

CSD INGENIEURE AG

Giesshübelstrasse 62

Postfach

CH-8021 Zürich

+41 44 296 70 00

zuerich@csd.ch

www.csd.ch

CSD INGENIEURE 

VON GRUND AUF DURCHDACHT



Genossenschaft Migros Ostschweiz

Gestaltungsplan Bandwies Nord

Lärmgutachten Strassenlärm zu Art. 31 LSV

27.02.2026 / DCH012781

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Grundlagen	2
3	Rechtliche Anforderungen	3
4	Ermittlung der Lärmbelastung.....	3
5	Ergebnisse	4
6	Beurteilung.....	5

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Übersicht Projektperimeter	1
Abbildung 1-2:	Geplante Neubauten für das Projekt «Bandwies Nord»	2
Abbildung 4-1:	Untersuchte Strassenabschnitte in der Verkehrsstudie der SNZ Ingenieure und Planer AG [14]	4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 5-1:	Strassenverkehrslärm: maximale Lärmbelastung der Neubauten.....	4
--------------	---	---

Tabellenverzeichnis

Anhang A	Verkehrszahlen gem. Verkehrsstudie	6
Anhang B	Zusammenstellung Berechnungsparamater Strassenabschnitte	7
Anhang C	Berechnungskonfiguration	8
Anhang D	Ergebnisse Verkehrslärm.....	9

1 Einleitung

Die Genossenschaft Migros Ostschweiz (GMOS) betreibt am Standort Rüti «Bandwies Nord» zwischen der Bandwies- und Alpenstrasse eine Verkaufsstelle. Im Rahmen einer grosszyklischen Erneuerung der Infrastruktur will die GMOS ihren Gebäudebestand durch einen Neubau ersetzen und damit die Chance nutzen, eine bauliche Verdichtung in Zentrumslage vorzunehmen. Der geplante Ersatzneubau «Bandwies Nord» wird mit einer Wohnnutzung von 4 Geschossen über den Verkaufsflächen sowie mit einer 2-geschossigen Tiefgarage ergänzt (Abbildung 1-1).

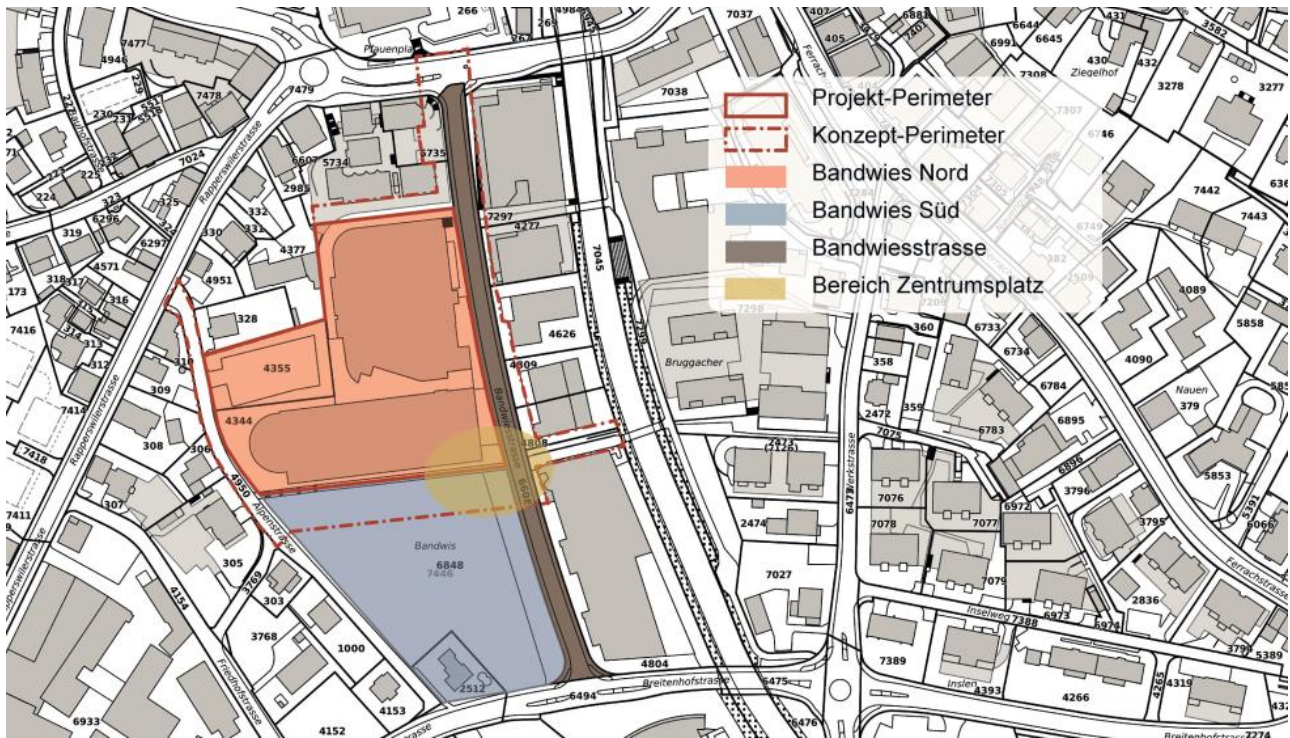


Abbildung 1-1: Übersicht Projektperimeter

Auf Basis des bereinigten Richtprojekts wird der private Gestaltungsplan (GP) inklusive Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) erarbeitet. Für den Gestaltungsplan ist auch ein Lärmgutachten zu erstellen. Darin ist aufzuzeigen, dass die massgebenden Anforderungen aus Sicht Lärmschutz bei den geplanten Nutzungen eingehalten werden können. Dies betrifft vor allem die Einhaltung der Belastungsgrenzwerte bei den Fenstern von lärmempfindlichen Räumen der geplanten Neubauten (Abbildung 1-2).

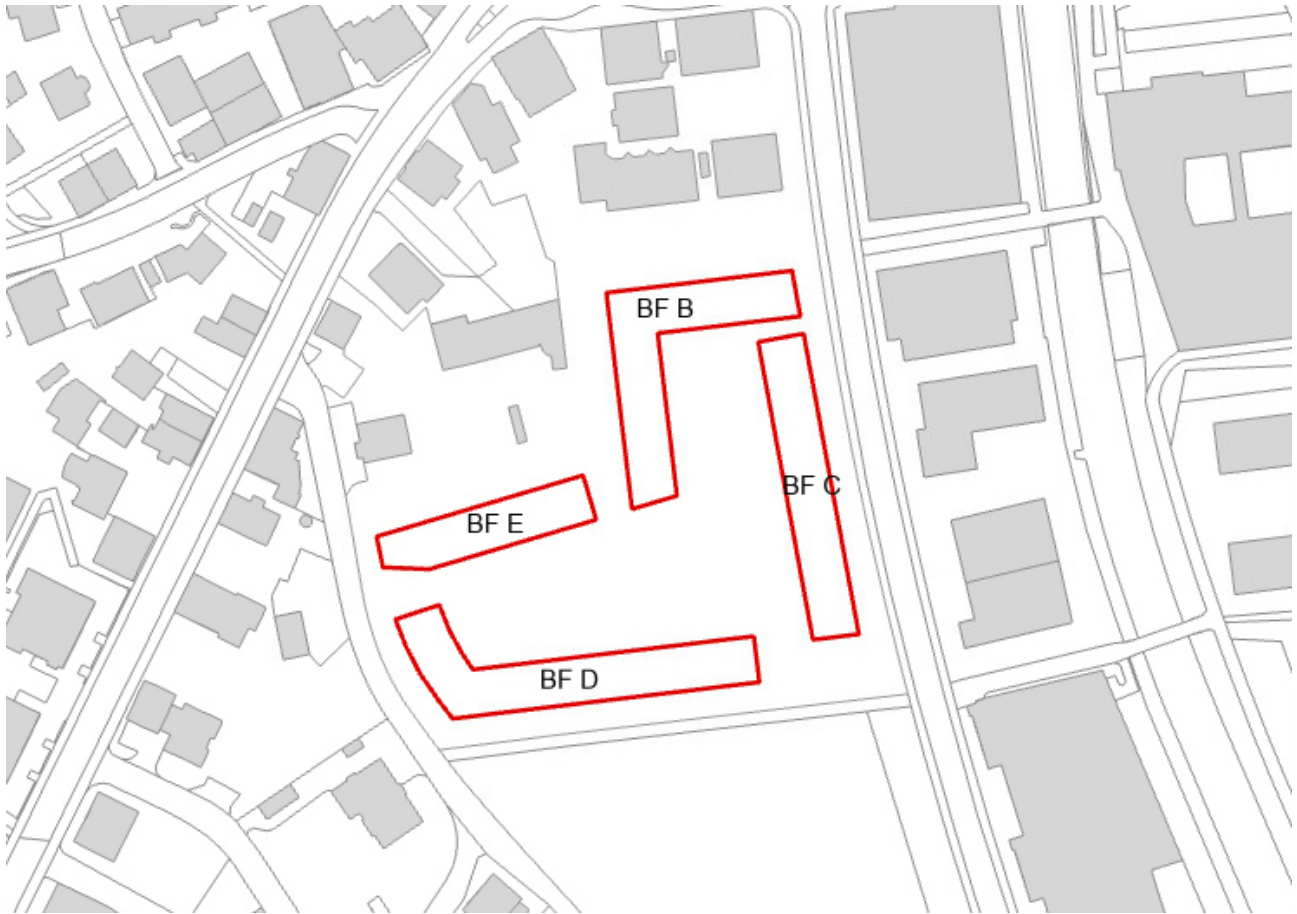


Abbildung 1-2: Geplante Neubauten für das Projekt «Bandwies Nord»

2 Grundlagen

- [1] Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983 (Stand am 1. April 2025)
- [2] Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986 (Stand am 1. Januar 2025)
- [3] Vollzugshilfe «Ermittlung und Beurteilung von Industrie- und Gewerbelärm» (Stand 2024), BAFU, 2024
- [4] Anwendungsrichtlinie sonROAD18 im Kanton Zürich, Version 9.0, Tiefbauamt Kanton Zürich, 20.01.2026
- [5] Vollzugshilfe «Leitfaden Strassenlärm» (Stand 2024), BAFU, Dezember 2006
- [6] Vollzugshilfe 2.0 «Anforderungen an Bauzonen und Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten», CercleBruit, 2016
- [7] Lärmimmissionen von Parkieranlagen, VSS 40 578, 31.03.2025
- [8] Technischer Bericht: LKW-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, 2024
- [9] GIS-Browser Kanton Zürich (maps.zh.ch), Geodatenbezug diverse Daten
- [10] Privater Gestaltungsplan «Bandwies Nord»: Bestimmungen, Gemeinde Rüti, Kanton Zürich, PLANE RAUM., 27.02.2026
- [11] Privater Gestaltungsplan «Bandwies Nord»: Erläuternder Bericht nach Art. 47 Raumplanungsverordnung, Gemeinde Rüti, Kanton Zürich, PLANE RAUM., 27.02.2026
- [12] Privater Gestaltungsplan «Bandwies Nord»: Situationsplan 1:500, PLANE RAUM., 27.02.2026

[13] Richtstudie Bandwies Nord Rüti, ARGE PARK Raumbureau JACO, Zürich mit Carolin Riede Landschaftsarchitektur GmbH, 05.02.2025

[14] Arealentwicklung Bandwies, Aktualisierung Verkehrsstudie, SNZ Ingenieure und Planer AG, 27.02.2026

3 Rechtliche Anforderungen

Art. 31 LSV

Die geplanten Neubauten beim Areal «Bandwies Nord» sind dem Verkehrslärm des umliegenden Strassennetz ausgesetzt.

Gemäss Art. 31 LSV dürfen Neubauten nur bewilligt werden, wenn durch die Anordnung der lärmempfindlichen Räume oder durch bauliche oder gestalterische Massnahmen die Immissionsgrenzwerte (IGW) eingehalten werden können. Der Strassenlärm ist nach Anhang 3 LSV zu beurteilen.

Die Belastungsgrenzwerte der LSV gelten für lärmempfindliche Räume. Als lärmempfindliche Räume gelten gemäss Art. 2 Abs. 6 der LSV unter anderem Wohnzimmer, Schlafzimmer, Küchen mit Essbereich und Räume in Betrieben, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten. Bei Betriebsräumen, die in Gebieten der Empfindlichkeitsstufen I, II oder III liegen, gelten um 5 dB höhere Planungswerte (Art. 42 LSV).

Gemäss dem Gestaltungsplan für «Bandwies Nord» gilt für diesen Bereich die Empfindlichkeitsstufe (ES) III.

Gemäss Anhang 3 LSV gelten somit folgende IGW für lärmempfindliche Räume:

- ◆ 65 dB(A) am Tag (06 – 22 Uhr)
- ◆ 55 dB(A) in der Nacht (22 – 06 Uhr)

4 Ermittlung der Lärmbelastung

Die Ermittlung der Lärmbelastung erfolgte mit dem computergestützten Berechnungsmodell CadnaA (Software zur Berechnung der Lärmausbreitung, Version 2025, DataKustik GmbH). Es wurde mit einer Reflexionstiefe von 3 gerechnet. Es wurden folgendes Rechenverfahren verwendet: sonROAD18, 2024.

Für die Erarbeitung des Modells wurden neben der Daten zu den Lärmquellen (s. unten), ein Höhenmodell, 3D-Gebäudemodelle (beide von swisstopo) und Angaben zur Bodenabsorption (amtliche Vermessung Kanton ZH) verwendet. Die projektierten Neubauten wurden anhand des Richtprojekt [13] modelliert.

Betreffend den Strassenlärmemissionen stehen für die umliegenden Kantons- und Gemeindestrassen die Verkehrs- und Emissionsdaten im kantonalen Geoportal zur Verfügung. In diesen Daten ist jedoch die Bandwiesstrasse nicht enthalten. In der durch die SNZ Ingenieure und Planer AG erstellte Verkehrsstudie [14] werden die Werte zum durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) auf der Bandwiesstrasse sowie auf umliegenden Strassen (Abbildung 4-1) ausgewiesen. Ein Vergleich zwischen Verkehrszahlen der Verkehrsstudie [14] und Angaben im kantonalen Geoportal zeigt, dass gewisse Unterschiede bestehen, diese aber im Hinblick auf die Lärmberechnungen marginal sind für den Ist-Zustand. Zudem lassen sich die Unterschiede durch die detailliertere Betrachtung und die zusätzliche Verkehrserhebungen im Rahmen der Verkehrsstudie [14] erklären (Einfluss aus Knoten Bandwiesstrasse wird berücksichtigt). Für die vorliegenden Lärmberechnungen werden daher die Verkehrszahlen aus der Verkehrsstudie [14] verwendet. Dabei ist der Prognosezustand t_{1+} (2033, Zustand mit Projekt Nord + Süd) massgebend (Anhang A). Für die Strassenabschnitte ohne Angaben im Verkehrsbericht werden die Werte aus dem Geoportal verwendet. Wie im Verkehrsbericht wird dabei keine allgemeine Verkehrszunahme berücksichtigt

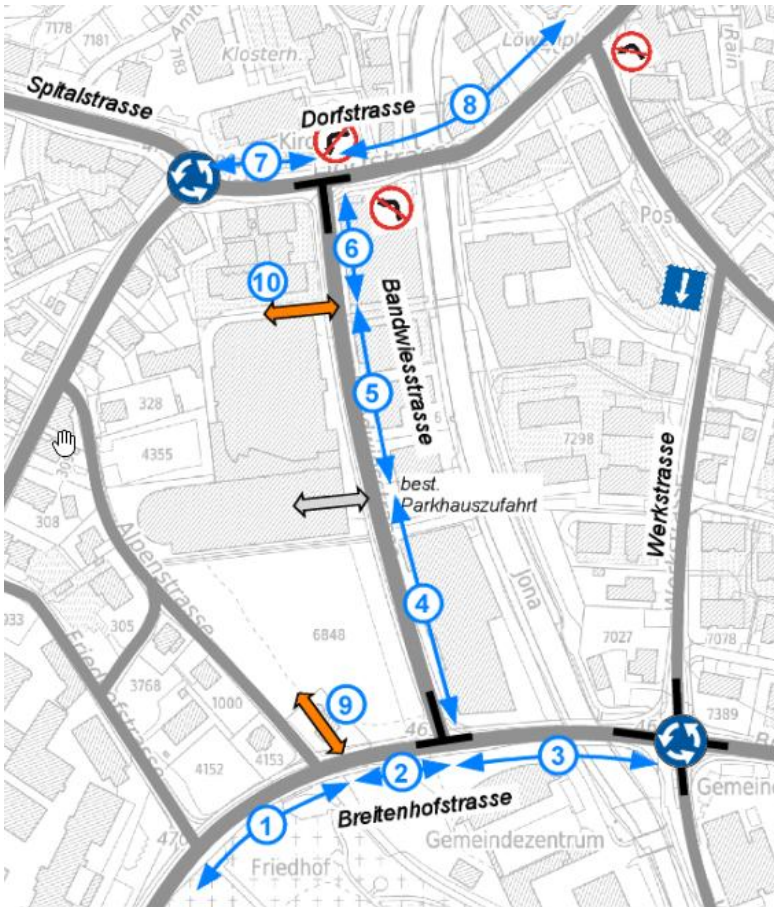


Abbildung 4-1: Untersuchte Strassenabschnitte in der Verkehrsstudie der SNZ Ingenieure und Planer AG [14]

Die verwendeten Berechnungsparameter für die einzelnen Strassenabschnitte sind im Anhang B dargestellt. Die weiteren Details zur verwendeten Berechnungskonfiguration sind im Anhang C zu finden.

5 Ergebnisse

Die Ermittlung der Beurteilungspegel an den Neubauten erfolgt im Berechnungsprogramm CadnaA über die Hausbeurteilung. Der Beurteilungspegel wird für jedes Gebäude bei allen Geschossen auf 1.50 m über der jeweiligen Geschosskote entlang der Gebäudefassade berechnet.

Die Immissionsgrenzwerte werden an allen Fassaden der 4 geplanten Neubauten eingehalten.

Tabelle 5-1: Strassenverkehrslärm: maximale Lärmbelastung der Neubauten

Neubau / Immissionsort	max. L _r		IGW		Überschreitung	
	Tag [dBA]	Nacht [dBA]	Tag [dBA]	Nacht [dBA]	Tag [dB]	Nacht [dB]
Neubau BF B	56.5	47.0	65	55	-	-
Neubau BF C	55.3	45.0	65	55	-	-
Neubau BF D	55.5	47.3	65	55	-	-
Neubau BF E	56.8	48.7	65	55	-	-

Die Ergebnisse werden im Anhang D detailliert aufgezeigt. Im weissen Kreis über den Neubauten wird der maximale Beurteilungspegel über alle Fassaden und Geschosse des betroffenen Gebäudes angegeben (Tag: links, Nacht: rechts).

6 Beurteilung

Die Immissionsgrenzwerte bzgl. Strassenlärm der Empfindlichkeitsstufe III werden bei allen geplanten Neubauten im Areal «Bandwies Nord» am Tag und in der Nacht gut eingehalten. Die Anforderungen gemäss Art. 31 LSV werden damit eingehalten. Es sind keine Lärmschutzmassnahmen erforderlich

Projektbeteiligte

Claudia Brüllhardt (Projektleiterin, MSc Umweltnaturwissenschaften ETH)

Michael Zanetti (Koreferat, Dipl. Umwelting. ETH)

Sophie Crognier (Sachbearbeitung, Dipl. Ing. Maschinenbau)

CSD INGENIEURE AG



Marlies Jahn
Abteilungsleitung Umwelt Zürich

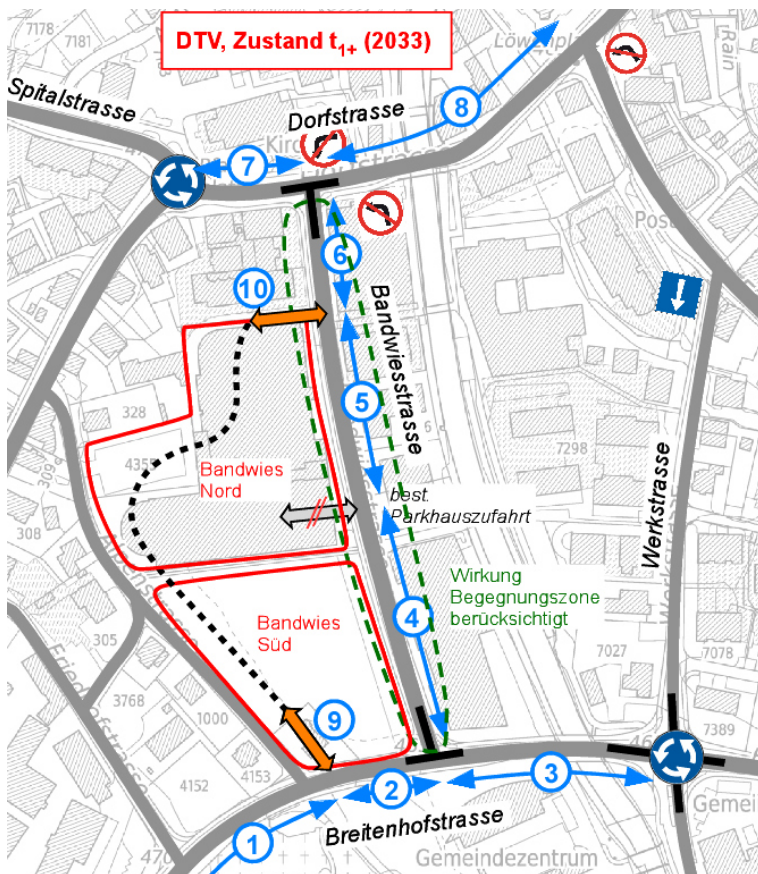


Claudia Brüllhardt
Projektleitung

Anhang A Verkehrszahlen gem. Verkehrsstudie

7.5 DTV, Zustand t₁₊ (2033) – Zustand mit Projekt Nord + Süd

- mit neuen Fahrten Migros (die Reduktion der Fahrten in Folge der wegfallenden Parkplätze für das Einkaufszentrum wurden berücksichtigt vorher rund 2'900, neu ca. 2'570 Fahrten/Tag)
Wie die Erhebungen gezeigt haben, erfolgten die Zufahrten zum Parkhaus je zur etwa der Hälfte von Norden bzw. Süden. Folglich werden die Fahrten somit je zu 50% auf die nördliche bzw. südliche Ein-/Ausfahrt verteilt.
- mit Projekt Bandwies Süd
Das Bandwiesareal löst etwa 350 Fahrten/Tag aus. Es wird davon ausgegangen, dass die Fahrten über die Breitenhofstrasse im Süden erfolgen. Dabei wird angenommen, dass die Fahrten aus Nordosten über die Werkstrasse zur Breitenhofstrasse gelangen. Aus der Richtung Nordwesten (Spitalstrasse) dürfte ein Teil des Verkehrs über die Bandwiesstrasse verkehren. Ebenfalls wird angenommen, dass ein Teil des Verkehrs in Richtung Nordosten durch die Bandwiesstrasse verkehren dürfte. In Richtung Nordwesten (Spitalstrasse) wird davon ausgegangen, dass die Route über die Rapperswilerstrasse gewählt wird.
- mit Wirkung Begegnungszone
Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Begegnungszone ein Grossteil des Durchgangsverkehrs unterbunden werden kann.



Strassenzug (Nr.)	Zustand t ₁₊ (2033)						
	DTV	Nt	Nt1	Nt2	Nn	Nn1	Nn2
1	6175	352	343	9	68	67	1
2	6355	362	353	9	70	69	1
3	6835	390	380	10	75	74	2
4	900	55	46	9	3	2	1
5	1100	66	57	9	5	4	1
6	2570	154	143	11	23	21	2
7	15575	903	828	75	129	120	9
8	17600	1021	936	85	146	136	10
9	1630						
10	1290						

Anhang B Zusammenstellung Berechnungsparameter Strassenabschnitte

Zusammenstellung Berechnungsparameter Strassenabschnitte

Bezeichnung	Bemerkung	Lw'		Str.gatt.	genaue Zählraten		eta (%)		Geschw. (km/h)	RQ Abst.	AnzSpuren
		Tag	Nacht		N		Tag	Nacht			
		(dBA)	(dBA)		Tag	Nacht	Tag	Nacht			
Bandwiesstrasse Nord (Strassenzug Nr. 6 gem. Anhang A)		69.9	56.7	SS_30	154	23	7.1	8.7	30	7	2
Bandwiesstrasse Süd (Strassenzug Nr. 4 gem. Anhang A)		64.2	50.7	SS_30	55	3	16.4	33.3	30	7	2
Kreisel 6446 - 24.01.25		70.9	59.6	VS_50_60	227	42	2.5	2	30	0	1
Kreisel 9126 - 24.01.25		76.8	68.5	VS_50_60	663	106	6.2	5.3	30	0	1
Rapperswilerstrasse 1180 - 24.01.25		80.7	73	VS_50_60	726	127	4.6	4.3	50	7	2
Rapperswilerstrasse 8965 - 24.01.25		79.3	71.2	VS_50_60	526	92	4.6	4.3	50	7	2
Spitalstrasse 2529 - 24.01.25		80.9	73.2	VS_50_60	764	133	4.6	4.3	50	7	2
Ferrachstrasse 2724 - 24.01.25		79.6	70.9	VS_50_60	561	89	5.5	4.1	50	7	2
Ferrachstrasse 3022 - 24.01.25		79.7	70.9	VS_50_60	561	89	5.5	4.1	50	7	2
Dorfstrasse (Strassenzug Nr. 7 gem. Anhang A)		82	73.3	VS_50_60	903	129	8.3	7	50	7	2
Dorfstrasse (Strassenzug Nr. 8 gem. Anhang A)		82.5	73.8	VS_50_60	1021	146	8.3	6.8	50	7	2
Dorfstrasse 500 - 24.01.25		84.5	75.9	VS_50_60	1560	227	8.3	6.8	50	7	2
Breitenhofstrasse 6405 - 24.01.25		77.7	68.9	VS_50_60	390	73	2.5	2	50	7	2
Breitenhofstrasse 4518 - 24.01.25		77.8	69	VS_50_60	390	73	2.5	2	50	7	2
Werkstrasse 4564 - 24.01.25		75.4	64.1	VS_50_60	227	42	2.5	2	50	7	2

Werkstrasse 4665 - 24.01.25		75.4	64.1	VS_50_60	227	42	2.5	2	50	7	2
Breitenhofstrasse (Strassenzug Nr. 2 gem. Anhang A)		77.6	68.6	VS_50_60	362	70	2.5	1.4	50	7	2
Breitenhofstrasse (Strassenzug Nr. 3 gem. Anhang A)		77.9	69.4	VS_50_60	390	75	2.6	2.7	50	7	2
Breitenhofstrasse (Strassenzug Nr. 1 gem. Anhang A)		77.3	68.3	VS_50_60	352	68	2.5	1.5	50	7	2
Werkstrasse 5611 - 24.01.25		75.4	64.1	VS_50_60	227	42	2.5	2	50	7	2
Bandwiesstrasse Mitte (Strassenzug Nr. 4 gem. Anhang A)		65.4	51.6	SS_30	66	5	13.6	20	30	7	2

Anhang C Berechnungskonfiguration

Berechnungskonfiguration

Projektnummer:

DCH012781

Projekt:

GP Bandwies Nord

8630 Rüti

Berechnungskonfiguration

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius (m)	2000.00
Mindestabst. Qu-Imm	0.00
Aufteilung	
Rasterfaktor	0.50
Max. Abschnittslänge (m)	1000.00
Min. Abschnittslänge (m)	1.00
Min. Abschnittslänge (%)	0.00
Proj. Linienquellen	An
Proj. Flächenquellen	An
Bezugszeit	
Zuschlag Tag (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit (dB)	0.00
Zuschlag Nacht (dB)	0.00
DGM	
Standardhöhe (m)	0.00
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	3
Reflektor-Suchradius um Qu	100.00
Reflektor-Suchradius um Imm	100.00
Max. Abstand Quelle - Impunkt	1000.00 1000.00
Min. Abstand Impunkt - Reflektor	1.00 1.00
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0.10
Industrie (ISO 9613 (1996))	
Seitenbeugung	mehrere Obj
Hin. in FQ schirmen diese nicht ab	An
Abschirmung	ohne Bodendämpf. über Schirm Dz mit Begrenzung (20/25)
Schirmberechnungskoeffizienten C1,2,3	3.0 20.0 0.0
Temperatur (°C)	10
rel. Feuchte (%)	70
Bodenabsorption G	0.00
Windgeschw. für Kaminrw. (m/s)	3.0
Straße (SonROAD18)	
Schiene (Semibel)	
Fluglärm (NONE)	
Streng nach AzB	

Anhang D Ergebnisse Verkehrslärm



**Beurteilungspegel Tag
Zeitzustand t1+**

**Projekt:
DCH012781**

**Objekt:
GP Bandwies Nord
8630 Rüti**

**Auftraggeber:
Migros-Genossenschaft
Limmatstrasse 152
8031 Zürich**

Sachbearbeiter: WIN

Masstab: 1:1000

Legende:

- > -99.0 dB(A)
- > 35.0 dB(A)
- > 40.0 dB(A)
- > 45.0 dB(A)
- > 50.0 dB(A)
- > 55.0 dB(A)
- > 60.0 dB(A)
- > 65.0 dB(A)
- > 70.0 dB(A)
- > 75.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)
- > 85.0 dB(A)



**Beurteilungspegel Nacht
Zeitzustand t1+**

**Projekt:
DCH012781**

**Objekt:
GP Bandwies Nord
8630 Rüti**

**Auftraggeber:
Migros-Genossenschaft
Limmatstrasse 152
8031 Zürich**

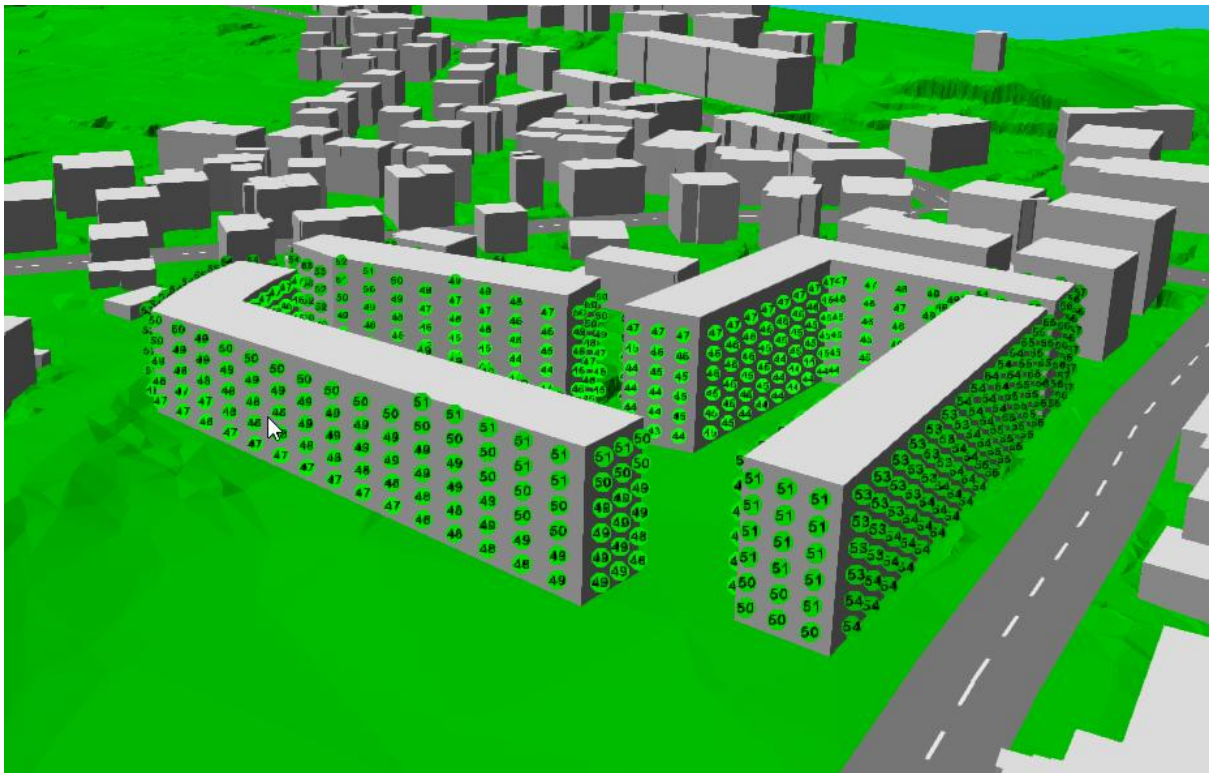
Sachbearbeiter: WIN

Masstab: 1:1000

Legende:

- > -99.0 dB(A)
- > 35.0 dB(A)
- > 40.0 dB(A)
- > 45.0 dB(A)
- > 50.0 dB(A)
- > 55.0 dB(A)
- > 60.0 dB(A)
- > 65.0 dB(A)
- > 70.0 dB(A)
- > 75.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)
- > 85.0 dB(A)

Beurteilungspegel Tag, Zeitzustand t_{1+}



Beurteilungspegel Nacht, Zeitzustand t_{1+}

