der oben aufgeführten WTI-Betrachtung noch nicht berücksichtigt. Würde der Restwert berücksichtigt, würde der WTI noch ungünstiger ausfallen.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.

(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.3).

5.4.5. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Mumpf, Bahnhof

Abbildung 5.8: Situation Mumpf Bahnhof, ca. 1:3'000



Nutzung:	Beim Gebäude 535 (Bahnhofstrasse 3) handelt es sich um das ehemalige Bahnhofgebäude, in welchem eine Wohnnutzung stattfindet.
Zone:	Wohn- und Gewerbezone WG2
Lärmempfindlichkeitsstufe:	III
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen beim Gebäude Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.
Geprüfte Massnahmen:	Erstellung einer Lärmschutzwand (LSW) von 60m Länge und 5m Höhe zwischen Bahnhofstrasse und Vorplatz von Gebäude Bahnhofstrasse 3.

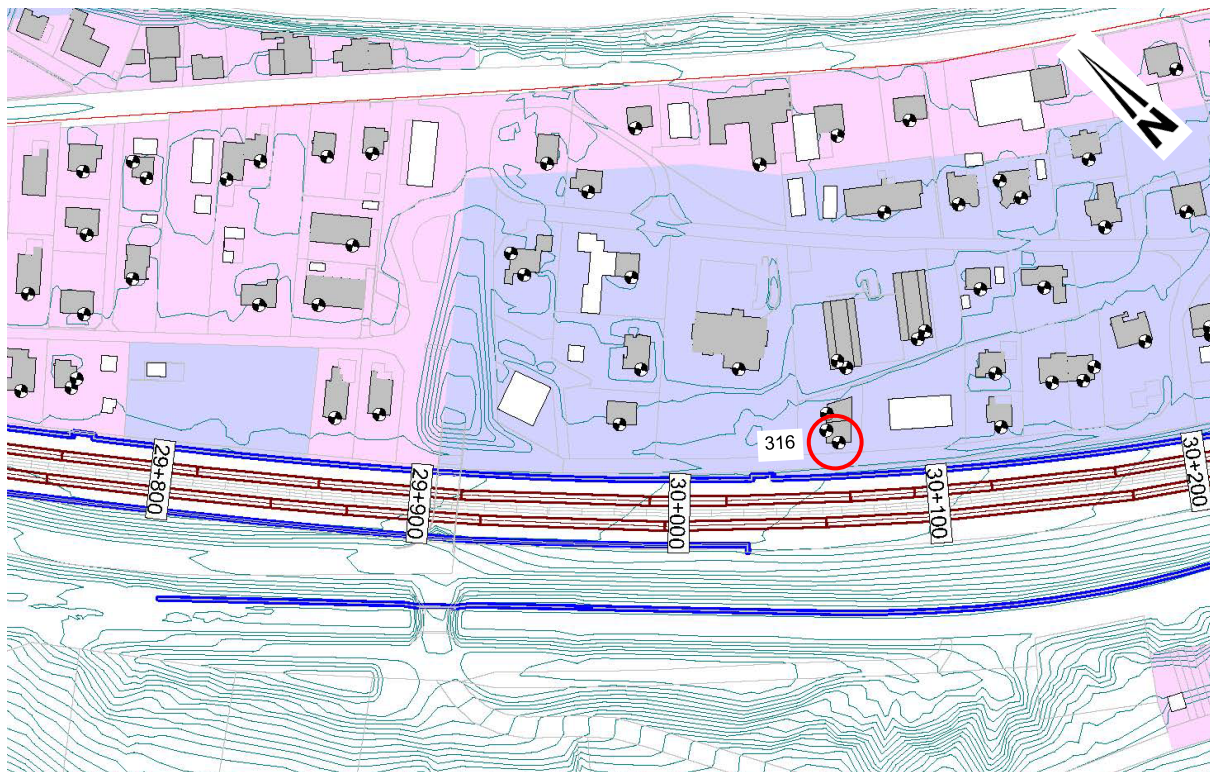
Die geprüfte LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.2. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.

(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.4).

5.4.6. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Mumpf, Vordermattweg

Abbildung 5.9: Situation Mumpf, Vordermattweg, Massstab ca. 1:3'000



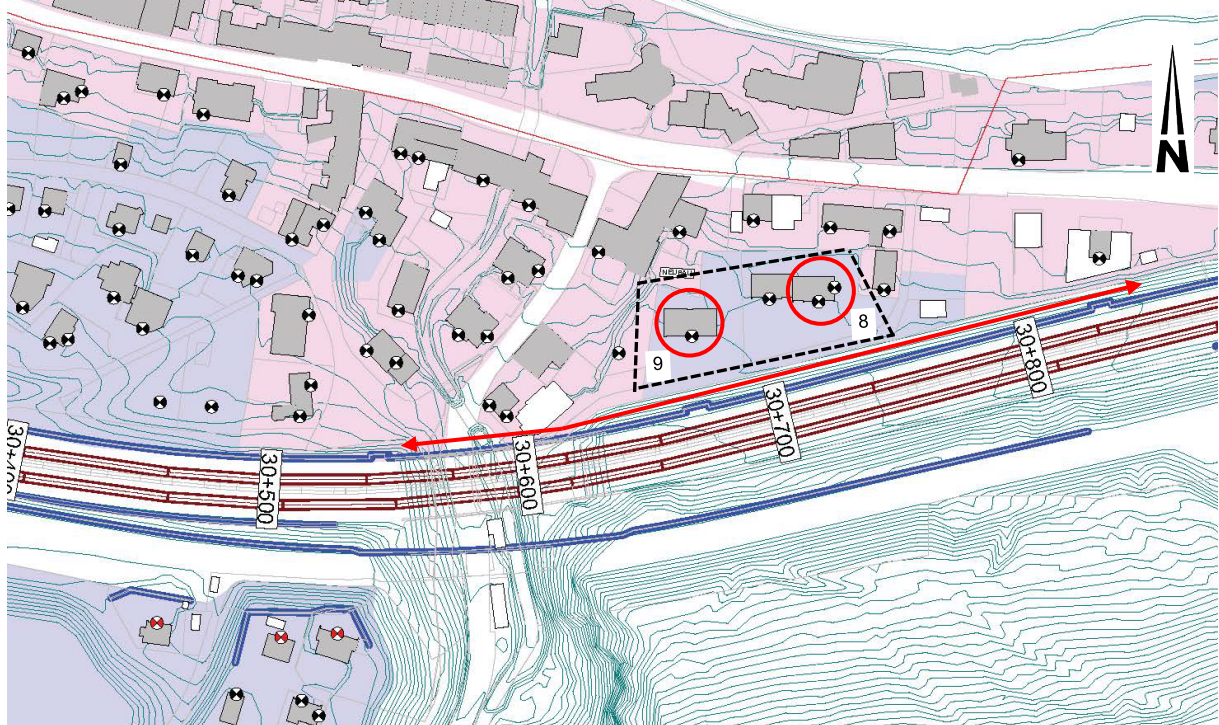
Nutzung:	Beim Gebäude 316 (Vordermattweg 20 und 22) handelt es sich um Doppelfamilienhaus, welches auf einer Parzelle liegt.
Zone:	Wohnzone W2
Lärmempfindlichkeitsstufe:	II
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen beim Hausteil Nr. 20 im obersten Geschoss (2.OG) zur Autobahn hin eine IGW-Überschreitung in der Nacht.
Geprüfte Massnahmen:	Erhöhung der Lärmschutzwand (LSW) von 6.0m ab Autobahnniveau auf die maximal zulässige Höhe von 6.5m.

Die Erhöhung der bestehenden LSW von 6.0m auf die maximal zulässige Höhe von 6.5m würde eine nicht wahrnehmbare Lärminderung von 0.1 dB bewirken und ist daher nicht verhältnismässig. Als wahrnehmbar gelten Lärmveränderungen ab 1 dB. Bei Wanderhöhungen beträgt die angestrebte minimale Wirkung 3 dB.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.

5.4.7. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Mumpf, Blumenrainweg

Abbildung 5.10: Situation Mumpf, Blumenrainweg, Massstab 1:2'850



Nutzung:	Bei den Gebäuden 8 (Blumenrainweg 7) und 9 (Blumenrainweg 11) handelt es sich um zwei Mehrfamilienhäuser.
Zone:	Wohnzone W2 (Bemerkung: die beiden MFH weisen mehr als 2 Geschosse aus. Es besteht Bestandsschutz).
Lärmempfindlichkeitsstufe:	II
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen bei beiden Gebäuden in den obersten Geschossen Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.
Geprüfte Massnahmen:	Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand (LSW) von heute 5m Höhe (ab Fahrbahn der Autobahn) auf künftig 6.5m Höhe auf einer Länge von 330m. Mit einer solchen LSW könnte eine maximale Wirkung von 3 dB erreicht und der IGW eingehalten werden.

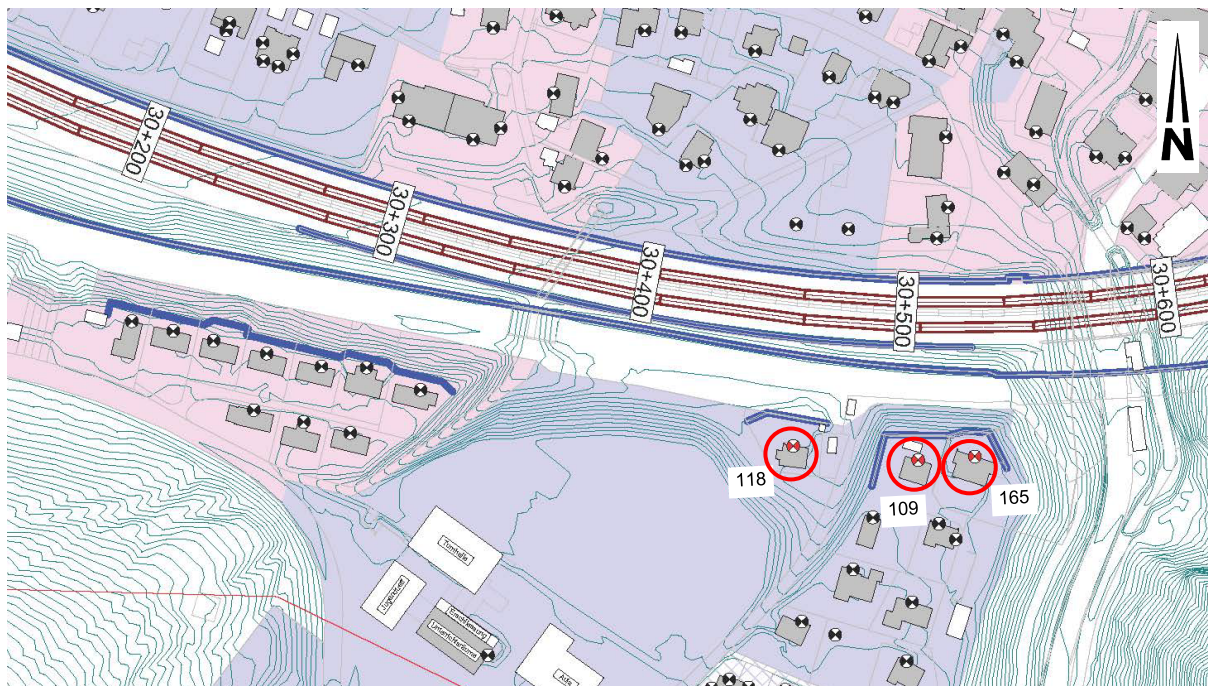
Die geprüfte Erhöhung der LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.1. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0. Für die Erhöhung müsste die bestehende LSW demontiert, neu fundiert und komplett neu gebaut werden. Der Restwert der bestehenden LSW wurde bei der oben aufgeführten WTI-Betrachtung noch nicht berücksichtigt. Würde der Restwert berücksichtigt, würde der WTI noch ungünstiger ausfallen.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.

(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.5).

5.4.8. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Mumpf, Ahornweg und Kapfweg

Abbildung 5.11: Situation Mumpf, Ahornweg und Kapfweg, Massstab 1:2'850



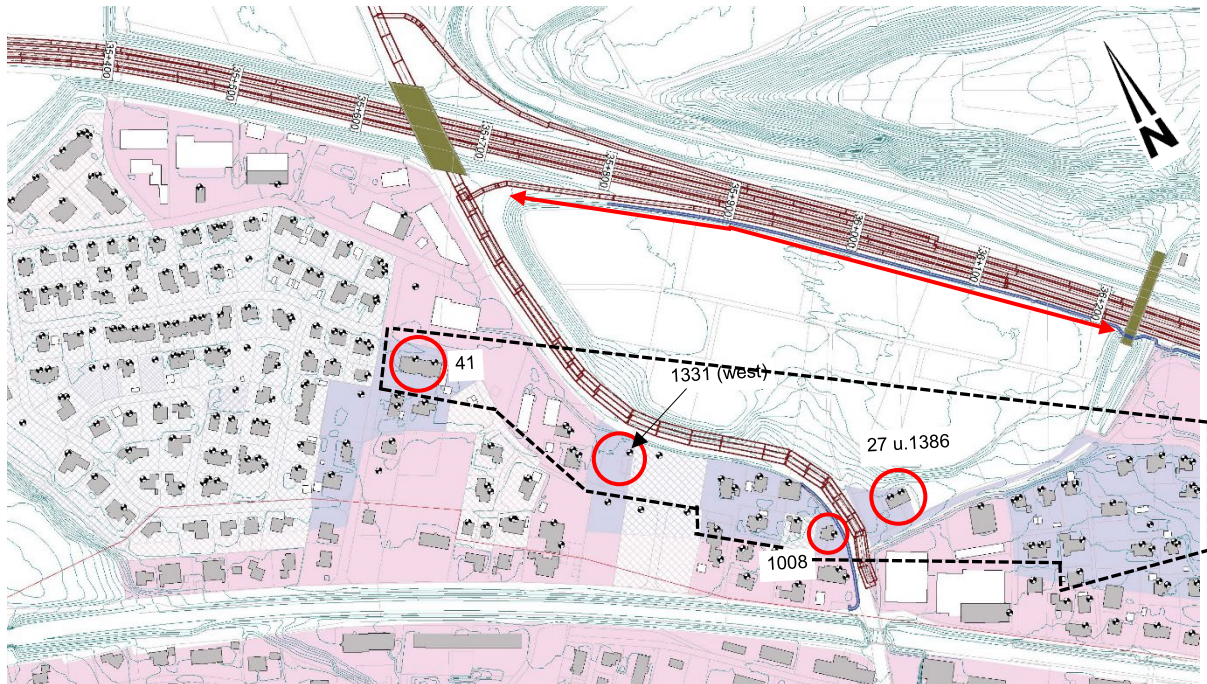
Nutzung:	Bei den Gebäuden 109 (Ahornweg 11), 118 (Kapfweg 2) und 165 (Ahornweg 7) handelt es sich um drei Einfamilienhäuser.
Zone:	Wohnzone W2
Lärmempfindlichkeitsstufe:	II
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen bei allen drei Gebäuden in den Obergeschossen Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert. Die Erdgeschosse sind durch Lärmschutzwände geschützt.
Geprüfte Massnahmen:	Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwände (LSW) von heute ca. 2.5m Höhe (ab Gebäude-seitigem Terrain auf künftig 5m bis 5.5m Höhe. Mit einer solchen LSW könnte der IGW bei den Gebäuden Ahornweg 7 und 11 eingehalten werden.

Es bestehen bei allen Gebäuden Lärmschutzwände (LSW) von ca. 2.5m Höhe, welche durch den Kanton Aargau realisiert wurden und sich in einem guten Zustand befinden. Dank der Wirkung der Lärmschutzwände können die Immissionsgrenzwerte (IGW) im Erdgeschoss bei allen Gebäuden eingehalten werden. Die Erhöhung der bestehenden LSW auf die doppelte Wandhöhe würde die komplette Demontage, Neufundierung und den Neubau der Lärmschutzwände erfordern, was zu sehr hohen Kosten führen würde. Da die Wände sehr nahe an den Gebäuden liegen, würde auch die „Wohnhygiene“ stark beeinträchtigt und bestehende Sichtverbindungen zum Rhein und Schwarzwald unterbunden.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.

5.4.9. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Eiken, Gramet

Abbildung 5.12: Situation Eiken, Gramet, Massstab ca. 1: 6'000



Nutzung:	Beim Gebäude 41 (Kerbelweg 2/4) handelt es sich um ein Mehrfamilienhaus. Bei den Gebäuden 1008 (Farnweg 19), 27 (Ehlenbergstrasse 3) und 1386 (Ehlenbergstrasse 5) handelt es sich um Einfamilienhäuser. Beim Empfangspunkt 1331 handelt es sich um den westlichen Teil der unbebauten Parzelle Nr. 5814.
Zone:	Kerbelweg 2/4: WG3, übrige Gebäude und unbebaute Parzelle: W2b
Lärmempfindlichkeitsstufe:	II
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen bei Gebäude 41 (Kerbelweg 2/4) im 2.OG und bei Empfangspunkt 1331 (unb. Parz. 5814) Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert. Bei den Gebäuden 1008 (Farnweg 19), 27 (Ehlenbergstrasse 3) und 1386 (Ehlenbergstrasse 5) wird der Immissionsgrenzwert bzgl. der N3, als auch bzgl. der Kantonsstrasse (Laufenburgerstrasse) eingehalten. Die Gesamtlärmbelastungen der beiden Verkehrsträger zusammen führt jedoch zu Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.
Geprüfte Massnahmen:	Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand (LSW) von heute 2.3m-3.3m Höhe um 1-2m mit einer Verlängerung westwärts von ca. 60m entlang der Einfahrtsrampe. Mit einer solchen LSW könnte der IGW bezüglich des Lärms der N3 eingehalten werden.

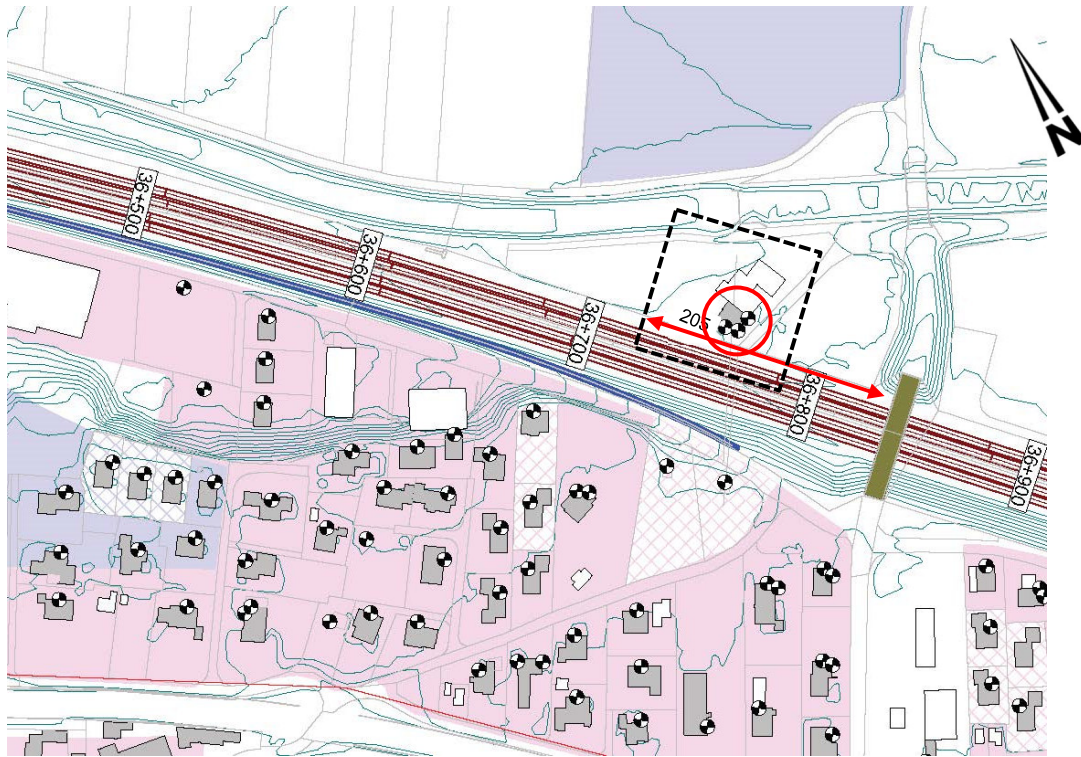
Die geprüfte Erhöhung der LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.2. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0. Für die Erhöhung müsste die bestehende LSW demontiert, neu fundiert und komplett neu gebaut werden. Der Restwert der bestehenden LSW wurde bei der oben aufgeführten WTI-Betrachtung noch nicht berücksichtigt. Würde der Restwert berücksichtigt, würde der WTI noch ungünstiger ausfallen.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.

(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.6).

5.4.10. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Eiken, Weingartenstrasse 5

Abbildung 5.13: Situation Eiken, Weingartenstrasse 5, Massstab ca. 1: 3'125



Nutzung:	Beim Gebäude 205 (Weingartenstrasse 5) handelt es sich um ein Bauernhaus mit einem Wohn- und einem Ökonomieteil.
Zone:	Landwirtschaftszone
Lärmempfindlichkeitsstufe:	III
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen beim Gebäude Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert und über dem Alarmwert.
Geprüfte Massnahmen:	Erstellung einer Lärmschutzwand (LSW) von 6.5m Höhe und 100m Länge. Mit einer solchen LSW könnte beim Gebäude je nach Empfangspunkt eine Wirkung von 12 - 18 dB erreicht und der IGW ausser im 1.OG der Südfassade überall eingehalten werden.

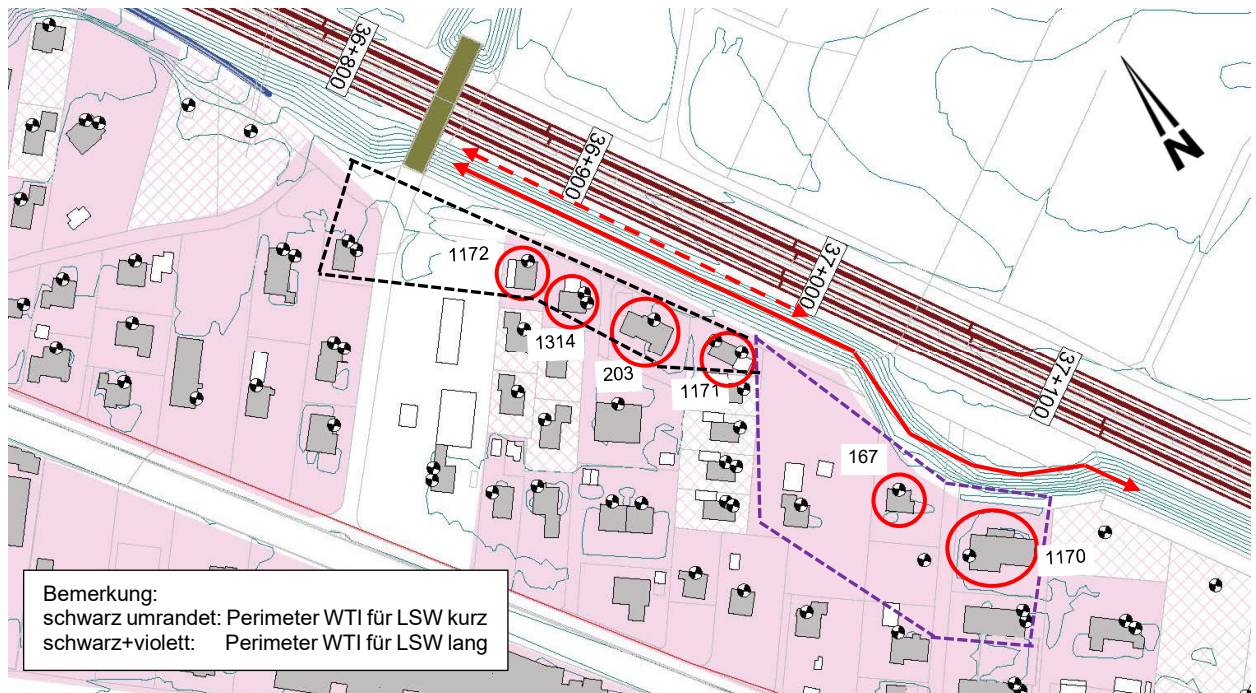
Die geprüfte Erhöhung der LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.4. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0. **Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.** (WTI-Berechnung siehe Anhang 5.7).

Bemerkung:

Geprüft wurden auch weitere Varianten mit geringeren Wandhöhen, bei welchen der IGW im OG nicht eingehalten werden könnten. Die Wandkosten wären tiefer, aber der WTI trotzdem klar ungenügend.

5.4.11. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Eiken, Stettenen

Abbildung 5.15: Situation Eiken, Stettenen, Massstab ca. 1:3'000



Nutzung: Bei den Gebäuden 1172, 1314, 203, 1171, 167 und 1170 (Wassergrabenstrasse 3a, 5a, 9, 11 und Föhrenweg 9 und 6) handelt es sich um Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser.

Zone: Wohnzone W2b (alle Objekte ausser 1170) und W3 (Objekt 1170)

Lärmempfindlichkeitsstufe: III

Lärmbelastung: Die Emissionen der N3 verursachen bei den Gebäuden Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.

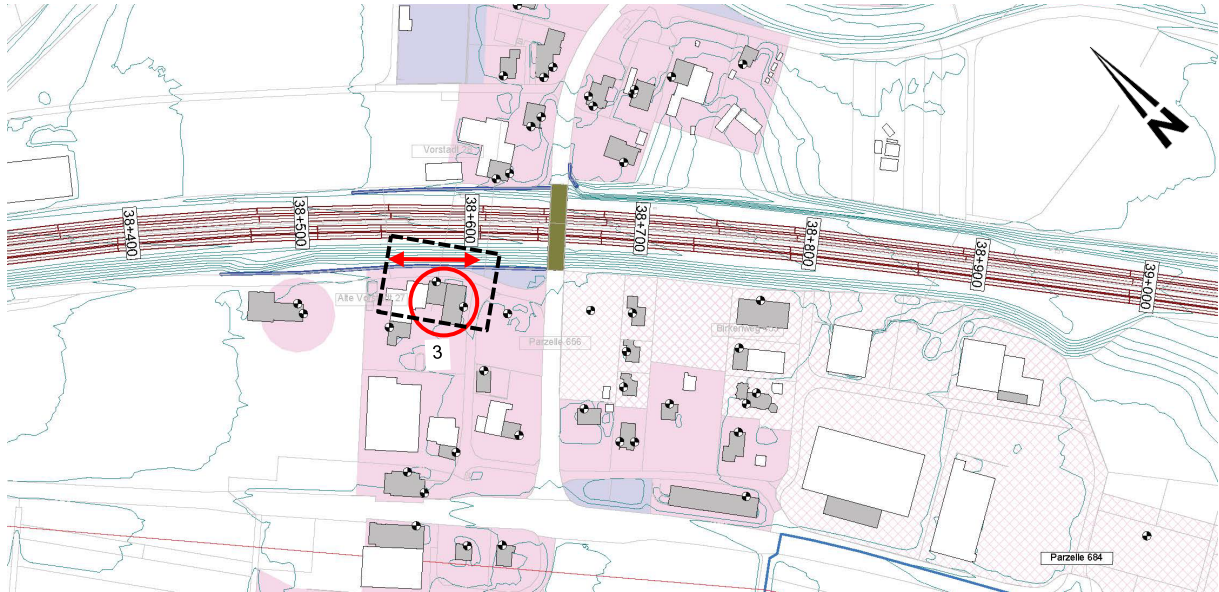
Geprüfte Massnahmen: Variante LSW lang: Erstellung einer ca. 320m langen und 3 - 5.5m hohen Lärmschutzwand (LSW) >>> WTI: 0.4 (in Plan oben = rote Linie)
Variante LSW kurz: Erstellung einer 140m langen und 3m hohen Lärmschutzwand, nur zum Schutz der Gebäude 203, 1171, 1172 und 1314 >>> WTI: 0.3 (in Plan oben = rote, gestrichelte Linie)

Die geprüfte lange LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.4 und die geprüfte kurze LSW erreicht einen WTI von 0.3. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0.

Diese Massnahmen werden nicht umgesetzt.
(WTI-Berechnungen siehe Anhang 5.8a und 5.8b).

5.4.12. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Oeschgen, Alte Vorstadt 27

Abbildung 5.16: Situation Oeschgen, Alte Vorstadt 27, Massstab ca. 1:4'500



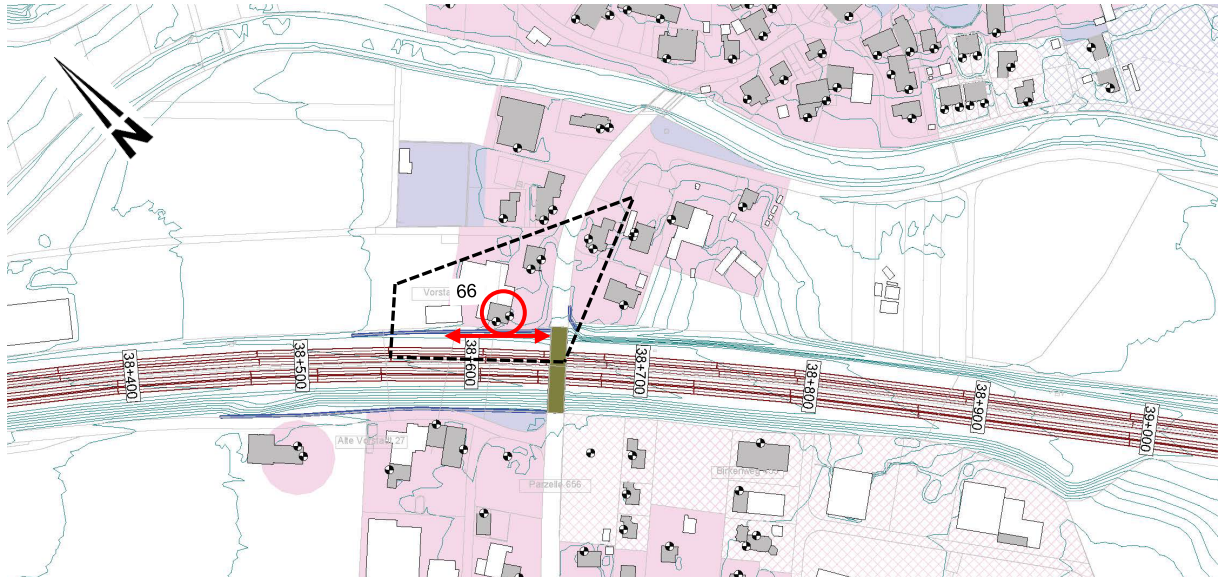
Nutzung:	Beim Gebäude 3 (Alte Vorstadt 27) handelt es sich um ein Bauernhaus welches sowohl zur Autobahn hin, als auch in den Seitenfassaden Fenster von lärmempfindlichen Räumen ausweist.
Zone:	Wohn- und Gewerbezone WG
Lärmempfindlichkeitsstufe:	III
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.
Geprüfte Massnahmen:	Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand (LSW) von heute 2.5m Höhe (ab Fahrbahn der Autobahn) auf künftig 4m Höhe auf einer Länge von 60m. Mit einer solchen LSW könnte eine maximale Wirkung von 5 dB erreicht und der IGW bis auf das Fenster im 2.OG eingehalten werden.

Die geprüfte Erhöhung der LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.2. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0. Für die Erhöhung müsste die bestehende LSW demontiert, neu fundiert und komplett neu gebaut werden. Der Restwert der bestehenden LSW wurde bei der oben aufgeführten WTI-Betrachtung noch nicht berücksichtigt. Würde der Restwert berücksichtigt, würde der WTI noch ungünstiger ausfallen.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.
(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.9).

5.4.13. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Oeschgen, Vorstadt 28

Abbildung 5.17: Situation Oeschgen, Vorstadt 28, Massstab ca. 1:4'500



Nutzung:	Beim Gebäude 66 (Vorstadt 28) handelt es sich um ein Bauernhaus welches sowohl zur Autobahn hin, als auch in der Seitenfassade Fenster von lärmempfindlichen Räumen ausweist.
Zone:	Wohn- und Gewerbezone WG
Lärmempfindlichkeitsstufe:	III
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen in der Südwestfassade zur Autobahn hin im 1. und 2.OG Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert. Im 2.OG wird auch der Alarmwert überschritten; allerdings ist unklar bzw. nicht bekannt, ob dieses lärmempfindlich genutzt wird.
Geprüfte Massnahmen:	Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand (LSW) auf künftig 6.5m Höhe auf einer Länge von 70m. Mit einer solchen LSW könnte eine maximale Wirkung von 10 dB erreicht und der IGW bis auf das 2.OG eingehalten werden.

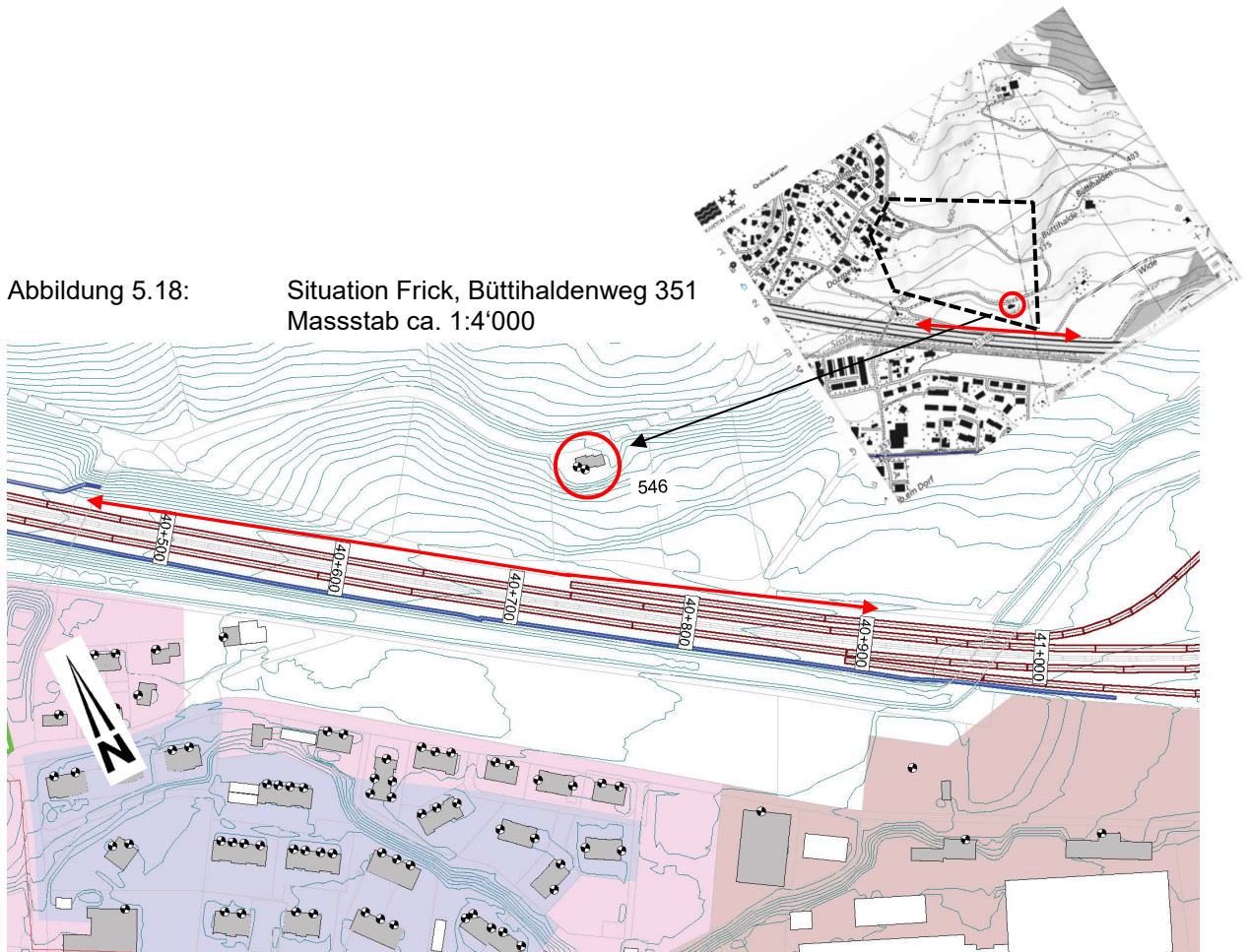
Die geprüfte Erhöhung der LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.1. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0. Für die Erhöhung müsste die bestehende LSW demontiert, neu fundiert und komplett neu gebaut werden. Der Restwert der bestehenden LSW wurde bei der oben aufgeführten WTI-Betrachtung noch nicht berücksichtigt. Würde der Restwert berücksichtigt, würde der WTI noch ungünstiger ausfallen.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.
(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.10).

5.4.14. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Frick, Büttihaldenweg 351

Abbildung 5.18:

Situation Frick, Büttihaldenweg 351
Massstab ca. 1:4'000



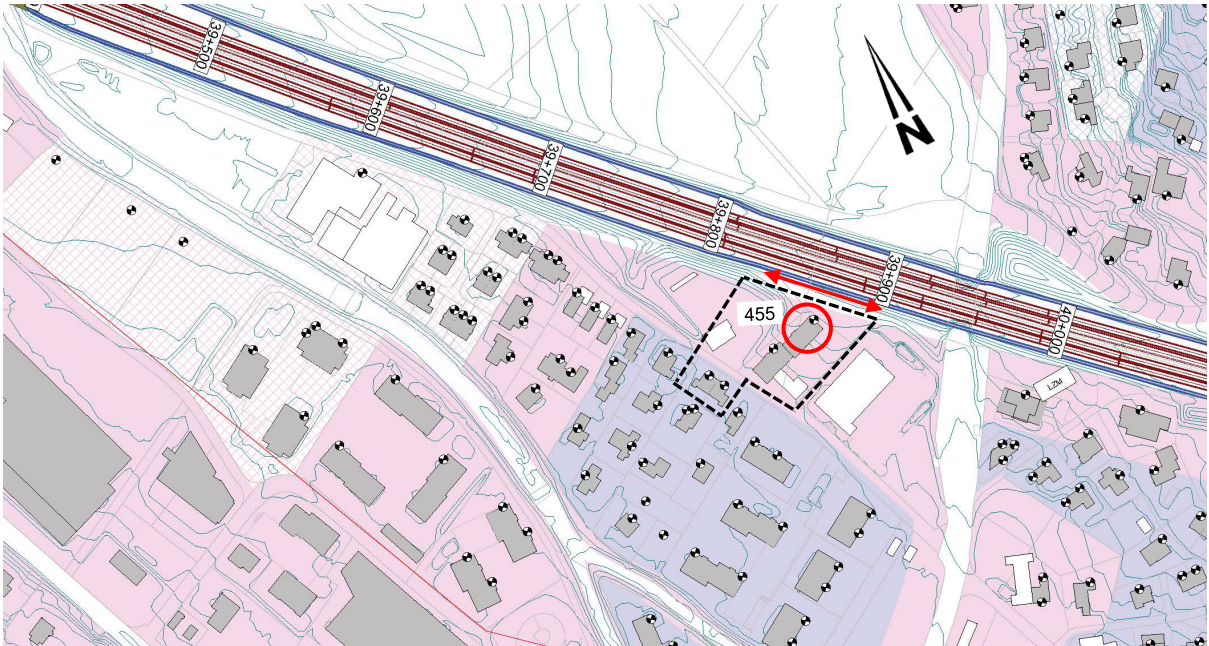
Nutzung:	Beim Objekt 546 (Büttihaldenweg 351) handelt es sich um ein Gebäude mit Wohnnutzung ausserhalb des Siedlungsgebiets.
Zone:	Landwirtschaftsgebiet
Lärmempfindlichkeitsstufe:	III
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.
Geprüfte Massnahmen:	Erstellen einer Lärmschutzwand von 420m Länge und 5.5m Höhe. Mit einer solchen LSW könnte eine maximale Wirkung von 7 dB erreicht und der IGW eingehalten werden.

Die geprüfte Erhöhung der LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.1. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.
(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.11).

5.4.15. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Frick, Neumattstrasse 18

Abbildung 5.19: Situation Frick, Neumattstrasse 18, Massstab ca. 1:4'200



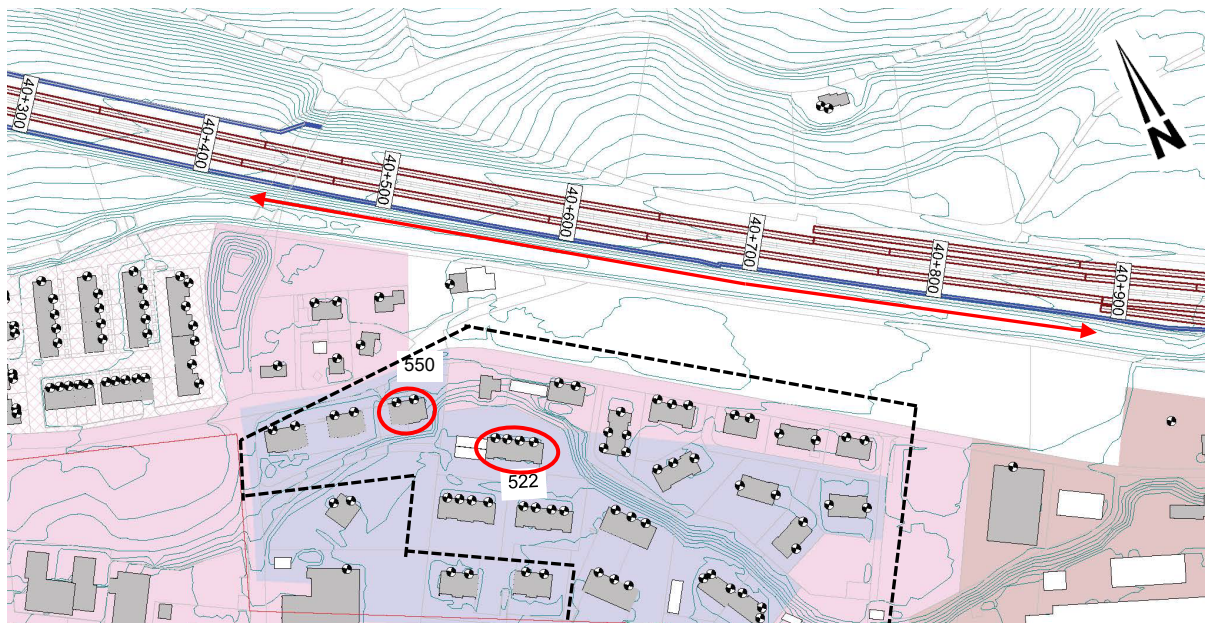
Nutzung:	Beim Objekt 455 (Neumattstrasse 18) handelt es sich um ein Mehrfamilienhaus.
Zone:	Wohn- und Arbeitszone WA2
Lärmempfindlichkeitsstufe:	III
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen im zweiten Obergeschoss Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.
Geprüfte Massnahmen:	Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand (LSW) von heute 3m Höhe (ab Fahrbahn der Autobahn) auf künftig 4m Höhe auf einer Länge von 80m. Mit einer solchen LSW könnte eine maximale Wirkung von 3 dB erreicht und der IGW eingehalten werden.

Die geprüfte Erhöhung der LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.1. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0. Für die Erhöhung müsste die bestehende LSW demontiert, neu fundiert und komplett neu gebaut werden. Der Restwert der bestehenden LSW wurde bei der oben aufgeführten WTI-Betrachtung noch nicht berücksichtigt. Würde der Restwert berücksichtigt, würde der WTI noch ungünstiger ausfallen.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.
(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.12).

5.4.16. Geprüfte Massnahme in der Gemeinde Frick, Stieracker

Abbildung 5.20: Situation Frick, Stieracker, Massstab ca. 1:4'000



Nutzung:	Bei den Objekten 550 (Stieracker 2c) und 522 (Sägeweg 5) handelt es sich um viergeschossige Mehrfamilienhäuser.
Zone:	Wohnzone W4
Lärmempfindlichkeitsstufe:	II
Lärmbelastung:	Die Emissionen der N3 verursachen bei beiden Gebäuden in den obersten Geschossen Lärmbelastungen über dem Immissionsgrenzwert.
Geprüfte Massnahmen:	Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand (LSW) von heute 3.5m Höhe (ab Fahrbahn der Autobahn) auf künftig 4.5m Höhe auf einer Länge von 450m. Mit einer solchen LSW könnte eine maximale Wirkung von 3 dB erreicht und der IGW eingehalten werden.

Die geprüfte Erhöhung der LSW erreicht einen WTI (Index der wirtschaftlichen Tragbarkeit) von 0.3. Erforderlich für eine ausreichende wirtschaftliche Tragbarkeit zur Umsetzung der Massnahme wäre ein WTI von mindestens 1.0. Für die Erhöhung müsste die bestehende LSW demontiert, neu fundiert und komplett neu gebaut werden. Der Restwert der bestehenden LSW wurde bei der oben aufgeführten WTI-Betrachtung noch nicht berücksichtigt. Würde der Restwert berücksichtigt, würde der WTI noch ungünstiger ausfallen.

Diese Massnahme wird nicht umgesetzt.
(WTI-Berechnung siehe Anhang 5.13).

6. Vorgesehene Lärmschutzmassnahmen (Art. 13 LSV)

Im Lärmschutzprojekt sind diejenigen Massnahmen zur Realisierung vorgesehen, die aufgrund der Massnahmenstudie die Immissionen bei den betroffenen lärmempfindlichen Objekten unter den Immissionsgrenzwert zu senken vermögen und bei denen die wirtschaftliche Tragbarkeit resp. Verhältnismässigkeit gegeben ist. Die vorgesehenen Massnahmen und deren Wirkung werden im vorliegenden Hauptkapitel zusammengefasst und zusätzlich im Anhang 4.2 für jedes Objekt mit Nutzen (d.h. für jedes Objekt mit oder ohne Grenzwertüberschreitung, bei dem die Lärmbelastung um mindestens 1 dBA gesenkt wird) im Untersuchungsperimeter aufgezeigt.

6.1. Lärmarmer Fahrbahnbelag

Nachfolgende Belagssanierungen erfüllen die einzuhaltenden technischen, akustischen und wirtschaftlichen Anforderungen und sind als Bestandteil des Lärmschutzprojektes vorgesehen.

Tabelle 6.1 Vorgesehene lärmarme Fahrbahnbeläge zur Verringerung der Lärmemission

Vorgesehene lärmarme Fahrbahnbeläge	Erläuterungen	Lage [UH-Km]		Fläche [m ²]
		von	bis	
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 auf Stammstrecke auf Gebiet der Gemeinden Möhlín, Zeiningen und Mumpf	Kap. 5.3	22.479	31.822	223'430
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 auf Stammstrecke auf Gebiet der Gemeinden Eiken, Oeschgen und Frick		34.517	41.311	169'225
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 Anschluss Eiken				14'400
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 Anschluss Frick				18'270
Total Fläche lärmarmen Belag Typ SDA 8-12				425'325

6.2. Andere Massnahmen

Es sind keine anderen Massnahmen vorgesehen.

7. Wirksamkeit des Lärmschutzprojektes

Die Lärmbelastungen mit Lärmschutzprojekt sind für alle lärmempfindlichen Gebäude des Untersuchungsperimeters im Anhang 4.2 ausgewiesen und in den Plänen „Normprüfung und Lärmschutzprojekt 2040“ (Beilage i2.2) grafisch dargestellt. Eine Übersicht der Anzahl Überschreitungen für den Planungshorizont 2040 ohne und mit Lärmschutzprojekt ist dem Anhang 4.1 und der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Um die Wirksamkeit der vorhandenen Lärmschutzmassnahmen im Perimeter aufzuzeigen sind in der Tabelle 7.1 ebenfalls die Grenzwertüberschreitungen in einem fiktiven Zustand ohne den vorhandenen Lärmschutz aufgezeigt. In Tabelle 7.1 sind grundsätzlich nur Grenzwertüberschreitungen infolge der Nationalstrasse bei lärmempfindlichen Gebäuden mit Sanierungspflicht gemäss Definition des Leitfadens Strassenlärm (vgl. Tab. 2.2) ausgewiesen.

Tabelle 7.1 Anzahl Grenzwertüberschreitungen* aufgrund des Nationalstrassenlärms im Ist-Zustand (2018) sowie im Planungshorizont (2040) ohne und mit Lärmschutzmassnahmen.

Gemeinde	2018				Planungshorizont 2040									
	Ist-Zustand mit vorhandenem Lärmschutz				fiktiver Zustand ohne Lärmschutz		Normprüfung mit vorhandenem Lärmschutz				Lärmschutzprojekt mit erweitertem Lärmschutz (alle Massnahmen)			
	>IGW		davon >AW		>IGW	davon >AW	>IGW	>AW	davon >AW		>IGW	>AW	davon >AW	
Möhlín	0	(+0)	0	(+0)	1	0	0	(+0)	0	(+0)	0	(+0)	0	(+0)
Zeiningen	7	(+0)	0	(+0)	42	1	11	(+0)	0	(+0)	4	(+0)	0	(+0)
Mumpf	7	(+0)	0	(+0)	135	45	12	(+0)	0	(+0)	7	(+0)	0	(+0)
Eiken	9	(+3)	1	(+1)	48	3	18	(+1)	1	(+1)	8	(+1)	1	(+0)
Oeschgen	2	(+0)	1	(+0)	37	3	2	(+0)	1	(+0)	2	(+0)	1	(+0)
Frick	6	(+0)	0	(+0)	132	11	9	(+0)	1	(+0)	4	(+0)	0	(+0)
Total	31	(+0)	2	(+1)	395	63	52	(+1)	3	(+1)	25	(+1)	2	(+0)

* Grenzwertüberschreitungen: Die erste Zahl gibt die Anzahl Gebäude mit Grenzwertüberschreitung an, die zweite Zahl in Klammern mit „+“ gekennzeichnet die Anzahl unbebauter Parzellen mit Grenzwertüberschreitungen, welche zusätzlich auftreten. Beispiel 10 (+1) bedeutet 10 Gebäude mit Überschreitung und zusätzlich 1 unbebaute Parzellen mit Überschreitung.

Ohne die bereits bestehenden Lärmschutzmassnahmen werden die Grenzwerte durch die Immissionen der Nationalstrasse im massgebenden Planungshorizont 2040 bei 395 Gebäuden überschritten.

Mit den bereits bestehenden Lärmschutzmassnahmen werden die Grenzwerte durch die Immissionen der Nationalstrasse im massgebenden Planungshorizont 2040 bei 52 Gebäuden (plus zusätzlich bei 3 unbebauten Parzellen) überschritten.

Mit den vorgesehenen zusätzlichen Lärmschutzmassnahmen gemäss vorliegendem AP treten Grenzwertüberschreitungen noch bei 25 Gebäuden (plus zusätzlich bei 1 unbebauten Parzelle) auf.

Die Wirksamkeit aller Lärmschutzmassnahmen bezüglich der Immissionen der Nationalstrasse liegt somit bei 94%.

8. Erleichterungen (Art. 14 LSV)

Gemäss Art.13 LSV müssen Anlagen, die wesentlich zur Überschreitung der Immissionsgrenzwerte beitragen, so weit saniert werden, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist, und dass die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Gemäss Art.14 LSV gewährt die Vollzugsbehörde bei Sanierungen Erleichterungen, soweit die Sanierung unverhältnismässige Betriebseinschränkungen oder Kosten verursachen würde oder überwiegende Interessen namentlich des Ortsbild-, Natur- und Landschaftsschutzes, der Verkehrs- und Betriebssicherheit sowie der Gesamtverteidigung der Sanierung entgegenstehen.

Bei Nationalstrassen ist das GS UVEK zuständig für die Gewährung von Erleichterungen. Erleichterungen, also Verzicht auf Lärmschutzmassnahmen, sind gegenüber jedem Objekt separat orts- und gebäudespezifisch zu begründen und zu dokumentieren (vgl. Beilage m7 zum Ausführungsprojekt „Erleichterungen nach LSV“).

Trotz der im Lärmschutzprojekt vorgesehenen Massnahmen verbleiben mehrere Objekte mit Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes im Untersuchungsperimeter. Die notwendigen Erleichterungen werden nachfolgend zusammengefasst:

- 1) Bei 25 Gebäuden plus zusätzlich bei 1 unbebauten Parzelle führt die Nationalstrasse (ohne Zusammenwirken mit übrigen Strassen) nach der Sanierung immer noch zur Überschreitung des Immissionsgrenzwerts (vgl. Tabelle 7.1).
 - a) Bei 16 der 25 Gebäude und bei der betroffenen unbebauten Parzelle wurden im Rahmen früherer Lärmschutzprojekte noch keine Erleichterungen für die Nationalstrasse verfügt. Erleichterungen werden somit gegenüber diesen 16 Gebäuden plus zusätzlich der betroffenen unbebauten Parzelle vom ASTRA beantragt.
 - b) Bei 9 dieser 25 Gebäude wurden im Rahmen früherer Lärmschutzprojekte bereits Erleichterungen für die Nationalstrasse verfügt. In den Genehmigungen der früheren LSP wurden jedoch noch keine expliziten maximalen Belastungen (max. Bel) verfügt. Aus diesem Grund hat das ASTRA entschieden, im Rahmen des vorliegenden Projekts auch für diese 9 Gebäude und somit neue Erleichterungen inkl. der diesen zugrundeliegenden max. Bel zu beantragen.

Erleichterungen werden somit gegenüber allen 25 Gebäuden plus 1 unbebauten Parzelle mit verbleibenden IGW-Überschreitungen vom ASTRA beantragt.

- 2) Bei 3 Gebäuden werden die IGW durch die Kombination aus National- und übrigen Strassen überschritten, obschon die Immissionen jeder einzelnen Quelle die IGW einhalten (Lr Nationalstrasse $\leq$ IGW, Lr Kantonsstrasse $\leq$ IGW, Lr Gesamtlärm $>$ IGW). Bei diesen Gebäuden und unbebauten Parzellen trägt die Nationalstrasse zusammen mit den übrigen Strassen (Kantonsstrassen) wesentlich zur Grenzwertüberschreitung bei. Für den Lärmanteil der Nationalstrasse beantragt das ASTRA Erleichterungen.

Hinweise:

- Im Rahmen früherer Lärmschutzprojekte wurden für die betroffenen Gebäude noch keine Erleichterungen für die Nationalstrasse verfügt.
- Unüberbaute Pazellen, bei welchen nur die Kombination aus National- und übrigen Strassen zur IGW-Überschreitung führt, gibt es nicht.

Es resultieren somit insgesamt 28 Gebäude plus zusätzlich 1 unbebauten Parzelle, gegenüber welchen das ASTRA Erleichterungen in vorliegendem Ausführungsprojekt beantragt. Die Objektblätter mit den begründeten Erleichterungsanträgen pro Objekt befinden sich in der Beilage m7 zum Ausführungsprojekt

„Erleichterungen nach LSV“. Eine Übersicht der Objekte, für welche Erleichterungen beantragt werden, ist dem Anhang 4.3 zu entnehmen.

9. Maximal zulässige Lärmimmissionen (Art.37a LSV)

Bei Nationalstrassen ist das GS UVEK zuständig für die Gewährung von Erleichterungen. Mit der Gewährung von Erleichterungen für die Nationalstrasse werden vom GS UVEK gleichzeitig die maximal zulässigen Lärmimmissionen (max. Bel.) nach Art. 37a für die betroffenen Objekte festgelegt. Die entsprechenden Pegelangaben finden sich im Anhang 4.3 sowie im Bericht „Erleichterungsanträge nach LSV“ in der Beilage m7 zum Ausführungsprojekt.

Wo die Immissionen der Nationalstrasse für sich betrachtet die IGW einhalten, jedoch das Ausmass einer bereits durch den Betrieb der übrigen Strassen allein erzeugten Immissionsgrenzwertüberschreitung erhöhen, hält das GS UVEK ebenfalls die maximal zulässigen Lärmimmissionen für die Nationalstrasse unterhalb der IGW fest. Dies trifft für vier Gebäude zu:

- Eiken, Farnweg 11 (4161,1179)
- Eiken, Farnweg 15 (4161,52)
- Mumpf, Flösserweg 10/12 (4255,41)
- Mumpf, Flösserweg 24 (4255,151)
- Mumpf, unbebaute Parzelle 718 (4255, 346)

Die entsprechenden Pegelangaben befinden sich im Anhang 4.4.

10. Schallschutzmassnahmen an Gebäuden (Art. 15 LSV)

10.1 Schallschutzfenster bei Belastung über Alarmwert

Können bei ortsfesten Anlagen die Alarmwerte auch mit dem Lärmschutzprojekt nicht eingehalten werden, so werden die Eigentümer der lärmbelasteten bestehenden Gebäude nach Art. 15 LSV durch das GS UVEK verpflichtet, die Fenster lärmempfindlicher Räume entsprechend den Anforderungen aus Anhang 1 LSV gegen Schall zu dämmen.

Pflicht zum Einbau von Schallschutzfenstern besteht nur bei denjenigen Gebäuden mit Alarmwert-Überschreitung, für welche eine Baubewilligung vor dem 1.1.1985 (Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes) erteilt wurde. Bei Gebäuden mit Baubewilligung nach dem 1.1.1985 sind die Eigentümer selber zuständig für den ausreichenden Schutz gegen Aussenlärm. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Schalldämmung der Gebäudehülle den Anforderungen der LSV und der Norm SIA-181 (Schallschutz im Hochbau) genügt.

Gemäss Art. 2 USG und Art. 16 Abs. 1 LSV werden die Kosten für die notwendigen Schallschutzmassnahmen bei Belastungen über dem Alarmwert vollständig durch den Eigentümer der lärmverursachenden Strasse getragen.

Eine Übersicht der Gebäude mit Anspruch auf Schallschutzfenster bei Belastungen über dem Alarmwert ist dem Anhang 4.3 zu entnehmen.

10.1.1. Kostenübernahme ASTRA: Beurteilungspegel NS > Alarmwert

Im vorliegenden Lärmschutzprojekt wird der Alarmwert bei **2** Gebäuden mit Baubewilligung vor dem 1.1.1985 durch die Immissionen der Nationalstrasse überschritten. Das GS UVEK als Plangenehmigungsbehörde für die Nationalstrasse ordnet nach gewährter Erleichterung den Einbau der notwendigen Schallschutzfenster an und verpflichtet das ASTRA zur Übernahme der entsprechenden Kosten. Das Anrecht auf

Schallschutzfenster besteht nur einmal d.h. falls schon in früheren Lärmschutzprojekten Schallschutzfenster bezahlt worden sind, besteht kein Anspruch auf erneute Kostenübernahme durch den Anlagebetreiber. Die Zahl der verbleibenden Schallschutzfenster mit Kostenübernahme durch das ASTRA wird auf ca. 9 geschätzt. Es handelt sich um folgende Gebäude:

Adresse	ID	Anzahl SSF	SSF-Einbau in früherem Verfahren
Eiken, Weingartenstrasse 5 (ehemals Nr. 3)	4161,205	(7) *	Ja (muss in Phase DP überprüft werden)
Oeschgen, Vorstadt 28	4175,66	(2) *	nein

* Bemerkung:

Die Anzahl Schallschutzfenster wird in Klammern aufgeführt, weil beim Objekt Weingartenstrasse 5 in Eiken vermutlich durch den Kanton Aargau bereits Schallschutzfenster eingebaut wurden und beim Objekt Vorstadt 28 die Alarmwertüberschreitung nur im 2.OG vorliegt und die betroffenen Räume möglicherweise eine lärmunempfindliche Nutzung aufweisen.

11. Kosten

Nachfolgend sind die Mehrkosten für den lärmarmen Belag und die Kosten für den Einbau der Schallschutzfenster ausgewiesen:

Tabelle 11.1 Kostenzusammenstellung

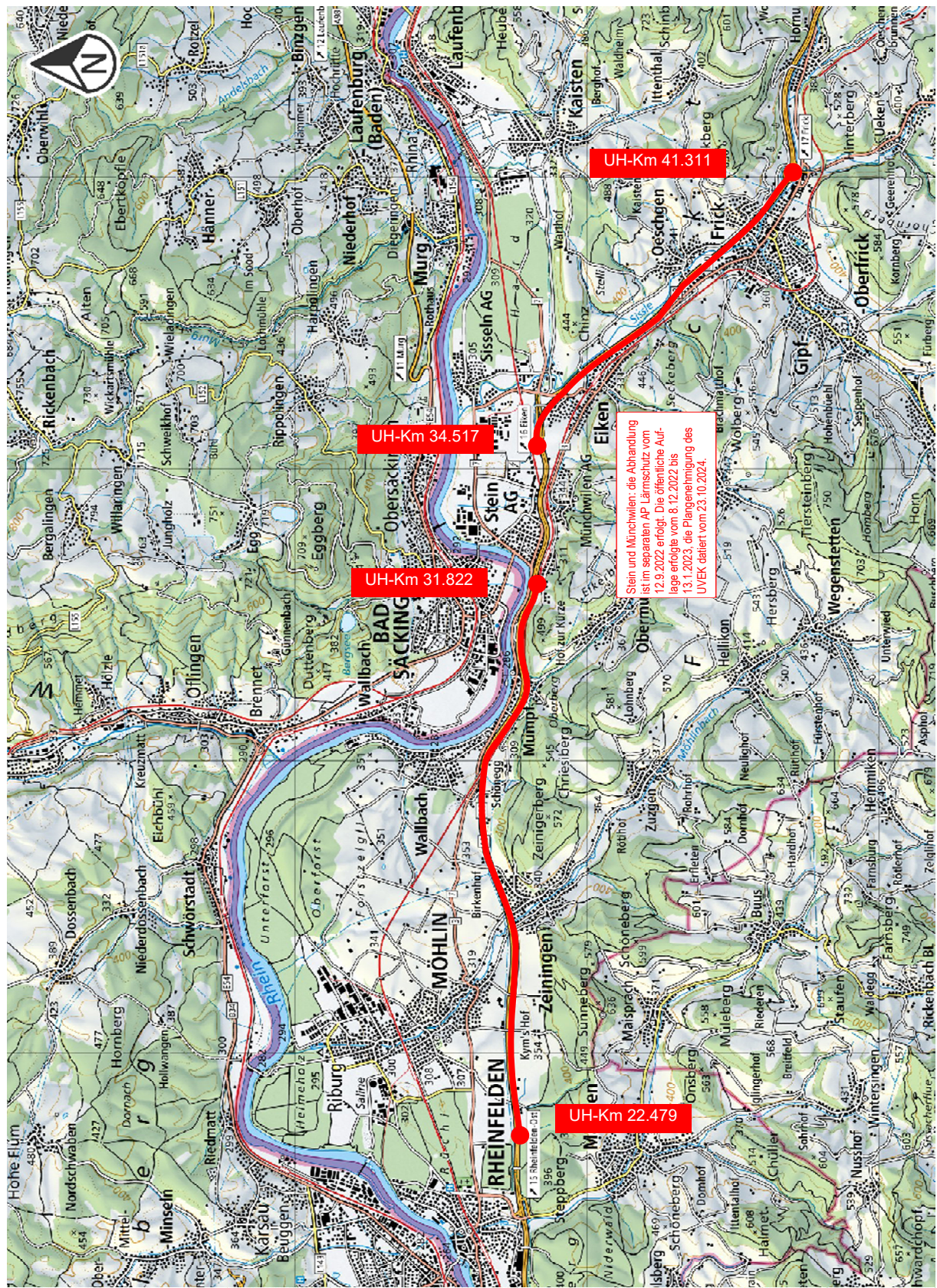
Beläge und Schallschutzfenster	Erläuterungen	Lage [UH-Km]		Fläche [m ²] + Anzahl SSF	Kosten [CHF]
		von	bis		
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 auf Stammstrecke auf Gebiet der Gemeinden Möhlín, Zeiningen und Mumpf	Kap. 5.3 und 6.1 Mehrpreis:* CHF 1.-/m ²	22.479	31.822	223'430	223'430
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 auf Stammstrecke auf Gebiet der Gemeinden Eiken, Oeschgen und Frick		34.517	41.311	169'225	169'225
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 Anschluss Eiken				14'400	14'400
Lärmarmer Fahrbahnbelag Typ SDA 8-12 Anschluss Frick				18'270	18'270
Einbau Schallschutzfenster (SSF)	Kap. 10/10.1 Preis pro SSF: CHF 2'000.-			9 Stk.	18'000
Total Kosten					443'325

* Bei den oben aufgeführten Mehrkosten des Belags handelt es sich um die baulichen Mehrkosten des lärmarmen Belags gegenüber einem herkömmlichen Belag und ohne Berücksichtigung der kürzeren Lebensdauer. Der Belagsersatz ist Bestandteil des Unterhaltsprojekts und wird deshalb dem Unterhaltsprojekt und nicht dem Lärmschutzprojekt angerechnet. Die detaillierten Abklärungen dazu werden nach Genehmigung des vorliegenden AP in der nächsten Projektphase durchgeführt.

12. Landerwerb

Für die Umsetzung des vorliegenden Lärmschutzprojekts ist kein Landerwerb erforderlich.

Übersichtsplan 1:100'000



 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
in collaboration with the cantons

www.geo.admin.ch ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von öffentlichen Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden.
Haftung: Obwohl die Bundesbehörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Copyright, Bundesbehörden der Schweizerischen Eidgenossenschaft. <http://www.disclaimer.admin.ch>

Verkehr / Emissionen

Zustand IST 2018

AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen, Frick

Identifikator	Abschnitt			Strasse	Fahrbahnbelag	Verkehr										Korr. aus Messung				Weitere Korr.		Emissionen		
ID	RBBS-Bezeichnung	Beschreibung	Segment PV V	Relev. i	Sig. Geschwindigkeit v	Belag-Typ	Einbaujahr	Durchschnittlicher täglicher Verkehr DTV	Stundenfaktor Tag ft	Durchschnittlicher Tagesverkehr Nt	Durchschnittlicher Nachtverkehr Nn	laute Fahrzeuge Nt2	leise Fahrzeuge Nn2	Anteil laute Fahrzeuge Nt2	Anteil laute Fahrzeuge Nn2	Belagskorrektur (1.) Kb	Nachtkorrektur LZM Tag	Allgemeine Korrektur Tag	Nacht	Steigungskorrektur Ki	Pegelskorrektur gem. LSV Anhang 3 K1 *	Emissionspegel Lr,e		
2018				[%]	[km/h]			[Fz/d]		[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[%]	[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
K107,C119,0,0	K107 C119+0 - C119+162	AS Frick Bogen West 1	Y	0	60	unbek.	unbek.	6900	0.058	400	62	38	6	9.5	9.7	0	60	0	0	0	0	0	76.7	68.6
K107,C119,162,0	K107 C119+162 - C119+335	AS Frick Bogen West 2	Z	0	60	unbek.	unbek.	6700	0.0582	390	60	37	5	9.5	8.3	0	60	0	0	0	0	0	76.6	68.2
K107,C125,0,0	K107 C125+0 - C129+0	AS Frick Bogen Ost	AA	0	60	unbek.	unbek.	6500	0.058	377	58	34	5	9.0	8.6	0	60	0	0	0	0	0	76.3	68.1
K107,C116,145,0	K107 C116+145 - C118+22	K107 Frick-Ueken	AB	0	60	unbek.	unbek.	12700	0.058	736	115	97	16	13.2	13.9	0	60	0	0	0	0	0	80.1	72.2
K129,T000,23,0	K129 T000+23 - T000+211	K129 Eiken	F	0	60	unbek.	unbek.	13300	0.0571	760	142	130	20	17.1	14.1	0	60	0	0	0	0	0	81.0	73.2
K292,U202,24,0	K292 U202+24 - U202+55	Hauptstr Bo West >Frick	V	0	60	unbek.	unbek.	16400	0.058	952	148	89	14	9.3	9.5	0	60	0	0	0	0	0	80.4	72.4
K292,U202,55,0	K292 U202+55 - U202+90	Hauptstr zw, Kreisel	W	0	60	unbek.	unbek.	11500	0.0581	668	104	71	11	10.6	10.6	0	60	0	0	0	0	0	79.2	71.1
K116,O108,237,0	K116 O108+237 - O108+290	Hauptstr zw, Kreisel	W	0	60	unbek.	unbek.	11500	0.0578	665	104	71	11	10.7	10.6	0	60	0	0	0	0	0	79.2	71.1
K116,O108,290,0	K116 O108+290 - O108+328	Hauptstr Bo Ost >Hornussen	X	0	60	unbek.	unbek.	7400	0.058	429	68	47	8	11.0	11.8	0	60	0	0	0	0	0	77.3	69.5
N3 EIK 1,100,14,0	N3 EIK 1 100+14 - 102+89	Ausfahrt Eiken von BS	B	0.4	100	SMA 11	1994	7800	0.0562	438	100	52	8	11.9	8.0	0	0	0	0	0	0	0	81.5	74.4
N3 EIK 1,102,89,0	N3 EIK 1 102+89 - 108+105	Ausfahrt Eiken von BS	B	0.6	80	SMA 11	1994	7800	0.0562	438	100	52	8	11.9	8.0	0	0	0	0	0	0	0	79.7	72.5
N3 EIK 1,108,105,0	N3 EIK 1 108+105 - 112+0	Ausfahrt Eiken von BS	B	2.6	60	SMA 11	1994	7800	0.0562	438	100	52	8	11.9	8.0	0	0	0	0	0	0	0	77.6	70.3
N3 EIK 2,200,11,0	N3 EIK 2 200+11 - 206+181	Einfahrt Eiken > BS	C	0.5	100	SMA 11	1994	7800	0.0572	446	91	56	9	12.6	9.9	0	0	0	0	0	0	0	81.7	74.3
N3 EIK 2,206,181,0	N3 EIK 2 206+181 - 210+0	Einfahrt Eiken > BS	C	2.4	60	SMA 11	1994	7800	0.0572	446	91	56	9	12.6	9.9	0	0	0	0	0	0	0	77.8	70.3
N3 EIK 3,300,6,0	N3 EIK 3 300+6 - 300+28	Einfahrt Eiken > ZH	J	3.2	60	SMA 11	1994	6200	0.04	248	78	70	11	28.2	14.1	0	0	0	0	0	0	0	77.8	70.7
N3 EIK 3,300,28,0	N3 EIK 3 300+28 - 300+119	Einfahrt Eiken > ZH	J	5	80	SMA 11	1994	6200	0.04	248	78	70	11	28.2	14.1	0	0	0	0	1	0	0	80.6	73.6
N3 EIK 3,300,119,0	N3 EIK 3 300+119 - 304+36	Einfahrt Eiken > ZH	J	0	100	SMA 11	1994	6200	0.04	248	78	70	11	28.2	14.1	0	0	0	0	0	0	0	81.1	74.3
N3 EIK 4,400,0,0	N3 EIK 4 400+0 - 400+22	Ausfahrt Eiken von ZH	H	0	60	SMA 11	1994	6100	0.0572	349	61	69	11	19.8	18.0	0	0	0	0	0	0	0	78.1	70.2
N3 EIK 4,400,22,0	N3 EIK 4 400+22 - 400+151	Ausfahrt Eiken von ZH	H	3.9	60	SMA 11	1994	6100	0.0572	349	61	69	11	19.8	18.0	0	0	0	0	0	0	0	78.5	70.7
N3 EIK 4,400,150,0	N3 EIK 4 400+150 - 406+0	Ausfahrt Eiken von ZH	H	0	100	SMA 11	1994	6100	0.0572	349	61	69	11	19.8	18.0	0	0	0	0	0	0	0	81.6	73.8
N3 EIK UEF,UEF10,0,0	N3 EIK UEF UEF10+0 - UEF10+173	Eiken Überführung K295	E	3.8	60	SMA 11	1994	11300	0.0572	646	122	85	13	13.2	10.7	0	0	0	0	0	0	0	80.0	72.2
N3 EIK UEF,UEF10,173,0	N3 EIK UEF UEF10+173 - UEF12+148	Eiken Überführung K295	G	3.8	60	SMA 11	1994	10800	0.0573	619	114	118	18	19.1	15.8	0	0	0	0	0	0	0	80.8	72.9
N3 EIK UEF,UEF12,148,0	N3 EIK UEF UEF12+148 - UEF14+22	Eiken Überführung K295	G	0	60	SMA 11	1994	10800	0.0573	619	114	118	18	19.1	15.8	0	0	0	0	0	0	0	80.4	72.5
N3 EIK UEF,UEF14,22,0	N3 EIK UEF UEF14+22 - UEF14+181	Eiken Überführung K295	I	0	60	SMA 11	1994	10510	0.0571	600	113	92	15	15.3	13.3	0	0	0	0	0	0	0	79.7	72.0
N3 EIK UEF,UEF14,181,0	N3 EIK UEF UEF14+181 - UEF18+0	Eiken Überführung K295	K	0	60	SMA 11	1994	10300	0.0571	588	112	68	11	11.6	9.8	0	0	0	0	0	0	0	78.8	71.2
N3 FRI 1,100,0,0	N3 FRI 1 100+0 - 102+1	Ausfahrt Frick von BS	P	1.9	100	SMA 11	1994	5300	0.0562	298	68	42	6	14.1	8.8	0	0	0	0	0	0	0	80.2	72.9
N3 FRI 1,102,1,0	N3 FRI 1 102+1 - 102+199	Ausfahrt Frick von BS	P	4.8	60	SMA 11	1994	5300	0.0562	298	68	42	6	14.1	8.8	0	0	0	0	1	0	0	77.3	69.7
N3 FRI 1,102,199,0	N3 FRI 1 102+199 - 104+0	Ausfahrt Frick von BS	P	4.7	40	SMA 11	1994	5300	0.0562	298	68	42	6	14.1	8.8	0	0	0	0	1	0	0	75.3	67.6
N3 FRI 2,200,0,0	N3 FRI 2 200+0 - 204+31	Einfahrt Frick > BS	O	1	80	SMA 11	1994	5000	0.0572	286	50	42	6	14.7	12.0	0	0	0	0	0	0	0	78.4	70.3
N3 FRI 2,204,24,0	N3 FRI 2 204+24 - 206+38	Einfahrt Frick > BS	O	4.2	40	SMA 11	1994	5000	0.0572	286	50	42	6	14.7	12.0	0	0	0	0	1	0	0	74.9	66.8
N3 FRI 2,206,38,0	N3 FRI 2 206+38 - 206+101	Einfahrt Frick > BS	O	3.3	60	SMA 11	1994	5000	0.0572	286	50	42	6	14.7	12.0	0	0	0	0	0	0	0	76.5	68.4
N3 FRI 2,206,101,0	N3 FRI 2 206+101 - 208+98	Frick Überführung	U>Uek	3.3	60	SMA 11	1994	7300	0.0597	436	68	57	9	13.1	13.2	0	0	0	0	0	0	0	78.0	70.0
N3 FRI 3,300,0,0	N3 FRI 3 300+0 - 300+191	Einfahrt Frick > ZH	S	3.9	60	SMA 11	1994	2300	0.0561	129	30	9	1	7.0	3.3	0	0	0	0	0	0	0	71.6	64.0
N3 FRI 3,300,191,0	N3 FRI 3 300+191 - 306+0	Einfahrt Frick > ZH	S	0.9	100	SMA 11	1994	2300	0.0561	129	30	9	1	7.0	3.3	0	0	0	0	0	0	0	75.3	68.2
N3 FRI 4,400,17,0	N3 FRI 4 400+17 - 402+17	Frick Überführung	UvUek	0	60	SMA 11	1994	7600	0.055	418	65	56	6	13.4	9.2	0	0	0	0	0	0	0	77.7	68.7
N3 FRI 4,402,17,0	N3 FRI 4 402+17 - 402+151	Ausfahrt Frick von ZH	R	4.4	60	SMA 11	1994	2300	0.057	131	23	10	2	7.6	8.7	0	0	0	0	1	0	0	72.1	64.8
N3 FRI 4,402,151,0	N3 FRI 4 402+151 - 404+108	Ausfahrt Frick von ZH	R	3.9	40	SMA 11	1994	2300	0.057	131	23	10	2	7.6	8.7	0	0	0	0	0	0	0	69.7	62.4
N3 FRI 4,404,108,0	N3 FRI 4 404+108 - 406+76	Ausfahrt Frick von ZH	R	0.7	40	SMA 11	1994	2300	0.057	131	23	10	2	7.6	8.7	0	0	0	0	0	0	0	69.2	62.0
N3 FRI 4,406,76,0	N3 FRI 4 406+76 - 406+162	Ausfahrt Frick von ZH	R	1.3	100	SMA 11	1994	2300	0.057	131	23	10	2	7.6	8.7	0	0	0	0	0	0	0	75.5	68.1
N3-,210,708,0	N3- 210+708 - 260+51	N3-, RHE - Zeiningen Viadukt	A-	1	120	SMA 11	1994	25300	0.0572	1'446	253	210	36	14.5	14.2	0	0	0	0	0	0	0	88.3	80.7

Anhang 2.1

Identifikator	Abschnitt			Strasse	Fahrbahnbelag	Verkehr								Korr. aus Messung				Weitere Korr.		Emissionen				
ID	RBBS-Bezeichnung	Beschreibung	Segment PV V	Relev. i	Sig. v	Belag-Typ	Einbaujahr	Durchschnittlicher täglicher Verkehr DTV	Stundenfaktor Tag ft	Durchschnittlicher Tagesverkehr Nt	Durchschnittlicher Nachtverkehr Nn	Anteil laute Fahrzeuge Nt2	Anteil laute Fahrzeuge Nn2	Belagskorrektur (1.)		Nachtkorrektur LZM	Allgemeine Korrektur		Steigungskorrektur	Pegelskorrektur gem. LSV Anhang 3		Emissionspegel		
2018				[%]	[km/h]			[Fz/d]		[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[%]	[%]	[dB]	[dB]	Tag	Nacht	Ki	K1 *		Lr,e	
N3-260,51,0	N3- 260+51 - 260+340	N3-, Zeiningen Viadukt	A-	2.4	120	MA	1994	25300	0.0572	1'446	253	210	36	14.5	14.2	1	0	0	0	0	0	0	89.3	81.7
N3-260,340,0	N3- 260+340 - 260+717	N3-, Zeiningen Viadukt - Z. Gehren	A-	3.1	120	SMA 11	1994	25300	0.0572	1'446	253	210	36	14.5	14.2	0	0	0	0	0	0	0	88.4	80.7
N3-260,717,0	N3- 260+717 - 270+292	N3-, Zeiningen Gehren - Z. Neuhoof	A-	0.2	120	SMA 11	1994	25300	0.0572	1'446	253	210	36	14.5	14.2	0	0	0	0	0	0	0	88.3	80.7
N3-270,292,0	N3- 270+292 - 270+899	N3-, Zeiningen Neuhoof - Z. Tschopperthof	A-	3.7	120	SMA 11	1994	25300	0.0572	1'446	253	210	36	14.5	14.2	0	0	0	0	0	0	0	88.7	81.0
N3-270,899,0	N3- 270+899 - 280+900	N3-, Zeiningen Tschopperthof - Mumpf Wolfstürli	A-	3.3	120	SMA 11	1994	25300	0.0572	1'446	253	210	36	14.5	14.2	0	0	0	0	0	0	0	88.5	80.8
N3-280,900,0	N3- 280+900 - 340+697	N3-, Mumpf Wölfürli - EIK	A-	0.3	120	SMA 11	1994	25300	0.0572	1'446	253	210	36	14.5	14.2	0	0	0	0	0	0	0	88.3	80.7
N3-340,697,0	N3- 340+697 - 360+75	N3-, Anschluss Eiken (EIK)	D-	0.1	120	SMA 11	1994	17500	0.0572	1'001	175	154	26	15.4	14.9	0	0	0	0	0	0	0	86.8	79.2
N3-360,75,0	N3- 360+75 - 400+737	N3-, Eiken - Frick	N-	0.9	120	SMA 11	1994	23600	0.0572	1'349	236	223	38	16.5	16.1	0	0	0	0	0	0	0	88.2	80.6
N3-400,737,0	N3- 400+737 - 410+371	N3-, Anschluss Frick (FRI)	Q-	0.9	120	SMA 11	1994	18600	0.0572	1'063	186	180	31	16.9	16.7	0	0	0	0	0	0	0	87.2	79.6
N3-410,371,0	N3- 410+371 - 410+733	N3-, Anschluss Frick (FRI)-Hornussen	T-	0	120	SMA 11	1994	20900	0.0572	1'195	209	191	33	16.0	15.8	0	0	0	0	0	0	0	87.6	80.0
N3+,210,709,0	N3+ 210+709 - 260+51	N3+, RHE - Zeiningen Viadukt	A+	1	120	SMA 11	1994	25400	0.0561	1'426	323	197	38	13.8	11.8	0	0	0	0	0	0	0	88.2	81.5
N3+,260,51,0	N3+ 260+51 - 260+341	N3+, Zeiningen Viadukt	A+	2.4	120	SMA 11	1994	25400	0.0561	1'426	323	197	38	13.8	11.8	1	0	0	0	0	0	0	89.2	82.5
N3+,260,341,0	N3+ 260+341 - 260+718	N3+, Zeiningen Viadukt - Z. Gehren	A+	3.1	120	MA	1994	25400	0.0561	1'426	323	197	38	13.8	11.8	0	0	0	0	0	0	0	88.2	81.5
N3+,260,718,0	N3+ 260+718 - 270+293	N3+, Zeiningen Gehren - Z. Neuhoof	A+	0.1	120	SMA 11	1994	25400	0.0561	1'426	323	197	38	13.8	11.8	0	0	0	0	0	0	0	88.2	81.5
N3+,270,293,0	N3+ 270+293 - 270+899	N3+, Zeiningen Neuhoof - Z. Tschopperthof	A+	3.8	120	SMA 11	1994	25400	0.0561	1'426	323	197	38	13.8	11.8	0	0	0	0	0	0	0	88.6	81.9
N3+,270,899,0	N3+ 270+899 - 280+902	N3+, Zeiningen Tschopperthof - Mumpf Wolfstürli	A+	3.3	120	SMA 11	1994	25400	0.0561	1'426	323	197	38	13.8	11.8	0	0	0	0	0	0	0	88.3	81.6
N3+,280,902,0	N3+ 280+902 - 340+574	N3+, Mumpf Wölfürli - EIK	A+	0.2	120	SMA 11	1994	25400	0.0561	1'426	323	197	38	13.8	11.8	0	0	0	0	0	0	0	88.2	81.5
N3+,340,573,0	N3+ 340+573 - 360+136	N3+ Anschluss Eiken (EIK)	D+	0.1	120	SMA 11	1994	17600	0.0561	988	224	146	28	14.8	12.5	0	0	0	0	0	0	0	86.7	80.0
N3+,360,136,0	N3+ 360+136 - 400+896	N3+ EIK - FRI	N+	0.8	120	SMA 11	1994	23800	0.0561	1'336	302	215	42	16.1	13.9	0	0	0	0	0	0	0	88.1	81.4
N3+,400,896,0	N3+ 400+896 - 410+750	N3+ Anschluss Frick (FRI)	Q+	1.2	120	SMA 11	1994	18500	0.0562	1'039	235	175	34	16.8	14.5	0	0	0	0	0	0	0	87.1	80.4

Legende

Identifikator Identifikator der Emissionsabschnitte in den Plänen und in der Datenbank MISTRA LBK Sofortlösung

Rel. Steigung i Durchschnittliche relative Steigung des Emissionsabschnitts

Nt, Nn Stündlicher Verkehr am Tag (6.00-22.00), bzw. in der Nacht (22.00-6.00)

Nt2, Nn2 Anteil lauter Fahrzeuge am Tag (6.00-22.00), bzw. in der Nacht (22.00-6.00) in Prozent [%]. Darin enthalten sind 50% der Lieferwagen.

Korr. aus Messungen Emissionsseitige Modellkorrekturen aus Messungen

Kb Emissionsseitige Korrektur für die akustischen Eigenschaften des Belags (Belagskennwert)

Nacht-Korr. LZM Emissionsseitige Korrektur für den Nacht-Pegel aufgrund von Langzeitmessungen

Allg. Korr. Tag/Nacht Allgemeine emissionsseitige Korrektur für übrige Einflussparameter am Tag bzw. in der Nacht

Ki Korrektur für die Steigung der Strasse

K1 Pegelskorrektur gemäss Anhang 3 LSV

Lr,e Emissionspegel berechnet mit STL-86+ inkl. alle Korrekturen.

* K1 nicht berücksichtigt wegen Überlagerung mehrerer Strassen

Tunnelportale nach der Theorie von Wolfgang Probst, beschrieben in: Lärmbekämpfung Bd. 3 (2008) Nr. 3 - Mai. Berechnungsmethode gemäss DataKustik, Publiziert im Handbuch zu CadnaA, Version 3.7 (2007) und Anpassung an STL 86+.

Verkehr / Emissionen

Normprüfung 2040

AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen, Frick

Identifikator	Abschnitt			Strasse		Fahrbahnbelag		Verkehr								Korr. aus Messung				Weitere Korr.		Emissionen			
ID	RBBS-Bezeichnung	Beschreibung	Segment PV V	Relev. i	Sig. Geschwindigkeit v	Belag-Typ	Einbaujahr	Durchschnittlicher täglicher Verkehr DTV	Stundenfaktor Tag ft	Durchschnittlicher Tagesverkehr Nt	Durchschnittlicher Nachtverkehr Nn	laute Fahrzeuge Nt2	leise Fahrzeuge Nn2	Anteil laute Fahrzeuge Nt2 Nn2	Anteil laute Fahrzeuge Nt2 Nn2	Belagskorrektur (1.) Kb **	Nachtkorrektur LZM	Allgemeine Korrektur		Steigungskorrektur Ki	Pegelskorrektur gem. LSV Anhang 3 K1 *		Emissionspegel Lr,e		
2040																									
				[%]	[km/h]			[Fz/d]		[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[%]	[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
K107,C119,0,0	K107 C119+0 - C119+162	AS Frick Bogen West 1	Y	0	60	unbek.	unbek.	8100	0.0579	469	73	42	7	9.0	9.6	0	60	0	0	0	0	0	77.2	69.3	
K107,C119,162,0	K107 C119+162 - C119+335	AS Frick Bogen West 2	Z	0	60	unbek.	unbek.	7900	0.0581	459	70	41	6	8.9	8.6	0	60	0	0	0	0	0	77.1	68.9	
K107,C125,0,0	K107 C125+0 - C129+0	AS Frick Bogen Ost	AA	0	60	unbek.	unbek.	7800	0.0581	453	71	47	8	10.4	11.3	0	60	0	0	0	0	0	77.4	69.6	
K107,C116,145,0	K107 C116+145 - C118+22	K107 Frick-Ueken	AB	0	60	unbek.	unbek.	14600	0.058	847	131	129	20	15.2	15.3	0	60	0	0	0	0	0	81.2	73.1	
K129,T000,23,0	K129 T000+23 - T000+211	K129 Eiken	F	0	60	unbek.	unbek.	17000	0.0572	973	182	146	23	15.0	12.6	0	60	0	0	0	0	0	81.7	74.0	
K292,U202,24,0	K292 U202+24 - U202+55	Hauptstr Bo West >Frick	V	0	60	unbek.	unbek.	19100	0.0527	1'007	172	108	17	10.7	9.9	0	60	0	0	0	0	0	81.0	73.1	
K292,U202,55,0	K292 U202+55 - U202+90	Hauptstr zw, Kreisel	W	0	60	unbek.	unbek.	13800	0.058	801	125	87	14	10.9	11.2	0	60	0	0	0	0	0	80.0	72.0	
K116,O108,237,0	K116 O108+237 - O108+290	Hauptstr zw, Kreisel	W	0	60	unbek.	unbek.	13800	0.058	801	125	87	14	10.9	11.2	0	60	0	0	0	0	0	80.0	72.0	
K116,O108,290,0	K116 O108+290 - O108+328	Hauptstr Bo Ost >Hornussen	X	0	60	unbek.	unbek.	9200	0.058	534	83	59	9	11.0	10.8	0	60	0	0	0	0	0	78.3	70.2	
N3 EIK 1,100,14,0	N3 EIK 1 100+14 - 102+89	Ausfahrt Eiken von BS	B	0.4	100	SMA 11	1994	10300	0.0561	578	131	60	9	10.4	6.9	0	0	0	0	0	0	0	82.4	75.4	
N3 EIK 1,102,89,0	N3 EIK 1 102+89 - 108+105	Ausfahrt Eiken von BS	B	0.6	80	SMA 11	1994	10300	0.0561	578	131	60	9	10.4	6.9	0	0	0	0	0	0	0	80.6	73.4	
N3 EIK 1,108,105,0	N3 EIK 1 108+105 - 112+0	Ausfahrt Eiken von BS	B	2.6	60	SMA 11	1994	10300	0.0561	578	131	60	9	10.4	6.9	0	0	0	0	0	0	0	78.5	71.1	
N3 EIK 2,200,11,0	N3 EIK 2 200+11 - 206+181	Einfahrt Eiken > BS	C	0.5	100	SMA 11	1994	10350	0.0571	591	91	67	10	11.3	11.0	0	0	0	0	0	0	0	82.7	74.5	
N3 EIK 2,206,181,0	N3 EIK 2 206+181 - 210+0	Einfahrt Eiken > BS	C	2.4	60	SMA 11	1994	10350	0.0571	591	91	67	10	11.3	11.0	0	0	0	0	0	0	0	78.8	70.6	
N3 EIK 3,300,6,0	N3 EIK 3 300+6 - 300+28	Einfahrt Eiken > ZH	J	3.2	60	SMA 11	1994	7200	0.0561	404	90	86	13	21.3	14.4	0	0	0	0	0	0	0	79.0	71.4	
N3 EIK 3,300,28,0	N3 EIK 3 300+28 - 300+119	Einfahrt Eiken > ZH	J	5	80	SMA 11	1994	7200	0.0561	404	90	86	13	21.3	14.4	0	0	0	0	1	0	0	81.9	74.3	
N3 EIK 3,300,119,0	N3 EIK 3 300+119 - 304+36	Einfahrt Eiken > ZH	J	0	100	SMA 11	1994	7200	0.0561	404	90	86	13	21.3	14.4	0	0	0	0	0	0	0	82.4	75.0	
N3 EIK 4,400,0,0	N3 EIK 4 400+0 - 400+22	Ausfahrt Eiken von ZH	H	0	60	SMA 11	1994	7150	0.0572	409	72	86	13	21.0	18.1	0	0	0	0	0	0	0	78.9	70.9	
N3 EIK 4,400,22,0	N3 EIK 4 400+22 - 400+151	Ausfahrt Eiken von ZH	H	3.9	60	SMA 11	1994	7150	0.0572	409	72	86	13	21.0	18.1	0	0	0	0	0	0	0	79.4	71.4	
N3 EIK 4,400,150,0	N3 EIK 4 400+150 - 406+0	Ausfahrt Eiken von ZH	H	0	100	SMA 11	1994	7150	0.0572	409	72	86	13	21.0	18.1	0	0	0	0	0	0	0	82.5	74.5	
N3 EIK UEF,UEF10,0,0	N3 EIK UEF UEF10+0 - UEF10+173	Eiken Überführung K295	E	3.8	60	SMA 11	1994	14500	0.0571	828	155	105	16	12.7	10.3	0	0	0	0	0	0	0	81.0	73.2	
N3 EIK UEF,UEF10,173,0	N3 EIK UEF UEF10+173 - UEF12+148	Eiken Überführung K295	G	3.8	60	SMA 11	1994	13550	0.0571	774	144	150	23	19.4	16.0	0	0	0	0	0	0	0	81.9	74.0	
N3 EIK UEF,UEF12,148,0	N3 EIK UEF UEF12+148 - UEF14+22	Eiken Überführung K295	G	0	60	SMA 11	1994	13550	0.0571	774	144	150	23	19.4	16.0	0	0	0	0	0	0	0	81.5	73.6	
N3 EIK UEF,UEF14,22,0	N3 EIK UEF UEF14+22 - UEF14+181	Eiken Überführung K295	I	0	60	SMA 11	1994	12800	0.0572	732	137	119	19	16.3	13.9	0	0	0	0	0	0	0	80.7	73.0	
N3 EIK UEF,UEF14,181,0	N3 EIK UEF UEF14+181 - UEF18+0	Eiken Überführung K295	K	0	60	SMA 11	1994	12200	0.0571	697	132	92	15	13.2	11.4	0	0	0	0	0	0	0	79.9	72.3	
N3 FRI 1,100,0,0	N3 FRI 1 100+0 - 102+1	Ausfahrt Frick von BS	P	1.9	100	SMA 11	1994	6500	0.0562	365	82	54	8	14.8	9.8	0	0	0	0	0	0	0	81.1	73.9	
N3 FRI 1,102,1,0	N3 FRI 1 102+1 - 102+199	Ausfahrt Frick von BS	P	4.8	60	SMA 11	1994	6500	0.0562	365	82	54	8	14.8	9.8	0	0	0	0	1	0	0	78.3	70.8	
N3 FRI 1,102,199,0	N3 FRI 1 102+199 - 104+0	Ausfahrt Frick von BS	P	4.7	40	SMA 11	1994	6500	0.0562	365	82	54	8	14.8	9.8	0	0	0	0	1	0	0	76.3	68.6	
N3 FRI 2,200,0,0	N3 FRI 2 200+0 - 204+31	Einfahrt Frick > BS	O	1	80	SMA 11	1994	6000	0.0572	343	60	57	10	16.6	16.7	0	0	0	0	0	0	0	79.5	71.9	
N3 FRI 2,204,24,0	N3 FRI 2 204+24 - 206+38	Einfahrt Frick > BS	O	4.2	40	SMA 11	1994	6000	0.0572	343	60	57	10	16.6	16.7	0	0	0	0	1	0	0	76.1	68.5	
N3 FRI 2,206,38,0	N3 FRI 2 206+38 - 206+101	Einfahrt Frick > BS	O	3.3	60	SMA 11	1994	6000	0.0572	343	60	57	10	16.6	16.7	0	0	0	0	0	0	0	77.6	70.1	
N3 FRI 2,206,101,0	N3 FRI 2 206+101 - 208+98	Frick Überführung	U>Uek	3.3	60	SMA 11	1994	9100	0.0579	527	81	74	11	14.0	13.6	0	0	0	0	0	0	0	79.0	70.8	
N3 FRI 3,300,0,0	N3 FRI 3 300+0 - 300+191	Einfahrt Frick > ZH	S	3.9	60	SMA 11	1994	2800	0.0561	157	36	13	2	8.3	5.6	0	0	0	0	0	0	0	72.8	65.6	
N3 FRI 3,300,191,0	N3 FRI 3 300+191 - 306+0	Einfahrt Frick > ZH	S	0.9	100	SMA 11	1994	2800	0.0561	157	36	13	2	8.3	5.6	0	0	0	0	0	0	0	76.4	69.5	
N3 FRI 4,400,17,0	N3 FRI 4 400+17 - 402+17	Frick Überführung	UvUek	0	60	SMA 11	1994	8800	0.058	510	79	76	12	14.9	15.2	0	0	0	0	0	0	0	78.9	70.8	
N3 FRI 4,402,17,0	N3 FRI 4 402+17 - 402+151	Ausfahrt Frick von ZH	R	4.4	60	SMA 11	1994	2600	0.0569	148	26	13	2	8.8	7.7	0	0	0	0	1	0	0	72.9	65.0	
N3 FRI 4,402,151,0	N3 FRI 4 402+151 - 404+108	Ausfahrt Frick von ZH	R	3.9	40	SMA 11	1994	2600	0.0569	148	26	13	2	8.8	7.7	0	0	0	0	0	0	0	70.5	62.7	
N3 FRI 4,404,108,0	N3 FRI 4 404+108 - 406+76	Ausfahrt Frick von ZH	R	0.7	40	SMA 11	1994	2600	0.0569	148	26	13	2	8.8	7.7	0	0	0	0	0	0	0	70.1	62.2	
N3 FRI 4,406,76,0	N3 FRI 4 406+76 - 406+162	Ausfahrt Frick von ZH	R	1.3	100	SMA 11	1994	2600	0.0569	148	26	13	2	8.8	7.7	0	0	0	0	0	0	0	76.2	68.5	
N3-,210,708,0	N3- 210+708 - 260+51	N3-, RHE - Zeiningen Viadukt	A-	1	120	SMA 11	1994	30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	0	0	0	0	0	0	0	89.2	81.5	

Anhang 2.2

Identifikator	Abschnitt			Strasse	Fahrbahnbelag	Verkehr										Korr. aus Messung				Weitere Korr.		Emissionen		
ID	RBBS-Bezeichnung	Beschreibung	Segment PV V	Relev. i	Sig. Geschwindigkeit v	Belag-Typ	Einbaujahr	Durchschnittlicher täglicher Verkehr DTV	Stundenfaktor Tag ft	Durchschnittlicher Tagesverkehr Nt	Durchschnittlicher Nachtverkehr Nn	laute Fahrzeuge Nt2	Anteil laute Fahrzeuge Nn2	Belagskorrektur (1.) Kb **	Nachtkorrektur LZM	Allgemeine Korrektur	Steigungskorrektur	Pegelskorrektur gem. LSV Anhang 3 K1 *	Emissionspegel					
2040				[%]	[km/h]			[Fz/d]		[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[%]	[%]	[dB]	[dB]	Tag [dB]	Nacht [dB]	Ki [dB]	K1 * [dB]	Lr,e [dB]	[dB]	
N3-260,51,0	N3- 260+51 - 260+340	N3-, Zeiningen Viadukt	A-	2.4	120	MA	1994	30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	1	0	0	0	0	0	0	90.2	82.5
N3-260,340,0	N3- 260+340 - 260+717	N3-, Zeiningen Viadukt - Z. Gehren	A-	3.1	120	SMA 11	1994	30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	0	0	0	0	0	0	0	89.2	81.6
N3-260,717,0	N3- 260+717 - 270+292	N3-, Zeiningen Gehren - Z. Neuhof	A-	0.2	120	SMA 11	1994	30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	0	0	0	0	0	0	0	89.2	81.5
N3-270,292,0	N3- 270+292 - 270+899	N3-, Zeiningen NeuhoF - Z. Tschopperthof	A-	3.7	120	SMA 11	1994	30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	0	0	0	0	0	0	0	89.5	81.9
N3-270,899,0	N3- 270+899 - 280+900	N3-, Zeiningen Tschopperthof - Mumpf Wolfstürli	A-	3.3	120	SMA 11	1994	30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	0	0	0	0	0	0	0	89.3	81.7
N3-280,900,0	N3- 280+900 - 340+697	N3-, Mumpf Wölftürli - EIK	A-	0.3	120	SMA 11	1994	30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	0	0	0	0	0	0	0	89.2	81.5
N3-340,697,0	N3- 340+697 - 360+75	N3-, Anschluss Eiken (EIK)	D-	0.1	120	SMA 11	1994	20350	0.0571	1'163	203	192	33	16.5	16.3	0	0	0	0	0	0	0	87.6	80.0
N3-360,75,0	N3- 360+75 - 400+737	N3-, Eiken - Frick	N-	0.9	120	SMA 11	1994	27500	0.0572	1'572	275	278	48	17.7	17.5	0	0	0	0	0	0	0	89.0	81.4
N3-400,737,0	N3- 400+737 - 410+371	N3-, Anschluss Frick (FRI)	Q-	0.9	120	SMA 11	1994	21500	0.0572	1'229	215	221	38	18.0	17.7	0	0	0	0	0	0	0	88.0	80.4
N3-410,371,0	N3- 410+371 - 410+733	N3-, Anschluss Frick (FRI)-Hornussen	T-	0	120	SMA 11	1994	24100	0.0572	1'378	241	235	40	17.1	16.6	0	0	0	0	0	0	0	88.4	80.7
N3+,210,709,0	N3+ 210+709 - 260+51	N3+, RHE - Zeiningen Viadukt	A+	1	120	SMA 11	1994	30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	0	0	0	0	0	0	0	89.0	82.3
N3+,260,51,0	N3+ 260+51 - 260+341	N3+, Zeiningen Viadukt	A+	2.4	120	SMA 11	1994	30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	1	0	0	0	0	0	0	90.0	83.3
N3+,260,341,0	N3+ 260+341 - 260+718	N3+, Zeiningen Viadukt - Z. Gehren	A+	3.1	120	MA	1994	30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	0	0	0	0	0	0	0	89.1	82.4
N3+,260,718,0	N3+ 260+718 - 270+293	N3+, Zeiningen Gehren - Z. Neuhof	A+	0.1	120	SMA 11	1994	30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	0	0	0	0	0	0	0	89.0	82.3
N3+,270,293,0	N3+ 270+293 - 270+899	N3+, Zeiningen NeuhoF - Z. Tschopperthof	A+	3.8	120	SMA 11	1994	30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	0	0	0	0	0	0	0	89.4	82.7
N3+,270,899,0	N3+ 270+899 - 280+902	N3+, Zeiningen Tschopperthof - Mumpf Wolfstürli	A+	3.3	120	SMA 11	1994	30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	0	0	0	0	0	0	0	89.2	82.5
N3+,280,902,0	N3+ 280+902 - 340+574	N3+, Mumpf Wölftürli - EIK	A+	0.2	120	SMA 11	1994	30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	0	0	0	0	0	0	0	89.0	82.3
N3+,340,573,0	N3+ 340+573 - 360+136	N3+ Anschluss Eiken (EIK)	D+	0.1	120	SMA 11	1994	20600	0.0562	1'157	265	181	35	15.6	13.2	0	0	0	0	0	0	0	87.5	80.8
N3+,360,136,0	N3+ 360+136 - 400+896	N3+ EIK - FRI	N+	0.8	120	SMA 11	1994	27800	0.0562	1'562	352	264	51	16.9	14.5	0	0	0	0	0	0	0	88.9	82.2
N3+,400,896,0	N3+ 400+896 - 410+750	N3+ Anschluss Frick (FRI)	Q+	1.2	120	SMA 11	1994	21300	0.0562	1'197	270	211	41	17.6	15.2	0	0	0	0	0	0	0	87.8	81.1

Legende

Identifikator Identifikator der Emissionsabschnitte in den Plänen und in der Datenbank MISTRA LBK Sofortlösung

Rel. Steigung i Durchschnittliche relative Steigung des Emissionsabschnitts

Nt, Nn Stündlicher Verkehr am Tag (6.00-22.00), bzw. in der Nacht (22.00-6.00)

Nt2, Nn2 Anteil lauter Fahrzeuge am Tag (6.00-22.00), bzw. in der Nacht (22.00-6.00) in Prozent [%]. Darin enthalten sind 50% der Lieferwagen.

Korr. aus Messungen Emissionsseitige Modellkorrekturen aus Messungen

Kb Emissionsseitige Korrektur für die akustischen Eigenschaften des Belags (Belagskennwert)

Nacht-Korr. LZM Emissionsseitige Korrektur für den Nacht-Pegel aufgrund von Langzeitmessungen

Allg. Korr. Tag/Nacht Allgemeine emissionsseitige Korrektur für übrige Einflussparameter am Tag bzw. in der Nacht

Ki Korrektur für die Steigung der Strasse

K1 Pegelkorrektur gemäss Anhang 3 LSV

Lr,e Emissionspegel berechnet mit STL-86+ inkl. alle Korrekturen.

* K1 nicht berücksichtigt wegen Überlagerung mehrerer Strassen

Tunnelportale nach der Theorie von Wolfgang Probst, beschrieben in: Lärmbekämpfung Bd. 3 (2008) Nr. 3 - Mai. Berechnungsmethode gemäss DataKustik, Publiziert im Handbuch zu CadnaA, Version 3.7 (2007) und Anpassung an STL 86+.

Verkehr / Emissionen

Sanierungsprojekt 2040

AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen, Frick

Identifikator	Abschnitt			Strasse	Fahrbahnbelag	Verkehr								Korr. aus Messung				Weitere Korr.			Emissionen		
ID	RBBS-Bezeichnung	Beschreibung	ID projektinterne	Relev. Steigung	Sig. Geschwindigkeit	Belag-Typ	Einbaujahr	Durchschnittlicher täglicher Verkehr	Stundenfaktor Tag	Durchschnittlicher Tagesverkehr	Durchschnittlicher Nachtverkehr	laute Fahrzeuge	Anteil laute Fahrzeuge	Belagskorrektur	Nachtkorrektur L2M	Allgemeine Korrektur	Steigungskorrektur	Pegelkorrektur gem. LSV Anhang 3	Emissionspegel				
2040		Titel		i	v			DTV	ft	Nt	Nn	Nt2	Nn2	Nt2	Nn2	Kb	Tag	Nacht			Ki	K1 *	Lr,e
				[%]	[km/h]			[Fz/d]		[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[%]	[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
K107,C119,0,0	K107 C119+0 - C119+162	AS Frick Bogen West 1	Y	0	60	SDA8-12		8100	0.0579	469	73	42	7	9.0	9.6	-1	60	0	0	0	0	76.2	68.3
K107,C119,162,0	K107 C119+162 - C119+335	AS Frick Bogen West 2	Z	0	60	SDA8-12		7900	0.0581	459	70	41	6	8.9	8.6	-1	60	0	0	0	0	76.1	67.9
K107,C125,0,0	K107 C125+0 - C129+0	AS Frick Bogen Ost	AA	0	60	SDA8-12		7800	0.0581	453	71	47	8	10.4	11.3	-1	60	0	0	0	0	76.4	68.6
K107,C116,145,0	K107 C116+145 - C118+22	K107 Frick-Ueken	AB	0	60	SDA8-12		14600	0.058	847	131	129	20	15.2	15.3	-1	60	0	0	0	0	80.2	72.1
K129,T000,23,0	K129 T000+23 - T000+211	K129 Eiken	F	0	60	SDA8-12		17000	0.0572	973	182	146	23	15.0	12.6	-1	60	0	0	0	0	80.7	73.0
K292,U202,24,0	K292 U202+24 - U202+55	Hauptstr Bo West >Frick	V	0	60	SDA8-12		19100	0.0527	1'007	172	108	17	10.7	9.9	-1	60	0	0	0	0	80.0	72.1
K292,U202,55,0	K292 U202+55 - U202+90	Hauptstr zw, Kreisel	W	0	60	SDA8-12		13800	0.058	801	125	87	14	10.9	11.2	-1	60	0	0	0	0	79.0	71.0
K116,O108,237,0	K116 O108+237 - O108+290	Hauptstr zw, Kreisel	W	0	60	SDA8-12		13800	0.058	801	125	87	14	10.9	11.2	-1	60	0	0	0	0	79.0	71.0
K116,O108,290,0	K116 O108+290 - O108+328	Hauptstr Bo Ost >Hornussen	X	0	60	SDA8-12		9200	0.058	534	83	59	9	11.0	10.8	-1	60	0	0	0	0	77.3	69.2
N3 EIK 1,100,14,0	N3 EIK 1 100+14 - 102+89	Ausfahrt Eiken von BS	B	0.4	100	SDA8-12		10300	0.0561	578	131	60	9	10.4	6.9	-1	0	0	0	0	0	81.4	74.4
N3 EIK 1,102,89,0	N3 EIK 1 102+89 - 108+105	Ausfahrt Eiken von BS	B	0.6	80	SDA8-12		10300	0.0561	578	131	60	9	10.4	6.9	-1	0	0	0	0	0	79.6	72.4
N3 EIK 1,108,105,0	N3 EIK 1 108+105 - 112+0	Ausfahrt Eiken von BS	B	2.6	60	SDA8-12		10300	0.0561	578	131	60	9	10.4	6.9	-1	0	0	0	0	0	77.5	70.1
N3 EIK 2,200,11,0	N3 EIK 2 200+11 - 206+181	Einfahrt Eiken > BS	C	0.5	100	SDA8-12		10350	0.0571	591	91	67	10	11.3	11.0	-1	0	0	0	0	0	81.7	73.5
N3 EIK 2,206,181,0	N3 EIK 2 206+181 - 210+0	Einfahrt Eiken > BS	C	2.4	60	SDA8-12		10350	0.0571	591	91	67	10	11.3	11.0	-1	0	0	0	0	0	77.8	69.6
N3 EIK 3,300,6,0	N3 EIK 3 300+6 - 300+28	Einfahrt Eiken > ZH	J	3.2	60	SDA8-12		7200	0.0561	404	90	86	13	21.3	14.4	-1	0	0	0	0	0	78.0	70.4
N3 EIK 3,300,28,0	N3 EIK 3 300+28 - 300+119	Einfahrt Eiken > ZH	J	5	80	SDA8-12		7200	0.0561	404	90	86	13	21.3	14.4	-1	0	0	0	1	0	80.9	73.3
N3 EIK 3,300,119,0	N3 EIK 3 300+119 - 304+36	Einfahrt Eiken > ZH	J	0	100	SDA8-12		7200	0.0561	404	90	86	13	21.3	14.4	-1	0	0	0	0	0	81.4	74.0
N3 EIK 4,400,0,0	N3 EIK 4 400+0 - 400+22	Ausfahrt Eiken von ZH	H	0	60	SDA8-12		7150	0.0572	409	72	86	13	21.0	18.1	-1	0	0	0	0	0	77.9	69.9
N3 EIK 4,400,22,0	N3 EIK 4 400+22 - 400+151	Ausfahrt Eiken von ZH	H	3.9	60	SDA8-12		7150	0.0572	409	72	86	13	21.0	18.1	-1	0	0	0	0	0	78.4	70.4
N3 EIK 4,400,150,0	N3 EIK 4 400+150 - 406+0	Ausfahrt Eiken von ZH	H	0	100	SDA8-12		7150	0.0572	409	72	86	13	21.0	18.1	-1	0	0	0	0	0	81.5	73.5
N3 EIK UEF,UEF10,0,0	N3 EIK UEF UEF10+0 - UEF10+173	Eiken Überführung K295	E	3.8	60	SDA8-12		14500	0.0571	828	155	105	16	12.7	10.3	-1	0	0	0	0	0	80.0	72.2
N3 EIK UEF,UEF10,173,0	N3 EIK UEF UEF10+173 - UEF12+148	Eiken Überführung K295	G	3.8	60	SDA8-12		13550	0.0571	774	144	150	23	19.4	16.0	-1	0	0	0	0	0	80.9	73.0
N3 EIK UEF,UEF12,148,0	N3 EIK UEF UEF12+148 - UEF14+22	Eiken Überführung K295	G	0	60	SDA8-12		13550	0.0571	774	144	150	23	19.4	16.0	-1	0	0	0	0	0	80.5	72.6
N3 EIK UEF,UEF14,22,0	N3 EIK UEF UEF14+22 - UEF14+181	Eiken Überführung K295	I	0	60	SDA8-12		12800	0.0572	732	137	119	19	16.3	13.9	-1	0	0	0	0	0	79.7	72.0
N3 EIK UEF,UEF14,181,0	N3 EIK UEF UEF14+181 - UEF18+0	Eiken Überführung K295	K	0	60	SDA8-12		12200	0.0571	697	132	92	15	13.2	11.4	-1	0	0	0	0	0	78.9	71.3
N3 FRI 1,100,0,0	N3 FRI 1 100+0 - 102+1	Ausfahrt Frick von BS	P	1.9	100	SDA8-12		6500	0.0562	365	82	54	8	14.8	9.8	-1	0	0	0	0	0	80.1	72.9
N3 FRI 1,102,1,0	N3 FRI 1 102+1 - 102+199	Ausfahrt Frick von BS	P	4.8	60	SDA8-12		6500	0.0562	365	82	54	8	14.8	9.8	-1	0	0	0	1	0	77.3	69.8
N3 FRI 1,102,199,0	N3 FRI 1 102+199 - 104+0	Ausfahrt Frick von BS	P	4.7	40	SDA8-12		6500	0.0562	365	82	54	8	14.8	9.8	-1	0	0	0	1	0	75.3	67.6
N3 FRI 2,200,0,0	N3 FRI 2 200+0 - 204+31	Einfahrt Frick > BS	O	1	80	SDA8-12		6000	0.0572	343	60	57	10	16.6	16.7	-1	0	0	0	0	0	78.5	70.9
N3 FRI 2,204,24,0	N3 FRI 2 204+24 - 206+38	Einfahrt Frick > BS	O	4.2	40	SDA8-12		6000	0.0572	343	60	57	10	16.6	16.7	-1	0	0	0	1	0	75.1	67.5
N3 FRI 2,206,38,0	N3 FRI 2 206+38 - 206+101	Einfahrt Frick > BS	O	3.3	60	SDA8-12		6000	0.0572	343	60	57	10	16.6	16.7	-1	0	0	0	0	0	76.6	69.1
N3 FRI 2,206,101,0	N3 FRI 2 206+101 - 208+98	Frick Überführung	U>Uek	3.3	60	SDA8-12		9100	0.0579	527	81	74	11	14.0	13.6	-1	0	0	0	0	0	78.0	69.8
N3 FRI 3,300,0,0	N3 FRI 3 300+0 - 300+191	Einfahrt Frick > ZH	S	3.9	60	SDA8-12		2800	0.0561	157	36	13	2	8.3	5.6	-1	0	0	0	0	0	71.8	64.6
N3 FRI 3,300,191,0	N3 FRI 3 300+191 - 306+0	Einfahrt Frick > ZH	S	0.9	100	SDA8-12		2800	0.0561	157	36	13	2	8.3	5.6	-1	0	0	0	0	0	75.4	68.5
N3 FRI 4,400,17,0	N3 FRI 4 400+17 - 402+17	Frick Überführung	UvUek	0	60	SDA8-12		8800	0.058	510	79	76	12	14.9	15.2	-1	0	0	0	0	0	77.9	69.8
N3 FRI 4,402,17,0	N3 FRI 4 402+17 - 402+151	Ausfahrt Frick von ZH	R	4.4	60	ACMR8		2600	0.0569	148	26	13	2	8.8	7.7	0	0	0	0	1	0	72.9	65.0
N3 FRI 4,402,151,0	N3 FRI 4 402+151 - 404+108	Ausfahrt Frick von ZH	R	3.9	40	ACMR8		2600	0.0569	148	26	13	2	8.8	7.7	0	0	0	0	0	0	70.5	62.7
N3 FRI 4,404,108,0	N3 FRI 4 404+108 - 406+76	Ausfahrt Frick von ZH	R	0.7	40	SDA8-12		2600	0.0569	148	26	13	2	8.8	7.7	-1	0	0	0	0	0	69.1	61.2
N3 FRI 4,406,76,0	N3 FRI 4 406+76 - 406+162	Ausfahrt Frick von ZH	R	1.3	100	SDA8-12		2600	0.0569	148	26	13	2	8.8	7.7	-1	0	0	0	0	0	75.2	67.5
N3-,210,708,0	N3- 210+708 - 260+51	N3-, RHE - Zeiningen Viadukt	A-	1	120	SDA8-12		30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	-1	0	0	0	0	0	88.2	80.5

Anhang 2.3

Identifikator	Abschnitt				Strasse		Fahrbahnbelag	Verkehr								Korr. aus Messung				Weitere Korr.		Emissionen			
ID	RBBS-Bezeichnung	Beschreibung	ID projektante m	Relev. i	Sg. v	Belag-Typ	Einbaujahr	Durchschnittlicher täglicher Verkehr DTV	Stundenfaktor Tag ft	Durchschnittlicher Tagesverkehr Nt	Durchschnittlicher Nachtverkehr Nn	laute Fahrzeuge		leichte Fahrzeuge		Belagskorrektur Kb	Nachtkorrektur LZM	Allgemeine Korrektur		Steigungskorrektur Ki	Pegelskorrektur gem. LSV Anhang 3		Emissionspegel Lr,e		
		Titel										Nn2	Nt2	Nt2	Nn2			Tag	Nacht		K1 *				
2040				[%]	[km/h]			[Fz/d]		[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[%]	[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
N3-,260,51,0	N3- 260+51 - 260+340	N3-, Zeiningen Viadukt	A-	2.4	120	SDA8-12		30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.2	80.5
N3-,260,340,0	N3- 260+340 - 260+717	N3-, Zeiningen Viadukt - Z. Gehren	A-	3.1	120	SDA8-12		30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.2	80.6
N3-,260,717,0	N3- 260+717 - 270+292	N3-, Zeiningen Gehren - Z. NeuhoF	A-	0.2	120	SDA8-12		30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.2	80.5
N3-,270,292,0	N3- 270+292 - 270+899	N3-, Zeiningen NeuhoF - Z. TschopperthoF	A-	3.7	120	SDA8-12		30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.5	80.9
N3-,270,899,0	N3- 270+899 - 280+900	N3-, Zeiningen TschopperthoF - Mumpf Wolfstürli	A-	3.3	120	SDA8-12		30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.3	80.7
N3-,280,900,0	N3- 280+900 - 340+697	N3-, Mumpf Wölftürli - EIK	A-	0.3	120	SDA8-12		30700	0.0571	1'754	307	258	44	14.7	14.3	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.2	80.5
N3-,340,697,0	N3- 340+697 - 360+75	N3-, Anschluss Eiken (EIK)	D-	0.1	120	SDA8-12		20350	0.0571	1'163	203	192	33	16.5	16.3	-1	0	0	0	0	0	0	0	86.6	79.0
N3-,360,75,0	N3- 360+75 - 400+737	N3-, Eiken - Frick	N-	0.9	120	SDA8-12		27500	0.0572	1'572	275	278	48	17.7	17.5	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.0	80.4
N3-,400,737,0	N3- 400+737 - 410+371	N3-, Anschluss Frick (FRI)	Q-	0.9	120	SDA8-12		21500	0.0572	1'229	215	221	38	18.0	17.7	-1	0	0	0	0	0	0	0	87.0	79.4
N3-,410,371,0	N3- 410+371 - 410+733	N3-, Anschluss Frick (FRI)-Hornussen	T-	0	120	SDA8-12		24100	0.0572	1'378	241	235	40	17.1	16.6	-1	0	0	0	0	0	0	0	87.4	79.7
N3+,210,709,0	N3+ 210+709 - 260+51	N3+, RHE - Zeiningen Viadukt	A+	1	120	SDA8-12		30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.0	81.3
N3+,260,51,0	N3+ 260+51 - 260+341	N3+, Zeiningen Viadukt	A+	2.4	120	SDA8-12		30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.0	81.3
N3+,260,341,0	N3+ 260+341 - 260+718	N3+, Zeiningen Viadukt - Z. Gehren	A+	3.1	120	SDA8-12		30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.1	81.4
N3+,260,718,0	N3+ 260+718 - 270+293	N3+, Zeiningen Gehren - Z. NeuhoF	A+	0.1	120	SDA8-12		30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.0	81.3
N3+,270,293,0	N3+ 270+293 - 270+899	N3+, Zeiningen NeuhoF - Z. TschopperthoF	A+	3.8	120	SDA8-12		30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.4	81.7
N3+,270,899,0	N3+ 270+899 - 280+902	N3+, Zeiningen TschopperthoF - Mumpf Wolfstürli	A+	3.3	120	SDA8-12		30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.2	81.5
N3+,280,902,0	N3+ 280+902 - 340+574	N3+, Mumpf Wölftürli - EIK	A+	0.2	120	SDA8-12		30900	0.0561	1'735	393	240	46	13.8	11.7	-1	0	0	0	0	0	0	0	88.0	81.3
N3+,340,573,0	N3+ 340+573 - 360+136	N3+ Anschluss Eiken (EIK)	D+	0.1	120	SDA8-12		20600	0.0562	1'157	265	181	35	15.6	13.2	-1	0	0	0	0	0	0	0	86.5	79.8
N3+,360,136,0	N3+ 360+136 - 400+896	N3+ EIK - FRI	N+	0.8	120	SDA8-12		27800	0.0562	1'562	352	264	51	16.9	14.5	-1	0	0	0	0	0	0	0	87.9	81.2
N3+,400,896,0	N3+ 400+896 - 410+750	N3+ Anschluss Frick (FRI)	Q+	1.2	120	SDA8-12		21300	0.0562	1'197	270	211	41	17.6	15.2	-1	0	0	0	0	0	0	0	86.8	80.1

Legende

Identifikator Identifikator der Emissionsabschnitte in den Plänen und in der Datenbank MISTRA LBK Sofortlösung

Rel. Steigung i Durchschnittliche relative Steigung des Emissionsabschnitts

Nt, Nn Stündlicher Verkehr am Tag (6.00-22.00), bzw. in der Nacht (22.00-6.00)

Nt2, Nn2 Anteil lauter Fahrzeuge am Tag (6.00-22.00), bzw. in der Nacht (22.00-6.00) in Prozent [%]. Darin enthalten sind 50% der Lieferwagen.

Korr. aus Messungen Emissionsseitige Modellkorrekturen aus Messungen

Kb Emissionsseitige Korrektur für die akustischen Eigenschaften des Belags (Belagskennwert)

Nacht-Korr. LZM Emissionsseitige Korrektur für den Nacht-Pegel aufgrund von Langzeitmessungen

Allg. Korr. Tag/Nacht Allgemeine emissionsseitige Korrektur für übrige Einflussparameter am Tag bzw. in der Nacht

Ki Korrektur für die Steigung der Strasse

K1 Pegelkorrektur gemäss Anhang 3 LSV

Lr,e Emissionspegel berechnet mit STL-86+ inkl. alle Korrekturen.

* K1 nicht berücksichtigt wegen Überlagerung Emissionspegel berechnet mit STL-86+ inkl. alle Korrekturen.

Tunnelportale nach der Theorie von Wolfgang Probst, beschrieben in: Lärmbekämpfung Bd. 3 (2008) Nr. 3 - Mai. Berechnungsmethode gemäss DataKustik, Publiziert im Handbuch zu CadnaA, Version 3.7 (2007) und Anpassung an STL 86+.

	Grenze Projektperimeter
	KZM Freifeld
	LZM Dachterrasse /Freifeld

Hinweis:
 Die Gemeinden Stein und Münchwilen sind nicht Bestandteil des vorliegenden AP Lärmschutz und wurden bereits separat öffentlich aufgelegt.
 Da die Messkampagne jedoch über den gesamten Perimeter Rheinfelden - Frick erfolgte und die Messungen ein Gesamtbild vermitteln sollen, werden im vorliegenden Anhang auch die Messungen KZM 03 Münchwilen und KZM 04 Stein abgebildet und interpretiert.

Belagskorrektur
 +/- 0 dBA

Allg. Modellkorrektur
 Tag -1.0; Nacht 0
 immissionsseitig

Zeeuingerviadukt: Belagskorrektur + 1.0 dBA

Belagskorrektur
 +/- 0 dBA

Massstab 1: 100.000
 Gedruckt am 15.10.2019 09:43
<https://s.geo.admin.ch/84f9ba14db>

Vergleich Messung – Berechnungsmodell

Abschnitt N3		Messstandort		Periode	Messung	Berechnung				Abw. Δ	
von	bis	MP-Nr.	Adresse		Leq, N	Belags-Korr.	Nacht-Korr.	Allg.Korr.			Lr
km	km				[dBA]	[dBA]	[dBA]	tags	nachts		[dBA]
KZM und LZM am Tag											
21.700	27.200	LZM-02	Möhl Im Schaufelacker 2279	Tag	65.7	0	-	-1.0*	-	68.1	-2.4
27.200	28.700	KZM-06	Zeiningen Bleuel	Tag	76.9	0	-	0	-	78.4	-1.5
28.700	31.700	KZM-05	Mumpf Bahnhofstrasse	Tag	79.0	0	-	0	-	79.3	-0.3
31.700	33.700	KZM-04	Stein UNF Seemattstrasse	Tag	82.8	0	-	0	-	81.6	+1.2
33.700	35.900	KZM-03	Münchwilen Spitzmatt	Tag	81.2	0	-	0	-	80.8	+0.4
35.900	37.500	KZM-02	Eiken Oberi Widenmatt	Tag	79.4	0	-	0	-	80.0	-0.6
37.500	39.400	KZM-01	Oeschgen Awandel	Tag	78.8	0	-	0	-	79.8	-1.0
39.400	41.700	LZM-01	Frick Mariettaweg 3	Tag	62.6	0	-	0	-	61.8	+0.8
LZM in der Nacht											
21.700	31.700	LZM-02	Möhl Im Schaufelacker 2279	Nacht	60.6	0	-	-	0	62.2	-1.6
31.700	41.700	LZM-01	Frick Mariettaweg 3	Nacht	54.7	0	-	-	0	54.8	-0.1

Leq: Messwert inkl. allfälliger Aufstellungskorrektur
Lr: Beurteilungspegel gemäss Berechnungsmodell inkl. Steigungs-, Belags-, Nacht- und allg. Korrekturen
Abw.: Abweichung zwischen Messwert und Modellberechnung aus Messverkehr, $\Delta = \text{Leq} - \text{Lr}$.

*Die allgemeine Modellkorrektur im genannten Abschnitt wird immissionsseitig für die Liegenschaften nördlich der Autobahn vorgenommen

Übersicht Grenzwertüberschreitungen IST-Zustand, Normprüfung 2040, Lärmschutzprojekt 2040

N03: Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick

Grenzwertüberschreitungen durch Nationalstrassenlärm bei lärmempfindlichen Objekten* mit Sanierungspflicht

Gemeinde	2018			Planungshorizont 2040								
	Ist-Zustand			fikt. Zust		Normprüfung			Anzahl	Lärmschutzprojekt		Anzahl
	mit vorhandenem Lärmschutz											
	>IGW	davon >AW	davon >IGW und ≤max.Bel.	>IGW	davon >AW	>IGW	davon >AW	davon >IGW und ≤max.Bel.	Gebäude	(alle Massnahmen)		Gebäude
									mit vorh. Lärmschutz	>IGW	davon >AW	mit vorh. Lärmschutz und LSP
Möhlin	0 (+0)	0 (+0)	- -	1	0	0 (+0)	0 (+0)	- -	1	0 (+0)	0 (+0)	1
Zeiningen	7 (+0)	0 (+0)	- -	42	1	11 (+0)	0 (+0)	- -	31	4 (+0)	0 (+0)	38
Mumpf	7 (+0)	0 (+0)	- -	135	45	12 (+0)	0 (+0)	- -	123	7 (+0)	0 (+0)	128
Eiken	9 (+1)	1 (+0)	- -	48	3	18 (+1)	1 (+0)	- -	30	8 (+1)	1 (+0)	40
Oeschgen	2 (+0)	1 (+0)	- -	37	3	2 (+0)	1 (+0)	- -	35	2 (+0)	1 (+0)	35
Frick	6 (+0)	0 (+0)	- -	132	11	9 (+0)	1 (+0)	- -	123	4 (+0)	0 (+0)	128
Total	31 (+1)	2 (+0)	- -	395	63	52 (+1)	3 (+0)	- -	343	25 (+1)	2 (+0)	370

Legende:

- > IGW Immissionsgrenzwert-Überschreitung in dB(A)
> AW Alarmwert-Überschreitung in dB(A)
> Max. Bel. Überschreitung der vorhandenen maximal zulässigen Immissionen aus früheren Sanierungen gemäss Art. 37a LSV, in dB(A) (wenn Max.Bel. vorhanden)
* Beispiel: 25 (+1) bedeutet 25 Gebäude und zusätzlich 1 unüberbaute Parzelle mit Überschreitung.

Präzisierungen zur Sanierungspflicht

Gemäss Tabelle 2 Leitfaden Strassenlärm, ASTRA/BAFU (UV-0637)

Erschliessung Bauzone	Baubewilligung Gebäude	Sanierungs- pflicht	Berechtigung für	
			Lärmschutz- wände	Schallschutz- massnahmen*
Erschlossen vor 1.1.85	Baubewilligung vor 1.1.85	Ja	Ja	Ja
	Baubewilligung nach 1.1.85	Ja	Ja	Nein
	unüberbaut	Ja	Ja	-
Erschlossen nach 1.1.85	Baubewilligung vor 1.1.85	Ja	Ja	Ja
	Baubewilligung nach 1.1.85	Nein	Nein	Nein
	unüberbaut	Nein	Nein	-
Ausserhalb der Bauzone	Baubewilligung vor 1.1.85	Ja	Ja	Ja
	Baubewilligung nach 1.1.85	Nein	Nein	Nein
	unüberbaut	Nein	Nein	-

* Schallschutzmassnahmen an bestehenden Gebäuden
nach Art. 15 LSV

Lärmbelastungen Normprüfung und Sanierungsprojekt 2040

N03, Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick

Lärm der Nationalstrasse / Gesamtstrassenlärm

In dieser Tabelle sind alle untersuchten Objekte und Beurteilungspunkte ausgewiesen.

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)													Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ	NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm						
													T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA											
4161, 1	Eiken	Rosenweg 3	5118	x		ja	ja	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65					55	48					55	48					54	47					54	47			-1	-1							
4161, 1	Eiken	Rosenweg 3	5118	x		ja	ja	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65					56	49					56	49					55	48					55	48			-1	-1							
4161, 1	Eiken	Rosenweg 3	5118	x		ja	ja	2.00	0	N	W	II	60	50	70	65					57	50					57	50					56	49					56	49			-1	-1							
4161, 2	Eiken	Rosenweg 2	5123	x		ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					50	43					51	44					49	42					49	42			-1	-1							
4161, 2	Eiken	Rosenweg 2	5123	x		ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					52	44					53	45					51	43					51	43			-1	-1							
4161, 3	Eiken	Eilenzweg 4	5143	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					51	43					-	-					50	42					-	-			-1	-1							
4161, 3	Eiken	Eilenzweg 4	5143	x		ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					53	45					-	-					52	44					-	-			-1	-1							
4161, 4	Eiken	Eilenzweg 15	5127	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					58	51		1			-	-					57	50					-	-			-1	-1							
4161, 5	Eiken	Tulpenweg 7	5120	x		ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					55	47					-	-					54	46					-	-			-1	-1							
4161, 5	Eiken	Tulpenweg 7	5120	x		ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					56	49					-	-					55	48					-	-			-1	-1							
4161, 5	Eiken	Tulpenweg 7	5120	x		ja	ja	2.01	1	W	W	II	60	50	70	65					57	50					-	-					56	49					-	-			-1	-1							
4161, 16	Eiken	Birkenweg 6	5172	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1							
4161, 17	Eiken	Birkenweg 1	5162	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-					48	41					-	-			-1	-1							
4161, 17	Eiken	Birkenweg 1	5162	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					51	43					-	-					50	42					-	-			-1	-1							
4161, 18	Eiken	Birkenweg 4	5169	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-					50	43					-	-			-1	-1							
4161, 18	Eiken	Birkenweg 4	5169	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					53	45					-	-					52	44					-	-			-1	-1							
4161, 19	Eiken	Birkenweg 2	5166	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-					48	41					-	-			-1	-1							
4161, 19	Eiken	Birkenweg 2	5166	x		ja	ja	2.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1							
4161, 20	Eiken	Birkenweg 8	5171	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					56	49					-	-					55	48					-	-			-1	-1							
4161, 20	Eiken	Birkenweg 8	5171	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					57	50					-	-					56	49					-	-			-1	-1							
4161, 21	Eiken	Blaienweg 6	5190	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					52	44					-	-					51	43					-	-			-1	-1							
4161, 21	Eiken	Blaienweg 6	5190	x		ja	ja	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					54	46					-	-					53	45					-	-			-1	-1							
4161, 22	Eiken	Blaienweg 8	5194	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1							
4161, 23	Eiken	Distelweg 23	4902	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					52	44					52	44					51	43					52	44			-1	-1							
4161, 23	Eiken	Distelweg 23	4902	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					54	46					54	47					53	45					54	46			-1	-1							
4161, 23	Eiken	Distelweg 23	4902	x		ja	ja	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					55	48					56	48					54	47					55	48			-1	-1							
4161, 24	Eiken	Dammstrasse 2	4886	x		ja	ja	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65					45	38					50	42					44	37					49	42			-1	-1							
4161, 24	Eiken	Dammstrasse 2	4886	x		ja	ja	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65					51	44					56	49					50	43					56	48			-1	-1							
4161, 24	Eiken	Dammstrasse 2	4886	x		ja	ja	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65					53	45					62	54					52	44					62	54			-1	-1							
4161, 24	Eiken	Dammstrasse 2	4886	x		ja	ja	2.00	0	N	W	III	65	55	70	65					47	40					57	42					46	39					56	42			-1	-1							
4161, 24	Eiken	Dammstrasse 2	4886	x		ja	ja	2.01	1	N	W	III	65	55	70	65					54	46					55	47					53	45					50	42			-1	-1							
4161, 26	Eiken	Distelweg 29	4856	x		ja	ja	1.01	1	SO	W	III	65	55	70	65					56	48					57	50					55	47					57	49			-1	-1							
4161, 26	Eiken	Distelweg 29	4856	x		ja	ja	2.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					58	50					60	52					57	49					60	52			-1	-1							
4161, 27	Eiken	Ehlenbergstr. 3	5807	x		ja	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					57	49					60	52		2			56	48					59	51		1			-1	-1					
4161, 27	Eiken	Ehlenbergstr. 3	5807	x		ja	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					58	51		1			61	54		1	4		57	50					60	53		3			-1	-1					
4161, 30	Eiken	Eilenzweg 11	5129	x		ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					54	46					-	-					53	45					-	-			-1	-1							
4161, 30	Eiken	Eilenzweg 11	5129	x		ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1							
4161, 30	Eiken	Eilenzweg 11	5129	x		ja	ja	2.00	0	N	W	II	60	50	70	65					56	49					-	-					55	48					-	-			-1	-1							
4161, 30	Eiken	Eilenzweg 11	5129	x		ja	ja	2.01	1	N	W	II	60	50	70	65					58	51		1			-	-					57	50					-	-			-1	-1							
4161, 31	Eiken	Eilenzweg 13	5128	x		ja	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					56	49					-	-					56	48					-	-			0	0							
4161, 31	Eiken	Eilenzweg 13	5128	x		ja	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					59	51		1			-	-					58	50					-	-			-1	-1							
4161, 32	Eiken	Eilenzweg 3	5139	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					51	44																													

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)													Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung						
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW				AW				lokal				FÜ				NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle		alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA												
4161, 35	Eiken	Erlenweg 6	5180	x	ja	ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65							62	54					-	-					61	53					-	-			-1	-1										
4161, 36	Eiken	Farnweg 9	4904	x	ja	ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							52	45					53	46					51	44					52	45					-1	-1								
4161, 37	Eiken	Feldblumenweg 14	4891	x	ja	ja	ja	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65							47	40					-	-					46	39					-	-					-1	-1								
4161, 38	Eiken	Feldblumenweg 16	4893	x	ja	ja	ja	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65							45	38					-	-					44	37					-	-					-1	-1								
4161, 39	Eiken	Feldblumenweg 4	4824	x	ja	ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-					-1	-1								
4161, 39	Eiken	Feldblumenweg 4	4824	x	ja	ja	ja	2.00	0	SO	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-					-1	-1								
4161, 39	Eiken	Feldblumenweg 4	4824	x	ja	ja	ja	2.01	1	SO	W	II	60	50	70	65							56	49					-	-					55	48					-	-					-1	-1								
4161, 40	Eiken	Feldblumenweg 7	4862	x	ja	ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							49	42					-	-					48	41					-	-					-1	-1								
4161, 40	Eiken	Feldblumenweg 7	4862	x	ja	ja	ja	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65							51	43					-	-					50	42					-	-					-1	-1								
4161, 41	Eiken	Kerbelweg 2&4	4861	x	ja	nein	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							54	47					54	47					53	46					53	46					-1	-1								
4161, 41	Eiken	Kerbelweg 2&4	4861	x	ja	nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65							56	49					56	49					55	48					55	48					-1	-1								
4161, 41	Eiken	Kerbelweg 2&4	4861	x	ja	nein	nein	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65							59	51		1			59	51		1			58	50					58	50					-1	-1								
4161, 41	Eiken	Kerbelweg 2&4	4861	x	ja	nein	nein	2.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							55	47					55	47					54	46					54	46					-1	-1								
4161, 41	Eiken	Kerbelweg 2&4	4861	x	ja	nein	nein	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65							57	49					57	49					56	48					56	48					-1	-1								
4161, 41	Eiken	Kerbelweg 2&4	4861	x	ja	nein	nein	2.02	2	NO	W	II	60	50	70	65							59	52		2			59	52		2			58	51		1			58	51		1				-1	-1							
4161, 41	Eiken	Kerbelweg 2&4	4861	x	ja	nein	nein	3.01	1	SO	W	II	60	50	70	65							57	50					57	50					56	49					56	49					-1	-1								
4161, 41	Eiken	Kerbelweg 2&4	4861	x	ja	nein	nein	3.02	2	SO	W	II	60	50	70	65							59	52		2			59	52		2			58	51		1			58	51		1				-1	-1							
4161, 43	Eiken	Gehrenstr. 33	4928	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65							49	41					-	-					48	40					-	-					-1	-1								
4161, 43	Eiken	Gehrenstr. 33	4928	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-					50	43					-	-					-1	-1								
4161, 44	Eiken	Gehrenstr. 31	4929	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65							48	41					-	-					47	40					-	-					-1	-1								
4161, 44	Eiken	Gehrenstr. 31	4929	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-					49	42					-	-					-1	-1								
4161, 45	Eiken	Gehrenstr. 13	4818	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-					49	42					-	-					-1	-1								
4161, 45	Eiken	Gehrenstr. 13	4818	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-					-1	-1								
4161, 46	Eiken	Gehrenstr. 35	4812	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65							50	42					-	-					49	41					-	-					-1	-1								
4161, 46	Eiken	Gehrenstr. 35	4812	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65							53	45					-	-					52	44					-	-					-1	-1								
4161, 47	Eiken	Gehrenstr. 5	4898	x	ja	nein	nein	1.00	0	SO	W	II	60	50	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-					-1	-1								
4161, 47	Eiken	Gehrenstr. 5	4898	x	ja	nein	nein	1.01	1	SO	W	II	60	50	70	65							58	51		1			-	-					57	50					-	-					-1	-1								
4161, 47	Eiken	Gehrenstr. 5	4898	x	ja	nein	nein	2.00	0	SO	W	II	60	50	70	65							54	46					-	-					53	45					-	-					-1	-1								
4161, 47	Eiken	Gehrenstr. 5	4898	x	ja	nein	nein	2.01	1	SO	W	II	60	50	70	65							57	50					-	-					56	49					-	-					-1	-1								
4161, 47	Eiken	Gehrenstr. 5	4898	x	ja	nein	nein	3.00	0	SO	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-					-1	-1								
4161, 48	Eiken	Gehrenstr. 7	4822	x	ja	ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							53	45					-	-					52	45					-	-					-1	-1								
4161, 48	Eiken	Gehrenstr. 7	4822	x	ja	ja	ja	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65							57	49					-	-					56	48					-	-					-1	-1								
4161, 49	Eiken	Gehrenstr. 9	4892	x	ja	ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-					-1	-1								
4161, 50	Eiken	Gehrenstr. 17	4817	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65							48	41					-	-					47	40					-	-					-1	-1								
4161, 50	Eiken	Gehrenstr. 17	4817	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65							50	43																																

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberr. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW						NATIONALSTRASSE		GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm					
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4161, 130	Eiken	Birkenweg 3	5160	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-				52	45							-1	-1						
4161, 131	Eiken	Blaienweg 7	5195	x		ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					60	52					-	-				59	51							-1	-1						
4161, 131	Eiken	Blaienweg 7	5195	x		ja	ja	2.00	0	O	W	III	65	55	70	65					57	49					-	-				56	48							-1	-1						
4161, 131	Eiken	Blaienweg 7	5195	x		ja	ja	2.01	1	O	W	III	65	55	70	65					60	53					-	-				59	52							-1	-1						
4161, 132	Eiken	Neumattstr. 15	5167	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					48	41					-	-				47	40							-1	-1						
4161, 132	Eiken	Neumattstr. 15	5167	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42							-1	-1						
4161, 132	Eiken	Neumattstr. 15	5167	x		ja	ja	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44							-1	-1						
4161, 133	Eiken	Lilienweg 6	4947	x		nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-				52	45							-1	-1						
4161, 134	Eiken	Lilienweg 8	4946	x		nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					53	45					-	-				52	45							-1	-1						
4161, 135	Eiken	Lilienweg 7	4905	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-				47	40							-1	-1						
4161, 135	Eiken	Lilienweg 7	4905	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					50	43					-	-				49	42							-1	-1						
4161, 136	Eiken	Lilienweg 10	4945	x		nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					53	45					-	-				52	44							-1	-1						
4161, 137	Eiken	Lilienweg 4	4821	x		nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					54	46					-	-				53	46							-1	-1						
4161, 145	Eiken	Rebenweg 2	4844	x		nein	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					44	37					-	-				43	36							-1	-1						
4161, 145	Eiken	Rebenweg 2	4844	x		nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					46	38					-	-				45	37							-1	-1						
4161, 146	Eiken	Rebenweg 26	4813	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-				47	40							-1	-1						
4161, 146	Eiken	Rebenweg 26	4813	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					50	43					-	-				49	42							-1	-1						
4161, 147	Eiken	Rebenweg 28	4931	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					47	40					-	-				46	39							-1	-1						
4161, 147	Eiken	Rebenweg 28	4931	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-				48	41							-1	-1						
4161, 148	Eiken	Rebenweg 30	4932	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					47	40					-	-				47	39							0	0						
4161, 148	Eiken	Rebenweg 30	4932	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-				48	41							-1	-1						
4161, 149	Eiken	Rebenweg 32	4933	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					48	40					-	-				47	40							-1	-1						
4161, 149	Eiken	Rebenweg 32	4933	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-				48	41							-1	-1						
4161, 151	Eiken	Eilenzweg 9	5131	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-				51	44							-1	-1						
4161, 151	Eiken	Eilenzweg 9	5131	x		ja	ja	2.00	0	O	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-				50	43							-1	-1						
4161, 151	Eiken	Eilenzweg 9	5131	x		ja	ja	2.01	1	O	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-				52	45							-1	-1						
4161, 152	Eiken	Rosenweg 1	5116	x		ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					57	50			57	50						56	49							-1	-1						
4161, 152	Eiken	Rosenweg 1	5116	x		ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					58	51			58	51						57	50							-1	-1						
4161, 152	Eiken	Rosenweg 1	5116	x		ja	ja	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					59	52			59	52						58	51							-1	-1						
4161, 153	Eiken	Rosenweg 5	5119	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					58	50			58	50						57	49							-1	-1						
4161, 153	Eiken	Rosenweg 5	5119	x		ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					59	51		1	59	51		1				58	50							-1	-1						
4161, 155	Eiken	Schulweg 1	5149	x		ja	ja	1.00	0	NO	S	IIS	60	-	70	-					54	47			-	-						53	46							-1	-1						
4161, 155	Eiken	Schulweg 1	5149	x		ja	ja	1.01	1	NO	S	IIS	60	-	70	-					56	49			-	-						55	48							-1	-1						
4161, 155	Eiken	Schulweg 1	5149	x		ja	ja	1.02	2	NO	S	IIS	60	-	70	-					58	51			-	-						57	50							-1	-1						
4161, 155	Eiken	Schulweg 1	5149	x		ja	ja	1.03	3	NO	S	IIS	60	-	70	-					60	52			-	-						59	51							-1	-1						
4161, 156	Eiken	Schulweg 6	5158	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					53	46			-	-						52	45							-1	-1						
4161, 156	Eiken	Schulweg 6	5158	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					54	47			-	-						53	46							-1	-1						
4161, 163	Eiken	Föhrenweg 3	5232	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42							-1	-1						
4161, 163	Eiken	Föhrenweg 3	5232	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65																																		

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA								
																					dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA								
4161, 177	Eiken	Tulpenweg 3	5124	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	N	W	II	60	50	70	65				51	43				-	-				50	42				-	-								
4161, 177	Eiken	Tulpenweg 3	5124	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	N	W	II	60	50	70	65				55	48				-	-				54	47				-	-								
4161, 178	Eiken	Tulpenweg 12	5130	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	N	W	II	60	50	70	65				57	49				-	-				56	48				-	-								
4161, 178	Eiken	Tulpenweg 12	5130	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	N	W	II	60	50	70	65				58	51		1		-	-				57	50				-	-								
4161, 179	Eiken	Neumattstr. 9	5125	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	N	W	III	65	55	70	65				48	41				-	-				47	40				-	-								
4161, 179	Eiken	Neumattstr. 9	5125	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	N	W	III	65	55	70	65				50	43				-	-				49	42				-	-								
4161, 184	Eiken	Veilchenweg 4	4894	x	nein	nein	nein	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65				44	37				-	-				43	36				-	-									
4161, 184	Eiken	Veilchenweg 4	4894	x	nein	nein	nein	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65				45	38				-	-				44	37				-	-									
4161, 185	Eiken	Veilchenweg 3	4840	x	nein	nein	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65				44	37				-	-				43	36				-	-									
4161, 185	Eiken	Veilchenweg 3	4840	x	nein	nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65				45	38				-	-				44	37				-	-									
4161, 185	Eiken	Veilchenweg 3	4840	x	nein	nein	nein	2.00	0	NO	W	II	60	50	70	65				44	36				-	-				43	35				-	-									
4161, 185	Eiken	Veilchenweg 3	4840	x	nein	nein	nein	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65				45	38				-	-				44	37				-	-									
4161, 185	Eiken	Veilchenweg 3	4840	x	nein	nein	nein	3.00	0	SO	W	II	60	50	70	65				43	36				-	-				43	35				-	-									
4161, 185	Eiken	Veilchenweg 3	4840	x	nein	nein	nein	3.01	1	SO	W	II	60	50	70	65				45	38				-	-				44	37				-	-									
4161, 186	Eiken	Veilchenweg 9	4907	x	nein	nein	nein	1.00	0	SO	W	II	60	50	70	65				46	39				-	-				45	38				-	-									
4161, 186	Eiken	Veilchenweg 9	4907	x	nein	nein	nein	1.01	1	SO	W	II	60	50	70	65				47	40				-	-				46	39				-	-									
4161, 198	Eiken	Blaienweg 12	5197	x	ja	ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65				57	50				-	-				56	49				-	-									
4161, 198	Eiken	Blaienweg 12	5197	x	ja	ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65				59	52				-	-				58	51				-	-									
4161, 198	Eiken	Blaienweg 12	5197	x	ja	ja	ja	2.01	1	SO	W	III	65	55	70	65				57	50				-	-				56	49				-	-									
4161, 199	Eiken	Bachweg 1	5198	x	ja	ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65				62	55				-	-				61	54				-	-									
4161, 199	Eiken	Bachweg 1	5198	x	ja	ja	ja	2.01	1	SO	W	III	65	55	70	65				58	51				-	-				57	50				-	-									
4161, 200	Eiken	Weingartenstr. 1	5218	x	ja	ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65				54	47				-	-				53	46				-	-									
4161, 200	Eiken	Weingartenstr. 1	5218	x	ja	ja	ja	2.01	1	SO	W	III	65	55	70	65				53	46				-	-				52	45				-	-									
4161, 201	Eiken	Stettenenstr. 9	5217	x	ja	ja	ja	1.00	0	SO	W	III	65	55	70	65				50	42				-	-				49	41				-	-									
4161, 202	Eiken	Blaienweg 4	5188	x	ja	ja	ja	1.01	1	SO	W	III	65	55	70	65				50	43				-	-				49	42				-	-									
4161, 202	Eiken	Blaienweg 4	5188	x	ja	ja	ja	2.00	0	NW	W	III	65	55	70	65				48	41				-	-				47	40				-	-									
4161, 202	Eiken	Blaienweg 4	5188	x	ja	ja	ja	2.01	1	NW	W	III	65	55	70	65				49	42				-	-				48	41				-	-									
4161, 203	Eiken	Wassergrabenstr. 9	5224	x	ja	ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65				67	59	2	4		-	-				66	58	1	3		-	-									
4161, 204	Eiken	Weingartenstr. 11	5498	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65				57	50				-	-				56	49				-	-									
4161, 204	Eiken	Weingartenstr. 11	5498	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65				59	52				-	-				58	51				-	-									
4161, 204	Eiken	Weingartenstr. 11	5498	x	ja	ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65				61	54				-	-				60	53				-	-									
4161, 205	Eiken	Weingartenstr. 5	5202	x	ja	ja	ja	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65				78	70	13	15	8	5	-	-		77	69	12	14	7	4	-	-									
4161, 205	Eiken	Weingartenstr. 5	5202	x	ja	ja	ja	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65				78	70	13	15	8	5	-	-		77	69	12	14	7	4	-	-									
4161, 205	Eiken	Weingartenstr. 5	5202	x	ja	ja	ja	2.00	0	S	W	III	65	55	70	65				76	69	11	14	6	4	-	-		75	68	10	13	5	3	-	-									
4161, 205	Eiken	Weingartenstr. 5	5202	x	ja	ja	ja	3.00	0	S	W	III	65	55	70	65				74	67	9	12	4	2	-	-		73	66	8	11	3	1	-	-									
4161, 205	Eiken	Weingartenstr. 5	5202	x	ja	ja	ja	3.01	1	S	W	III	65	55	70	65				75	67	10	12	5	2	-	-		74	66	9	11	4	1	-	-									
4161, 206	Eiken	Veilchenweg 10	4901	x	nein	nein	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65				46	38				-	-				45	37				-	-									
4161, 206	Eiken	Veilchenweg 10	4901	x	nein	nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65				47	40				-	-				46	39				-	-									
4161, 206	Eiken	Veilchenweg 10	4901	x	nein	nein	nein	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65				49	42				-	-				48	41				-	-									
4161, 206	Eiken	Veilchenweg 10	4901	x	nein	nein	nein	2.00	0	NW	W	II	60	50	70	65				45	38				-	-				45	37				-	-									
4161,																																													

[illegible]

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

Objekte								Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA						
4161, 1098	Eiken	Lilienweg 11b	5675	x		nein	nein	1.02	2	N	W	II	60	50	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-	-1	-1				
4161, 1099	Eiken	Lilienweg 11a	5674	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					46	39				-	-				45	38				-	-	-1	-1				
4161, 1099	Eiken	Lilienweg 11a	5674	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					48	40				-	-				47	39				-	-	-1	-1				
4161, 1099	Eiken	Lilienweg 11a	5674	x		nein	nein	1.02	2	N	W	II	60	50	70	65					49	41				-	-				48	41				-	-	-1	-1				
4161, 1100	Eiken	Lilienweg 9	4831	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					47	40				-	-				46	39				-	-	-1	-1				
4161, 1100	Eiken	Lilienweg 9	4831	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					47	40				-	-				46	39				-	-	-1	-1				
4161, 1101	Eiken	Lilienweg 5	4906	x		nein	nein	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					48	41				-	-				47	40				-	-	-1	-1				
4161, 1101	Eiken	Lilienweg 5	4906	x		nein	nein	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1				
4161, 1101	Eiken	Lilienweg 5	4906	x		nein	nein	2.00	0	O	W	II	60	50	70	65					48	41				-	-				48	40				-	-	0	0				
4161, 1102	Eiken	Lilienweg 3b	5597	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					49	41				-	-				48	40				-	-	-1	-1				
4161, 1102	Eiken	Lilienweg 3b	5597	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					51	43				-	-				50	42				-	-	-1	-1				
4161, 1103	Eiken	Lilienweg 3a	5597	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1				
4161, 1103	Eiken	Lilienweg 3a	5597	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-	-1	-1				
4161, 1104	Eiken	Lilienweg 1b	5599	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1				
4161, 1104	Eiken	Lilienweg 1b	5599	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-	-1	-1				
4161, 1105	Eiken	Lilienweg 1a	5600	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1				
4161, 1105	Eiken	Lilienweg 1a	5600	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1				
4161, 1106	Eiken	Feldblumenweg 6	5601	x		nein	nein	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1				
4161, 1106	Eiken	Feldblumenweg 6	5601	x		nein	nein	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					53	45				-	-				52	44				-	-	-1	-1				
4161, 1106	Eiken	Feldblumenweg 6	5601	x		nein	nein	1.02	2	O	W	II	60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1				
4161, 1106	Eiken	Feldblumenweg 6	5601	x		nein	nein	2.00	0	N	W	II	60	50	70	65					51	43				-	-				50	42				-	-	-1	-1				
4161, 1106	Eiken	Feldblumenweg 6	5601	x		nein	nein	2.01	1	N	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1				
4161, 1107	Eiken	Feldblumenweg 8	5602	x		nein	nein	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					47	40				-	-				46	39				-	-	-1	-1				
4161, 1107	Eiken	Feldblumenweg 8	5602	x		nein	nein	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-	-1	-1				
4161, 1108	Eiken	Veilchenweg 14	5603	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					47	40				-	-				46	39				-	-	-1	-1				
4161, 1108	Eiken	Veilchenweg 14	5603	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					49	41				-	-				48	40				-	-	-1	-1				
4161, 1109	Eiken	Veilchenweg 12	4842	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					47	39				-	-				46	39				-	-	-1	-1				
4161, 1109	Eiken	Veilchenweg 12	4842	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					48	41				-	-				47	40				-	-	-1	-1				
4161, 1110	Eiken	Veilchenweg 11	4836	x		nein	nein	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					46	39				-	-				45	38				-	-	-1	-1				
4161, 1110	Eiken	Veilchenweg 11	4836	x		nein	nein	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					48	40				-	-				47	39				-	-	-1	-1				
4161, 1111	Eiken	Margritenweg 16	5673	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					47	40				-	-				46	39				-	-	-1	-1				
4161, 1111	Eiken	Margritenweg 16	5673	x		nein	nein	2.00	0	O	W	II	60	50	70	65					47	40				-	-				47	39				-	-	0	0				
4161, 1112	Eiken	Margritenweg 18	5672	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					47	40				-	-				46	39				-	-	-1	-1				
4161, 1113	Eiken	Margritenweg 20	5671	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					46	39				-	-				45	38				-	-	-1	-1				
4161, 1114	Eiken	Margritenweg 22	4832	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					46	38				-	-				45	37				-	-	-1	-1				
4161, 1115	Eiken	Margritenweg 26	4966	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					47	39				-	-				46	38				-	-	-1	-1				
4161, 1116	Eiken	Rebenweg 20	4828	x		nein	nein	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					45	37				-	-				44	36				-	-	-1	-1				
4161, 1116	Eiken	Rebenweg 20	4828	x		nein	nein	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					46	39				-	-				45	38				-	-	-1	-1				
4161, 1116	Eiken	Rebenweg 20	4828	x		nein	nein	2.00	0	N	W	II	60	50	70	65					44	37				-	-				43	36											

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW				AW				lokal				FÜ				NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
													T		N		T		N		T		N		T		N		T		N		T		N		T		N		T		N		T		N		T		N				T		N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
													dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA				dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA		dBA	

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4161, 1158	Eiken	Erlenweg 11	5174	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					54	46				-	-				53	45				-	-	-1	-1								
4161, 1159	Eiken	Erlenweg 9	5174	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-	-1	-1								
4161, 1160	Eiken	Stettenenstr. 2	5193	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					49	41				-	-				48	40				-	-	-1	-1								
4161, 1160	Eiken	Stettenenstr. 2	5193	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4161, 1160	Eiken	Stettenenstr. 2	5193	x		ja	nein	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4161, 1161	Eiken	Stettenenstr. 5	5196	x		ja	ja	1.00	0	SO	W	III	65	55	70	65					47	40				-	-				46	39				-	-	-1	-1								
4161, 1162	Eiken	Stettenenstr. 14	5539	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					48	41				-	-				47	40				-	-	-1	-1								
4161, 1162	Eiken	Stettenenstr. 14	5539	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4161, 1163	Eiken	Stettenenstr. 17	5226	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4161, 1164	Eiken	Stettenenstr. 36	5234	x		ja	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-	-1	-1								
4161, 1164	Eiken	Stettenenstr. 36	5234	x		ja	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4161, 1164	Eiken	Stettenenstr. 36	5234	x		ja	nein	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65					58	50				-	-				57	49				-	-	-1	-1								
4161, 1164	Eiken	Stettenenstr. 36	5234	x		ja	nein	1.03	3	O	W	III	65	55	70	65					60	53				-	-				59	52				-	-	-1	-1								
4161, 1164	Eiken	Stettenenstr. 36	5234	x		ja	nein	2.00	0	N	W	III	65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-	-1	-1								
4161, 1164	Eiken	Stettenenstr. 36	5234	x		ja	nein	2.01	1	N	W	III	65	55	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4161, 1164	Eiken	Stettenenstr. 36	5234	x		ja	nein	2.02	2	N	W	III	65	55	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-	-1	-1								
4161, 1165	Eiken	Stettenenstr. 34	5234	x		ja	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4161, 1165	Eiken	Stettenenstr. 34	5234	x		ja	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4161, 1165	Eiken	Stettenenstr. 34	5234	x		ja	nein	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4161, 1165	Eiken	Stettenenstr. 34	5234	x		ja	nein	1.03	3	O	W	III	65	55	70	65					57	49				-	-				56	48				-	-	-1	-1								
4161, 1165	Eiken	Stettenenstr. 34	5234	x		ja	nein	2.00	0	N	W	III	65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4161, 1165	Eiken	Stettenenstr. 34	5234	x		ja	nein	2.01	1	N	W	III	65	55	70	65					52	44				-	-				51	43				-	-	-1	-1								
4161, 1165	Eiken	Stettenenstr. 34	5234	x		ja	nein	2.02	2	N	W	III	65	55	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4161, 1166	Eiken	Stettenenstr. 37	5251	x		ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-	-1	-1								
4161, 1166	Eiken	Stettenenstr. 37	5251	x		ja	ja	2.00	0	O	W	III	65	55	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-	-1	-1								
4161, 1167	Eiken	Grubenweg 11	5257	x		ja	nein	1.00	0	NW	W		70	-	-	-					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4161, 1168	Eiken	unüberbaute_Parz. 5256	5256		x	nein		1.01	1		W		70	-	-	-					68	61				-	-				67	60				-	-	-1	-1								
4161, 1169	Eiken	unüberbaute_Parz. 5544	5544		x	nein		1.01	1		B	IIIB	70	-	-	-					71	63	1		1		-	-		70	62				-	-	-1	-1									
4161, 1170	Eiken	Föhrenweg 6	5746	x		ja	nein	1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-	-1	-1								
4161, 1170	Eiken	Föhrenweg 6	5746	x		ja	nein	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65					63	55				-	-				62	54				-	-	-1	-1								
4161, 1170	Eiken	Föhrenweg 6	5746	x		ja	nein	1.02	2	NW	W	III	65	55	70	65					65	58			3			-	-		64	57			2		-	-	-1	-1							
4161, 1170	Eiken	Föhrenweg 6	5746	x		ja	nein	1.03	3	NW	W	III	65	55	70	65					66	59	1	4			-	-		65	58			3		-	-	-1	-1								
4161, 1171	Eiken	Wassergrabenstr. 11	5777	x		ja	nein	1.01	1	SO	W	III	65	55	70	65					70	62	5	7			-	-		69	61	4	6			-	-	-1	-1								
4161, 1171	Eiken	Wassergrabenstr. 11	5777	x		ja	nein	2.00	0	NW	W	III	65	55	70	65					70	63	5	8			-	-		69	62	4	7			-	-	-1	-1								
4161, 1172	Eiken	Wassergrabenstr. 3a	5763	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					63	55				-	-				62	54				-	-	-1	-1								
4161, 1172	Eiken	Wassergrabenstr. 3a	5763	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					69	62	4	7			-	-		68	61	3	6			-	-	-1	-1								
4161, 1174	Eiken	unüberbaute_Parz. 4888	4888		x	nein		1.01	1		W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4161, 1175	Eiken	Lilienweg 16	5732	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-	-1	-1								
4161, 1176	Eiken	Gehrenstr. 45	4800	x		nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4161, 1176	Eiken	Gehrenstr. 45	4800	x		nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					59	51				-	-				58	50				-	-	-1	-1								
4161, 1177	Eiken	unüberbaute_Parz. 5132	5132		x	ja		1.01	1		W	II	60	50	70	65					56	48				-	-				55	47				-	-	-1	-1								
4161, 1179	Eiken	Farnweg 11	5734	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					57	50				66	58	6	8		57	49			66	58	6	8		0	0						
4161, 1179	Eiken	Farnweg 11	5734	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					59	51	1			66	59	6	9		58	50			66	59	6	9		-1	-1						
4161, 1301	Eiken	Lilienweg 18	4816	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-	-1	-1								
4161, 1302	Eiken	Veilchenweg 7B	5701	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					44	37				-	-				43	36				-	-	-1	-1								
4161, 1302	Eiken	Veilchenweg 7B	5701	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					45	38				-	-				45	37				-	-	0	0								
4161, 1303	Eiken	Rebenweg 23	4810	x		nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					44	37				-	-				43	36				-	-	-1	-1								
4161, 1304	Eiken	Rebenweg 27	4808	x		nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					43	36				-	-				42	35				-	-	-1	-1								
4161, 1304	Eiken	Rebenweg 27	4808	x		nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					44	37				-																					

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4161, 1375	Eiken	Sägeweg 2	5371	x		ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					43	35				-	-				42	34				-	-			-1	-1						
4161, 1375	Eiken	Sägeweg 2	5371	x		ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					45	37				-	-				44	37				-	-			-1	-1						
4161, 1377	Eiken	Sisslerstrasse 11	5749	x		ja	nein	1.00	0	NW	B	IV	70	-	75	-					45	37				-	-				45	37				-	-			0	0						
4161, 1377	Eiken	Sisslerstrasse 11	5749	x		ja	nein	1.01	1	NW	B	IV	70	-	75	-					47	39				-	-				47	39				-	-			0	0						
4161, 1377	Eiken	Sisslerstrasse 11	5749	x		ja	nein	1.02	2	NW	B	IV	70	-	75	-					49	41				-	-				49	41				-	-			0	0						
4161, 1377	Eiken	Sisslerstrasse 11	5749	x		ja	nein	1.03	3	NW	B	IV	70	-	75	-					51	43				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4161, 1377	Eiken	Sisslerstrasse 11	5749	x		ja	nein	1.04	4	NW	B	IV	70	-	75	-					51	44				-	-				51	43				-	-			0	0						
4161, 1378	Eiken	Sisslerstrasse 15	5388	x		ja	nein	1.00	0	S	B	IV	70	-	75	-					46	38				-	-				45	38				-	-			-1	-1						
4161, 1378	Eiken	Sisslerstrasse 15	5388	x		ja	nein	1.01	1	S	B	IV	70	-	75	-					47	40				-	-				47	39				-	-			0	0						
4161, 1378	Eiken	Sisslerstrasse 15	5388	x		ja	nein	1.02	2	S	B	IV	70	-	75	-					50	42				-	-				49	42				-	-			-1	-1						
4161, 1380	Eiken	unüberbaute Parz. 5744	5744		x		ja	1.00	0		W	III	65	55	70	65					62	55				-	-				61	54				-	-			-1	-1						
4161, 1383	Eiken	Wassergrabenstr. 3c	5222	x		nein	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					53	45				-	-				52	44				-	-			-1	-1						
4161, 1385	Eiken	Erlenweg 13	5751	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					59	52				-	-				58	51				-	-			-1	-1						
4161, 1385	Eiken	Erlenweg 13	5751	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					62	55				-	-				61	54				-	-			-1	-1						
4161, 1386	Eiken	Ehlenbergstr. 5	5808	x		ja	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					57	50				59	51		1		56	49				58	51		1		-1	-1					
4161, 1386	Eiken	Ehlenbergstr. 5	5808	x		ja	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					58	51		1		60	53		3		57	50				60	52		2		-1	-1					
4161, 1387	Eiken	Schlattweg 7	5019	x		nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-			-1	-1						
4161, 1387	Eiken	Schlattweg 7	5019	x		nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					64	57		2		-	-				63	56		1		-	-			-1	-1						
4161, 1387	Eiken	Schlattweg 7	5019	x		nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					67	60		2	5	-	-				66	59		1	4	-	-			-1	-1						
4161, 1388	Eiken	Gehrenstr. 24	5576	x		nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-			-1	-1						
4161, 1388	Eiken	Gehrenstr. 24	5576	x		nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					63	56		1		-	-				62	55				-	-			-1	-1						
4161, 1388	Eiken	Gehrenstr. 24	5576	x		nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					66	59		1	4	-	-				65	58		3		-	-			-1	-1						
4161, 1389	Eiken	Schlattweg 1	5578	x		nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-			-1	-1						
4161, 1389	Eiken	Schlattweg 1	5578	x		nein	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1						
4161, 1389	Eiken	Schlattweg 1	5578	x		nein	nein	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-			-1	-1						
4161, 1390	Eiken	Tulpenweg 1	5787	x		ja	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1						
4163, 1	Frick	Bergstr. 8	1263	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-			-1	-1						
4163, 1	Frick	Bergstr. 8	1263	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-			-1	-1						
4163, 1	Frick	Bergstr. 8	1263	x		ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65					61	54				-	-				60	53				-	-			-1	-1						
4163, 2	Frick	Bergstr. 17	1582	x		ja	ja	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-			-1	-1						
4163, 2	Frick	Bergstr. 17	1582	x		ja	ja	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65					59	52				-	-				58	51				-	-			-1	-1						
4163, 3	Frick	Bergstr. 3	479	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					59	52				-	-				58	51				-	-			-1	-1						
4163, 3	Frick	Bergstr. 3	479	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					62	55				-	-				61	54				-	-			-1	-1						
4163, 4	Frick	Bergstr. 4b	1736	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-			-1	-1						
4163, 4	Frick	Bergstr. 4b	1736	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					61	54				-	-				60	53				-	-			-1	-1						
4163, 5	Frick	Bergstr. 12	1256	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-			-1	-1						
4163, 5	Frick	Bergstr. 12	1256	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1						
4163, 6	Frick	Bergstr. 4a	499	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-			-1	-1						
4163, 6	Frick	Bergstr. 4a	499	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					60	53				-	-				59	52				-	-			-1	-1						
4163, 7	Frick	Bergstr. 16	1072	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-			-1	-1						
4163, 7	Frick	Bergstr. 16	1072	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-			-1	-1						
4163, 8	Frick	Bergstr. 5	496	x		ja	ja	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65					63	56		1		-	-				62	55				-	-			-1	-1						
4163, 9	Frick	Bergstr. 7	521	x		ja	ja	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65					62	55				-	-				61	54				-	-			-1	-1						
4163, 10	Frick	Bergstr. 10	1260	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4163, 10	Frick	Bergstr. 10	1260	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1						
4163, 10	Frick	Bergstr. 10	1260	x		ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-			-1	-1						
4163, 11	Frick	Sonnhaldensteig 21	1073	x		ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					59	52				-	-				58	51				-	-			-1	-1						
4163, 12	Frick	Sonnhaldensteig 5	1314	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50																

Seite 12/58

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)													Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm					
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA									
4163, 120	Frick	Stieracker 14	1267	x	ja	ja	ja	2.02	2	W	W	III	65	55	70	65							57	49					-	-					56	48					-1	-1									
4163, 120	Frick	Stieracker 14	1267	x	ja	ja	ja	2.03	3	W	W	III	65	55	70	65							58	51					-	-					57	50					-1	-1									
4163, 120	Frick	Stieracker 14	1267	x	ja	ja	ja	2.04	4	W	W	III	65	55	70	65							60	53					-	-					59	52					-1	-1									
4163, 122	Frick	Widengasse 15	1055	x	ja	ja	ja	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							47	40					-	-					46	39					-1	-1									
4163, 122	Frick	Widengasse 15	1055	x	ja	ja	ja	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1									
4163, 122	Frick	Widengasse 15	1055	x	ja	ja	ja	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65							52	44					-	-					51	43					-1	-1									
4163, 123	Frick	Widengasse 23a	1637	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65								52	45					-	-					51	44					-1	-1									
4163, 123	Frick	Widengasse 23a	1637	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65								53	46					-	-					52	45					-1	-1									
4163, 123	Frick	Widengasse 23a	1637	x	nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65								54	47					-	-					53	46					-1	-1									
4163, 124	Frick	Mariettaweg 10	1692	x	ja	nein	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65								52	45					-	-					51	44					-1	-1									
4163, 125	Frick	Mariettaweg 4	1690	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65								53	46					-	-					52	45					-1	-1									
4163, 125	Frick	Mariettaweg 4	1690	x	ja	nein	2.00	0	W	W	II	60	50	70	65								51	44					-	-					50	43					-1	-1									
4163, 126	Frick	Mariettaweg 6	472	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65								52	45					-	-					51	44					-1	-1									
4163, 126	Frick	Mariettaweg 6	472	x	ja	nein	2.01	1	W	W	II	60	50	70	65								51	44					-	-					50	43					-1	-1									
4163, 127	Frick	Mariettaweg 7	1076	x	ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65								53	46					-	-					52	45					-1	-1									
4163, 127	Frick	Mariettaweg 7	1076	x	ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65								55	47					-	-					54	46					-1	-1									
4163, 128	Frick	Mariettaweg 8	1691	x	ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65								55	47					-	-					54	46					-1	-1									
4163, 136	Frick	Widenweg 2	569	x	ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65								47	40					-	-					46	39					-1	-1									
4163, 136	Frick	Widenweg 2	569	x	ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65								48	41					-	-					47	40					-1	-1									
4163, 137	Frick	Neumattstr. 17	1045	x	ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65								52	45					-	-					51	44					-1	-1									
4163, 137	Frick	Neumattstr. 17	1045	x	ja	ja	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65								53	46					-	-					52	45					-1	-1									
4163, 137	Frick	Neumattstr. 17	1045	x	ja	ja	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65								55	48					-	-					54	47					-1	-1									
4163, 137	Frick	Neumattstr. 17	1045	x	ja	ja	1.03	3	NO	W	II	60	50	70	65								57	50					-	-					56	49					-1	-1									
4163, 137	Frick	Neumattstr. 17	1045	x	ja	ja	2.00	0	NO	W	II	60	50	70	65								52	45					-	-					51	44					-1	-1									
4163, 137	Frick	Neumattstr. 17	1045	x	ja	ja	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65								53	46					-	-					52	45					-1	-1									
4163, 137	Frick	Neumattstr. 17	1045	x	ja	ja	2.02	2	NO	W	II	60	50	70	65								56	48					-	-					55	47					-1	-1									
4163, 137	Frick	Neumattstr. 17	1045	x	ja	ja	2.03	3	NO	W	II	60	50	70	65								58	50					-	-					57	49					-1	-1									
4163, 138	Frick	Neumattstr. 34	575	x	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65								53	46					-	-					52	45					-1	-1									
4163, 138	Frick	Neumattstr. 34	575	x	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65								55	48					-	-					54	47					-1	-1									
4163, 139	Frick	Neumattstr. 15	1307	x	ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65								50	43					-	-					49	42					-1	-1									
4163, 139	Frick	Neumattstr. 15	1307	x	ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65								51	44					-	-					50	43					-1	-1									
4163, 139	Frick	Neumattstr. 15	1307	x	ja	ja	1.02	2	O	W	II	60	50	70	65								52	45					-	-					51	44					-1	-1									
4163, 139	Frick	Neumattstr. 15	1307	x	ja	ja	1.03	3	O	W	II	60	50	70	65								54	47					-	-					53	46					-1	-1									
4163, 139	Frick	Neumattstr. 15	1307	x	ja	ja	2.00	0	O	W	II	60	50	70	65								50	43					-	-					49	42					-1	-1									
4163, 139	Frick	Neumattstr. 15	1307	x	ja	ja	2.01	1	O	W	II	60	50	70	65								51	44					-	-					50	43					-1	-1									
4163, 139	Frick	Neumattstr. 15	1307	x	ja	ja	2.02	2	O	W	II	60	50	70	65								54	47					-	-					53	46					-1	-1									
4163, 139	Frick	Neumattstr. 15	1307	x	ja	ja	2.03	3	O	W	II	60	50	70	65								56	49					-	-					55	48					-1	-1									
4163, 141	Frick	Widenweg 4	1078	x	ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65								51	43					-	-					50	42					-1	-1									
4163, 141	Frick	Widenweg 4	1078	x	ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65								52	44					-	-		</																			

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA								
4163, 148	Frick	Neumattstr. 7	1341	x	ja	ja	ja	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65					50	43						49	42									-1	-1						
4163, 148	Frick	Neumattstr. 7	1341	x	ja	ja	ja	1.03	3	S	W	II	60	50	70	65					51	44						50	43										-1	-1					
4163, 148	Frick	Neumattstr. 7	1341	x	ja	ja	ja	2.00	0	S	W	II	60	50	70	65					49	42						48	41											-1	-1				
4163, 148	Frick	Neumattstr. 7	1341	x	ja	ja	ja	2.01	1	S	W	II	60	50	70	65					50	43						49	42												-1	-1			
4163, 148	Frick	Neumattstr. 7	1341	x	ja	ja	ja	2.02	2	S	W	II	60	50	70	65					50	43						49	42												-1	-1			
4163, 148	Frick	Neumattstr. 7	1341	x	ja	ja	ja	2.03	3	S	W	II	60	50	70	65					51	43						50	42												-1	-1			
4163, 149	Frick	Neumattstr. 9	1046	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					49	42						48	41													-1	-1		
4163, 149	Frick	Neumattstr. 9	1046	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					49	42						48	41													-1	-1		
4163, 149	Frick	Neumattstr. 9	1046	x	ja	ja	ja	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65					50	43						49	42													-1	-1		
4163, 149	Frick	Neumattstr. 9	1046	x	ja	ja	ja	1.03	3	S	W	II	60	50	70	65					50	43						49	42													-1	-1		
4163, 149	Frick	Neumattstr. 9	1046	x	ja	ja	ja	2.00	0	S	W	II	60	50	70	65					49	41						48	40													-1	-1		
4163, 149	Frick	Neumattstr. 9	1046	x	ja	ja	ja	2.01	1	S	W	II	60	50	70	65					49	42						48	41														-1	-1	
4163, 149	Frick	Neumattstr. 9	1046	x	ja	ja	ja	2.02	2	S	W	II	60	50	70	65					50	43						49	42														-1	-1	
4163, 149	Frick	Neumattstr. 9	1046	x	ja	ja	ja	2.03	3	S	W	II	60	50	70	65					50	43						49	42														-1	-1	
4163, 150	Frick	Neumattstr. 11	1307	x	ja	ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					49	42						48	41														-1	-1	
4163, 150	Frick	Neumattstr. 11	1307	x	ja	ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					50	43						49	42														-1	-1	
4163, 150	Frick	Neumattstr. 11	1307	x	ja	ja	ja	1.02	2	O	W	II	60	50	70	65					51	44						50	43														-1	-1	
4163, 150	Frick	Neumattstr. 11	1307	x	ja	ja	ja	1.03	3	O	W	II	60	50	70	65					53	45						52	44														-1	-1	
4163, 150	Frick	Neumattstr. 11	1307	x	ja	ja	ja	2.00	0	O	W	II	60	50	70	65					49	42						48	41														-1	-1	
4163, 150	Frick	Neumattstr. 11	1307	x	ja	ja	ja	2.01	1	O	W	II	60	50	70	65					51	44						50	43														-1	-1	
4163, 150	Frick	Neumattstr. 11	1307	x	ja	ja	ja	2.02	2	O	W	II	60	50	70	65					54	47						53	46														-1	-1	
4163, 150	Frick	Neumattstr. 11	1307	x	ja	ja	ja	2.03	3	O	W	II	60	50	70	65					55	48						54	47														-1	-1	
4163, 151	Frick	Sonnhaldensteig 11	1074	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					50	43						49	42														-1	-1	
4163, 151	Frick	Sonnhaldensteig 11	1074	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					51	44						50	43														-1	-1	
4163, 153	Frick	Sägweg 2	174	x	ja	ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					51	44						50	43														-1	-1	
4163, 153	Frick	Sägweg 2	174	x	ja	ja	ja	2.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					50	43						49	42														-1	-1	
4163, 161	Frick	Mariettaweg 14	1077	x	ja	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					59	52						58	51														-1	-1		
4163, 161	Frick	Mariettaweg 14	1077	x	ja	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					62	54						61	53															-1	-1	
4163, 163	Frick	Ackerstr. 8	1371	x	ja	ja	ja	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65					51	44						50	43														-1	-1	
4163, 163	Frick	Ackerstr. 8	1371	x	ja	ja	ja	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65					52	45						51	44														-1	-1	
4163, 177	Frick	Sonnhalde 1	1091	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					54	47						53	46														-1	-1	
4163, 177	Frick	Sonnhalde 1	1091	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					57	50						56	49														-1	-1	
4163, 178	Frick	Sonnhaldensteig 19	543	x	ja	ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					53	46						52	45														-1	-1	
4163, 178	Frick	Sonnhaldensteig 19	543	x	ja	ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					55	48						54	47														-1	-1	
4163, 179	Frick	Sonnhaldensteig 14	1062	x	ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					53	46						52	45															-1	-1	
4163, 179	Frick	Sonnhaldensteig 14	1062	x	ja	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					55	48						54	47															-1	-1	
4163, 180	Frick	Sonnhaldensteig 12	1320	x	ja	ja	ja	1.00	0	SO	W	II	60	50	70	65					53	46						52	45																

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4163, 186	Frick	Hauptstr. 123	1396	x		ja	ja	1.03	3	NO	W	II	60	50	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4163, 186	Frick	Hauptstr. 123	1396	x		ja	ja	2.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					51	43					-	-				50	42					-	-	-1	-1						
4163, 186	Frick	Hauptstr. 123	1396	x		ja	ja	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4163, 186	Frick	Hauptstr. 123	1396	x		ja	ja	2.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4163, 186	Frick	Hauptstr. 123	1396	x		ja	ja	2.03	3	NO	W	II	60	50	70	65					56	48					-	-				55	47					-	-	-1	-1						
4163, 186	Frick	Hauptstr. 123	1396	x		ja	ja	3.04	4	SO	W	II	60	50	70	65					55	47					-	-				54	46					-	-	-1	-1						
4163, 187	Frick	Stierackerring 6	1271	x		ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 187	Frick	Stierackerring 6	1271	x		ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					52	44					-	-				51	43					-	-	-1	-1						
4163, 187	Frick	Stierackerring 6	1271	x		ja	ja	1.02	2	O	W	II	60	50	70	65					53	45					-	-				52	44					-	-	-1	-1						
4163, 187	Frick	Stierackerring 6	1271	x		ja	ja	1.03	3	O	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4163, 187	Frick	Stierackerring 6	1271	x		ja	ja	2.00	0	S	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4163, 187	Frick	Stierackerring 6	1271	x		ja	ja	2.01	1	S	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4163, 187	Frick	Stierackerring 6	1271	x		ja	ja	2.02	2	S	W	II	60	50	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4163, 187	Frick	Stierackerring 6	1271	x		ja	ja	2.03	3	S	W	II	60	50	70	65					52	44					-	-				51	43					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					51	43					-	-				50	42					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	1.02	2	N	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	1.03	3	N	W	II	60	50	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	2.00	0	N	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	2.01	1	N	W	II	60	50	70	65					54	46					-	-				53	45					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	2.02	2	N	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	2.03	3	N	W	II	60	50	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	3.00	0	N	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	3.01	1	N	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	3.02	2	N	W	II	60	50	70	65					56	48					-	-				55	47					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	3.03	3	N	W	II	60	50	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	4.00	0	N	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	4.01	1	N	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	4.02	2	N	W	II	60	50	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-	-1	-1						
4163, 188	Frick	Sägweg 6	425	x		ja	ja	4.03	3	N	W	II	60	50	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4163, 190	Frick	Stierackerring 8	1332	x		ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4163, 190	Frick	Stierackerring 8	1332	x		ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					54	46					-	-				53	45					-	-	-1	-1						
4163, 190	Frick	Stierackerring 8	1332	x		ja	ja	1.02	2	O	W	II	60	50	70	65					55	47					-	-				54	46					-	-	-1	-1						
4163, 190	Frick	Stierackerring 8	1332	x		ja	ja	1.03	3	O	W	II	60	50	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-	-1	-1						
4163, 190	Frick	Stierackerring 8	1332	x		ja	ja	2.00	0	W	W	II	60	50	70	65					51	43					-	-				50	42					-	-	-1	-1						
4163, 190	Frick	Stierackerring 8	1332	x		ja	ja	2.01	1	W	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 190	Frick	Stierackerring 8	1332	x		ja	ja	2.02	2	W	W	II	60	50	70	65					53	45					-	-				52	44					-	-	-1	-1						
4163, 190	Frick	Stierackerring 8	1332	x		ja	ja	2.03	3	W	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x		ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					56	48					-	-				55	47					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x		ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x		ja	ja	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					58	51					-	-				57	50					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x		ja	ja	1.03	3	N	W	III	65	55	70	65					60	53					-	-				59	52					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x		ja	ja	2.00	0	O	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x		ja	ja	2.01	1	O	W	III	65	55	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x		ja	ja	2.02	2	O	W	III	65	55	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x		ja	ja	2.03	3	O	W	III	65	55	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x		ja	ja	3.00	0	W	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x		ja	ja	3.01	1	W	W	III	65	55	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-	-1	-1						
4163, 191	Frick	Stieracker 8	1259	x																																											

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)													Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle		alle Massnahmen				
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA									
4163, 192	Frick	Hauptstr. 121	1161	x	ja	ja	ja	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 192	Frick	Hauptstr. 121	1161	x	ja	ja	ja	1.03	3	NO	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 192	Frick	Hauptstr. 121	1161	x	ja	ja	ja	2.00	0	NO	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 192	Frick	Hauptstr. 121	1161	x	ja	ja	ja	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 192	Frick	Hauptstr. 121	1161	x	ja	ja	ja	2.02	2	NO	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 192	Frick	Hauptstr. 121	1161	x	ja	ja	ja	2.03	3	NO	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 192	Frick	Hauptstr. 121	1161	x	ja	ja	ja	3.04	4	NW	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	1.02	2	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	1.03	3	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	2.00	0	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	2.01	1	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	2.02	2	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	2.03	3	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	3.00	0	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	3.01	1	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	3.02	2	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	3.03	3	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	4.00	0	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	4.01	1	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	4.02	2	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 193	Frick	Sägweg 8	440	x	ja	ja	ja	4.03	3	N	W	II	60	50	70	65																																			
4163, 194	Frick	Stieracker 10	1162	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65																																			
4163, 194	Frick	Stieracker 10	1162	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65																																			
4163, 194	Frick	Stieracker 10	1162	x	ja	ja	ja	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65																																			
4163, 194	Frick	Stieracker 10	1162	x	ja	ja	ja	1.03	3	N	W	III	65	55	70	65																																			
4163, 194	Frick	Stieracker 10	1162	x	ja	ja	ja	2.00	0	N	W	III	65	55	70	65																																			
4163, 194	Frick	Stieracker 10	1162	x	ja	ja	ja	2.01	1	N	W	III	65	55	70	65																																			
4163, 194	Frick	Stieracker 10	1162	x	ja	ja	ja	2.02	2	N	W	III	65	55	70	65																																			

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA								
4163, 198	Frick	Stieracker 5	1166	x	ja	ja	ja	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65							55	47					-	-					54	46					-1	-1						
4163, 199	Frick	Stierackerring 4	1270	x	ja	ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1						
4163, 199	Frick	Stierackerring 4	1270	x	ja	ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1						
4163, 199	Frick	Stierackerring 4	1270	x	ja	ja	ja	1.02	2	O	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4163, 199	Frick	Stierackerring 4	1270	x	ja	ja	ja	1.03	3	O	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4163, 199	Frick	Stierackerring 4	1270	x	ja	ja	ja	2.00	0	W	W	II	60	50	70	65							51	43					-	-					50	42					-1	-1						
4163, 199	Frick	Stierackerring 4	1270	x	ja	ja	ja	2.01	1	W	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1						
4163, 199	Frick	Stierackerring 4	1270	x	ja	ja	ja	2.02	2	W	W	II	60	50	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1						
4163, 199	Frick	Stierackerring 4	1270	x	ja	ja	ja	2.03	3	W	W	II	60	50	70	65							54	46					-	-					53	45					-1	-1						
4163, 200	Frick	Stieracker 7	1165	x	ja	ja	ja	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65							56	49					-	-					55	48					-1	-1						
4163, 200	Frick	Stieracker 7	1165	x	ja	ja	ja	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65							58	50					-	-					57	49					-1	-1						
4163, 202	Frick	Stieracker 3	1167	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1						
4163, 202	Frick	Stieracker 3	1167	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							58	50					-	-					57	49					-1	-1						
4163, 203	Frick	Stieracker 1	1168	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4163, 203	Frick	Stieracker 1	1168	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							56	48					-	-					55	47					-1	-1						
4163, 212	Frick	Föhrenweg 5	1317	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							56	49					-	-					55	48					-1	-1						
4163, 212	Frick	Föhrenweg 5	1317	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1						
4163, 215	Frick	Bergstr. 1	477	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							60	53					-	-					59	52					-1	-1						
4163, 215	Frick	Bergstr. 1	477	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							63	56	1				-	-					62	55					-1	-1						
4163, 216	Frick	Widengasse 23c	1640	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1						
4163, 216	Frick	Widengasse 23c	1640	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1						
4163, 216	Frick	Widengasse 23c	1640	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4163, 217	Frick	Widengasse 21	1575	x	ja	nein	nein	1.00	0	N	B	IIIB	70	-	70	-							49	41					-	-					48	40					-1	-1						
4163, 217	Frick	Widengasse 21	1575	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4163, 218	Frick	Widengasse 13	1054	x	nein	nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							48	40					-	-					47	39					-1	-1						
4163, 218	Frick	Widengasse 13	1054	x	nein	nein	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4163, 219	Frick	Widengasse 23b	1641	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							52	44					-	-					51	43					-1	-1						
4163, 219	Frick	Widengasse 23b	1641	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4163, 219	Frick	Widengasse 23b	1641	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65							54	46					-	-					53	45					-1	-1						
4163, 220	Frick	Widengasse 19	1057	x	ja	nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							49	41					-	-					48	40					-1	-1						
4163, 220	Frick	Widengasse 19	1057	x	ja	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4163, 220	Frick	Widengasse 19	1057	x	ja	nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65							51	43					-	-					50	42					-1	-1						
4163, 300	Frick	Dotzmattstr. 2	1765	x	nein	nein	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4163, 300	Frick	Dotzmattstr. 2	1765	x	nein	nein	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							56	49					-	-					55	48					-1	-1						
4163, 300	Frick	Dotzmattstr. 2	1765	x	nein	nein	nein	1.02	2	SW	W	II	60	50	70	65							58	51	1				-	-					57	50					-1	-1						
4163, 301	Frick	Dotzmattstr. 4	1764	x	nein	nein	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4163, 301	Frick	Dotzmattstr. 4	1764	x	nein	nein	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							56	49					-	-					55	48					-1	-1						
4163, 301	Frick	Dotzmattstr. 4	1764	x	nein	nein	nein	1.02	2	SW	W	II	60	50	70	65							58	51	1				-	-					57	50					-1	-1						

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)												Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm			
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA									
4163_310	Frick	Dotzmattstr. 18	1757	x	nein	nein	1.01	1	SW	W	II		60	50	70	65									48	40							47	39									-1	-1					
4163_310	Frick	Dotzmattstr. 18	1757	x	nein	nein	1.02	2	SW	W	II		60	50	70	65									48	41							47	40									-1	-1					
4163_311	Frick	Dotzmattstr. 20	1756	x	nein	nein	1.00	0	SO	W	II		60	50	70	65									45	38							44	37									-1	-1					
4163_311	Frick	Dotzmattstr. 20	1756	x	nein	nein	1.01	1	SO	W	II		60	50	70	65									46	39							45	38									-1	-1					
4163_311	Frick	Dotzmattstr. 20	1756	x	nein	nein	1.02	2	SO	W	II		60	50	70	65									46	39							45	38									-1	-1					
4163_312	Frick	Dotzmattstr. 22	1755	x	nein	nein	1.00	0	S	W	II		60	50	70	65									45	38							44	37									-1	-1					
4163_312	Frick	Dotzmattstr. 22	1755	x	nein	nein	1.01	1	S	W	II		60	50	70	65									45	38							44	37									-1	-1					
4163_312	Frick	Dotzmattstr. 22	1755	x	nein	nein	1.02	2	S	W	II		60	50	70	65									46	39							45	38									-1	-1					
4163_313	Frick	Dotzmattstr. 19	1754	x	nein	nein	1.00	0	SW	W	II		60	50	70	65									47	40							46	39									-1	-1					
4163_313	Frick	Dotzmattstr. 19	1754	x	nein	nein	1.01	1	SW	W	II		60	50	70	65									48	41							47	40									-1	-1					
4163_314	Frick	Dotzmattstr. 15	1752	x	nein	nein	1.00	0	SO	W	II		60	50	70	65									47	40							46	39									-1	-1					
4163_314	Frick	Dotzmattstr. 15	1752	x	nein	nein	1.01	1	SO	W	II		60	50	70	65									47	40							46	39									-1	-1					
4163_314	Frick	Dotzmattstr. 15	1752	x	nein	nein	1.02	2	SO	W	II		60	50	70	65									48	41							47	40									-1	-1					
4163_315	Frick	Dotzmattstr. 11	1750	x	nein	nein	1.00	0	SO	W	II		60	50	70	65									49	42							48	41									-1	-1					
4163_315	Frick	Dotzmattstr. 11	1750	x	nein	nein	1.01	1	SO	W	II		60	50	70	65									50	43							49	42									-1	-1					
4163_315	Frick	Dotzmattstr. 11	1750	x	nein	nein	1.02	2	SO	W	II		60	50	70	65									52	45							51	44									-1	-1					
4163_316	Frick	Dotzmattstr. 9	1749	x	nein	nein	1.00	0	SO	W	II		60	50	70	65									50	43							49	42									-1	-1					
4163_316	Frick	Dotzmattstr. 9	1749	x	nein	nein	1.01	1	SO	W	II		60	50	70	65									52	45							51	44									-1	-1					
4163_316	Frick	Dotzmattstr. 9	1749	x	nein	nein	1.02	2	SO	W	II		60	50	70	65									53	46							52	45									-1	-1					
4163_317	Frick	Sonnhalde 8	1748	x	nein	nein	1.00	0	S	W	II		60	50	70	65									52	45							51	44									-1	-1					
4163_317	Frick	Sonnhalde 8	1748	x	nein	nein	1.01	1	S	W	II		60	50	70	65									54	47							53	46									-1	-1					
4163_318	Frick	Sonnhalde 6	1747	x	nein	nein	1.00	0	S	W	II		60	50	70	65									53	46							52	45									-1	-1					
4163_318	Frick	Sonnhalde 6	1747	x	nein	nein	1.01	1	S	W	II		60	50	70	65									54	47							53	46									-1	-1					
4163_319	Frick	Sonnhalde 4	1745	x	nein	nein	1.00	0	W	W	II		60	50	70	65									53	46							52	45									-1	-1					
4163_319	Frick	Sonnhalde 4	1745	x	nein	nein	1.01	1	W	W	II		60	50	70	65									55	48							54	47									-1	-1					
4163_319	Frick	Sonnhalde 4	1745	x	nein	nein	1.02	2	W	W	II		60	50	70	65									57	50							56	49									-1	-1					
4163_320	Frick	Sonnhalde 2	1928	x	nein	nein	1.00	0	W	W	II		60	50	70	65									55	47							54	46									-1	-1					
4163_320	Frick	Sonnhalde 2	1928	x	nein	nein	1.01	1	W	W	II		60	50	70	65									57	50							56	49									-1	-1					
4163_320	Frick	Sonnhalde 2	1928	x	nein	nein	1.02	2	W	W	II		60	50	70	65									58	51							57	50									-1	-1					
4163_321	Frick	Sonnhalde 5	1092	x	ja	ja	1.00	0	SW	W	II		60	50	70	65									55	48							54	47									-1	-1					
4163_321	Frick	Sonnhalde 5	1092	x	ja	ja	1.01	1	SW	W	II		60	50	70	65									53	46							52	45									-1	-1					
4163_322	Frick	Föhrenweg 6	1669	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	II		60	50	70	65									53	46							52	45									-1	-1					
4163_322	Frick	Föhrenweg 6	1669	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	II		60	50	70	65									56	48							55	47									-1	-1					
4163_323	Frick	Föhrenweg 8	1331	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	II		60	50	70	65									54	47							53	46									-1	-1					
4163_323	Frick	Föhrenweg 8	1331	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	II		60	50	70	65									56	49							55	48									-1	-1					
4163_323	Frick	Föhrenweg 8	1331	x	ja	nein	1.02	2	SW	W	II		60	50	70	65									57	50							56	49									-1	-1					
4163_324	Frick	Traubenweg 24	1855	x	nein	nein	1.00	0	W	W	II		60	50	70	65									55	48							54	47									-1	-1					
4163_324	Frick	Traubenweg 24	1855	x	nein	nein	1.01	1	W	W	II		60	50	70	65									56	49							55	48									-1	-1					
4163_324	Frick	Traubenweg 24	1855	x	nein	nein	1.02	2	W	W	II		60	50	70	65									57	50							56	49									-1	-1					
4163_325	Frick	Sonnhalde 16	1402	x	ja	ja	1.00	0	SW	W	II		60	50	70	65									53	46							52	45									-1	-1					
4163_325	Frick	Sonnhalde 16	1402	x	ja	ja	1.01	1	SW	W	II		60	50	70	65									49	42							48	41									-1	-1					
4163_326	Frick	Sonnhalde 18	1403	x	ja	ja	1.00	0	SW	W	II		60	50	70	65									53	46							52	45									-1	-1					
4163_326	Frick	Sonnhalde 18	1403	x	ja	ja	1.01	1	SW	W	II		60	50	70	65									52	45							51	44									-1	-1					
4163_334	Frick	Zeindlemattweg 17	516	x	ja	nein	1.00	0	W	W	II		60	50	70	65									46	39							45	38									-1	-1					
4163_334	Frick	Zeindlemattweg 17	516	x	ja	nein	1.01	1	W	W	II		60	50	70	65									45	38							44	37									-1	-1					
4163_335	Frick	Zeindlemattweg 15	471	x	ja	ja	1.00	0	W	W	II		60	50	70	65									46	39							45	38									-1	-1					
4163_335	Frick	Zeindlemattweg 15	471	x	ja	ja	1.01	1																																									

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erstschiessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
4163, 344	Frick	Zeindlemattweg 10	1581	x		nein	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)								Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4163, 424	Frick	Pilzweg 1	2012	x		nein	nein	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					60	53					-	-				59	52				-	-	-1	-1							
4163, 425	Frick	Pilzweg 3	2013	x		nein	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					55	48					-	-				54	47				-	-	-1	-1							
4163, 425	Frick	Pilzweg 3	2013	x		nein	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					57	50					-	-				56	49				-	-	-1	-1							
4163, 425	Frick	Pilzweg 3	2013	x		nein	nein	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					60	53					-	-				59	52				-	-	-1	-1							
4163, 427	Frick	Grubenstr. 17	473	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					56	49					-	-				55	48				-	-	-1	-1							
4163, 427	Frick	Grubenstr. 17	473	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					58	51					-	-				57	50				-	-	-1	-1							
4163, 429	Frick	Grubenstr. 19	473	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					54	47					-	-				53	46				-	-	-1	-1							
4163, 429	Frick	Grubenstr. 19	473	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					56	49					-	-				55	48				-	-	-1	-1							
4163, 429	Frick	Grubenstr. 19	473	x		ja	ja	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					58	50					-	-				57	49				-	-	-1	-1							
4163, 438	Frick	Grubenstr. 11b	10	x		ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-				48	41				-	-	-1	-1							
4163, 438	Frick	Grubenstr. 11b	10	x		ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					51	43					-	-				50	42				-	-	-1	-1							
4163, 438	Frick	Grubenstr. 11b	10	x		ja	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44				-	-	-1	-1							
4163, 439	Frick	Grubenstr. 11a	10	x		ja	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-				48	41				-	-	-1	-1							
4163, 439	Frick	Grubenstr. 11a	10	x		ja	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42				-	-	-1	-1							
4163, 439	Frick	Grubenstr. 11a	10	x		ja	nein	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65					52	44					-	-				51	43				-	-	-1	-1							
4163, 440	Frick	Grubenstr. 13b	10	x		ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					52	44					-	-				51	43				-	-	-1	-1							
4163, 440	Frick	Grubenstr. 13b	10	x		ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					53	46					-	-				52	45				-	-	-1	-1							
4163, 440	Frick	Grubenstr. 13b	10	x		ja	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					55	48					-	-				54	47				-	-	-1	-1							
4163, 441	Frick	Grubenstr. 13a	10	x		ja	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65					52	44					-	-				51	43				-	-	-1	-1							
4163, 441	Frick	Grubenstr. 13a	10	x		ja	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65					53	46					-	-				52	45				-	-	-1	-1							
4163, 441	Frick	Grubenstr. 13a	10	x		ja	nein	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65					54	47					-	-				53	46				-	-	-1	-1							
4163, 445	Frick	Winkel 2	429	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-				48	41				-	-	-1	-1							
4163, 445	Frick	Winkel 2	429	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					50	43					-	-				49	42				-	-	-1	-1							
4163, 445	Frick	Winkel 2	429	x		ja	ja	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-				50	43				-	-	-1	-1							
4163, 445	Frick	Winkel 2	429	x		ja	ja	1.03	3	NO	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-				51	44				-	-	-1	-1							
4163, 446	Frick	Winkel 4	429	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					50	42					-	-				49	41				-	-	-1	-1							
4163, 446	Frick	Winkel 4	429	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-				50	43				-	-	-1	-1							
4163, 446	Frick	Winkel 4	429	x		ja	ja	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-				51	44				-	-	-1	-1							
4163, 446	Frick	Winkel 4	429	x		ja	ja	1.03	3	NO	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-				52	45				-	-	-1	-1							
4163, 447	Frick	Winkel 6	429	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-				47	40				-	-	-1	-1							
4163, 447	Frick	Winkel 6	429	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-				48	41				-	-	-1	-1							
4163, 447	Frick	Winkel 6	429	x		ja	ja	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					51	43					-	-				50	43				-	-	-1	-1							
4163, 447	Frick	Winkel 6	429	x		ja	ja	1.03	3	NO	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-				51	44				-	-	-1	-1							
4163, 448	Frick	Winkel 7	426	x		ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					48	40					-	-				47	39				-	-	-1	-1							
4163, 448	Frick	Winkel 7	426	x		ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-				47	40				-	-	-1	-1							
4163, 448	Frick	Winkel 7	426	x		ja	ja	1.02	2	O	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-				48	41				-	-	-1	-1							
4163, 448	Frick	Winkel 7	426	x		ja	ja	1.03	3	O	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-				50	43				-	-	-1	-1							
4163, 449	Frick	Winkel 9	426	x		ja	ja	1.00	0	O	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-				47	40				-	-	-1	-1							
4163, 449	Frick	Winkel 9	426	x		ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-				48	41														

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	Parz. unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4163, 463	Frick	Sonnhaldensteig 9	538	x	ja	ja	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4163, 464	Frick	Sonnhaldensteig 6a	1809	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65					48	41					-	-				47	40					-	-	-1	-1						
4163, 464	Frick	Sonnhaldensteig 6a	1809	x	ja	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4163, 464	Frick	Sonnhaldensteig 6a	1809	x	ja	nein	1.02	2	N	W	II		60	50	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 465	Frick	Sonnhaldensteig 6b	1810	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65					48	41					-	-				47	40					-	-	-1	-1						
4163, 465	Frick	Sonnhaldensteig 6b	1810	x	ja	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4163, 465	Frick	Sonnhaldensteig 6b	1810	x	ja	nein	1.02	2	N	W	II		60	50	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 466	Frick	Sonnhaldensteig 6c	1670	x	ja	nein	1.00	0	O	W	II		60	50	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4163, 466	Frick	Sonnhaldensteig 6c	1670	x	ja	nein	1.01	1	O	W	II		60	50	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 466	Frick	Sonnhaldensteig 6c	1670	x	ja	nein	1.02	2	O	W	II		60	50	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4163, 467	Frick	Sonnhaldensteig 10b	1739	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-	-1	-1						
4163, 467	Frick	Sonnhaldensteig 10b	1739	x	ja	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4163, 471	Frick	Sonnhaldensteig 25	553	x	ja	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-	-1	-1						
4163, 471	Frick	Sonnhaldensteig 25	553	x	ja	nein	2.00	0	N	W	III		65	55	70	65					60	53					-	-				59	52					-	-	-1	-1						
4163, 472	Frick	Widengasse 27h	1845	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III		65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 472	Frick	Widengasse 27h	1845	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III		65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4163, 472	Frick	Widengasse 27h	1845	x	nein	nein	1.02	2	O	W	III		65	55	70	65					54	46					-	-				53	45					-	-	-1	-1						
4163, 473	Frick	Widengasse 27g	1846	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III		65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 473	Frick	Widengasse 27g	1846	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III		65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4163, 473	Frick	Widengasse 27g	1846	x	nein	nein	1.02	2	O	W	III		65	55	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4163, 474	Frick	Widengasse 27f	1847	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III		65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 474	Frick	Widengasse 27f	1847	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III		65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4163, 474	Frick	Widengasse 27f	1847	x	nein	nein	1.02	2	O	W	III		65	55	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-	-1	-1						
4163, 475	Frick	Widengasse 27e	1848	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III		65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4163, 475	Frick	Widengasse 27e	1848	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III		65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 475	Frick	Widengasse 27e	1848	x	nein	nein	1.02	2	O	W	III		65	55	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-	-1	-1						
4163, 476	Frick	Widengasse 27d	1849	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III		65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4163, 476	Frick	Widengasse 27d	1849	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III		65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 476	Frick	Widengasse 27d	1849	x	nein	nein	1.02	2	O	W	III		65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4163, 477	Frick	Widengasse 27c	1850	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III		65	55	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4163, 477	Frick	Widengasse 27c	1850	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III		65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4163, 477	Frick	Widengasse 27c	1850	x	nein	nein	1.02	2	O	W	III		65	55	70	65					52	44					-	-				51	43					-	-	-1	-1						
4163, 478	Frick	Widengasse 27b	1851	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III		65	55	70	65					50	42					-	-				49	41					-	-	-1	-1						
4163, 478	Frick	Widengasse 27b	1851	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III		65	55	70	65					51	43					-	-				50	42					-	-	-1	-1						
4163, 478	Frick	Widengasse 27b	1851	x	nein	nein	1.02	2	O	W	III		65	55	70	65					52	44					-	-				51	43					-	-	-1	-1						
4163, 479	Frick	Widengasse 27a	1059	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III		65	55	70	65					49	41					-	-				48	40					-	-	-1	-1						
4163, 479	Frick	Widengasse 27a	1059	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III		65	55	70	65					50	42					-	-				49	41					-	-	-1	-1						
4163, 479	Frick	Widengasse 27a	1059	x	nein	nein	1.02	2	O	W	III		65	55	70	65					51	43					-	-				50	42					-	-	-1	-1						
4163, 480	Frick	Widengasse 25c	1828	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					50	42					-	-				49	41					-	-	-1	-1						
4163, 480	Frick	Widengasse 25c	1828	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4163, 480	Frick	Widengasse 25c	1828	x	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 481	Frick	Widengasse 25b	1829	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4163, 481	Frick	Widengasse 25b	1829	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4163, 481	Frick	Widengasse 25b	1829	x	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					51	43					-	-				50	42					-	-	-1	-1						
4163, 482	Frick	Widengasse 25a	1830	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4163, 482	Frick	Widengasse 25a	1830	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					51	43					-	-				50	42					-	-	-1	-1						
4163, 482	Frick	Widengasse 25a	1830	x	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4163, 483	Frick	Widengasse 19d	1959	x	nein	nein	1.00	0	O																																						

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)								Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung		
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm
													T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA						
4163_489	Frick	Widengasse 5	55	x		ja	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-				48	41									-1	-1	
4163_489	Frick	Widengasse 5	55	x		ja	nein	1.03	3	N	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-				50	43									-1	-1	
4163_490	Frick	Widengasse 17b	1882	x		ja	nein	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-				47	40									-1	-1	
4163_490	Frick	Widengasse 17b	1882	x		ja	nein	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65							49	41					-	-				48	40									-1	-1	
4163_491	Frick	Widengasse 17a	1883	x		ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-				47	40									-1	-1	
4163_491	Frick	Widengasse 17a	1883	x		ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-				48	41									-1	-1	
4163_491	Frick	Widengasse 17a	1883	x		ja	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-				50	43									-1	-1	
4163_492	Frick	Widengasse 19a	1956	x		ja	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-				47	40									-1	-1	
4163_492	Frick	Widengasse 19a	1956	x		ja	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-				48	41									-1	-1	
4163_493	Frick	Widengasse 19b	1957	x		ja	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-				47	40									-1	-1	
4163_493	Frick	Widengasse 19b	1957	x		ja	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-				48	41									-1	-1	
4163_499	Frick	Ackerstr. 14	593	x		ja	nein	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65							47	40					-	-				46	39									-1	-1	
4163_499	Frick	Ackerstr. 14	593	x		ja	nein	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65							49	42					-	-				48	41									-1	-1	
4163_500	Frick	Ackerstr. 9a	1372	x		ja	nein	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-				50	43									-1	-1	
4163_500	Frick	Ackerstr. 9a	1372	x		ja	nein	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65							52	45					-	-				51	44									-1	-1	
4163_500	Frick	Ackerstr. 9a	1372	x		ja	nein	1.02	2	W	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-				52	45									-1	-1	
4163_500	Frick	Ackerstr. 9a	1372	x		ja	nein	2.00	0	S	W	II	60	50	70	65							49	42					-	-				48	41									-1	-1	
4163_500	Frick	Ackerstr. 9a	1372	x		ja	nein	2.01	1	S	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-				49	42									-1	-1	
4163_500	Frick	Ackerstr. 9a	1372	x		ja	nein	2.02	2	S	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-				50	43									-1	-1	
4163_501	Frick	Ackerstr. 18	594	x		ja	nein	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65							47	40					-	-				46	39									-1	-1	
4163_501	Frick	Ackerstr. 18	594	x		ja	nein	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-				49	42									-1	-1	
4163_502	Frick	Ackerstr. 5a	1892	x		ja	nein	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-				52	45									-1	-1	
4163_502	Frick	Ackerstr. 5a	1892	x		ja	nein	2.01	1	S	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-				49	42									-1	-1	
4163_503	Frick	Ackerstr. 5b	1893	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-				49	42									-1	-1	
4163_504	Frick	Kaistenbergstr. 22	2034	x		ja	nein	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65							53	46			59	49						52	45			59	49					-1	-1	
4163_504	Frick	Kaistenbergstr. 22	2034	x		ja	nein	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65							54	47			60	50						53	46			60	50					-1	-1	
4163_504	Frick	Kaistenbergstr. 22	2034	x		ja	nein	1.02	2	W	W	III	65	55	70	65							55	48			60	51						54	47			60	50					-1	-1	
4163_508	Frick	Sonnhalde 7	1340	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-				49	42									-1	-1	
4163_508	Frick	Sonnhalde 7	1340	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-				53	46									-1	-1	
4163_517	Frick	Kaistenbergstr. 36	1297	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-				49	42									-1	-1	
4163_517	Frick	Kaistenbergstr. 36	1297	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-				50	43									-1	-1	
4163_517	Frick	Kaistenbergstr. 36	1297	x		ja	ja	2.00	0	W	W	II	60	50	70	65							48	41					-	-				47	40									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-				49	42									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-				50	43									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65							52	45					-	-				51	44									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	1.03	3	NO	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-				53	46									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	2.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-				49	42									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-				50	43									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	2.02	2	NO	W	II	60	50	70	65							53	45					-	-				52	44									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	2.03	3	NO	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-				53	46									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	3.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							50	42					-	-				49	41									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	3.01	1	NO	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-				50	43									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	3.02	2	NO	W	II	60	50	70	65							53	45					-	-				52	44									-1	-1	
4163_518	Frick	Hauptstr. 119b	185	x		ja	nein	3.03	3	NO	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-				53	46									-1	-1	
4163_519	Frick	Hauptstr. 119c	185	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65							52	45					-	-				51	44									-1	-1	
4163_519	Frick	Hauptstr. 119c	185	x		ja	nein	1																																						

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)								Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	2.00	0	N	W	II	60	50	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	2.01	1	N	W	II	60	50	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	2.02	2	N	W	II	60	50	70	65					59	51	1			-	-				58	50				-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	2.03	3	N	W	II	60	50	70	65					60	53	3			-	-				59	52	2			-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	3.00	0	N	W	II	60	50	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	3.01	1	N	W	II	60	50	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	3.02	2	N	W	II	60	50	70	65					59	52	2			-	-				58	51	1			-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	3.03	3	N	W	II	60	50	70	65					60	53	3			-	-				59	52	2			-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	4.00	0	N	W	II	60	50	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	4.01	1	N	W	II	60	50	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	4.02	2	N	W	II	60	50	70	65					59	52	2			-	-				58	51	1			-	-									
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x	ja	ja	ja	4.03	3	N	W	II	60	50	70	65					60	53	3			-	-				59	52	2			-	-									
4163, 524	Frick	Neumattstr. 49	950	x	nein	nein	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					59	52				-	-				58	51				-	-									
4163, 524	Frick	Neumattstr. 49	950	x	nein	nein	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					61	54				-	-				60	53				-	-									
4163, 525	Frick	Neumattstr. 47	2015	x	nein	nein	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-									
4163, 525	Frick	Neumattstr. 47	2015	x	nein	nein	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					60	53				-	-				59	52				-	-									
4163, 525	Frick	Neumattstr. 47	2015	x	nein	nein	nein	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					63	56	1			-	-				62	55				-	-									
4163, 526	Frick	Neumattstr. 45	2111	x	nein	nein	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					58	50				-	-				57	49				-	-									
4163, 526	Frick	Neumattstr. 45	2111	x	nein	nein	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					60	53				-	-				59	52				-	-									
4163, 526	Frick	Neumattstr. 45	2111	x	nein	nein	nein	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					63	55				-	-				62	54				-	-									
4163, 527	Frick	Neumattstr. 43	2095	x	ja	nein	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-									
4163, 527	Frick	Neumattstr. 43	2095	x	ja	nein	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					59	52				-	-				58	51				-	-									
4163, 527	Frick	Neumattstr. 43	2095	x	ja	nein	nein	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					62	55				-	-				61	54				-	-									
4163, 528	Frick	Neumattstr. 41	2096	x	ja	nein	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-									
4163, 528	Frick	Neumattstr. 41	2096	x	ja	nein	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					59	52				-	-				58	51				-	-									
4163, 528	Frick	Neumattstr. 41	2096	x	ja	nein	nein	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					61	54				-	-				60	53				-	-									
4163, 529	Frick	Neumattstr. 21b	2091	x	ja	nein	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					55	47				-	-				54	46				-	-									
4163, 529	Frick	Neumattstr. 21b	2091	x	ja	nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-									
4163, 529	Frick	Neumattstr. 21b	2091	x	ja	nein	nein	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-									
4163, 530	Frick	Neumattstr. 21a	1919	x	ja	nein	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-									
4163, 530	Frick	Neumattstr. 21a	1919	x	ja	nein	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-									
4163, 531	Frick	Sonnmat 1	2058	x	ja	nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-									
4163, 531	Frick	Sonnmat 1	2058	x	ja	nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-									
4163, 531	Frick	Sonnmat 1	2058	x	ja	nein	nein	1.02	2	N	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-									
4163, 531	Frick	Sonnmat 1	2058	x	ja	nein	nein	1.03	3	N	W	II	60	50	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-									
4163, 531	Frick	Sonnmat 1	2058	x	ja	nein	nein	2.00	0	N	W	II	60	50	70	65					49	41				-	-				48	40				-	-									
4163, 531	Frick	Sonnmat 1	2058	x	ja	nein	nein	2.01	1	N	W	II	60	50	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-									
4163, 531	Frick	Sonnmat 1	2058	x	ja	nein	nein	2.02	2	N	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-									
4163, 531	Frick	Sonnmat 1	2058	x	ja	nein	nein	2.03	3	N	W	II	60	50	70	65					52	44				-	-				51	43				-	-									
4163, 532	Frick	Sonnmat 4	2058	x	ja	nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					48	41				-	-				47	40				-	-									
4163, 532	Frick	Sonnmat 4	2058	x	ja	nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65																														

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	T	N	T	N	T	N	T	N	T			N
4163, 549	Frick	Stieracker 2b	167	x	ja	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-					-1	-1		
4163, 549	Frick	Stieracker 2b	167	x	ja	nein	1.02	2	N	W	II		60	50	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-					-1	-1		
4163, 549	Frick	Stieracker 2b	167	x	ja	nein	1.03	3	N	W	II		60	50	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-					-1	-1		
4163, 549	Frick	Stieracker 2b	167	x	ja	nein	2.00	0	N	W	II		60	50	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-					-1	-1		
4163, 549	Frick	Stieracker 2b	167	x	ja	nein	2.01	1	N	W	II		60	50	70	65					55	47					-	-				54	46					-	-					-1	-1		
4163, 549	Frick	Stieracker 2b	167	x	ja	nein	2.02	2	N	W	II		60	50	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-					-1	-1		
4163, 549	Frick	Stieracker 2b	167	x	ja	nein	2.03	3	N	W	II		60	50	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-					-1	-1		
4163, 550	Frick	Stieracker 2c	167	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-					-1	-1		
4163, 550	Frick	Stieracker 2c	167	x	ja	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-					-1	-1		
4163, 550	Frick	Stieracker 2c	167	x	ja	nein	1.02	2	N	W	II		60	50	70	65					58	50					-	-				57	49					-	-					-1	-1		
4163, 550	Frick	Stieracker 2c	167	x	ja	nein	1.03	3	N	W	II		60	50	70	65					59	52		2			-	-				58	51		1			-	-					-1	-1		
4163, 550	Frick	Stieracker 2c	167	x	ja	nein	2.00	0	N	W	II		60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-					-1	-1		
4163, 550	Frick	Stieracker 2c	167	x	ja	nein	2.01	1	N	W	II		60	50	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-					-1	-1		
4163, 550	Frick	Stieracker 2c	167	x	ja	nein	2.02	2	N	W	II		60	50	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-					-1	-1		
4163, 550	Frick	Stieracker 2c	167	x	ja	nein	2.03	3	N	W	II		60	50	70	65					58	51		1			-	-				57	50					-	-					-1	-1		
4163, 551	Frick	Stieracker 2a	167	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-					-1	-1		
4163, 551	Frick	Stieracker 2a	167	x	ja	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 551	Frick	Stieracker 2a	167	x	ja	nein	1.02	2	N	W	II		60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-					-1	-1		
4163, 551	Frick	Stieracker 2a	167	x	ja	nein	2.00	0	N	W	II		60	50	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-					-1	-1		
4163, 551	Frick	Stieracker 2a	167	x	ja	nein	2.01	1	N	W	II		60	50	70	65					54	46					-	-				53	45					-	-					-1	-1		
4163, 551	Frick	Stieracker 2a	167	x	ja	nein	2.02	2	N	W	II		60	50	70	65					55	47					-	-				54	46					-	-					-1	-1		
4163, 552	Frick	Widengasse 31d	1060	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-					-1	-1		
4163, 552	Frick	Widengasse 31d	1060	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-					-1	-1		
4163, 552	Frick	Widengasse 31d	1060	x	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-					-1	-1		
4163, 553	Frick	Widengasse 33e	1060	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-					-1	-1		
4163, 553	Frick	Widengasse 33e	1060	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 554	Frick	Widengasse 35e	1060	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-					-1	-1		
4163, 554	Frick	Widengasse 35e	1060	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					55	47					-	-				54	46					-	-					-1	-1		
4163, 555	Frick	Widengasse 37e	1060	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 555	Frick	Widengasse 37e	1060	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-					-1	-1		
4163, 556	Frick	Widengasse 41	1061	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 556	Frick	Widengasse 41	1061	x	nein	nein	2.00	0	O	W	III		65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-					-1	-1		
4163, 556	Frick	Widengasse 41	1061	x	nein	nein	2.01	1	O	W	III		65	55	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 556	Frick	Widengasse 41	1061	x	nein	nein	2.02	2	O	W	III		65	55	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-					-1	-1		
4163, 556	Frick	Widengasse 41	1061	x	nein	nein	3.00	0	O	W	III		65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-					-1	-1		
4163, 556	Frick	Widengasse 41	1061	x	nein	nein	3.01	1	O	W	III		65	55	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-					-1	-1		
4163, 556	Frick	Widengasse 41	1061	x	nein	nein	3.02	2	O	W	III		65	55	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-					-1	-1		
4163, 556	Frick	Widengasse 41	1061	x	nein	nein	4.00	0	O	W	III		65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-					-1	-1		
4163, 556	Frick	Widengasse 41	1061	x	nein	nein	4.01	1	O	W	III		65	55	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 556	Frick	Widengasse 41	1061	x	nein	nein	4.02	2	O	W	III		65	55	70	65					56	48					-	-				55	47					-	-					-1	-1		
4163, 557	Frick	Stieracker 9	1965	x	ja	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-					-1	-1		
4163, 557	Frick	Stieracker 9	1965	x	ja	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					58	50					-	-				57	49					-	-					-1	-1		
4163, 564	Frick	unüberbaute_Parz. 1070	1070		x	ja	1.01	1			W	II	60	50	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-					-1	-1		
4163, 568	Frick	Ackerstr. 16b	595	x	ja	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					49	41					-	-				48	40					-	-					-1	-1		
4163, 568	Frick	Ackerstr. 16b	595	x	ja	nein	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					51	44																									

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N			dBA
4163, 577	Frick	Sonnhalde 3a	1339	x	ja	nein		1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 578	Frick	Traubenweg 20	2178	x	nein	nein		1.00	0	W	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 578	Frick	Traubenweg 20	2178	x	nein	nein		1.01	1	W	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 578	Frick	Traubenweg 20	2178	x	nein	nein		1.02	2	W	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-					-1	-1		
4163, 579	Frick	Neumattstr. 30	2014	x	ja	nein		1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					59	52					-	-				58	51					-	-					-1	-1		
4163, 579	Frick	Neumattstr. 30	2014	x	ja	nein		1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 581	Frick	unüberbaute_Parz. 1577	1577		x	ja		1.00	0		W	III	65	55	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-					-1	-1		
4163, 581	Frick	unüberbaute_Parz. 1577	1577		x	ja		1.01	1	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-					-1	-1			
4163, 582	Frick	Sonnhaldensteig 17	1315	x	ja	ja		1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-					-1	-1		
4163, 582	Frick	Sonnhaldensteig 17	1315	x	ja	ja		1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-					-1	-1		
4163, 582	Frick	Sonnhaldensteig 17	1315	x	ja	ja		1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-					-1	-1		
4163, 583	Frick	Sonnhaldensteig 15	1311	x	ja	ja		1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-					-1	-1		
4163, 583	Frick	Sonnhaldensteig 15	1311	x	ja	ja		1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-					-1	-1		
4163, 585	Frick	unüberbaute_Parz. 578	578		x	ja		1.00	0	W	III	65	55	70	65					56	49			57	49						55	48					56	48					-1	-1			
4163, 585	Frick	unüberbaute_Parz. 578	578		x	ja		1.01	1	W	III	65	55	70	65					58	50			59	50						57	49					58	49					-1	-1			
4163, 586	Frick	unüberbaute_Parz. 1740	1740		x	ja		1.00	0	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-					-1	-1			
4163, 586	Frick	unüberbaute_Parz. 1740	1740		x	ja		1.01	1	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-					-1	-1			
4163, 616	Frick	Ackerstr. 16a	2176	x	ja	nein		1.00	0	W	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-					-1	-1		
4163, 616	Frick	Ackerstr. 16a	2176	x	ja	nein		1.01	1	W	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-					-1	-1		
4163, 642	Frick	Ackerstr. 9b	2164	x	ja	nein		1.00	0	W	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-					-1	-1		
4163, 642	Frick	Ackerstr. 9b	2164	x	ja	nein		1.01	1	W	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-					-1	-1		
4163, 642	Frick	Ackerstr. 9b	2164	x	ja	nein		1.02	2	W	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-					-1	-1		
4163, 701	Frick	Zeindlemattweg 8	1580	x	ja	nein		1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-					-1	-1		
4163, 701	Frick	Zeindlemattweg 8	1580	x	ja	nein		1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65					58	51					-	-				57	50					-	-					-1	-1		
4163, 702	Frick	Zeindlemattweg 6	2160	x	ja	nein		1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-					-1	-1		
4163, 702	Frick	Zeindlemattweg 6	2160	x	ja	nein		1.02	2	NW	W	III	65	55	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-					-1	-1		
4163, 709	Frick	Sonnhalde 9a	2061	x	ja	nein		1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					47	40					-	-				46	39					-	-					-1	-1		
4163, 709	Frick	Sonnhalde 9a	2061	x	ja	nein		1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-					-1	-1		
4163, 718	Frick	unüberbaute_Parz. 1319	1319		x	ja		1.01	1	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-					-1	-1			
4163, 719	Frick	unüberbaute_Parz. 2177	2177		x	ja		1.01	1	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-					-1	-1			
4163, 725	Frick	unüberbaute_Parz. 2307	2307		x	nein		1.01	1	W	III	65	55	70	65					66	59	1	4			-	-				65	58	3				-	-					-1	-1			
4163, 726	Frick	unüberbaute_Parz. 941	941		x	nein		1.01	1	W	III	65	55	70	65					63	56					-	-				62	55					-	-					-1	-1			
4163, 727	Frick	Untere_Grubenstrasse 6	1295	x	nein	nein		1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-					-1	-1		
4163, 727	Frick	Untere_Grubenstrasse 6	1295	x	nein	nein		1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					58	51					-	-				57	50					-	-					-1	-1		
4163, 727	Frick	Untere_Grubenstrasse 6	1295	x	nein	nein		1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					60	53					-	-				59	52					-	-								

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)								Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission		Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung			
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA	
4163, 1356	Frick	Industriestrasse	1786	x	ja	nein	1.01	1	O	B	IV	70	-	75	-							61	53					61	53					60	52					-1	-1		
4163, 1357	Frick	Industriestrasse 16	1786	x	ja	nein	1.00	0	N	B	IV	70	-	75	-							59	51					59	51					58	50					-1	-1		
4163, 1357	Frick	Industriestrasse 16	1786	x	ja	nein	2.01	1	N	B	IV	70	-	75	-							61	53					61	53					60	52					-1	-1		
4163, 1358	Frick	Industriestrasse 15	512	x	ja	nein	1.00	0	N	B	IIIB	70	-	70	-							61	53					61	53					60	52					-1	-1		
4163, 1358	Frick	Industriestrasse 15	512	x	ja	nein	2.01	1	N	B	IIIB	70	-	70	-							62	54					62	54					61	53					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	1.00	0	S	B	IV	70	-	75	-							61	54					64	57					60	53					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	1.01	1	S	B	IV	70	-	75	-							62	54					65	57					61	53					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	1.02	2	S	B	IV	70	-	75	-							63	55					66	58					62	54					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	1.03	3	S	B	IV	70	-	75	-							63	55					66	58					62	54					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	1.04	4	S	B	IV	70	-	75	-							63	55					66	58					62	54					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	1.05	5	S	B	IV	70	-	75	-							63	55					66	58					62	54					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	2.00	0	N	B	IV	70	-	75	-							55	48					-	-					54	47					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	2.01	1	N	B	IV	70	-	75	-							59	51					-	-					58	50					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	2.02	2	N	B	IV	70	-	75	-							60	53					-	-					59	52					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	2.03	3	N	B	IV	70	-	75	-							62	55					-	-					61	54					-1	-1		
4163, 1360	Frick	Hauptstr. 131	1151	x	ja	nein	2.04	4	N	B	IV	70	-	75	-							63	55					-	-					62	54					-1	-1		
4163, 1361	Frick	Werkhof A3	522	x	ja	ja	1.01	1	N	B	IIIB	70	-	70	-							60	53					67	59					67	59					-1	-1		
4163, 1363	Frick	Hauptstr.	1152	x	ja	ja	1.00	0	N	B	IV	70	-	75	-							60	52					-	-					59	51					-1	-1		
4163, 1363	Frick	Hauptstr.	1152	x	ja	ja	1.01	1	N	B	IV	70	-	75	-							61	54					-	-					60	53					-1	-1		
4163, 1364	Frick	Stieracker 3a	2070	x	ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1		
4163, 1364	Frick	Stieracker 3a	2070	x	ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							57	50					-	-					56	49					-1	-1		
4163, 1365	Frick	Stieracker 3b	2181	x	ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							56	49					-	-					55	48					-1	-1		
4163, 1365	Frick	Stieracker 3b	2181	x	ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							58	50					-	-					57	49					-1	-1		
4163, 1366	Frick	Widengasse 39	1061	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							51	43					-	-					50	42					-1	-1		
4163, 1366	Frick	Widengasse 39	1061	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							54	46					-	-					53	45					-1	-1		
4163, 1366	Frick	Widengasse 39	1061	x	nein	nein	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1		
4163, 1366	Frick	Widengasse 39	1061	x	nein	nein	2.00	0	O	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1		
4163, 1366	Frick	Widengasse 39	1061	x	nein	nein	2.01	1	O	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1		
4163, 1366	Frick	Widengasse 39	1061	x	nein	nein	2.02	2	O	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1		
4163, 1366	Frick	Widengasse 39	1061	x	nein	nein	3.00	0	O	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1		
4163, 1366	Frick	Widengasse 39	1061	x	nein	nein	3.01	1	O	W	III	65	55	70	65							53	45					-	-					52	44					-1	-1		
4163, 1366	Frick	Widengasse 39	1061	x	nein	nein	3.02	2	O	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1		
4163, 1367	Frick	Widengasse 37d	1060	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1		
4163, 1367	Frick	Widengasse 37d	1060	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1		
4163, 1368	Frick	Widengasse 37c	1060	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1		
4163, 1368	Frick	Widengasse 37c	1060	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1		
4163, 1369	Frick	Widengasse 37b	1060	x	nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1		
4163, 1369	Frick	Widengasse 37b	1060	x	nein	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1		

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer		Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
														T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA							
4163, 1380	Frick	Widengasse 31e	1061	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1			
4163, 1380	Frick	Widengasse 31e	1061	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					53	46									52	45				-	-			-1	-1			
4163, 1381	Frick	Widengasse 31b	1060	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					51	43				-	-				50	42				-	-			-1	-1			
4163, 1381	Frick	Widengasse 31b	1060	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1			
4163, 1381	Frick	Widengasse 31b	1060	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1			
4163, 1382	Frick	Widengasse 31a	1060	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					51	43				-	-				50	42				-	-			-1	-1			
4163, 1382	Frick	Widengasse 31a	1060	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1			
4163, 1382	Frick	Widengasse 31a	1060	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1			
4163, 1383	Frick	Widengasse 29e	1060	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-			-1	-1			
4163, 1383	Frick	Widengasse 29e	1060	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1			
4163, 1383	Frick	Widengasse 29e	1060	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1			
4163, 1384	Frick	Widengasse 29d	1060	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-			-1	-1			
4163, 1384	Frick	Widengasse 29d	1060	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1			
4163, 1384	Frick	Widengasse 29d	1060	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1			
4163, 1385	Frick	Widengasse 29c	1060	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-			-1	-1			
4163, 1385	Frick	Widengasse 29c	1060	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1			
4163, 1385	Frick	Widengasse 29c	1060	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1			
4163, 1386	Frick	Widengasse 29b	1060	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-			-1	-1			
4163, 1386	Frick	Widengasse 29b	1060	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1			
4163, 1386	Frick	Widengasse 29b	1060	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1			
4163, 1387	Frick	Widengasse 29a	1060	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-			-1	-1			
4163, 1387	Frick	Widengasse 29a	1060	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1			
4163, 1387	Frick	Widengasse 29a	1060	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1			
4163, 1388	Frick	Widengasse 15a	2016	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					48	41				-	-				47	40				-	-			-1	-1			
4163, 1388	Frick	Widengasse 15a	2016	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-			-1	-1			
4163, 1389	Frick	Widengasse 15b	2017	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					49	41				-	-				48	40				-	-			-1	-1			
4163, 1389	Frick	Widengasse 15b	2017	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-			-1	-1			
4163, 1390	Frick	Forellenweg 3a	2247	x	ja	nein	nein	1.00	0	O	W	II		60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1			
4163, 1390	Frick	Forellenweg 3a	2247	x	ja	nein	nein	1.01	1	O	W	II		60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1			
4163, 1391	Frick	Neumattstr. 29b	2245	x	ja	nein	nein	1.00	0	NO	W	III		65	55	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-			-1	-1			
4163, 1392	Frick	Neumattstr. 29c	2246	x	ja	nein	nein	1.00	0	NO	W	III		65	55	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-			-1	-1			
4163, 1393	Frick	Untere_Grubenstrasse 4	1295	x	nein	nein	nein	1.00	0	O	W	III		65	55	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-			-1	-1			
4163, 1393	Frick	Untere_Grubenstrasse 4	1295	x	nein	nein	nein	1.01	1	O	W	III		65	55	70	65					59	52				-	-				58	51				-	-			-1	-1			
4163, 1393	Frick	Untere_Grubenstrasse 4	1295	x	nein	nein	nein	1.02	2	O	W	III		65	55	70	65					61	54				-	-				60	53				-	-			-1	-1			
4163, 1393	Frick	Untere_Grubenstrasse 4	1295	x	nein	nein	nein	1.03	3	O	W	III		65	55	70	65					62	55				-	-				61	54				-	-			-1	-1			
4163, 1394	Frick	Untere_Grubenstrasse 2	1295	x	nein	nein	nein	1.00	0	O	W	III		65	55	70	65					53	46				-	-																	

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)													Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		dBA		T		N		Lr		>IGW		> AW		Lr		>IGW		> AW		Lr		>IGW		> AW		Lr		>IGW		> AW		an der Quelle		alle Massnahm		
													T	N	T	N	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA				
4163, 1403	Frick	Hauptstr. 127	1160	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65							51	43					-	-					50	42					-	-			-1	-1					
4163, 1403	Frick	Hauptstr. 127	1160	x	ja	ja	ja	1.02	2	NW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1					
4163, 1403	Frick	Hauptstr. 127	1160	x	ja	ja	ja	2.00	0	NO	W	III	65	55	70	65							53	45					-	-					52	44					-	-			-1	-1					
4163, 1403	Frick	Hauptstr. 127	1160	x	ja	ja	ja	2.01	1	NO	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1					
4163, 1403	Frick	Hauptstr. 127	1160	x	ja	ja	ja	2.02	2	NO	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65								49	42					-	-					48	41					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65								51	43					-	-					50	42					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65								52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	1.03	3	NO	W	II	60	50	70	65								54	46					-	-					53	45					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	2.00	0	NO	W	II	60	50	70	65								48	41					-	-					47	40					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65								49	42					-	-					48	41					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	2.02	2	NO	W	II	60	50	70	65								51	44					-	-					50	43					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	2.03	3	NO	W	II	60	50	70	65								52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	3.00	0	NO	W	II	60	50	70	65								47	39					-	-					46	38					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	3.01	1	NO	W	II	60	50	70	65								48	41					-	-					47	40					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	3.02	2	NO	W	II	60	50	70	65								49	42					-	-					48	41					-	-			-1	-1					
4163, 1404	Frick	Hauptstr. 125	1395	x	ja	nein	3.03	3	NO	W	II	60	50	70	65								51	43					-	-					50	42					-	-			-1	-1					
4163, 1405	Frick	Frickbergstr. 14a	2293	x	ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65								56	49					-	-					55	48					-	-			-1	-1					
4163, 1405	Frick	Frickbergstr. 14a	2293	x	ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65								59	51		1			-	-					58	50					-	-			-1	-1					
4163, 1406	Frick	Dotzmaattstr. 28	2235	x	nein	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65								44	37					-	-					43	36					-	-			-1	-1					
4163, 1407	Frick	unüberbaute Parz. 1292	1292	x	nein	1.01	1	W	III	65	55	70	65										64	57		2			-	-					63	56		1			-	-			-1	-1					
4163, 1409	Frick	Neumattstr. 32	2284	x	ja	nein	1.00	0	SO	W	III	65	55	70	65								52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1					
4163, 1409	Frick	Neumattstr. 32	2284	x	ja	nein	1.01	1	SO	W	III	65	55	70	65								54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1					
4163, 1409	Frick	Neumattstr. 32	2284	x	ja	nein	1.02	2	SO	W	III	65	55	70	65								56	49					-	-					55	48					-	-			-1	-1					
4163, 1418	Frick	Hauptstr. 7	937	x	ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65								59	52					-	-					58	51					-	-			-1	-1					
4163, 1418	Frick	Hauptstr. 7	937	x	ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65								62	55					-	-					61	54					-	-			-1	-1					
4163, 1419	Frick	Hauptstr. 3	937	x	ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65								58	51					-	-					57	50					-	-			-1	-1					
4163, 1419	Frick	Hauptstr. 3	937	x	ja	ja	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65								61	54					-	-					60	53					-	-			-1	-1					
4163, 1419	Frick	Hauptstr. 3	937	x	ja	ja	1.03	3	NO	W	III	65	55	70	65								62	55					-	-					61	54					-	-			-1	-1					
4163, 1420	Frick	Hauptstr. 1	935	x	ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65								59	51					-	-					58	50					-	-			-1	-1					
4163, 1421	Frick	Hauptstr.	1152	x	ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65								58	51					-	-					57	50					-	-			-1	-1					
4163, 1422	Frick	Winkel 1	402	x	ja	ja	1.00	0	NO	B	IIB	65	-	70	-								49	42					-	-					48	41					-	-			-1	-1					
4163, 1422	Frick	Winkel 1	402	x	ja	ja	1.01	1	NO	B	IIB	65	-	70	-								50	43					-	-					49	42					-	-			-1	-1					
4163, 1423	Frick	Widengasse 3	55	x	ja	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65								46	39					-	-					45	38					-	-			-1	-1					
4163, 1423	Frick	Widengasse 3	55	x	ja	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65								47	40					-	-					46	39					-	-			-1	-1					
4163, 1423	Frick	Widengasse 3	55	x	ja	nein	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65																																				

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA								
4175, 8	Oeschgen	Bachstr. 14	559	x	ja	ja	ja	2.00	0	W	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-1	-1						
4175, 8	Oeschgen	Bachstr. 14	559	x	ja	ja	ja	2.01	1	W	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1						
4175, 8	Oeschgen	Bachstr. 14	559	x	ja	ja	ja	2.02	2	W	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 9	Oeschgen	Binzstrasse 45	135	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4175, 10	Oeschgen	Binzstrasse 362	139	x	ja	nein	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4175, 11	Oeschgen	Römerstr. 294	658	x	ja	nein	ja	1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4175, 12	Oeschgen	Römerstr. 294	658	x	ja	nein	ja	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-1	-1						
4175, 11	Oeschgen	Römerstr. 294	658	x	ja	nein	ja	2.00	0	SO	W	III	65	55	70	65							50	42					-	-					49	41					-1	-1						
4175, 11	Oeschgen	Römerstr. 294	658	x	ja	nein	ja	2.01	1	SO	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1						
4175, 12	Oeschgen	Bündtenweg 136	513	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							45	38					-	-					44	37					-1	-1						
4175, 12	Oeschgen	Bündtenweg 136	513	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4175, 12	Oeschgen	Bündtenweg 136	513	x	ja	ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1						
4175, 13	Oeschgen	Bündtenweg 115	515	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4175, 13	Oeschgen	Bündtenweg 115	515	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1						
4175, 13	Oeschgen	Bündtenweg 115	515	x	ja	ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 15	Oeschgen	Circusstr. 146	700	x	ja	ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65							47	40					-	-					46	39					-1	-1						
4175, 16	Oeschgen	Alte_Vorstadt 71	643	x	ja	ja	ja	1.00	0	SO	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4175, 16	Oeschgen	Alte_Vorstadt 71	643	x	ja	ja	ja	1.01	1	SO	W	III	65	55	70	65							51	43					-	-					50	42					-1	-1						
4175, 16	Oeschgen	Alte_Vorstadt 71	643	x	ja	ja	ja	1.02	2	SO	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1						
4175, 17	Oeschgen	Ebnet 26	649	x	ja	ja	ja	1.00	0	SO	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4175, 17	Oeschgen	Ebnet 26	649	x	ja	ja	ja	1.01	1	SO	W	III	65	55	70	65							57	50					-	-					56	49					-1	-1						
4175, 17	Oeschgen	Ebnet 26	649	x	ja	ja	ja	2.01	1	NO	W	III	65	55	70	65							61	54					-	-					60	53					-1	-1						
4175, 18	Oeschgen	Erikaweg 298	539	x	ja	nein	ja	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65							55	47					-	-					54	46					-1	-1						
4175, 18	Oeschgen	Erikaweg 298	539	x	ja	nein	ja	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65							56	49					-	-					55	48					-1	-1						
4175, 19	Oeschgen	Erikaweg 284	540	x	ja	ja	ja	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 19	Oeschgen	Erikaweg 284	540	x	ja	ja	ja	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4175, 20	Oeschgen	Erikaweg 246	537	x	ja	ja	ja	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4175, 20	Oeschgen	Erikaweg 246	537	x	ja	ja	ja	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65							51	43					-	-					50	42					-1	-1						
4175, 21	Oeschgen	Föhrenweg 241	532	x	ja	ja	ja	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4175, 21	Oeschgen	Föhrenweg 241	532	x	ja	ja	ja	1.02	2	W	W	II	60	50	70	65							53	45					-	-					52	44					-1	-1						
4175, 22	Oeschgen	Föhrenweg 217	518	x	ja	ja	ja	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4175, 22	Oeschgen	Föhrenweg 217	518	x	ja	ja	ja	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-					49	42					-1	-1						
4175, 22	Oeschgen	Föhrenweg 217	518	x	ja	ja	ja	1.02	2	W	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4175, 23	Oeschgen	Gartenstr. 20	771	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65							53	45					-	-					52	44					-1	-1						
4175, 23	Oeschgen	Gartenstr. 20	771	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 23	Oeschgen	Gartenstr. 20	771	x	ja	ja	ja	1.02	2	NW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1						
4175, 24	Oeschgen	Gartenstr. 289	628	x	ja	nein	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							54	46					-	-					53	45					-1	-1						
4175, 24	Oeschgen	Gartenstr. 289	628	x	ja	nein	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1						
4175, 25	Oeschgen	Gartenstr. 201	625	x																																												

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA						
4175, 35	Oeschgen	Hinterdorfstr. 132	583	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1		
4175, 36	Oeschgen	Hinterdorfstr. 145	589	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-			-1	-1		
4175, 36	Oeschgen	Hinterdorfstr. 145	589	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1		
4175, 37	Oeschgen	Hinterdorfstr. 204	584	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1		
4175, 37	Oeschgen	Hinterdorfstr. 204	584	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1		
4175, 38	Oeschgen	Hohlenweg 40	142	x	ja	nein	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-	-			-1	-1		
4175, 39	Oeschgen	Hohlenweg 37	148	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							49	41					-	-					48	40					-	-			-1	-1		
4175, 39	Oeschgen	Hohlenweg 37	148	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-	-			-1	-1		
4175, 40	Oeschgen	Hohlenweg 38	146	x	ja	nein	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-	-			-1	-1		
4175, 40	Oeschgen	Hohlenweg 38	146	x	ja	nein	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-	-			-1	-1		
4175, 40	Oeschgen	Hohlenweg 38	146	x	ja	nein	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-			-1	-1		
4175, 41	Oeschgen	Hohlenweg 34	150	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							47	40					-	-					46	39					-	-			-1	-1		
4175, 41	Oeschgen	Hohlenweg 34	150	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-	-			-1	-1		
4175, 41	Oeschgen	Hohlenweg 34	150	x	ja	ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1		
4175, 42	Oeschgen	Hohlenweg 41	141	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-	-			-1	-1		
4175, 42	Oeschgen	Hohlenweg 41	141	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1		
4175, 42	Oeschgen	Hohlenweg 41	141	x	ja	ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1		
4175, 42	Oeschgen	Hohlenweg 41	141	x	ja	ja	ja	1.03	3	SW	W	III	65	55	70	65							56	49					-	-					55	48					-	-			-1	-1		
4175, 44	Oeschgen	Mitteldorfstr. 117	562	x	ja	ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1		
4175, 45	Oeschgen	Mitteldorfstr. 18	556	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							47	40					-	-					46	39					-	-			-1	-1		
4175, 45	Oeschgen	Mitteldorfstr. 18	556	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-	-			-1	-1		
4175, 46	Oeschgen	Mitteldorfstr. 96	554	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-	-			-1	-1		
4175, 46	Oeschgen	Mitteldorfstr. 96	554	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-	-			-1	-1		
4175, 46	Oeschgen	Mitteldorfstr. 96	554	x	ja	ja	ja	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-	-			-1	-1		
4175, 47	Oeschgen	Mitteldorfstr. 16	557	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-	-			-1	-1		
4175, 47	Oeschgen	Mitteldorfstr. 16	557	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-			-1	-1		
4175, 48	Oeschgen	Mitteldorfstr. 42	138	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-	-			-1	-1		
4175, 48	Oeschgen	Mitteldorfstr. 42	138	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-	-			-1	-1		
4175, 49	Oeschgen	Mitteldorfstr. 7	567	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							53	45					-	-					52	44					-	-			-1	-1		
4175, 49	Oeschgen	Mitteldorfstr. 7	567	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-			-1	-1		
4175, 51	Oeschgen	Mitteldorfstr. 66	560	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1		
4175, 52	Oeschgen	Mitteldorfstr. 13	558	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-	-			-1	-1		
4175, 52	Oeschgen	Mitteldorfstr. 13	558	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1		
4175, 53	Oeschgen	Mitteldorfstr. 10	565	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1		
4175, 54	Oeschgen	Mitteldorfstr. 5	571	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1		
4175, 54	Oeschgen	Mitteldorfstr. 5	571	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-			-1	-1		
4175, 54	Oeschgen	Mitteldorfstr. 5	571	x	ja																																											

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA						
4175, 64	Oeschgen	Vorstadt 278	623	x	ja	ja	ja	1.02	2	NW	W	III	65	55	70	65							57	50					-	-					56	49					-	-			-1	-1		
4175, 64	Oeschgen	Vorstadt 278	623	x	ja	ja	ja	2.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							53	45					-	-					52	44					-	-			-1	-1		
4175, 64	Oeschgen	Vorstadt 278	623	x	ja	ja	ja	2.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1		
4175, 64	Oeschgen	Vorstadt 278	623	x	ja	ja	ja	2.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							58	51					-	-					57	50					-	-			-1	-1		
4175, 65	Oeschgen	Vorstadt 98	604	x	ja	ja	ja	1.00	0	SO	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-	-			-1	-1		
4175, 65	Oeschgen	Vorstadt 98	604	x	ja	ja	ja	1.01	1	SO	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-			-1	-1		
4175, 65	Oeschgen	Vorstadt 98	604	x	ja	ja	ja	2.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-			-1	-1		
4175, 65	Oeschgen	Vorstadt 98	604	x	ja	ja	ja	2.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1		
4175, 66	Oeschgen	Vorstadt 28	613	x	ja	ja	ja	1.00	0	SO	W	III	65	55	70	65							58	51					-	-					57	50					-	-			-1	-1		
4175, 66	Oeschgen	Vorstadt 28	613	x	ja	ja	ja	1.01	1	SO	W	III	65	55	70	65							63	56		1			-	-					62	55					-	-			-1	-1		
4175, 66	Oeschgen	Vorstadt 28	613	x	ja	ja	ja	2.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							59	51					-	-					58	50					-	-			-1	-1		
4175, 66	Oeschgen	Vorstadt 28	613	x	ja	ja	ja	2.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							67	60		2	5		-	-					66	59		1	4			-	-			-1	-1	
4175, 66	Oeschgen	Vorstadt 28	613	x	ja	ja	ja	2.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							77	69		12	14	7	4	-	-					76	68		11	13	6	3	-	-			-1	-1
4175, 67	Oeschgen	Vorstadt 105	626	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							59	52					-	-					58	51					-	-			-1	-1		
4175, 67	Oeschgen	Vorstadt 105	626	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							62	55					-	-					61	54					-	-			-1	-1		
4175, 68	Oeschgen	Vorstadt 463	606	x	ja	nein	1.00	0	SO	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-	-			-1	-1			
4175, 68	Oeschgen	Vorstadt 463	606	x	ja	nein	1.01	1	SO	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1			
4175, 68	Oeschgen	Vorstadt 463	606	x	ja	nein	1.02	2	SO	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1			
4175, 68	Oeschgen	Vorstadt 463	606	x	ja	nein	2.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-			-1	-1			
4175, 68	Oeschgen	Vorstadt 463	606	x	ja	nein	2.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							56	49					-	-					55	48					-	-			-1	-1			
4175, 68	Oeschgen	Vorstadt 463	606	x	ja	nein	2.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							59	52					-	-					58	51					-	-			-1	-1			
4175, 69	Oeschgen	Vorstadt 227	657	x	ja	ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1		
4175, 69	Oeschgen	Vorstadt 227	657	x	ja	ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1		
4175, 70	Oeschgen	Bachstr. 329	564	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1			
4175, 70	Oeschgen	Bachstr. 329	564	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1			
4175, 70	Oeschgen	Bachstr. 329	564	x	ja	nein	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1			
4175, 71	Oeschgen	Bachstr. 330	844	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1			
4175, 71	Oeschgen	Bachstr. 330	844	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1			
4175, 71	Oeschgen	Bachstr. 330	844	x	ja	nein	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1			
4175, 72	Oeschgen	Bachstr. 331	845	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1			
4175, 72	Oeschgen	Bachstr. 331	845	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1			
4175, 72	Oeschgen	Bachstr. 331	845	x	ja	nein	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1			
4175, 73	Oeschgen	Bachstr. 332	846	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-	-			-1	-1			
4175, 73	Oeschgen	Bachstr. 332	846	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-			-1	-1			
4175, 73	Oeschgen	Bachstr. 332	846	x	ja	nein	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-			-1	-1			
4175, 74	Oeschgen	Birkenweg 314	662	x	nein	nein	1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65							50	42					-	-					49	41					-	-			-1	-1			
4175, 74	Oeschgen	Birkenweg 314	662	x	nein	nein	1.01	1	NW	W																																						

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA				
4175, 84	Oeschgen	Mitteldorfstr. 99	137	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4175, 85	Oeschgen	Mitteldorfstr. 358	861	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 85	Oeschgen	Mitteldorfstr. 358	861	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4175, 86	Oeschgen	Bachstr. 333	847	x	ja	nein		1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4175, 86	Oeschgen	Bachstr. 333	847	x	ja	nein		1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							51	43					-	-					50	42					-1	-1						
4175, 86	Oeschgen	Bachstr. 333	847	x	ja	nein		1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 87	Oeschgen	Bachstr. 334	848	x	ja	nein		1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4175, 87	Oeschgen	Bachstr. 334	848	x	ja	nein		1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-1	-1						
4175, 87	Oeschgen	Bachstr. 334	848	x	ja	nein		1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4175, 88	Oeschgen	Mitteldorfstr. 4	572	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1						
4175, 88	Oeschgen	Mitteldorfstr. 4	572	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 89	Oeschgen	Mitteldorfstr. 2	573	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4175, 89	Oeschgen	Mitteldorfstr. 2	573	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1						
4175, 90	Oeschgen	Hinterdorfstr. 299	576	x	ja	nein		1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4175, 91	Oeschgen	Türmatt 391	904	x	nein	nein		1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 91	Oeschgen	Türmatt 391	904	x	nein	nein		1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							55	47					-	-					54	46					-1	-1						
4175, 92	Oeschgen	Türmatt 390	905	x	nein	nein		1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 92	Oeschgen	Türmatt 390	905	x	nein	nein		1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4175, 93	Oeschgen	Türmatt 394	908	x	nein	nein		1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1						
4175, 94	Oeschgen	Türmatt 393	901	x	nein	nein		1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1						
4175, 95	Oeschgen	Hinterdorfstr. 139	587	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4175, 96	Oeschgen	Nelkenweg 303	536	x	ja	nein		1.00	0	W	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 96	Oeschgen	Nelkenweg 303	536	x	ja	nein		1.01	1	W	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4175, 96	Oeschgen	Nelkenweg 303	536	x	ja	nein		2.01	1	N	W	II	60	50	70	65							50	42					-	-					49	41					-1	-1						
4175, 96	Oeschgen	Nelkenweg 303	536	x	ja	nein		2.02	2	N	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-					49	42					-1	-1						
4175, 97	Oeschgen	Föhrenweg 325	775	x	ja	nein		1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1						
4175, 97	Oeschgen	Föhrenweg 325	775	x	ja	nein		1.02	2	SW	W	II	60	50	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4175, 98	Oeschgen	Nelkenweg 304	759	x	ja	nein		1.01	1	W	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-					49	42					-1	-1						
4175, 99	Oeschgen	Binzstrasse 316	769	x	ja	nein		1.01	1	W	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4175, 100	Oeschgen	Binzstrasse 57	316	x	ja	ja	ja	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4175, 101	Oeschgen	Türmatt 320	581	x	ja	nein		1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1						
4175, 101	Oeschgen	Türmatt 320	581	x	ja	nein		1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							53	46					-	-					52	45					-1	-1						
4175, 102	Oeschgen	Römerstr. 414	895	x	nein	nein		1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-1	-1						
4175, 102	Oeschgen	Römerstr. 414	895	x	nein	nein		1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65							53	45					-	-					52	44					-1	-1						
4175, 103	Oeschgen	Römerstr. 413	896	x	nein	nein		1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65							52	45					-	-					51	44					-1	-1						
4175, 103	Oeschgen	Römerstr. 413	896	x	nein	nein		1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1						
4175, 104	Oeschgen	Türmatt 400	912	x	nein	nein		1.01	1	SO	W	II	60	50	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4175, 105	Oeschgen	Türmatt 401	913	x	nein	nein		1.01	1	SO	W	II	60	50	70	65							47	40					-	-					46	39					-1	-1						
4175, 106	Oeschgen	Türmatt 406	898	x	nein	nein																																										

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4175, 118	Oeschgen	Birkenweg 453	665	x	nein	nein	1.01	1	NO	W			70	-	-	-					75	68	5				-	-				74	67	4				-	-	-1	-1						
4175, 119	Oeschgen	Bachstr. 437	571	x	nein	nein	1.00	0	W	W	II		60	50	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-	-1	-1								
4175, 119	Oeschgen	Bachstr. 437	571	x	nein	nein	1.01	1	W	W	II		60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4175, 120	Oeschgen	Birkenweg 455	664	x	nein	nein	1.01	1	NO	W			70	-	-	-					60	53				-	-				59	52				-	-	-1	-1								
4175, 120	Oeschgen	Birkenweg 455	664	x	nein	nein	1.02	2	NO	W			70	-	-	-					64	56				-	-				63	55				-	-	-1	-1								
4175, 125	Oeschgen	Bachstr. 473	958	x		nein	nein	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4175, 126	Oeschgen	unüberbaute Parz. 931	931		x	nein		1.01	1		W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4175, 127	Oeschgen	unüberbaute Parz. 930	930		x	ja		1.01	1		W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4175, 130	Oeschgen	Binzstrasse 47	155	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65					54	46				-	-				53	45				-	-	-1	-1								
4175, 131	Oeschgen	Mühlerain 506	969	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4175, 132	Oeschgen	Binzstrasse 442	949	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-	-1	-1								
4175, 132	Oeschgen	Binzstrasse 442	949	x		ja	nein	2.00	0	W	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4175, 134	Oeschgen	Binzstrasse 446	948	x		ja	nein	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4175, 134	Oeschgen	Binzstrasse 446	948	x		ja	nein	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4175, 134	Oeschgen	Binzstrasse 446	948	x		ja	nein	2.00	0	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4175, 134	Oeschgen	Binzstrasse 446	948	x		ja	nein	2.01	1	S	W	II	60	50	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-	-1	-1								
4175, 136	Oeschgen	Hohlenweg 295	160	x		ja	nein	1.02	2	SW	W	II	60	50	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-	-1	-1								
4175, 137	Oeschgen	Mühlesteig 363	766	x		nein	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					55	47				-	-				54	46				-	-	-1	-1								
4175, 137	Oeschgen	Mühlesteig 363	766	x		nein	nein	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-	-1	-1								
4175, 138	Oeschgen	Hohlenweg 185	161	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4175, 138	Oeschgen	Hohlenweg 185	161	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4175, 139	Oeschgen	Hohlenweg 232	162	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4175, 139	Oeschgen	Hohlenweg 232	162	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4175, 140	Oeschgen	Hohlenweg 229	163	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4175, 141	Oeschgen	Hohlenweg 238	164	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4175, 173	Oeschgen	unüberbaute Parz. 166	166		x	nein		1.01	1		W	II	60	50	70	65					58	51		1		-	-				57	50				-	-	-1	-1								
4175, 174	Oeschgen	unüberbaute Parz. 165	165		x	nein		1.01	1		W	II	60	50	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-	-1	-1								
4175, 176	Oeschgen	Hohlenweg 29	159	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-	-1	-1								
4175, 176	Oeschgen	Hohlenweg 29	159	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					55	47				-	-				54	46				-	-	-1	-1								
4175, 177	Oeschgen	unüberbaute Parz. 943	943		x	nein		1.01	1		W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4175, 179	Oeschgen	Rümmetweg 498	520	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-	-1	-1								
4175, 179	Oeschgen	Rümmetweg 498	520	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4175, 180	Oeschgen	Föhrenweg 527	531	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4175, 180	Oeschgen	Föhrenweg 527	531	x		ja	nein	1.02	2	SW	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4175, 182	Oeschgen	Hinterdorfstr. 456	76,777	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4175, 182	Oeschgen	Hinterdorfstr. 456	76,777	x		ja	nein	1.02	2	SW	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4175, 183	Oeschgen	Hinterdorfstr. 485	962	x		ja	nein	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4175, 183	Oeschgen	Hinterdorfstr. 485	962	x		ja	nein	1.02	2	W	W	II	60	50	70	65					56	48				-	-				55	47				-	-	-1	-1								
4175, 184	Oeschgen	unüberbaute Parz. 541	541		x			1.01	1		W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4175, 185	Oeschgen	Mühlerain 163	170	x		nein	nein	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4175, 187	Oeschgen	Römerstr. 410	670	x		ja	nein	1.00	0	NO	B	IIIB	70	-	70	-					47	40				-	-				46	39				-	-	-1	-1								
4175, 191	Oeschgen	Bachstr. 477	559	x		ja	nein	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4175, 191	Oeschgen	Bachstr. 477	559	x		ja	nein	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4175, 1417	Oeschgen	Hauptstr. 142	692	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4175, 1417	Oeschgen	Hauptstr. 142	692	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-	-1	-1								
4175, 1417	Oeschgen	Hauptstr. 142	692	x		ja	ja	1.02	2	NO	W	III	65	55	70	65					62	55				-	-				61	54				-	-	-1	-1								
4175, 1425	Oeschgen	unüberbaute Parz. 684	684		x	nein		1.00	0		W	III	65	55	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-	-1	-1								
4175, 1425	Oeschgen	unüberbaute Parz. 684	684		x	nein		1.01	1		W	III	65	55	70	65					62	55				-	-				61	54				-	-	-1	-1								
4175, 1425	Oeschgen	unüberbaute Parz. 684	684		x	nein		1.02	2		W	III	65	55	70	65					64	57		2		-	-				63	56				-	-	-1	-1								
4175, 1426	Oeschgen	unüberbaute Parz																																													

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)								Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4175, 1434	Oeschgen	Mitteldorfstr. 9	566	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)													Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm					
													T	N	T	N	dBA	dBA	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA						
4254, 327	Möhlín	Hofackerstr. 15	812	x		ja	ja	2.01	1	SO	W	II	60	50	70	65	-1					46	40					-	-					45	39			-	-			-1	-1					
4254, 328	Möhlín	Hofackerstr. 17	2422	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					47	41					-	-					46	40			-	-			-1	-1					
4254, 329	Möhlín	Hofackerstr. 19	3305	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					48	42					-	-					47	41			-	-			-1	-1					
4254, 330	Möhlín	Hofackerstr. 21	3200	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					47	41					-	-					46	40			-	-			-1	-1					
4254, 330	Möhlín	Hofackerstr. 21	3200	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					49	43					-	-					48	42			-	-			-1	-1					
4254, 331	Möhlín	Hofackerstr. 23	813	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					45	38					-	-					44	37			-	-			-1	-1					
4254, 331	Möhlín	Hofackerstr. 23	813	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					48	42					-	-					47	41			-	-			-1	-1					
4254, 332	Möhlín	Sonnenbergstr. 12	814	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					47	41					-	-					46	40			-	-			-1	-1					
4254, 332	Möhlín	Sonnenbergstr. 12	814	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					50	43					-	-					48	42			-	-			-2	-2					
4254, 333	Möhlín	Thiersteinstr. 1	2505	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					44	38					-	-					43	37			-	-			-1	-1					
4254, 333	Möhlín	Thiersteinstr. 1	2505	x		ja	ja	2.01	1	SO	W	II	60	50	70	65	-1					49	43					-	-					48	42			-	-			-1	-1					
4254, 334	Möhlín	Schauelackerstr. 3	2200	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					46	40					-	-					45	39			-	-			-1	-1					
4254, 334	Möhlín	Schauelackerstr. 3	2200	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					49	43					-	-					48	42			-	-			-1	-1					
4254, 335	Möhlín	Schwarzwaldstr. 1	2060	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					50	44					-	-					49	43			-	-			-1	-1					
4254, 335	Möhlín	Schwarzwaldstr. 1	2060	x		ja	ja	2.01	1	SO	W	II	60	50	70	65	-1					52	46					-	-					51	45			-	-			-1	-1					
4254, 336	Möhlín	Schwarzwaldstr. 2	2054	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					51	45					-	-					50	44			-	-			-1	-1					
4254, 336	Möhlín	Schwarzwaldstr. 2	2054	x		ja	ja	1.01	1	SO	W	II	60	50	70	65	-1					52	46					-	-					51	45			-	-			-1	-1					
4254, 337	Möhlín	Alpenweg 1	3223	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					48	42					-	-					47	41			-	-			-1	-1					
4254, 337	Möhlín	Alpenweg 1	3223	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					52	46					-	-					51	45			-	-			-1	-1					
4254, 338	Möhlín	Alpenweg 2	3224	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					49	43					-	-					48	42			-	-			-1	-1					
4254, 338	Möhlín	Alpenweg 2	3224	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					52	46					-	-					51	45			-	-			-1	-1					
4254, 339	Möhlín	Alpenweg 3	3225	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					50	44					-	-					49	43			-	-			-1	-1					
4254, 339	Möhlín	Alpenweg 3	3225	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					52	46					-	-					51	45			-	-			-1	-1					
4254, 340	Möhlín	Alpenweg 4	3226	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					50	44					-	-					49	43			-	-			-1	-1					
4254, 340	Möhlín	Alpenweg 4	3226	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					52	46					-	-					51	45			-	-			-1	-1					
4254, 341	Möhlín	Vogesenstr. 1	2277	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					51	45					-	-					50	44			-	-			-1	-1					
4254, 341	Möhlín	Vogesenstr. 1	2277	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					53	47					-	-					52	46			-	-			-1	-1					
4254, 342	Möhlín	Vogesenstr. 2	2283	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					52	45					-	-					51	44			-	-			-1	-1					
4254, 342	Möhlín	Vogesenstr. 2	2283	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					53	47					-	-					52	46			-	-			-1	-1					
4254, 343	Möhlín	Thiersteinstr. 34	2517	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					51	45					-	-					50	44			-	-			-1	-1					
4254, 343	Möhlín	Thiersteinstr. 34	2517	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					53	47					-	-					52	46			-	-			-1	-1					
4254, 344	Möhlín	Thiersteinstr. 32	2518	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					52	46					-	-					51	45			-	-			-1	-1					
4254, 344	Möhlín	Thiersteinstr. 32	2518	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					54	47					-	-					53	46			-	-			-1	-1					
4254, 345	Möhlín	Schauelackerstr. 15	2123	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					53	47					-	-					52	46			-	-			-1	-1					
4254, 345	Möhlín	Schauelackerstr. 15	2123	x		ja	ja	2.01	1	SO	W	II	60	50	70	65	-1					53	47					-	-					52	46			-	-			-1	-1					
4254, 346	Möhlín	Schauelackerstr. 23	2124	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					52	46					-	-					51	45			-	-			-1	-1					
4254, 346	Möhlín	Schauelackerstr. 23	2124	x		ja	ja	2.01	1	SO	W	II	60	50	70	65	-1					53	47					-	-					52	46			-	-			-1	-1					

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	dBA	dBA	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA			
4254, 357	Möhlin	Schauelgasse 15	1379	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65	-1					49	43					-	-					48	42					-	-	-1	-1		
4254, 358	Möhlin	Schauelgasse 17	3234	x	ja	nein	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65	-1					50	44					-	-					49	43					-	-	-1	-1		
4254, 358	Möhlin	Schauelgasse 17	3234	x	ja	nein	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65	-1					53	47					-	-					52	46					-	-	-1	-1		
4254, 359	Möhlin	Ziegelhof 394	2691	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65						53	46					-	-					52	45					-	-	-1	-1		
4254, 359	Möhlin	Ziegelhof 394	2691	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65						55	48					-	-					54	47					-	-	-1	-1		
4254, 359	Möhlin	Ziegelhof 394	2691	x	ja	ja	ja	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65						56	49					-	-					55	48					-	-	-1	-1		
4254, 360	Möhlin	Bäumlihof 915	2586	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65	-1					48	42					-	-					47	41					-	-	-1	-1		
4254, 360	Möhlin	Bäumlihof 915	2586	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65	-1					50	44					-	-					49	43					-	-	-1	-1		
4254, 360	Möhlin	Bäumlihof 915	2586	x	ja	ja	ja	2.00	0	O	W	III	65	55	70	65	-1					47	41					-	-					46	40					-	-	-1	-1		
4254, 360	Möhlin	Bäumlihof 915	2586	x	ja	ja	ja	2.01	1	O	W	III	65	55	70	65	-1					49	43					-	-					48	42					-	-	-1	-1		
4254, 361	Möhlin	Schauelgasse 28	897	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					45	39					-	-					44	38					-	-	-1	-1		
4254, 361	Möhlin	Schauelgasse 28	897	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					47	41					-	-					46	40					-	-	-1	-1		
4254, 361	Möhlin	Schauelgasse 28	897	x	ja	ja	ja	1.02	2	SW	W	II	60	50	70	65	-1					51	44					-	-					50	43					-	-	-1	-1		
4254, 361	Möhlin	Schauelgasse 28	897	x	ja	ja	ja	2.00	0	SW	B	IIB	65	-	70	-	-1					46	40					-	-					45	39					-	-	-1	-1		
4254, 361	Möhlin	Schauelgasse 28	897	x	ja	ja	ja	2.01	1	SW	B	IIB	65	-	70	-	-1					49	43					-	-					48	42					-	-	-1	-1		
4254, 361	Möhlin	Schauelgasse 28	897	x	ja	ja	ja	2.02	2	SW	B	IIB	65	-	70	-	-1					51	45					-	-					50	44					-	-	-1	-1		
4254, 362	Möhlin	Schauelgasse 26	896	x	ja	nein	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					40	34					-	-					39	33					-	-	-1	-1		
4254, 362	Möhlin	Schauelgasse 26	896	x	ja	nein	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					42	35					-	-					40	34					-	-	-2	-2		
4254, 362	Möhlin	Schauelgasse 26	896	x	ja	nein	ja	1.02	2	SW	W	II	60	50	70	65	-1					46	40					-	-					45	39					-	-	-1	-1		
4254, 363	Möhlin	Thiersteinstr. 33	2510	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					45	39					-	-					44	38					-	-	-1	-1		
4254, 364	Möhlin	Thiersteinstr. 31	2509	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					45	39					-	-					44	38					-	-	-1	-1		
4254, 364	Möhlin	Thiersteinstr. 31	2509	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					48	42					-	-					47	41					-	-	-1	-1		
4254, 365	Möhlin	Thiersteinstr. 20	2511	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					42	36					-	-					41	35					-	-	-1	-1		
4254, 365	Möhlin	Thiersteinstr. 20	2511	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					45	39					-	-					44	38					-	-	-1	-1		
4254, 366	Möhlin	Thiersteinstr. 22	2512	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					45	39					-	-					44	38					-	-	-1	-1		
4254, 366	Möhlin	Thiersteinstr. 22	2512	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					48	42					-	-					47	41					-	-	-1	-1		
4254, 367	Möhlin	Schauelackerstr. 19	2244	x	ja	ja	ja	1.00	0	SO	W	II	60	50	70	65	-1					46	40					-	-					45	39					-	-	-1	-1		
4254, 367	Möhlin	Schauelackerstr. 19	2244	x	ja	ja	ja	1.01	1	SO	W	II	60	50	70	65	-1					50	44					-	-					49	43					-	-	-1	-1		
4254, 368	Möhlin	Schauelackerstr. 21	2121	x	ja	ja	ja	1.00	0	SO	W	II	60	50	70	65	-1					47	41					-	-					46	40					-	-	-1	-1		
4254, 368	Möhlin	Schauelackerstr. 21	2121	x	ja	ja	ja	1.01	1	SO	W	II	60	50	70	65	-1					51	44					-	-					50	43					-	-	-1	-1		
4254, 369	Möhlin	Thiersteinstr. 26	2513	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					43	37					-	-					42	36					-	-	-1	-1		
4254, 369	Möhlin	Thiersteinstr. 26	2513	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					47	41					-	-					46	40					-	-	-1	-1		
4254, 370	Möhlin	Thiersteinstr. 24	2514	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					43	37					-	-					42	36					-	-	-1	-1		
4254, 370	Möhlin	Thiersteinstr. 24	2514	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					47	41					-	-					46	40					-	-	-1	-1		
4254, 371	Möhlin	Thiersteinstr. 30	2515	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					44	38					-	-					43	37					-	-	-1	-1		
4254, 371	Möhlin	Thiersteinstr. 30	2515	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1					47	41					-	-					46	40					-	-	-1	-1		
4254, 372	Möhlin	Thiersteinstr. 28	2516	x	ja	nein	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1					46	40					-	-					45	39					-	-</				

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW										NATIONALSTRASSE		GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE			GESAMTSTRASSENLÄRM			an der Quelle		alle Massnahm									
													T	N	T	N	T	N	dBA	dBA	dBA	dBA	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	T	N	dBA	dBA									
4254, 413	Möhlin	Delligrabenstr. 5b	3833	x		ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65	-1							51	45				-	-				50	44				-1	-1							
4254, 413	Möhlin	Delligrabenstr. 5b	3833	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65	-1							52	46				-	-				51	45				-1	-1							
4254, 415	Möhlin	Sonnenberghof 3436	2623	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65	-1							52	46				-	-				51	45				-1	-1							
4254, 417	Möhlin	Schauelgasse 19		x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1							49	42				-	-				48	41				-1	-1							
4254, 417	Möhlin	Schauelgasse 19		x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1							52	46				-	-				51	45				-1	-1							
4254, 418	Möhlin	Schauelgasse 21		x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1							49	43				-	-				48	42				-1	-1							
4254, 418	Möhlin	Schauelgasse 21		x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1							53	47				-	-				52	46				-1	-1							
4254, 419	Möhlin	Schauelgasse 23		x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1							48	42				-	-				47	41				-1	-1							
4254, 419	Möhlin	Schauelgasse 23		x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1							52	46				-	-				51	45				-1	-1							
4254, 420	Möhlin	Schauelgasse 25		x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65	-1							49	43				-	-				48	42				-1	-1							
4254, 420	Möhlin	Schauelgasse 25		x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65	-1							53	47				-	-				52	46				-1	-1							
4254, 421	Möhlin	Holderstr. 4	2333	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65	-1							47	40				-	-				46	39				-1	-1							
4254, 421	Möhlin	Holderstr. 4	2333	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65	-1							51	45				-	-				50	44				-1	-1							
4255, 1	Mumpf	Adlergasse 6	223	x		ja	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65								50	43				-	-				49	42				-1	-1							
4255, 1	Mumpf	Adlergasse 6	223	x		ja	nein	2.01	1	S	W	III	65	55	70	65								50	43				-	-				49	42				-1	-1							
4255, 1	Mumpf	Adlergasse 6	223	x		ja	nein	2.02	2	S	W	III	65	55	70	65								50	43				-	-				49	42				-1	-1							
4255, 2	Mumpf	Säckingerhof 3	117	x		ja	nein	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65								51	44			59	47				50	43			59	47		-1	-1						
4255, 2	Mumpf	Säckingerhof 3	117	x		ja	nein	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65								52	45			59	48				51	44			59	47		-1	-1						
4255, 2	Mumpf	Säckingerhof 3	117	x		ja	nein	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65								52	45			59	48				52	44			59	47		0	0						
4255, 3	Mumpf	Ankengasse 4	122	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65								52	45			57	46				51	44			56	46		-1	-1						
4255, 3	Mumpf	Ankengasse 4	122	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65								53	46			57	47				52	45			57	46		-1	-1						
4255, 3	Mumpf	Ankengasse 4	122	x		ja	nein	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65								54	47			58	48				53	46			57	47		-1	-1						
4255, 3	Mumpf	Ankengasse 4	122	x		ja	nein	2.00	0	SO	W	III	65	55	70	65								52	44			63	50				51	44			63	50		-1	-1						
4255, 3	Mumpf	Ankengasse 4	122	x		ja	nein	2.01	1	SO	W	III	65	55	70	65								53	45			64	51				52	44			64	51		-1	-1						
4255, 3	Mumpf	Ankengasse 4	122	x		ja	nein	2.02	2	SO	W	III	65	55	70	65								53	46			63	51				52	45			63	50		-1	-1						
4255, 3	Mumpf	Ankengasse 4	122	x		ja	nein	2.03	3	SO	W	III	65	55	70	65								54	47			63	51				53	46			63	50		-1	-1						
4255, 4	Mumpf	Ankengasse 2	122	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65								52	45			58	47				51	44			58	47		-1	-1						
4255, 4	Mumpf	Ankengasse 2	122	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65								53	45			58	47				52	44			58	47		-1	-1						
4255, 4	Mumpf	Ankengasse 2	122	x		ja	nein	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65								52	45			58	47				52	44			58	47		0	0						
4255, 4	Mumpf	Ankengasse 2	122	x		ja	nein	2.00	0	SO	W	III	65	55	70	65								53	45			63	50				52	44			63	50		-1	-1						
4255, 4	Mumpf	Ankengasse 2	122	x		ja	nein	2.01	1	SO	W	III	65	55	70	65								53	46			63	51				52	45			63	50		-1	-1						
4255, 4	Mumpf	Ankengasse 2	122	x		ja	nein	2.02	2	SO	W	III	65	55	70	65								53	46			63	50				52	45			62	50		-1	-1						
4255, 4	Mumpf	Ankengasse 2	122	x		ja	nein	2.03	3	SO	W	III	65	55	70	65								54	47			62	50				53	46			62	50		-1	-1						
4255, 5	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 11	148	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65								51	44			-	-				51	44			-	-		0	0						
4255, 5	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 11	148	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65								52	45			-	-				52	44			-	-		0	0						
4255, 6	Mumpf	Vordermattweg 8	206	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65								55	47			-	-				54	46			-	-		-1	-1						
4255, 6	Mumpf	Vordermattweg 8	206	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65								56	49			-	-				55	48			-	-		-1	-1						
4255, 6	Mumpf	Vordermattweg 8	206	x		ja	ja	2.02	2	O	W	II	60	50	70	65								55	48			-	-				54	47			-	-		-1	-1						
4255, 8	Mumpf	Blumenrainweg 7	546	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65								55	47			-	-				54	47			-	-		-1	-1						
4255, 8	Mumpf	Blumenrainweg 7	546	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65								56	49			-	-				55	48			-	-		-1	-1						
4255, 8	Mumpf	Blumenrainweg 7	546	x		ja	ja	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65								57	50			-	-				56	49			-	-		-1	-1						
4255, 8	Mumpf	Blumenrainweg 7	546	x		ja	ja	1.03	3	S	W	II	60	50	70	65								59	52			2	-	-				58	51			1	-	-	-1	-1					
4255, 8	Mumpf	Blumenrainweg 7	546	x		ja	ja	2.04	4	O	W	II	60	50	70	65								60	53			3	-	-				59	52			2	-	-	-1	-1					
4255, 9	Mumpf	Blumenrainweg 11	545	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65								55	47			-	-				54	47			-	-		-1	-1						
4255, 9	Mumpf	Blumenrainweg 11	545	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65								56	49			-	-				55	48			-	-		-1	-1						
4255, 9	Mumpf	Blumenrainweg 11	545	x		ja	ja	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65								57	50			-	-				56	49			-	-		-1	-1						
4255, 9	Mumpf	Blumenrainweg 11	545	x		ja	ja	1.03	3	S	W	II	60	50	70	65								59	52			2	-	-				58	51			1	-	-	-1	-1					
4255, 9	Mumpf	Blumenrainweg 11	545	x		ja	ja	1.04	4	S	W	II	60	50	70	65								61	54			1	4	-	-		60	53			3	-	-								

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA						
4255, 16	Mumpf	Burgzelglistrasse 8	269	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45					-	-						
4255, 17	Mumpf	Zelgliweg 7	617	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-	-						
4255, 17	Mumpf	Zelgliweg 7	617	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-						
4255, 18	Mumpf	Zelgliweg 8	597	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-	-						
4255, 19	Mumpf	Hauptstrasse 151	462	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							56	49			56	49					55	48			55	48					-1	-1				
4255, 19	Mumpf	Hauptstrasse 151	462	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							58	51			58	51					57	50			57	50					-1	-1				
4255, 20	Mumpf	Hauptstrasse 149	373	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							55	47				-	-					54	47					-	-							
4255, 20	Mumpf	Hauptstrasse 149	373	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							56	49				-	-					55	48					-	-							
4255, 21	Mumpf	Graubühlstrasse 5	153	x	ja	nein	ja	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65							53	45				-	-					52	44					-	-							
4255, 21	Mumpf	Graubühlstrasse 5	153	x	ja	nein	ja	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65							53	46				-	-					52	45					-	-							
4255, 21	Mumpf	Graubühlstrasse 5	153	x	ja	nein	ja	1.02	2	W	W	III	65	55	70	65							54	46				-	-					53	46					-	-							
4255, 22	Mumpf	Graubühlstrasse 11	141	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							56	49				-	-					55	48					-	-							
4255, 22	Mumpf	Graubühlstrasse 11	141	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							58	51				-	-					57	50					-	-							
4255, 22	Mumpf	Graubühlstrasse 11	141	x	ja	ja	ja	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65							61	54				-	-					60	53					-	-							
4255, 23	Mumpf	Graubühlstrasse 15	195	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							54	47				-	-					53	46					-	-							
4255, 23	Mumpf	Graubühlstrasse 15	195	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							56	49				-	-					55	48					-	-							
4255, 23	Mumpf	Graubühlstrasse 15	195	x	ja	ja	ja	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65							57	50				-	-					57	49					-	-							
4255, 23	Mumpf	Graubühlstrasse 15	195	x	ja	ja	ja	2.03	3	O	W	III	65	55	70	65							56	49				-	-					55	48					-	-							
4255, 24	Mumpf	Graubühlstrasse 7	152	x	ja	nein	ja	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							55	48				-	-					54	47					-	-							
4255, 24	Mumpf	Graubühlstrasse 7	152	x	ja	nein	ja	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							56	49				-	-					55	48					-	-							
4255, 24	Mumpf	Graubühlstrasse 7	152	x	ja	nein	ja	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65							57	50				-	-					57	50					-	-							
4255, 25	Mumpf	Graubühlstrasse 2	201	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							51	44				-	-					50	43					-	-							
4255, 25	Mumpf	Graubühlstrasse 2	201	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							51	44				-	-					50	43					-	-							
4255, 26	Mumpf	Graubühlweg 12	150	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65							55	48				-	-					54	47					-	-							
4255, 26	Mumpf	Graubühlweg 12	150	x	ja	ja	ja	2.00	0	O	W	II	60	50	70	65							55	48				-	-					54	47					-	-							
4255, 26	Mumpf	Graubühlweg 12	150	x	ja	ja	ja	2.01	1	O	W	II	60	50	70	65							56	49				-	-					55	48					-	-							
4255, 27	Mumpf	Mattenweg 4	455	x	ja	nein	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							49	42			50	43					48	41			49	42					-1	-1				
4255, 27	Mumpf	Mattenweg 4	455	x	ja	nein	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							51	44					52	45			50	43			51	44					-1	-1				
4255, 28	Mumpf	Mattenweg 9	459	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							54	47					57	50			53	46			57	49					-1	-1				
4255, 28	Mumpf	Mattenweg 9	459	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					63	55			54	47			63	55					-1	-1				
4255, 29	Mumpf	Kornweg 5	646	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							50	43					51	44			49	42			50	43					-1	-1				
4255, 29	Mumpf	Kornweg 5	646	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							52	45					53	46			51	44			53	45					-1	-1				
4255, 30	Mumpf	Kornweg 11	337	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							53	45					54	46			52	44			54	45					-1	-1				
4255, 30	Mumpf	Kornweg 11	337	x	ja	ja	ja	2.00	0	SO	W	II	60	50	70	65							50	43					51	44			49	42			50	43					-1	-1				
4255, 30	Mumpf	Kornweg 11	337	x	ja	ja	ja	2.01	1	SO	W	II	60	50	70	65							50	43					52	44			49	42			51	43					-1	-1				
4255, 31	Mumpf	Kornweg 7	603	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							50	43					51	44			49	42			50	43					-1	-1				
4255, 31	Mumpf	Kornweg 7	603	x	ja	ja	ja	2.00	0	SO	W	II	60	50	70	65							50	43					51	44			49	42			50	43					-1	-1				
4255, 32	Mumpf	Kornweg 9	336	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							52	45					54	46			51	44			53	45					-1	-1				
4255, 33	Mumpf	Mattenweg 8	492	x	ja	nein	ja	1.00	0	SW	W																																					

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4255_51	Mumpf	Hauptstrasse 93	231	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_51	Mumpf	Hauptstrasse 93	231	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_55	Mumpf	Hauptstrasse 143	551	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-	-1	-1						
4255_57	Mumpf	Hauptstrasse 55	406	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_57	Mumpf	Hauptstrasse 55	406	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_58	Mumpf	Hauptstrasse 107	268	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4255_58	Mumpf	Hauptstrasse 107	268	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4255_59	Mumpf	Steinackerweg 3	463	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4255_59	Mumpf	Steinackerweg 3	463	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					60	52					-	-				59	52					-	-	-1	-1						
4255_64	Mumpf	Graubühlweg 10	149	x		ja	ja	1.00	0	S	S	IIS	60	-	70	-					53	46					-	-				52	45					-	-	-1	-1						
4255_64	Mumpf	Graubühlweg 10	149	x		ja	ja	1.01	1	S	S	IIS	60	-	70	-					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4255_64	Mumpf	Graubühlweg 10	149	x		ja	ja	2.00	0	S	S	IIS	60	-	70	-					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4255_65	Mumpf	Hauptstrasse 103	267	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_65	Mumpf	Hauptstrasse 103	267	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4255_65	Mumpf	Hauptstrasse 103	267	x		ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65					53	45					-	-				52	45					-	-	-1	-1						
4255_66	Mumpf	Hauptstrasse 145	560	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-	-1	-1						
4255_66	Mumpf	Hauptstrasse 145	560	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					57	49					-	-				55	48					-	-	-2	-2						
4255_70	Mumpf	Hauptstrasse 27	126	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					51	44			53	45						50	43			53	44			-1	-1						
4255_70	Mumpf	Hauptstrasse 27	126	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					51	44			54	45						50	43			53	44			-1	-1						
4255_71	Mumpf	Hauptstrasse 75	227	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4255_71	Mumpf	Hauptstrasse 75	227	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					50	42					-	-				49	41					-	-	-1	-1						
4255_73	Mumpf	Hauptstrasse 47	165	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4255_73	Mumpf	Hauptstrasse 47	165	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					50	42					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_80	Mumpf	Hauptstrasse 29	134	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					51	43					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4255_80	Mumpf	Hauptstrasse 29	134	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4255_80	Mumpf	Hauptstrasse 29	134	x		ja	ja	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4255_80	Mumpf	Hauptstrasse 29	134	x		ja	ja	1.03	3	S	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4255_84	Mumpf	Hauptstrasse 15	111	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4255_84	Mumpf	Hauptstrasse 15	111	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-	-1	-1						
4255_84	Mumpf	Hauptstrasse 15	111	x		ja	ja	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-	-1	-1						
4255_86	Mumpf	Hauptstrasse 115	270	x		ja	ja	1.00	0	SW	B	IIIB	70	-	70	-					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4255_87	Mumpf	Blumenrainweg 4	110	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-	-1	-1						
4255_87	Mumpf	Blumenrainweg 4	110	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					56	49					-	-				55	48					-	-	-1	-1						
4255_88	Mumpf	Vordermattweg 4	205	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4255_88	Mumpf	Vordermattweg 4	205	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-	-	-1	-1						
4255_89	Mumpf	Burgmattstrasse 37	537	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_89	Mumpf	Burgmattstrasse 37	537	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4255_91	Mumpf	Hauptstrasse 85	229	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4255_91	Mumpf	Hauptstrasse 85	229	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4255_91	Mumpf	Hauptstrasse 85	229	x		ja	ja	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_93	Mumpf	Hauptstrasse 51	167	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4255_93	Mumpf	Hauptstrasse 51	167	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_93	Mumpf	Hauptstrasse 51	167	x		ja	ja	2.00	0	O	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_94	Mumpf	Hauptstrasse 113	514	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4255_94	Mumpf	Hauptstrasse 113	514	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4255_95	Mumpf	Hauptstrasse 35	136	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_95	Mumpf	Hauptstrasse 35	136	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4255_95	Mumpf	Hauptstrasse 35	136	x		ja	ja	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-				50	43					-	-	-1	-1						
4255_96	Mumpf	Hauptstrasse 89	230	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65			</																												

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4255, 103	Mumpf	Burgmattstrasse 8	631	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 103	Mumpf	Burgmattstrasse 8	631	x		ja	ja	2.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 104	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 15	155	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					51	43				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 104	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 15	155	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 104	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 15	155	x		ja	ja	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1						
4255, 105	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 32	669	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 105	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 32	669	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 105	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 32	669	x		ja	ja	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1						
4255, 106	Mumpf	Burgmattstrasse 35	219	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-			-1	-1						
4255, 106	Mumpf	Burgmattstrasse 35	219	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					51	43				-	-				50	42				-	-			-1	-1						
4255, 107	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 36	637	x		ja	ja	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 107	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 36	637	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1						
4255, 108	Mumpf	Burgmattstrasse 12	720	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-			-1	-1						
4255, 108	Mumpf	Burgmattstrasse 12	720	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					51	43				-	-				50	42				-	-			-1	-1						
4255, 108	Mumpf	Burgmattstrasse 12	720	x		ja	ja	1.02	2	SW	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 109	Mumpf	Ahornweg 11 (ehem. Kapfweg 1)	460	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-			-1	-1						
4255, 109	Mumpf	Ahornweg 11 (ehem. Kapfweg 1)	460	x		ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					64	56				-	-				63	55				-	-			-1	-1						
4255, 109	Mumpf	Ahornweg 11 (ehem. Kapfweg 1)	460	x		ja	ja	3.01	0	W	W	II	60	50	70	65					61	53				-	-				60	52				-	-			-1	-1						
4255, 110	Mumpf	Kapfweg 4	68	x		ja	ja	1.00	0	SO	S	IIS	60	-	70	-					47	39				-	-				45	38				-	-			-2	-2						
4255, 110	Mumpf	Kapfweg 4	68	x		ja	ja	1.01	1	SO	S	IIS	60	-	70	-					48	41				-	-				47	40				-	-			-1	-1						
4255, 112	Mumpf	Kapfweg 3	535	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1						
4255, 114	Mumpf	Kapfweg 5	668	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-			-1	-1						
4255, 114	Mumpf	Kapfweg 5	668	x		ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-			-1	-1						
4255, 115	Mumpf	Ahornweg 3	578	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					54	46				54	46				53	45				-	-			-1	-1						
4255, 117	Mumpf	Mühleplatz 1	144	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-			-1	-1						
4255, 117	Mumpf	Mühleplatz 1	144	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					58	50				-	-				57	50				-	-			-1	-1						
4255, 118	Mumpf	Kapfweg 2	532	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-			-1	-1						
4255, 118	Mumpf	Kapfweg 2	532	x		ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					62	54				-	-				61	54				-	-			-1	-1						
4255, 118	Mumpf	Kapfweg 2	532	x		ja	ja	2.00	0	O	W	II	60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-			-1	-1						
4255, 121	Mumpf	Ankengasse 5	119	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65					54	47				60	49				53	46				-	-			-1	-1						
4255, 121	Mumpf	Ankengasse 5	119	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65					55	47				60	49				54	46				-	-			-1	-1						
4255, 121	Mumpf	Ankengasse 5	119	x		ja	ja	2.00	0	SO	W	III	65	55	70	65					54	47				54	47				53	46				-	-			-1	-1						
4255, 121	Mumpf	Ankengasse 5	119	x		ja	ja	2.01	1	SO	W	III	65	55	70	65					54	47				54	47				53	46				-	-			-1	-1						
4255, 121	Mumpf	Ankengasse 5	119	x		ja	ja	2.02	2	SO	W	III	65	55	70	65					56	49				56	49				55	48				-	-			-1	-1						
4255, 122	Mumpf	Kornweg 10	638	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					51	44				53	45				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 122	Mumpf	Kornweg 10	638	x		ja	ja	2.00	0	SO	W	II	60	50	70	65					51	43				52	44				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 123	Mumpf	Kornweg 8	634	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					50	42				-	-				49	41				-	-			-1	-1						
4255, 123	Mumpf	Kornweg 8	634	x		ja	ja	2.00	0	SO	W	II	60	50	70	65					50	43				51	44				49	42				-	-			-1	-1						
4255, 127	Mumpf	Röteweg 2	300	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-			-1	-1						
4255, 127	Mumpf	Röteweg 2	300	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					60	53				-	-				59	52				-	-			-1	-1						
4255, 128	Mumpf	Schulgasse 1	132	x		ja	ja	1.00	0	S	B	IIB	65	-	70	-					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 128	Mumpf	Schulgasse 1	132	x		ja	ja	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-			-1	-1						
4255, 128	Mumpf	Schulgasse 1	132	x		ja	ja	2.00	0	S	B	IIB	65	-	70	-					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1						
4255, 129	Mumpf	Graubühlweg 1	146	x		ja	ja	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-			-1	-1						
4255, 130	Mumpf	Flösserweg 22	36	x		ja	ja	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65					54	47				61	53				53	46				-	-			-1	-1						
4255, 131	Mumpf	Hauptstrasse 135	287	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-			-1	-1						
4255, 131	Mumpf	Hauptstrasse 135	287	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-			-1	-1						
4255, 132	Mumpf	Adlergasse 3	174	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-			-1							

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA						
4255, 142	Mumpf	Waldwiese 3	518	x		ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							58	51					-	-					57	50							-1	-1				
4255, 143	Mumpf	Waldwiese 2	527	x		ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47							-1	-1				
4255, 147	Mumpf	Zelgliweg 3	272	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43							-1	-1				
4255, 147	Mumpf	Zelgliweg 3	272	x		ja	ja	2.00	0	NW	W	III	65	55	70	65							50	43					-	-					49	42							-1	-1				
4255, 147	Mumpf	Zelgliweg 3	272	x		ja	ja	2.01	1	NW	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43							-1	-1				
4255, 149	Mumpf	Zelgliweg 2	604	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							51	44					-	-					50	43							-1	-1				
4255, 149	Mumpf	Zelgliweg 2	604	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							53	46					-	-					52	45							-1	-1				
4255, 150	Mumpf	Zelgliweg 4	599	x		ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							53	45					-	-					52	44							-1	-1				
4255, 150	Mumpf	Zelgliweg 4	599	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							55	48					-	-					54	47							-1	-1				
4255, 151	Mumpf	Flösserweg 24	717	x		ja	nein	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							57	50			66	57	1	2	56	49					66	57	1	2					-1	-1		
4255, 151	Mumpf	Flösserweg 24	717	x		ja	nein	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							59	52			66	57	1	2	58	51					66	57	1	2					-1	-1		
4255, 152	Mumpf	Mattenweg 7	710	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							52	45			54	46			51	44					53	46							-1	-1		
4255, 152	Mumpf	Mattenweg 7	710	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							53	46			56	48			52	45					56	48							-1	-1		
4255, 152	Mumpf	Mattenweg 7	710	x		ja	nein	2.02	2	SO	W	II	60	50	70	65							54	47			58	50			53	46					57	50							-1	-1		
4255, 153	Mumpf	Mattenweg 5	709	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							51	44			53	45			50	43					53	45							-1	-1		
4255, 153	Mumpf	Mattenweg 5	709	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	II	60	50	70	65							53	45			55	47			52	44					55	47							-1	-1		
4255, 154	Mumpf	Mattenweg 10	465	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							53	46			55	47			52	45					55	47							-1	-1		
4255, 154	Mumpf	Mattenweg 10	465	x		ja	nein	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							54	47			58	50			53	46					57	49							-1	-1		
4255, 154	Mumpf	Mattenweg 10	465	x		ja	nein	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							55	48			60	52			54	47					60	52							-1	-1		
4255, 160	Mumpf	Adlerplatz 2	224	x		ja	nein	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							49	42			-	-			48	41					-	-							-1	-1		
4255, 160	Mumpf	Adlerplatz 2	224	x		ja	nein	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							49	42			-	-			48	41					-	-							-1	-1		
4255, 160	Mumpf	Adlerplatz 2	224	x		ja	nein	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65							49	42			-	-			48	41					-	-							-1	-1		
4255, 160	Mumpf	Adlerplatz 2	224	x		ja	nein	2.03	3	O	W	III	65	55	70	65							51	44			-	-			50	43					-	-							-1	-1		
4255, 161	Mumpf	Burgmattstrasse 27	220	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							53	45			-	-			52	45					-	-							-1	-1		
4255, 161	Mumpf	Burgmattstrasse 27	220	x		ja	nein	2.01	1	NW	W	II	60	50	70	65							52	45			-	-			51	44					-	-							-1	-1		
4255, 165	Mumpf	Ahornweg 7	531	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65							57	50			57	50			56	49					56	49							-1	-1		
4255, 165	Mumpf	Ahornweg 7	531	x		ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65							65	58	5	8	65	58	5	8	64	57	4	7			64	57	4	7					-1	-1		
4255, 166	Mumpf	Ahornweg 5	539	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65							56	48			56	48			55	47					55	47							-1	-1		
4255, 166	Mumpf	Ahornweg 5	539	x		ja	ja	2.00	0	O	W	II	60	50	70	65							56	49			56	49			55	48					55	48							-1	-1		
4255, 167	Mumpf	unüberbaute_Parz. 708	708		x	ja		1.01	1		W	III	65	55	70	65							56	49			58	50			56	48					58	49							0	0		
4255, 170	Mumpf	unüberbaute_Parz. 769	769		x	ja		1.01	1		W	III	65	55	70	65							55	48			63	55			54	47					63	55							-1	-1		
4255, 171	Mumpf	Distelweg 2a	840	x		ja	nein	1.00	0	SW	W	II	60	50	70	65							52	45			60	50			51	44					60	49							-1	-1		
4255, 171	Mumpf	Distelweg 2a	840	x		ja	nein	2.00	0	SO	W	II	60	50	70	65							50	43			53	45			49	42					52	45							-1	-1		
4255, 171	Mumpf	Distelweg 2a	840	x		ja	nein	2.01	1	SO	W	II	60	50	70	65							51	44			54	46			50	43					53	45							-1	-1		
4255, 175	Mumpf	Hauptstrasse 43	164	x		ja	nein	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							49	42			-	-			48	41					-	-							-1	-1		
4255, 175	Mumpf	Hauptstrasse 43	164	x		ja	nein	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							49	42			-	-			48	41					-	-							-1	-1		
425																																																

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4255, 316	Mumpf	Vordermattweg 20	431	x		ja	ja	1.02	2	W	W	II	60	50	70	65					58	51		1			-	-				57	50				-	-	-1	-1							
4255, 316	Mumpf	Vordermattweg 20	431	x		ja	ja	2.02	2	S	W	II	60	50	70	65					61	54	1	4			-	-		3		60	53				-	-	-1	-1							
4255, 317	Mumpf	Burgmattstrasse 11	216	x		ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4255, 317	Mumpf	Burgmattstrasse 11	216	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4255, 317	Mumpf	Burgmattstrasse 11	216	x		ja	nein	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4255, 317	Mumpf	Burgmattstrasse 11	216	x		ja	nein	2.03	3	W	W	II	60	50	70	65					56	48				-	-				55	48				-	-	-1	-1								
4255, 319	Mumpf	Vordermattweg 14	721	x		ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4255, 319	Mumpf	Vordermattweg 14	721	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4255, 320	Mumpf	Vordermattweg 12	208	x		ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-	-1	-1								
4255, 320	Mumpf	Vordermattweg 12	208	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					58	51		1			-	-				57	50				-	-	-1	-1							
4255, 321	Mumpf	Vordermattweg 10	671	x		ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					55	47				-	-				54	46				-	-	-1	-1								
4255, 321	Mumpf	Vordermattweg 10	671	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-	-1	-1								
4255, 321	Mumpf	Vordermattweg 10	671	x		ja	nein	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-	-1	-1								
4255, 322	Mumpf	Burgmattstrasse 6	766	x		ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4255, 322	Mumpf	Burgmattstrasse 6	766	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4255, 323	Mumpf	Graubühlstrasse 21	197	x		ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4255, 323	Mumpf	Graubühlstrasse 21	197	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4255, 323	Mumpf	Graubühlstrasse 21	197	x		ja	nein	2.02	2	W	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4255, 324	Mumpf	Graubühlstrasse 19	747	x		ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4255, 324	Mumpf	Graubühlstrasse 19	747	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4255, 324	Mumpf	Graubühlstrasse 19	747	x		ja	nein	2.02	2	O	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4255, 325	Mumpf	Burgmattstrasse 4	540	x		ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4255, 325	Mumpf	Burgmattstrasse 4	540	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4255, 325	Mumpf	Burgmattstrasse 4	540	x		ja	nein	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4255, 326	Mumpf	Hauptstrasse 71	226	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-	-1	-1								
4255, 326	Mumpf	Hauptstrasse 71	226	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-	-1	-1								
4255, 326	Mumpf	Hauptstrasse 71	226	x		ja	ja	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4255, 327	Mumpf	Hauptstrasse 63	225	x		ja	nein	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-	-1	-1								
4255, 327	Mumpf	Hauptstrasse 63	225	x		ja	nein	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					49	42				-	-				48	41				-	-	-1	-1								
4255, 327	Mumpf	Hauptstrasse 63	225	x		ja	nein	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4255, 330	Mumpf	Graubühlstrasse 13	195	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4255, 330	Mumpf	Graubühlstrasse 13	195	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-	-1	-1								
4255, 330	Mumpf	Graubühlstrasse 13	195	x		ja	ja	1.02	2	S	W	III	65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-	-1	-1								
4255, 330	Mumpf	Graubühlstrasse 13	195	x		ja	ja	2.00	0	W	W	III	65	55	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-	-1	-1								
4255, 331	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 23	158	x		ja	nein	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4255, 331	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 23	158	x		ja	nein	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4255, 332	Mumpf	Adlergasse 5	173	x		ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65					50	43				-	-				49	42				-	-	-1	-1								
4255, 332	Mumpf	Adlergasse 5	173	x		ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65					51	43				-	-				50	43				-	-	-1	-1								
4255, 333	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 17	875	x		ja	nein	1.00	0	S	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4255, 333	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 17	875	x		ja	nein	1.01	1	S	W	II	60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4255, 334	Mumpf	unüberbaute_Parz. 143	143		x			1.01	1		W	II	60	50	70	65					58	50				-	-				57	49				-	-	-1	-1								
4255, 335	Mumpf	unüberbaute_Parz. 147	147		x	ja		1.01	1		W	II	60	50	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-	-1	-1								
4255, 336	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 9	563	x		ja	nein	1.00	0	SO	W	II	60	50	70	65					53	45				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4255, 336	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 9	563	x		ja	nein	1.01	1	SO	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				53	46				-	-	0	0								
4255, 336	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 9	563	x		ja	nein	2.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					52	45				-	-				52	45				-	-	0	0								
4255, 336	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 9	563	x		ja	nein	2.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4255, 338	Mumpf	Mühleplatz 5	145	x		ja	ja	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-	-1	-1								
4255, 338	Mumpf	Mühleplatz 5	145	x		ja	ja	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-	-1	-1								
4255, 339	Mumpf	Graubühlweg 3	146	x		ja	ja	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-	-1	-1								
4255, 340	Mumpf	Hintere_Dorfstrasse 4	129	x		ja	ja	1.01	1	SW	W	III																																			

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4255, 345	Mumpf	Blumenrainweg 9	546	x		ja	ja	1.02	2	S	W	II	60	50	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)								Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung			
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahmen		
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA			
4255, 524	Mumpf	Distelweg 2b	841	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	III		65	55	70	65									53	46							52	45				59	50			-1	-1		
4255, 525	Mumpf	Distelweg 4a	839	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	II		60	50	70	65									51	43					55	46			50	43			54	46			-1	-1	
4255, 525	Mumpf	Distelweg 4a	839	x	ja	nein	2.00	0	SO	W	II		60	50	70	65									49	42					51	44			48	41			51	43			-1	-1	
4255, 525	Mumpf	Distelweg 4a	839	x	ja	nein	2.01	1	SO	W	II		60	50	70	65									49	42					52	44			48	41			51	44			-1	-1	
4255, 526	Mumpf	Distelweg 4b	611	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	II		60	50	70	65									51	43					53	45			50	42			53	44			-1	-1	
4255, 526	Mumpf	Distelweg 4b	611	x	ja	nein	2.00	0	SO	W	II		60	50	70	65									51	44					53	45			50	43			52	44			-1	-1	
4255, 526	Mumpf	Distelweg 4b	611	x	ja	nein	2.01	1	SO	W	II		60	50	70	65									52	44					54	46			51	44			54	46			-1	-1	
4255, 527	Mumpf	Vordermattweg 22	210	x	ja	nein	1.00	0	W	W	II		60	50	70	65									55	48					-	-			54	47			-	-			-1	-1	
4255, 527	Mumpf	Vordermattweg 22	210	x	ja	nein	1.01	1	W	W	II		60	50	70	65									56	49					-	-			55	48			-	-			-1	-1	
4255, 527	Mumpf	Vordermattweg 22	210	x	ja	nein	1.02	2	W	W	II		60	50	70	65									57	50					-	-			56	49			-	-			-1	-1	
4255, 528	Mumpf	Burgmattstrasse 9	216	x	ja	nein	1.00	0	S	W	II		60	50	70	65									53	45					-	-			52	45			-	-			-1	-1	
4255, 528	Mumpf	Burgmattstrasse 9	216	x	ja	nein	1.01	1	S	W	II		60	50	70	65									53	46					-	-			52	45			-	-			-1	-1	
4255, 528	Mumpf	Burgmattstrasse 9	216	x	ja	nein	1.02	2	S	W	II		60	50	70	65									54	47					-	-			53	46			-	-			-1	-1	
4255, 528	Mumpf	Burgmattstrasse 9	216	x	ja	nein	2.03	3	O	W	II		60	50	70	65									54	47					-	-			53	46			-	-			-1	-1	
4255, 529	Mumpf	Burgzelglistrasse 2	847	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	III		65	55	70	65									54	47					-	-			53	46			-	-			-1	-1	
4255, 529	Mumpf	Burgzelglistrasse 2	847	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	III		65	55	70	65									55	48					-	-			54	47			-	-			-1	-1	
4255, 529	Mumpf	Burgzelglistrasse 2	847	x	ja	nein	1.02	2	SW	W	III		65	55	70	65									56	49					-	-			55	48			-	-			-1	-1	
4255, 530	Mumpf	Burgzelglistrasse 4	666	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	III		65	55	70	65									51	44					-	-			50	43			-	-			-1	-1	
4255, 530	Mumpf	Burgzelglistrasse 4	666	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	III		65	55	70	65									52	45					-	-			51	44			-	-			-1	-1	
4255, 530	Mumpf	Burgzelglistrasse 4	666	x	ja	nein	1.02	2	SW	W	III		65	55	70	65									53	46					-	-			52	45			-	-			-1	-1	
4255, 531	Mumpf	Hauptstrasse 5	528	x	ja	ja	1.01	1	S	W	III		65	55	70	65									58	51					-	-			57	50			-	-			-1	-1	
4255, 532	Mumpf	Schöneeggstrasse 2	389	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65									46	39					-	-			45	38			-	-			-1	-1	
4255, 533	Mumpf	Schöneeggstrasse 1	389	x	ja	ja	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65									55	48					-	-			54	47			-	-			-1	-1	
4255, 533	Mumpf	Schöneeggstrasse 1	389	x	ja	ja	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65									57	50					-	-			56	49			-	-			-1	-1	
4255, 533	Mumpf	Schöneeggstrasse 1	389	x	ja	ja	1.02	2	N	W	II		60	50	70	65									58	51		1			-	-			57	50			-	-			-1	-1	
4255, 534	Mumpf	Schöneeggstrasse 3	389	x	ja	ja	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65									52	45					-	-			51	44			-	-			-1	-1	
4255, 534	Mumpf	Schöneeggstrasse 3	389	x	ja	ja	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65									56	48					-	-			55	47			-	-			-1	-1	
4255, 534	Mumpf	Schöneeggstrasse 3	389	x	ja	ja	1.02	2	N	W	II		60	50	70	65									58	51		1			-	-			57	50			-	-			-1	-1	
4255, 535	Mumpf	Bahnhofstrasse 3	294	x	ja	ja	1.00	0	NO	B	IIIB		70	-	70	-									57	50					-	-			56	49			-	-			-1	-1	
4255, 535	Mumpf	Bahnhofstrasse 3	294	x	ja	ja	1.01	1	NO	W	III		65	55	70	65									65	57		2			-	-			64	56		1		-	-			-1	-1
4255, 536	Mumpf	Sägeweg 15	308	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	III		65	55	70	65									52	45					55	48			51	44			55	47			-1	-1	
4255, 536	Mumpf	Sägeweg 15	308	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	III		65	55	70	65									54	47					60	52			53	46			60	51			-1	-1	
4255, 537	Mumpf	Sägeweg 17	873	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	III		65	55	70	65									53	45					56	48			52	44			55	47			-1	-1	
4255, 537	Mumpf	Sägeweg 17	873	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	III		65	55	70	65									54	47					59	52			53	46			59	51			-1	-1	
4255, 538	Mumpf	Sägeweg 19	872	x	ja	nein	1.00	0	SW	W	III		65	55	70	65									53	46					56	48			52	45			55	47			-1	-1	
4255, 538	Mumpf	Sägeweg 19	872	x	ja	nein	1.01	1	SW	W	III		65	55	70	65									54	47					59	51			53	46									

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
													T	N	T	N	dBA	dBA	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4263, 4	Zeiningen	Weidenweg 4	965	x	ja	ja	ja	2.00	0	O	W	III	65	55	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)								Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA						
4263, 41	Zeiningen	Widmatthof 427	2017	x	ja	ja	ja	1.00	0	S	W	III	65	55	70	65							61	54																	-1	-1				
4263, 41	Zeiningen	Widmatthof 427	2017	x	ja	ja	ja	1.01	1	S	W	III	65	55	70	65							63	56				1														-1	-1			
4263, 42	Zeiningen	Grendelweg 2	2377	x	ja	nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							59	51																			-2	-2		
4263, 42	Zeiningen	Grendelweg 2	2377	x	ja	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							60	53																				-2	-2	
4263, 43	Zeiningen	Grendelweg 3a	2182	x	ja	nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							60	53																				-1	-1	
4263, 43	Zeiningen	Grendelweg 3a	2182	x	ja	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							62	55																				-1	-1	
4263, 44	Zeiningen	Grändelmatt 16	2271	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							57	50																				-1	-1	
4263, 44	Zeiningen	Grändelmatt 16	2271	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							59	52																				-1	-1	
4263, 44	Zeiningen	Grändelmatt 16	2271	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65							61	54																				-1	-1	
4263, 45	Zeiningen	Grändelmatt 14	2272	x	nein	nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							55	48																				-1	-1	
4263, 45	Zeiningen	Grändelmatt 14	2272	x	nein	nein	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							56	49																				-1	-1	
4263, 45	Zeiningen	Grändelmatt 14	2272	x	nein	nein	nein	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65							58	51																				-1	-1	
4263, 46	Zeiningen	Grändelmatt 12	2273	x	nein	nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							54	47																				-1	-1	
4263, 46	Zeiningen	Grändelmatt 12	2273	x	nein	nein	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							55	48																				-1	-1	
4263, 46	Zeiningen	Grändelmatt 12	2273	x	nein	nein	nein	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65							57	50																				-1	-1	
4263, 47	Zeiningen	Grändelmatt 10	2275	x	nein	nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							57	50																				-1	-1	
4263, 47	Zeiningen	Grändelmatt 10	2275	x	nein	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							58	51																				-1	-1	
4263, 47	Zeiningen	Grändelmatt 10	2275	x	nein	nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65							60	53																				-1	-1	
4263, 48	Zeiningen	Grändelmatt 8	2276	x	nein	nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							54	47																				-1	-1	
4263, 48	Zeiningen	Grändelmatt 8	2276	x	nein	nein	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							56	49																				-1	-1	
4263, 48	Zeiningen	Grändelmatt 8	2276	x	nein	nein	nein	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65							57	50																				-1	-1	
4263, 49	Zeiningen	Grändelmatt 6	2277	x	nein	nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							53	46																				-1	-1	
4263, 49	Zeiningen	Grändelmatt 6	2277	x	nein	nein	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65							55	47																				-1	-1	
4263, 49	Zeiningen	Grändelmatt 6	2277	x	nein	nein	nein	1.02	2	O	W	III	65	55	70	65							57	50																				-1	-1	
4263, 50	Zeiningen	Grändelmatt 4	2279	x	ja	nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							57	49																				-2	-2	
4263, 50	Zeiningen	Grändelmatt 4	2279	x	ja	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							58	51																				-1	-1	
4263, 50	Zeiningen	Grändelmatt 4	2279	x	ja	nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65							60	52																				-2	-2	
4263, 51	Zeiningen	Grändelmatt 2	2280	x	ja	nein	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65							53	46																				-1	-1	
4263, 51	Zeiningen	Grändelmatt 2	2280	x	ja	nein	nein	2.00	0	W	W	III	65	55	70	65							53	46																				-1	-1	
4263, 53	Zeiningen	Gehrenmatt 2	2335	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							58	50																				-2	-2	
4263, 53	Zeiningen	Gehrenmatt 2	2335	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							59	52																				-1	-1	
4263, 54	Zeiningen	Ahornweg 5	2311	x	ja	nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65							53	46																				-1	-1	
4263, 54	Zeiningen	Ahornweg 5	2311	x	ja	nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65							55	48																				-1	-1	
4263, 54	Zeiningen	Ahornweg 5	2311	x	ja	nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65							58	51																				-1	-1	
4263, 55	Zeiningen	Ahornweg 3	2312	x	ja	nein	nein	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65							51	44																				-1	-1	
4263, 55	Zeiningen	Ahornweg 3	2312	x	ja	nein	nein	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65							52	45																				-1	-1	
4263, 56	Zeiningen	Ahornweg 1	2313	x																																										

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle		alle Massnahm
													T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA							
4263, 66	Zeiningen	Ahornweg 10	2329	x		nein	nein	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65					52	44									50	43							-2	-2							
4263, 67	Zeiningen	Ahornweg 12	2330	x		ja	nein	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65					48	41									47	40							-1	-1							
4263, 67	Zeiningen	Ahornweg 12	2330	x		ja	nein	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65					50	43									49	42							-1	-1							
4263, 68	Zeiningen	Ahornweg 2	2234	x		ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					53	45									52	44							-1	-1							
4263, 68	Zeiningen	Ahornweg 2	2234	x		ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					55	47									54	46							-1	-1							
4263, 68	Zeiningen	Ahornweg 2	2234	x		ja	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					58	51									57	49							-1	-1							
4263, 69	Zeiningen	Ahornweg 4	2325	x		ja	nein	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65					52	44									50	43							-2	-2							
4263, 69	Zeiningen	Ahornweg 4	2325	x		ja	nein	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65					53	46									52	44							-1	-1							
4263, 70	Zeiningen	Ahornweg 6	2326	x		ja	nein	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65					51	43									49	42							-2	-2							
4263, 70	Zeiningen	Ahornweg 6	2326	x		ja	nein	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65					53	45									51	44							-2	-2							
4263, 71	Zeiningen	Juchgasse 23	248	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65					52	44									51	43							-1	-1							
4263, 71	Zeiningen	Juchgasse 23	248	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65					54	46									53	45							-1	-1							
4263, 71	Zeiningen	Juchgasse 23	248	x		ja	ja	1.02	2	NW	W	III	65	55	70	65					56	49									55	47							-1	-1							
4263, 72	Zeiningen	Juchgasse 19a	2412	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					50	42									49	41							-1	-1							
4263, 72	Zeiningen	Juchgasse 19a	2412	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					52	44									50	43							-2	-2							
4263, 73	Zeiningen	Grändelmatt 1a	2288	x		ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					54	47									53	46							-1	-1							
4263, 73	Zeiningen	Grändelmatt 1a	2288	x		ja	nein	2.00	0	O	W	III	65	55	70	65					51	44									50	43							-1	-1							
4263, 73	Zeiningen	Grändelmatt 1a	2288	x		ja	nein	2.01	1	O	W	III	65	55	70	65					54	47									53	46							-1	-1							
4263, 73	Zeiningen	Grändelmatt 1a	2288	x		ja	nein	2.02	2	O	W	III	65	55	70	65					56	49									55	48							-1	-1							
4263, 74	Zeiningen	Grändelmatt 1b	2288	x		ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					55	47									53	46							-2	-2							
4263, 74	Zeiningen	Grändelmatt 1b	2288	x		ja	nein	2.00	0	W	W	III	65	55	70	65					51	44									50	43							-1	-1							
4263, 74	Zeiningen	Grändelmatt 1b	2288	x		ja	nein	2.01	1	W	W	III	65	55	70	65					53	46									52	45							-1	-1							
4263, 74	Zeiningen	Grändelmatt 1b	2288	x		ja	nein	2.02	2	W	W	III	65	55	70	65					56	49									55	48							-1	-1							
4263, 75	Zeiningen	Grändelmatt 3	2287	x		nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					53	46									52	45							-1	-1							
4263, 75	Zeiningen	Grändelmatt 3	2287	x		nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					55	48									54	47							-1	-1							
4263, 76	Zeiningen	Grändelmatt 5	2286	x		nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					53	46									52	45							-1	-1							
4263, 76	Zeiningen	Grändelmatt 5	2286	x		nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					56	48									54	47							-2	-2							
4263, 76	Zeiningen	Grändelmatt 5	2286	x		nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					58	51									57	50							-1	-1							
4263, 77	Zeiningen	Grändelmatt 7	2285	x		nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					53	46									52	45							-1	-1							
4263, 77	Zeiningen	Grändelmatt 7	2285	x		nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					56	49									55	48							-1	-1							
4263, 77	Zeiningen	Grändelmatt 7	2285	x		nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					58	51									57	50							-1	-1							
4263, 78	Zeiningen	Grändelmatt 9	2284	x		nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					53	46									52	44							-1	-1							
4263, 78	Zeiningen	Grändelmatt 9	2284	x		nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					55	48									54	47							-1	-1							
4263, 78	Zeiningen	Grändelmatt 9	2284	x		nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					58	51									57	50							-1	-1							
4263, 79	Zeiningen	Grändelmatt 11	2283	x		nein	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					53	46									52	45							-1	-1							
4263, 79	Zeiningen	Grändelmatt 11	2283	x		nein	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					55	48									54	46							-1	-1							
4263, 79	Zeiningen	Grändelmatt 11	2283	x		nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					58	51									57	50							-1	-1							
4263, 80	Zeiningen	Grendelweg 11	1663	x		ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					52	45									51	44							-1	-1							
4263, 80	Zeiningen	Grendelweg 11	1663	x		ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					55	48																									

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberr. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm		
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA						
4263, 90	Zeiningen	Grendelweg 6	2061	x	ja	nein	1.00	0	NW	W	III		65	55	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1						
4263, 90	Zeiningen	Grendelweg 6	2061	x	ja	nein	2.00	0	NO	W	III		65	55	70	65							51	44					-	-					50	43					-1	-1						
4263, 90	Zeiningen	Grendelweg 6	2061	x	ja	nein	2.01	1	NO	W	III		65	55	70	65							53	46					-	-					52	44					-1	-1						
4263, 91	Zeiningen	Grendelweg 8	2062	x	ja	nein	1.00	0	NO	W	III		65	55	70	65							51	43					-	-					49	42					-2	-2						
4263, 91	Zeiningen	Grendelweg 8	2062	x	ja	nein	1.01	1	NO	W	III		65	55	70	65							52	45					-	-					51	43					-1	-1						
4263, 92	Zeiningen	Grendelweg 10	2063	x	ja	nein	1.00	0	NO	W	III		65	55	70	65							49	42					-	-					48	41					-1	-1						
4263, 92	Zeiningen	Grendelweg 10	2063	x	ja	nein	1.01	1	NO	W	III		65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-1	-1						
4263, 93	Zeiningen	Grendelweg 12	2112	x	ja	nein	1.00	0	NO	W	III		65	55	70	65							47	40					-	-					46	39					-1	-1						
4263, 93	Zeiningen	Grendelweg 12	2112	x	ja	nein	1.01	1	NO	W	III		65	55	70	65							49	42					-	-					48	40					-1	-1						
4263, 93	Zeiningen	Grendelweg 12	2112	x	ja	nein	2.02	2	NW	W	III		65	55	70	65							54	47					-	-					53	46					-1	-1						
4263, 94	Zeiningen	Grendelweg 14	2113	x	ja	nein	1.00	0	NO	W	III		65	55	70	65							47	40					-	-					46	39					-1	-1						
4263, 94	Zeiningen	Grendelweg 14	2113	x	ja	nein	1.01	1	NO	W	III		65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4263, 94	Zeiningen	Grendelweg 14	2113	x	ja	nein	1.02	2	NO	W	III		65	55	70	65							50	43					-	-					49	42					-1	-1						
4263, 95	Zeiningen	Grendelweg 16	2064	x	ja	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65							48	41					-	-					47	39					-1	-1						
4263, 95	Zeiningen	Grendelweg 16	2064	x	ja	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65							50	42					-	-					48	41					-2	-2						
4263, 95	Zeiningen	Grendelweg 16	2064	x	ja	nein	2.00	0	W	W	III		65	55	70	65							52	44					-	-					50	43					-2	-2						
4263, 96	Zeiningen	Grendelweg 18	2119	x	ja	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4263, 96	Zeiningen	Grendelweg 18	2119	x	ja	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65							50	43					-	-					48	41					-2	-2						
4263, 97	Zeiningen	Grendelweg 20	2120	x	ja	nein	1.00	0	NW	W	III		65	55	70	65							46	39					-	-					45	38					-1	-1						
4263, 97	Zeiningen	Grendelweg 20	2120	x	ja	nein	1.01	1	NW	W	III		65	55	70	65							47	40					-	-					46	39					-1	-1						
4263, 97	Zeiningen	Grendelweg 20	2120	x	ja	nein	1.02	2	NW	W	III		65	55	70	65							52	45					-	-					51	43					-1	-1						
4263, 98	Zeiningen	Belchenweg 3	2250	x	nein	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65							55	48					-	-					54	47					-1	-1						
4263, 98	Zeiningen	Belchenweg 3	2250	x	nein	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65							57	50					-	-					56	49					-1	-1						
4263, 99	Zeiningen	Ritzhansweg 13	2079	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65							53	46					-	-					52	44					-1	-1						
4263, 99	Zeiningen	Ritzhansweg 13	2079	x	ja	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65							56	49					-	-					55	48					-1	-1						
4263, 100	Zeiningen	Ritzhansweg 11	1475	x	ja	ja	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65							50	43					-	-					49	41					-1	-1						
4263, 100	Zeiningen	Ritzhansweg 11	1475	x	ja	ja	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65							53	46					-	-					52	44					-1	-1						
4263, 101	Zeiningen	Duppellweg 4	2239	x	nein	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65							51	43					-	-					49	42					-2	-2						
4263, 101	Zeiningen	Duppellweg 4	2239	x	nein	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65							54	47					-	-					53	45					-1	-1						
4263, 102	Zeiningen	Blauenweg 6	2247	x	nein	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65							47	39					-	-					45	38					-2	-2						
4263, 102	Zeiningen	Blauenweg 6	2247	x	nein	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65							51	44					-	-					50	42					-1	-1						
4263, 102	Zeiningen	Blauenweg 6	2247	x	nein	nein	1.02	2	N	W	II		60	50	70	65							54	47					-	-					52	45					-2	-2						
4263, 103	Zeiningen	Blauenweg 4	2246	x	nein	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65							47	39					-	-					45	38					-2	-2						
4263, 103	Zeiningen	Blauenweg 4	2246	x	nein	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65							48	41					-	-					46	39					-2	-2						
4263, 104	Zeiningen	Blauenweg 2	2309	x	ja	nein	1.00	0	NO	W	II		60	50	70	65							49	42					-	-					47	40					-2	-2						
4263, 104	Zeiningen	Blauenweg 2	2309	x	ja	nein	1.01	1	NO	W	II		60	50	70	65							52	45					-	-					51	43					-1	-1						
4263, 104	Zeiningen	Blauenweg 2	2309	x	ja	nein	1.02	2	NO	W	II		60	50	70	65							54	47					-	-					53	45					-1	-1						
4263, 104	Zeiningen	Blauenweg 2	2309	x	ja	nein	1.03	3	NO	W	II		60	50	70	65							56	49					-	-					54	47					-2	-2						
4263, 106	Zeiningen	Ritzhansweg 3	2308	x	ja																																											

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal				FÜ				NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle		alle Massnahm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
													T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahmen		
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA						
4263, 141	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 5	1736	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65							49	42					-	-					47	40					-2	-2						
4263, 141	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 5	1736	x	ja	ja	ja	1.02	2	N	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-					48	41					-2	-2						
4263, 142	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 17	1740	x	ja	ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65							49	42					-	-					47	40					-2	-2						
4263, 142	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 17	1740	x	ja	ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65							49	42					-	-					48	40					-1	-1						
4263, 143	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 19	1741	x	ja	ja	ja	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65							50	43					-	-					49	41					-1	-1						
4263, 143	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 19	1741	x	ja	ja	ja	1.02	2	O	W	II	60	50	70	65							51	44					-	-					49	42					-2	-2						
4263, 144	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 21	1731	x	ja	nein	1.01	1	O	W	II	60	50	70	65								51	44					-	-					49	42					-2	-2						
4263, 144	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 21	1731	x	ja	nein	1.02	2	O	W	II	60	50	70	65								52	45					-	-					50	43					-2	-2						
4263, 145	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 23	1732	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65								51	43					-	-					49	42					-2	-2						
4263, 145	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 23	1732	x	ja	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65								51	44					-	-					50	42					-1	-1						
4263, 146	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 25	2121	x	ja	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65								52	45					-	-					50	43					-2	-2						
4263, 146	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 25	2121	x	ja	nein	1.02	2	N	W	II	60	50	70	65								53	46					-	-					51	44					-2	-2						
4263, 146	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 25	2121	x	ja	nein	2.00	0	O	W	II	60	50	70	65								52	45					-	-					50	43					-2	-2						
4263, 148	Zeiningen	Erlenweg 5	198	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65							47	39					-	-					45	38					-2	-2						
4263, 150	Zeiningen	Haldengasse 4	209	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							44	37					-	-					43	35					-1	-1						
4263, 150	Zeiningen	Haldengasse 4	209	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							45	38					-	-					44	36					-1	-1						
4263, 152	Zeiningen	Haldengasse 8	207	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							46	39					-	-					45	38					-1	-1						
4263, 152	Zeiningen	Haldengasse 8	207	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							47	40					-	-					46	38					-1	-1						
4263, 152	Zeiningen	Haldengasse 8	207	x	ja	ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					46	39					-2	-2						
4263, 153	Zeiningen	Haldengasse 10	205	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							46	39					-	-					45	38					-1	-1						
4263, 153	Zeiningen	Haldengasse 10	205	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							47	40					-	-					46	39					-1	-1						
4263, 153	Zeiningen	Haldengasse 10	205	x	ja	ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	39					-1	-1						
4263, 154	Zeiningen	Haldengasse 12	204	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							47	40					-	-					46	38					-1	-1						
4263, 154	Zeiningen	Haldengasse 12	204	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					46	39					-2	-2						
4263, 154	Zeiningen	Haldengasse 12	204	x	ja	ja	ja	1.02	2	SW	W	III	65	55	70	65							49	42					-	-					47	40					-2	-2						
4263, 155	Zeiningen	Haldengasse 14	203	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							47	40					-	-					45	38					-2	-2						
4263, 155	Zeiningen	Haldengasse 14	203	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							48	41					-	-					47	40					-1	-1						
4263, 156	Zeiningen	Haldengasse 16	1546	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							46	39					-	-					45	38					-1	-1						
4263, 156	Zeiningen	Haldengasse 16	1546	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							48	40					-	-					46	39					-2	-2						
4263, 156	Zeiningen	Haldengasse 16	1546	x	ja	ja	ja	2.02	2	NW	W	III	65	55	70	65							49	41					-	-					47	40					-2	-2						
4263, 157	Zeiningen	Haldengasse 18	202	x	ja	ja	ja	1.00	0	SW	W	III	65	55	70	65							47	39					-	-					45	38					-2	-2						
4263, 157	Zeiningen	Haldengasse 18	202	x	ja	ja	ja	1.01	1	SW	W	III	65	55	70	65							47	40					-	-					46	39					-1	-1						
4263, 158	Zeiningen	Friedhofweg 34	1711	x	ja	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65								53	46					-	-					51	44					-2	-2						
4263, 158	Zeiningen	Friedhofweg 34	1711	x	ja	nein	1.01	1	O	W	III	65	55	70	65								53	46					-	-					52	44					-1	-1						
4263, 159	Zeiningen	Friedhofweg 30	2080	x	ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65								51	43					-	-					49	42					-2	-2						
4263, 159	Zeiningen	Friedhofweg 30	2080	x	ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65								51	44					-	-					49	42					-2	-2						
4263, 160	Zeiningen	Friedhofweg 26	2140	x	ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65								50	43					-	-					48	41					-2	-2						
4263, 161	Zeiningen	Friedhofweg 28a	948	x	ja	nein	1.00	0	O	W	III	65	55	70	65								49	42					-	-					47	40												

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA							
4263_170	Zeiningen	Haldengasse 31	1156	x		ja	ja	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-					49	42					-	-	-2	-2					
4263_171	Zeiningen	Sonnhaldenweg 13	1117	x		ja	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-					54	47					-	-	-1	-1					
4263_171	Zeiningen	Sonnhaldenweg 13	1117	x		ja	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					57	50					-	-					55	48					-	-	-2	-2					
4263_172	Zeiningen	Sonnhaldenweg 11	1190	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-					53	45					-	-	-1	-1					
4263_172	Zeiningen	Sonnhaldenweg 11	1190	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					56	49					-	-					55	48					-	-	-1	-1					
4263_173	Zeiningen	Sonnhaldenweg 9	1194	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-					51	44					-	-	-1	-1					
4263_173	Zeiningen	Sonnhaldenweg 9	1194	x		ja	ja	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					51	43					-	-					49	42					-	-	-2	-2					
4263_174	Zeiningen	Sonnhaldenweg 7	1408	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-					49	42					-	-	-2	-2					
4263_174	Zeiningen	Sonnhaldenweg 7	1408	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-					51	44					-	-	-2	-2					
4263_175	Zeiningen	Sonnhaldenweg 5	1408	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-					46	39					-	-	-2	-2					
4263_175	Zeiningen	Sonnhaldenweg 5	1408	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-					48	40					-	-	-1	-1					
4263_175	Zeiningen	Sonnhaldenweg 5	1408	x		ja	ja	2.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-					50	43					-	-	-2	-2					
4263_176	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3b	1620	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					47	40					-	-					46	38					-	-	-1	-1					
4263_176	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3b	1620	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-					47	40					-	-	-1	-1					
4263_176	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3b	1620	x		ja	nein	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					51	43					-	-					49	42					-	-	-2	-2					
4263_176	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3b	1620	x		ja	nein	2.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-					50	43					-	-	-1	-1					
4263_176	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3b	1620	x		ja	nein	2.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-					51	43					-	-	-1	-1					
4263_176	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3b	1620	x		ja	nein	2.02	2	SW	W	II	60	50	70	65					53	45					-	-					51	44					-	-	-2	-2					
4263_177	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3a	2134	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					47	40					-	-					46	39					-	-	-1	-1					
4263_177	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3a	2134	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-					47	40					-	-	-1	-1					
4263_177	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3a	2134	x		ja	nein	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					50	43					-	-					48	41					-	-	-2	-2					
4263_177	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3a	2134	x		ja	nein	2.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-					50	43					-	-	-1	-1					
4263_177	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3a	2134	x		ja	nein	2.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-					51	43					-	-	-1	-1					
4263_177	Zeiningen	Sonnhaldenweg 3a	2134	x		ja	nein	2.02	2	SW	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-					51	44					-	-	-2	-2					
4263_178	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1c	2133	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					46	39					-	-					45	38					-	-	-1	-1					
4263_178	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1c	2133	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					47	40					-	-					46	39					-	-	-1	-1					
4263_178	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1c	2133	x		ja	nein	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-					47	40					-	-	-2	-2					
4263_178	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1c	2133	x		ja	nein	2.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-					50	43					-	-	-1	-1					
4263_178	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1c	2133	x		ja	nein	2.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-					50	43					-	-	-2	-2					
4263_178	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1c	2133	x		ja	nein	2.02	2	SW	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-					51	44					-	-	-1	-1					
4263_179	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1b	2132	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					46	39					-	-					44	37					-	-	-2	-2					
4263_179	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1b	2132	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					47	40					-	-					45	38					-	-	-2	-2					
4263_179	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1b	2132	x		ja	nein	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-					47	39					-	-	-1	-1					
4263_179	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1b	2132	x		ja	nein	2.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-					50	43					-	-	-1	-1					
4263_179	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1b	2132	x		ja	nein	2.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					52	44					-	-					50	43					-	-	-2	-2					
4263_179	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1b	2132	x		ja	nein	2.02	2	SW	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-					51	44					-	-	-1	-1					
4263_180	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1a	1619	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					46	39					-	-					44	37					-	-	-2	-2					
4263_180	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1a	1619	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					47	39					-	-					45	38					-	-	-2	-2					
4263_180	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1a	1619	x		ja	nein	1.02	2	NO	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-					46	39					-	-	-2	-2					
4263_180	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1a	1619	x		ja	nein	2.00	0	SW	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-					50	42					-	-	-1	-1					
4263_180	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1a	1619	x		ja	nein	2.01	1	SW	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-					50	43					-	-	-1	-1					
4263_180	Zeiningen	Sonnhaldenweg 1a	1619	x		ja	nein	2.02	2	SW	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-					51	44					-	-	-1	-1					
4263_182	Zeiningen	Juchgasse 9	215	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-					48	41					-	-	-2	-2					
4263_182	Zeiningen	Juchgasse 9	215	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65					50	43					-	-					49	42					-	-	-1	-1					
4263_182	Zeiningen	Juchgasse 9	215	x		ja	ja	1.02	2	NW	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-					50	42					-	-	-1	-1					
4263_182	Zeiningen	Juchgasse 9	215	x		ja	ja	1.03	3	NW	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-					51	43					-	-	-1	-1					
4263_183	Zeiningen	Sonnhaldenweg 2	216	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					46	3																									

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4263, 187	Zeiningen	Sonnhaldenweg 10	1469	x		ja	ja	1.02	2	NW	W	II	60	50	70	65					58	51		1			-	-			56	49			-	-			-2	-2							
4263, 188	Zeiningen	Juchgasse 20	232	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65					48	41					-	-			47	40			-	-			-1	-1							
4263, 188	Zeiningen	Juchgasse 20	232	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-			50	43			-	-			-1	-1							
4263, 189	Zeiningen	Juchgasse 22	1608	x		ja	ja	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					47	40					-	-			46	38			-	-			-1	-1							
4263, 189	Zeiningen	Juchgasse 22	1608	x		ja	ja	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-			48	41			-	-			-1	-1							
4263, 189	Zeiningen	Juchgasse 22	1608	x		ja	ja	2.00	0	NW	W	III	65	55	70	65					51	44					-	-			50	43			-	-			-1	-1							
4263, 190	Zeiningen	Juchgasse 24	234	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65					50	42					-	-			48	41			-	-			-2	-2							
4263, 190	Zeiningen	Juchgasse 24	234	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65					53	46					-	-			52	44			-	-			-1	-1							
4263, 191	Zeiningen	Juchgasse 26	1622	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65					49	41					-	-			47	40			-	-			-2	-2							
4263, 191	Zeiningen	Juchgasse 26	1622	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65					52	44					-	-			50	43			-	-			-2	-2							
4263, 191	Zeiningen	Juchgasse 26	1622	x		ja	ja	1.02	2	NW	W	III	65	55	70	65					55	47					-	-			53	46			-	-			-2	-2							
4263, 192	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 4	1560	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-			47	39			-	-			-1	-1							
4263, 192	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 4	1560	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					53	45					-	-			51	44			-	-			-2	-2							
4263, 192	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 4	1560	x		ja	ja	1.02	2	NW	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-			53	46			-	-			-2	-2							
4263, 193	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 2	1494	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-			50	42			-	-			-1	-1							
4263, 193	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 2	1494	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-			53	45			-	-			-1	-1							
4263, 194	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 1	1181	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					53	45					-	-			51	44			-	-			-2	-2							
4263, 194	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 1	1181	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-			54	47			-	-			-1	-1							
4263, 194	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 3	1181	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-			50	42			-	-			-1	-1							
4263, 195	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 3	246	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-			53	46			-	-			-1	-1							
4263, 195	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 3	246	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					54	47					-	-			53	46			-	-			-1	-1							
4263, 196	Zeiningen	Steinackerweg 2	1415	x		ja	nein	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-			52	45			-	-			-1	-1							
4263, 196	Zeiningen	Steinackerweg 2	1415	x		ja	nein	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					56	48					-	-			54	47			-	-			-2	-2							
4263, 197	Zeiningen	Steinackerweg 4	1414	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-			52	44			-	-			-1	-1							
4263, 197	Zeiningen	Steinackerweg 4	1414	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-			54	47			-	-			-1	-1							
4263, 198	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 5	1413	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					51	43					-	-			49	42			-	-			-2	-2							
4263, 198	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 5	1413	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					55	48					-	-			54	47			-	-			-1	-1							
4263, 199	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 7	1411	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					49	42					-	-			48	40			-	-			-1	-1							
4263, 199	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 7	1411	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					53	46					-	-			52	44			-	-			-1	-1							
4263, 200	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 9	1409	x		ja	ja	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					47	39					-	-			46	38			-	-			-1	-1							
4263, 200	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 9	1409	x		ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-			51	43			-	-			-1	-1							
4263, 201	Zeiningen	Sonnenweg 2	2124	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	II	60	50	70	65					44	36					-	-			42	35			-	-			-2	-2							
4263, 201	Zeiningen	Sonnenweg 2	2124	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	II	60	50	70	65					47	40					-	-			46	39			-	-			-1	-1							
4263, 201	Zeiningen	Sonnenweg 2	2124	x		ja	nein	2.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-			47	39			-	-			-1	-1							
4263, 202	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 13	236	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					50	42					-	-			48	41			-	-			-2	-2							
4263, 202	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 13	236	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					52	45					-	-			51	43			-	-			-1	-1							
4263, 203	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 14	230	x		ja	ja	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-			49	42			-	-			-2	-2							
4263, 203	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 14	230	x		ja	ja	2.01	1	N	W	II	60	50	70	65					51	44					-	-			50	42			-	-			-1	-1							
4263, 204	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 12	1465	x		ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					50	43					-	-			49	41			-	-			-1	-1							
4263, 205	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 10	1525	x		ja	ja	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					50	43					-	-			49	42			-	-			-1	-1							
4263, 206	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 8	1526	x		ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65					45	38					-	-			44	37			-	-			-1	-1							
4263, 206	Zeiningen	Ob_Katzenstimenweg 8	1526	x		ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					47	40					-	-			46	39			-	-			-1	-1							
4263, 207	Zeiningen	Juchgasse 14	2092	x		ja	ja	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65					45	38					-	-			44	36			-	-			-1	-1							
4263, 207	Zeiningen	Juchgasse 14	2092	x		ja	ja	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65					45	38					-	-			44	37			-	-			-1	-1							
4263, 207	Zeiningen	Juchgasse 14	2092	x		ja	ja	1.02	2	W	W	III	65	55	70	65					47	40					-	-			46	39			-	-			-1	-1							
4263, 208	Zeiningen	Mittl_Katzenstimenweg 6	2086	x		ja	nein	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65					46	38					-	-			44	37			-	-			-2	-2							
4263, 208	Zeiningen	Mittl_Katzenstimenweg 6	2086	x		ja	nein	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65					47	40					-	-			46	39			-	-			-1	-1							
4263, 208	Zeiningen	Mittl_Katzenstimenweg 6	2086	x		ja	nein	2.00	0	N	W	III	65	55	70	65					45	38					-	-			44	37			-	-											

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahmen		
													T	N	T	N	dBA	dBA	dBA	dBA	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA						
4263, 213	Zeiningen	Panoramaweg 3	2090	x	ja	ja	nein	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									51	43					-	-					49	42					-2	-2				
4263, 213	Zeiningen	Panoramaweg 3	2090	x	ja	ja	nein	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									53	46					-	-					52	44					-1	-1				
4263, 213	Zeiningen	Panoramaweg 3	2090	x	ja	ja	nein	1.02	2	NW	W	II	60	50	70	65									54	46					-	-					52	45					-2	-2				
4263, 214	Zeiningen	Sonnenweg 4	237	x	ja	ja	nein	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									52	44					-	-					50	43					-2	-2				
4263, 214	Zeiningen	Sonnenweg 4	237	x	ja	ja	nein	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									53	46					-	-					52	44					-1	-1				
4263, 215	Zeiningen	Sonnenweg 6	1545	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									51	44					-	-					50	42					-1	-1				
4263, 215	Zeiningen	Sonnenweg 6	1545	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									53	45					-	-					51	44					-2	-2				
4263, 215	Zeiningen	Sonnenweg 6	1545	x	ja	ja	ja	2.02	2	NO	W	II	60	50	70	65									51	43					-	-					50	42					-1	-1				
4263, 216	Zeiningen	Sonnenweg 10	1511	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									52	45					-	-					51	43					-1	-1				
4263, 216	Zeiningen	Sonnenweg 10	1511	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									54	46					-	-					53	45					-1	-1				
4263, 217	Zeiningen	Sonnenweg 12	240	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									53	45					-	-					51	44					-2	-2				
4263, 217	Zeiningen	Sonnenweg 12	240	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									54	47					-	-					53	46					-1	-1				
4263, 218	Zeiningen	Steinackerweg 6	244	x	ja	ja	ja	1.00	0	W	W	II	60	50	70	65									54	47					-	-					53	46					-1	-1				
4263, 218	Zeiningen	Steinackerweg 6	244	x	ja	ja	ja	1.01	1	W	W	II	60	50	70	65									55	48					-	-					54	47					-1	-1				
4263, 219	Zeiningen	Sonnenweg 20	1490	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									51	43					-	-					50	42					-1	-1				
4263, 219	Zeiningen	Sonnenweg 20	1490	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									54	46					-	-					52	45					-2	-2				
4263, 220	Zeiningen	Sonnenweg 14	1506	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									50	42					-	-					48	41					-2	-2				
4263, 220	Zeiningen	Sonnenweg 14	1506	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									52	45					-	-					51	44					-1	-1				
4263, 221	Zeiningen	Panoramaweg 9	2090	x	ja	ja	nein	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									50	42					-	-					48	41					-2	-2				
4263, 221	Zeiningen	Panoramaweg 9	2090	x	ja	ja	nein	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									53	46					-	-					52	44					-1	-1				
4263, 222	Zeiningen	Panoramaweg 11	241	x	ja	ja	nein	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									53	45					-	-					52	44					-1	-1				
4263, 222	Zeiningen	Panoramaweg 11	241	x	ja	ja	nein	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									54	46					-	-					52	45					-2	-2				
4263, 223	Zeiningen	Sonnenweg 16	1507	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									48	41					-	-					47	40					-1	-1				
4263, 223	Zeiningen	Sonnenweg 16	1507	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									52	45					-	-					51	44					-1	-1				
4263, 224	Zeiningen	Panoramaweg 13	1508	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									50	42					-	-					48	41					-2	-2				
4263, 224	Zeiningen	Panoramaweg 13	1508	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									53	46					-	-					52	45					-1	-1				
4263, 225	Zeiningen	Panoramaweg 15	1510	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									50	43					-	-					49	42					-1	-1				
4263, 225	Zeiningen	Panoramaweg 15	1510	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									53	45					-	-					52	44					-1	-1				
4263, 226	Zeiningen	Sonnenweg 18	1509	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									48	41					-	-					47	40					-1	-1				
4263, 226	Zeiningen	Sonnenweg 18	1509	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									51	44					-	-					50	43					-1	-1				
4263, 226	Zeiningen	Sonnenweg 18	1509	x	ja	ja	ja	1.02	2	NW	W	II	60	50	70	65									54	47					-	-					53	45					-1	-1				
4263, 227	Zeiningen	Steinackerweg 12	1572	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									50	43					-	-					49	42					-1	-1				
4263, 227	Zeiningen	Steinackerweg 12	1572	x	ja	ja	ja	2.00	0	NO	W	II	60	50	70	65									44	36					-	-					43	35					-1	-1				
4263, 227	Zeiningen	Steinackerweg 12	1572	x	ja	ja	ja	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65									46	39					-	-					45	38					-1	-1				
4263, 228	Zeiningen	Steinackerweg 14	242	x	ja	ja	ja	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									48	41					-	-					47	40					-1	-1				
4263, 228	Zeiningen	Steinackerweg 14	242	x	ja	ja	ja	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65									51	44					-	-					50	42					-1	-1				
4263, 228	Zeiningen	Steinackerweg 14	242	x	ja	ja	ja	1.02	2	NW	W	II	60	50	70	65									53	46					-	-					52	44					-1	-1				
4263, 229	Zeiningen	Steinackerweg 16	1613	x																																												

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4263, 238	Zeiningen	Nussbaumweg 2	1679	x	nein	nein	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-		-1	-1							
4263, 239	Zeiningen	Nussbaumweg 4	2162	x	nein	nein	1.00	0	NW	W	II		60	50	70	65					52	44				-	-				51	43				-	-		-1	-1							
4263, 239	Zeiningen	Nussbaumweg 4	2162	x	nein	nein	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-		-1	-1							
4263, 240	Zeiningen	Nussbaumweg 6	2190	x	nein	nein	1.00	0	NW	W	II		60	50	70	65					51	44				-	-				50	42				-	-		-1	-1							
4263, 240	Zeiningen	Nussbaumweg 6	2190	x	nein	nein	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-		-1	-1							
4263, 241	Zeiningen	Nussbaumweg 10	1704	x	nein	nein	1.00	0	NO	W	II		60	50	70	65					48	41				-	-				47	40				-	-		-1	-1							
4263, 241	Zeiningen	Nussbaumweg 10	1704	x	nein	nein	1.01	1	NO	W	II		60	50	70	65					50	42				-	-				49	41				-	-		-1	-1							
4263, 241	Zeiningen	Nussbaumweg 10	1704	x	nein	nein	1.02	2	NO	W	II		60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-		-1	-1							
4263, 242	Zeiningen	Nussbaumweg 8	2184	x	nein	nein	1.00	0	NW	W	II		60	50	70	65					48	41				-	-				47	40				-	-		-1	-1							
4263, 242	Zeiningen	Nussbaumweg 8	2184	x	nein	nein	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-		-1	-1							
4263, 242	Zeiningen	Nussbaumweg 8	2184	x	nein	nein	2.02	2	NW	W	II		60	50	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-		-1	-1							
4263, 243	Zeiningen	Juchgasse 40	2200	x	ja	nein	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-		-1	-1							
4263, 245	Zeiningen	Steinackerweg 1a	1673	x	ja	ja	1.00	0	NW	W	II		60	50	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-		-1	-1							
4263, 245	Zeiningen	Steinackerweg 1a	1673	x	ja	ja	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					56	48				-	-				55	47				-	-		-1	-1							
4263, 246	Zeiningen	Unterer_Katzenstimenweg 2	1174	x	ja	ja	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					42	35				-	-				41	34				-	-		-1	-1							
4263, 246	Zeiningen	Unterer_Katzenstimenweg 2	1174	x	ja	ja	2.00	0	W	W	III		65	55	70	65					44	37				-	-				43	36				-	-		-1	-1							
4263, 246	Zeiningen	Unterer_Katzenstimenweg 2	1174	x	ja	ja	2.01	1	W	W	III		65	55	70	65					45	38				-	-				44	37				-	-		-1	-1							
4263, 247	Zeiningen	Juchgasse 7	214	x	ja	ja	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					50	43				-	-				49	41				-	-		-1	-1							
4263, 247	Zeiningen	Juchgasse 7	214	x	ja	ja	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					51	43				-	-				49	42				-	-		-2	-2							
4263, 248	Zeiningen	Juchgasse 5	212	x	ja	ja	1.00	0	SW	W	III		65	55	70	65					48	40				-	-				46	39				-	-		-2	-2							
4263, 248	Zeiningen	Juchgasse 5	212	x	ja	ja	1.01	1	SW	W	III		65	55	70	65					47	40				-	-				46	39				-	-		-1	-1							
4263, 249	Zeiningen	Duppeliweg 1	2244	x	nein	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65					49	41				-	-				47	40				-	-		-2	-2							
4263, 249	Zeiningen	Duppeliweg 1	2244	x	nein	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-		-1	-1							
4263, 250	Zeiningen	Duppeliweg 3	2245	x	nein	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65					48	41				-	-				47	40				-	-		-1	-1							
4263, 250	Zeiningen	Duppeliweg 3	2245	x	nein	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-		-1	-1							
4263, 250	Zeiningen	Duppeliweg 3	2245	x	nein	nein	1.02	2	N	W	II		60	50	70	65					56	48				-	-				54	47				-	-		-2	-2							
4263, 251	Zeiningen	Ritzhansweg 5	2243	x	ja	nein	1.00	0	N	W	II		60	50	70	65					52	45				-	-				50	43				-	-		-2	-2							
4263, 251	Zeiningen	Ritzhansweg 5	2243	x	ja	nein	1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					54	47				-	-				53	45				-	-		-1	-1							
4263, 252	Zeiningen	Gehrenmatt 4	2345	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					57	50				-	-				56	48				-	-		-1	-1							
4263, 252	Zeiningen	Gehrenmatt 4	2345	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-		-1	-1							
4263, 252	Zeiningen	Gehrenmatt 4	2345	x	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					60	52				-	-				59	51				-	-		-1	-1							
4263, 253	Zeiningen	Gehrenmatt 6	2347	x	nein	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					51	44				-	-				50	42				-	-		-1	-1							
4263, 253	Zeiningen	Gehrenmatt 6	2347	x	nein	nein	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-		-1	-1							
4263, 253	Zeiningen	Gehrenmatt 6	2347	x	nein	nein	1.02	2	W	W	III		65	55	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-		-1	-1							
4263, 254	Zeiningen	Gehrenmatt 8	2348	x	nein	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					51	44				-	-				50	43				-	-		-1	-1							
4263, 254	Zeiningen	Gehrenmatt 8	2348	x	nein	nein	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					53	46				-	-				52	45				-	-		-1	-1							
4263, 254	Zeiningen	Gehrenmatt 8	2348	x	nein	nein	1.02	2	W	W	III		65	55	70	65					56	49				-	-				55	47				-	-		-1	-1							
4263, 255	Zeiningen	Gehrenmatt 10	2350	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-		-1	-1							
4263, 255	Zeiningen	Gehrenmatt 10	2350	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					57	50				-	-				56	48				-	-		-1	-1							
4263, 255	Zeiningen	Gehrenmatt 10	2350	x	nein	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					58	51				-	-				57	50				-	-		-1	-1							
4263, 256	Zeiningen	Gehrenmatt 12	2352	x	nein	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					52	45				-	-				51	44				-	-		-1	-1							
4263, 256	Zeiningen	Gehrenmatt 12	2352	x	nein	nein	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					55	47				-	-				54	46				-	-		-1	-1							
4263, 256	Zeiningen	Gehrenmatt 12	2352	x	nein	nein	1.02	2	W	W	III		65	55	70	65					57	49				-	-				55	48				-	-		-2	-2							
4263, 257	Zeiningen	Gehrenmatt 14	2353	x	nein	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					53	45				-	-				52	44				-	-		-1	-1							
4263, 257	Zeiningen	Gehrenmatt 14	2353	x	nein	nein	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					54	47				-	-				53	46				-	-		-1	-1							
4263, 257	Zeiningen	Gehrenmatt 14	2353	x	nein	nein	1.02	2	W	W	III		65	55	70	65					56	49				-	-				55	48				-	-		-1	-1							
4263, 258	Zeiningen	Gehrenmatt 16	2354	x	nein	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					55	48				-	-				54	47				-	-		-1	-1							
4263, 258	Zeiningen	Gehrenmatt 16	2354	x	nein	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					57	50				-	-				56	49				-	-		-1	-1							
4263, 258																																															

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4263, 263	Zeiningen	Römermatt 7	2392	x	nein	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					57	50					-	-				56	48					-1	-1								
4263, 263	Zeiningen	Römermatt 7	2392	x	nein	nein	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					57	50					-	-				56	49					-1	-1								
4263, 264	Zeiningen	Römermatt 9	2391	x	nein	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					55	48					-	-				53	46					-2	-2								
4263, 264	Zeiningen	Römermatt 9	2391	x	nein	nein	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					56	48					-	-				54	47					-2	-2								
4263, 265	Zeiningen	Römermatt 3	2390	x	nein	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					58	50					-	-				56	48					-2	-2								
4263, 265	Zeiningen	Römermatt 3	2390	x	nein	nein	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					58	51					-	-				56	49					-2	-2								
4263, 266	Zeiningen	Römermatt 5	2389	x	nein	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					55	48					-	-				53	46					-2	-2								
4263, 266	Zeiningen	Römermatt 5	2389	x	nein	nein	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					58	50					-	-				56	48					-2	-2								
4263, 267	Zeiningen	Römermatt 1	2387	x	nein	nein	1.00	0	W	W	III		65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-1	-1								
4263, 267	Zeiningen	Römermatt 1	2387	x	nein	nein	1.01	1	W	W	III		65	55	70	65					57	50					-	-				55	48					-2	-2								
4263, 268	Zeiningen	Nussbaumweg 3	1676	x	nein	nein	1.00	0	NW	W	II		60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-1	-1								
4263, 268	Zeiningen	Nussbaumweg 3	1676	x	nein	nein	2.00	0	NO	W	II		60	50	70	65					50	42					-	-				49	41					-1	-1								
4263, 268	Zeiningen	Nussbaumweg 3	1676	x	nein	nein	2.01	1	NO	W	II		60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-1	-1								
4263, 269	Zeiningen	Römerstrasse 9	1918	x	nein	nein	1.00	0	N	W			70	-	?	-					53	45					-	-				52	44					-1	-1								
4263, 269	Zeiningen	Römerstrasse 9	1918	x	nein	nein	1.01	1	N	W			70	-	?	-					55	48					-	-				54	47					-1	-1								
4263, 269	Zeiningen	Römerstrasse 9	1918	x	nein	nein	1.02	2	N	W			70	-	?	-					58	50					-	-				56	49					-2	-2								
4263, 269	Zeiningen	Römerstrasse 9	1918	x	nein	nein	1.03	3	N	W			70	-	?	-					60	53					-	-				59	52					-1	-1								
4263, 269	Zeiningen	Römerstrasse 9	1918	x	nein	nein	1.04	4	N	W			70	-	?	-					62	55					-	-				61	54					-1	-1								
4263, 270	Zeiningen	Lindenweg 8	967	x	ja	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					54	46					-	-				52	45					-2	-2								
4263, 270	Zeiningen	Lindenweg 8	967	x	ja	nein	1.01	1	N	W	III		65	55	70	65					55	48					-	-				53	46					-2	-2								
4263, 270	Zeiningen	Lindenweg 8	967	x	ja	nein	1.02	2	N	W	III		65	55	70	65					56	48					-	-				54	47					-2	-2								
4263, 271	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1523	1523	x	ja		1.00	0		W	II		60	50	70	65					48	40					-	-				46	39					-2	-2								
4263, 271	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1523	1523	x	ja		1.01	1	N	W	II		60	50	70	65					51	44					-	-				50	43					-1	-1								
4263, 272	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2240	2240	x	nein		1.00	0		W	II		60	50	70	65					48	41					-	-				47	40					-1	-1								
4263, 272	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2240	2240	x	nein		1.01	1		W	II		60	50	70	65					53	46					-	-				52	45					-1	-1								
4263, 273	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2241	2241	x	nein		1.00	0		W	II		60	50	70	65					52	45					-	-				51	44					-1	-1								
4263, 273	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2241	2241	x	nein		1.01	1		W	II		60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-1	-1								
4263, 275	Zeiningen	Nussbaumweg 14	1705	x	nein	nein	1.00	0	NO	W	II		60	50	70	65					53	45					-	-				52	44					-1	-1								
4263, 275	Zeiningen	Nussbaumweg 14	1705	x	nein	nein	1.01	1	NO	W	II		60	50	70	65					54	47					-	-				53	46					-1	-1								
4263, 276	Zeiningen	Nussbaumweg 12	2165	x	nein	nein	1.00	0	NW	W	II		60	50	70	65					51	43					-	-				50	42					-1	-1								
4263, 276	Zeiningen	Nussbaumweg 12	2165	x	nein	nein	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					55	48					-	-				54	47					-1	-1								
4263, 277	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1677	1677	x	nein		1.00	0		W	II		60	50	70	65					52	44					-	-				50	43					-2	-2								
4263, 277	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1677	1677	x	nein		1.01	1		W	II		60	50	70	65					55	47					-	-				53	46					-2	-2								
4263, 278	Zeiningen	Nussbaumweg 7	2450	x	nein	nein	1.00	0	NW	W	II		60	50	70	65					51	43					-	-				50	42					-1	-1								
4263, 278	Zeiningen	Nussbaumweg 7	2450	x	nein	nein	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					54	47					-	-				53	45					-1	-1								
4263, 279	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1675	1675	x	ja		1.00	0		W	II		60	50	70	65					53	46					-	-				52	45					-1	-1								
4263, 279	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1675	1675	x	ja		1.01	1		W	II		60	50	70	65					57	50					-	-				56	49					-1	-1								
4263, 280	Zeiningen	Juchgasse 32	2374	x	ja	nein	1.00	0	NW	W	II		60	50	70	65					50	43					-	-				49	42					-1	-1								
4263, 280	Zeiningen	Juchgasse 32	2374	x	ja	nein	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					53	45					-	-				52	44					-1	-1								
4263, 281	Zeiningen	Juchgasse 30	2373	x	ja	nein	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					54	47					-	-				53	45					-1	-1								
4263, 282	Zeiningen	Steinackerweg 1	2052	x	ja	nein	1.00	0	NW	W	II		60	50	70	65					49	42					-	-				48	41					-1	-1								
4263, 282	Zeiningen	Steinackerweg 1	2052	x	ja	nein	1.01	1	NW	W	II		60	50	70	65					52	44					-	-				50	43					-2	-2								
4263, 284	Zeiningen	Friedhofweg 32	1658	x	ja	nein	1.00	0	N	W	III		65	55	70	65					52	45					-	-				50	43					-2	-2								
4263, 284	Zeiningen	Friedhofweg 32	1658	x	ja	nein	2.00	0	O	W	III		65	55	70	65					51	44					-	-				50	42					-1	-1								
4263, 284	Zeiningen	Friedhofweg 32	1658	x	ja	nein	2.01	1	O	W	III		65	55	70	65					52	45					-	-				51	43					-1	-1								
4263, 285	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2405	2405	x	nein		1.00	0		W	III		65	55	70	65					58	51					-	-				56	49					-2	-2								
4263, 285	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2405	2405	x	nein		1.01	1		W	III		65	55	70	65					60	53					-	-				58	51					-2	-2								
4263, 286	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2404	2404	x	nein		1.00	0		W	III		65	55	70	65					58	51					-	-				56	49					-2	-2								
4263, 286	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2404	2404	x	nein		1.01	1		W	III		65	55	70	65					61	54					-	-				59	52					-2	-2								
4263, 287	Zeiningen	Heugässli 7	2403	x	nein	nein	1.00	0																																							

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)										Beurteilungspunkte				Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen						Wirkung	
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm	
													T	N	T	N	T	N	T	N	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	Lr	>IGW	> AW	dBA	dBA										
4263, 292	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 973	973	x	x	ja		1.01	1		W	III	65	55	70	65					46	39					-	-				44	37					-	-	-2	-2						
4263, 294	Zeiningen	Römerstrasse 14	1193	x		ja	nein	1.00	1	N	B	IIIB	70	-	70	-					58	51					-	-				57	49					-	-	-1	-1						
4263, 294	Zeiningen	Römerstrasse 14	1193	x		ja	nein	1.01	1	N	B	IIIB	70	-	70	-					60	53					-	-				59	52					-	-	-1	-1						
4263, 294	Zeiningen	Römerstrasse 14	1193	x		ja	nein	1.02	2	N	B	IIIB	70	-	70	-					62	55					-	-				61	54					-	-	-1	-1						
4263, 294	Zeiningen	Römerstrasse 14	1193	x		ja	nein	1.03	3	N	B	IIIB	70	-	70	-					65	58					-	-				64	57					-	-	-1	-1						
4263, 294	Zeiningen	Römerstrasse 14	1193	x		ja	nein	1.04	4	N	B	IIIB	70	-	70	-					69	62					-	-				68	61					-	-	-1	-1						
4263, 295	Zeiningen	Römerstrasse 10	1157	x		ja	nein	1.00	0	N	B	IIIB	70	-	70	-					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4263, 296	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 254	254		x	ja		1.00	0		W	III	65	55	70	65					53	46					-	-				52	45					-	-	-1	-1						
4263, 296	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 254	254		x	ja		1.01	1		W	III	65	55	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4263, 297	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2421	2421		x	ja		1.00	0		W	III	65	55	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4263, 297	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2421	2421		x	ja		1.01	1		W	III	65	55	70	65					60	53					-	-				59	52					-	-	-1	-1						
4263, 298	Zeiningen	Römerstrasse 32	2435	x		nein	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					58	51					-	-				57	50					-	-	-1	-1						
4263, 299	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1701	1701		x	nein		1.00	0		W	III	65	55	70	65					53	46					-	-				52	44					-	-	-1	-1						
4263, 299	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1701	1701		x	nein		1.01	1		W	III	65	55	70	65					55	47					-	-				54	46					-	-	-1	-1						
4263, 300	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1920	1920	x	nein			1.00	0		W	III	65	55	70	65					64	57		2			-	-				63	56		1			-	-	-1	-1						
4263, 300	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1920	1920	x	nein			1.01	1		W	III	65	55	70	65					70	63		5	8		-	-				69	62		4	7			-	-	-1	-1					
4263, 302	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1919	1919	x	nein			1.00	0		W	III	65	55	70	65					62	54					-	-				61	53					-	-	-1	-1						
4263, 302	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 1919	1919		x	nein		1.01	1		W	III	65	55	70	65					68	60		3	5		-	-				67	59		2	4			-	-	-1	-1					
4263, 303	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 7	1738	x		ja	nein	1.01	1	NW	W	II	60	50	70	65					48	41					-	-				47	39					-	-	-1	-1						
4263, 303	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 7	1738	x		ja	nein	1.02	2	NW	W	II	60	50	70	65					50	43					-	-				48	41					-	-	-2	-2						
4263, 304	Zeiningen	Juchgasse 19b	249	x		ja	nein	1.00	0	NW	W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	43					-	-	-1	-1						
4263, 304	Zeiningen	Juchgasse 19b	249	x		ja	nein	1.01	1	NW	W	III	65	55	70	65					54	47					-	-				53	46					-	-	-1	-1						
4263, 305	Zeiningen	Juchgasse 19	2413	x		ja	nein	1.00	0	NO	W	III	65	55	70	65					49	42					-	-				48	41					-	-	-1	-1						
4263, 305	Zeiningen	Juchgasse 19	2413	x		ja	nein	1.01	1	NO	W	III	65	55	70	65					51	43					-	-				49	42					-	-	-2	-2						
4263, 306	Zeiningen	Ob_Katzenstirnenweg 10a	2468	x		ja	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					45	37					-	-				43	36					-	-	-2	-2						
4263, 306	Zeiningen	Ob_Katzenstirnenweg 10a	2468	x		ja	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					46	39					-	-				45	38					-	-	-1	-1						
4263, 307	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 15	1742	x		ja	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65					48	40					-	-				46	39					-	-	-2	-2						
4263, 307	Zeiningen	Cheibenhölzliweg 15	1742	x		ja	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65					50	43					-	-				49	41					-	-	-1	-1						
4263, 308	Zeiningen	Friedhofweg 14	140	x		ja	ja	1.00	0	N	S	IIS	60	-	70	-					46	39					-	-				45	37					-	-	-1	-1						
4263, 308	Zeiningen	Friedhofweg 14	140	x		ja	ja	1.01	1	N	S	IIS	60	-	70	-					48	41					-	-				47	39					-	-	-1	-1						
4263, 308	Zeiningen	Friedhofweg 14	140	x		ja	ja	1.02	2	N	S	IIS	60	-	70	-					49	42					-	-				47	40					-	-	-2	-2						
4263, 308	Zeiningen	Friedhofweg 14	140	x		ja	ja	2.00	0	W	S	IIS	60	-	70	-					45	38					-	-				44	37					-	-	-1	-1						
4263, 308	Zeiningen	Friedhofweg 14	140	x		ja	ja	2.01	1	W	S	IIS	60	-	70	-					46	38					-	-				44	37					-	-	-2	-2						
4263, 310	Zeiningen	Lindenweg 4	967	x		ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					54	47					-	-				52	45					-	-	-2	-2						
4263, 310	Zeiningen	Lindenweg 4	967	x		ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					57	50					-	-				56	48					-	-	-1	-1						
4263, 310	Zeiningen	Lindenweg 4	967	x		ja	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					58	50					-	-				56	49					-	-	-2	-2						
4263, 310	Zeiningen	Lindenweg 4	967	x		ja	nein	1.03	3	N	W	III	65	55	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4263, 311	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2467	2467		x	nein		1.00	0		W	III	65	55	70	65					50	43					-	-				49	42					-	-	-1	-1						
4263, 311	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2467	2467		x	nein		1.01	1		W	III	65	55	70	65					52	45					-	-				51	44					-	-	-1	-1						
4263, 312	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2424	2424	x		nein		1.00	0		W	III	65	55	70	65					56	48					-	-				55	47					-	-	-1	-1						
4263, 312	Zeiningen	unüberbaute_Parz. 2424	2424		x	nein		1.01	1		W	III	65	55	70	65					57	50					-	-				56	49					-	-	-1	-1						
4263, 314	Zeiningen	Weidenweg 13a	1595	x		ja	nein	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					57	50					-	-				56	48					-	-	-1	-1						
4263, 314	Zeiningen	Weidenweg 13a	1595	x		ja	nein	1.01	1	N	W	III	65	55	70	65					60	52					-	-				58	50					-	-	-2	-2						
4263, 314	Zeiningen	Weidenweg 13a	1595	x		ja	nein	1.02	2	N	W	III	65	55	70	65					60	53					-	-				58	51					-	-	-2	-2						
4263, 315	Zeiningen	Haldengasse 27	1536	x		ja	ja	1.00	0	N	W	III	65	55	70	65					47	40					-	-				45	38					-	-	-2	-2						
4263, 315	Zeiningen	Haldengasse 27	1536	x		ja	ja	2.00	0	O	W	III	65	55	70	65					46	39					-	-				45	38					-	-	-1	-1						
4263, 315	Zeiningen	Haldengasse 27	1536	x		ja	ja	2.01	1	O	W	III	65	55	70	65					47	40					-	-				45	38					-	-	-2	-2						
4263, 316	Zeiningen	Haldengasse 29	1468	x		ja	ja	1.00	0	O</																																					

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)							Beurteilungspunkte					Grenzwerte				Korrektur Immission				Normprüfung (2040)						Normprüfung (2040)			Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen NATIONALSTRASSE						Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen GESAMTSTRASSENLÄRM						Wirkung				
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	unerb. Gebäude	Parz. Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Punktnummer	Stockwerk	Fassade	Nutzung	ES	IGW		AW		lokal		FÜ		NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM			NATIONALSTRASSE						GESAMTSTRASSENLÄRM						an der Quelle	alle Massnahm			
												T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	dBA	dBA				
4263, 326	Zeiningen	Gehrenweg 4	1497	x	ja	nein	1.00	0	N	B	IIIB	70	-	70	-									56	48					-	-					55	47					-1	-1		
4263, 327	Zeiningen	Römerstrasse 16	1498	x	ja	ja	1.00	0	W	B	IIIB	70	-	70	-									55	48					-	-					54	47					-1	-1		
4263, 329	Zeiningen	Römerstrasse 24	1697	x	ja	ja	1.00	0	N	B	IIIB	70	-	70	-									64	57					-	-					63	56					-1	-1		
4263, 329	Zeiningen	Römerstrasse 24	1697	x	ja	ja	1.01	1	N	B	IIIB	70	-	70	-									69	62					-	-					68	61					-1	-1		
4263, 330	Zeiningen	Römerstrasse 26b	1698	x	ja	nein	1.00	0	N	B	IIIB	70	-	70	-									66	58					-	-					65	57					-1	-1		
4263, 330	Zeiningen	Römerstrasse 26b	1698	x	nein	nein	1.01	1	N	W		70	-	?	-									71	63	1				-	-					70	62					-1	-1		
4263, 330	Zeiningen	Römerstrasse 26b	1698	x	nein	nein	1.02	2	N	W		70	-	?	-									73	65	3				-	-					72	64	2						-1	-1
4263, 331	Zeiningen	Römerstrasse 28	2094	x	nein	nein	1.00	0	N	W		70	-	?	-									66	59					-	-					65	58					-1	-1		
4263, 331	Zeiningen	Römerstrasse 28	2094	x	nein	nein	1.01	1	N	W		70	-	?	-									71	63	1				-	-					70	62					-1	-1		
4263, 332	Zeiningen	Friedhofweg 40	1722	x	ja	nein	1.00	0	O	B	IIIB	70	-	70	-									58	51					-	-					56	49					-2	-2		
4263, 332	Zeiningen	Friedhofweg 40	1722	x	ja	nein	1.01	1	O	B	IIIB	70	-	70	-									60	53					-	-					58	51					-2	-2		
4263, 332	Zeiningen	Friedhofweg 40	1722	x	ja	nein	2.00	0	O	B	IIIB	70	-	70	-									56	49					-	-					54	47					-2	-2		
4263, 332	Zeiningen	Friedhofweg 40	1722	x	ja	nein	2.01	1	O	W	II	65	55	70	65									58	51					-	-					56	49					-2	-2		
4263, 332	Zeiningen	Friedhofweg 40	1722	x	ja	nein	2.02	2	O	W	III	65	55	70	65									58	51					-	-					57	49					-1	-1		
4263, 334	Zeiningen	Birkenhof 98	1927	x	ja	ja	1.00	0	S	W	II	65	55	70	65	-1								40	34					-	-					39	33					-1	-1		
4263, 335	Zeiningen	Juchgasse 8	220	x	ja	nein	1.00	0	W	W	III	65	55	70	65									44	37					-	-					43	36					-1	-1		
4263, 335	Zeiningen	Juchgasse 8	220	x	ja	nein	1.01	1	W	W	III	65	55	70	65									44	37					-	-					43	36					-1	-1		
4263, 336	Zeiningen	Mittl. Katzenstirnenweg 5	2409	x	nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65									50	43					-	-					49	41					-1	-1		
4263, 336	Zeiningen	Mittl. Katzenstirnenweg 5	2409	x	nein	nein	1.01	1	N	W	II	60	50	70	65									52	44					-	-					50	43					-2	-2		
4263, 337	Zeiningen	Mittl. Katzenstirnenweg 7	2089	x	nein	nein	1.00	0	N	W	II	60	50	70	65									45	38					-	-					44	37					-1	-1		
4263, 338	Zeiningen	Nussbaumweg 9	2142	x	nein	nein	1.00	0	NW	W	II	60	50	70	65									56	49					-	-					55	48					-1	-1		
4263, 338	Zeiningen	Nussbaumweg 9	2142	x	nein	nein	2.00	0	NO	W	II	60	50	70	65									53	45					-	-					52	44					-1	-1		
4263, 338	Zeiningen	Nussbaumweg 9	2142	x	nein	nein	2.01	1	NO	W	II	60	50	70	65									55	47					-	-					54	46					-1	-1		

LEGENDE

Objekte

ID	Objektidentifikator in den Übersichtsplänen und in Tabellen gemäss ASTRA LB
Gebäude	Handelt es sich beim Objekt um ein Gebäude?
unüberb. Parz.	Handelt es sich beim Objekt um eine unüberbaute Parzelle?
Erschliessung vor 1.1.1985	Ist die Parzelle vor dem 1.1.1985 (Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes) erschlossen worden?
Baubewilligung vor 1.1.1985	Ist das Gebäude vor dem 1.1.1985 (Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes) baubewilligt worden?
Objekte in grauer Schrift	Objekte ohne Sanierungspflicht (Erschliessung nach 1.1.1985)

Beurteilungspunkte

Punktnummer	Punktidentifikator im Lärmbelastungskataster MISTRA LBK Sofortlösung
Stockwerk	Stockwerk (0 für Erdgeschoss, 1 für 1.Obergeschoss usw.)
Fassade	N für Nord; O für Ost, NO für Nordost etc.
Nutzung	Nutzung des Objektes (W für Wohnung, B für Betrieb, S für Schulen, Tagesheime und Praxen)
ES	Lärm-Empfindlichkeitsstufe (II, III, IV für Wohnungen; IIB, IIIB, IVB für Betriebe; IIS, IIIS, IVS für Schulen, Tagesheime und Praxen)

Grenzwerte

IGW	Immissionsgrenzwert gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) tags (T) und nachts (N), in dB(A)
AW	Alarmwert gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) tags (T) und nachts (N), in dB(A)

Korrekturen

Korrektur Immi.	Pegelkorrektur am Empfangspunkt zur Berücksichtigung besonderer Lärmeigenschaften oder Schallausbreitungsverhältnisse u. a. allgemeine Korrektur Pegelzuschlag für Impulsgeräusche von Fahrbahnübergängen (FÜ) bei Brücken Ampelzuschlag
-----------------	---

Lärmbelastungen

Normprüfung (2040)	Zustand im Planungshorizont (mit vorhandenem Lärmschutz), ohne die neuen Massnahmen des Sanierungsprojektes
Sanierungsprojekt (2040)	Zustand im Planungshorizont (mit vorhandenem Lärmschutz) mit den neuen Massnahmen des Sanierungsprojektes
Nationalstrasse	Lärmbelastungen der Nationalstrasse alleine
Lr	Lärmbelastungen inkl. Korrekturen tags (T) und nachts (N), in dB(A); grau hinterlegte Felder zeigen, dass der IGW überschritten ist.
>IGW	Immissionsgrenzwert-Überschreitung tags (T) und nachts (N), in dB(A)
>AW	Alarmwert-Überschreitung tags (T) und nachts (N), in dB(A)

Wirkung Massnahmen

an der Quelle	Wirkung der Massnahmen vom Lärmschutzprojekt; nur Massnahmen an der Quelle (Belagssanierungen)
alle Massnahmen	Wirkung der Massnahmen vom Lärmschutzprojekt; alle Massnahmen an der Quelle und im Ausbreitungsweg (Belagssanierungen+Lärmschutzwände)
NS	Wirkung bezogen auf die Nationalstrasse

Lärmbelastung mit Sanierungsprojekt 2040, Erleichterungen, max. zulässige Lärmbelastung, Schallschutzfenster

N03: Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick

Lärm der Nationalstrasse / Lärm der übrigen Strassen / Gesamtlärm

- In dieser Tabelle sind die Objekte mit verbleibender Grenzwertüberschreitung im Zustand LSP 2040 und erforderlicher Erleichterung aufgeführt (d.h. Objekte, mit Sanierungspflicht ASTRA)
- Für jedes Objekt ist in der Regel nur der lauteste Empfangspunkt angegeben.
- Der Pflichteinbau von Schallschutzfenstern gilt nur, wenn nicht bereits früher in einem anderen Verfahren Schallschutzfenster eingebaut worden sind.

Objekte (Angaben zu den Gebäuden und Parzellen)											Grenzwerte				Vorh. max. Bel. NS		Sanierungsprojekt (2040) alle Massnahmen NATIONALSTRASSE				Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen ÜBRIGE STRASSEN				Lärmschutzprojekt (2040) alle Massnahmen GESAMTSTRASSENLÄRM				Lärmbeurteilung (mit San.-projekt)		Erleichterungen						SSF						
ID	Gemeinde	Objektadresse	Parzellennummer	Gebäude	unüberb. Parz.	Erschliessung vor 1.1.1985	Baubewilligung vor 1.1.1985	Stockwerk	Nutzung	ES	IGW dB(A)		AW dB(A)		T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	Pflicht-Einbau SSF (Lr Nationalstrasse >AW)	Pflicht-Einbau SSF (Lr Gesamtlärm >AW)	Kostenteiler NS / übrige Strasse						
4161, 27	Eiken	Ehlenbergstr. 3	5807	x		ja	nein	1	W	II	60	50	70	65	-	-	57	50					57	50			60	53	3		nein	nein	ja	-	-	-	ja	nein	57	50	nein	-	-
4161, 41	Eiken	Kerbelweg 2&4	4861	x		ja	nein	2	W	II	60	50	70	65	-	-	58	51		1			39	32			58	51	1		ja	nein	ja	-	-	-	ja	nein	58	51	nein	-	-
4161, 167	Eiken	Föhrenweg 9	5233	x		ja	ja	1	W	III	65	55	70	65	-	-	69	62	4	7			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	69	62	nein	-	-
4161, 203	Eiken	Wassergrabenstr. 9	5224	x		ja	ja	0	W	III	65	55	70	65	-	-	66	58	1	3			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	66	58	nein	-	-
4161, 205	Eiken	Weingartenstr. 5	5202	x		ja	ja	1	W	III	65	55	70	65	74	66	77	69	12	14	7	4	-	-			-	-			ja	-	-	nein	(ja)	(nein)	ja	nein	77	69	ja	nein	nein
4161, 1008	Eiken	Farnweg 19	5606	x		ja	nein	2	W	II	60	50	70	65	-	-	54	47					58	50			59	52	2		nein	nein	ja	-	-	-	ja	nein	54	47	nein	-	-
4161, 1170	Eiken	Föhrenweg 6	5746	x		ja	nein	3	W	III	65	55	70	65	-	-	65	58		3			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	65	58	nein	-	-
4161, 1171	Eiken	Wassergrabenstr. 11	5777	x		ja	nein	0	W	III	65	55	70	65	-	-	69	62	4	7			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	69	62	nein	-	-
4161, 1172	Eiken	Wassergrabenstr. 3a	5763	x		ja	nein	1	W	III	65	55	70	65	-	-	68	61	3	6			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	68	61	nein	-	-
4161, 1314	Eiken	Wassergrabenstr. 5a	5756	x		ja	nein	2	W	III	65	55	70	65	-	-	63	56		1			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	63	56	nein	-	-
4161, 1331	Eiken	unüberbaute Parz. 5814	5814		x	ja		1	W	II	60	50	70	65	-	-	59	51		1			63	55	3	5	64	56	4	6	ja	ja	ja	-	-	-	ja	nein	59	51	nein	-	-
4161, 1386	Eiken	Ehlenbergstr. 5	5808	x		ja	nein	1	W	II	60	50	70	65	-	-	57	50					56	48			60	52	2		nein	nein	ja	-	-	-	ja	nein	57	50	nein	-	-
4163, 455	Frick	Neumattstr. 18	1273	x		ja	ja	2	W	III	65	55	70	65	-	-	64	57		2			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	64	57	nein	-	-
4163, 522	Frick	Sägeweg 5	441	x		ja	ja	3	W	II	60	50	70	65	-	-	59	52		2			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	59	52	nein	-	-
4163, 546	Frick	Büttihaldenweg 351	1145	x		ja	ja	1	W	III	65	55	70	65	69	61	70	62	5	7			43	35			70	62	5	7	ja	nein	ja	nein	(ja)	(nein)	ja	nein	70	62	nein	-	-
4163, 550	Frick	Stieracker 2c	167	x		ja	nein	3	W	II	60	50	70	65	-	-	58	51		1			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	58	51	nein	-	-
4175, 3	Oeschgen	Alte Vorstadt 27	648	x		ja	ja	1	W	III	65	55	70	65	-	-	67	60	2	5			45	31			67	60	2	5	ja	nein	ja	-	-	-	ja	nein	67	60	nein	-	-
4175, 66	Oeschgen	Vorstadt 28	613	x		ja	ja	2	W	III	65	55	70	65	-	-	76	68	11	13	6	3	-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	76	68	ja	nein	nein
4255, 8	Mumpf	Blumenrainweg 7	546	x		ja	ja	4	W	II	60	50	70	65	-	-	59	52		2			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	59	52	nein	-	-
4255, 9	Mumpf	Blumenrainweg 11	545	x		ja	ja	4	W	II	60	50	70	65	-	-	60	53		3			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	60	53	nein	-	-
4255, 109	Mumpf	Ahornweg 11 (ehem. Kapfweg 1)	460	x		ja	ja	1	W	II	60	50	70	65	66	58	63	55	3	5			-	-			-	-			ja	-	-	ja	(ja)	(ja)	ja	nein	63	55	nein	-	-
4255, 118	Mumpf	Kapfweg 2	532	x		ja	ja	1	W	II	60	50	70	65	65	58	61	54	1	4			-	-			-	-			ja	-	-	ja	(ja)	(ja)	ja	nein	61	54	nein	-	-
4255, 165	Mumpf	Ahornweg 7	531	x		ja	ja	1	W	II	60	50	70	65	70	63	64	57	4	7			40	29			64	57	4	7	ja	-	-	ja	(ja)	(ja)	ja	nein	64	57	nein	-	-
4255, 316	Mumpf	Vordermattweg 20	431	x		ja	ja	2	W	II	60	50	70	65	74	67	60	53		3			-	-			-	-			ja	-	-	ja	(ja)	(ja)	ja	nein	60	53	nein	-	-
4255, 535	Mumpf	Bahnhofstrasse 3	294	x		ja	ja	1	W	III	65	55	70	65	-	-	64	56		1			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	64	56	nein	-	-
4263, 27	Zeiningen	Leihölweg 2	1844	x		ja	ja	1	W	II	60	50	70	65	68	61	59	53		3			60	49			63	54	3	4	ja	nein	ja	ja	(ja)	(ja)	ja	nein	59	53	nein	-	-
4263, 38	Zeiningen	Leihölweg 1	1836	x		ja	ja	2	W	II	60	50	70	65	69	61	58	52		2			66	55	6	5	67	57	7	7	ja	ja	ja	ja	(ja)	(ja)	ja	nein	58	52	nein	-	-
4263, 39	Zeiningen	Tschopperthof 256	2032	x		ja	ja	1	W	III	65	55	70	65	63	56	64	57		2			-	-			-	-			ja	-	-	nein	(ja)	(nein)	ja	nein	64	57	nein	-	-
4263, 126	Zeiningen	Hornbergweg 6	2305	x		ja	nein	2	W	II	60	50	70	65	-	-	61	53	1	3			-	-			-	-			ja	-	-	-	-	-	ja	nein	61	53	nein	-	-

LEGENDE siehe nächste Seite

Objekte

ID	Objektidentifikator in den Übersichtsplänen und Tabellen gemäss ASTRA LB
Gebäude	Handelt es sich beim Objekt um ein Gebäude?
unüberb. Parz.	Handelt es sich beim Objekt um eine unüberbaute Parzelle?
Erschliessung vor 1.1.1985	Ist die Parzelle vor dem 1.1.1985 (Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes) erschlossen worden?
Baubewilligung vor 1.1.1985	Ist das Gebäude vor dem 1.1.1985 (Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes) baubewilligt worden?
Stockwerk	Stockwerk (0 für Erdgeschoss, 1 für 1.Obergeschoss usw.)
Nutzung	Nutzung des Objektes (W für Wohnung, B für Betrieb, S für Schulen, Tagesheime und Praxen)
ES	Lärm-Empfindlichkeitsstufe (II, III, IV für Wohnungen; IIB, IIIB, IVB für Betriebe; IIS, IIIS, IVS für Schulen, Tagesheime und Praxen)

Grenzwerte

IGW	Immissionsgrenzwert gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) tags (T) und nachts (N), in dB(A)
AW	Alarmwert gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) tags (T) und nachts (N), in dB(A)

Vorh. max. Bel. NS Maximal zulässige Immissionen (der Nationalstrasse) aus vorhandenen Erleichterungsverfügungen gemäss Art. 37a LSV, tags (T) und nachts (N), in dB(A)

Lärmbelastungen

Sanierungsprojekt (2040)	Zustand im Planungshorizont (mit vorhandenem Lärmschutz) mit den neuen Massnahmen des Lärmschutzprojektes
Nationalstrasse	Lärmbelastungen der Nationalstrasse alleine
Übrige Strassen	Lärmbelastungen der übrigen Strassen alleine
Gesamtstrassenlärm	Lärmbelastungen der Nationalstrasse und der übrigen Strassen (z.B. Kantonsstrassen) zusammen
Lr	Lärmbelastungen inkl. Korrekturen tags (T) und nachts (N), in dB(A); grau hinterlegte Felder zeigen, dass der IGW überschritten ist.
>IGW	Immissionsgrenzwert-Überschreitung tags (T) und nachts (N), in dB(A)
>AW	Alarmwert-Überschreitung tags (T) und nachts (N), in dB(A)

Lärmbeurteilung (mit San.-projekt)

>IGW allein durch NS	Nationalstrasse führt alleine zur Grenzwertüberschreitung
>IGW allein durch ÜS	Übrige Strasse führen alleine zur Grenzwertüberschreitung
>IGW Gesamtstrassenlärm	Grenzwertüberschreitung durch Gesamtstrassenlärm

Erleichterungen und Max. Bel. NS

vorhandene max. Bel. eingehalten	Es besteht eine Erleichterung aus früherem LSP und die maximal zulässigen Immissionen (max. Bel.) sind eingehalten.
vorhandene max. Bel. aufheben	Es besteht eine Erleichterung aus früherem LSP aber die IGW sind heute nicht mehr überschritten (d.h. die vorhandene Erleichterung ist überflüssig).
Vorh. Max. Bel. tiefer festlegen	Es besteht eine Erleichterung aus früherem LSP aber die maximal zulässigen Immissionen können tiefer festgelegt werden (die vorh. max. Bel. Wird um mindestens 2 dB(A) unterschritten).
Erleichterungen NS beantragen	Eine neue Erleichterung muss beantragt werden wegen des Lärms der Nationalstrasse alleine oder wegen massgeblichem Beitrag der NS am Gesamtstrassenlärm.
Max. Bel. ohne Erleichterung	Maximal zulässigen Immissionen (max. Bel.) der NS festhalten, wenn die NS geringfügig zur Überschreitung durch die "übrigen Strassen" beiträgt (siehe Anhang 4.5).
Neue Max. Bel. NS	Mit neuer Erleichterung festzulegende maximal zulässige Immissionen (der Nationalstrasse) gemäss Art. 37a LSV, tags (T) und nachts (N), in dB(A)

SSF

Pflicht-Einbau SSF >AW	Schallschutzfenster Sind beim Gebäude Pflicht-Schallschutzfenster nach Art. 15 LSV bei Belastungen über dem Alarmwert einzubauen?
Kostenteiler NS/ÜS	Schallschutzfenster mit Kostenteiler zwischen Nationalstrasse und übrigen Strassen ("nein" bei Lr > AW wegen der Nationalstrasse alleine).

Max. zulässige Lärmimmissionen gemäss Art. 37a LSV bei Objekten ohne IGW-Überschreitung infolge der NS und ohne Erleichterungen

Zusätzlich zu den maximal zulässigen Lärmimmissionen bei Objekten mit verbleibender Grenzwertüberschreitung trotz Sanierung (siehe Beilage m7 „Erleichterungen nach LSV“) hält das UVEK die maximal zulässigen Lärmimmissionen für die Nationalstrasse auch unterhalb der IGW fest, wo die Immissionsgrenzwerte bereits durch den Betrieb der übrigen Strassen überschritten sind, die Nationalstrasse die IGW einhält und nicht wesentlich zu deren Überschreitung beiträgt, jedoch einen geringfügigen Einfluss auf die Gesamtlärmbelastung hat. Für die betroffenen Objekte ist in der nachfolgenden Tabelle jeweils die Belastung am lautesten Punkt ausgewiesen.

Liste der max. zulässigen Lärmimmissionen gemäss Art. 37a LSV bei Objekten ohne IGW-Überschreitung infolge der NS und ohne Erleichterungen.

Gebiet oder Gemeinde	Adresse	Parz.-Nr.	Gebäude -ID	Nutz.	ES	Neue Max. Bel. Nationalstrasse in dB(A)	
						Tag	Nacht
Eiken	Farnweg 11	5734	4161,1179	W	II	58	50
Eiken	Farnweg 15	5639	4161,52	W	II	57	50
Mumpf	Flösserweg 10/12	806	4255,41	W	III	55	48
Mumpf	Flösserweg 24	717	4255,151	W	III	58	51
Mumpf	unüberbaute Parzelle 718	718	4255,346	(W)	III	59	52

Legende

Parz.-Nr.	Parzellennummer
Gebäude -ID	Objektidentifikator in ASTRA LB, (BFS-GemeindeNr, GebNr)
Nutz.	Nutzung des Objektes (W für Wohnung, B für Betrieb, S für Schule, Heime und Praxen)
ES	Lärmempfindlichkeitsstufe
Max.Bel (NS)	Neue max. zulässige Lärmimmissionen gemäss Art. 37a LSV (Lärmimmissionspegel der Nationalstrasse im Zustand mit Lärmschutzprojekt am Tag bzw. in der Nacht am lautesten Punkt, in dB(A))

WTI Lärmschutzmassnahmen

Zeiningen Auhalde

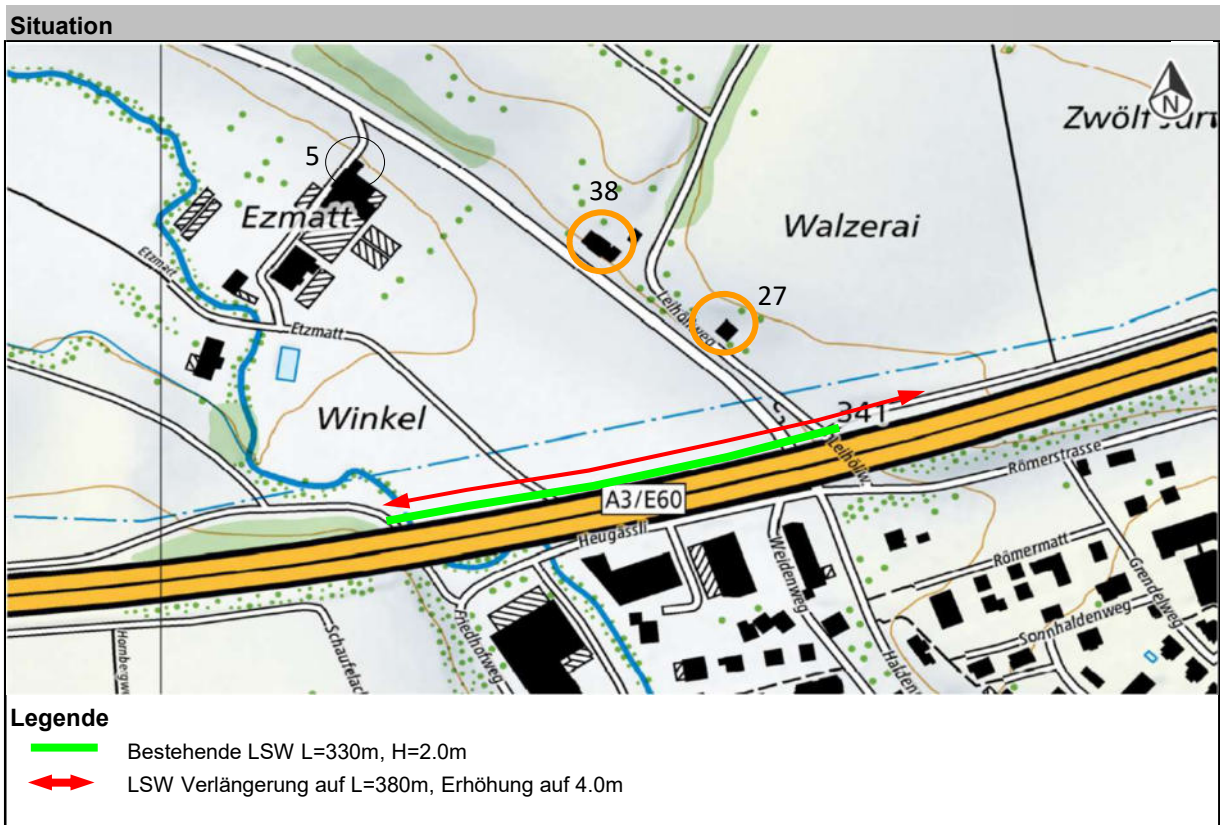
Nur sanierungspflichtige Objekte

ohne Massnahme: bestehende LSW auf Zeiningerviadukt, künftiger Belag SDA 8-12

mit Massnahme: neue und verlängerte LSW, künftiger Belag SDA 8-12

Baujahr: 1992/1993

Gemäss MK 2023 befindet sich das Bauwerk in annehmbarem Zustand (ZK2)



Weitere Informationen

Baukosten: CHF 2'344'000.-
Wandfläche: $380\text{m} \times 4\text{m} = 1'520\text{m}^2$
Resultierender Quadratmeterpreis (gerundet auf 100 CHF): 1'500 CHF / m^2

Bemerkungen: LSW verläuft heute grösstenteils auf Zeininger Viadukt.
Da die bestehende LSW aus statischen Gründen nicht erhöht werden kann,
müsste sie komplett demontiert und durch eine neue, höhere LSW ersetzt werden

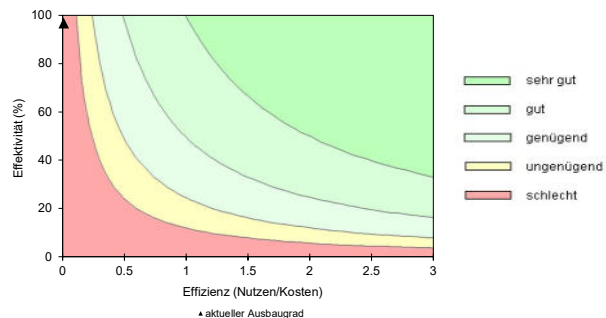
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrasse N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Zeiningen
Massnahmen:	Wandersatz Zeiningerviadukt Länge neu = 380m (d.h. inkl. Verlängerung von 330 auf 380m), Höhe neu = 4m (statt wie heute 2m), F = 1'520m ² .
Bemerkungen:	WTI für Wanderweiterung (d.h. Lr ohne Massnahme = Lr mit bestehender Wand)

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
Kosten LSW neu h=4m, L=380m	2'344'000	143'029
Summe	2'344'000	143'029
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	2'344'000	143'029

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	2'857	2'857
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	1'564	1'564
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	1'292	1'292
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	0%	0%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	97	97
Effizienz	0.01	0.01
WTI	0.0	0.0



Lärsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	2	0
Anzahl Gebäude > AW	0	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0

Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers'a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers'a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
--	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1,0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschreiten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wistr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wistr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

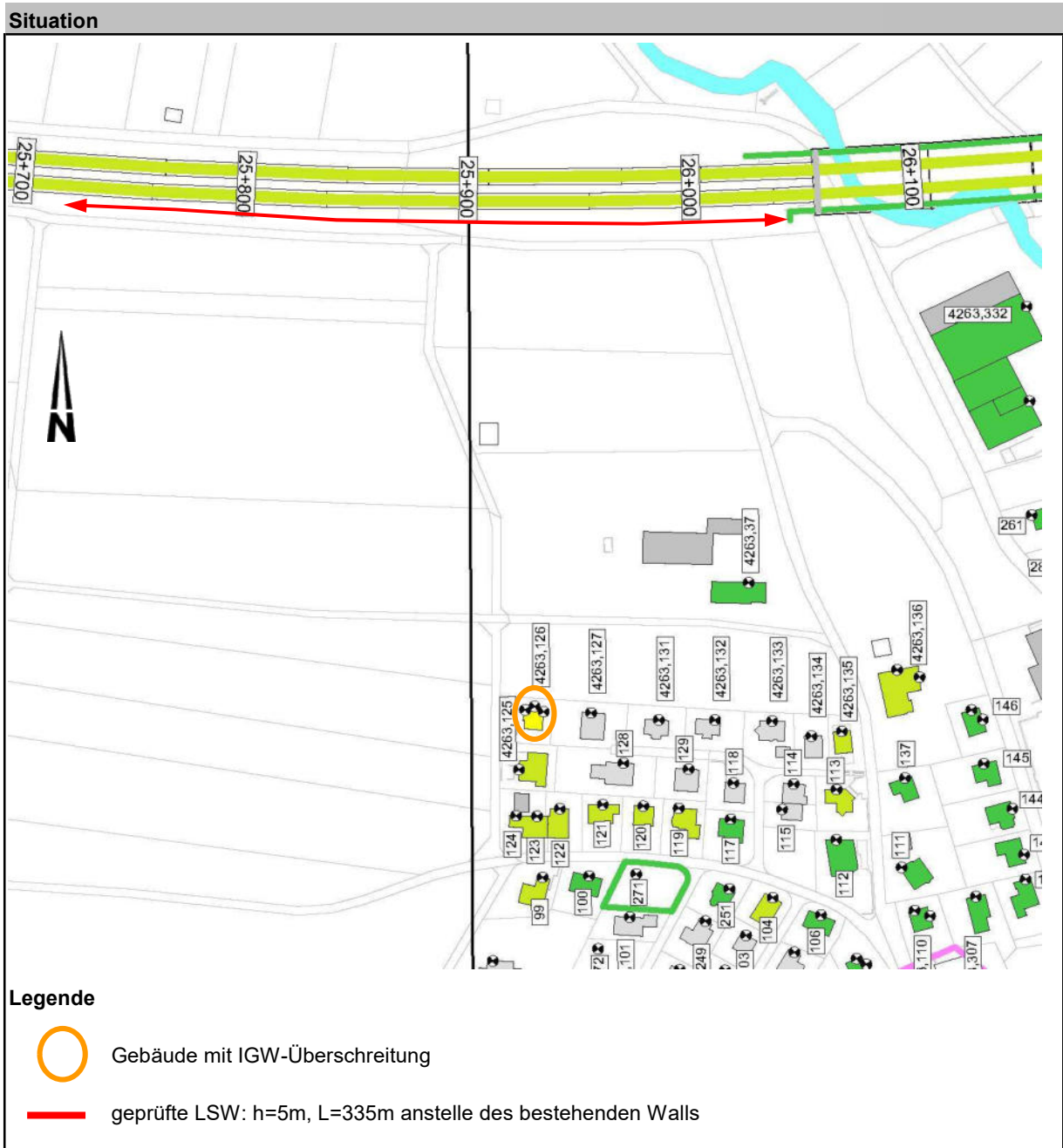
WTI Lärmschutzmassnahmen

Zeiningen, Hornbergweg

Nur sanierungspflichtige Objekte

ohne Massnahme: best. Wall entlang N3, Höhe max. 3m ab Fahrbahn, künftiger Belag SDA 8-12

mit Massnahme: neue LSW mit 5m Höhe ab Fahrbahn und 335m Länge, künftiger Belag SDA 8-12



Weitere Informationen

Baukosten: CHF 2'847'500.-
Wandfläche: $335 \times 5\text{m} = 1'675\text{m}^2$
Resultierender Quadratmeterpreis (gerundet auf 100 CHF): 1'700 CHF / m²

Grenzkosten für WTI = 1.0: CHF 330'000.-

Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen
Bericht

Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrasse N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Zeiningen
Massnahmen:	Neue LSW statt Lärmschutzdamm Länge = 335m Höhe = 5m, Fläche = 1'675m2
Bemerkungen:	WTI für neue LSW (ohne Massn.= best Wall von max. 3m Höhe)

Wirkung der Lärmschutzmassnahmen

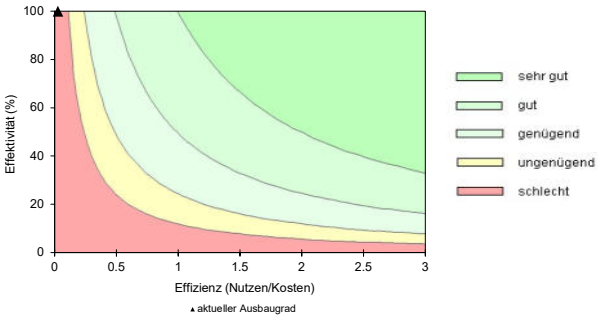
Objekt Nr.	Wirkung der Lärmschutzmassnahmen in dBA*					Anz. Personen mit IGW-Überschreitung		max. IGW-Ü in dBA mit Massnahme
	> 4.OG	3.OG	2.OG	1.OG	EG	ohne Massnahme	mit Massnahme	
37				-5	-5	0	0	0
99				-1.9	-1.0	0	0	0
100				-1.9	-1.9	0	0	0
104		-8	-5	-4	-4	0	0	0
112				-1	-1	0	0	0
113				-9	-4	0	0	0
117				-1.2	-1.2	0	0	0
119			-2.2	-2.2	-1.9	0	0	0
120				-2.3	-2.9	0	0	0
121				-1.5	-1.4	0	0	0
122				-2.5	-3.2	0	0	0
123				-3.3	-2.9	0	0	0
124					-2.6	0	0	0
125					-3.2	0	0	0
126			-3.4	-3.4	-3.4	0	0	0
135				-1.1	-1.1	0	0	0
251				-4	-4	0	0	0
	*) Es wird jeweils die Wirkung am exponiertesten Punkt im entsprechenden Stockwerk und Gebäude ausgewiesen. Gibt es mehr als 4 Obergeschosse wird in der Spalte "> 4.OG" die Wirkung des exponiertesten Punktes ab dem 4. OG ausgegeben.							

Kosten der Lärmschutzmassnahmen

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
LSW neu h=5m, L=335m	2'847'500	173'752
Summe	2'847'500	173'752
kein Belagersersatz	0	0
TOTAL Kosten	2'847'500	173'752

Wirtschaftliche Tragbarkeit der Lärmschutzmassnahmen

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	10'275	10'275
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	5'512	5'512
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	4'763	4'763
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	47%	47%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	100	100
Effizienz	0.03	0.03
WTI	0.1	0.1



Umfrage Art. 20 LSV (Stand der Strassenlärmisanierung)

Lärmsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	1	0
Anzahl Gebäude > AW	0	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0
Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**		
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
---	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1.0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten haben.
**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wlstr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wlstr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

WTI Lärmschutzmassnahmen

Zeiningen, Tschopperthof

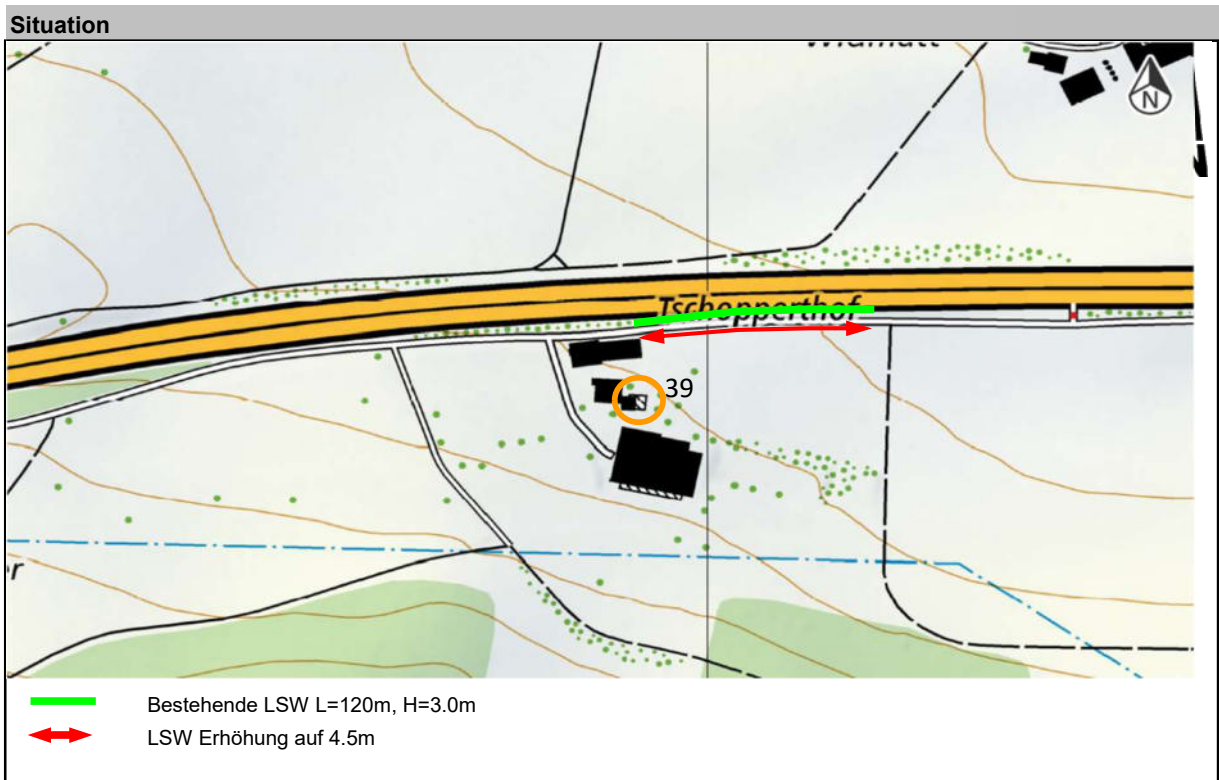
Nur sanierungspflichtiges Objekt

ohne Massnahme: bestehende LSW, künftiger Belag SDA 8-12

mit Massnahme: neue, höhere LSW, künftiger Belag SDA 8-12

Baujahr: 1990

Gemäss MK 2023 befindet sich das Bauwerk in annehmbarem Zustand (ZK2)



Weitere Informationen

Baukosten: CHF 798'000.-

Wandfläche: $120\text{m} \times 4.5\text{m} = 540\text{m}^2$

Resultierender Quadratmeterpreis (gerundet auf 100 CHF): 1'500 CHF / m^2

Bemerkung: Da die bestehende LSW aus statischen Gründen nicht erhöht werden kann, müsste sie komplett demontiert und durch eine neue, höhere LSW ersetzt werden

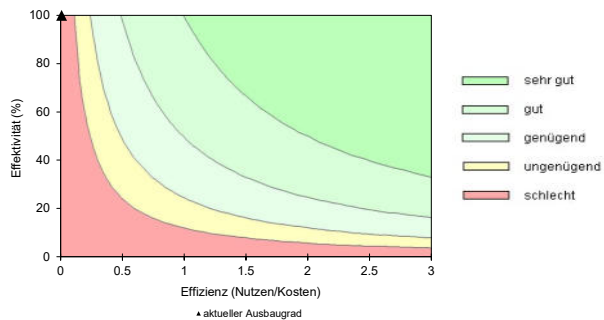
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrasse N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschten und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Zeiningen
Massnahmen:	Wandersatz Tschopperthof Länge = 120m, Höhe neu = 4.5m (statt wie heute 3m), F = 540m2.
Bemerkungen:	WTI für Wanderhöhung (d.h. Lr ohne Massnahme = Lr mit bestehender Wand)

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
Kosten LSW neu h=4.5m, L=120m	798'000	48'693
Summe	798'000	48'693
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	798'000	48'693

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	843	843
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	523	523
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	321	321
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	0%	0%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	100	100
Effizienz	0.01	0.01
WTI	0.0	0.0



Lärsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	1	0
Anzahl Gebäude > AW	0	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0

Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
--	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1,0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschreiten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wistr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wistr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

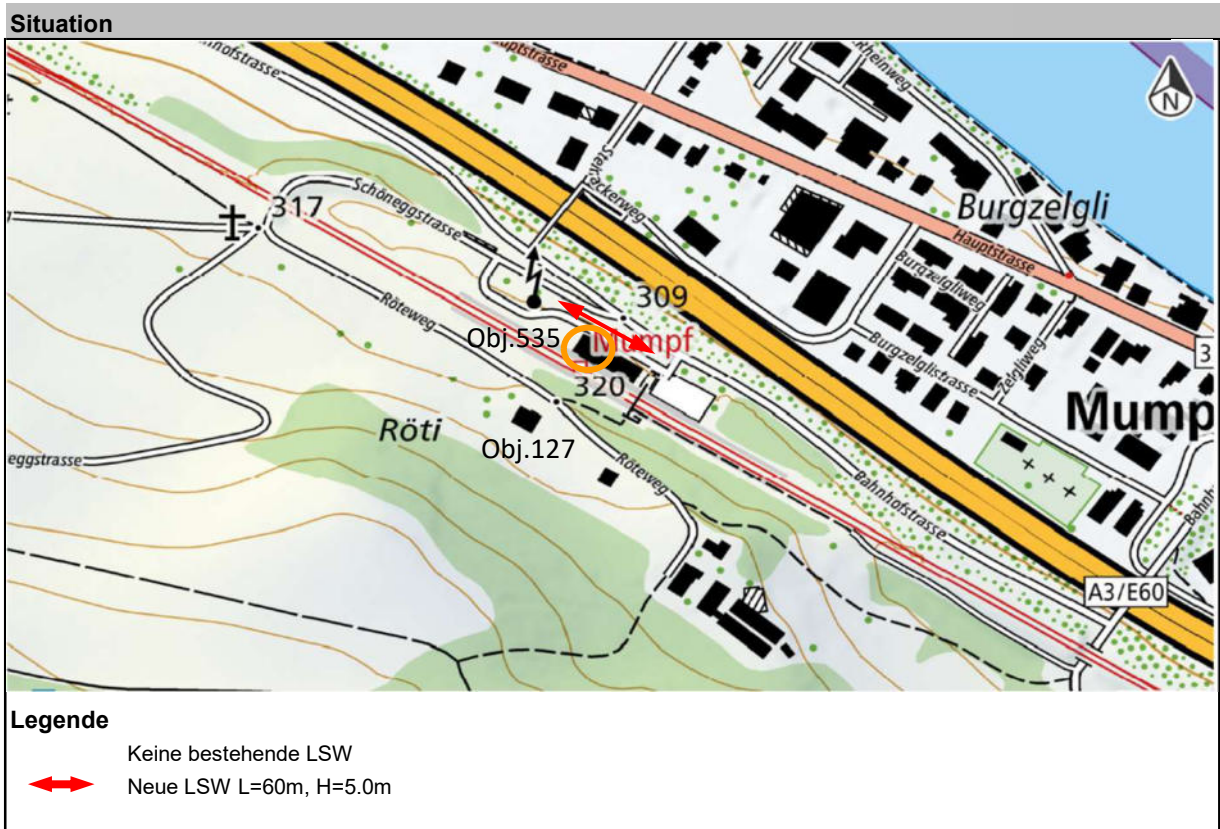
WTI Lärmschutzmassnahmen

Mumpf Bahnhof

Nur sanierungspflichtige Objekte

ohne Massnahme: keine LSW, mit künftigem Belag SDA 8-12

mit Massnahme: neue LSW L=60m H=5m, mit künftigem Belag SDA 8-12



Weitere Informationen

- Baukosten:** CHF 445'000.-
Wandfläche: $60\text{m} \times 5\text{m} = 300\text{m}^2$
Resultierender Quadratmeterpreis (gerundet auf 100 CHF): 1'500 CHF / m^2
- Besonderheiten:** Eine quellennahe LSW an der NS ist wegen der Topografie nicht wirksam.
- Bemerkungen:** Maximale Wirkung: 5.1 dB bei Wohnung im 1. OG, Der IGW wird 3 dB unterschritten. Die minimale Wirkung von 5 dB ist erreicht.

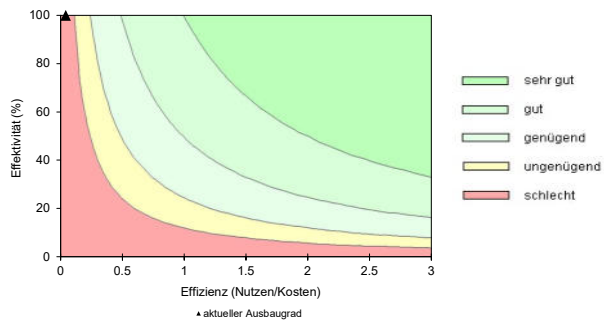
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrassen N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Mumpf
Massnahmen:	Neue LSW Länge = 60m Höhe = 5m
Bemerkungen:	

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
LSW neu h=5m, L=60m	445'000	27'154
Summe	445'000	27'154
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	445'000	27'154

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	1'662	1'662
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	574	574
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	1'088	1'088
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	0%	0%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	100	100
Effizienz	0.04	0.04
WTI	0.2	0.2



Lärsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	1	0
Anzahl Gebäude > AW	0	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0

Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
---	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1.0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wistr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wistr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

WTI Lärmschutzmassnahmen

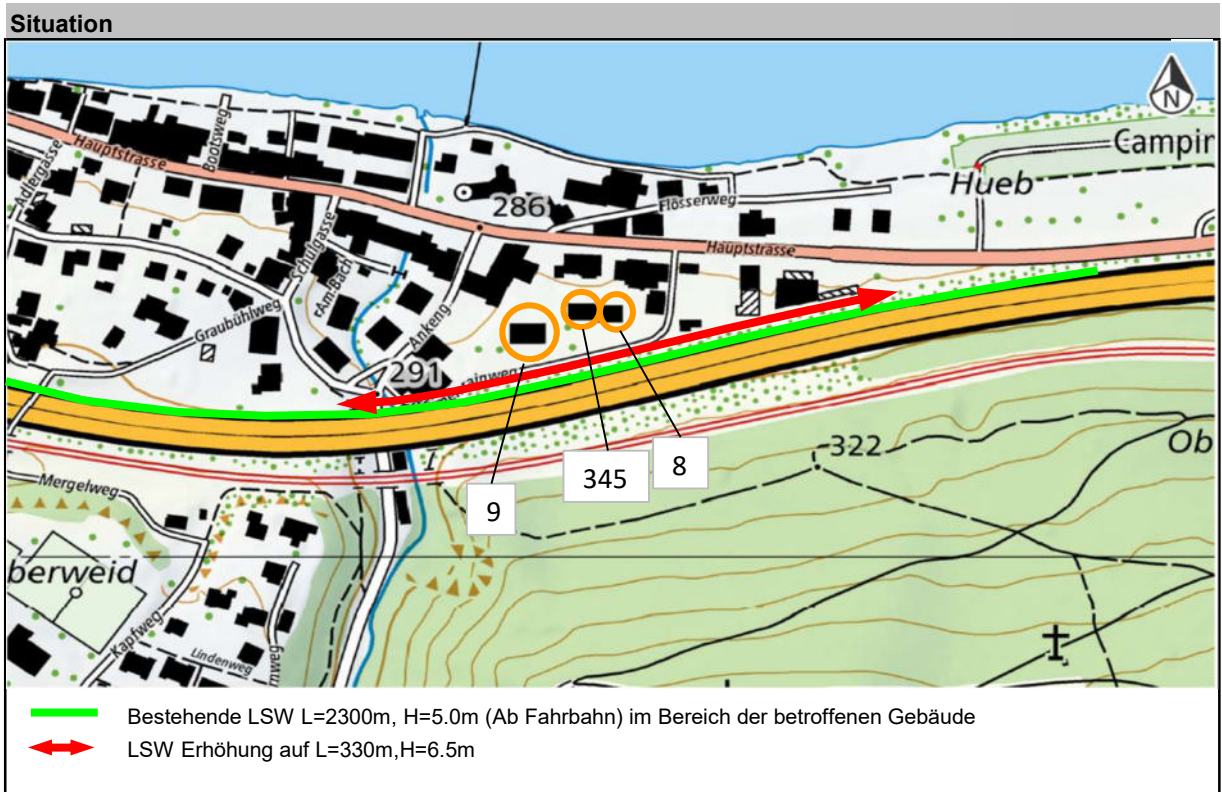
Mumpf Blumenrainweg

Nur sanierungspflichtige Objekte

ohne Massnahme: best. LSW, h=5m ab Fahrbahn im Bereich der betr. Gebäude, mit künftigem Belag SDA 8-12

mit Massnahme: Erhöhung LSW um 1.5m auf H=6.5m auf einer Länge von 330m, mit künftigem Belag SDA 8-12

Baujahr: 2001, gemäss MK2023 befindet sich das Bauwerk in annehmbarem Zustand (ZK2)



Weitere Informationen

Baukosten	CHF 3'784'000.- Wandfläche: $330\text{m} \times 6.5\text{m} = 2145\text{m}^2$ Resultierender Quadratmeterpreis (gerundet auf 100 CHF): 1'800 CHF / m^2
Bemerkungen:	Da die bestehende LSW aus statischen Gründen nicht erhöht werden kann, müsste sie komplett demontiert und durch eine neue, höhere LSW ersetzt werden Mit der Wanderhöhung wird der IGW eingehalten. Die maximale zusätzliche Lärminderung beträgt 3.1 dBA

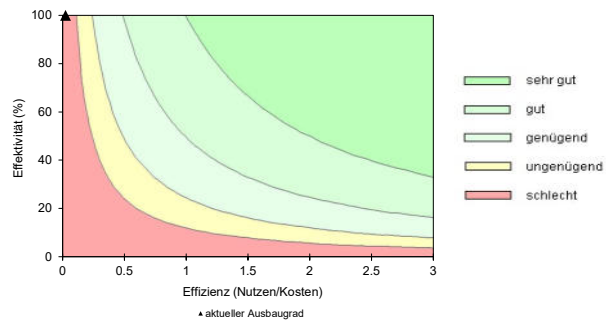
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrasse N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Mumpf
Massnahmen:	Wanderhöhung Blumenrainweg Erhöhung LSW um 1.5m, resp. neue LSW Länge = 330m Höhe 6.5m
Bemerkungen:	WTI für neue LSW (ohne Massn. = best Wand)

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
Neue LSW, h=6.5m, L=330m, entspricht Erhöhung ggegenüber best. LSW um 1.5m	3'784'000	230'897
Summe	3'784'000	230'897
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	3'784'000	230'897

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	10'308	10'308
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	4'805	4'805
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	5'504	5'504
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	0%	0%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	100	100
Effizienz	0.02	0.02
WTI	0.1	0.1



Lärsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	2	0
Anzahl Gebäude > AW	0	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0

Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers'a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers'a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
---	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1.0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wistr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wistr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

WTI Lärmschutzmassnahmen

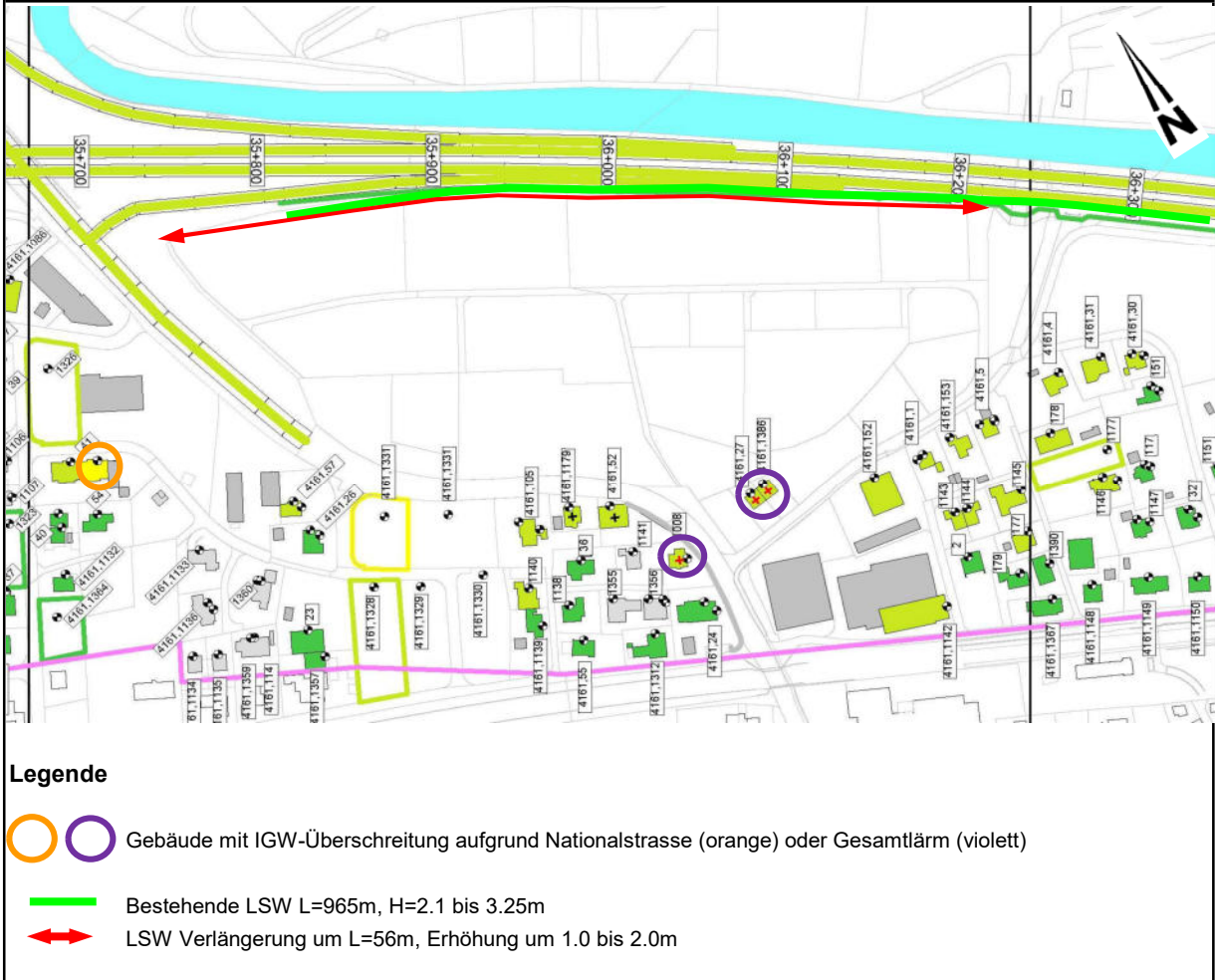
Eiken Gramet

Nur sanierungspflichtige Objekte

ohne Massnahme: bestehende LSW, künftiger Belag SDA 8-12

mit Massnahme: erhöhte und verlängerte Wand, künftiger Belag SDA 8-12

Situation (Zustand Normprüfung 2040)



Weitere Informationen

Baukosten: CHF 2'6870000.-
Wandfläche = 1'750m²
Resultierender Quadratmeterpreis (gerundet auf 100 CHF): 1'500 CHF/m²

Bemerkungen: Zur Einhaltung erforderlich ist die Erhöhung der LSW wie folgt:
Westteil auf 100m Länge um +2m, Ostteil auf 158m um +2m,
Mittelteil auf 120m um +1m, zudem Verlängerung der LSW Richtung Westen auf 56m Länge

Mit der erhöhten LSW liegen alle Gebäude / Empfangspunkte unter dem IGW.

Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen
Bericht

Angaben zum Projekt	
Projektbezeichnung:	Nationalstrassen N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Eiken
Massnahmen:	Wanderhöhung und -verlängerung Gramet 1 Länge +56m=475m, Höhe 3.1 bis 4.1m (bestehende Höhe2.1m, zusätzlich 1m bis 2m)
Bemerkungen:	WTI für Wanderweiterung (d.h. Lr ohne Massnahme = Lr mit bestehender Wand)

Wirkung der Lärmschutzmassnahmen								
Objekt Nr.	Wirkung der Lärmschutzmassnahmen in dBA*					Anz. Personen mit ohne Massnahme	IGW-Überschreitung mit Massnahme	max. IGW-Ü in dBA mit Massnahme
	> 4.OG	3.OG	2.OG	1.OG	EG			
1				-1.5	-3.0	0	0	0
4				-2.0		0	0	0
5				-2.4	-2.4	0	0	0
23			-0.8	-1.4	-1.8	0	0	0
26				-1.5		0	0	0
27				-1.5	-2.3	0	0	0
30				-1.0	-0.7	0	0	0
31			-1.4	-1.4	-0.9	0	0	0
32			-0.4		-0.7	0	0	0
33				-0.7	-0.5	0	0	0
36					-2.6	0	0	0
37				-0.7		0	0	0
38				-0.4		0	0	0
40			-1.0		-0.9	0	0	0
41			-1.2	-0.8	-1.2	0	0	0
52				-0.8	-1.5	0	0	0
105					-1.9	0	0	0
117				-0.2	-0.2	0	0	0
151					-0.1	0	0	0
152			-2.2	-2.3	-2.9	0	0	0
153				-2.6	-3.0	0	0	0
177				-2.1	-1.9	0	0	0
178				-2.7	-3.0	0	0	0
1008			-3.8	-4.0	-0.6	0	0	0
1139				-1.6	-1.1	0	0	0
1140			-2.2	-2.6	-2.8	0	0	0
1143				-1.3	-1.6	0	0	0
1144				-1.6	-1.7	0	0	0
1145					-2.9	0	0	0
1146				-1.7	-1.3	0	0	0
1151					-0.8	0	0	0
1179				-0.7	-1.5	0	0	0
1386				-1.7	-2.4	0	0	0
*) Es wird jeweils die Wirkung am exponiertesten Punkt im entsprechenden Stockwerk und Gebäude ausgewiesen. Gibt es mehr als 4 Obergeschosse wird in der Spalte "> 4.OG" die Wirkung des exponiertesten Punktes ab dem 4. OG ausgegeben.								

Kosten der Lärmschutzmassnahmen		
Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
LSW Gramet Neu Eiken 1'750m2	2'687'000	163'959
Summe	2'687'000	163'959
kein Belagssersatz	0	0
TOTAL Kosten	2'687'000	163'959

Wirtschaftliche Tragbarkeit der Lärmschutzmassnahmen		
Schaden / Nutzen	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	20'307	20'307
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	11'475	11'475
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	8'832	8'832
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	24%	24%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	100	100
Effizienz	0.05	0.05
WTI	0.2	0.2

Die Grafik zeigt eine Effektivitätskurve, die die Effektivität in Prozent auf der Y-Achse (0 bis 100) gegen die Effizienz (Nutzen/Kosten) auf der X-Achse (0 bis 3) darstellt. Die Kurve ist in fünf farbige Zonen unterteilt: sehr gut (hellgrün), gut (grün), genügend (hellgrün), ungenügend (gelb) und schlecht (rot). Die Kurve beginnt bei 100% Effektivität für eine Effizienz von 0 und fällt ab, bis sie bei einer Effizienz von 3 auf 0% Effektivität mündet. Ein schwarzer Pfeil markiert den aktuellen Ausbaugrad bei einer Effektivität von 100% und einer Effizienz von 0.

Umfrage Art. 20 LSV (Stand der Strassenlärmsanierung)		
Lärmsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	1	0
Anzahl Gebäude > AW	0	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0
Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**		
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
---	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1.0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten haben.
**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wlstr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wlstr nicht für die ...

Eiken, Weingartenstr. 5

mit Massnahme: neue LSW L=100m H=6.5m, mit künftigem Belag SDA 8-12

Legende

- Keine bestehende LSW
- Neue LSW L=100m, H=6.5m

Baukosten:	CHF 975'000.- Wandfläche: $100\text{m} \times 6.5\text{m} = 650\text{ m}^2$ Quadratmeterpreis: 1'500 CHF / m^2
Bemerkungen:	mit der geprüften LSW könnte der IGW bis auf den Empfangspunkt im 1.OG der Westfassade eingehalten werden weitere Varianten mit geringeren Wandhöhen wurden geprüft >>> bei diesen wären die Wirkung im OG geringer und die Kosten tiefer, aber der WTI wäre ebenfalls klar ungenügend

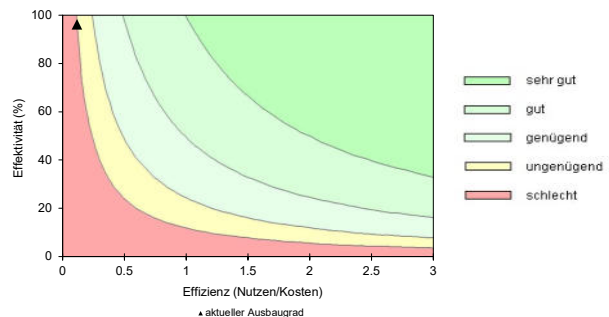
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrassen N3, AP Möhling, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Eiken, LSW Weingartenstrasse 5
Massnahmen:	Neue LSW Länge = 100m Höhe = 6.5m, Fläche = 650m2
Bemerkungen:	WTI für neue LSW

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
LSW neu h=6.5m, L=100m	975'000	59'494
Summe	975'000	59'494
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	975'000	59'494

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	7'965	7'965
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	1'113	1'113
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	6'852	6'852
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	0%	0%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	96	96
Effizienz	0.12	0.12
WTI	0.4	0.4



Lärsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	1	1
Anzahl Gebäude > AW	1	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0

Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
--	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1.0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wlstr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wlstr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

WTI Lärmschutzmassnahmen

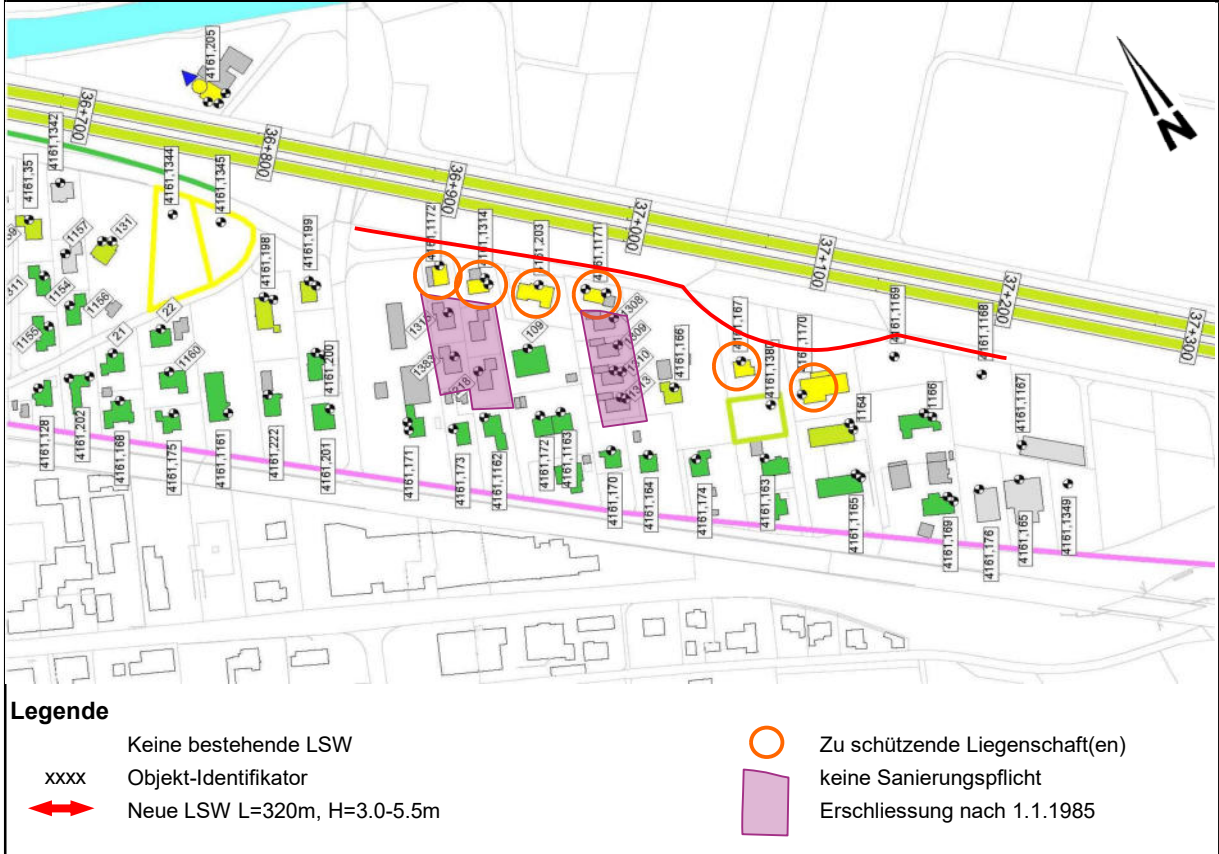
Eiken Stettenen 320m/3 - 5.5m

Nur sanierungspflichtige Objekte

ohne Massnahme: mit Belag SDA 8-12

Mit Massnahme: mit Belag SDA 8-12 und LSW H=3.0 bis 5.5m, L=320m

Situation (Zustand Normprüfung 2040)



Weitere Informationen

Baukosten: CHF 1'700'000.-
Wandfläche: 1'135m²
Quadratmeterpreis (gerundet auf 100 CHF): 1'500 CHF/m²

Besonderheiten: Die geprüfte Wand verläuft entlang der Geländekante.
Eine quellennahe LSW an der Nationalstrasse ist wegen der Topografie nicht wirksam.

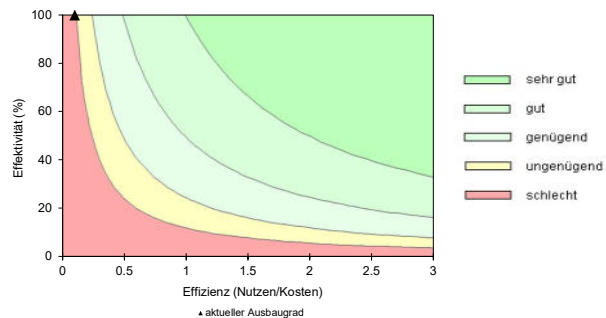
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrassen N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Eiken
Massnahmen:	Neue Wand Stettenen Länge = 320m, Höhe = 3.0 bis 5.5m
Bemerkungen:	WTI für neue Wand

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
LSW Stettenen Eiken h=3m, L=240m ansteigend von 3.0 auf 5.5m, L=20m H=5.5m, L=60m	1'700'000	103'733
Summe	1'700'000	103'733
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	1'700'000	103'733

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	11'114	12'386
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	1'024	1'024
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	10'090	11'362
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	0%	9%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	100	100
Effizienz	0.10	0.11
WTI	0.4	0.4



Lärsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	6	0
Anzahl Gebäude > AW	1	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0
Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
--	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1,0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschreiten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wistr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wistr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

WTI Lärmschutzmassnahmen

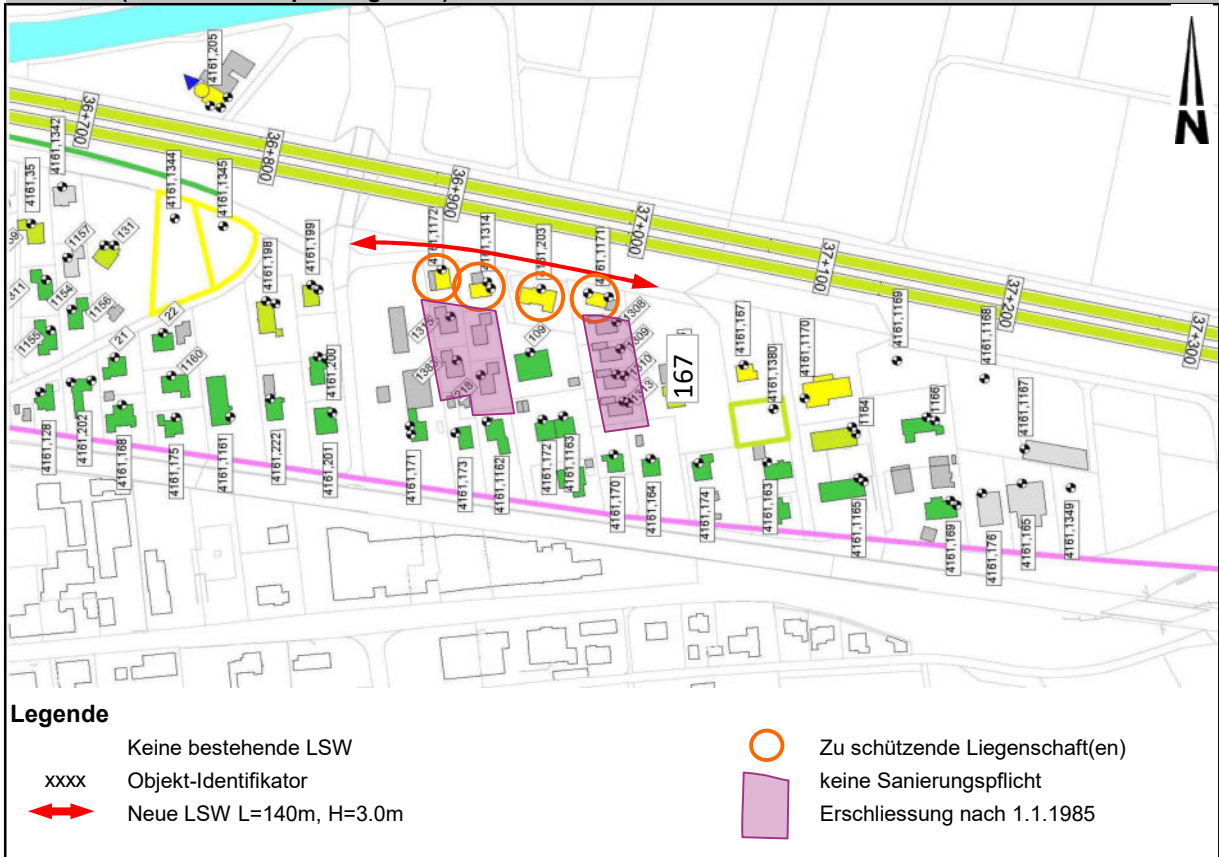
Eiken Stettenen 140m/3m

Nur sanierungspflichtige Objekte

ohne Massnahme: mit künftigem Belag SDA 8-12

mit Massnahme: mit künftigem Belag SDA 8-12 und LSW H=3.0m, L=140m

Situation (Zustand Normprüfung 2040)



Weitere Informationen

Baukosten: CHF 630'000.-

Wandfläche: 140m*3m = 420m²

Quadratmeterpreis: 1'500 CHF/m²

Besonderheiten: Die geprüfte Wand verläuft entlang der Geländekante.

Eine quellennahe LSW an der Nationalstrasse ist wegen der Topografie nicht wirksam.

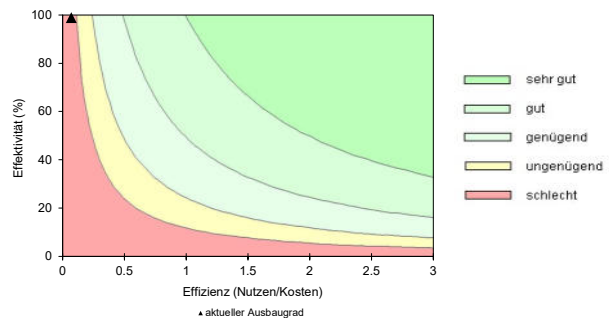
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrassen N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Eiken
Massnahmen:	Neue Wand Stettene Länge = 140m, Höhe = 3.0m
Bemerkungen:	WTI für neue Wand

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
LSW Stettenen Eiken h=3m, L=140m	630'000	38'442
Summe	630'000	38'442
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	630'000	38'442

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	3'172	3'172
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	493	493
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	2'679	2'679
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	0%	0%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	99	99
Effizienz	0.07	0.07
WTI	0.3	0.3



Lärsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	4	0
Anzahl Gebäude > AW	1	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0

Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
--	---

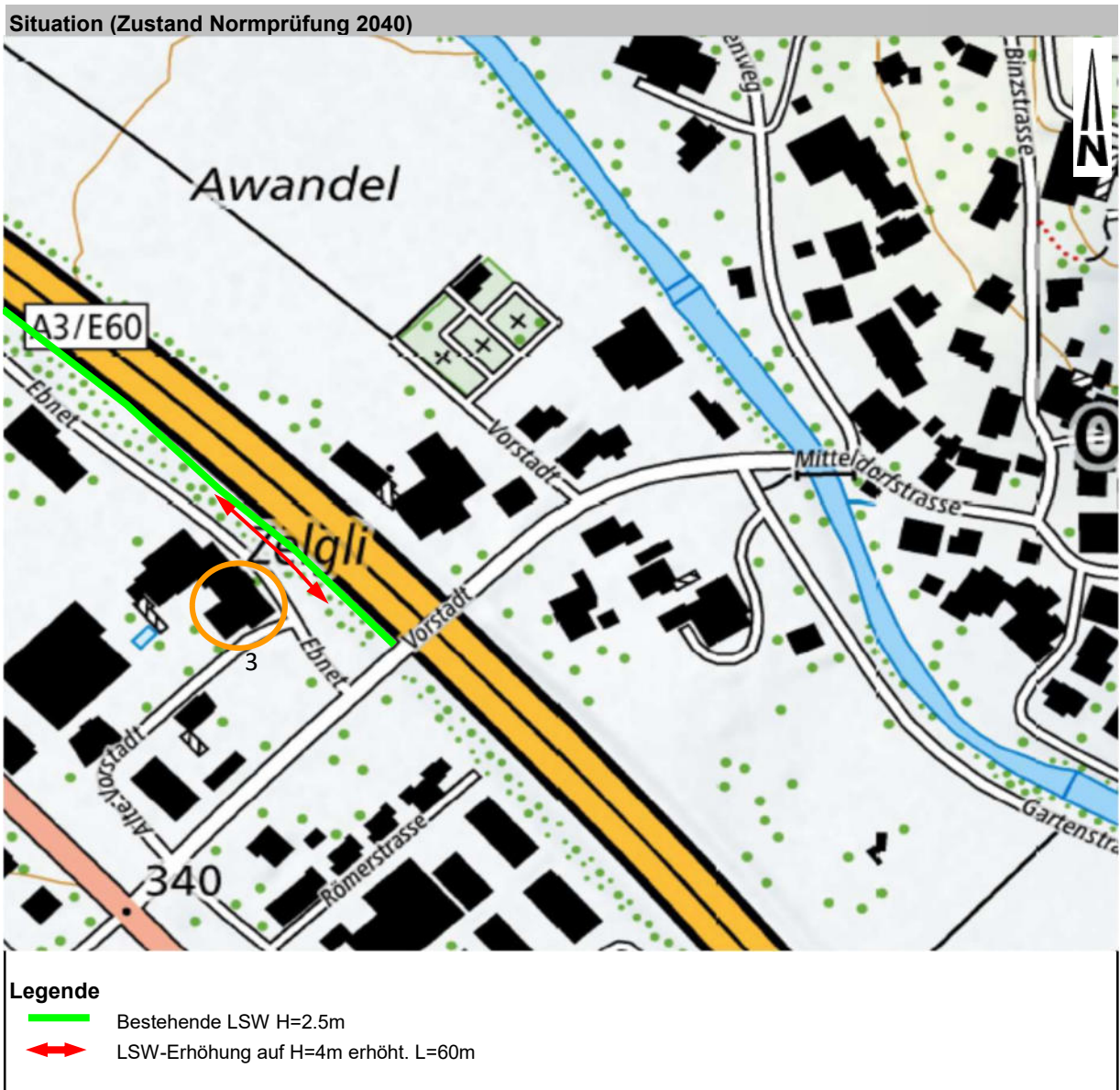
*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1.0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wlstr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wlstr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

WTI Lärmschutzmassnahmen

Oeschgen Alte Vorstadt 27

Nur sanierungspflichtige Objekte
ohne Massnahme: bestehende LSW, künftiger Belag SDA 8-12
mit Massnahme: erhöhte Wand, künftiger Belag SDA 8-12
Baujahr: 2002
Zustand: gemäss MK 2023 in guten Zustand (ZK1)



Weitere Informationen

Baukosten: CHF 445'000.-
Wandfläche: $60\text{m} \times 4\text{m} = 240\text{m}^2$
Resultierender Quadratmeterpreis (gerundet auf 50 CHF): 1'850 CHF

Bemerkung: Da die bestehende LSW aus statischen Gründen nicht erhöht werden kann, müsste sie komplett demontiert und durch eine neue, höhere LSW ersetzt werden

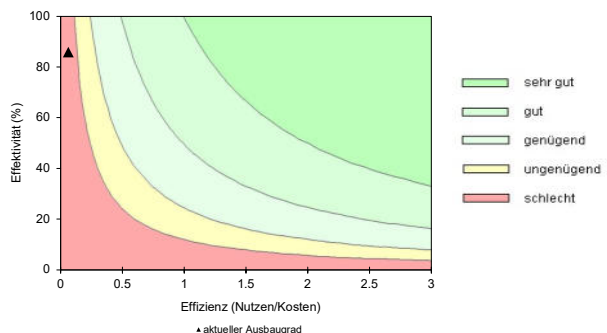
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrassen N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Oeschgen, Alte Vorstadt 27
Massnahmen:	Erhöhung resp. Ersatz der bestehenden LSW auf 4.0m, Länge = 60m
Bemerkungen:	

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
Erhöhung resp. Ersatz LSW, 4.0m*60m	445'000	27'154
Summe	445'000	27'154
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	445'000	27'154

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	3'463	3'463
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	1'794	1'794
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	1'669	1'669
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	0%	0%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	86	86
Effizienz	0.06	0.06
WTI	0.2	0.2



Lärmsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	1	1
Anzahl Gebäude > AW	0	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0
Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dRA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
---	---

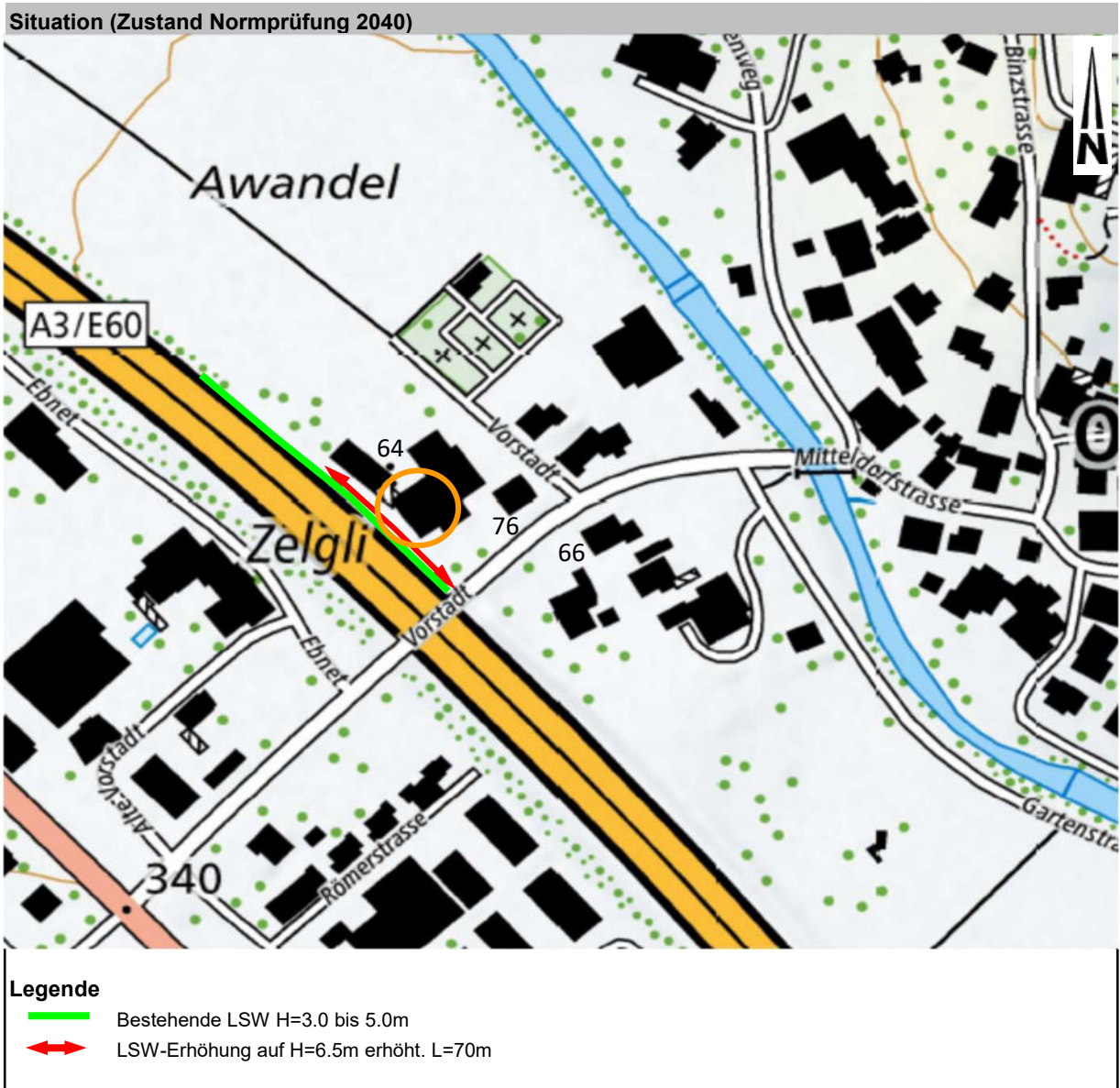
*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1.0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschreiten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wistr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wistr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

WTI Lärmschutzmassnahmen

Oeschgen Vorstadt 28

Nur sanierungspflichtige Objekte
ohne Massnahme: bestehende LSW, künftiger Belag SDA 8-12
mit Massnahme: erhöhte Wand, künftiger Belag SDA 8-12
Baujahr: 2002
Zustand: gemäss MK 2023 in guten Zustand (ZK1)



Weitere Informationen

Baukosten: CHF 791'000.-
Wandfläche: $70\text{m} \times 6.5\text{m} = 455\text{m}^2$
Resultierender Quadratmeterpreis (gerundet auf 50 CHF): 1'750 CHF / m^2

Bemerkung: Da die bestehende LSW aus statischen Gründen nicht erhöht werden kann, müsste sie komplett demontiert und durch eine neue, höhere LSW ersetzt werden

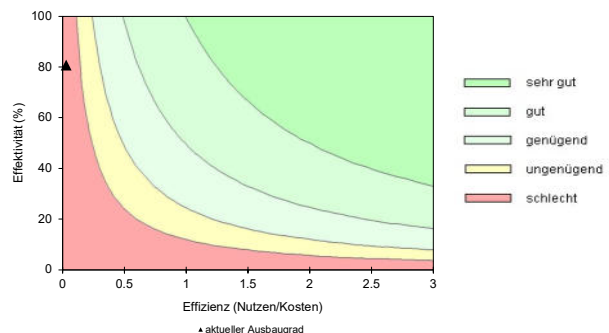
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrassen N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Oeschgen, Vorstadt 28
Massnahmen:	Erhöhung resp. Ersatz der bestehenden LSW auf 6.5m, Länge = 70m, Kosten CHF 1738.-/m2
Bemerkungen:	

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
Erhöhung resp. Ersatz LSW 6.5x70m	791'000	48'266
Summe	791'000	48'266
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	791'000	48'266

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	2'062	2'062
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	705	705
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	1'357	1'357
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	0%	0%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	81	81
Effizienz	0.03	0.03
WTI	0.1	0.1



Lärmsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	1	1
Anzahl Gebäude > AW	1	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0

Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
--	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1.0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wlstr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wlstr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

WTI Lärmschutzmassnahmen

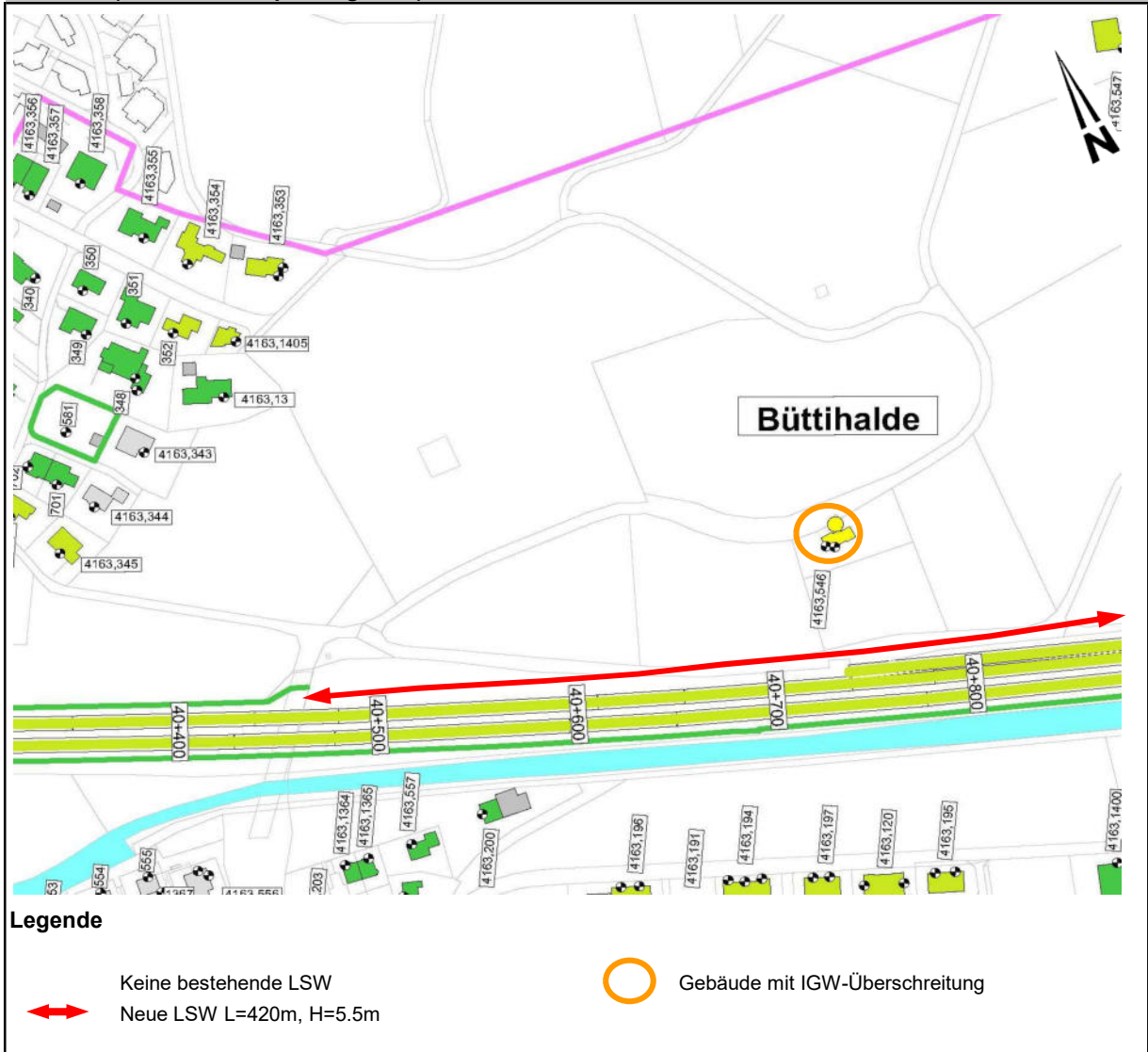
Frick Büttihalde

Nur sanierungspflichtige Objekte

ohne Massnahme: mit künftigem Belag SDA 8-12

mit Massnahme: mit künftigem Belag SDA 8-12 und LSW H=5.5m, L=420m

Situation (Zustand Normprüfung 2040)



Weitere Informationen

Baukosten: CHF 3'465'000.-
Wandfläche: $420\text{m} \times 5.5\text{m} = 2'310\text{m}^2$
Quadratmeterpreis: 1'500 CHF/m²

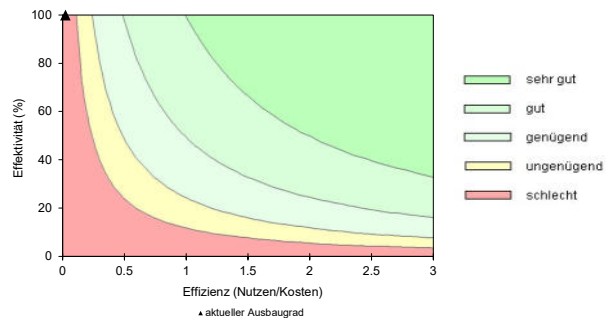
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrassen N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Frick
Massnahmen:	Neue Wand Büttihalde Länge = 420m, Höhe = 5.5m
Bemerkungen:	

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
LSW Frick Büttihalde h=5.5m, L=420m	3'465'000	211'432
Summe	3'465'000	211'432
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	3'465'000	211'432

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	7'076	7'076
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	2'334	2'334
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	4'742	4'742
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	0%	0%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	100	100
Effizienz	0.02	0.02
WTI	0.1	0.1



Lärsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	3	0
Anzahl Gebäude > AW	0	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0

Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
--	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1,0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschreiten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wistr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wistr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

WTI Lärmschutzmassnahmen

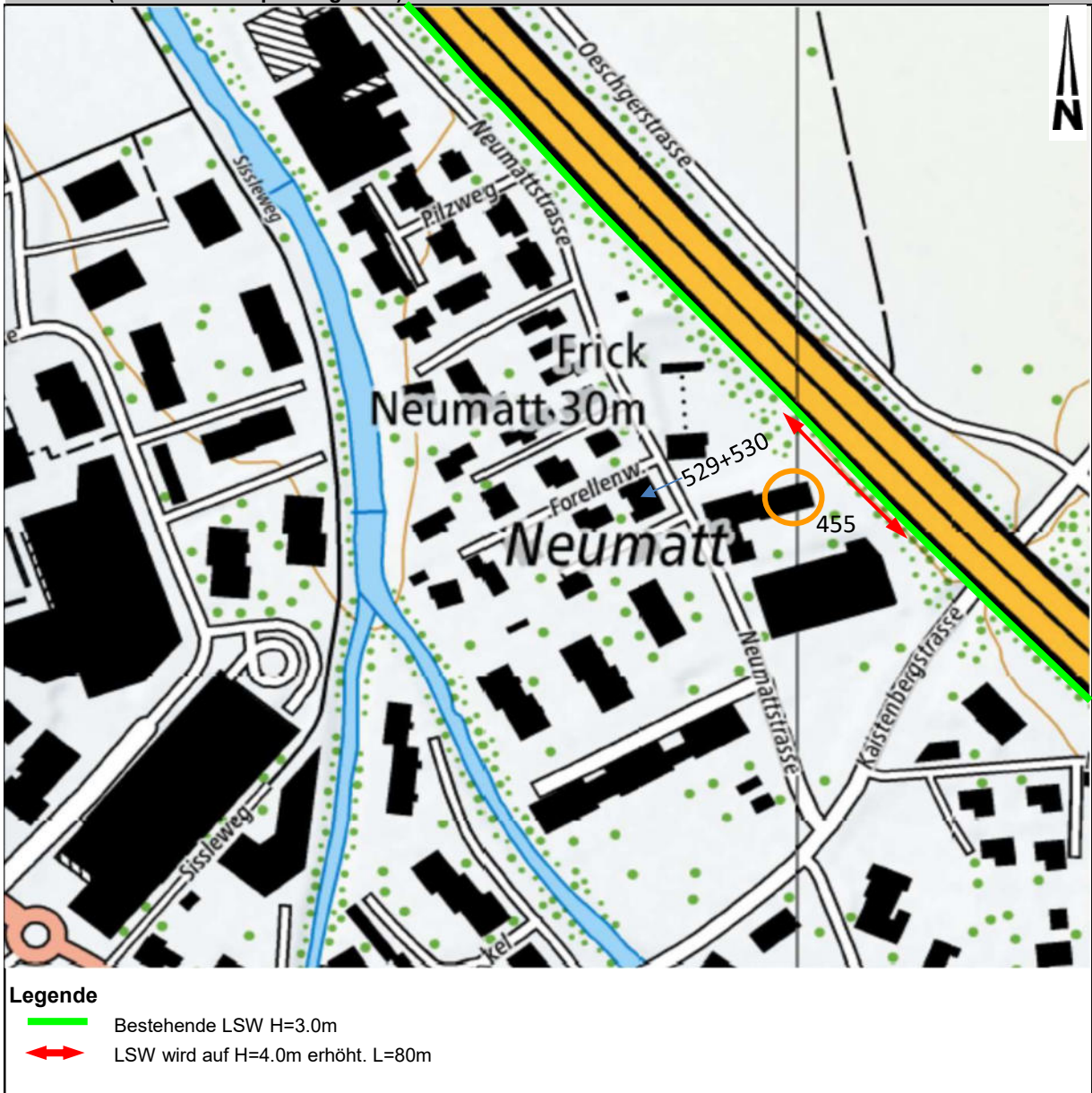
Frick Neumattstrasse

Nur sanierungspflichtige Objekte

ohne Massnahme: bestehende LSW, h = 3.0m

mit Massnahme: erhöhte resp. neue Wand mit H=4m auf einer Länge von 80m

Situation (Zustand Normprüfung 2040)



Weitere Informationen

Baukosten: CHF 604'000.-
Wandfläche: $80\text{m} \times 4\text{m} = 320\text{m}^2$
Resultierender Quadratmeterpreis (gerundet auf 100 CHF): 1'900 CHF / m^2

Bemerkungen: Da die bestehende LSW aus statischen Gründen nicht erhöht werden kann, müsste sie komplett demontiert und durch eine neue, höhere LSW ersetzt werden

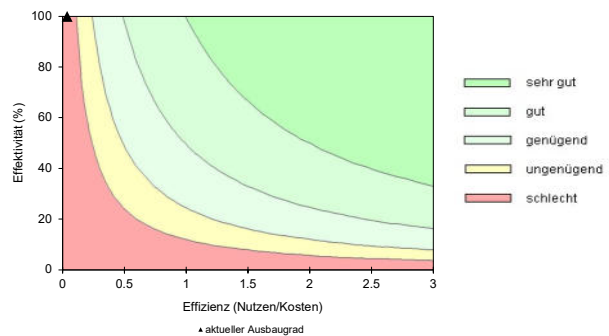
Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrasse N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Frick, Neumattstrasse
Massnahmen:	Wanderhöhung resp. Ersatz LSW von 3.0m auf 4.0m, Länge = 80m
Bemerkungen:	

[illegible]

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
LSW Frick Neumattstrasse, neue LSW Wandfläche h=4.0m, L=80m	604'000	36'856
Summe	604'000	36'856
kein Belagsersatz	0	0
TOTAL Kosten	604'000	36'856

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	2'691	2'691
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	1'380	1'380
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	1'311	1'311
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBa bis IGW	17%	17%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	100	100
Effizienz	0.04	0.04
WTI	0.1	0.1



Lärmsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	1	0
Anzahl Gebäude > AW	0	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0

Wirkungs-Index-Strasse (Wlstr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
--	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1.0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wlstr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen mitberücksichtigt, kann der ausgewiesene Wlstr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

WTI Lärmschutzmassnahmen

Frick Stieracker

Nur sanierungspflichtige Objekte

ohne Massnahme: bestehende LSW, h = 3.5m, künftiger Belag SDA 8-12

mit Massnahme: erhöhte resp. neue Wand, h = 4.5m auf 450m Länge

Baujahr: 2001

Gemäss MK 2023 befindet sich das Bauwerk in annehmbarem Zustand (ZK2)

Situation (Zustand Normprüfung 2040)



Weitere Informationen

Baukosten CHF 3'580'000.-
Wandfläche: $450\text{m} \times 4.5\text{m} = 2'025\text{m}^2$
Resultierender Quadratmeterpreis (gerundet auf 100 CHF): 1'800 CHF

Bemerkungen: Da die bestehende LSW aus statischen Gründen nicht erhöht werden kann, müsste sie komplett demontiert und durch eine neue, höhere LSW ersetzt werden

Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen

Bericht

Angaben zum Projekt

Projektbezeichnung:	Nationalstrassen N3, AP Möhlin, Zeiningen, Mumpf, Eiken, Oeschgen und Frick
Ort / Lage:	Gemeinde Frick
Massnahmen:	Wanderhöhung resp. Ersatz LSW Süd, Länge = 450m, Höhe = 4.5m
Bemerkungen:	

Wirkung der Lärmschutzmassnahmen

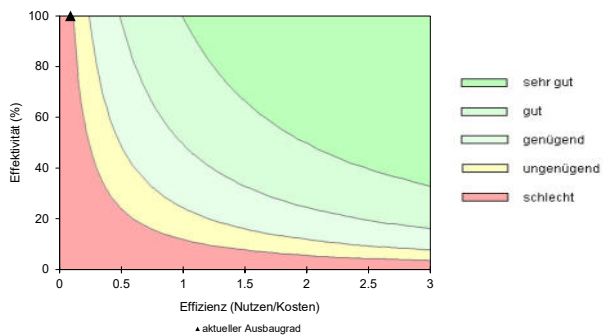
Objekt Nr.	Wirkung der Lärmschutzmassnahmen in dBA*					Anz. Personen mit IGW-Überschreitung		max. IGW-Ü in dBA mit Massnahme
	> 4.OG	3.OG	2.OG	1.OG	EG	ohne Massnahme	mit Massnahme	
120	-2.3	-2.1				0	0	0
185		-1.6	-1.2			0	0	0
186	-1.2	-1.7	-1.4	-1.4		0	0	0
187		-1.1				0	0	0
188		-1.6	-1.2	-1.6		0	0	0
190		-1.5	-1.7	-1.6		0	0	0
191		-1.3	-1.3			0	0	0
192	-2.5	-2.5	-1.5	-1.5		0	0	0
193		-1.4	-1.2	-1.6		0	0	0
194		-2.4	-2.4	-2.4		0	0	0
195		-2.4	-2.4	-2.4		0	0	0
196		-2.4	-2.4	-2.4		0	0	0
197		-2.5	-2.5	-2.5		0	0	0
199		-0.8	-0.7			0	0	0
518		-1.5				0	0	0
519		-2.2	-1.6	-1.3		0	0	0
550		-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	0	0	0
551			-1.2	-1.2		0	0	0
1404		-0.6				0	0	0
*) Es wird jeweils die Wirkung am exponiertesten Punkt im entsprechenden Stockwerk und Gebäude ausgewiesen. Gibt es mehr als 4 Obergeschosse wird in der Spalte "> 4.OG" die Wirkung des exponiertesten Punktes ab dem 4. OG ausgegeben.								

Kosten der Lärmschutzmassnahmen

Beschrieb der Kostenpositionen	Investitionskosten [CHF]	Jahreskosten [CHF/a]
LSW Frick Süd Erhöhung resp. neue LSW h=4.5,L=450m	3'580'000	218'449
Summe	3'580'000	218'449
kein Belagersatz	0	0
TOTAL Kosten	3'580'000	218'449

Wirtschaftliche Tragbarkeit der Lärmschutzmassnahmen

	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
Schaden / Nutzen		
Entstandener Schaden durch Lärm im...		
... Zustand ohne Massnahmen [CHF/a]	31'492	31'492
... Zustand mit Massnahmen [CHF/a]	12'508	12'508
Nutzen der Massnahmen [CHF/a]	18'984	18'984
Anteil Nutzen von Objekten mit einer Lärmbelastung von IGW-5dBA bis IGW	62%	62%
Wirtschaftliche Tragbarkeit		
Effektivität [%]	100	100
Effizienz	0.09	0.09
WTI	0.3	0.3



Umfrage Art. 20 LSV (Stand der Strassenlärmsanierung)

Lärmsituation	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Anzahl Gebäude > IGW	2	0
Anzahl Gebäude > AW	0	0
Anzahl Personen > IGW	0	0
Anzahl Personen > AW	0	0
Wirkungs-Index-Strasse (Wistr)**	aktueller Ausbaugrad	Ausbaugrad mit Zusatznutzen
ohne Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0
mit Gewichtung [CHF/dBA*Pers*a]	0	0

Anzahl Gebäude mit gesenkter Lärmbelastung*	0
---	---

*) Die Lärmbelastung muss bei mindestens einem Geschoss (mit lärmempfindlicher Nutzung) des Gebäudes um 1.0 dBA gesenkt werden und vor der Sanierung den Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten haben.

**) Für die Umfrage Art. 20 LSV wird der Wistr für Lärmschutzmassnahmen im Ausbreitungsbereich ermittelt. Werden die Kosten und Wirkung von Belagssanierungen miterücksichtigt, kann der ausgewiesene Wistr nicht für die Umfrage Art. 20 LSV verwendet werden.

Vorhandene Verfügungen betreffend bestehende Erleichterungen und verfügte Schallschutzfenster

Legende

Parz.-Nr.	Parzellennummer
Gebäude -ID	Objektidentifikator im Lärmbelastungskataster MISTRA LBK Sofortlösung,
Nutz.	Nutzung des Objektes (W für Wohnung, B für Betrieb, S für Schule, Heime und Praxen)
ES	Lärmempfindlichkeitsstufe
SSF	Schallschutzfenster verfügt: ja/nein
PGV-Nummer	Nummer der Plangenehmigungsverfügung (PGV)
RRB-Nummer	Nummer des Regierungsratsbeschlusses (RRB)

Einleitende Bemerkung:

Mit der Genehmigung früherer LSP wurden noch keine expliziten maximalen Belastungen (max. Bel) verfügt. Aus diesem Grund hat das ASTRA entschieden, im Rahmen des vorliegenden Projekts für sämtliche von IGW-Überschreitungen betroffenen Liegenschaften neue Erleichterungen inkl. der diesen zugrundeliegenden max. Bel zu beantragen.

Weitere Bemerkungen:

- Für die Gemeinde Möhlín gibt es für den untersuchten Abschnitt weder alte Lärmschutzberichte, noch bestehen Erleichterungen und/oder verfügte Schallschutzfenster.
- Die übrigen Gemeinden werden auf den nachfolgenden Seiten in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt: Eiken, Frick, Mumpf, Oeschgen und Zeiningen

Liste der Verfügungen für die Gemeinde **Eiken**

PGV-Nummer	Verfügungsdatum	Projektbezeichnung
unbekannt	unbekannt	Basisdokument: N3/03 Gemeinde Eiken, , TSP Nationalstrasse, Kt. AG / Büro Grolimund & Petermann AG, A733 / 12.1.1994

Liste der Objekte mit bereits bestehenden Verfügungen für die Gemeinde Eiken:

Gemeinde	Adresse	Parz.-Nr.	Objekt - ID	Nutzung Zone	ES	PGV-Nummer	SSF
Eiken	TSP: Weingartenstrasse 3 AGIS: Weingartenstrasse 5	5202	4164,205	LW	III	unbekannt	ja

Bemerkung:

- Das betroffene Gebäude wurde im TSP mit der Nummer 3 (Weingartenstrasse 3) bezeichnet. Es steht aber zweifelsfrei fest, dass es sich um das Gebäude handelt, welches heute als Nummer 5 (Weingartenstrasse 5) im GIS des Kantons Aargau aufgeführt wird.

Liste der Verfügungen für die Gemeinde **Frick**

PGV-Nummer	Verfügungsdatum	Projektbezeichnung
Auszug Protokoll Regierungsrat (RR) des Kantons Aargau	Sitzung vom 25.11.1998, Art. Nr. 1998-002271	Basisdokument: Frick, TSP Nationalstrasse N3/04, Kt. AG / Büro Grolimund & Petermann AG, A1028 / 18.12.1996

Liste der Objekte mit bereits bestehenden Verfügungen für die Gemeinde Frick:

Gemeinde	Adresse (heute)	Parz.-Nr.	Objekt - ID	Nutzung Zone	ES	PGV-Nummer	SSF
Frick	Büttihaldenweg 351	1145	4163,546	LW	III	Auszug Prot. RR AG 1998, siehe oben	nein
Frick	Unüberbaute Parzelle 1292	1145	4163,1407	A (Arbeitszone)	TSP: II Zonenplan 2010: III	Auszug Prot. RR AG 1998, siehe oben	nein

Bemerkung:

- Die unüberbaute Parzelle 1292 wurde nach dem 1.1.1985 (fein-)erschlossen und wurde bis 2021 landwirtschaftlich genutzt (Quelle: Luftbild GIS Kanton AG). Seit 2022 wird sie als Abstell- und Parkierfläche benutzt. Es besteht kein Sanierungsanspruch durch den Eigentümer bzw. keine Sanierungspflicht durch das ASTRA.

Liste der Verfügungen für die Gemeinde **Mumpf**

PGV-Nummer	Verfügungsdatum	Projektbezeichnung
unbekannt	unbekannt	Basisdokument: Mumpf, TSP Nationalstrasse, Kt. AG / Büro Grolimund & Partner AG, A1028 / 23.11.2000

Liste der Objekte mit bereits bestehenden Verfügungen für die Gemeinde Mumpf:

Gemeinde	Adresse (heute)	Parz.-Nr.	Objekt - ID	Nutzung Zone	ES	PGV-Nummer	SSF
Mumpf	Graubühlstrasse 11	141	4255,22	KZ (D)	III	unbekannt	nein
Mumpf	Brunnmattweg 2	384	4255,314	LW	III	unbekannt	nein
Mumpf	Ahornweg 11 (ehemals Kapfweg 1)	460	4255,109	W2	II	unbekannt	nein
Mumpf	Kapfweg 2	532	4255,118	W2	II	unbekannt	ja
Mumpf	Ahornweg 7	531	4255,165	W2	II	unbekannt	nein
Mumpf (ehemals unbebaute Parzellen gemäss TSP)	Kornweg 9 Kornweg 11 Unbebaute Parz. 341 Distelweg 4b Mattweg 5 Mattweg 7	336 337 341 611 709 710	4255,32 4255,30 4255,300 4255,526 4255,153 4255,152	W2	II	Hinweise: In TSP noch alles als unbebaut ausgewiesen. EA 6-11 gem. TSP	nein
Mumpf (ehemals unbebaute Parzellen gemäss TSP)	Burgzelglistrasse 1 Burgzelglistrasse 3 Burgzelglistrasse 15 Burgzelglistrasse 21 Burgzelglistrasse 23b	276 277 283 284 285	4255,313 4255,312 4255,308 4255,306 4255,305	WG2	III	Hinweise: EA 12-16 gem. TSP	nein
Mumpf (ehemals unbebaute Parzellen gemäss TSP)	Graubühlstrasse 17 Graubühlstrasse 21 Vordermattweg 12 Vordermattweg 20 Burgmattstrasse 9/11 Vordermattweg 30 Vordermattweg 14 Graubühlstrasse 19	196 197 208 210 216 625 721 747	4255,97 4255,323 4255, 320 4255,316 4255,528/317 4255,315 4255,319 4255,324	TSP: KZ Zonenplan: W2;	TSP:III Zonenplan: ES II	Hinweise: EA 17-24 gem. TSP	nein
Mumpf	Unüberbaute Parzelle im westlich von Baugebiet Waldwiese	408	- keine Sanierungspflicht	Zonenplan: NZ* u. GW*	-	Hinweise: EA 25 gem. TSP	nein
Mumpf	Unüberbaute Parzelle 409 (wird in TSP als Nr. 408 ausgewiesen)	409	- keine Sanierungspflicht Bereich Camping	TSP: KZ, Zonenplan: LW	-	entweder wurde Parzelle von 408 zu 409 mutiert, oder dann ist es ein Fehler im TSP	nein

Abkürzungen: NZ: Naturschutzzone, GW: geschützter Waldrand (gem. Kulturlandplan Gde. Mumpf)

Bemerkungen:

- Bei den Gebäuden Ahornweg 7, 11, Kapfweg 2 und Vordermattweg 20 wird auch im vorliegenden Lärmschutzprojekt des ASTRA im Prognosehorizont 2040 mit Belagsmassnahme eine IGW-Überschreitung ausgewiesen.
- Bei den anderen Gebäuden resultiert gemäss dem vorliegenden Lärmschutzprojekt des ASTRA im Prognosehorizont 2040 mit Belagsmassnahme keine IGW-Überschreitung.

- Die meisten im TSP 2000 unter dem damaligen Erleichterungsantrag EA 6 - 11 ausgewiesenen unbebauten Parzellen mit IGW-Überschreitung sind heute überbaut und haben keine IGW-Überschreitung. Während im TSP der Gesamtlärm noch ohne die neue Lärmschutzwand entlang der Kantonsstrasse (Hauptstrasse) ermittelt wurde, wurde diese neue Lärmschutzwand entlang der Kantonsstrasse im vorliegenden Lärmschutzprojekt als bestehendes Hindernis auf dem Lärm-Ausbreitungsweg berücksichtigt.
- Die im TSP 2000 unter dem damaligen Erleichterungsantrag EA12-16 ausgewiesenen unbebauten Parzellen mit IGW-Überschreitung sind heute überbaut und haben keine IGW-Überschreitung. Im TSP wurde in den obersten Geschossen IGW-Überschreitungen ausgewiesen. Bei der zwischenzeitlich erfolgten Realisierung der Gebäude wurde der Lärmsituation mit entsprechender Geschosshöhe und Raumausrichtung Rechnung getragen, so dass nirgends eine IGW-Überschreitung resultiert.
- Die im TSP 2000 unter dem damaligen Erleichterungsantrag EA17-24 ausgewiesenen unbebauten Parzellen mit IGW-Überschreitung sind heute überbaut und haben keine IGW-Überschreitung. Im TSP wurden in den obersten Geschossen IGW-Überschreitungen ausgewiesen. Bei der zwischenzeitlich erfolgten Realisierung der Gebäude wurde der Lärmsituation mit entsprechender Geschosshöhe und Raumausrichtung Rechnung getragen. Es besteht mit dem Lärmschutzprojekt des ASTRA künftig nur bei einem Gebäude (Vordermattweg 20) im obersten Geschoss eine IGW-Überschreitung.

Liste der Verfügungen für die Gemeinde Oeschgen

PGV-Nummer	Verfügungsdatum	Projektbezeichnung
unbekannt	unbekannt	Basisdokument: Gemeinde Oeschgen, TSP Nationalstrasse N3/04, Kt. AG / Büro Grolimund & Petermann AG, A1108 / 22.4.1997

Liste der Objekte mit bereits bestehenden Verfügungen für die Gemeinde Eiken:

Gemeinde	Adresse	Parz.-Nr.	Objekt - ID	Nutzung Zone	ES	PGV-Nummer	SSF
Oeschgen	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkung:

- Gemäss TSP Oeschgen von 1997 wird im Prognosehorizont 2010 mit Massnahmen der IGW bei allen Gebäuden eingehalten; daher existieren auch keine Verfügungen.
- Bei den beiden Gebäuden mit IGW-Überschreitung gemäss dem vorliegenden Lärmschutzprojekt des ASTRA (Alte Vorstadt 27 und Vorstadt 28) wurden im TSP nur zwei Geschosse beurteilt. Im vorliegenden Lärmschutzprojekt des ASTRA werden drei Geschosse beurteilt.

Liste der Verfügungen für die Gemeinde **Zeiningen**

PGV-Nummer	Verfügungsdatum	Projektbezeichnung
unbekannt 1	unbekannt	Basisdokument: Zeiningen, Einzelhöfe, TSP Nationalstrasse, Kt. AG / Büro Grolimund & Partner AG, A1107 / 6.1.1998
unbekannt 2	unbekannt	Basisdokument: Zeiningen, Erleichterungsanträge: K292, 493, 494, Kt. AG / Büro bpp Ingenieure AG, Sanierungsprojekt vom 31.5.2021

Liste der Objekte mit bereits bestehenden Verfügungen für die Gemeinde Zeiningen:

Gemeinde	Adresse	Parz.-Nr.	Objekt - ID	Nutzung Zone	ES	PGV-Nummer	SSF
Zeiningen	Leihöliweg 2	1844	4263,27	W2	II	unbekannt 2	nein
Zeiningen	Leihöliweg 1	1836	4263,38	W2	II	unbekannt 2	nein
Zeiningen	Tschopperthof 256 (Wohnteil)	2032	4263,39	LW	III	unbekannt 1	nein
Zeiningen	Neuhof (ehemals Wohnen)	2003	keine	LW	III	unbekannt 1	nein

Bemerkungen:

- Bei den Gebäuden Leihöliweg 1, Leihöliweg 2 und Tschopperthof wird auch im vorliegenden Lärmschutzprojekt des ASTRA im Prognosehorizont 2024 mit Belagsmassnahme eine IGW-Überschreitung ausgewiesen.
- Beim Neuhof existiert das Gebäude mit Wohnnutzung nicht mehr. Im Neuhof findet keine Wohn- resp. keine lärmempfindliche Nutzung mehr statt.