

Grubenstrasse 12
8045 Zürich
Tel.: 043 268 60 00

Oetlingerstrasse 171
4057 Basel
Tel.: 061 545 97 80

info@bakus.ch
www.bakus.ch

Lärmgutachten Verkehr und Parkierung

gemäss Lärmschutzverordnung

Überbauung Bandwiesareal, Rüti ZH

6464_Lärmgutachten Sued_2026_02_27_2_VB.docx

Bandwiesareal Süd

Ort / Datum

Zürich, 27.02.2026

Objekt

6464
Überbauung Bandwiesareal
Bandwies Süd
Rüti ZH

Architektur

SPPA Architekten AG
Sihlamsstrasse 10
8001 Zürich

Beilagen

- 1 Auszug GIS Kanton Zürich vom 12.02.2026, pdf-Report für Lärmgutachten
 - 2 Berechnung Anlagenlärm Tiefgarage
 - 3-6 Gebäudelärmkarten Strassenlärm mit Beurteilungspegel
 - 7 Rasterlärmkarte Anlagenlärm mit Beurteilung Einzelpunkt
-

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabe / Situation	3
2	Grundlagen	5
3	Berechnungsgrundlagen	8
4	Berechnungen/ Ergebnisse	12
5	Informative Beurteilung zum Ist- Zustand	15
6	Zusammenfassende Beurteilung	16

Bandwiesareal Süd

1 Aufgabe / Situation

Die Entwicklung des Zentrums Bandwies umfasst die drei Teilprojekte Umgestaltung Bandwiesstrasse in eine Begegnungszone, Bandwies Süd und Bandwies Nord.

Massgebende Grundlage in Bezug auf die Umgestaltung der Bandwiesstrasse ist einerseits sowohl der rechtskräftige wie der in Revision stehende Verkehrsrichtplan, welche die Umgestaltung der Bandwiesstrasse in eine Begegnungszone als Festlegung enthalten. Andererseits handelt es sich um das im Jahr 2023 erarbeitete Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) und das daraus entwickelten Vorprojekt 2025.

Eine erfolgreiche Umgestaltung der Bandwiesstrasse setzt eine wesentliche Reduktion des Verkehrs auf den betroffenen Strassenabschnitten voraus. Dementsprechend ist in den Gestaltungsplänen zu den Projekten Bandwies Süd und Bandwies Nord eine gemeinsame Verbindung der Parkings zur Breitenhofstrasse vorgesehen.

Für das Richtprojekt wurde unser Büro beauftragt, die Lärmimmissionen durch den Verkehrslärm und den neu induzierten Anlagenlärm auf dem Areal Süd gemäss Lärmschutzverordnung zu prüfen.

Bezeichnung Süd	Bezeichnung Nord	Jahr Süd	Bemerkungen
Ist- Zustand	t0	2024/ 2026	Heutige Situation (baulich und verkehrlich)
Ausgangszustand	tA1	Mitte 2027/ 2029	Ausgangszustand vor Betriebsaufnahme Projekt «Bandwies Süd». Zustand mit Wirkung Begegnungszone Bandwiesstrasse, mit bisheriger Migros und hypothetischer neuer Süd Ein-/Ausfahrt Migros. Veränderung zwischen t0 und tA1 bewirkt durch Begegnungszone
Bauphase			Zustand während der Bauphase
Betriebszustand	tA2	2029	Projekt «Bandwies Süd» realisiert Zustand mit Wirkung Begegnungszone Bandwiesstrasse, mit bisheriger Migros, hypothetischer neuer Süd Ein-/Ausfahrt Migros und mit dem Projekt «Bandwies Süd». Veränderung zwischen tA1 und tA2 bewirkt durch Projekt «Bandwies Süd»
Vergleichszustand	t1+	2033	Zustand mit Projekt Nord, Projekt Süd und Begegnungszone

Massgebliche Zustände

Bandwiesareal Süd

Abgrenzung:

Auf dem Areal werden die drei Projekte Begegnungszone, Bandwies Süd und Bandwies Nord geplant. Im vorliegenden Gutachten wird der Ausgangszustand $[t_{A1}]$ mit dem Betriebszustand $[t_{A2}]$ verglichen und somit die Veränderung durch die Realisation des Projektes Bandwies Süd aufgezeigt. Informativ werden die Veränderung durch die vorgängig geplante Begegnungszone analysiert (Vergleich t_0 zu t_{A2}) und der Einfluss des Vergleichszustandes $t1+$ aufgezeigt.

Die Auswirkungen durch das Projekt Bandwies Nord werden im UVB Bandwies Nord von CSD-Ingenieure nachgewiesen und sind nicht Teil des vorliegenden Lärmgutachtens.

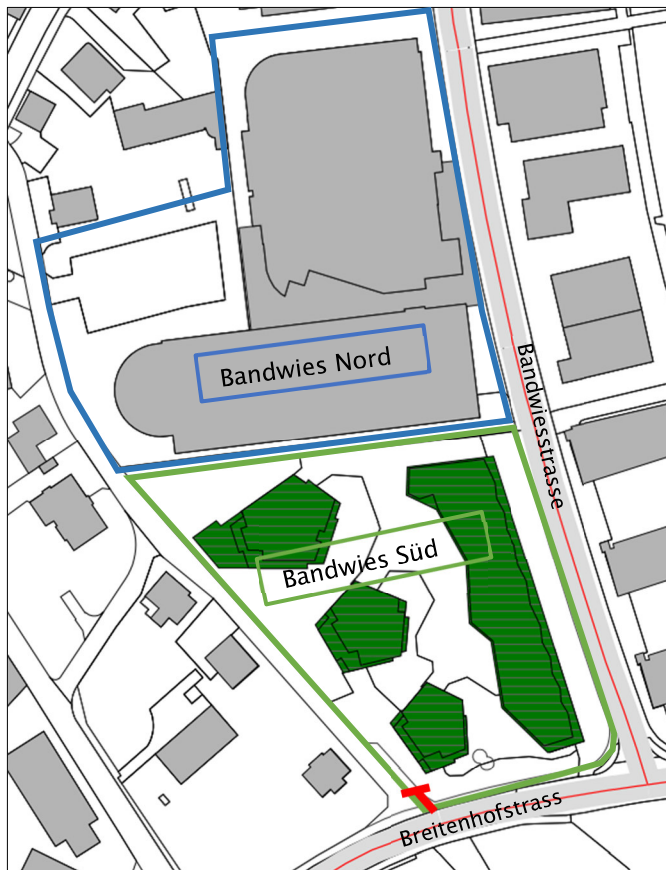


Abbildung 1: Situationsplan mit Areal Nord, Areal Süd und Einfahrt Tiefgarage Süd —

Bandwiesareal Süd

2 Grundlagen

Die folgenden Grundlagen wurden für das Gutachten verwendet:

- [1] Lärmschutzverordnung (LSV)
- [2] Umweltschutzgesetz (USG)
- [3] Pläne Richtprojekt Areal Süd 31.01.2025, SPPA Architekten
- [4] Geodatenbezug GIS Kanton Zürich
- [5] Verkehrsstudie SNZ Ingenieure und Planer AG vom 27.02.2026
- [6] Tabelle massgebliche Zustände 24.02.26
- [7] Gestaltungsplan Bandwies Süd, Gemeinde Rüti
- [8] Vorgaben der Fachstelle Lärmschutz (FALS) des Kantons Zürich zu Bauvorhaben
<https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/laerm-schall.html>
- [9] Vorgaben zu Massnahmen: <https://www.bauen-im-laerm.ch/>
- [10] Lärmimmissionen von Parkierungsanlagen VSS 40 578, Ausgabe: 2025

2.1 Umweltschutzgesetz

Art. 11 Abs. 2 USG

2 Unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung sind Emissionen im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.

Art. 22 Abs. 2 USG

Gemäss USG, Art. 22, dürfen Bewilligungen für Bauten, die dem längeren Aufenthalt von Personen dienen, unter Vorbehalt der nachstehenden Ausnahmeregelungen nur erteilt werden, wenn die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten sind.

2.2 Lärmschutzverordnung

Art. 7 LSV Emissionsbegrenzungen bei neuen ortsfesten Anlagen

1 Die Lärmemissionen einer neuen ortsfesten Anlage müssen nach den Anordnungen der Vollzugsbehörde so weit begrenzt werden:

- a. als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist und
- b. dass die von der Anlage allein erzeugten Lärmimmissionen die Planungswerte nicht überschreiten.

Art. 9 LSV Mehrbeanspruchung von Verkehrsanlagen

Der Betrieb neuer oder wesentlich geänderter ortsfester Anlagen darf nicht dazu führen, dass:

- a. durch die Mehrbeanspruchung einer Verkehrsanlage die Immissionsgrenzwerte überschritten werden oder
- b. durch die Mehrbeanspruchung einer sanierungsbedürftigen Verkehrsanlage wahrnehmbar stärkere Lärmimmissionen erzeugt werden.

Bandwiesareal Süd

LSV Art. 31

1 Sind die Immissionsgrenzwerte überschritten, so dürfen Neubauten und wesentliche Änderungen von Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen nur bewilligt werden, wenn diese Werte eingehalten werden können:

- a. durch die Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der dem Lärm abgewandten Seite des Gebäudes; oder
- b. durch bauliche oder gestalterische Massnahmen, die das Gebäude gegen Lärm abschirmen.

2 Können die Immissionsgrenzwerte durch Massnahmen nach Absatz 1 nicht eingehalten werden, so darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht und die kantonale Behörde zustimmt.

Die Grenzwerte der Lärmschutzverordnung gelten für lärmempfindliche Räume. Als lärmempfindliche Räume gelten unter anderem Wohnzimmer, Schlafzimmer, Küchen mit Essbereich und Räume in Betrieben, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten. Für Räume in Betrieben gelten um 5 dB höhere Werte.

Der Perimeter und die Immissionsorte liegen in den Empfindlichkeitsstufen II und III gemäss Zonenplan Rüti und Gestaltungsplan Bandwies Süd. Es ergeben sich somit die folgenden Belastungsgrenzwerte:

ES II	Wohnen u.ä.		Räume in Betrieben
	Tag	Nacht	Tag
Planungswerte in dB(A)	55	45	60
Immissionsgrenzwerte in dB(A)	60	50	65

ES III	Wohnen u.ä.		Räume in Betrieben
	Tag	Nacht	Tag
Planungswerte in dB(A)	60	50	65
Immissionsgrenzwerte in dB(A)	65	55	70

Bei der Beurteilung nach Anhang 3 LSV dauert die Nacht von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr. Bei der Beurteilung nach Anhang 6 LSV dauert die Nacht von 19.00 Uhr bis 7.00 Uhr.

Bandwiesareal Süd

Die Parzelle gilt als erschlossen und einzoniert. Gemäss Erläuterungen zum Gestaltungsplan wird für den Verkehrslärm eine Beurteilung nach Art. 31 LSV vorgenommen.




Abbildung 2: Auszug Zonenplan Rüti mit Areal Gestaltungsplan Süd 



Abbildung 3: Auszug Situationsplan Gestaltungsplan Süd mit Empfindlichkeitsstufen

2.3 Anpassung des Umweltschutzgesetzes und der Lärmschutzverordnung

Das Parlament hat im September 2024 eine Revision des USG beschlossen. Die revidierten Artikel 22 und 24 USG und die entsprechenden Änderungen der LSV (insbesondere Art. 29, 30 und 31) zum Lärmschutz werden voraussichtlich am 1. März 2026 in Kraft treten. Die zukünftigen Vollzugsbestimmungen und der definitive Wortlaut der angepassten Lärmschutzverordnung sind noch nicht bekannt. Ebenso kann keine Aussage über die künftige Vollzugspaxis auf Bewilligungsebene gemacht werden.

Als Vorinformation werden nachfolgend die bereits beschlossenen Anpassungen der für Baubewilligungen massgeblichen Bestimmungen im USG aufgeführt:

Bandwiesareal Süd

USG Art. 22 Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten

1 Baubewilligungen für die Erstellung und die wesentliche Änderung von Gebäuden, die dem längeren Aufenthalt von Personen dienen, werden unter Vorbehalt von Absatz 2 nur erteilt, wenn die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden können, soweit dies verhältnismässig ist.

2 Können die Immissionsgrenzwerte nicht eingehalten werden, so darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn:

a. bei jeder Wohneinheit

1. zur Be- und Entlüftung der lärmempfindlichen Räume eine kontrollierte Wohnraumlüftung installiert wird und
 - ein Kühlsystem vorhanden ist oder
 - mindestens ein lärmempfindlicher Raum über ein Fenster verfügt, bei dem die Immissionsgrenzwerte eingehalten sind,

2. mindestens die Hälfte der lärmempfindlichen Räume über ein Fenster verfügt, bei dem die Immissionsgrenzwerte eingehalten sind, oder

3. mindestens ein lärmempfindlicher Raum über ein Fenster verfügt, bei dem die Immissionsgrenzwerte eingehalten sind, sowie ein privat nutzbarer Aussenraum zur Verfügung steht, bei dem die Immissionsgrenzwerte eingehalten sind; und

b. der bauliche Mindestschutz nach Artikel 21 gegen Aussen- und Innenlärm angemessen und verhältnismässig verschärft wird.

3 Bei Fluglärm oder für einen kleinen Anteil an Wohneinheiten bei grossen Wohnbebauungen können Ausnahmen von den Anforderungen nach Absatz 2 Buchstabe a gewährt werden.

4 Die Pflicht der Inhaber von Anlagen zur Begrenzung der Emissionen bleibt auch bei Erteilung einer Baubewilligung nach den Absätzen 2 und 3 bestehen

3 Berechnungsgrundlagen

Die Berechnungen erfolgten mit dem Lärmausbreitungsmodell SoundPLAN 9.1. Das Computermodell verwendet folgende Rechenverfahren:

Strassenverkehrslärm: sonROAD18, ISO 9613-2; 1996

Industrie- und Gewerbelärm, ISO 9613-2: 2024-01

Im Computermodell wird mit einem dreidimensionalen Abbild von Topografie, Lärmquellen und Empfangspunkten die Schallausbreitung berechnet. Reflexionen und Beugungen werden berücksichtigt. Es wurde mit einer Reflexionstiefe von 3 gerechnet. Im Folgenden werden die Grundlagen für das Simulationsmodell und die Berechnungen aufgezeigt

3.1 Verkehrslärm (Anhang 3, LSV)

Die Verkehrszahlen der für die Berechnung relevanten Strassenabschnitte der Bandwiesstrasse und Breitenhofstrasse werden der Verkehrsstudie SNZ Ingenieure [5] entnommen. Die Verkehrszahlen für die Breitenhofstrasse und die Rapperswilerstrasse basieren auf den Angaben des Strassenverkehrsinformationssystems des Kantons Zürich [5]. Die Verkehrszahlen der Studie liegen leicht höher als die Verkehrszahlen aus dem Lärmkataster Kanton Zürich. Somit wird auf der sicheren Seite gerechnet.

Bandwiesareal Süd



Abbildung 4: Ausschnitt Strassenabschnitt Verkehrsstudie SNZ

Für das vorliegende Lärmgutachten sind die Abschnitte 1-6 aus der Verkehrsstudie [5] wesentlich. Die Verteilung des durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV) für den Ausgangszustand [t_{A1}] wurde dem Kapitel 7.2 [5] entnommen. Folgende Grundlagen werden im Simulationsmodell verwendet:

Abschnitt	DTV	Nt	Nt2 (%)	Nn	Nn2 (%)
1	6175	352	2.56	68	1.5
2	6275	358	2.51	69	1.4
3	6885	392	2.55	76	2.6
4	775	47	19.15	2	50.0
5	950	57	15.79	4	25.0
6	2525	152	7.89	12	8.3

Eingabeart	Eingabedaten Breitenhofstrasse/ Bandwiesstrasse
Geschwindigkeit	gemäss Beilage 1/ Tempo 30
Pegelkorrektur K1	gemäss LSV Anhang 3, 3.35
Belagskorrektur	gemäss Beilage 1/ KB50_plus0
Strassentyp	VS_50_60/ SS_30
Lufttemperatur	Referenztemperatur Mittelland 10°C
Bodenfaktor	Gemäss Geodatenbezug GIS Kanton Zürich [6] *

* Im Projektperimeter Bandwies Süd wurde der Bodeneffekt gemäss Richtprojekt angepasst

Bandwiesareal Süd

Folgende Lärmquellen sind massgeblich:

Strassen Ausgangszustand [t _{A1}]	L _{W,A} in dB(A)	
	Tag	Nacht
Breitenhofstrasse Abschnitt 1	77.3	68.4
Breitenhofstrasse Abschnitt 2	77.6	68.7
Breitenhofstrasse Abschnitt 3	77.9	69.3
Bandwiesstrasse Abschnitt 4	61.1	46.0
Bandwiesstrasse Abschnitt 5	63.2	50.0
Bandwiesstrasse Abschnitt 6	69.9	53.8

3.2 Mehrbeanspruchung von Verkehrsanlagen (Art. 9 / Anhang 3 LSV)

Um die Mehrbeanspruchung des Verkehrs auf den öffentlichen Strassen beurteilen zu können, muss der Ist-Zustand mit dem zukünftig zu erwartenden Zustand verglichen werden. Als Ist-Zustand wird gemäss Kapitel 1 der Ausgangszustand [t_{A1}] mit dem zu erwartenden Betriebszustand [t_{A2}] verglichen.

Gemäss Verkehrsstudie SNZ Ingenieure und Planer [5] ist mit dem Projekt Bandwies Süd mit geringfügig mehr Fahrten zu rechnen. Die Verkehrszahlen zum Ausgangszustand [t_{A1}] liegen gemäss Kapitel 3.1 dieses Berichtes vor. Im Folgenden werden die Zahlen und Emissionspegel für den Betriebszustand [t_{A2}] gemäss Kapitel 7.3 [5] aufgezeigt und verglichen.

Abschnitt	DTV	Nt	Nt2 (%)	Nn	Nn2 (%)
1	6300	359	2.51	69	1.4
2	6480	369	2.44	71	1.4
3	6960	397	2.52	77	2.6
4	900	55	16.36	3	33.3
5	1100	66	13.64	5	20.0
6	2650	159	6.92	12	8.3

Strassen Betriebszustand [t _{A2}]	L _{W,A} in dB(A)		Δ [t _{A1}] zu [t _{A2}]	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Breitenhofstrasse Abschnitt 1	77.4	68.5	+0.1	+0.1
Breitenhofstrasse Abschnitt 2	77.7	68.9	+0.1	+0.2
Breitenhofstrasse Abschnitt 3	78.0	69.4	+0.1	+0.1
Bandwiesstrasse Abschnitt 4	62.6	47.7	+1.5	+1.7
Bandwiesstrasse Abschnitt 5	64.6	50.0	+1.4	0.0
Bandwiesstrasse Abschnitt 6	70.1	54.2	+0.2	+0.4

Bandwiesareal Süd

3.3 Anlagenlärm Tiefgarage (Anhang 6, LSV)

Die zu erwartende Anzahl Fahrten hängt von der Nutzung und der Anzahl Stellplätze ab. Gemäss Verkehrsstudie SNZ Ingenieure und Planer AG [5] sind 134 Parkfelder im Parkhaus Süd für den Betriebszustand [t_{A2}] vorgesehen:

Areal Süd	Anzahl Stellplätze	Spezifisches Verkehrspotenzial SVP Median	Täglicher Verkehr DTV
Wohnen: Bewohner	98	2.5	245
Wohnen: Besucher	7	2.0	17
Gewerbe intensiv: Beschäftigte	5	2.5	12.5
Gewerbe intensiv: Kunden	4	5.0	20
Gewerbe: Beschäftigte	17	2.5	42.5
Gewerbe: Kunden	3	3.0	9
Total	134		346

Zur Berechnung auf der sicheren Seite wird sowohl für die Beurteilung des neu induzierten Verkehrs als auch des Anlagenlärms gemäss Verkehrsstudie [5] von einem DTV von 350 für die Parkierungsanlage Bandwies Süd ausgegangen.

Die Parkierungsanlage ist vollständig geschlossen. Einzig die Zu-/Wegfahrten und die Öffnungen sind lärmrelevant. Im Sinne der Vorsorge gemäss USG sowie zur Einhaltung der Planungswerte gemäss Art. 7 LSV ist die Garageneinfahrt Areal Süd auf einer Länge von mindestens 10m an beiden Wänden ab einer Höhe von 0.5m sowie die Deckenuntersicht absorbierend auszugestalten.

Die detaillierte Berechnung der Schallquellen kann der Beilage 2 entnommen werden. Im Folgenden werden die für die Simulationen errechneten Schalleistungspegel aufgezeigt:

Tiefgarage Süd	L_w Tag in dB(A)	L_w Nacht in dB(A)
Zu-/Wegfahrt pro Meter	59.4	59.6
Zu-/Wegfahrt insgesamt (l = 7.2m)	68.0	68.0
Ein-/Ausfahrtsöffnung	72.0	72.3

Bandwiesareal Süd

4 Berechnungen/ Ergebnisse

4.1 Verkehrslärm Ausgangszustand [t_{A1}]

Zur detaillierten Berechnung der Beurteilungspegel an allen Fassaden wurden Simulationsberechnungen mit den Verkehrszahlen Ausgangszustand [t_{A1}] durchgeführt. Die Gebäudelärmkarten sind in den Beilagen 3-6 für die Tages- und Nachtzeit dargestellt. Die Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der ES II beschränken sich auf die Bereiche gegen die Breitenhofstrasse des Baufeldes (BF) D.

Im Folgenden werden die Ergebnisse einzelner Punkte aufgezeigt. In der Tabelle wird jeweils der Pegel für das am stärksten betroffene Geschoss aufgeführt.

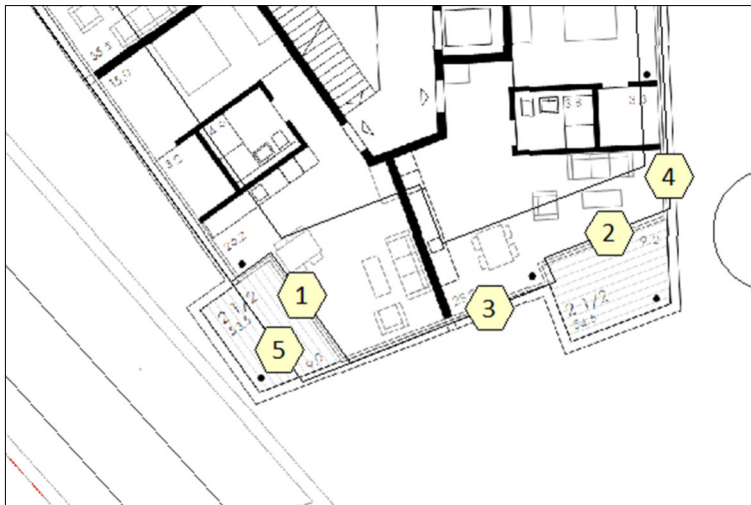


Abbildung 5: Grundriss Regelgeschoss BF D mit Immissionsorten

IO	Immissionsgrenzwert L_r in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Überschreitung in dB	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	60	50	59.6	50.7	--	0.7
2	60	50	61.3	52.4	1.3	2.4
3	60	50	61.7	52.9	1.7	2.9
4	60	50	59.9	51.0	--	1.0
5	60	50	58.3	49.5	--	--

Der maßgebliche Beurteilungszeitraum ist die Nachtzeit, da die Differenz zwischen der Tages- und Nachtzeit weniger als 10 dB beträgt.

Bandwiesareal Süd

4.2 Lärmschutzkonzept Verkehrslärm Regelgeschoss

Einzig das Punkthaus auf dem Baufeld D weist Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der ES II auf. Die übrigen Gebäude zeigen auf Grund der ausreichenden Abschirmung und Distanz zur Lärmquelle oder der Zuweisung zur Empfindlichkeitsstufe III keine Überschreitungen der Belastungsgrenzwerte. Im Folgenden wird das Lärmschutzkonzept am Regelgeschoss Bau-feld D aufgezeigt

Die farbliche Markierung der Räume bedeutet:

- Rot: IGW der massgebenden Empfindlichkeitsstufen (ES) an allen Fenstern überschritten
- Gelb: IGW der massgebenden ES am Lüftungsfenster eingehalten
- Grün: IGW der massgebenden ES an allen Fenstern eingehalten
- Blau: Loggia/ Balkon muss folgende Anforderungen erfüllen: geschlossene Brüstung mit Höhe gemäss Berechnung Abschirmung, absorbierende Deckenuntersicht $\alpha_w = 0.6-1.0$
- Violett: geschlossene Wandflächen ohne Fenster



Abbildung 6: Grundriss 3. Obergeschoss

Eingabedaten	
Objekttyp	<input type="radio"/> Loggia frontal <input type="radio"/> Loggia seitlich <input checked="" type="radio"/> Balkon frontal <input type="radio"/> Balkon seitlich
Situations-skizze	
Dimensionen des Objekts	$l = 16.2$ m Horizontaler Abstand bis Fassade
	$h_g = 4.9$ m Höhe Geschossniveau über Strasse
	$h_b = 1.2$ m Höhe der Brüstung
	$d = 2.8$ m Tiefe der Loggia bzw. des Balkons
	$b = 3.8$ m Breite der Loggia bzw. des Balkons
Lage des Empfangspunktes	$\Delta b = 0$ m Seitlicher Versatz des EP
Berechnen	
Resultat Abschätzung Wirkung 2.5 dB(A) Reduktion gegenüber Fassade	

Abbildungen 7: Abschirmung Balkon frontal (IO2)

Eingabedaten	
Objekttyp	<input type="radio"/> Loggia frontal <input type="radio"/> Loggia seitlich <input type="radio"/> Balkon frontal <input checked="" type="radio"/> Balkon seitlich
Situations-skizze	
Dimensionen des Objekts	$l = 17$ m Horizontaler Abst. bis Mitte Objekt
	$h_g = 4.9$ m Höhe Geschossniveau über Strasse
	$h_b = 1.2$ m Höhe der Brüstung
	$d = 2.8$ m Tiefe der Loggia bzw. des Balkons
	$b = 3.8$ m Breite der Loggia bzw. des Balkons
Lage des Empfangspunktes	$\Delta b = 0$ m Seitlicher Versatz des EP
Berechnen	
Resultat Abschätzung Wirkung 2.5 dB(A) Reduktion gegenüber Fassade	

Abbildungen 8: Balkon seitlich (IO1)

Bandwiesareal Süd

IO	Immissionsgrenzwert L_r in dB(A)		Abschirmwirkung Balkon in dB(A)		Beurteilungspegel mit Abschirmwirkung L_r in dB(A)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	60	50	2.5	2.5	57.1	48.2
2	60	50	2.5	2.5	49.9	2.4

Beurteilungspegel inkl. Abschirmung Balkone IO 1-2

Mit der Abschirmwirkung der Balkone können an den Immissionsorten 1 und 2 die Belastungsgrenzwerte eingehalten werden.

Zusätzlich wird gemäss Art. 36 Abs. 2 LSV die Auswirkung der Umsetzung des Projektes Bau-
feld Nord (Vergleichszustand t1+) betrachtet. Für die Überschreitungen der Immissionsgrenz-
werte gemäss Kapitel 4.1 ist die Breitenhofstrasse im Abschnitt 2 massgebend. Mit den Ver-
kehrszahlen zum Strassenabschnitt 2 des Vergleichszustandes t1+ aus Kapitel 7.5 Verkehrs-
studie SNZ- Ingenieure [5] nimmt der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) um 80 Fahrten
geringfügig zu. Die Emissionen tags und nachts erhöhen sich damit um weniger als 0.1dB,
womit ein relevanter Einfluss auf die Beurteilung der Kapitel 4.1-4.2 dieses Berichtes ausge-
schlossen werden kann.

4.3 Mehrbeanspruchung von Verkehrsanlagen (Art. 9 / Anhang 3 LSV)

Die Berechnungen des Ist-Zustandes gemäss Kapitel 4 haben ergeben, dass die Immissions-
grenzwerte an den betrachteten Immissionsorten des BF D mit geeigneten Massnahmen einge-
halten werden können.

Für die Überschreitungen der Grenzwerte ist die Breitenhofstrasse im Abschnitt 2 relevant.
Da der neu induzierte Verkehr auf der Breitenhofstrasse im Vergleich zum bestehenden Ver-
kehr gemäss Kapitel 3.2 sehr gering ist und die Emissionspegel maximal um 0.2dB steigen,
kann eine wahrnehmbare stärkere Lärmimmission ausgeschlossen werden. Zusätzliche Über-
schreitungen der Immissionsgrenzwerte sind durch den Mehrverkehr ebenfalls nicht gegeben.

Informativ wird die Auswirkung der Umsetzung des Projektes Bau-
feld Nord (Vergleichszustand t1+) betrachtet. Im Vergleich des Betriebszustandes [t_{a2}] mit den Verkehrszahlen des Ver-
gleichszustandes t1+ aus Kapitel 7.5 Verkehrsstudie SNZ- Ingenieure [5] nimmt der durch-
schnittliche tägliche Verkehr (DTV) ab, wodurch auch der Vergleichszustand t1+ zu keiner Ver-
letzung der Anforderungen gemäss Art. 9 der LSV führt.

Bandwiesareal Süd

4.4 Anlagenlärm

Die Ergebnisse sind in Form einer Lärmkarte in Beilage 7 dargestellt. Die Rasterlärmkarte zeigt die Werte für den Nachtzeitraum in 5 m über Grund. Da aufgrund von Eigenreflexionen abweichende Ergebnisse entstehen, sind für den Vergleich mit den Planungswerten die Ergebnisse der Einzelpunktrechnung heranzuziehen. Es wird in der Tabelle jeweils der Pegel für das lauteste Geschoss aufgeführt.

IO Nr.	Bezeichnung	Planungswert nach Anhang 6, LSV in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	BF F, 2.-5.OG	55	45	29.8	30.1
2	BF F, 2.-5.OG	55	45	32.9	33.2
3	BF F, 3.-5.OG	55	45	35.8	36.1
4	BF F, EG -5.OG	55	45	34.3	34.6
5	Alpenstrasse 22	55	45	30.1	30.4
6	BF F, 2. OG	55	45	33.9	34.2

Die Beurteilung zeigt, dass die neu erstellte Tiefgarage Bandwies Süd keine Überschreitungen der Planungswerte hervorruft.

Als Vorsorgemassnahme ist die Tiefgarageneinfahrt auf einer Länge von mindestens 10m an beiden Wänden ab einer Höhe von 0.5m sowie an der Deckenunterseite absorbierend auszugestalten. Ein Schallabsorptionsgrad zwischen 0.6-1.0 ist dabei einzuhalten.

Gemäss Kapitel 5.4.3 des UVB Gestaltungsplan Bandwies Nord von CSD-Ingenieure wird im Abschnitt 'Gewerbelärm durch Parkieranlagen' die Einhaltung der Planungswerte mit den Massnahmen gemäss 3.3 und 4.4 dieses Gutachtens auch für den Vergleichszustand t1+ dargestellt.

5 Informative Beurteilung zum Ist- Zustand

Die Verkehrszahlen der Verkehrsstudie SNZ Ingenieure [5] zeigen im Vergleich des Ist- Zustandes $[t_0]$ zum Betriebszustand $[t_{A2}]$ eine deutliche Verringerung des durchschnittlichen täglichen Verkehrs auf allen für die Beurteilung Bandwies Süd relevanten Strassenabschnitten. Somit kann festgehalten werden, dass die beiden Teilprojekte Begegnungszone und Bandwies Süd zu einer Abnahme der Lärmbelastung durch den Strassenlärm führen.

Wie in Kapitel 6 aufgezeigt, bewirkt die neue Tiefgarage keine Grenzwertüberschreitungen der für Anlagen relevanten Planungswerte. Die Immissionspegel des Anlagenlärms liegen zudem deutlich unter den Immissionspegeln des Strassenlärms, so dass auch durch die neue Tiefgarage keine Zunahme der Lärmbelastung hervorgerufen wird.

Bandwiesareal Süd

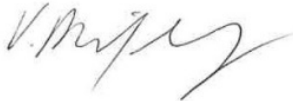
6 Zusammenfassende Beurteilung

Mit den entsprechend ausgestalteten Loggien und Balkonen sowie der Setzung von Fenstern an Fassaden ohne Grenzwertüberschreitungen können die Belastungsgrenzwerte an allen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen eingehalten werden.

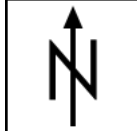
Die Tiefgarageneinfahrt ist auf einer Länge von mindestens 10m an beiden Wänden ab einer Höhe von 0.5m sowie an der Deckenuntersicht absorbierend auszugestalten. Ein Schallabsorptionsgrad zwischen 0.6-1.0 ist dabei einzuhalten. Damit verursacht die neue Anlage keine Grenzwertüberschreitungen.

Das Projekt ist mit den genannten Massnahmen entsprechend Art. 7 - 9 und Art. 31 der Lärmschutzverordnung bewilligungsfähig.

BAKUS Bauphysik & Akustik AG



Valerie Bischofberger



Aktuelle Abfrage

Gemeinde: Rüti (ZH)
Koordinaten: 2706790 / 1234930
Verfahren: Bauvorhaben
Empfindlichkeitsstufe: ES III
Parzellennummer: 7446

Strassenlärm-Emissionen

- Strasse mit gültigen Emissionswerten
- Tunnel mit gültigen Emissionswerten
- Strasse (Emissionswerte auf Anfrage)
- Tunnel (Emissionswerte auf Anfrage)

Administrative Grenzen

- Kantons Grenzen
- Bezirksgrenzen
- Gemeindegrenzen



Strassenlärm: Emission Bauvorhaben

<https://geo.zh.ch/maps?initialMapIds=TBAStrassenlaermBVZH>

12.02.2026, 10:37

Seite 2 von 6



Fachstelle Lärmschutz
Walcheplatz 2, Postfach
8090 Zürich
<https://zh.ch/laerm>
Telefon: +41 43 259 55 11
E-Mail: fals@bd.zh.ch

Strassenlärm - Orientierung

Emissions- abschnitt	Strassenname	Routennummer	Abschnitt von	Abschnitt bis	Werte gültig	Zuständigkeit	Tunnel	Brücke	Z erfasst	Tram	Gültig seit
6409	G_Breitenhofstrasse	G_Breitenhofstr	0.261	0.398	Ja	Gde Rüti, Bauamt (055 251 32 10, bauamt@rueti.ch)	Nein	Nein	Ja	Nein	08.04.2025



Strassenlärm: Emission Bauvorhaben

<https://geo.zh.ch/maps?initialMapIds=TBAstrassenlaermBVZH>

12.02.2026, 10:37

Seite 3 von 6



Motorfahrzeuglärm Teil 1

Emissions- abschnitt	Emissions- modell Motorfahr- zeuge	Strassentyp	Nt [Fz/h]	Nn [Fz/h]	P_Nt2 [%]	P_Nn2 [%]	Vt [km/h]	Vn [km/h]	V_LW [km/h]	V_Bus [km/h]	Steigung [%]	Belagskorrektur Spektrum
6409	sonROAD18	VS_50_60	358	66	2.5	2.0	50	50			-7.0	KB50_plus0



Strassenlärm: Emission Bauvorhaben

<https://geo.zh.ch/maps?initialMapIds=TBAStrassenlaermBVZH>

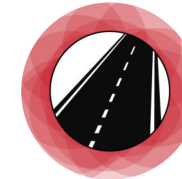
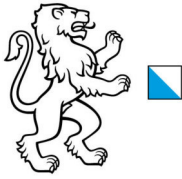
12.02.2026, 10:37

Seite 4 von 6



Motorfahrzeuglärm Teil 2

Emissions- abschnitt	DTV [Fz/d]	Referenzjahr	Bemerkung Verkehr	Modell- korrektur Tag [dB(A)]	Modell- korrektur Nacht [dB(A)]	Modell- korrektur Bemerkung	Schalleistungspegel inkl. K1 Tag [dB(A)]	Schalleistungspegel inkl. K1 Nacht [dB(A)]
6409	6250	2014		0.0	0.0		77.6	68.2



Bemerkungen

Die Daten beziehen sich auf das Abfragedatum. Da die Verkehrsdaten periodisch aktualisiert werden, wird empfohlen, die Abfrage gegebenenfalls nochmals durchzuführen.
Für die Emissionen von kommunalen Strassen ist die jeweilige Gemeinde zuständig. Für die Emissionen von Nationalstrassen ist das Bundesamt für Strassen, ASTRA Filiale Winterthur zuständig.

Feldbeschreibung Tabelle Strassenlärm - Orientierung

Spaltentitel im Auszug, Inhalt und Merkmalsbezeichnung im GIS / DM 144

Spaltentitel	Inhalt	Attributname(n) GIS-ZH-Nr. 547.1 und 579.1
Emissionsabschnitt	Nummer des betreffenden Emissionsabschnittes	EMI_ABSCHNITT_ID
Strassenname	Bezeichnung der Strasse / Autobahn	STRASSENNAME
Routennummer	Routenbezeichnung des Tiefbauamtes	ROUTE
Kilometer von/ bis [km]	Strassenkilometer des Tiefbauamtes / RBBS-Bezug bei Nationalstrassen	ABSCHNITT_VON / ABSCHNITT_BIS
Werte gültig	Wenn 'Nein', so müssen gültige Daten von der zuständigen Stelle (siehe Bemerkungen & Zuständigkeit) angefordert werden	OK
Zuständigkeit	Zuständige Stelle für Datennachführung nach (K)GeolV	ZUSTAENDIGE_STELLE
Tunnel / Brücke	Angabe ob Strecke in Tunnel oder auf Brücke verläuft	TUNNEL / BRUECKE
Z erfasst	Absolute Höhe der Strasse über Meer bei Brücken als Z-Wert erfasst.	Z_ERFASSUNG
Tram	Beim Hinweis 'Tram auf Strasse' werden die Trams als Strassenlärm nach Anhang 3 LSV beurteilt und sind in den ausgewiesenen Emissionswerten bereits berücksichtigt. Beim Hinweis 'Tram auf eigenem Trasse' müssen die Trams und Vorortsbahnen als Eisenbahnlärm nach Anhang 4 LSV separat ermittelt und berücksichtigt werden.	STRASSENBAHN
Gültig seit	Datum, seit welchem der Emissionsabschnitt gültig ist	GUELTIG_AB



Feldbeschreibung der Tabelle Grundlagen Motorfahrzeuglärm

Spaltentitel	Inhalt	Attributname(n) GIS-ZH-Nr. 547.1 und 579.1
Emissionsabschnitt	Nummer des betreffenden Emissionsabschnittes	EMI_ABSCHNITT_ID
Emissionsmodell Motorfahrzeuge	Akustisches Quellenmodell für Motorfahrzeuglärm	EMISSIONSMODELL
Strassentyp	Strassentyp nach sonROAD18	STRASSENTYP
Nt, Nn	Durchschnittliche Verkehrsmenge am Tag (6 bis 22 Uhr) und in der Nacht (22 bis 6 Uhr) in Fahrzeuge pro Stunde (Nt, Nn)	NT / NN
P_Nt2, P_Nn2	Anteil Lastwagen und Motorräder am Tag und in der Nacht in Prozent	P_NT2 / P_NN2
Vt, Vn	Für Berechnung verwendete Geschwindigkeit am Tag bzw. in der Nacht in km/h	VT / VN
V_LW / V_Bus	Geschwindigkeit für Lastwagen, Lastzug, Sattelzug / Bus	V_LW / V_Bus
Steigung	Strassensteigung in Prozent	STEIGUNG
Belagskorrektur Spektrum	KB-Belagskorrekturwert als Label für Schalleistungsspektrum	KORREKTURWERT_BELAG
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) aller Fahrzeuge in 24 Stunden	DTV
Referenzjahr	Referenzjahr der Emissionsberechnung Strasse	REFERENZJAHR
Bemerkung Verkehr	Bemerkungen zu Grundlagedaten Motorfahrzeugemissionen	VERKEHR_BEMERKUNG
Modellkorrektur Tag / Modellkorrektur Nacht	Emissionsseitige Modellkorrektur Motorfahrzeuge Tag bzw. Nacht in dB(A)	MODELLKORREKTUR_TAG / MODELLKORREKTUR_NACHT
Modellkorrektur Bemerkung	Bemerkung zur Modellkorrektur	MODELLKORR_BEMERKUNG
Schalleistungspegel Tag / Nacht	Schalleistungspegel pro m Linienquelle inklusive K1	LRE_TAG / LRE_NACHT

Beilage 2

bakus

Bauphysik & Akustik AG

Emissionsdaten für Soundplan-Berechnung

Projekt:	Bandwiesareal
Projekt-Nr.:	6464
Bearbeiter:	VB

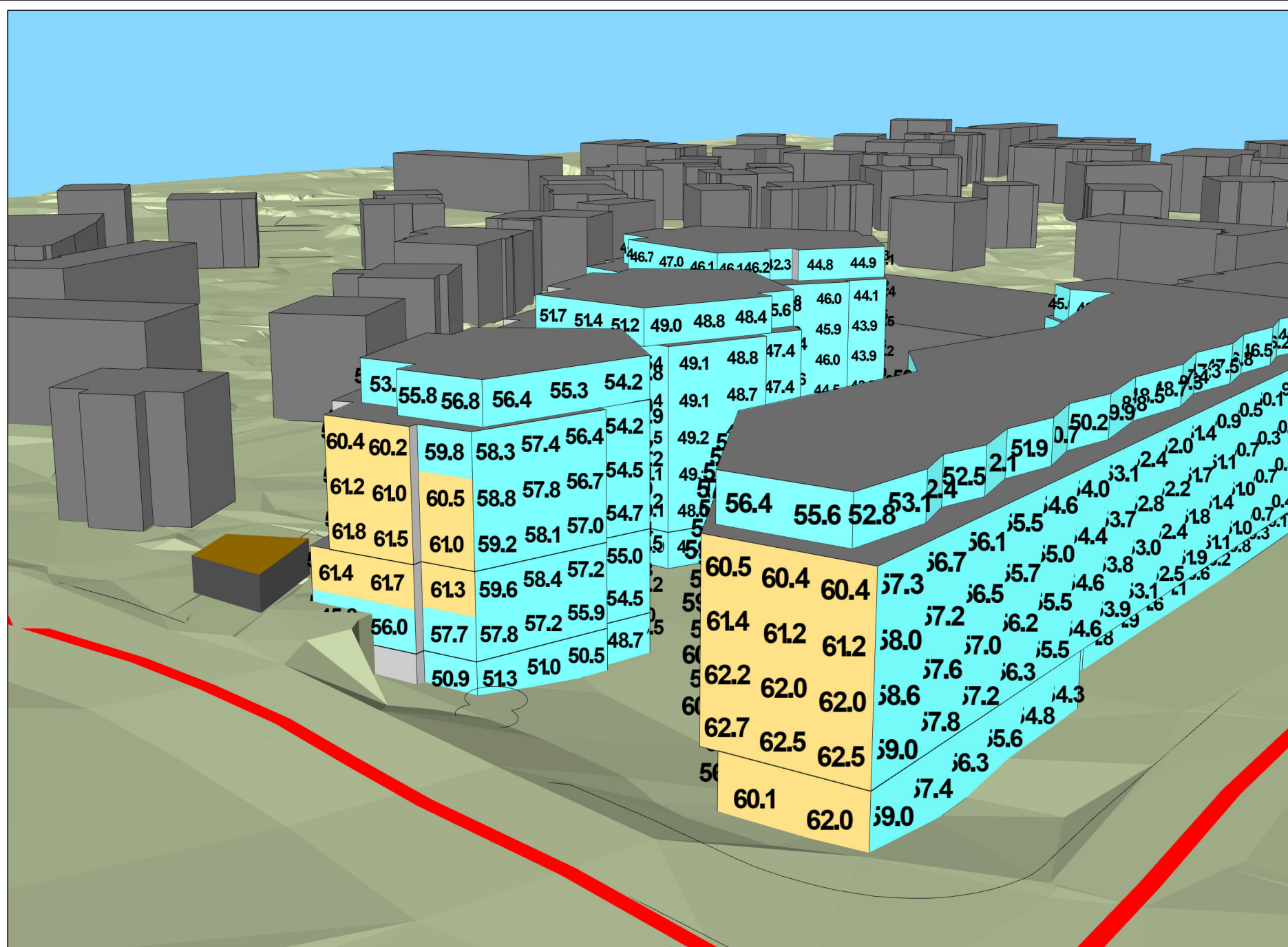
Tiefgarage (geschlossene Rampe) gemäss VSS 40 578:2025

Zu- und Abfahrt Süd

Anzahl Fahrten (DTV)	[Fz/24h]	350
Verkehrsmenge M Tag	[Fz/h]	21.9
Verkehrsmenge M Nacht	[Fz/h]	7.3
Länge Zufahrt l_{zu}	[m]	1
Steigung i	[%]	2
Korrektur Steigung d_i	[dB]	0
$L_{W,Zu}$ Tag	[dB(A)]	59.4
$L_{W,Zu}$ Nacht	[dB(A)]	54.6
Lärmart nach LSV	[-]	d
K1 Tag (Lärmart)	[dB]	0
K1 Nacht (Lärmart)	[dB]	5
K2 (Tonhaltigkeit)	[dB]	0
K3 (Impuls)	[dB]	0
$L'_{W,1m}$ Tag	[dB(A)]	59.4
$L'_{W,1m}$ Nacht	[dB(A)]	59.6

Geschlossene Rampe Süd

Anzahl Fahrten (DTV)	[Fz/24h]	350
Verkehrsmenge M Tag	[Fz/h]	21.9
Verkehrsmenge M Nacht	[Fz/h]	7.3
Fläche Öffnung F_{GO}	[m ²]	18.4
absorbierende Auskleidung d_a	[dB]	-6
Reduktion Fenster d_{Fas}	[dB]	0
Korrektur Richtmass in Fahrtrichtung	[dB]	
$L_{W,GR}$ Tag	[dB(A)]	70.0
$L_{W,GR}$ Nacht	[dB(A)]	65.3
Lärmart nach LSV	[-]	d
K1 Tag (Lärmart)	[dB]	0
K1 Nacht (Lärmart)	[dB]	5
K2 (Tonhaltigkeit)	[dB]	2
K3 (Impuls)	[dB]	0
L_W Tag	[dB(A)]	72.0
L_W Nacht	[dB(A)]	72.3

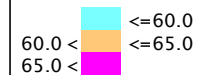


Beilage 3

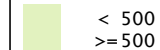
Beurteilungspegel Tag
für den Strassenverkehr

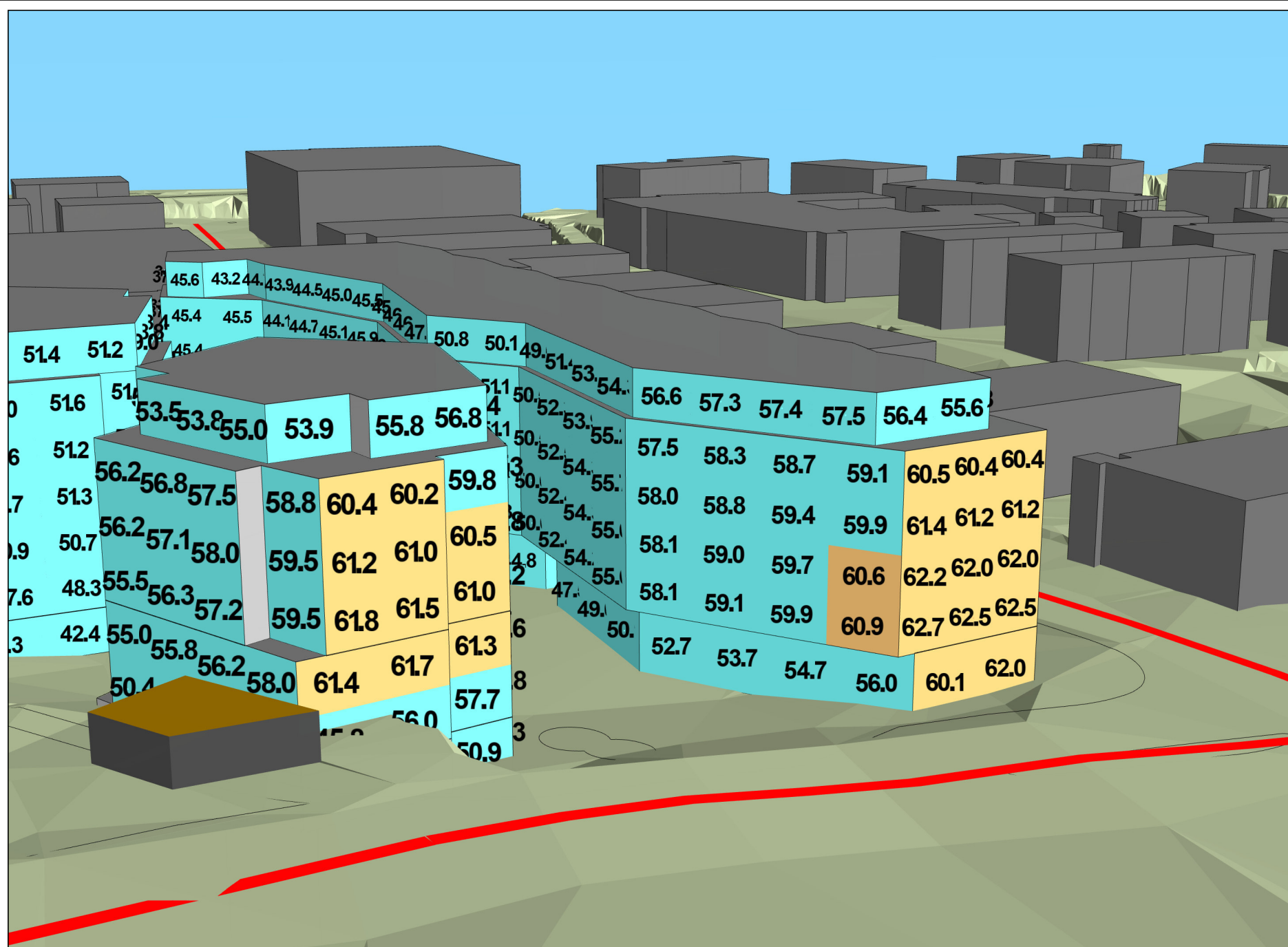
Projekt-Nr.: 6464
Bandwies
Areal Süd
Stand: 27.02.2026

Pegelwerte L_r
in dB(A)



Gelände



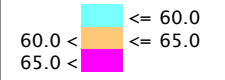


Beilage 4

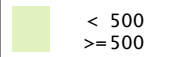
Beurteilungspegel Tag
für den Strassenverkehr

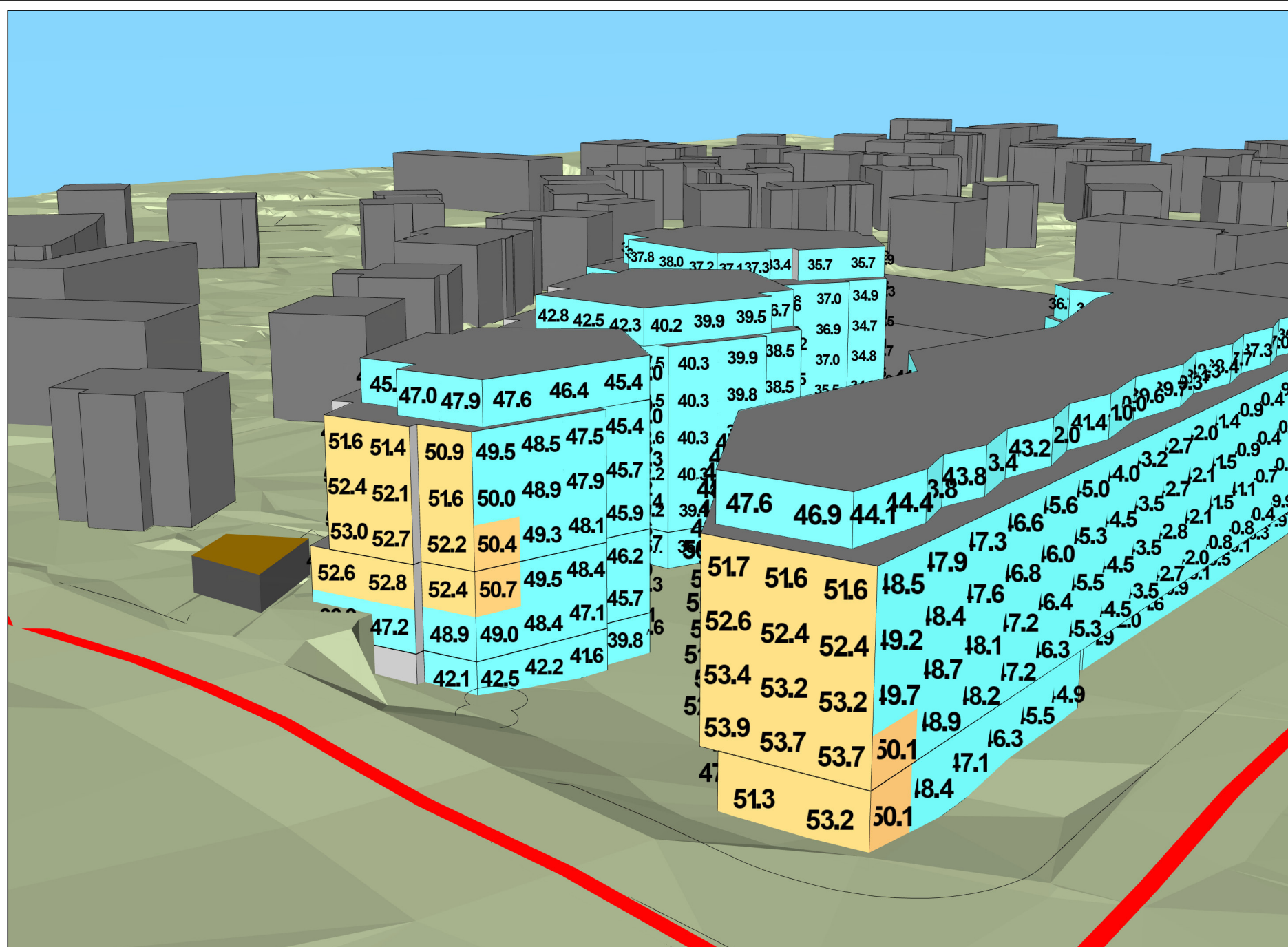
Projekt-Nr.: 6464
Bandwies
Areal Süd
Stand: 27.02.2026

Pegelwerte L_r in dB(A)



Gelände



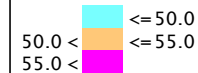


Beilage 5

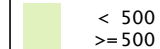
Beurteilungspegel Nacht
für den Strassenverkehr

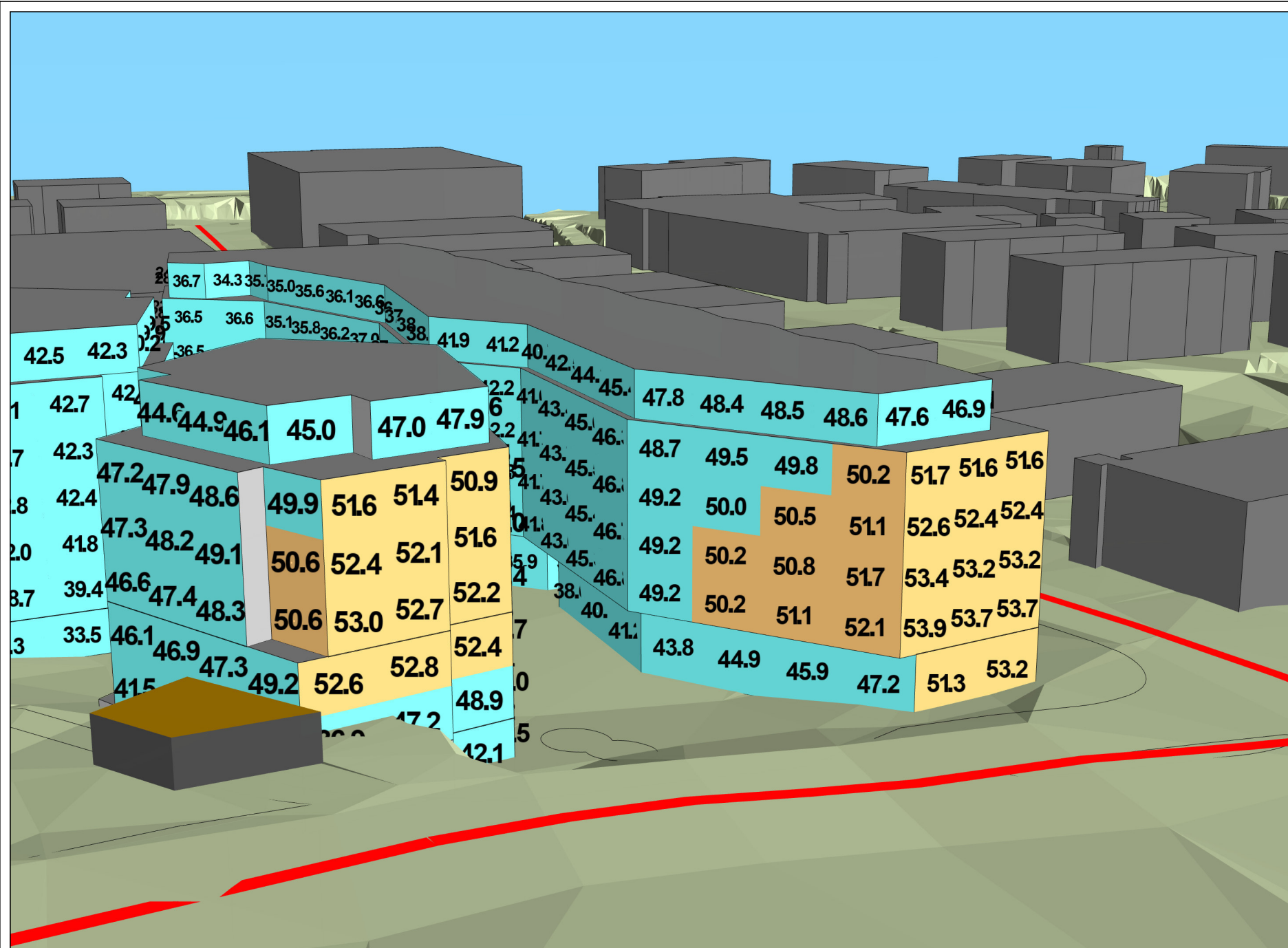
Projekt-Nr.: 6464
Bandwies
Areal Süd
Stand: 27.02.2026

Pegelwerte L_r
in dB(A)



Gelände





Beilage 6

Beurteilungspegel Nacht
für den Strassenverkehr

Projekt-Nr.: 6464
Bandwies
Areal Süd
Stand: 27.02.2026

Pegelwerte L_r
in dB(A)



Gelände

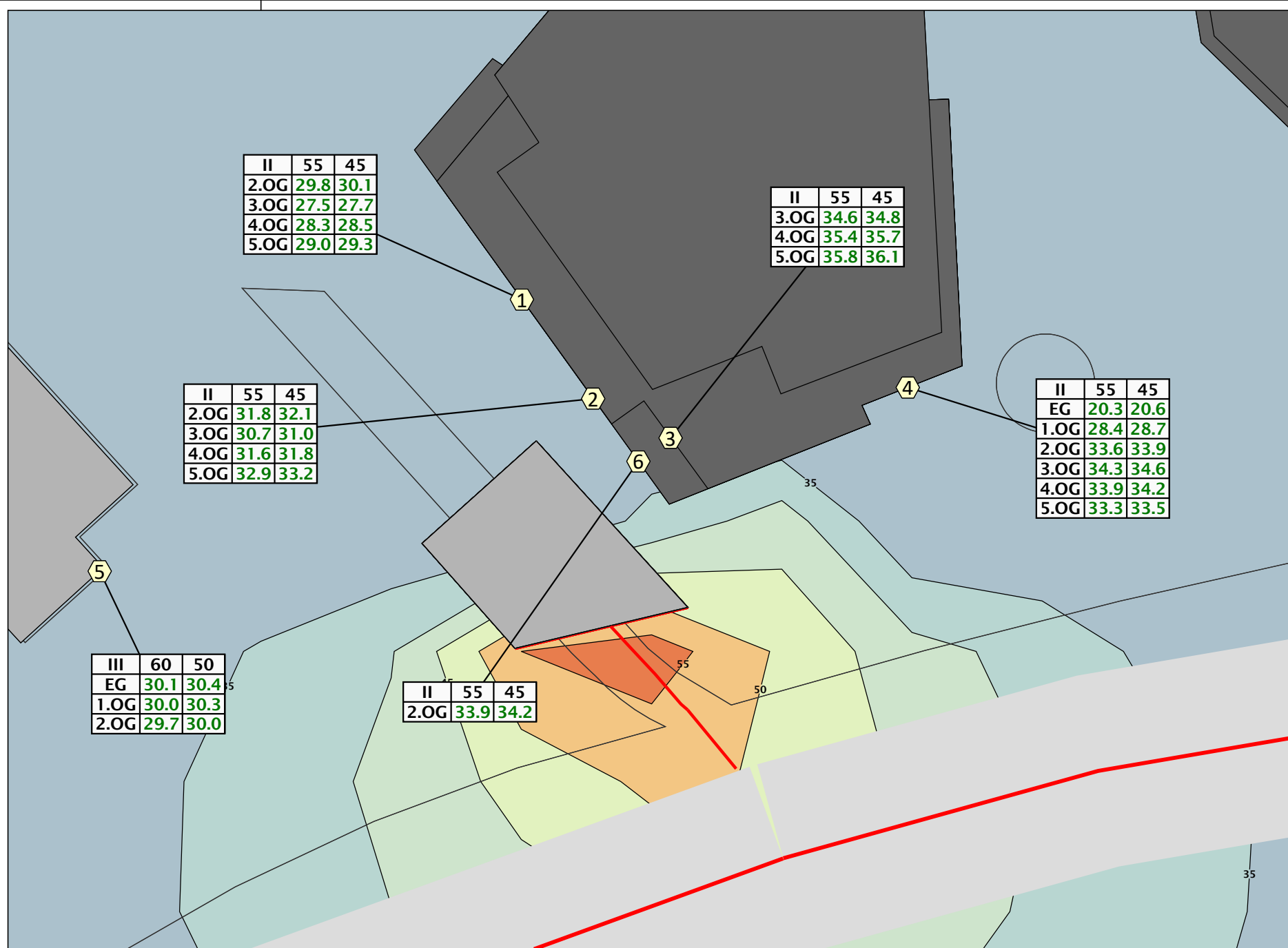


Beilage 7

Beurteilungspegel für
Anlagenlärm

Rasterberechnung
Nacht in 5m über Grund

Projekt-Nr.: 6464
Bandwies
Areal Süd
Stand: 27.02.2026



II	55	45
2.OG	29.8	30.1
3.OG	27.5	27.7
4.OG	28.3	28.5
5.OG	29.0	29.3

II	55	45
3.OG	34.6	34.8
4.OG	35.4	35.7
5.OG	35.8	36.1

II	55	45
2.OG	31.8	32.1
3.OG	30.7	31.0
4.OG	31.6	31.8
5.OG	32.9	33.2

II	55	45
EG	20.3	20.6
1.OG	28.4	28.7
2.OG	33.6	33.9
3.OG	34.3	34.6
4.OG	33.9	34.2
5.OG	33.3	33.5

III	60	50
EG	30.1	30.4
1.OG	30.0	30.3
2.OG	29.7	30.0

II	55	45
2.OG	33.9	34.2

Pegelwerte L_r
in dB(A)

	≤ 35.0
	$35.0 <$
	≤ 40.0
	$40.0 <$
	≤ 45.0
	$45.0 <$
	≤ 50.0
	$50.0 <$
	≤ 55.0
	$55.0 <$
	≤ 60.0
	$60.0 <$
	≤ 65.0



Maßstab 1:200



bakus
Bauphysik & Akustik AG