



Version	Verfasser			Bemerkungen	Format	Plan Nummer
	Datum	Name	Visum			
0	12.12.25	S. Bachmann	Ba/CR		A4	10625-101
A	30.09.26	S. Bachmann	Ba/CR	Optimierung Trennsystem	A4	10625-101A
B						
C						
D						



**Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt**

**Strasseninspektorat
Strassenregion IV**

Bearbeitungsstufe: **Vorprojekt**

Gemeinde: **113 Dürnten**
 Strasse: **345 Hauptstrasse**
 Strecke: **Alte Tannerstrasse - Joweid**
 km / Bauwerk: **24.936 - 25.520**
 Vorhaben: **Instandsetzung Strasse und
Umbau Hst. Sonnenberg**

Technischer Bericht

Strassenbau

Projekt Nummer: **84S-74013**

Projektverfasser



Frei + Krauer AG | Ingenieurbüro für Wasserversorgung und Tiefbau | frei-krauer.ch
 Mythenstrasse 17 | 8640 Rapperswil | T 055 220 00 90 | ib@frei-krauer.ch
 Zweigbüro Uznach | Im Zübli 1h | 8730 Uznach

Dokumentenkontrolle	
Autor	Stefan Bachmann
Telefon	055 220 02 68
E-Mail	stefan.bachmann@frei-krauer.ch
Erstellt am	12.12.2025 rev. am 30.09.2026
Status	Versandt
Klassifizierung	Für internen Gebrauch
Dateiname	10625-101 Technischer Bericht Staatsstrassen



Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage / Begründung des Vorhabens	4
1.1	Einleitung	4
1.2	Vorhaben Dritter	4
2	Vorgaben.....	4
2.1	Projektziele	4
2.2	Dimensionierungsgrundlagen.....	4
2.3	Projektorganisation	5
3	Zustandserfassung.....	6
3.1	Strassen.....	6
3.1.1	Staatsstrassen	6
3.1.2	Strassenentwässerung	6
3.1.3	Unfallstatistik KAPO	6
3.1.4	Alltags- und Freizeitveloverkehr	6
3.1.5	Öffentlicher Verkehr.....	6
3.1.6	Wanderwege.....	7
3.1.7	Fussgänger.....	7
4	Umwelt	7
4.1	Luftreinhaltung und Klimaschutz	7
4.2	Hitzeminderung.....	7
4.3	Lärm	7
4.4	Erschütterungen	8
4.5	Nichtionisierende Strahlung.....	8
4.5.1	Strom (NIS).....	8
4.5.2	Licht	8
4.6	Grundwasser.....	8
4.7	Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme.....	8
4.7.1	Gefahrenkarte Naturgefahren	8
4.8	Abwasser, wassergefährdende Stoffe.....	8
4.9	Boden.....	8
4.9.1	Umgang mit Boden beim Bauen	8
4.9.2	Fruchtfolgeflächen (FFF).....	8
4.10	Belastete Standorte	9
4.11	Abfall, Entsorgung	9
4.12	Umweltgefährdende Organismen.....	9
4.13	Störfallvorsorge.....	9
4.14	Wald	9
4.15	Flora, Fauna, Lebensräume	9
4.16	Ökologischer Ausgleich	9
4.17	Landschaft und Ortsbild.....	9
4.18	Kulturdenkmäler, archäologische Stätten.....	9



5	Projekt	10
5.1	Projektbeschreibung	10
5.2	Projektierungselemente	10
5.2.1	Strassenbreiten.....	10
5.2.2	Entwässerungskonzept und Gefälle.....	10
5.2.3	Strassenoberbau	11
5.2.4	Randabschlüsse	12
5.2.5	Fussgängerstreifen	12
5.2.6	Bushaltestelle	12
5.2.7	Lärmschutzmassnahmen	12
5.2.8	Strassenbeleuchtung.....	13
5.3	Sicherheitsaudit bei Strassenverkehrsanlagen (RSA)	13
5.4	Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (BSA).....	13
5.5	Mitwirkung der Bevölkerung §13 StrG.....	13
6	Verkehrsführung während Ausführung	13
7	Koordination	13
7.1	Projektkoordination mit den möglichen involvierten Stellen	13
7.1.1	Kanalisation	14
7.1.2	Wasserversorgung	14
7.1.3	Gasversorgung	14
7.1.4	Fernwärme.....	14
8	Erwerb von Grund und Rechten	14
9	Kosten	14
9.1	Grundlage Kostenermittlung.....	14
9.2	Kostenbeteiligung Dritter	14
10	Terminplan	15
11	Verschiedenes	15
12	Fotodokumentation	15
13	Inhaltsverzeichnis Projektmappe	15
14	Anhänge	15
14.1	Auflagebericht Lärmschutzmassnahmen	15
14.2	Nachweis Einleitung Regenabwasser in Jona	16



1 Ausgangslage / Begründung des Vorhabens

1.1 Einleitung

Die Hauptstrasse in der Gemeinde Dürnten zählt zum Strassennetz des Kanton Zürich und wird im Kataster als Regionale Verbindungsstrasse (RVS) Nr. 345 geführt. Die Hauptstrasse ist im Abschnitt Alte Tannerstrasse bis Joweid in einem schlechten Zustand und muss daher instandgesetzt werden. Aus lärmschutzgründen ist der Einbau eines lärmarmen Belags vorgesehen. Zudem wird zur besseren Verkehrsabwicklung die bestehende Bushaltestelle Sonnenberg in eine Fahrbahnhaltestelle umgebaut. Im Einvernehmen mit der Gemeinde Dürnten sind folgende Massnahmen vorgesehen:

- Instandsetzung Strassenbeläge und Randabschlüsse;
- Einbau lärmarmen Belag;
- Erhöhung der Sicherheit bei beiden FGS;
- Anpassung der öffentlichen Beleuchtung an die aktuellen Normen;
- Ausbau der Strassenentwässerung;
- Umbau Bushaltestelle Sonnenberg, Fahrtrichtung Rüti, in Fahrbahnhaltestelle;

1.2 Vorhaben Dritter

- Neubau Trennsystem Kanalisation;
- Neubau Wasserleitung
- Allenfalls Neubau Fernwärmeleitung (Ausbaubedarf kann erst 2027 festgelegt werden)

2 Vorgaben

2.1 Projektziele

Das Projektziel kann mit folgenden Massnahmen erreicht werden:

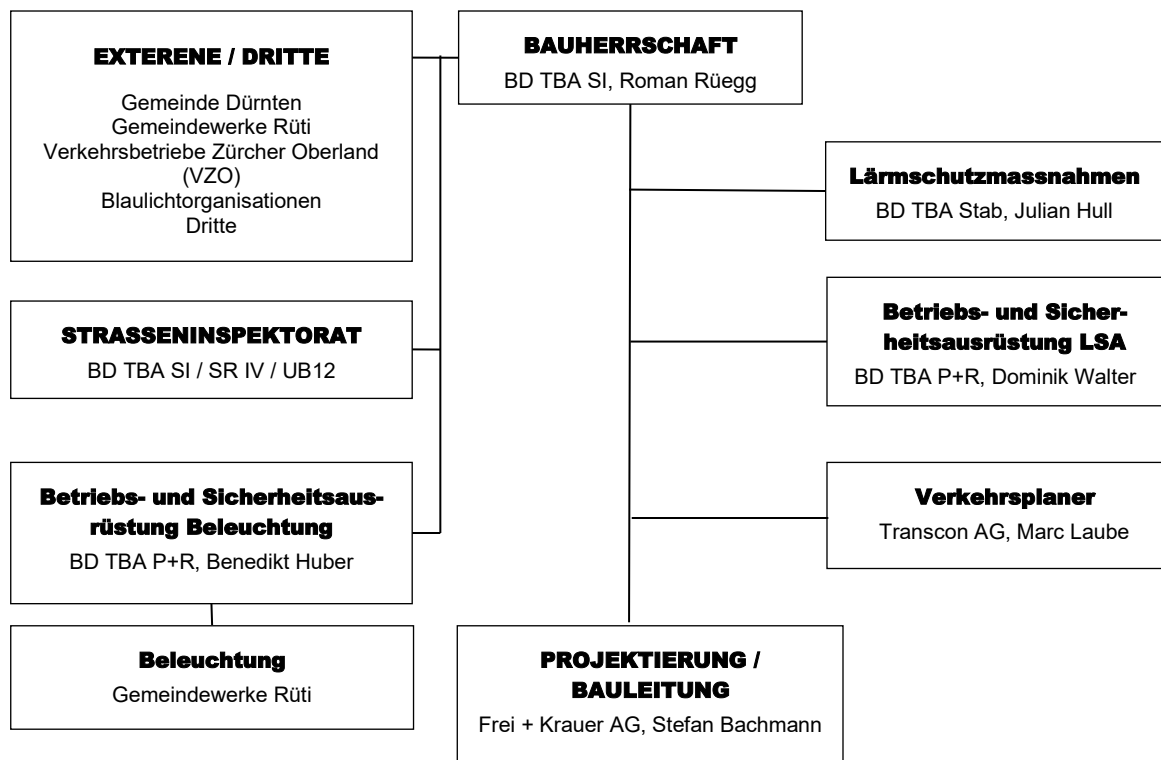
- Ersatz Fundation, Belag und Randabschlüsse von Strasse und Gehwegen;
- Einbau lärmarmen Belag
- Anpassen der beiden FGS mit Lageverschiebung, Vertikalversatz und Markierung;
- Erneuerung und Anpassung öffentliche Beleuchtung;
- Anpassen der Strassenentwässerung mittels Neubau Regenabwasserleitung mit direkter Einleitung in die Jona;
- Umbau Bushaltestelle Sonnenberg, Fahrtrichtung Rüti, in hindernisfreie Fahrbahnhaltestelle;
- Wiederinstandstellung der privaten und öffentlichen Grundstücke im Projektperimeter;

2.2 Dimensionierungsgrundlagen

- Ausbaustandard Staatsstrassen Kanton Zürich
- Normalien für Strassenbau, Baudirektion des Kanton Zürich

- Handbuch Veloverkehr in Kreuzungen, ASTRA
- Richtlinie Hindernisfreie Bushaltestellen
- Beleuchtungsreglement des Kanton Zürich
- Staatsstrassen T2, T3, T4, T5
- Verkehrsbelastung (DTV)
- Bericht TBA O+G, Zustandserfassung und Sanierungsvorschlag
- Bericht Road Safety Inspection (RSI)
- Bericht «Verkehrstechnische Untersuchung Buspriorisierung»

2.3 Projektorganisation





3 Zustandserfassung

3.1 Strassen

3.1.1 Staatsstrassen

Im Auftrag des SI / Strassenregion IV hat die Fachstelle Oberbau und Geotechnik im Frühling 2024 eine Zustandserfassung des Strassenoberbaus der Route 345, km 24.936 bis km 25.520 durchgeführt. Dabei handelte es sich um eine komplette Zustandsuntersuchung mit Deflektionsmessungen, Belagsuntersuchungen und Sondieröffnungen.

Der DTV der Hauptstrasse beträgt ca. 9500 Fahrzeuge. Der Schwerverkehrsanteil beträgt ca. 2%.

3.1.2 Strassenentwässerung

Entwässerungssystem

Das Oberflächenwasser der Strasse wird in die Mischabwassersammelleitung der Gemeinde abgeleitet. Im unteren Abschnitt befindet sich ein Regenbecken mit einer Hochwasserentlastung in die Jona.

Baulicher Zustand

Die Strassenabläufe sind vermutlich bereits rund 100 Jahre alt und haben ihre Lebensdauer erreicht. Der Zustand ist mittel bis schlecht. Rund zweidrittel der Schächte sind so ausgebildet, dass der betriebliche Unterhalt nicht möglich ist. So waren mehrheitlich auch keine Aufnahmen der Leitungen zwischen Strassenablauf und Sammelleitung möglich.

3.1.3 Unfallstatistik KAPO

Innerhalb des Projektperimeters befinden sich keine Unfallschwerpunkte. Es wurde vor der Projektierung ein Road Safety Inspection (RSI) durchgeführt. Die ausgeführte Inspektion ist ein proaktives Infrastruktur-Sicherheitsinstrument und dient dem Finden von Sicherheitsdefiziten bei bestehenden Verkehrsanlagen, die zu Gefahrenstellen führen können.

3.1.4 Alltags- und Freizeitveloverkehr

Der Alltags- und Freizeitveloverkehr ist vom Projekt nicht betroffen.

3.1.5 Öffentlicher Verkehr

Die Buslinie 870 führt durch den Projektperimeter. Die Bushaltestelle Sonnenberg, Fahrtrichtung Rüti, ist bestehend als Busbucht ausgebildet.



3.1.6 Wanderwege

Im Projektperimeter befinden sich keine Wanderwege.

3.1.7 Fussgänger

Beidseitig der Hauptstrasse sind Gehwege vorhanden. Die Hauptstrasse kann in diesem Abschnitt mittels zwei Fussgängerstreifen überquert werden. Die Frequentierung dieser beiden Übergänge wurde im Sommer 2024 detailliert analysiert. Beide dienen als Schulweg und Verbindung zum Bahnhof, weisen aber eine eher tiefe Fussgängerfrequenz auf.

4 Umwelt

Für das vorliegende Projekt ist **keine UVP** erforderlich. Die Vorgaben des Umweltrechts müssen trotzdem eingehalten werden. Im Folgenden wird aufgeführt, ob und welche Auswirkungen das Projekt in den verschiedenen Umweltbereichen hat.

Die **Standardmassnahmen zum Schutz der Umwelt während der Bauphase** sind in den [Besonderen Bestimmungen](#) sowie der [Qualitätslenkung Unternehmer](#) des TBA festgehalten (vergleiche www.tba.zh.ch → Planung und Bau → Formulare und Merkblätter). Im vorliegenden Kapitel werden nur allfällige projektspezifische, zusätzliche Massnahmen aufgeführt. Sowohl die Standard- als auch die Projektspezifischen Massnahmen werden in der Submission festgehalten. Die Umsetzung wird durch die Bauleitung kontrolliert.

4.1 Luftreinhaltung und Klimaschutz

Das vorliegende Projekt führt zu keinen wesentlichen Verkehrsänderungen (Änderung DTV < 10%). Dementsprechend ergeben sich keine spürbaren Änderungen bei der Luftschadstoffbelastung.

4.2 Hitzeminderung

Das Strassenbauprojekt befindet sich gemäss GIS-Klassierung in einem Strassenraum mit sehr starker Belastung. Massnahmen zur Hitzeminderung werden mit dem Projekt geprüft, sind jedoch auf Grund der vorhandenen Situation und Platzverhältnisse beschränkt umsetzbar.

4.3 Lärm

Gemäss Lärmbelastungskataster werden bei einzelnen Gebäuden innerhalb des Perimeters die Immissionsgrenzwerte (IGW) überschritten, weshalb durch die kantonale Fachstelle Lärmschutz Lärmschutzmassnahmen zu prüfen sind.



4.4 Erschütterungen

Es sind keine erschütterungsrelevanten Baumethoden vorgesehen. Im Betrieb kommt es zu keinen relevanten Erschütterungen.

4.5 Nichtionisierende Strahlung

4.5.1 Strom (NIS)

Im Rahmen des Projekts werden keine Anlagen erstellt, welche NIS erzeugen und keine Orte mit empfindlicher Nutzung geschaffen.

4.5.2 Licht

Im Rahmen des Projekts werden keine neuen Anlagen erstellt, welche mehr Licht erzeugen und/oder naturnahe Lebensräume (Gehölz/Hecke/Gewässer usw.) durch Lichtemissionen beeinträchtigen.

4.6 Grundwasser

Es sind keine Eingriffe ins Grundwasser vorgesehen. Im Hangbereich können Schotter-Grundwasserleiter mit geringer Mächtigkeit angetroffen werden. Eine allfällige Weiterleitung des Hangwassers wird während der Ausführung sichergestellt.

4.7 Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme

Es sind keine Eingriffe in Oberflächengewässer vorgesehen.

4.7.1 Gefahrenkarte Naturgefahren

In einem kleineren Abschnitt besteht eine geringe Gefährdung bei Hochwasser der Jona. Massnahmen zum Schutz sind nicht nötig bzw. vorgesehen.

4.8 Abwasser, wassergefährdende Stoffe

Siehe vorheriges Kapitel «Strassenentwässerung».

4.9 Boden

4.9.1 Umgang mit Boden beim Bauen

Der Grabenaushub wird, wenn möglich wiederverwendet. Falls sich das Material nicht für die Grabenauffüllung eignet, wird es auf einer Deponie Typ A entsorgt.

4.9.2 Fruchtfolgeflächen (FFF)

Es sind keine Fruchtfolgeflächen betroffen.



4.10 Belastete Standorte

Im Projektperimeter sind keine belasteten Standorte zu erwarten.

4.11 Abfall, Entsorgung

Im Projektperimeter sind keine Abfälle zu erwarten.

4.12 Umweltgefährdende Organismen

Im Projekt sind keine umweltgefährdenden Organismen vorhanden.

4.13 Störfallvorsorge

Die Hauptstrasse fällt nicht unter die Störfallverordnung.

4.14 Wald

Das Projekt erfordert keine Rodungen und es werden keine Anlagen im Waldabstandsbereich erstellt.

4.15 Flora, Fauna, Lebensräume

Das Vorhaben tangiert im Abschnitt von km 25.50 bis km 25.52 potenziell ein kantonales Reptilieninventarobjekt. Reptilienlebensräume gehören zu den schützenswerten Lebensräumen nach Art. 18 Abs. 1bis NHG. Eingriffe in schützenswerte Lebensräume sind grundsätzlich nicht geplant.

Angrenzende Hecken werden bestmöglich geschont, insbesondere zwischen km 24.97 und km 25.00, (schutzwürdige Lebensräume nach Art. 18 1bis NHG). Entfernungen der Hecken sind nicht geplant.

Der Uferbereich der Jona gehört zu den schützenswerten Lebensräumen nach Art. 18 Abs. 1bis NHG. Dieser wird durch das Projekt nicht tangiert.

4.16 Ökologischer Ausgleich

Es ist kein ökologischer Ausgleich nötig.

4.17 Landschaft und Ortsbild

Das Projekt beeinträchtigt das Landschafts- und Ortsbild nicht.

4.18 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten

Das Projekt betrifft keine Kulturdenkmäler und archäologische Stätten.



5 Projekt

5.1 Projektbeschreibung

Die Hauptstrasse wird, im Abschnitt Alte Tannerstrasse bis Joweid bzw. km 24.936-25.520, auf einer Länge von ca. 580 m instandgesetzt. Die Schächte und Leitungen der Strassenentwässerung sind grösstenteils in einem schlechten Zustand und werden ersetzt. Die Strassenentwässerung wird an die neue Regenabwasserleitung angeschlossen. Die Randabschlüsse sind mehrheitlich in einem schlechten Zustand und werden wo nötig ersetzt. Der Belag der Fahrbahn wird komplett ersetzt, als Deckschicht wird ein lärmarmes Belag verwendet. Die Beläge der Gehwege werden ebenfalls, bis auf einen kürzlich neu erstellten Abschnitt, komplett ersetzt.

Die Verkehrssicherheit der beiden FGS wird verbessert. Vor den Fussgängerquerungen werden leichte Vertikalversätze mit Schachbrettmarkierung erstellt. Ein Fussgängerstreifen wird in der Lage angepasst, um die Sichtverhältnisse zu verbessern.

Die Bushaltestelle Sonnenberg, Fahrtrichtung Rüti, wird zur Stabilisierung des ÖV-Betriebs in eine Fahrbahnhaltestelle umgestaltet.

Für die Verkehrstechnik werden auf die gesamte Länge des Instandsetzungsperimeters Leerrohre verlegt und Schächte versetzt.

Die Gemeinde Dürnten ersetzt die Mischabwasserleitung durch ein Trennsystem. Ausserdem wird für die Wasserversorgung die bestehende Versorgungsleitung ersetzt.

5.2 Projektierungselemente

5.2.1 Strassenbreiten

Die Hauptstrasse weist eine Breite von rund 6.5 m auf. Die Strassenparzelle ist dabei vollständig ausgenutzt. Der Begegnungsfall LW/PW kann mit der vorhandenen Breite abgedeckt werden. Bei leicht reduzierter Geschwindigkeit ist auch der Begegnungsfall LW/LW möglich. Eine Verbreiterung der Strasse ist daher nicht vorgesehen.

Die Gehwegbreite beträgt grösstenteils etwa 2.0 m und kann somit beibehalten werden.

5.2.2 Entwässerungskonzept und Gefälle

Die asphaltierte Strasse sowie die Gehwege entwässern in beidseitig angeordnete Strassenabläufe. Diese leiten das Strassenabwasser in die Mischabwasserleitung der Gemeinde ein. Bei der Einmündung Joweid besteht ein Regenbecken, welches im Überlastfall in die Jona entlastet. Im gesamten Projektperimeter wird neu ein Trennsystem eingeführt. Dazu wird jeweils eine neue Schmutz- und Regenabwasserleitung im Strassenbereich erstellt. Die umliegenden Hausanschlüsse werden an die neuen Hauptleitungen, die Strassenabläufe direkt an die Regenabwasserleitung angeschlossen.



Das Regenabwasser kann beim Ausbau der Hauptleitungen nicht komplett aufgetrennt werden, da noch nicht alle bestehenden Liegenschaften im Trennsystem vorbereitet sind. Deshalb wird die Schmutzabwasserleitung an das bestehende Regenüberlaufbecken Tann angeschlossen. Somit wird das weiterführende Leitungsnetz nicht überlastet.

Die neue Regenabwasserleitung wird an den bestehenden Absturzschaft beim Regenüberlaufbecken Tann angeschlossen. Eine neue bzw. zusätzliche Einleitstelle weiter unten wäre aufgrund der hohen Baukosten unverhältnismässig und aufgrund der rund sechs Meter tiefer liegenden Gewässersohle der Jona schwierig auszuführen. Gemäss dem Entwässerungskonzept des GEP ist die weitere untenliegenden Bauzone ohnehin im Mischsystem zu entwässern.

Sämtliche Strassenabläufe werden ersetzt. Aufgrund der Platzverhältnisse müssen teilweise Einlaufschrächte mit anschliessendem Schlammfänger erstellt werden.

Das vorgesehene Entwässerungssystem entspricht der TBA/AWEL Richtlinie «*Gewässerschutz an Strassen, Teil 1a: Strategie für die Strassenentwässerung sowie Anleitung zur Wahl des Strassenentwässerungssystems, 10.01.2014*». Eine Behandlung des Strassenabwassers sowie eine Retention vor der Einleitung in die Jona sind nicht erforderlich. Die Einzugsflächen sowie der Nachweis der Einleitbedingungen nach VSA-Richtlinie „*Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter*“ sind im Anhang ersichtlich.

Das Längsgefälle beträgt grösstenteils zwischen 5% und 7%. Damit ist eine effiziente Strassenentwässerung sichergestellt. Das Längsgefälle wird bedingt durch verschiedene Grundstückerschliessungen beibehalten.

Die Strasse ist teilweise mit einem Dachgefälle und teilweise mit einem einseitigen Gefälle von 1% bis 5% ausgebildet. Das Gefälle wird auf 3% erhöht. In Kurven wird das Quergefälle bis mit bis zu 5% ausgebildet.

Der Gehweg weist grösstenteils ein Quergefälle von ca. 3% auf und ist in Richtung Strasse geneigt. Das Gefälle wird auf 2% reduziert.

5.2.3 Strassenoberbau

Geplanter Aufbau Strasse:

Deckschicht:	SDA 4/12-16	PmB 45/80-80 (CH-E)	3.0 cm
Binderschicht:	AC B 22 H	PmB 45/80-80 (CH-E)	8.0 cm
Tragschicht:	AC T 22 S	50/70	7.0 cm
Fundationsschicht:	Kiesgemisch 0/45	OC85	≥ 35.0 cm
<i>Best. Foundationsschicht</i>			≥ 20.0 cm



Geplanter Aufbau Gehweg:

Deckschicht:	AC 8 N	70/100	2.5 cm
Tragschicht:	AC T 16 N	70/100	5.5 cm
Fundationsschicht:	Kiesgemisch 0/45	OC85	40.0 cm

5.2.4 Randabschlüsse

Die Randabschlüsse sind mehrheitlich in einem schlechten Zustand und werden ersetzt. Der Gehweg ist gegenüber der Strasse mit einem Randstein abgeschlossen. Der Absatz beträgt nur ca. 6 cm. Im Rahmen des Instandsetzungsprojektes soll wiederum ein Randstein, jedoch mit Absatz von 10 cm ausgeführt und somit die Sicherheit für die Fussgänger erhöht werden.

5.2.5 Fussgängerstreifen

Die beiden Fussgängerübergänge können aufgrund der Platzverhältnisse nicht mit einer Mittelinsel ausgeführt werden. Um den Fussgängerschutz dennoch zu erhöhen, wird der FGS 2296 leicht verschoben, um die Sichtverhältnisse zu verbessern. Zusätzlich werden Massnahmen zur besseren Wahrnehmbarkeit der FGS vorgesehen. Dazu wird ein leichter Vertikalversatz mit Schachbrettmuster-Markierungen ausgebildet. Zudem wird die Beleuchtung an die aktuelle Situation und Normen angepasst.

5.2.6 Bushaltestelle

Die Gemeinde Rüti wird von sechs Buslinien bedient, die sternförmig auf das Zentrum gerichtet sind. Die Rückstaus in den Hauptverkehrszeiten führen zu ÖV-Behinderungen, insbesondere auf der Hauptstrasse. Um die Fahrzeit des ÖV stabilisieren zu können, wurde verschiedene Massnahmen geprüft und definiert. Auf Grund dessen soll die Bushaltestelle Sonnenberg, in Fahrtrichtung Rüti in eine nicht überholbare Fahrbahnhaltestelle umgebaut werden. Die Anlegekante wird mit einer Länge von 20 m und einer Höhe von 22 cm (Züri-Bord) ausgeführt. Das Wartehäuschen kann bestehen bleiben.

5.2.7 Lärmschutzmassnahmen

Die Lärmbelastung entlang der Hauptstrasse liegt durchgehend über dem Immissionsgrenzwert, bei mehreren Gebäuden wird sogar der Alarmwert erreicht oder überschritten. Im Rahmen dieses Strassenbauprojekts wurden Massnahmen an der Quelle (lärmarmen Belag & Temporeduktion) untersucht. Für die Hauptstrasse ist durchgehend ein lärmarmen Belag vorgesehen. Eine Temporeduktion wurde in einer kantonsinternen Interessensabwägung (TBA & KAPO) als nicht verhältnismässig beurteilt.

Für die verbleibenden Gebäude, welche nach Umsetzung der Lärmschutzmassnahmen über dem Immissionsgrenzwert bleiben, werden im Rahmen des Auflageberichts Strassenlärm (Anhang) Erleichterungen beantragt. Detaillierte Angaben zur Lärmsituation, den vorgesehenen

Massnahmen und den beantragten Sanierungs-Erleichterungen können dem Auflagebericht Strassenlärm (Anhang) entnommen werden.

5.2.8 Strassenbeleuchtung

Ein Teil der Kandelaber wurde bereits erneuert. Insgesamt fünf Kandelaber sind noch alt und müssen ersetzt werden. Dabei muss auch das Fundament und die Zuleitung erneuert werden.

5.3 Sicherheitsaudit bei Strassenverkehrsanlagen (RSA)

Standardmässig wurde als Grundlage zur Projektierung eine Road Safety Inspection (RSI) durchgeführt. Die ausgeführte Inspektion ist ein pro-aktives Infrastruktur-Sicherheitsinstrument und dient dem Finden von Sicherheitsdefiziten bei bestehenden Verkehrsanlagen, die zu Gefahrenstellen führen können. Im weiteren Ablauf wird mit dem Leiter Sicherheit definiert, ob beim Projekt auch ein Road Safety Audit gemäss VSS SN 641 722 durchgeführt werden soll.

5.4 Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (BSA)

Zur Erschliessung von Detektoren im Zusammenhang mit einer projektübergreifenden Bus-Bevorzugungsanlage sind auf ganzer Länge ein Kabelrohrblock und Kabelschächte vorgesehen

5.5 Mitwirkung der Bevölkerung §13 StrG

Das Projekt wird zur Mitwirkung nach §13 StrG öffentlich aufgelegt.

6 Verkehrsführung während Ausführung

Im Rahmen des Bauprojekts wird durch ein Verkehrsplanungsbüro, zusammen mit der Strassenregion IV/UB 12, Gemeinden Dürnten und Rüti, VZO und weiteren Beteiligten, ein Verkehrskonzept ausgearbeitet. Es ist vorgesehen, den Verkehr halbseitig, im Einbahnverkehr Richtung Dürnten, durch den Instandsetzungsperimeter zu führen. In Gegenrichtung soll eine grossräumige Umleitung via A52 signalisiert werden. Die Buslinien können jedoch den Baustellenbereich mittels Lichtsignalregelung weiterhin in Richtung Rüti passieren. Das Verkehrskonzept wird in den weiteren Projektphasen detailliert ausgearbeitet.

7 Koordination

7.1 Projektkoordination mit den möglichen involvierten Stellen

Folgende Drittprojekte werden zusammen mit dem vorliegenden Projekt koordiniert und ausgeführt:



7.1.1 Kanalisation

Gemeinde Dürnten → Ausbau Trennsystem

7.1.2 Wasserversorgung

Gemeinde Dürnten → Ersatz Wasserleitung

7.1.3 Gasversorgung

Gemeindewerke Rüti → Umlegung bestehende Leitung

7.1.4 Fernwärme

Gemeindewerke Rüti → Querung bei Brücke zum Joweidareal → Ausbaubedarf erst 2027 bekannt

8 Erwerb von Grund und Rechten

Im vorliegenden Projekt ist kein Landerwerb vorgesehen.

9 Kosten

9.1 Grundlage Kostenermittlung

Die Kosten, exkl. die Kosten der Drittprojekte, können dem Kostenvoranschlag entnommen werden.

9.2 Kostenbeteiligung Dritter

Der jeweilige Werkeigentümer trägt grundsätzlich alle die durch dessen Bau verursachten Kosten (Ohnehinkosten). Dies gilt auch für Werkleitungsarbeiten, welche gleichzeitig mit einem Staatsstrassenbauprojekt ausgeführt werden. Allgemeinkosten (Baustelleninformation, Massnahmen für prov. Verkehrsführung, etc.) werden anteilmässig auf die beteiligten Bauherrschaften aufgeteilt.



10 Terminplan

Vorgesehene Meilensteine für das Bauvorhaben:

- Vorprojekt	September 2026
- Äusserung von Begehren §12 / Mitwirkung der Bevölkerung §13 StrG	Okt.- Nov. 2026
- Bauprojekt / Auflageprojekt	Mai - Juli 2027
- Öffentliche Planaufgabe §16 in Verbindung §17 Abs. 2 StrG	März - April 2027
- Festsetzung §15 StrG Projekt und Kreditbewilligung	Frühling 2027
- Ausschreibung	Herbst 2027
- Ausführungsprojekt	Winter 2027/2028
- Ausführung	2028-2029

11 Verschiedenes

Keine Bemerkung.

12 Fotodokumentation

Keine Fotos.

13 Inhaltsverzeichnis Projektmappe

1	Plan-Nr. 10625-100	Übersichtsplan 1:5'000	30.09.2026
2	Bericht-Nr. 10625-101	Technischer Bericht Strassenbau	30.09.2026
3	Tabellen-Nr. 10625-102	Kostenschätzung Strassenbau	30.09.2026
4	Plan-Nr. 10625-111	Situation Strassenbau 1:500	30.09.2026
5	Plan-Nr. 10625-112	Situation Werkleitungen 1:500	30.09.2026
6	Plan-Nr. 10625-113	Normalprofile 1:20	30.09.2026

14 Anhänge

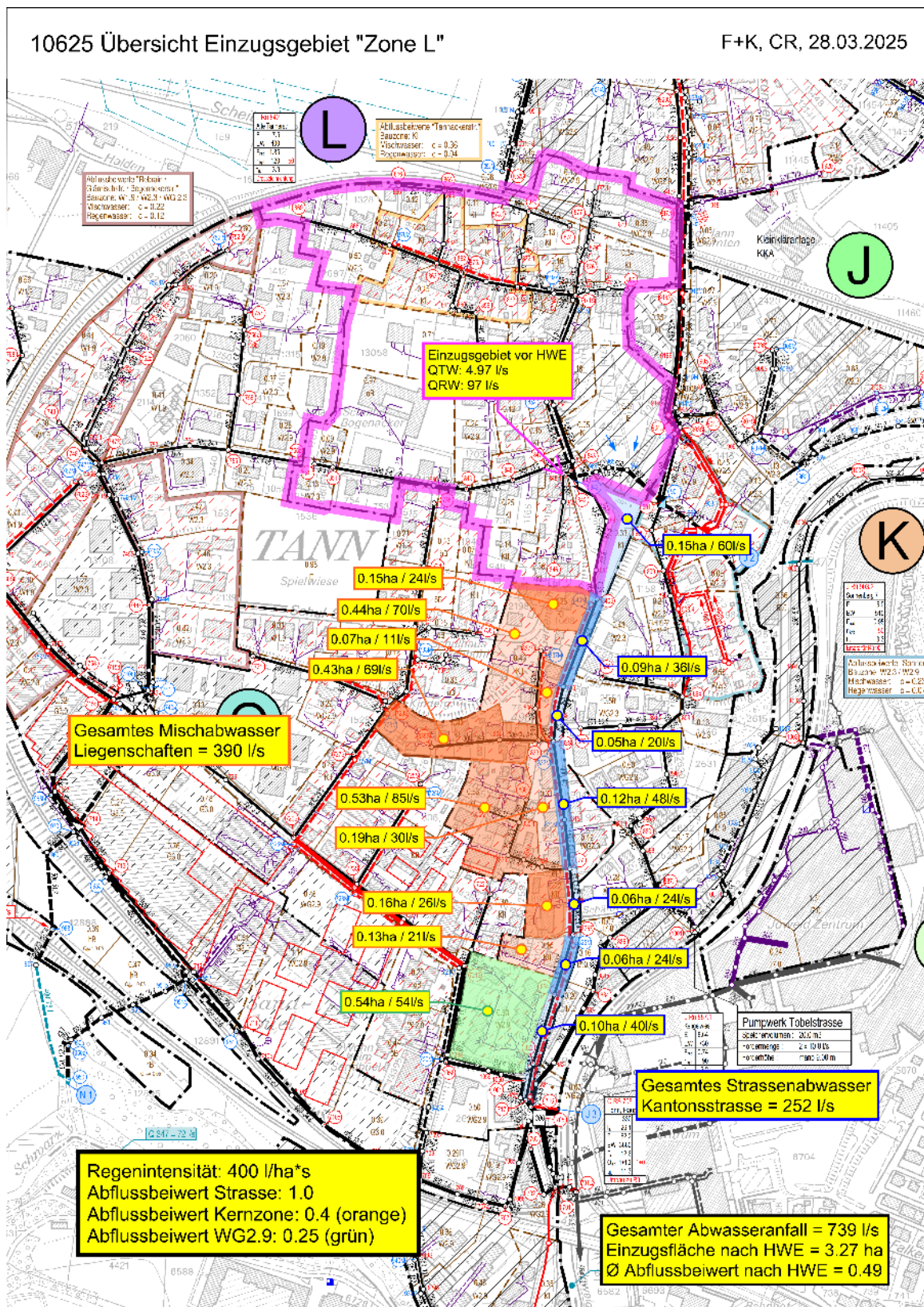
14.1 Auflagebericht Lärmschutzmassnahmen

Siehe separaten Bericht im Anhang.

14.2 Nachweis Einleitung Regenabwasser in Jona

Einzugsgebiet

Total asphaltierte Strassenfläche = 6'300 m²





Berechnung der massgebenden Regenintensität

Berechnung Regenintensität nach SN 40 350:

$$i = \frac{a_T}{t + b_T} = \frac{28.60}{0.25 + 0.224} = 60.3 \frac{mm}{h} \times 2.78 = 168 \frac{l}{s \times ha}$$

Einleitwassermenge mit Jährlichkeit z=1

$$Q_E = A \times i \times C = 0.63 ha \times 168 \frac{l}{s \times ha} \times 0.9 = 95 l/s$$

Abflussbeiwert asphaltierte Flächen C = 0.9

Die eingeleitete Regenwassermenge mit Jährlichkeit z=1 an der betrachteten Einleitstelle in die Jona beträgt 95 l/s.

Belastungsklasse des Strassenabwassers

Die Beurteilung der Belastung des Regenabwassers mit Schadstoffen erfolgt gemäss den Tabellen B6, B7 und B8 der VSA-Richtlinie „Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter“. Die Belastungsklasse des Regenabwassers der Dach- und Fassadenflächen wird als gering eingestuft. Es wird angenommen, dass die Dachflächen mehrheitlich aus Gründächern ohne pestizidhaltigen Materialien und Schrägdächern aus inerten Materialien ohne Installationen aus unbeschichteten Metallinstallationen bestehen.

Die Belastungsklasse des Regenabwassers der Platz- und Verkehrsflächen wird als gering eingestuft. Bei den Flächen handelt es sich um Hauszufahrten, Vorplätze und Parkplätze mit wenigen Fahrzeugwechseln.

Die Beurteilung des Strassenabwassers erfolgt anhand den Belastungspunkten gemäss Tabelle B8 der VSA-Richtlinie „Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter“:

Strassenabschnitt: Stocken-, Galtberg- und Obere Galtbergstrasse

▪ Grundbelastung Verkehrsfrequenz DTV/1000 =	10 BP
▪ Anteil Schwerverkehr 4 - 8% =	0 BP
▪ Steigung > 8% =	0 BP
▪ Strassenabschnitt innerorts =	1 BP
▪ Strassenreinigung 1 mal pro Monat =	-1 BP
▪ Summe =	10 BP

Die **Belastungsklasse** des Regenabwassers wird als **mittel** eingestuft.

Gewässerschutzbereich

Gemäss der Gewässerschutzkarte befindet sich die Einleitstelle im Gewässerschutzbereich **Au**.



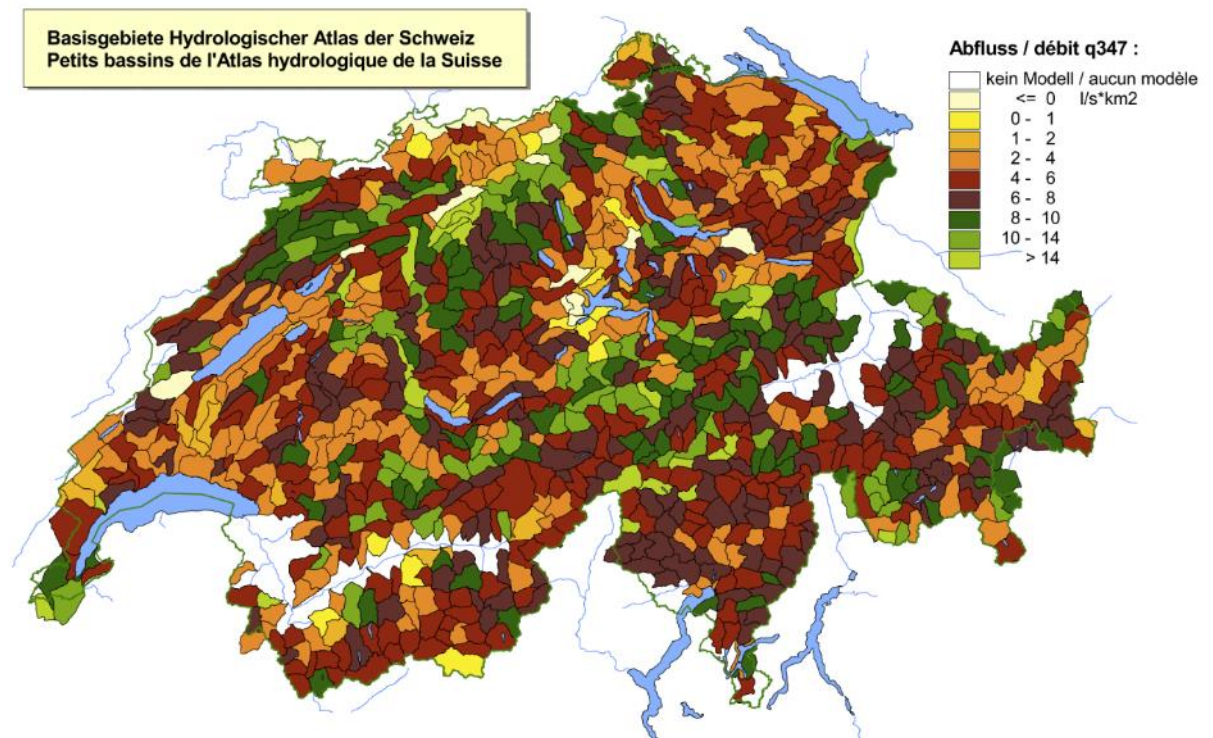
Niedrigwasserabfluss

Vom Niedrigwasserabfluss bei der Einleitstelle sind keine Messungen vorhanden. Deshalb wird der Niedrigwasserabfluss anhand des Einzugsgebiets und der Abflussspende bestimmt. Das Einzugsgebiet oberhalb der Einleitstelle beträgt ca. 30 km². Im Gebiet des Harrisgrabens kann mit einer Abflussspende von 5 bis 10 l/s*km² gerechnet werden. Daraus ergibt sich ein Niedrigwasserabfluss von l/s.

Einzugsgebiet = 30 km²

Abflussspende = 4 bis 6 l/s*km²

$$Q_{347} = 5 \frac{l}{s} \times km^2 \times 30 km^2 = 150 l/s$$



Gewässerspezifische Korrekturfaktoren

Die Festlegung erfolgt gemäss der Tabelle B12 der VSA-Richtlinie „Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter“.

Hydraulisches Einleitverhältnis

$$V = \frac{Q_{347}}{Q_E} = \frac{150 l/s}{95 l/s} = 1.6$$

Gewässerspezifisches Einleitverhältnis zur Beurteilung der stofflichen Belastung

$$V_S = V \times f_G = 1.6$$

Beurteilung stoffliche Belastung der Einleitstelle

Die Belastungsklasse des Regenabwassers der Strasse wird, gemäss der Tabelle B8 der VSA-Richtlinie „Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter“, als mittel eingestuft. Die Beurteilung der Zulässigkeit der Einleitung erfolgt gemäss der Tabelle B13 der VSA-Richtlinie „Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter“. Bei einem gewässerspezifischen Einleitverhältnis von $V_S > 1$ und einer mittleren Belastungsklasse ist eine Einleitung ohne Behandlung zulässig. **Die Einleitung ist ohne Behandlung zulässig.**



Gewässerspezifisches Einleitverhältnis zur Beurteilung der hydraulischen Belastung

$$V_G = V \times f_G \times f_S = 1.6$$

Beurteilung hydraulischen Belastung der Einleitstelle

Die Beurteilung der Zulässigkeit der Einleitung erfolgt gemäss der Tabelle B14 der VSA-Richtlinie „Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter“. Bei einem gewässerspezifischen Einleitverhältnis von $V_G > 0.1$ ist keine Retention erforderlich. Das gewässerspezifische Einleitverhältnis beträgt 1.6. **Für die Einleitung ist keine Retention erforderlich.**



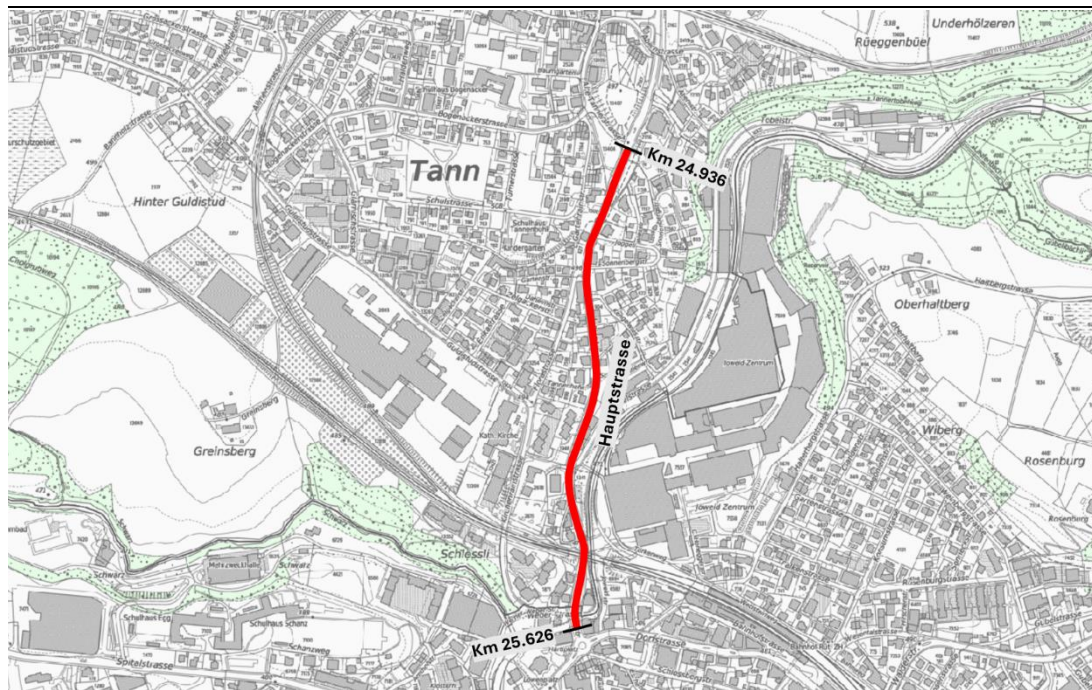
Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt
Stab



Fachstelle Lärmschutz
Lärmschutzprojekte

Auflagebericht Strassenlärm Dürnten, Hauptstrasse, km 24.936 bis km 25.626

Gemeinde: Dürnten
Auslöser: Strasseninstandsetzung
Strasse: Hauptstrasse
Route, km: 345, km 24.936 – km 25.626



02. Oktober 2026

G+P
INGENIEURE

Grolimund + Partner AG
Badenerstrasse 60
CH-8004 Zürich



Inhalt

1. Ausgangslage	4
1.1. Auslöser der Lärmsanierung	4
1.2. Priorisierung von Massnahmen an der Quelle	4
2. Grundlagen	5
2.1. Rechtliche Grundlagen	5
2.2. Technische Grundlagen	5
2.3. Empfindlichkeitsstufen und Belastungsgrenzwerte	5
3. Projekt- und Untersuchungsperimeter	7
3.1. Projektperimeter	7
3.2. Untersuchungsperimeter Lärm	7
4. Lärmermittlung	9
4.1. Art der Ermittlung	9
4.2. Massgebende Beurteilungspunkte	9
4.3. Massgebende Beurteilungszeiträume	9
4.4. Beurteilungszustände	10
4.5. Verkehrsdaten und Emissionen	10
4.6. Emissionsmodell und Ausbreitungsrechnung	10
4.7. Reflexionen	10
5. Lärmbelastung für den Ausgangszustand ohne (neue) Lärmschutzmassnahmen	11
6. Lärmschutzmassnahmen	12
6.1. Einbau Lärmarmer Belag	12
6.2. Reduzierte Höchstgeschwindigkeit	12
6.3. Massnahmen im Ausbreitungsbereich	12
7. Lärmbelastung für den Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen	13
8. Erleichterungen bei Sanierungen	13
9. Kostenschätzung Lärmschutzmassnahmen	15
9.1. Kostenschätzung lärmarmen Belag	15



Anhang 1:	Emissionen
Anhang 2:	Gebäudeliste
Anhang 3:	Lärmbelastungsplan Beurteilungszustand mit Massnahmen
Anhang 4:	Anzahl Personen mit Nutzen für Art. 20 Umfrage
Beilage 1:	Erleichterungsanträge



1. Ausgangslage

1.1. Auslöser der Lärmsanierung

Im Rahmen des Projekts «Strasseninstandsetzung Dürnten, Hauptstrasse» wird die Hauptstrasse, Routen-Nr. 345, von km 24.936 bis km 25.626 instandgesetzt/erneuert.

Infolge des Verkehrs auf der Hauptstrasse werden bei mehreren Gebäuden die Immissionsgrenzwerte (IGW) und teilweise die Alarmwerte (AW) überschritten (vgl. Anhang 2), weshalb im Rahmen des Projektes Lärmschutzmassnahmen zu prüfen sind.

1.2. Priorisierung von Massnahmen an der Quelle

Lärmschutz ist eine Daueraufgabe und mit der Erstsanierung nicht abgeschlossen. In den letzten Jahren haben sich die Möglichkeiten zur Beurteilung der Wirkung von quellenseitigen Massnahmen wie lärmarmen Belägen und Temporeduktionen verbessert. Lärmarme Beläge wurden und werden weiterentwickelt, um eine möglichst lange Lebensdauer bei möglichst hoher Lärmreduktion zu erreichen. Aufgrund der bisherigen Resultate wurde das Einsatzgebiet von lärmarmen Belägen ausgeweitet.

Massnahmen an der Quelle, welche die Lärmerzeugung verhindern oder verringern, ist nach Art. 13 Abs. 3 Lärmschutz-Verordnung (LSV) der Vorzug zu geben gegenüber Massnahmen, die lediglich die Lärmausbreitung verhindern oder verringern. Massnahmen an der Quelle reduzieren den Lärm am Ort der Entstehung. Ihre Wirkung ist flächendeckend in allen Geschossen der anliegenden Gebäude und auch im Aussenraum spürbar.

Ist auf Strassenabschnitten mit Überschreitungen der massgebenden Grenzwerte ein Ersatz der Deck- und Binderschicht vorgesehen, setzt das Tiefbauamt des Kantons Zürich lärmarme Beläge ein. Unter Beachtung der technischen Machbarkeit wird jeweils der Belag mit der bestmöglichen Lärmwirkung eingesetzt. Der Entscheid, welcher Belagstyp eingesetzt wird, ist daher unabhängig vom Entscheid über weitere lärmreduzierende Massnahmen.

Massnahmen auf dem Ausbreitungsweg (Lärmschutzwände), sowie der Einsatz von Schallschutzfenstern als Ersatzmassnahme wurden im Rahmen der Erstsanierung grossflächig abgeklärt und, wo keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, umgesetzt. Für Liegenschaften mit Anspruch auf Schallschutzfenster wurden ab Überschreitung der Immissionsgrenzwerte Beiträge ausbezahlt.

Aus diesem Grund fokussiert sich die vorliegende Lärmsanierung auf die Abklärung und Umsetzung von Massnahmen an der Quelle.



2. Grundlagen

2.1. Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983 [Stand 1. April 2026]
- Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG) vom 22. Juni 1979 [Stand 1. April 2026]
- Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986 [Stand 1. April 2026]
- Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Dürnten vom 3. Juni 2021
- Zonenplan der Gemeinde Dürnten vom 3. Juni 2021

2.2. Technische Grundlagen

- BAFU (2022): Umwelt-Wissen "Strassenlärm-Berechnungsmodell sonROAD18"
- BAFU/ASTRA (2006): Umwelt-Vollzug Nr. 0637 "Leitfaden Strassenlärm, Vollzugshilfe für die Sanierung"
- Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt, Fachstelle Lärmschutz (2023): Anwendungsrichtlinie sonROAD18 im Kanton Zürich, Version 9.0
- Lärmberechnungs-Software SLIP, Version 25 / Emissionsmodell sonROAD18, Ausbreitungsmodell ISO 9613-2:2024

2.3. Empfindlichkeitsstufen und Belastungsgrenzwerte

Die Empfindlichkeitsstufen (Art. 37 Abs. 2, lit. e LSV) sind im aktuellen Zonenplan bzw. der Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Dürnten rechtskräftig dokumentiert.

Für die Beurteilung von Strassenverkehrslärm gelten gemäss Anhang 3 LSV die in Tab. 1 ausgewiesenen Grenzwerte. Massgebend für das vorliegende Projekt sind die Immissionsgrenzwerte (IGW).



Tab. 1 Empfindlichkeitsstufen und Belastungsgrenzwerte

Empfindlichkeitsstufe	Nutzung	Planungswert (PW)		Immissionsgrenzwert (IGW)		Alarmwert (AW)	
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
ES		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
II	Wohnräume	55	45	60	50	70	65
	Betriebsräume	60	-	65	-	70	-
III	Wohnräume	60	50	65	55	70	65
	Betriebsräume	65	-	70	-	70	-
IV	Wohnräume	65	55	70	60	75	70
	Betriebsräume	65	-	70	-	75	-

Legende:

- : keine Nutzung im Zeitraum Nacht

Für Betriebsräume in Gebieten mit ES II und ES III gelten gemäss Art. 42 LSV die um 5 dB(A) erhöhten Planungs- und Immissionsgrenzwerte. Die erhöhten Grenzwerte gelten nicht für Schulen, Anstalten und Heime. Für Gebäude, in denen sich Personen in der Regel nur am Tag aufhalten (v.a. Betriebsräume), gelten keine Nachtbelastungsgrenzwerte (Art. 41 Abs. 3 LSV). Wird auch in der Nacht gearbeitet, so gelten für die Betriebsräume dieselben Grenzwerte wie am Tag.



3. Projekt- und Untersuchungsperimeter

3.1. Projektperimeter

Der Perimeter des Projekts «Strasseninstandsetzung Dürnten, Hauptstrasse» erstreckt sich von km 24.936 bis km 25.626 auf der Routen-Nr. 345 (Hauptstrasse). Der Projektperimeter ist schematisch in Abbildung 1 und Anhang 3 aufgezeigt. Für die exakten Angaben wird auf die Situationspläne des Projekts «Strasseninstandsetzung Dürnten, Hauptstrasse» verwiesen.

3.2. Untersuchungsperimeter Lärm

Der Untersuchungsperimeter Lärm umfasst sämtliche Liegenschaften entlang des Projekts «Strasseninstandsetzung Dürnten, Hauptstrasse», wo Überschreitungen der massgebenden Immissionsgrenzwerte nicht von vornherein ausgeschlossen werden können. Es werden alle Gebäude im Untersuchungsperimeter hinsichtlich ihrer Nutzung und Lärmbelastung untersucht, ungeachtet des Zeitpunktes ihrer Baubewilligung.

Der Untersuchungsperimeter ist schematisch in Abbildung 1 und genauer in Anhang 3 aufgezeigt.

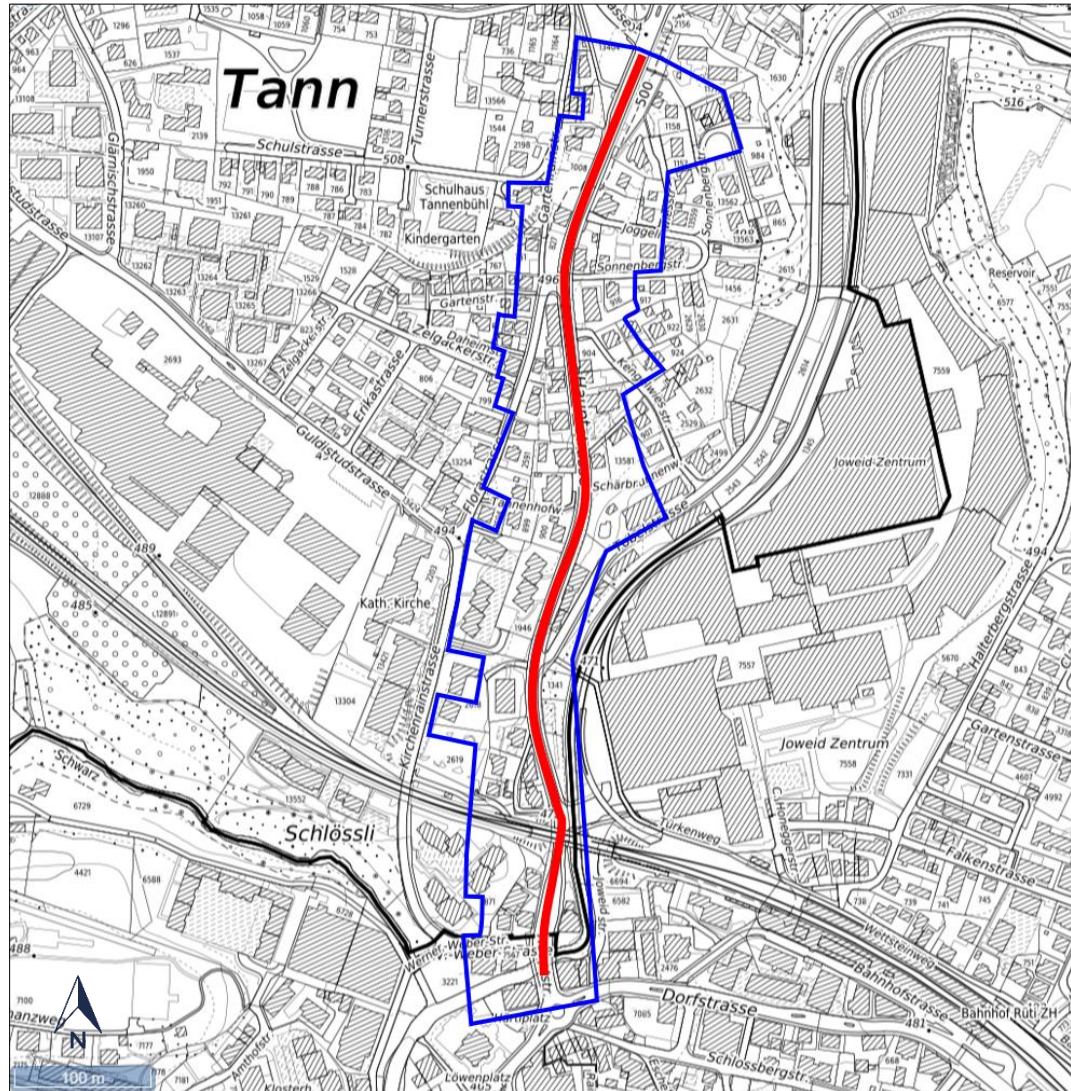


Abbildung 1: Projekt- und Untersuchungsperimeter

Legende

- Projektperimeter
- Untersuchungsperimeter Lärm



4. Lärmermittlung

4.1. Art der Ermittlung

Gestützt auf Art. 38 Abs. 1 LSV werden die Lärmimmissionen als Beurteilungspegel L_r anhand von Berechnungen oder Messungen ermittelt.

Das Emissionsmodell sonROAD18 erlaubt die präzise Berechnung der Schallemissionen von auf schweizerischen Strassen zugelassenen Fahrzeugen im Hinblick auf die Beurteilung des Strassenverkehrslärms gemäss Anhang 3 der Lärmschutz-Verordnung (LSV). Um mit Hilfe des Emissionsmodells sonROAD18 die Immissionswerte bei den von Lärm betroffenen Liegenschaften zu ermitteln, muss eine Ausbreitungsrechnung vorgenommen werden. Gemäss BAFU ist hierfür das Ausbreitungsmodell Norm ISO 9613-2 anzuwenden.

4.2. Massgebende Beurteilungspunkte

Bei lärmempfindlich genutzten Gebäuden innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde grundsätzlich der lärmexponierteste Beurteilungspunkt ermittelt und ausgewiesen. Bei gemischt genutzten Gebäuden (Wohnnutzung und lärmempfindliche Betriebsnutzungen, z.B. Büros) wurden die Lärmbelastungen je Nutzung separat ausgewiesen.

4.3. Massgebende Beurteilungszeiträume

Gemäss Anhang 3 LSV wird ein Beurteilungspegel L_r für den Zeitraum tags (06.00 bis 22.00 Uhr) und den Zeitraum nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) ermittelt und dem Belastungsgrenzwert gegenübergestellt. Bei lärmempfindlichen Betriebsnutzungen wird davon ausgegangen, dass sich in der Regel im Zeitraum nachts keine Personen darin aufhalten und somit gemäss Art.41 Abs. 3 LSV für diesen Zeitraum auch keine Belastungsgrenzwerte gelten.



4.4. Beurteilungszustände

Im vorliegenden Bericht wurden folgende Zustände untersucht:

- **Ausgangszustand ohne (neue) Lärmschutzmassnahmen:**
berücksichtigt werden
 - der für das Jahr 2044 (Planungshorizont) prognostizierte Verkehr
 - die heute bereits bestehenden Lärmschutzmassnahmen (sofern vorhanden)Dieser Zustand wird benötigt, um die Notwendigkeit der Lärmsanierung aufzuzeigen.
- **Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen:**
berücksichtigt werden
 - der für das Jahr 2044 (Planungshorizont) prognostizierte Verkehr
 - die heute bereits bestehenden Lärmschutzmassnahmen
 - die neu vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen (sofern vorhanden)Dieser Zustand wird benötigt, um nachzuweisen, dass die massgebenden Grenzwerte eingehalten werden, oder um Sanierungserleichterungen bezüglich Liegenschaften mit verbleibenden Grenzwertüberschreitungen zu beantragen.

4.5. Verkehrsdaten und Emissionen

Die verwendeten Verkehrsdaten stützen sich auf den von der FALS zur Verfügung gestellten Emissionskataster mit Planungshorizont 2044.

Diese Daten basieren auf den Verkehrszahlen im IST-Zustand. Die Abschätzung der Verkehrsentwicklung bis zum Planungshorizont (Ist-Zustand + 20 Jahre) basiert auf Verkehrszählungen mit Seitenradar, Verkehrsmodellen mit projektbezogenen lokalen Beurteilungen oder Beurteilungen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfungen von Strassenprojekten.

Die Verkehrsdaten und die Emissionen sind im Anhang 1 dokumentiert.

4.6. Emissionsmodell und Ausbreitungsrechnung

Bei sämtlichen Strassen wurde das Emissionsmodell sonROAD18 verwendet. Die Berechnung der Emissionen sowie die Ausbreitungsberechnung richten sich nach der Anwendungsrichtlinie sonROAD18 im Kanton Zürich.

4.7. Reflexionen

Für Strassenlärmschutzprojekte ist gemäss der Anwendungsrichtlinie sonROAD18 im Kanton Zürich grundsätzlich die erste Reflexionsordnung anzuwenden. In Bereichen mit engen Strassenschluchten ist hingegen die dritte Reflexionsordnung zu berücksichtigen. Im vorliegenden Projektperimeter ist dies teilweise der Fall, weshalb bei der Berechnung der Lärmbelastung Dreifachreflexionen einbezogen wurden.



5. Lärmbelastung für den Ausgangszustand ohne (neue) Lärmschutzmassnahmen

Der von der Fachstelle Lärmschutz Kanton Zürich erarbeitete Lärmbelastungskataster wird im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung überprüft, aktualisiert und ergänzt. Die so berechnete Lärmbelastung bildet den Ausgangszustand für die Festlegung des notwendigen Sanierungsbedarfs und Dimensionierung der Lärmschutzmassnahmen.

Im Ausgangszustand treten an mehreren Liegenschaften Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte auf.

Die Lärmbelastung für den Ausgangszustand ist in Tabelle 2 und der Gebäudeliste im Anhang 2 dokumentiert.



6. Lärmschutzmassnahmen

6.1. Einbau Lärmarmer Belag

An Strecken mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte sieht die Unterhaltsstrategie des Kantons Zürich vor, Strassenbeläge, die im Rahmen des ordentlichen Unterhalts oder im Rahmen eines Strassenbauprojektes ersetzt werden, durch lärmarme Beläge zu ersetzen.

Gestützt auf Abklärungen zur technischen Machbarkeit, werden mit dem vorliegenden Strassenbauprojekt folgende lärmarme Beläge als Lärmschutzmassnahme umgesetzt:

- Hauptstrasse von km 24.94 bis km 25.58, Länge 640 m
Lärmarmer Belag mit einem Belagskennwert von $k_B -3 \text{ dB(A)}$
zum Beispiel SDA 4-12/16
- Hauptstrasse von km 25.58 bis km 25.63, Länge 50 m
Lärmarmer Belag mit einem Belagskennwert von $k_B -1 \text{ dB(A)}$
zum Beispiel AC 8 LA oder SDA 8-12

Die Lage der berücksichtigten lärmarmen Beläge ist im Plan im Anhang 3 dargestellt.

6.2. Reduzierte Höchstgeschwindigkeit

Das Tiefbauamt des Kantons Zürich hat ein Gutachten erstellen lassen, welches die Notwendigkeit und die Zweckmässigkeit von Temporeduktionen bezüglich Lärm abklärte. Zudem wurde ein Verkehrsgutachten eingeholt, welches die Verhältnismässigkeit von Temporeduktionen aus verkehrlicher Sicht abklärte. Dabei wurde insbesondere die aktuelle gefahrene Geschwindigkeit, die Ausgestaltung der Strasse, die Funktion der Strasse, die Funktion Raumtyp sowie die Verkehrssicherheit beurteilt. Zudem wurden mögliche Auswirkungen auf den Ausweichverkehr sowie Auswirkungen auf den ÖV-Betrieb untersucht.

Die Annahme der Mobilitätsinitiative im November 2025 durch die Zürcher Stimmbevölkerung brachte eine Änderung des Strassengesetzes mit sich. Der Regierungsrat hat diese Änderung per 1. Juni 2026 in Kraft gesetzt. Die Behörden sind aufgrund der Annahme der Änderung des Strassengesetzes (Annahme Mobilitätsinitiative) angehalten, ihren Ermessensspielraum vermehrt zugunsten der Regelgeschwindigkeit auszuschöpfen. Die Verhältnismässigkeitsprüfung der Temporeduktion vom 27.08.2026 hat ergeben, dass eine Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nicht verhältnismässig ist.

6.3. Massnahmen im Ausbreitungsbereich

Auf Massnahmen auf dem Ausbreitungsweg (Lärmschutzwände) wurde bereits im Rahmen des Sanierungsprogramms "Lärmsanierung Staatsstrassen Region Oberland Süd 2 (OLS-2)" (festgesetzt mit Regierungsratsbeschluss (RRB) Nr. 415/2011)



eingegangen. Im betrachteten Strassenabschnitt ist die Realisierung von neuen Lärmschutzwänden nicht möglich.

7. Lärmbelastung für den Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen

Die Lärmbelastungen für den Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (Planungshorizont 2044) wurden unter Berücksichtigung des Projekts «Dürnten, Hauptstrasse, Ortsteil Tann» und den vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen (siehe Kapitel 6) berechnet.

Detaillierte Angaben sind der Gebäudeliste im Anhang 2 zu entnehmen.

Der Plan der Lärmbelastung für den Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (Planungshorizont 2044) ist im Anhang 3 dargestellt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Verbesserung der Lärmsituation durch die vorgesehenen Massnahmen.

Tab. 2 Anzahl sanierungspflichtige Gebäude mit AW- bzw. IGW-Überschreitungen im Ausgangszustand ohne (neue) Lärmschutzmassnahmen und im Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (Planungshorizont 2044)

Lärmsituation	Ausgangszustand ohne (neue) Lärmschutzmassnahmen	Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen	Änderung
Anzahl sanierungspflichtige Gebäude > IGW	38	32	-6
davon > AW	8	1	-7
Anzahl Personen > IGW	529	481	-48
davon > AW	52	11	-41

Legende:

AW: Alarmwert

IGW Immissionsgrenzwert

Lr: Beurteilungspegel Planungshorizont (2044)

8. Erleichterungen bei Sanierungen

Aufgrund der vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen und der veränderten Grundlagen im Vergleich zur Erstsanierung verändert sich die Lärmsituation im Vergleich zur Erstsanierung deutlich.



Da die Lärmbelastungen im Ausgangszustand teilweise über den Immissionsgrenzwerten liegen, ist die Anlage sanierungsbedürftig. Nach Art. 18 Abs. 1 USG darf eine Anlage nur umgebaut oder erweitert werden, wenn sie gleichzeitig lärmsaniert wird. Ändern sich die Lärmbelastungen können die Erleichterungen nach Art. 18 Abs. 2 eingeschränkt oder aufgehoben werden.

Antrag Aufhebung Erleichterungen

Mit den vorgesehenen Massnahmen werden bei mehreren Objekten die Immissionsgrenzwerte neu eingehalten. Die mit BDV Nr. 2203 vom 15.10.2014 verfügten Erleichterungen werden für die Liegenschaften im Untersuchungsperimeter aufgehoben.

Antrag neue Erleichterungen

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können trotz der geplanten Massnahmen an der Quelle nicht an allen Liegenschaften eingehalten werden. Die Immissionsgrenzwerte bleiben bei 32 Gebäuden im Untersuchungsperimeter überschritten.

Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für die Strassenabschnitte im Projektperimeter Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 17 und 18 USG.

Die mit BDV Nr. 2203 vom 15.10.2014 verfügten Erleichterungen sind für die Gebäude innerhalb des Untersuchungsperimeters nicht mehr gültig. Sie werden durch die in der Beilage 1 zum vorliegenden Bericht beantragten Erleichterungen ersetzt.



9. Kostenschätzung Lärmschutzmassnahmen

9.1. Kostenschätzung lärmarmen Belag

Im Hinblick auf die Beantragung von Bundesbeiträgen für den Einbau lärmarmen Deckbeläge werden folgende Kosten geschätzt.

Tab. 3: Bundesbeiträge Lärmarmen Belag

Belagstyp	Länge m	Breite m	Fläche m ²	Beitragssatz Fr./m ²	Bundesbeitrag Fr.
LaB inkl. Ersatz Binderschicht	690	7	4830	19	91'770.00

Legende:

LaB: Lärmarmen Belag

Zürich, 02. Oktober 2026

Kim Müsing
Projektleitung / Verfasserin

André Köppli
Controlling, PL Stv.

- | | |
|------------|---|
| Anhang 1: | Emissionen |
| Anhang 2: | Gebäudeliste |
| Anhang 3: | Lärmbelastungsplan Beurteilungszustand mit Massnahmen |
| Anhang 4: | Anzahl Personen mit Nutzen für Art. 20 Umfrage |
| Beilage 1: | Erleichterungsanträge |



Anhang 1

Emissionen Planungshorizont 2044

Anhang 1

Hauptstrasse, Tann, Dürnten, km 24.936 bis km 25.626

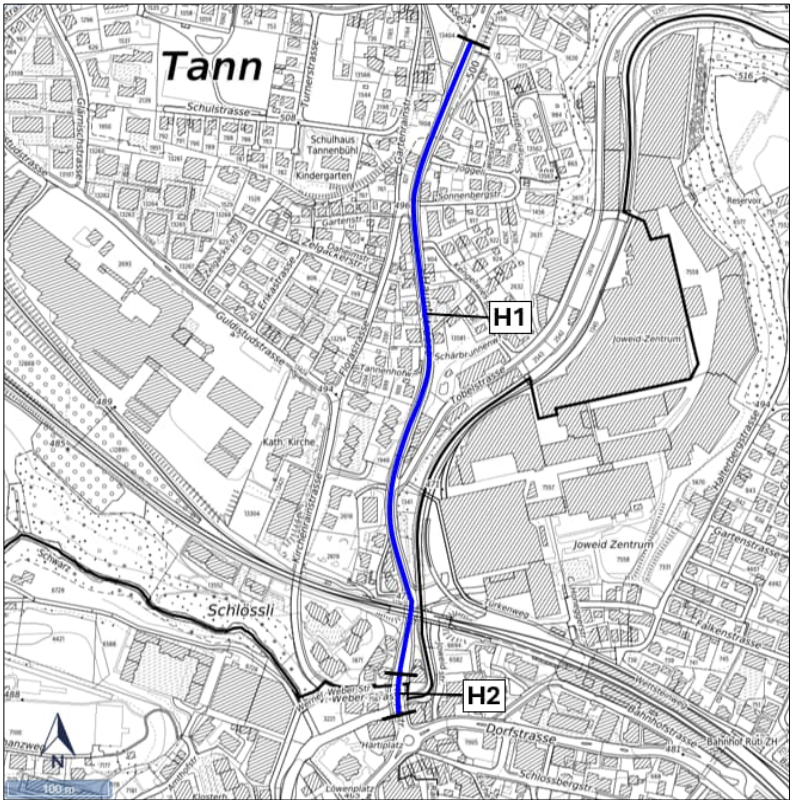
Emissionstabelle Planungshorizont 2044

Zustand	Strasse		Abschnitt		Geschwindigkeit		i	Deckbelag
	Abschnitt	Name / Emissionsabschnitt	Anfang km	Ende km	vt [km/h]	vn [km/h]		
2044	H1	Hauptstrasse / 2488	24.940	25.580	50	50	-4.2	KB50_plus0
2044 LAB					50	50		KB50minus3
2044	H2	Hauptstrasse / 771	25.580	25.630	50	50	-1.1	KB50_plus0
2044 LAB					50	50		KB50minus1

vt / vn signalisierte Geschwindigkeit [km/h]
Deckbelag Belagskorrekturwert
Strassentyp legt die prozentuale Verteilung der Fahrzeuge auf die swiss10+ Klassen fest
i Steigung [%], * Steigungszuschlag berücksichtigt

DTV	Verkehr tags		Verkehr nachts		Strassentyp	LwA' tags	LwA' nachts
	Nt [Fz/h]	Nt2 [%]	Nn [Fz/h]	Nn2 [%]		[dB(A)]	[dB(A)]
14'574	843	5.7	136.0	4.4	VS_50_60	81.4	73.2
						79.3	71.1
14'574	843	5.7	136.0	4.4	VS_50_60	81.4	73.2
						80.7	72.5

DTV durchschnittlicher täglicher Verkehr [Fz/24h]
Nt Durchschnittliche Verkehrsmenge am Tag (06 bis 22 Uhr)
Nn Durchschnittliche Verkehrsmenge in der Nacht (22 bis 06 Uhr)
Nt2/Nn2 Anteil lärmintensive Fahrzeuge am Tag bzw. in der Nacht in Prozent des Nt bzw. Nn
LwA' Schallleistungspegel pro 1m Linienquelle in dB(A) am Tag bzw. in der Nacht





Anhang 2

Gebäudeliste

Gebäudeliste Dürnten, Hauptstrasse, km 24.936 bis km 25.626

Legende siehe letzte Seite

Gebäudeinformationen				Grenzwerte							Ausgangszustand ohne (neue) Lärmschutzmassnahmen Planungshorizont 2044			Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (LaB) Planungshorizont 2044										Wirkung vorgesehene Massnahmen		Bemerkungen
FALS_ID	Objektadresse	Kat.-Nr	Nutz- ung	ES	PW dB(A)		IGW dB(A)		AW dB(A)		Beurteilungspegel Lr dB(A)		Kategorie	Beurteilungspegel Lr dB(A)		Kategorie	LaB	TRED	LSW (Wand, Damm)	Erleich- terung	in dB					
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht						Tag	Nacht				
																							Tag	Nacht		
23101	Daheimstrasse 2	1160	W	III	60	50	65	55	70	65	52.5	44.2	< PW	50.6	42.3	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-1.9	Gemeinde Rüti (118); Überschreitung aufgrund Abschnitt Hauptstrasse ohne LaB (vor Kreisel)			
23504	Dorfstrasse 25	5341	W	III	60	50	65	55	70	65	69.1	60.8	IGW	68.8	60.5	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-0.3	-0.3				
23504	Dorfstrasse 25	5341	B	III	65	-	70	-	70	-	69.9	61.6	< IGW	69.5	61.2	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-0.4	-0.4				
23482	Dorfstrasse 31	4975	W	III	60	50	65	55	70	65	69.0	60.7	IGW	68.7	60.4	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-0.3	-0.3	Gemeinde Rüti (118)			
23482	Dorfstrasse 31	4975	B	III	65	-	70	-	70	-	69.9	61.6	< IGW	69.6	61.3	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-0.3	-0.3				
23151	Florastrasse 11	2590	W	III	60	50	65	55	70	65	58.8	50.6	< IGW	56.8	48.6	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.0				
23160	Florastrasse 13	2591	W	III	60	50	65	55	70	65	58.1	49.9	< PW	56.2	47.9	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-2.0				
23184	Florastrasse 15	2592	W	III	60	50	65	55	70	65	57.0	48.8	< PW	55.3	47.0	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.7	-1.8				
23196	Florastrasse 17	899	W	III	60	50	65	55	70	65	57.9	49.7	< PW	56.1	47.9	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.8	-1.8				
23074	Florastrasse 2	2598	W	III	60	50	65	55	70	65	61.8	53.6	< IGW	59.8	51.6	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.0				
99231	Florastrasse 21	899	W	II	55	45	60	50	70	65	54.8	46.6	< IGW	53.2	44.9	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.6	-1.7				
23089	Florastrasse 4	2599	W	III	60	50	65	55	70	65	58.3	50.1	< IGW	56.4	48.1	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-2.0				
23116	Florastrasse 6	2601	W	III	60	50	65	55	70	65	56.7	48.5	< PW	54.7	46.5	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.0				
174443	Florastrasse 8	2603	W	III	60	50	65	55	70	65	55.1	46.9	< PW	53.1	44.8	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.1				
1210220401	Florastrasse 9	13606	W	III	60	50	65	55	70	65	61.8	53.6	< IGW	59.8	51.6	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.0				
23057	Gartenrainstrasse 1	2597	W	III	60	50	65	55	70	65	63.7	55.5	IGW	61.7	53.4	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.1				
22886	Gartenrainstrasse 14	1660	W	III	60	50	65	55	70	65	62.2	54.0	< IGW	60.2	51.9	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.1				
1210217464	Gartenrainstrasse 16	13327	W	III	60	50	65	55	70	65	60.2	52.0	< IGW	58.2	49.9	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.1				
23027	Gartenrainstrasse 3	761	W	III	60	50	65	55	70	65	63.6	55.4	IGW	61.6	53.3	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.1				
22998	Gartenrainstrasse 4a	827	W	III	60	50	65	55	70	65	69.9	61.7	IGW	67.9	59.6	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-2.0	-2.1				
10357497	Gartenrainstrasse 4b	827	W	III	60	50	65	55	70	65	68.6	60.4	IGW	66.6	58.4	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-2.0	-2.0				
23014	Gartenrainstrasse 5	761	W	III	60	50	65	55	70	65	63.5	55.3	IGW	61.5	53.2	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.1				
23342	Hauptstrasse 11	604	W	III	60	50	65	55	70	65	66.9	58.6	IGW	65.0	56.7	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.9	-1.9				
23342	Hauptstrasse 11	604	B	III	65	-	70	-	70	-	67.9	59.7	< IGW	66.0	57.7	< IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.9	-2.0				
23333	Hauptstrasse 13	603	W	III	60	50	65	55	70	65	67.8	59.6	IGW	65.9	57.6	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.9	-2.0				
23333	Hauptstrasse 13	603	B	III	65	-	70	-	70	-	69.0	60.7	< IGW	67.1	58.8	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-1.9				
23326	Hauptstrasse 15	12994	W	III	60	50	65	55	70	65	56.8	48.6	< PW	55.1	46.8	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.7	-1.8				
174399	Hauptstrasse 15a	12993	W	III	60	50	65	55	70	65	55.4	47.2	< PW	54.2	45.9	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.2	-1.3				
23315	Hauptstrasse 17	1173	W	III	60	50	65	55	70	65	66.8	58.6	IGW	64.9	56.6	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.9	-2.0				
23240	Hauptstrasse 18	12601	W	IV	65	55	70	65	75	70	69.4	61.2	< IGW	67.5	59.3	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-1.9				
23240	Hauptstrasse 18	12601	B	IV	65	-	70	-	75	-	70.8	62.6	IGW	68.9	60.7	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-1.9				
136240	Hauptstrasse 18a	974	W	IV	65	55	70	65	75	70	70.7	62.5	IGW	68.9	60.6	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.8	-1.9				
23295	Hauptstrasse 19	1172	W	III	60	50	65	55	70	65	65.4	57.2	IGW	63.5	55.2	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.9	-2.0				
174394	Hauptstrasse 21	1946	W	II	55	45	60	50	70	65	67.0	58.8	IGW	65.1	56.8	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.9	-2.0				
174456	Hauptstrasse 23	1946	W	II	55	45	60	50	70	65	66.9	58.7	IGW	65.0	56.7	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.9	-2.0				
23166	Hauptstrasse 24	992	W	III	60	50	65	55	70	65	69.4	61.2	IGW	67.4	59.2	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-2.0	-2.0				
23203	Hauptstrasse 25	900	W	III	60	50	65	55	70	65	69.1	60.9	IGW	67.2	58.9	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.9	-2.0				
23154	Hauptstrasse 26	992	W	III	60	50	65	55	70	65	61.3	53.1	< IGW	59.4	51.2	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-1.9				
23183	Hauptstrasse 27	897	W	III	60	50	65	55	70	65	63.2	55.0	< IGW	61.2	53.0	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.0				
23183	Hauptstrasse 27	897	B	III	65	-	70	-	70	-	64.0	55.8	< PW	62.1	53.8	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-2.0				
23147	Hauptstrasse 28	907	W	III	60	50	65	55	70	65	57.5	49.3	< PW	55.7	47.5	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.8	-1.8				
23163	Hauptstrasse 29	895	W	III	60	50	65	55	70	65	68.8	60.6	IGW	66.8	58.6	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-2.0	-2.0				
23163	Hauptstrasse 29	895	B	III	65	-	70	-	70	-	70.4	62.2	AW	68.4	60.1	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.1				
23424	Hauptstrasse 3	2113	W	III	60	50	65	55	70	65	67.3	59.1	IGW	66.1	57.8	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.2	-1.3				
23424	Hauptstrasse 3	2113	B	III	65	-	70	-	70	-	68.2	60.0	< IGW	66.9	58.7	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.3	-1.3				
23137	Hauptstrasse 30a/b	2406	W	III	60	50	65	555																		

Gebäudeliste Dürnten, Hauptstrasse, km 24.936 bis km 25.626

Legende siehe letzte Seite

Gebäudeinformationen				Grenzwerte							Ausgangszustand ohne (neue) Lärmschutzmassnahmen			Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (LaB)										Wirkung		Bemerkungen
FALS_ID	Objektadresse	Kat.-Nr	Nutz-ung								Planungshorizont 2044			Planungshorizont 2044										vorgesehene Massnahmen		
				ES	PW dB(A)		IGW dB(A)		AW dB(A)		Beurteilungspegel Lr		Kategorie	Beurteilungspegel Lr			LaB	TRED	LSW (Wand, Damm)	Erleich-terung	in dB					
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht						Tag	Nacht				
																							Tag	Nacht		
23431	Hauptstrasse 4	2141	W	III	60	50	65	55	70	65	67.9	59.7	IGW	66.6	58.4	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.3	-1.3				
23431	Hauptstrasse 4	2141	B	III	65	-	70	-	70	-	68.9	60.7	< IGW	67.6	59.3	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.3	-1.4				
22992	Hauptstrasse 40	12593	W	II	55	45	60	50	70	65	68.4	60.2	IGW	66.4	58.2	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-2.0	-2.0				
22992	Hauptstrasse 40	12593	B	II	60	-	65	-	70	-	69.3	61.1	IGW	67.3	59.0	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-2.0	-2.1				
174383	Hauptstrasse 41/Gartenrainstrasse 6	1008	W	III	60	50	65	55	70	65	65.3	57.1	IGW	63.2	55.0	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.1	-2.1				
22937	Hauptstrasse 42	1040	W	II	55	45	60	50	70	65	63.8	55.6	IGW	61.8	53.5	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-2.0	-2.1				
174369	Hauptstrasse 43	1008	W	III	60	50	65	55	70	65	66.4	58.2	IGW	64.4	56.1	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-2.0	-2.1				
191699	Hauptstrasse 7	615	W	III	60	50	65	55	70	65	65.2	57.0	IGW	63.4	55.2	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.8	-1.8				
23391	Hauptstrasse 9	614	W	III	60	50	65	55	70	65	67.6	59.4	IGW	65.8	57.6	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.8	-1.8				
23391	Hauptstrasse 9	614	B	III	65	-	70	-	70	-	68.4	60.2	< IGW	66.5	58.3	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-1.9				
22994	Joggeliwiesstrasse 1	1041	W	II	55	45	60	50	70	65	54.9	46.7	< IGW	52.9	44.7	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.0				
22958	Joggeliwiesstrasse 3	12594	W	II	55	45	60	50	70	65	63.4	55.2	IGW	61.4	53.1	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-2.0	-2.1				
22923	Joggeliwiesstrasse 6	1157	W	II	55	45	60	50	70	65	48.5	40.3	< PW	46.5	38.3	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.0				
22900	Joggeliwiesstrasse 8	1158	W	II	55	45	60	50	70	65	49.0	40.8	< PW	47.1	38.8	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-2.0				
23099	Kengelwiesstrasse 1	919	W	III	60	50	65	55	70	65	63.2	55.0	< IGW	61.2	53.0	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.0				
23092	Kengelwiesstrasse 3	920	W	III	60	50	65	55	70	65	58.1	49.9	< PW	56.1	47.8	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.1				
23115	Kengelwiesstrasse 9	923	W	III	60	50	65	55	70	65	55.5	47.2	< PW	53.6	45.3	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-1.9				
174468	Kirchenrainstrasse 23	1871	W	II	55	45	60	50	70	65	59.5	51.2	IGW	58.5	50.1	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-1.0	-1.1				
174406	Kirchenrainstrasse 23a	1871	W	II	55	45	60	50	70	65	59.3	51.0	IGW	58.4	50.1	IGW	Ja	Nein	Nein	Ja	-0.9	-0.9				
174455	Kirchenrainstrasse 3	1953	W	II	55	45	60	50	70	65	58.2	49.9	< IGW	56.4	48.1	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.8	-1.8				
174398	Kirchenrainstrasse 5	1953	W	II	55	45	60	50	70	65	57.8	49.6	< IGW	56.1	47.8	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.7	-1.8				
121029	Kirchenrainstrasse 7a	2618	W	III	60	50	65	55	70	65	52.4	44.1	< PW	51.0	42.7	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.4	-1.4				
22980	Schulstrasse 1	1609	W	III	60	50	65	55	70	65	58.9	50.7	< IGW	56.9	48.7	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.0				
23035	Sonnenbergstrasse 1	2551	W	III	60	50	65	55	70	65	58.5	50.2	< IGW	56.5	48.2	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-2.0	-2.0				
23063	Sonnenbergstrasse 2	916	W	III	60	50	65	55	70	65	59.5	51.3	< IGW	57.6	49.3	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.9	-2.0				
22895	Sonnenbergstrasse 7a	1364	W	II	55	45	60	50	70	65	49.7	41.4	< PW	48.0	39.7	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.7	-1.7				
174219	Tobelstrasse 1	12920	W	IV	65	55	70	65	75	70	53.1	44.8	< PW	51.4	43.1	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-1.7	-1.7				
23467	Werner-Weber-Strasse 10	5666	W	III	60	50	65	55	70	65	63.0	54.8	< IGW	62.6	54.3	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-0.4	-0.5				
23467	Werner-Weber-Strasse 10	5666	B	III	65	-	70	-	70	-	60.0	51.8	< PW	59.3	51.0	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-0.7	-0.8				
2342	Werner-Weber-Strasse 13	1872	W	III	60	50	65	55	70	65	62.9	54.6	< IGW	62.5	54.2	< IGW	Ja	Nein	Nein	Nein	-0.4	-0.4				
2342	Werner-Weber-Strasse 13	1872	B	III	65	-	70	-	70	-	62.9	54.6	< PW	62.4	54.2	< PW	Ja	Nein	Nein	Nein	-0.5	-0.4				

Gebäudeliste Dürnten, Hauptstrasse, km 24.936 bis km 25.626

Legende siehe letzte Seite

Gebäudeinformationen				Grenzwerte						Ausgangszustand ohne (neue) Lärmschutzmassnahmen			Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (LaB)										Wirkung		Bemerkungen
										Planungshorizont 2044			Planungshorizont 2044										vorgesehene Massnahmen		
FALS_ID	Objektadresse	Kat.-Nr	Nutz-ung	ES	PW dB(A)		IGW dB(A)		AW dB(A)		Beurteilungspegel Lr dB(A)		Kategorie	Beurteilungspegel Lr dB(A)		Kategorie	LaB	TRED	LSW (Wand, Damm)	Erleich-terung	in dB				
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	

Legende		
Spalte	Inhalt	Bemerkung
FALS-ID		Identifikationsschlüssel der Fachstelle Lärmschutz
Kat.-Nr		Parzellen-Nr der amtlichen Vermessung
Nutzung	W	Lärmempfindliche Wohnräume
	B	Lärmempfindliche Betriebsräume
	NLE	Lärmunempfindliche Gebäude (Schopf, Garage etc.)
	Ab	Abruch innert 3 Jahren geplant
Grenzwerte		
	ES	Empfindlichkeitsstufen nach Art. 43 LSV
	PW	Planungswert
	IGW	Immissionsgrenzwert
	AW	Alarmwert
Kategorie (Einteilung in Beitragskategorie aufgrund der Grenzwert-Beurteilung)		
	< IGW	Lärmbelastung unterhalb Immissionsgrenzwert (IGW)
	NLE	Lärmunempfindliche Gebäude (Schopf, Garage etc.)
	Ab	Abruch innert 3 Jahren geplant
	< PW	Lärmbelastung unterhalb Planungswert (PW)
	< IGW	Lärmbelastung unterhalb Immissionsgrenzwert (IGW)
	IGW	Immissionsgrenzwert überschritten
	AW	Alarmwert erreicht / überschritten
Beurt.pegel	Lr	Beurteilungspegel der Lärmbelastung nach Lärmschutzverordnung (LSV) inkl. Sanierungshorizont (+20 Jahre)
Massnahmen		
LaB		Lärmarmier Belag
	Ja	ist vorgesehen
Nein		ist nicht vorgesehen
TRED		Temporeduktion
	Ja	ist vorgesehen
Nein		ist nicht vorgesehen
LSW		Lärmschutz-Massnahme auf dem Ausbreitungsweg (Wand, Damm usw.)
	Ja	wird im Rahmen des Projektes neu erstellt
Nein		ist nicht möglich
Erleichterung		Lärmschutz-Massnahmen an der Quelle oder auf dem Ausbreitungsweg nicht möglich



Anhang 3

Lärmbelastungsplan Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (Planungshorizont 2044)

Lärmbelastungsplan Betriebszustand
mit Lärmschutzmassnahmen
Planungshorizont 2044

Empfindlichkeitsstufen

- ES II
- ES III
- ES IV

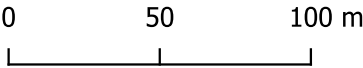
Maximale Lärmbelastung des Gebäudes

- Alarmwert (AW) überschritten
- Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten
- Immissionsgrenzwert (IGW) eingehalten
- Planungswert (PW) eingehalten
- Nicht lärmempfindlich
- Ausserhalb Perimeter
- FalsID

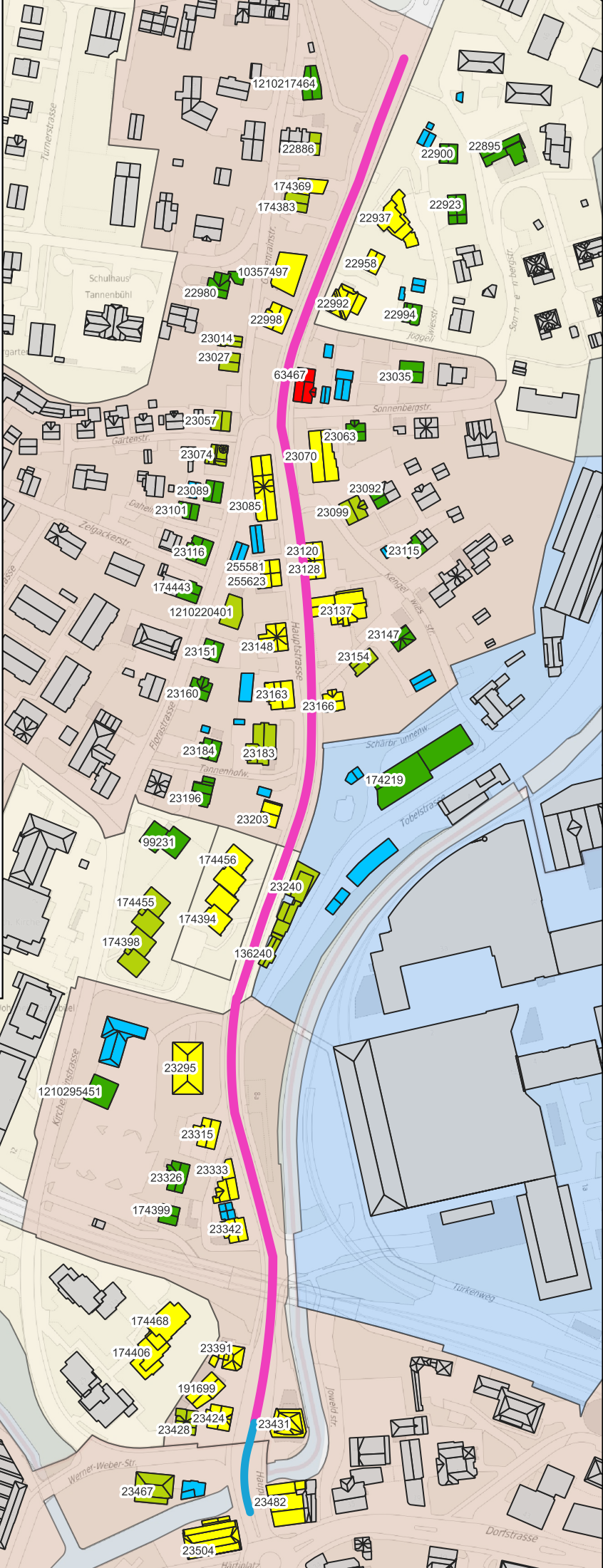
Massnahmen

- AC 8 H lärmarm, Kb -1.0 dB(A)
- SDA 4, Kb -3.0 dB(A)

Plan: A4, Massstab 1:2500
Hintergrund: Übersichtsplan Kanton Zürich



Grolimund + Partner AG/km, 05.06.2026





Anhang 4

Anzahl Personen mit Nutzen für Art. 20 Umfrage

Personen Mit Nutzen durch vorgesehene Lärmschutzmassnahmen, verteilt auf Massnahmen (keine Doppeltzählungen)				
Diese Tabelle dient der Art. 20 Umfrage des BAFU. Personen die von mehr als einer Massnahme profitieren, werden nur bei einer Massnahme aufgeführt				
Anzahl Personen mit Nutzen				
Lärmsituation - Alle Gebäude	LaB	TRED	LSW	Alle Massnahmen
Personen mit Nutzen durch im Projekt vorgesehene Massnahme	692	0	0	692
Legende LaB Lärmarmer Belag TRED Temporeduktion LSW Lärmschutzwand				



Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt
Stab

Fachstelle Lärmschutz
Lärmschutzprojekte

Auflagebericht Strassenlärm Dürnten, Hauptstrasse, km 24.936 bis km 25.626

Gemeinde:	Dürnten
Auslöser:	Strasseninstandsetzung
Strasse:	Hauptstrasse
Berichtteil	Beilage 1 Erleichterungsanträge



02. Oktober 2026

G+P
INGENIEURE

Grolimund + Partner AG
Badenerstrasse 60
CH-8004 Zürich



Inhalt

Einleitung	3
Erleichterungsantrag Abschnitt 1	4
Erleichterungsantrag Abschnitt 2	6
Erleichterungsantrag Abschnitt 3	8
Erleichterungsantrag Abschnitt 4	10

Einleitung

Die Erstsanierung Strassenverkehrslärm in der Gemeinde Dürnten wurde mit der BDV Nr. 415/2011 festgesetzt. Der Strasseneigentümer hat für die Strassenabschnitte mit Gebäuden, die über dem Immissionsgrenzwert (IGW) belastet sind, Sanierungserleichterungen gemäss Art. 14 LSV erhalten.

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können trotz der geplanten Massnahmen an der Quelle nicht eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert bleibt bei 32 Gebäuden im Perimeter des Strasseninstandsetzungsprojekts überschritten. Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb im vorliegenden Bericht für die Strassenabschnitte im Perimeter des geplanten Strassenbauprojekts Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 17 und 18 USG.

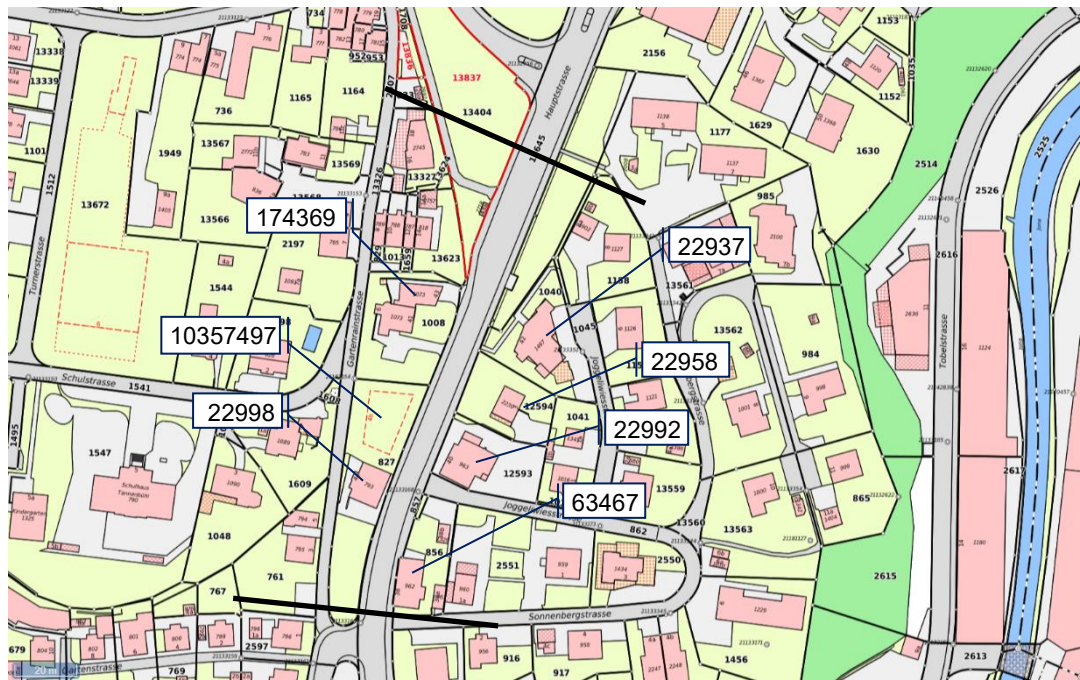
Die mit BDV Nr. 2203 vom 15.10.2014 verfüigten Erleichterungen sind für die Gebäude innerhalb des Untersuchungsperimeters nicht mehr gültig. Sie werden aufgehoben und durch die im vorliegenden Bericht neu beantragten Erleichterungen ersetzt.

Für folgende Strassenabschnitte mit lärmarmem Belag (LAB) und verbleibenden IGW-Überschreitungen werden Erleichterungen beantragt:

- Abschnitt 1: Abschnitt mit LaB (Kb-3) und verbleibenden IGW-Überschreitungen
- Abschnitt 2: Abschnitt mit LaB (Kb-3) und verbleibenden IGW-Überschreitungen
- Abschnitt 3: Abschnitt mit LaB (Kb-3) und verbleibenden IGW-Überschreitungen
- Abschnitt 4: Abschnitt mit LaB (Kb-1) und verbleibenden IGW-Überschreitungen

Erleichterungsantrag Abschnitt 1

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärm-schutz-Verordnung (LSV) können im Abschnitt 1 nicht eingehalten werden. Der Immis-sionsgrenzwert bleibt überschritten. Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sa-nierungs-Erleichterungen nach Art. 17 und 18 USG.



FALS_ID	Adresse	ES	Nutzung	Beurteilungspegel Lr in [dB(A)]	
				Tag	Nacht
174369	Hauptstrasse 43	III	Wohnen	64.4	56.1
22937	Hauptstrasse 42	II	Wohnen	61.8	53.5
22992	Hauptstrasse 40	II	Wohnen	66.4	58.2
	Hauptstrasse 40	II	Betrieb	67.3	59.0
22958	Joggeliwiesstrasse 3	II	Wohnen	61.4	53.1
10357497	Gartenrainstrasse 4b	III	Wohnen	66.6	58.4
22998	Gartenrainstrasse 4a	III	Wohnen	67.9	59.6
63467	Hauptstrasse 38	III	Wohnen	70.1	61.9



Legende



IGW (Immissionsgrenzwert) überschritten



AW (Alarmwert) überschritten

ES: Empfindlichkeitsstufe

Lr: Beurteilungspegel im Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (Planungshorizont 2044)

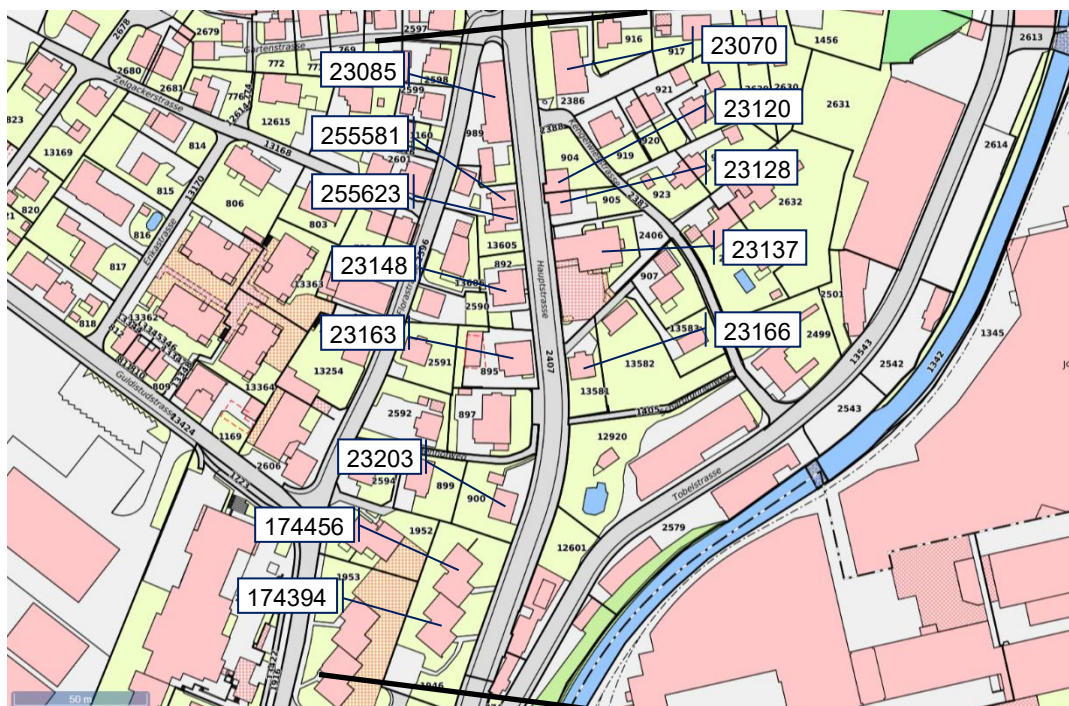
Begründung

Quellenseitige Massnahmen werden getroffen. Massnahmen im Ausbreitungsbereich sind nicht möglich. Begründet wird dies wie folgt:

- Auf der Hauptstrasse, Routen-Nr. 345, km 24.94 bis km 25.58 wird ein lärmarmen Belag (SDA 4-12/16 lärmarm mit $K_b = -3 \text{ dB(A)}$) realisiert, der gegenüber einem neutralen Schwarzbelag das Reifen-Fahrbahngeräusch um 3 dB reduziert.
- Die Verhältnismässigkeitsprüfung der Temporeduktion vom 27.08.2026 hat ergeben, dass eine Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nicht verhältnismässig ist.
- Auf Massnahmen auf dem Ausbreitungsweg (Lärmschutzwände) wurde bereits im Rahmen des Sanierungsprogramms "Lärmsanierung Staatsstrassen Region Oberland Süd 2 (OLS-2)" (festgesetzt mit Regierungsratsbeschluss (RRB) Nr. 415/2011) eingegangen. Im betrachteten Strassenabschnitt ist die Realisierung von neuen Lärmschutz-wänden nicht möglich.

Erleichterungsantrag Abschnitt 2

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärm-schutz-Verordnung (LSV) können im Abschnitt 2 nicht eingehalten werden. Der Immis-sionsgrenzwert bleibt überschritten. Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sa-nierungs-Erleichterungen nach Art. 17 und 18 USG.



FALS_ID	Adresse	ES	Nutzung	Beurteilungspegel Lr in [dB(A)]	
				Tag	Nacht
23085	Hauptstrasse 37/37a	III	Wohnen	67.4	59.2
255581	Hauptstrasse 35	III	Wohnen	69.1	60.9
255623	Hauptstrasse 33	III	Wohnen	69.0	60.8
23070	Hauptstrasse 36	III	Wohnen	65.2	57.0
23120	Hauptstrasse 34	III	Wohnen	68.7	60.5
23128	Hauptstrasse 32	III	Wohnen	68.6	60.4
23137	Hauptstrasse 30	III	Wohnen	68.8	60.6
23148	Hauptstrasse 31	III	Wohnen	66.8	58.6
23163	Hauptstrasse 29	III	Wohnen	66.8	58.6



23166	Hauptstrasse 24	III	Wohnen	67.4	59.2
23203	Hauptstrasse 25	III	Wohnen	67.2	58.9
174456	Hauptstrasse 23	II	Wohnen	65.0	56.7
174394	Hauptstrasse 21	II	Wohnen	65.1	56.8

Legende



IGW (Immissionsgrenzwert) überschritten



AW (Alarmwert) überschritten

ES: Empfindlichkeitsstufe

Lr: Beurteilungspegel im Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (Planungshorizont 2044)

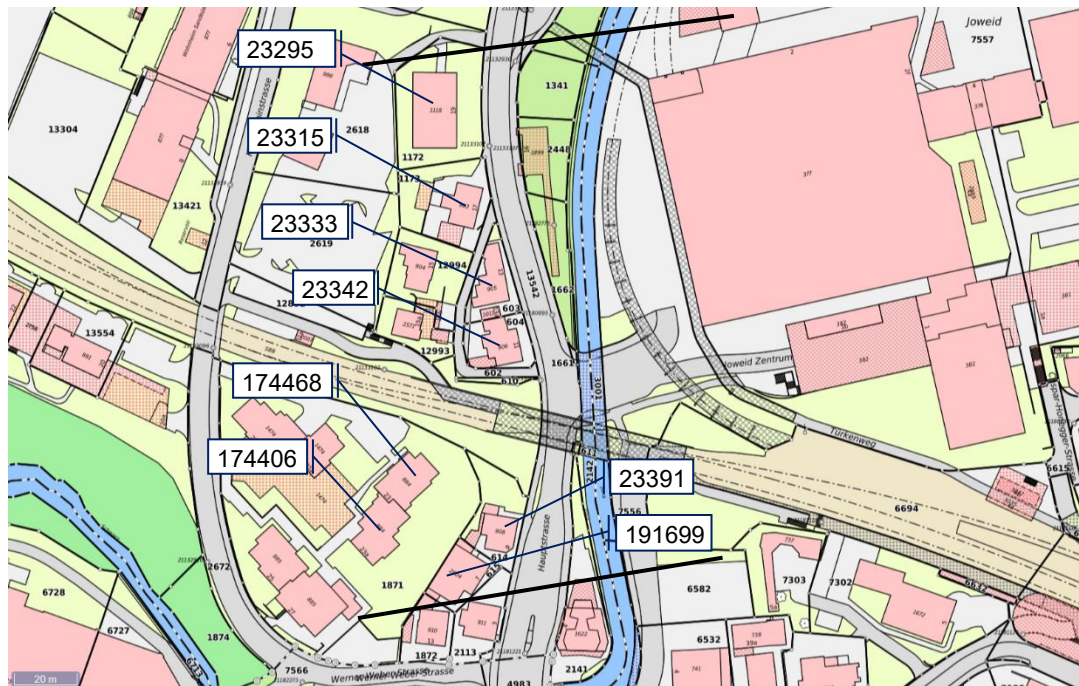
Begründung

Quellenseitige Massnahmen werden getroffen. Massnahmen im Ausbreitungsbereich sind nicht möglich. Begründet wird dies wie folgt:

- Auf der Hauptstrasse, Routen-Nr. 345, km 24.94 bis km 25.58 wird ein lärmarmer Belag (SDA 4-12/16 lärmarm mit $K_b = -3 \text{ dB(A)}$) realisiert, der gegenüber einem neutralen Schwarzbelag das Reifen-Fahrbahngeräusch um 3 dB reduziert.
- Die Verhältnismässigkeitsprüfung der Temporeduktion vom 27.08.2026 hat ergeben, dass eine Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nicht verhältnismässig ist.
- Auf Massnahmen auf dem Ausbreitungsweg (Lärmschutzwände) wurde bereits im Rahmen des Sanierungsprogramms "Lärmsanierung Staatsstrassen Region Oberland Süd 2 (OLS-2)" (festgesetzt mit Regierungsratsbeschluss (RRB) Nr. 415/2011) eingegangen. Im betrachteten Strassenabschnitt ist die Realisierung von neuen Lärmschutz-wänden nicht möglich.

Erleichterungsantrag Abschnitt 3

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können im Abschnitt 3 nicht eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert bleibt überschritten. Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 17 und 18 USG.



FALS_ID	Adresse	ES	Nutzung	Beurteilungspegel Lr in [dB(A)]	
				Tag	Nacht
23295	Hauptstrasse 19	III	Wohnen	63.5	55.2
23315	Hauptstrasse 17	III	Wohnen	64.9	56.6
23333	Hauptstrasse 13	III	Wohnen	65.9	57.6
23342	Hauptstrasse 11	III	Wohnen	65.0	56.7
23391	Hauptstrasse 9	III	Wohnen	65.8	57.6
191699	Hauptstrasse 7	III	Wohnen	63.4	55.2
174406	Kirchrainstrasse 23a	II	Wohnen	58.5	50.1
174468	Kirchrainstrasse 23	II	Wohnen	58.4	50.1

Legende

- IGW (Immissionsgrenzwert) überschritten
- AW (Alarmwert) überschritten



ES: Empfindlichkeitsstufe

Lr: Beurteilungspegel im Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (Planungshorizont 2044)

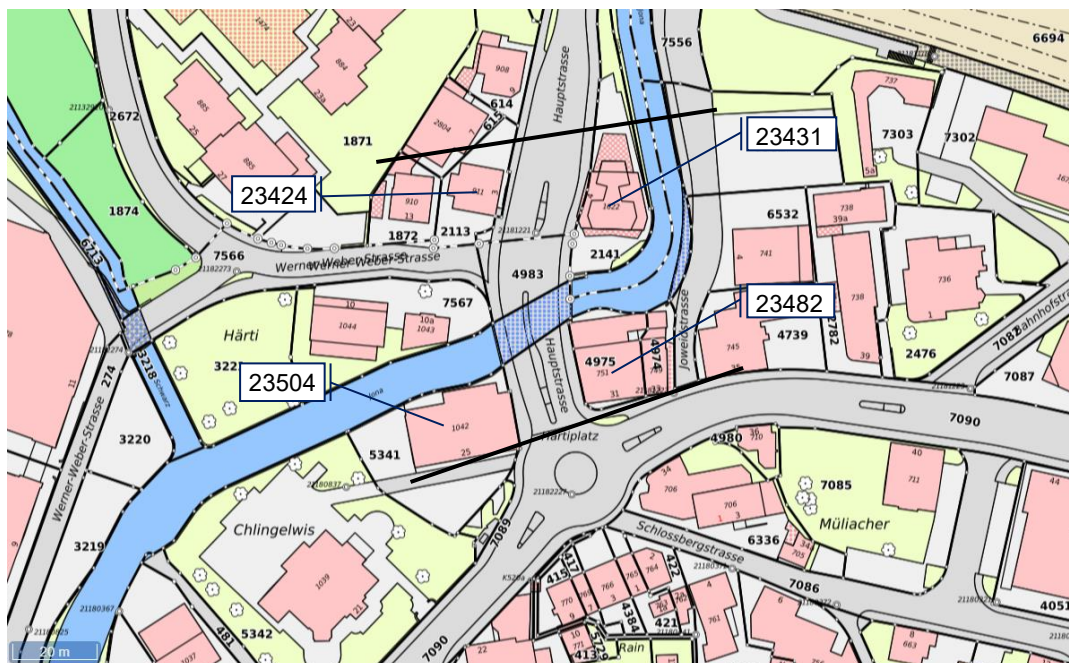
Begründung

Quellenseitige Massnahmen werden getroffen. Massnahmen im Ausbreitungsbereich sind nicht möglich. Begründet wird dies wie folgt:

- Auf der Hauptstrasse, Routen-Nr. 345, km 24.94 bis km 25.58 wird ein lärmarmen Belag (SDA 4-12/16 lärmarm mit $K_b = -3 \text{ dB(A)}$) realisiert, der gegenüber einem neutralen Schwarzbelag das Reifen-Fahrbahngeräusch um 3 dB reduziert.
- Die Verhältnismässigkeitsprüfung der Temporeduktion vom 27.08.2026 hat ergeben, dass eine Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nicht verhältnismässig ist.
- Auf Massnahmen auf dem Ausbreitungsweg (Lärmschutzwände) wurde bereits im Rahmen des Sanierungsprogramms "Lärmsanierung Staatsstrassen Region Oberland Süd 2 (OLS-2)" (festgesetzt mit Regierungsratsbeschluss (RRB) Nr. 415/2011) eingegangen. Im betrachteten Strassenabschnitt ist die Realisierung von neuen Lärmschutz-wänden nicht möglich.

Erleichterungsantrag Abschnitt 4

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können im Abschnitt 4 nicht eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert bleibt überschritten. Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 17 und 18 USG.



FALS_ID	Adresse	ES	Nutzung	Beurteilungspegel Lr in [dB(A)]	
				Tag	Nacht
23424	Hauptstrasse 3	III	Wohnen	66.1	57.8
23431	Hauptstrasse 4	III	Wohnen	66.6	58.4
23504	Dorfstrasse 25	III	Wohnen	68.8	60.5
23482	Dorfstrasse 31	III	Wohnen	68.7	60.4

Legende

- IGW (Immissionsgrenzwert) überschritten
- AW (Alarmwert) überschritten
- ES: Empfindlichkeitsstufe
- Lr: Beurteilungspegel im Betriebszustand mit Lärmschutzmassnahmen (Planungshorizont 2042)



Begründung

Quellenseitige Massnahmen werden getroffen. Massnahmen im Ausbreitungsbereich sind nicht möglich. Begründet wird dies wie folgt:

- Auf der Hauptstrasse, Routen-Nr. 345, km 25.58 bis km 25.63 wird ein lärmarmere Belag (AC 8 H lärmarm mit $K_b = -1 \text{ dB(A)}$) realisiert, der gegenüber einem neutralen Schwarzbelag das Reifen-Fahrbahngeräusch um 1 dB reduziert.
- Die Verhältnismässigkeitsprüfung der Temporeduktion vom 27.08.2026 hat ergeben, dass eine Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nicht verhältnismässig ist.
- Auf Massnahmen auf dem Ausbreitungsweg (Lärmschutzwände) wurde bereits im Rahmen des Sanierungsprogramms "Lärmsanierung Staatsstrassen Region Oberland Süd 2 (OLS-2)" (festgesetzt mit Regierungsratsbeschluss (RRB) Nr. 415/2011) eingegangen. Im betrachteten Strassenabschnitt ist die Realisierung von neuen Lärmschutz-wänden nicht möglich.