

Öffentlicher Gestaltungsplan Bandwies Süd, 8630 Rüti ZH

Bericht zu ausgewählten Umweltbereichen



Bildquelle: www.bandwies-rueti.ch/bandwies-sud

Auftraggeber: Allco AG
Silas Duss
Freiestrasse 204, 8032 Zürich

Bericht von: Ecosens AG
Hammerweg 1, CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 (0)44 539 09 09
ecosens@ecosens.ch, www.ecosens.ch

Bearbeiter: Sandra Laubis, Dipl. Chem. HTL
Andrea Bringolf, MSc Geographie

Erstellt am: 27.02.2026 (Version V1.1)

Änderungsnachweis

Version	Datum	Bezeichnung	Änderung	Bearbeiter	Verteiler
1.1	27.02.2026	Bericht zu ausgewählten Umweltbereichen	-	Sandra Laubis Andrea Bringolf	Allco AG (Silas Duss), GMOS (Daniel Näf), Benedikt Broder

ZUSAMMENFASSUNG UND GESAMTBEURTEILUNG

Einleitung und Beschreibung des Vorhabens

Das Zentrum Bandwies wird umgestaltet, dazu gehören drei unterschiedliche Teilprojekte: Umgestaltung Bandwiesstrasse in eine Begegnungszone, Bandwies Nord und Bandwies Süd. Die Umgestaltung der Bandwiesstrasse basiert auf dem geltenden und dem überarbeiteten Verkehrsrichtplan, die beide eine Begegnungszone vorsehen. Das 2023 erarbeitete Betriebs- und Gestaltungskonzept sowie das Vorprojekt 2025 bilden die fachliche Grundlage. Damit die Umgestaltung der Bandwiesstrasse in eine Begegnungszone erfolgreich sein kann, muss der Verkehr deutlich reduziert werden. Daher ist in den Gestaltungsplänen für die Projekte Bandwies Süd und Nord eine gemeinsame Parkhaus-Anbindung an die Breitenhofstrasse geplant.

Das Projekt Bandwies Süd sieht vor, auf der heute unbebauten Fläche (Parzelle-Nr. 7446) zwischen Migros (Bandwies Nord) und Breitenhofstrasse eine Überbauung mit vier Gebäuden à 6–7 Geschossen zu errichten. Nebst Mietwohnungen soll die Überbauung auch über Ladenlokalitäten und ein Gastronomieangebot verfügen. Zwischen den Gebäuden sind attraktive Aufenthalts-, Spiel- und Grünflächen geplant. Nach öffentlicher Auflage und Rückmeldungen aus der Bevölkerung wurde der Gestaltungsplan nochmals überarbeitet und soll nun der Gemeindeversammlung zur Genehmigung vorgelegt werden.

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf das Projekt Bandwies Süd und die Schnittstellen zu den beiden übrigen Teilprojekten Bandwies Nord und Begegnungszone Bandwies.

UVP-Pflicht und Verfahren

Das Projekt Überbauung Bandwies ist nicht UVP-pflichtig. In diesem Bericht werden die Umweltthemenbereiche Luftreinhaltung, Lärm, Grundwasser, Entwässerung, Abfälle, Umweltgefährdende Organismen sowie Boden betrachtet. Die relevanten Umweltauflagen werden in allen Bereichen erfüllt.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

Verkehr

Die Anlageninduzierten Fahrten umfassen hauptsächlich diejenigen der Bewohnerinnen Bandwies Süd sowie einige betriebsbedingte Fahrten aufgrund der Büro- und Ladenflächen. Das Gebiet Süd wird vollumfänglich über diese Verbindung zur Breitenhofstrasse erschlossen. Es wird mit 350 induzierten Fahrten pro Tag durch das Projekt Bandwies Süd gerechnet.

Für das Projekt Bandwies Süd sind 134 Parkfelder geplant. Diese Parkfelderzahl entspricht den Vorgaben der Bau- und Zonenordnung Rüti vorgegeben Kapazitäten.

Luftreinhaltung

Durch das Projekt Bandwies Süd (unabhängig von Bandwies Nord) werden erwartungsgemäss 350 Fahrten am Tag verursacht. Der anlagenbedingte Verkehr ist für ca. 1.8 % am Gesamtverkehr auf der Breitenhofstrasse verantwortlich. Damit wird auch der Anteil an den NO_x-, CO₂- und Feinstaub-Emissionen nicht grösser sein. Auf den weiter entfernten Zubringerstrassen macht die anlagenbedingte Zunahme deutlich weniger als 1% aus.

Mit den getroffenen Massnahmen im Bereich Luft kann die Anlage umweltverträglich betrieben werden.

Lärm

Für das Projekt Bandwies Süd gelten für Baufeld A Lärmempfindlichkeitsstufe III und Baufelder B-D Lärmempfindlichkeitsstufe II. Nur bei BF D werden die Belastungsgrenzwerte gemäss der entsprechenden ES-Stufe erreicht. Mit entsprechenden Massnahmen (Schallabsorption an der Einfahrt Tiefgarage, geschlossene Brüstungen und absorbierende Deckenunterschicht bei Balkonen/Loggien) können die Belastungsgrenzwerte an den betroffenen Fenstern eingehalten werden.

Mit den getroffenen Massnahmen im Bereich Lärm kann die Anlage umweltverträglich betrieben werden.

Grundwasser

Im Rahmen der Planung für die Überbauung Bandwies Nord hat das AWEL in einer Vorabklärung bestätigt, dass das Grundwasser im Projektgebiet nicht nutzbar ist. Die bestehenden Untersuchungen reichen für eine Bewilligung aus, diese wird jedoch mit Auflagen verbunden sein – insbesondere muss der Grundwasserdurchfluss vollständig erhalten bleiben. Da die Baugrube ins Grundwasser reicht, wird während der Bauzeit eine Wasserhaltung notwendig sein.

Mit der Umsetzung der beschriebenen Massnahmen, kann das Vorhaben umweltverträglich realisiert werden.

Entwässerung

Die Entwässerung der Baustelle und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen richtet sich nach der VSA/SIA-Empfehlung 431 [43], dem ERZ-Merkblatt «Baustellenabwasser» [46].

Die Entwässerung der Liegenschaft mittels Versickerung ist aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten nicht möglich. Die vorgesehene Dachbegrünung und geplante Grünflächen werden zur teilweisen Retention des Meteorwassers eingesetzt. Zudem werden die versiegelten Flächen so weit als möglich minimiert und

das Meteorwasser wird, wo möglich, von den versiegelten Flächen über Grünflächen abgeleitet – und damit nur bei Sättigung der Kanalisation zugeführt.

Mit den getroffenen Massnahmen im Bereich Entwässerung kann die Anlage umweltverträglich betrieben werden.

Abfälle, umweltgefährdende Stoffe

Das bestehende Wohngebäude auf der Parzelle muss rückgebaut werden; da es vor 1990 erstellt wurde, ist mit schadstoffhaltigen Materialien zu rechnen. Dementsprechend ist eine Fachperson für Gebäudeschadstoffe beizuziehen. Es ist sowohl für den Abriss des Gebäudes als auch für den Aushub- und Bodenmaterial (vor, eine Wiederverwendung vor Ort wird geprüft) ein entsprechendes Entsorgungskonzept gemäss VVEA zu erstellen.

Umweltgefährdende Organismen

Im Randbereich entlang der Bandwiesstrasse wurden Vorkommen von Robinien festgestellt. Daher ist beim Bodenabtrag und Aushub der fachgerechte Umgang mit biologisch belastetem Boden- und Aushubmaterial festzustellen. Des Weiteren ist festzustellen, dass kein Eintrag von ausserhalb stattfindet und offene Böden oder Bodendepots nicht mit Neophyten besiedelt werden.

Boden

Bis auf ein einzelnes Gebäude in der südwestlichen Ecke der Parzelle ist die gesamte Parzelle unversiegelt. Für das Projekt ist eine vollständige Unterkellerung mit Tiefgarage geplant, daher wird der bestehende Boden zunächst komplett abgetragen. Ein grosser Teil des Materials soll nach Bauabschluss für die Renaturierung und die geplanten Grünflächen wiederverwendet werden. Für die Planung, Einschätzung zur Wiederverwertbarkeit des Bodens, korrekter Umgang mit Bodenmaterial und Dokumentation der Bodenverschiebungen ist eine Fachperson einzustellen.

Zusammenfassende Beurteilung

Die Untersuchungen im Rahmen dieses Berichts haben gezeigt, dass die Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung auf Stufe Gestaltungsplan in allen Teilen eingehalten werden können. Mit den vorgesehenen Massnahmen kann das Vorhaben in allen Phasen umweltverträglich umgesetzt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	UVP-Pflicht	1
1.3	Umweltberichterstattung	2
1.4	Generelle Grundlagen	2
2	STANDORT UND UMGEBUNG	3
2.1	Standort	3
2.2	Grundstücke	3
2.3	Systemgrenzen	4
3	VORHABEN	5
3.1	Quellen	5
3.2	Beschreibung des Vorhabens	5
3.3	Gewässerschutz	6
3.4	Verkehrsgrundlagen	6
3.5	Bauphase	10
4	UMWELTAUSWIRKUNGEN	12
4.1	Luftreinhaltung	12
4.1.6	Massnahmen Luftreinhaltung	15
4.1.7	Beurteilung	15
4.2	Lärm	15
4.3	Grundwasser	20
4.4	Entwässerung	23
4.5	Abfälle, umweltgefährdende Stoffe	26
4.6	Umweltgefährdende Organismen	28
4.6.6	Massnahmen umweltgefährdende Organismen	29
4.7	Boden	30
5	MASSNAHMENÜBERSICHT	32
	ANHANG	36

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersichtskarte mit dem Gestaltungsplanperimeter (Quelle: WebGIS ZH).....	3
Abbildung 2: Übersicht Grundstück im Gestaltungsplanperimeter (Quelle: WebGIS ZH).....	3
Abbildung 3: Überbauung Bandwies (Quelle: Gestaltungsplan Bandwies Süd)	5
Abbildung 4: Ausschnitt Gewässerschutzkarte (Quelle: WebGIS ZH)	6
Abbildung 5: Lärmempfindlichkeitsstufen für die einzelnen Gebäude Bandwies Süd (Quelle: Lärmgutachten bakus)	17
Abbildung 6: Ausschnitt Grundwasserkarte (Mittelwasserstand) (Quelle: WebGIS ZH).....	22
Abbildung 7: Hinweiskarte Neophytenverbreitung (Quelle: WebGIS ZH)	29
Abbildung 8: Ausschnitt Karte Prüfperimeter für Bodenverschiebung (Quelle: WebGIS ZH).....	31

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AltIV	Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung)
AWEL	Amt für Abfall, Wasser Energie und Luft des Kantons Zürich
BAFU	Bundesamt für Umwelt
CO	Kohlenmonoxid
CO ₂	Kohlendioxid
dB	Dezibel
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
DWV	Durchschnittlicher Werktagsverkehr
FrSV	Freisetzungsverordnung (Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt)
GSchG	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz)
GSchV	Gewässerschutzverordnung
GWh	Gigawatt-Stunde
KbS	Kataster der belasteten Standorte
LKW	Last(kraft)wagen
LRV	Luftreinhalte-Verordnung
LSV	Lärmschutz-Verordnung
LW	Lieferwagen
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz
NHV	Verordnung über den Natur- und Heimatschutz
NO ₂	Stickstoffdioxid
NO _x	Stickoxide
PW	Personenwagen
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
StFV	Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfall-Verordnung)
UBB	Umweltbaubegleitung
USG	Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz)
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPV	Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VBBö	Verordnung über Belastungen des Bodens
VeVA	Verordnung über den Verkehr mit Abfällen
VSA	Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute
VVEA	Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen

1 EINLEITUNG

1.1 Ausgangslage

Die Entwicklung des Zentrums Bandwies besteht aus den drei Teilprojekten Umgestaltung Bandwiesstrasse in eine Begegnungszone, Bandwies Süd und Bandwies Nord. Massgebende Grundlagen 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 erarbeiteten 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. Das Gebiet Süd wird vollumfänglich über diese Verbindung erschlossen, während beim Gebiet Nord die Erschliessung sowohl über die Breitenhofstrasse im Süden wie auch via Bandwiesstrasse im Norden erfolgt.

Das Projekt Bandwies Süd sieht vor, auf der heute unbebauten Fläche (Parzelle-Nr. 7446) zwischen Migros (Bandwies Nord) und Breitenhofstrasse eine Überbauung mit vier Gebäuden à 6–7 Geschossen zu errichten. Nebst Mietwohnungen soll die Überbauung auch über Ladenlokalitäten und ein Gastronomieangebot verfügen. Zwischen den Gebäuden sind attraktive Aufenthalts-, Spiel- und Grünflächen geplant.

Basierend den Ergebnissen aus einer Bevölkerungsumfrage haben die Gemeinde Rüti (Eigentümerin) und die UBS-Anlagestiftung (Baurechtsnehmerin) den Gestaltungsplan «Bandwies Süd» von 2019 weiterentwickelt. Dieser wurde vom Kanton geprüft und öffentlich aufgelegt. Die Rückmeldungen aus der Bevölkerung wurden ausgewertet und der Gestaltungsplan nochmals überarbeitet. Als nächstes soll er der Gemeindeversammlung zur Genehmigung vorgelegt werden.

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf das Projekt Bandwies Süd und die Schnittstellen zu den beiden übrigen Teilprojekten Bandwies Nord und Begegnungszone Bandwies.

1.2 UVP-Pflicht

Das Projekt Überbauung Bandwies Süd entspricht keinem im Anhang der Verordnung zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) aufgeführten Anlagentypen.

Die Festlegung der gemeinsamen Verbindung der Parkings der Projekte Bandwies Süd und Bandwies Nord zur Breitenhofstrasse erfolgte in den beiden Gestaltungsplänen ausschliesslich im Hinblick auf die für das Projekt Begegnungszone erforderliche wesentliche Reduktion des Verkehrs auf der Bandwiesstrasse.

Eine UVP-Pflicht besteht dementsprechend gemäss den juristischen Abklärungen der Bauherrschaft weder für das Projekt Süd noch die Kombination beider Projekte.

1.3 Umweltberichterstattung

Der vorliegende Bericht behandelt die Auswirkungen auf die Umweltbereiche, welche beim vorliegenden Projekt als von besonderem Interesse eingestuft wurden.

Es sind dies die Bereiche Luftreinhaltung, Lärm, Grundwasser, Oberflächengewässer, Entwässerung, Boden, Abfälle sowie umweltgefährdende Stoffe/Organismen. Die Gestaltungsplanvorschriften und der Übersichtsplan bilden den Untersuchungsgegenstand. Soweit erforderlich und möglich nimmt der vorliegende Bericht Bezug auf den aktuellen Planungsstand des überarbeiteten Richtprojekts ([1], siehe Kapitel 4).

1.4 Generelle Grundlagen

Die nachfolgend aufgelisteten Grundlagen sind von übergeordneter Bedeutung und betreffen nicht nur einzelne Fachgebiete. Weitere fachspezifische Grundlagen sind in den jeweiligen Fachkapiteln zu den verschiedenen Umweltbereichen aufgeführt.

- [1] Öffentlicher Gestaltungsplan Bandwies Süd, Gemeinde Rüti; Situationsplan 1:500; SPPA Architekten; Fassung öffentliche Auflage und 2. Vorprüfung, 14.03.2025
- [2] Öffentlicher Gestaltungsplan Bandwies Süd, Gemeinde Rüti; Erläuterungen und Bestimmungen; SPPA Architekten; Fassung öffentliche Auflage und 2. Vorprüfung, 14.03.2025
- [3] BWI Überbauung Bandwiesareal, Rüti, überarbeitetes Richtprojekt; SPPA Architekten; 14.03.2025
- [4] Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19.10.1988 (Stand am 1.02.2023)
- [5] Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz USG) vom 7.10.1993 (Stand am 1.02.2023)
- [6] UVP-Handbuch Modul 2, BAFU November 2009

2 STANDORT UND UMGEBUNG

2.1 Standort

Der Gestaltungsplanperimeter befindet sich auf Gebiet der Rüti im Kanton Zürich (mittlere Koordinaten 2706772 / 1234974) (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Übersichtskarte mit dem Gestaltungsplanperimeter (Quelle: WebGIS ZH)

2.2 Grundstücke

Der Gestaltungsplan-Perimeter erstreckt sich über die Parzelle Kat. Nr. 7446 (siehe Abbildung 2). Die Parzellen sind im Eigentum der Gemeinde Rüti. Die UBS-Anlagengestiftung ist Baurechtnehmerin. Das Grundstück befindet sich in der Zentrumszone.

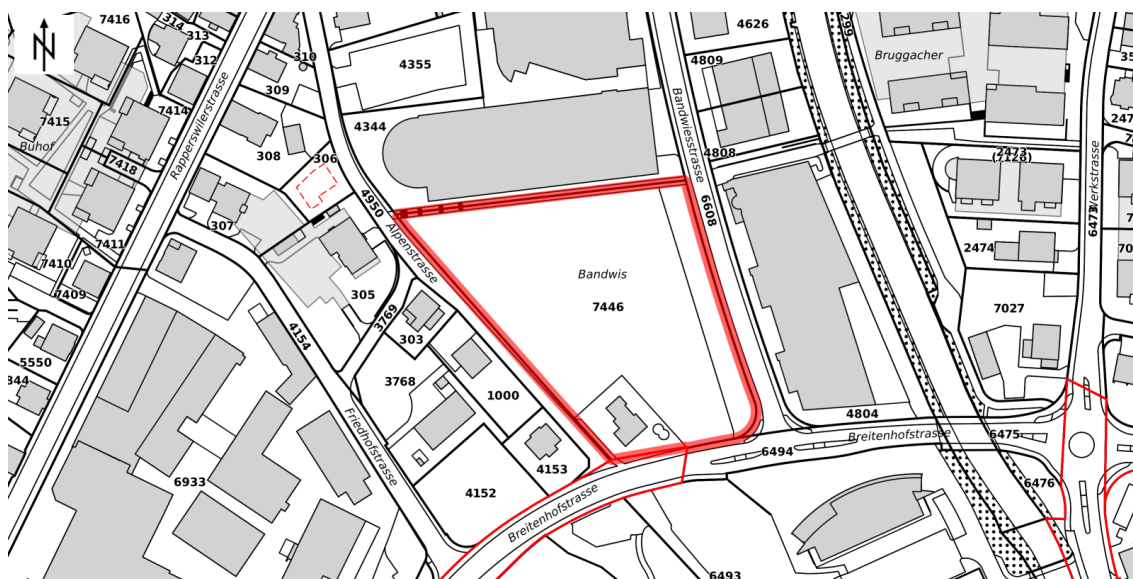


Abbildung 2: Übersicht Grundstück im Gestaltungsplanperimeter (Quelle: WebGIS ZH)

2.3 Systemgrenzen

2.3.1 Zeitliche Systemgrenzen

Massgebend für die Beurteilung der Umweltauswirkungen sind die folgenden Zustände:

Tabelle 1: Massgebliche Zustände

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		2.5 Jahre	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»
Betriebsphase	tA2	Ab Ende 2029	Zustand während der Betriebsphase
Vergleichszustand	t1+	2033	Zustand mit Projekt Nord, Projekt Süd und Begegnungszone.

Da gemäss Verkehrsstudie keine allgemeine Verkehrszunahme zu erwarten ist, sind die Verkehrszahlen für tA1 und tA2 für die Bezugsjahre beim Projekt Süd (2027 bzw. 2029) identisch mit denjenigen beim Projekt Nord (beide 2033).

2.3.2 Örtliche Systemgrenzen

Die Umweltauswirkungen sollen örtlich so weit untersucht werden, wie sie als «potenziell relevant» eingestuft werden. Der engere Untersuchungsperimeter umfasst grundsätzlich das Gebiet, welches direkt durch das Projekt tangiert wird (Gestaltungsplanperimeter). Für Umweltbereiche, in welchen durch das Projekt induziert erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, wird der Perimeter erweitert (Auswirkungen im Zusammenhang mit Verkehr, Lärm und Luft).

3 VORHABEN

3.1 Quellen

- [7] BWI Überbauung Bandwiesareal, Rüti, überarbeitetes Richtprojekt; SPPA Architekten AG; 14.03.2025
- [8] Umweltdaten online; WebGIS Kanton Zürich; Stand Oktober 2025
- [9] Kommunale Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz (SVO Rüti 2018); Gemeinde Rüti; 1.07.2018
- [10] Gemeinde Rüti ZH, Bau- und Zonenordnung; genehmigt durch die Bau-
direktion am 17.12.2015

3.2 Beschreibung des Vorhabens

Auf der heute unbebauten Fläche zwischen Migros (Bandwies Nord) und der Breitenhofstrasse ist eine Überbauung, bestehend aus vier Gebäuden mit 6–7 Geschossen geplant (siehe Abbildung 3).



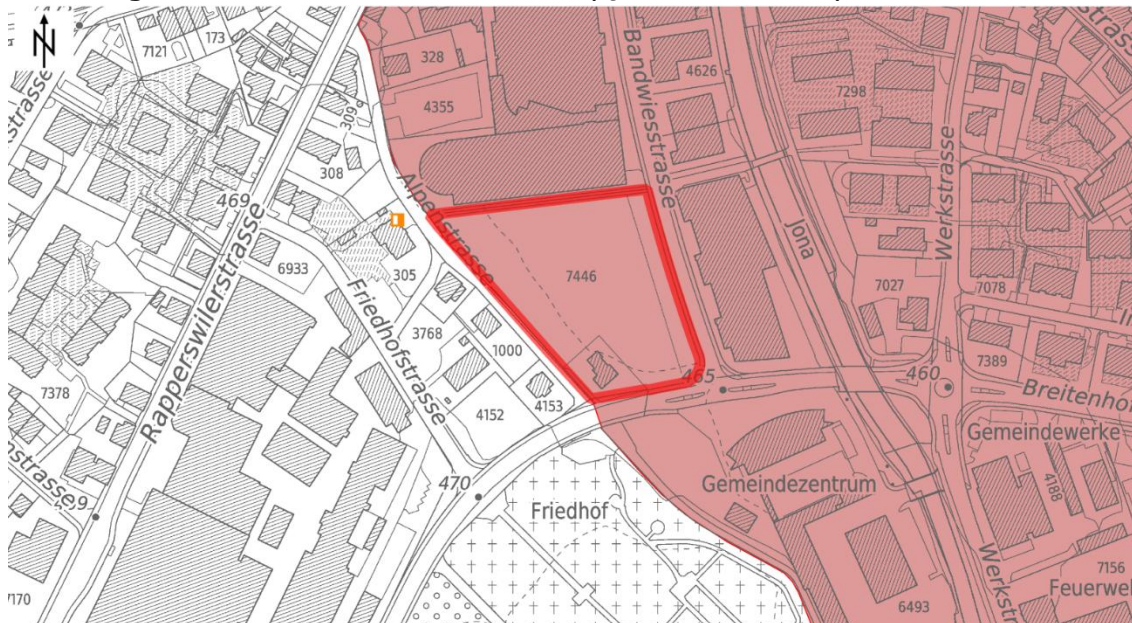
Abbildung 3: Überbauung Bandwies (Quelle: Gestaltungsplan Bandwies Süd)

Gemäss Richtprojekt ist in den drei Punktbauten ausschliesslich Wohnnutzung vorgesehen. Im Längsbau mit Ladenlokalitäten und Gastronomieangebot entlang der Bandwiesstrasse sowie Mietwohnungen verschiedener Grösse, entsteht ein lebendiger Quartierteil. Die Bauweise entspricht den Grundsätzen für verdichtetes und durchmishtes Bauen in Ortszentren. Dadurch entstehen zwischen den Gebäuden attraktive Aufenthalts-, Spiel- und Grünflächen.

3.3 Gewässerschutz

Gemäss Gewässerschutz- und Grundwasserkarte des Kantons Zürich sind für den Gestaltungsplanperimeter keine Grundwasserschutzzonen ausgeschieden. Das Gebiet befindet sich in der Gewässerschutzzone Au (siehe Abbildung 5).

Abbildung 4: Ausschnitt Gewässerschutzkarte (Quelle: WebGIS ZH)



3.4 Verkehrsgrundlagen

3.4.1 Quellen

- [11] Arealentwicklung Bandwies, Aktualisierung Verkehrsstudie; SNZ Ingenieure und Planer AG; 27.02.2026
- [12] Wegleitung zur Regelung des Parkplatz-Bedarfs in kommunalen Erlassen; Amt für technische Anlagen und Lufthygiene (ATAL), Oktober 1997
- [13] Teilrevision Nutzungsplanung, Bau- und Zonenordnung; Gemeinde Rüti ZH; 14.11.2025
- [14] Bau und Zonenordnung Gemeinde Rüti, Stand 15.12.2021
- [15] Teilrevision Nutzungsplanung, Reduktionsgebiete Autoabstellplätze, 21.09.2015
- [16] Reduktionsgebiet Autoabstellplätze Gemeinde Rüti vom 21.09.2015
- [17] Baudirektion, Standortbericht zur Massnahmenplanung Luftreinhaltung des Kantons Zürich, 30.12.2022; Massnahme V4
- [18] Baudirektion, Volkswirtschaftsdirektion, Wegleitung zur Regelung des Parkplatzbedarfs in kommunalen Erlassen, Stand Fassung für die Vernehmlassung 15. Juni 2018

3.4.2 Verkehrskonzept

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.

Gemäss Verkehrsstudie [11] führt die Errichtung der Begegnungszone in Kombination mit der in den Gestaltungsplänen zu den Projekten Bandwies Süd und Bandwies Nord festgelegten gemeinsame Verbindung der Parkings zur Breitenhofstrasse zu einer wesentlichen Reduktion des Verkehrs auf der Bandwiesstrasse.

Eine deutliche Reduktion der Verkehrsmengen wird insbesondere im mittleren und südlichen Teil der Bandwiesstrasse prognostiziert, da der Verkehr sowohl von Norden wie von Süden frühzeitig in die Tiefgaragen geleitet wird.

In Bezug, auf den auf allen Abschnitten vorhandenen Durchgangsverkehr kann, die verkehrslenkende Wirkung der geplanten Begegnungszone mit deren Ausgestaltung gesteuert werden.

Das Gebiet Süd wird vollumfänglich über die Breitenhofstrasse erschlossen. Während das Gebiet Nord sowohl über die Breitenhofstrasse im Süden als auch via Bandwiesstrasse im Norden erschlossen wird.

Die massgeblichen Zustände für das Projekt Bandwies Süd, welche in den Verkehrsberechnungen verwendet wurden, sind in der Tabelle 1 (vergl. Kapitel 2.3.1) zu sehen. Die DTV-Zahlen für die einzelnen Zustände sind der Verkehrsstudie zu entnehmen [11].

3.4.3 Anteil des projektinduzierten Verkehrs am Gesamtverkehr

Die täglichen Fahrten Parking-Erschliessung Süd umfassen auch die Fahrten der bestehenden Migros (vgl. Tabelle 1). Zwischen voraussichtlich 2029 und 2033 wird in der Bauphase Nord der Verkehr der Migros ganz wegfallen und es werden nur die 350 vom Projekt Süd induzierten Fahrten anfallen.

Tabelle 2: Gesamter täglicher Verkehr und Anteil Bandwies induzierter Verkehr.

Streckenabschnitte nach Verkehrskonzept	Betriebszustand (tA2)	Anteil Projekt Süd (tA2 - tA1) DTV	Anteil Projekt Süd (tA2 - tA1) %
Breitenhofstrasse (Nr. 1)	6'300	125	2.0%
Breitenhofstrasse (Nr.2)	6'480	205	3.2%
Breitenhofstrasse (Nr. 3)	6'960	75	1.1%
Bandwiesstrasse (Nr. 4)	'900	125	13.9%
Bandwiesstrasse ((Nr. 5)	1'100	150	13.6%
Bandwiesstrasse ((Nr. 6)	2'650	125	4.7%
Dorfstrasse (Nr. 7)	15'600	100	0.6%
Dorfstrasse (Nr. 8)	17'700	75	0.4%
Parking-Erschliessung Süd (Nr. 9)	1'800	350	19.4%

3.4.4 Parkfelder

Gemäss der Verkehrsstudie zur Arealentwicklung Bandwies sind für das Projekt Bandwies Süd 134 Parkfelder geplant [11].

Die Bestimmung des massgeblichen Bedarfs basiert auf Grundlage von Art. 55 der gültigen BZO vom 21. September 2015 (ergänzt 15.12.2021) bzw. - soweit strengere Anforderungen vorgesehen sind - Art. 55, Art. 55a, Art. 55b und Art. 55c der voraussichtlich 2026 oder 2027 in Kraft tretenden revidierten Zonenordnung und dem zugehörigen Plan „Reduktionsgebiete Autoabstellplätze [13]. Der Plan „Reduktionsgebiete Autoabstellplätze“ in der revidierten Zonenordnung erfuhr keine Änderung im Vergleich zur Version vom 21.9.2015.

Die Vorschriften zu den Autoabstellplätzen in der Revisionsvorlage der BZO gaben in den zwei kantonalen Vorprüfungen der Revisionsvorlage keinen Anlass zur Kritik. Es kann dementsprechend von einer Genehmigung durch die Baudirektion ausgegangen werden.

Mithin liegen gestützt auf § 242 Abs. 1 PBG kommunale Parkierungsvorschriften im Sinne der Empfehlung des Massnahmenplans Luft vor und diese stellen die Konkretisierung des kantonalen Massnahmenplans hinsichtlich der angestrebten Parkraumbeschränkung dar.

Somit gilt gemäss Rechtsprechung des Bundes- und des Verwaltungsgerichtes die Parkplatzverordnung, welche der Wegleitung zur Regelung des Parkplatzbedarfs in kommunalen Erlassen vom Oktober 1997 entspricht, als kommunaler Erlass, der die vorsorgliche und die verschärfte Emissionsbegrenzung in Form herabgesetzter Parkplatzzahlen bei verkehrserzeugenden Anlagen auf Stadtgebiet verbindlich regelt.

Der Regierungsrat verzichtete auf eine Teilrevision und prüfte stattdessen eine Überarbeitung der Wegleitung (1997). Die 2018 in die Vernehmlassung gegebene Fassung ist bis heute nicht verbindlich abgeschlossen [18].

Den Gemeinden ist es derzeit freigestellt, ob sie sich auf die geltende Wegleitung von 1997 oder auf die Vernehmlassungs-Version von 2018 abstützen wollen [17].

Die geplante Anzahl Parkfelder sowie der minimale und maximale massgebliche Bedarf sind in der untenstehenden Tabelle 3 dargestellt [13]. Die geplante Anzahl Parkfelder liegt für Kunden und Beschäftigte beim Minimum des massgeblichen Bedarfs. Bei den Bewohnern liegt die geplante Anzahl sehr nahe bei der unteren Grenze des Bereichs.

Tabelle 3: Geplante Anzahl Parkfelder sowie massgeblicher Bedarf für Parkfelder Bandwies Süd gemäss überarbeitetes Richtprojekt (14.03.25)

Nutzer	Geplante Anzahl Parkfelder	Massgeblicher Bedarf	
		Min	Max
Bewohner	98 PF	88 PF	126 PF
Beschäftigte	22 PF	22 PF	44 PF
Besucher	14 PF	14 PF	27 PF

3.4.5 Öffentlicher Verkehr

Die Bushaltestelle «Rüti ZH, Bandwies» liegt unmittelbar neben dem Gestaltungsplanperimeter und erschliesst die Überbauung Bandwies Süd mit dem öffentlichen Verkehr vom Bahnhof Rüti aus.

3.4.6 Fuss- und Veloverkehr

Mit der geplanten Verkehrserschliessung des Gebiets wird die Bandwiesstrasse entlastet. Diese wird im Rahmen eines Strassenprojekts in eine Begegnungszone umgewandelt (Projekt Begegnungszone Bandwies), mit einer signalisierten Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h sowie Vortritt für Fussgängerinnen und Fussgänger. Entsprechend wird die Strasse mit optisch hervorgehobenen Flächen und neu angeordneten Baumgruppen gestaltet.

3.5 Bauphase

3.5.1 Bemerkung

Das Projekt befindet sich aktuell in der Phase des Richtprojekts. Dementsprechend sind erst wenige Details zur Bauphase bekannt. Die nachfolgenden Beschreibungen und Erläuterungen basieren auf dem aktuell vorliegenden Planungsstand oder plausiblen Annahmen.

Sowohl die örtliche und verfahrensmässige Beschreibung der Bauphasen als auch die Formulierung der Massnahmen zur möglichst weitgehenden Schonung der Umwelt werden im weiteren Planungsverlauf konkretisiert:

- Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens werden die Baustelle und das Bauverfahren technisch, zeitlich und örtlich differenziert beschrieben. Die Massnahmenliste wird entsprechend dem Projektierungsstand konkretisiert und wo nötig ergänzt.
- Die Vorgaben für den Baustellenverkehr werden im zu erstellenden Transportkonzept stufengerecht im Baubewilligungsverfahren definiert.

3.5.2 Bauablauf und Termine

Die Bauphase startet mit den Vorbereitungsarbeiten voraussichtlich Mitte 2027 und dauert bis zum Abschluss des Projekts Bandwies Süd insgesamt ca. 2.5 Jahre.

3.5.3 Materialbewirtschaftung und Transporte

Der Hauptanteil der Transportfahrten während der Bauphase betrifft den Abtransport von Aushub- und Bodenmaterial sowie die Anlieferung von Baumaterialien wie Beton, Armierung, Kies und Belag. Nach aktuellem Planungsstand liegen noch keine Mengen-Abschätzungen vor. Im Rahmen der weiteren Projektplanung wird ein Materialbewirtschaftungskonzept erstellt. Um die Zahl der Transportfahrten zu minimieren, wird auch geprüft, inwieweit anfallendes Material (insbesondere Boden und Aushub) vor Ort wiederverwendet werden kann.

3.5.4 Umweltrelevanz der Bauphase

Die Umweltrelevanz der Bauphase in Bezug auf die einzelnen Umweltaspekte wird im Kapitel 6 beschrieben.

4 UMWELTAUSWIRKUNGEN

4.1 Luftreinhaltung

4.1.1 Quellen

- [19] Luftreinhalte-Verordnung (LRV) vom 16. Dezember 1985 (Stand am 1. April 2020)
- [20] Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung des Kantons Zürich (Kantonaler Massnahmenplan) vom 9. Dezember 2009
- [21] Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, vom 4. Dezember 2015 (Stand am 1. Januar 2023))
- [22] OSTLUFT; Jahresbericht 2024
- [23] Luftreinhaltung auf Baustellen (Baurichtlinie Luft); BAFU, Ausgabe 2016
- [24] Luftreinhaltung bei Bautransporten, BUWAL, 2001
- [25] GIS-Browser ZH, Immissionskarten für Stickstoffdioxid (NO₂), Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2.5}) und Russ; Stand Oktober 2025

4.1.2 Grundlagen

Vorsorgeprinzip

Zur Vermeidung von Luftverunreinigungen sind Emissionen zunächst im Rahmen der Vorsorge unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 Abs. 2 USG).

Emissionsbegrenzung

Anlagen

Stationäre Anlagen müssen so ausgerüstet und betrieben werden, dass sie die in den Anhängen 1–4 LRV festgelegten vorsorglichen Emissionsbegrenzungen einhalten (Art. 3 und 7 LRV). Emissionen, für welche die LRV in ihren Anhängen keine Begrenzungen festlegt oder eine bestimmte Begrenzung als nicht anwendbar erklärt, sind von der Behörde vorsorglich so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 4 Abs. 1 LRV).

Strassenverkehr

Die vorsorgliche Emissionsbegrenzung bei Fahrzeugen ist nach den Gesetzgebungen über den Strassenverkehr geregelt (Art. 17 LRV).

4.1.3 Ausgangszustand

Immissionen

Der Projektperimeter befindet sich in einem mässig bis deutlich durch Luftschadstoffe belasteten Raum. Die Jahresmittelwerte für Stickoxide (NO₂) und Feinstaub (PM10 und PM2.5) sind deutlich eingehalten [20]. Beeinflusst wird das Gebiet hauptsächlich durch die umliegenden Verkehrsträger.

Tabelle 4: Jahresmittelwerte für Luftschadstoffimmissionen (2023) [02]

Parameter	Jahresmittelwert [$\mu\text{g} / \text{m}^3$]	Immissionsgrenzwert Anhang 7 LRV [$\mu\text{g} / \text{m}^3$]
NO ₂	11 – 12	30
PM10	11.4	20
PM2.5	7.6	10
Russ*)	0.27	-

*) 2030

Gemäss OSTLUFT-Jahresbericht 2024 hält der Trend zur stetigen Verbesserung der Luftqualität an. So wird auch für den Projektperimeter bis ins Jahr 2030 eine Verbesserung bezüglich der NO₂- und der Feinstaub-Immissionen prognostiziert [17]

Emissionen

Der Ausgangszustand verursacht keine Luftschadstoffemissionen.

4.1.4 Auswirkungen in der Bauphase

Die Beurteilung der Luftbelastung (Schadstoffemissionen) und die damit zu treffenden Massnahmen richten sich nach Lage, Dauer und Grösse der Baustelle. Die Massnahmenstufe gemäss Baurichtlinie Luft [18] wird wie folgt ermittelt:

- Lage der Baustelle: Innenstädtisch
- Dauer der Baustelle: > 1 Jahr
- Grösse: > 4'000 m²

Damit ergibt sich für das Bauvorhaben die **Massnahmenstufe B** gemäss Baurichtlinie Luft.

Transporte

Strassentransporte

Da die intensive Bauzeit über ein Jahr dauert, ist die Baustelle gemäss BAFU-Richtlinie «Luftreinhaltung bei Bautransporten» [18] als «grosse Baustelle» zu bezeichnen. Damit sind die resultierenden Bautransportemissionen als relevant einzustufen.

Die BAFU-Richtlinie «Luftreinhaltung bei Bautransporten» [19] setzt für grosse Baustellen Maximal- und Zielwerte bezüglich der spezifischen NO_x- und CO₂-

Emissionen fest. Im vorliegenden Fall (Flächenbaustelle) sind allerdings nur die Zielwerte $10 \text{ g NO}_x/\text{m}^3$ und $1'200 \text{ g CO}_2/\text{m}^3$ festgelegt. Für Flächenquellen sind keine Maximalwerte definiert.

Die entsprechenden Nachweise sind im Rahmen eines Materialbewirtschaftungs- und Transportkonzepts vor Baubeginn zu erbringen.

Gemäss kantonalem Massnahmenplan Luftreinhaltung [15] sind die Transporte von Massengütern mit Fahrzeugen auszuführen, die entweder mindestens die Emissionsnorm EURO VI erfüllen oder mit einem Partikelfilter (gemäss EURO VI) ausgerüstet sind.

Bahntransporte

Überschreitet das Volumen des abzuführenden Aushubmaterials sowie der zugeführten Gesteinskörnung gemäss § 2 kantonale Verordnung über den Bahntransport von Aushub und Gesteinskörnung (BTV) den Schwellenwert von $25'000 \text{ m}^3$ fest, liegt gemäss § 4 eine Pflicht zum Bahntransport von 80 % des Aushubs, bzw. 60 % der Gesteinskörnung vor.

Im Rahmen des Bauprojekts ist zu prüfen, ob eine Pflicht zum Bahntransport besteht und ob vor der Baufreigabe ein Transportkonzept zu erstellen und dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) zur Genehmigung einzureichen ist (§ 5 BTV). Die Genehmigung des Transportkonzepts ist Voraussetzung für die Baufreigabe.

Baumaschinen

Während der Bauphase sind die Schadstoffemissionen von Baumaschinen und Transportfahrzeugen innerhalb der Baustelle relevant. Sämtliche Baumaschinen und Transportfahrzeuge mit einer Leistung über 18 kW müssen gemäss Art. 19a LRV [19] über einen Partikelfilter verfügen. Die Anforderungen an die Partikelfilter sind im Anhang 4 Ziffer 3 ff LRV definiert.

Die Emissionen der Baumaschinen lassen sich beim derzeitigen Projektstand (Vorstudie) noch nicht abschätzen, da die Baulogistik, die Baumethoden und der Maschineneinsatz noch nicht, bzw. nur in Ansätzen bekannt sind. Die praktischen Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass bei Grossbaustellen überwiegend grosse und entsprechend leistungsfähige Baumaschinen eingesetzt werden, die dem neusten Stand der Technik entsprechen. Der enorme terminliche und finanzielle Druck lässt heute den Einsatz von zahlreichen veralteten Baumaschinen mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit kaum mehr zu. Dies wird auch auf der Baustelle für die Überbauung Bandwies Süd so sein.

4.1.5 Auswirkungen in der Betriebsphase

Die Umsetzung der Überbauung Bandwies Süd verursacht vom Strassenverkehr erzeugte Schadstoffemissionen. Es handelt es sich dabei vorwiegend um:

- Stickoxide (NO_x)
- Kohlenmonoxid (CO)

- Feinstaub (PM10 und PM2.5)

Die Emissionsmengen verhalten sich – im Gegensatz zu den Lärmemissionen – linear zur Verkehrsveränderung.

Die Zunahme der PW-Fahrten (t_{A2}) gegenüber dem Ausgangszustand mit Begegnungszone Bandwiesstrasse (t_0) liegt auf der ca. 1.8% auf der Breitenhofstrasse. Auf den weiter entfernten Zubringern macht die anlagenbedingte Zunahme deutlich weniger als 1% aus.

Im Vergleich zum Ist-Zustand (t_0) nimmt der Verkehr im Betriebszustand (t_{A2}) auf allen Strassen mit Ausnahme der Dorfstrasse (Nr. 8) deutlich ab.

4.1.6 Massnahmen Luftreinhaltung

Folgende Massnahmen sind zum Schutz der Umwelt während der Bauphase umzusetzen:

Nr.	Massnahme
LU-1	In der Ausschreibung wird die Massnahmenstufe B gemäss Baurichtlinie Luft vorgeschrieben. In den besonderen Bestimmungen und im Leistungsverzeichnis sind die für das Projekt relevanten spezifischen Massnahmen der Baurichtlinie Luft konkret auszuformulieren.
LU-2	Dieselbetriebene Maschinen und Geräte mit einer Leistung > 18 kW (unabhängig vom Baujahr) und deren Partikelfiltersysteme müssen die Anforderungen gemäss Art. 19a und Anhang 4 Ziffer 3 LRV einhalten. Zugelassen sind geprüfte Partikelfiltersysteme (BAFU-Filterliste) oder gleichwertige Systeme mit Konformitätsbescheinigung gemäss LRV.
LU-3	Um den Nachweis der Luftreinhaltung in der Bauphase zu erbringen, ist vor Baubeginn ein Materialbewirtschaftungs- und Transportkonzept zu erstellen und genehmigen zu lassen.
LU-4	Besteht eine Pflicht zum Bahntransport nach § 2 BTV, ist vor der Baufreigabe ein Transportkonzept zu erstellen und dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) zur Genehmigung einzureichen (§ 5 BTV). Die Genehmigung des Transportkonzepts ist Voraussetzung für die Baufreigabe.

4.1.7 Beurteilung

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt es auf dem umliegenden Strassennetz nicht zu einer signifikanten Zunahme der Emissionen von NO_x , CO und Feinstaub. Es sind keine weiteren Massnahmen für eine umweltverträgliche Realisierung erforderlich.

4.2 Lärm

4.2.1 Quellen

[26] Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz USG) vom 7. Oktober 1983 (Stand August 2021)

[27] Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15. Dezember 185 (Stand 1.07.2021).

- [28] Ermittlung und Beurteilung von Industrie- und Gewerbelärm, BAFU, 2015
- [29] Baulärm-Richtlinie, BAFU 2006, Stand 2011
- [30] Lärmgutachten Verkehr und Parkierung; Überbauung Bandwiesareal, Rütli ZH; bakus Bauphysik & Akustik AG; 27.02.2026

4.2.2 Grundlagen

Lärmrechtliche Beurteilung

Anlagenlärm

Die Lärmemissionen einer neuen ortsfesten Anlage müssen nach den Anordnungen der Vollzugsbehörden so weit begrenzt werden als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist und dass die von der Anlage allein erzeugten Lärmimmissionen die Planungswerte nicht überschreiten (Art. 7 Abs. 1 LSV).

Strassenverkehrslärm

Zu Mehrbeanspruchung von Verkehrsträgern schreibt Art. 9 der LSV vor, dass der Betrieb neuer oder wesentlich geänderter ortsfester Anlagen nicht dazu führen darf, dass

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

Als wahrnehmbare stärkere Lärmimmission wird in der Vollzugspraxis eine Lärmzunahme um mindestens 1 dB betrachtet, oder wenn der lärmverursachende Betrieb der Anlage in zeitlicher Hinsicht so ausgedehnt wird, dass in bisher ruhigen Zeiten neu Lärm verursacht wird (Bundesgerichtsentscheid BGE 1C_751/2013).

Lärmempfindlichkeitsstufen

Die Empfindlichkeitsstufen (ES) sind den kommunalen Baureglementen und Zonenplänen festgelegt. Der Gestaltungsplanperimeter befindet sich in der Zentrumszone mit Lärmempfindlichkeitsstufe ES III. Durch die Anordnung der drei Punktbauten entlang der Alpenstrasse mit Wohnanteil 90% und der Nutzungsweise «stilles Gewerbe», werden die Gebäude BF B, BF C, BF D der Überbauung mit dem Gestaltungsplan der ES II zugeordnet und Gebäude BF A weiterhin der ES III (siehe Abbildung 8).

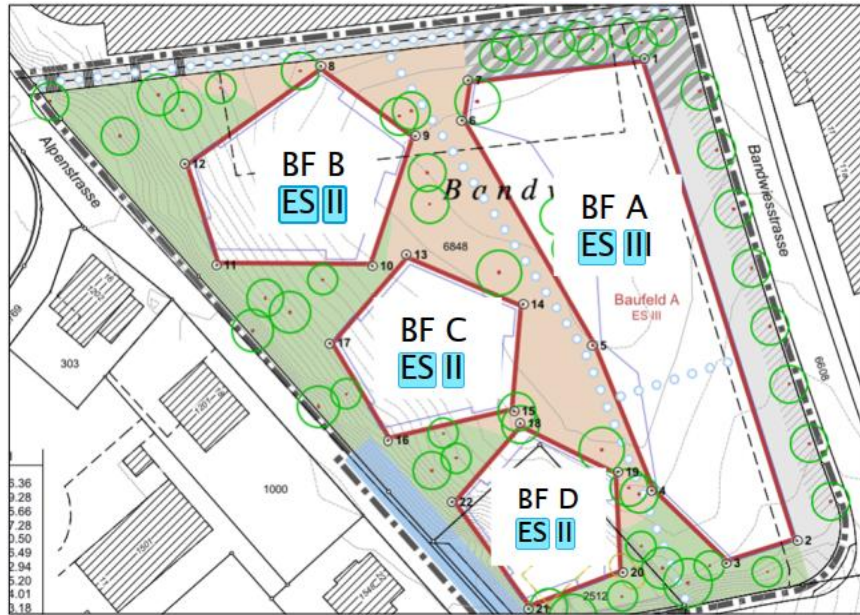


Abbildung 5: Lärmempfindlichkeitsstufen für die einzelnen Gebäude Bandwies Süd (Quelle: Lärmgutachten bakus)

Belastungsgrenzwerte

Zur Anwendung kommen die Planungswerte für Verkehrslärm nach Anhang 3 LSV und für Industrie- und Gewerbelärm nach Anhang 6 LSV (siehe Tabelle 4).

Tabelle 5: Belastungsgrenzwerte für ES II und ES III

ES II	Wohnen		Räume in Betrieben
	Tag	Nacht	Tag
Planungswert [dB(A)]	55	45	60
Immissionsgrenzwert [dB(A)]	60	50	65
ES III			
Planungswert [dB(A)]	60	50	65
Immissionsgrenzwert [dB(A)]	65	55	70

Beurteilungszeitraum

Die Beurteilung hat getrennt nach Tag und Nacht zu erfolgen. Dabei dauert die Nacht für Verkehrslärm von 22:00 bis 06:00 Uhr (Anhang 3, Art. 32 LSV) und für Industrie- und Gewerbelärm von 19:00 bis 07:00 Uhr (Anhang 6, Art. 31).

4.2.3 Ausgangszustand

Der Gestaltungsplanperimeter ist mit Lärmimmissionen, verursacht durch den Verkehr auf dem umliegenden Strassennetz sowie von der Parkieranlage des benachbarten Einkaufszentrums, vorbelastet.

4.2.4 Auswirkungen in der Bauphase

Massgebend für die Beurteilung des Baulärms und der damit zu treffenden Massnahmen ist die Baulärm-Richtlinie des BAFU [24]. Lärmemissionen gehen vor allem von den Baumaschinen und Geräten, dem Materialumschlag und dem Baustellenverkehr (Transporte mit LKWs, Baustellenlogistik) aus.

Massnahmenstufe für Bauarbeiten

Die gesamte Bauphase dauert insgesamt ca. 2.5 Jahre. Die Grundstücke in der Umgebung des Projektperimeters befinden sich in den ES II und ES III. Bezüglich Massnahmenstufe wird deshalb von der Massnahmenstufe B ausgegangen. Die Bautätigkeiten erfolgen in der Regel von 7 bis 12 Uhr und von 13 bis 17 Uhr.

Massnahmenstufe für lärmintensive Bauarbeiten

Als lärmintensive Bauarbeiten kann vor allem das Einbringen von Spundwänden und/oder das Abteufen von Bohrpfählen für die Baugrubensicherung bezeichnet werden. Diese Arbeiten dauern weniger als ein Jahr. Folglich gilt für lärmintensive Bauarbeiten in der hier massgebenden ES III die Massnahmenstufe B. Diese Arbeiten sind auf 8 Stunden pro Tag (7 bis 12 Uhr und 14 bis 17 Uhr) beschränkt.

Massnahmenstufe für Bautransporte

Die Anzahl der Bautransporte kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bestimmt werden, da verlässliche Angaben zu Materialtransporten noch nicht vorliegen. Da für UVP-pflichtige Anlagen gemäss Baulärm-Richtlinie jedoch mindestens die Massnahmenstufe B einzuhalten ist, müssen die Fahrzeuge in einwandfreiem Zustand sein und dem anerkannten Stand der Technik genügen.

4.2.5 Auswirkungen in der Betriebsphase

Die neue Nutzung im Gestaltungsplanperimeter verursacht Lärm durch die Parkieranlage (Anlagenlärm) und den generierten Mehrverkehr (Verkehrslärm). Im Rahmen eines Lärmgutachtens zum Richtprojekt wurden die Lärmimmissionen und die Einhaltung der Belastungsgrenzwerte nach LSV geprüft [25].

Nachfolgend werden die Ergebnisse daraus zusammengefasst. Das Gutachten befindet sich im Anhang 2 [30].

Anlagenlärm

Die geplante Tiefgarage verbindet im Untergeschoss die beiden Areale Bandwies Süd und Nord. Diese verfügt über zwei Erschliessungen im Norden über die Bandwiesstrasse sowie im Süden über die Breitenhofstrasse. Das Lärmgutachten betrachtet bei der Beurteilung der Lärmimmissionen die Erschliessung im Süden. Dabei werden die Zahlen für die gesamte Tiefgarage berücksichtigt, unter der Annahme einer gleichmässigen Verteilung der Migros-Fahrten (Bandwies Nord) über die beiden Ein- und Ausfahrten. Die induzierten Fahrten durch das Projekt Bandwies Süd erfolgen nur über die Süd Zufahrt.

Gemäss den Berechnungen [30] können die Belastungsgrenzwerte an den Fenstern der lärmempfindlichen Räume der geplanten Gebäude mit Umsetzung der folgenden Massnahmen eingehalten werden:

- Die Tiefgarageneinfahrt im Süden ist auf einer Länge von mindestens 10 m an beiden Wänden ab einer Höhe von 0.5 m sowie an der Deckenuntersicht absorbierend auszugestalten. Ein Schallabsorptionsgrad zwischen 0.6 bis 1.0 ist dabei einzuhalten.
- Die Loggien und Balkone auf der Südseite der Punktbaute im Baufeld D müssen mit einer geschlossenen Brüstung und einer absorbierenden Untersicht abgeschirmt werden.

Strassenverkehrslärm

Gemäss den Berechnungen zum Verkehrslärm ohne Massnahmen [30] weist einzig das Punkthaus auf dem Baufeld D (unmittelbar neben dem Garagenzugang) Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte auf. Betroffen ist die Fassade zur Breitenhofstrasse. Mit der Umsetzung der folgenden Massnahmen können die Grenzwerte eingehalten werden:

- Die Loggien und Balkone auf der Südseite der Punktbaute im Baufeld D müssen mit einer geschlossenen Brüstung bis 1.2 m und einer absorbierenden Deckenuntersicht abgeschirmt werden.

Mehrbeanspruchung von Verkehrsanlagen

Die gegenüber dem Ist-Zustand generierten zusätzlichen Fahrten auf der Breitenhofstrasse sind sehr gering und führen zu einer Erhöhung des Lärmpegels um maximal 0.2 dB [30]. Eine wahrnehmbar stärkere Lärmimmission ist damit nicht gegeben.

4.2.6 Massnahmen Lärm

Folgende Massnahmen sind zum Schutz der Umwelt während der Bauphase umzusetzen:

Nr.	Massnahme
LÄ-1	<p>In der Ausschreibung werden die Massnahmen gemäss Baulärm-Richtlinie vorgeschrieben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für normale Bauarbeiten am Tag gilt die Massnahmenstufe B - Für lärmintensive Bauarbeiten am Tag gilt die Massnahmenstufe B - Für Bautransporte gilt die Massnahmenstufe B <p>Die konkreten Massnahmen zur Minimierung der Lärmbelastung werden in der Ausschreibung vorgeschrieben und deren Einhaltung durch die UBB kontrolliert.</p>
LÄ-2	<p>Vor Baubeginn ist eine Baustellenlärm-Konzept zu erstellen und von der zuständigen Behörde genehmigen zu lassen.</p>
LÄ-3	<p>Die Tiefgarageneinfahrt im Süden ist auf einer Länge von mindestens 10 m an beiden Wänden ab einer Höhe von 0.5 m sowie an der Deckenunterseite absorbierend auszugestalten. Ein Schallabsorptionsgrad zwischen 0.6 bis 1.0 ist dabei einzuhalten.</p>
LÄ-4	<p>Die Loggien und Balkone auf der Südseite der Punktbaute im Baufeld D müssen mit einer geschlossenen Brüstung bis 1.2 m und einer absorbierenden Deckenunterseite abgeschirmt werden.</p>

4.2.7 Beurteilung

Der Betrieb der Parkierungsanlage führt zu keiner Überschreitung der Planungswerte.

Die projektbedingte Zunahme des Strassenverkehrs hat keinen relevanten Einfluss auf die Lärmbelastung.

Unter der Berücksichtigung der Umsetzung der beschriebenen Massnahmen, kann das Vorhaben umweltverträglich realisiert werden.

4.3 Grundwasser

4.3.1 Quellen

- [31] Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG) vom 24.1.1991
- [32] Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28.10.1998
- [33] «Bauvorhaben in Grundwasserleitern und Grundwasserschutzzonen» Merkblatt AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Februar 2019
- [34] Auszug Grundwasserkarte, GIS Kanton Zürich (Stand Oktober 2025)
- [35] Arealentwicklung Bandwies, Gde. Rüti, Baugrunduntersuchung, Parzelle Nr. 6848; Dr. A. J. Zingg Hydrogeologie Geotechnik; 25.08.2014
- [36] Neubau Migros, Bandwiesstrasse in Rüti / ZH, Geologisch-geotechnischer Bericht; Jäckli Geologie AG; 13.07.2023
- [37] Ersatzneubau Migros Bandwies, Bandwiesstrasse 6 in Rüti / ZH, Generelle Zulässigkeit von Einbauten ins Grundwasser; Jäckli Geologie AG; Protokoll vom 29.11.2021

[38] ERZ-Merkblatt «Baustellenabwasser»; 2019

[39] Interkantonales Merkblatt «Gewässerschutz auf Baustellen»; Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA); Stand August 2024

4.3.2 Grundlagen

Gewässerschutzrechtliche Beurteilung

Das Projekt liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Gemäss Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GschV dürfen im Gewässerschutzbereich A_u keine Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen. In begründeten Fällen kann eine Bewilligung durch die kantonalen Fachstelle erteilt werden. Der Gesuchsteller muss nachweisen, dass die Anforderungen zum Schutz der Gewässer in qualitativer und quantitativer Hinsicht erfüllt sind. Insbesondere bedeutet dies, dass Verunreinigungen des Grundwassers durch versickernde wassergefährdende Flüssigkeiten vermieden werden und dass die Durchflusskapazität gegenüber dem natürlichen Zustand langfristig um höchstens 10 % reduziert wird (Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GschV). Aufgrund der grossen Abhängigkeit der Wasserversorgung von den Grundwasservorkommen wird im Kanton Zürich grundsätzlich die vollständige Erhaltung der Durchflusskapazität (d.h. 100 %) verlangt [34].

4.3.3 Ausgangszustand

Der Projektperimeter liegt im Randbereich des schmalen, entlang der Jona durch Rüti verlaufenden Grundwasservorkommens Tann-Rüti (Konzessionsgebiet f 18), welches gemäss Grundwasserkarte des Kantons Zürich im Bereich der Projektparzelle eine geringe (<2 m) Mächtigkeit aufweist (siehe Abbildung 9).

Gemäss geologisch-geotechnischem Gutachten [37] weisen die als Grundwasserleiter wirkenden sandig-kiesigen Bachablagerungen in der Regel eine gute Durchlässigkeit auf. Aufgrund der Heterogenität des Untergrundes variieren allerdings das Auftreten und die benetzte Mächtigkeit dieser Schichten stark, so dass kein zusammenhängender, nutzbarer Grundwasserleiter vorliegt. Die Grundwasserzirkulation dürfte sich vielmehr auf einzelne Kieslinsen und -bahnen beschränken. Das Gefälle der Grundwasseroberfläche zeigt in Richtung Süden.

Der Grundwasserspiegel liegt im Projektperimeter höher als der Pegel der Jona, welche im Normalfall als Vorfluter funktioniert. Hangseits dürfte der Grund-, resp. Hangwasserspiegel zusammen mit dem Terrain ansteigen.

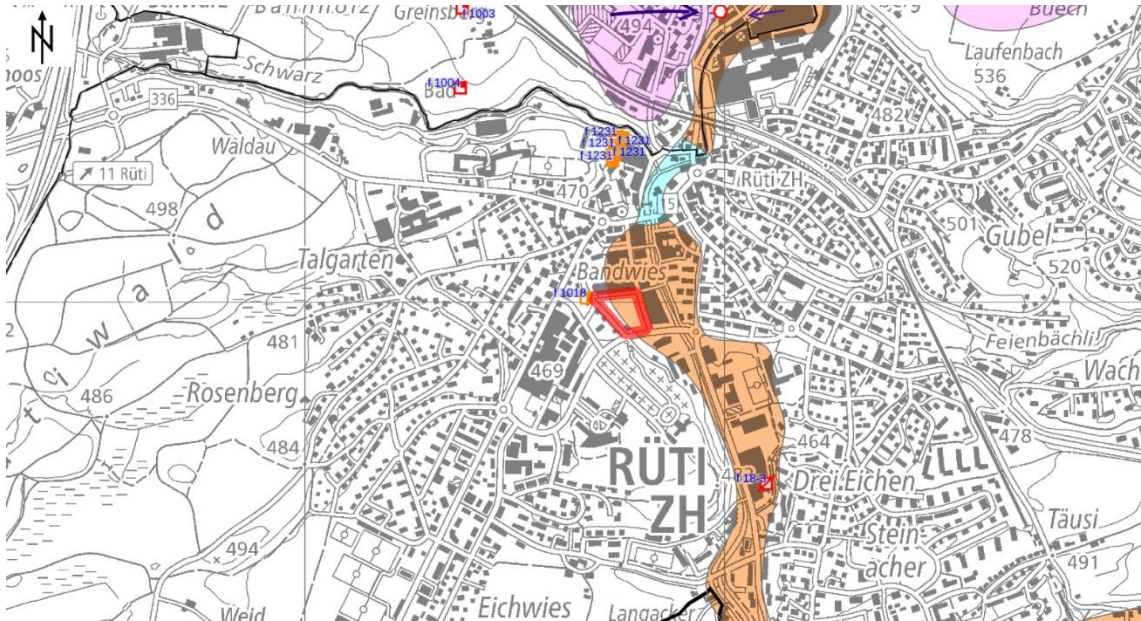


Abbildung 6: Ausschnitt Grundwasserkarte (Mittelwasserstand) (Quelle: WebGIS ZH)

4.3.4 Auswirkungen in der Bauphase

Nachweis Grundwasser-Durchflusskapazität

In Rahmen der Planungsarbeiten für die Überbauung Bandwies Nord wurde beim AWEL in einer Vorabklärung eine Aussage zur Bewilligungsfähigkeit von Einbauten im Grundwasser eingeholt [38]. Dabei wurde bestätigt, dass das Grundwasser im Projektperimeter «nicht nutzbar» ist. Dies wird begründet durch die summierte Mächtigkeit von kiesigeren Schichten von meist weniger als 2 m und/oder einer ermittelten hydraulischen Durchlässigkeit von weniger als 1×10^{-4} m/s. Demnach reichen die vorliegenden Untersuchungen und Resultate aus, für eine gewässerschutzrechtliche Beurteilung resp. Bewilligung. Die Bewilligung wird an Auflagen gebunden sein. So ist im Rahmen des Bauprojekts aufzuzeigen, mit welchen Ersatzmassnahmen der Grundwasserdurchfluss gegenüber dem ursprünglichen Zustand zu 100 % sichergestellt werden kann.

Die Baugrube wird ins Grundwasser zu liegen kommen. Eine Wasserhaltung wird erforderlich sein.

Gewässerschutz

Während der Bauphase ist mit den gängigen Schutzmassnahmen (einer Verschmutzung des Grundwassers vorzubeugen (siehe ERZ-Merkblatt [39] und interkantonales Merkblatt «Gewässerschutz auf Baustellen» [40]).

4.3.5 Auswirkungen in der Betriebsphase

In der Betriebsphase sind gegenüber dem Ausgangszustand und der Bauphase keine weiteren Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

4.3.6 Massnahmen Grundwasser

Folgende Massnahmen sind zum Schutz der Umwelt während der Bau- und Betriebsphase umzusetzen:

Nr.	Massnahme
GW-1	Für Bauten im Gewässerschutzbereich A _U ist eine kantonale Bewilligung nach Art. 19 Abs. 2 GSchG einzuholen.
GW-2	Ersatzmassnahmen zur Erhaltung der Grundwasser-Durchflusskapazität sind dem AWEL, Abteilung Gewässerschutz, vor Einreichung des Baugesuchs zur Vorprüfung einzureichen.
GW-3	Bezüglich Grundwasserschutz auf Baustellen (Umgang mit Baustellenabwasser, Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sind die Empfehlungen und Massnahmen aus dem ERZ-Merkblatt «Baustellenabwasser» und dem interkantonalen Merkblatt «Gewässerschutz auf Baustellen» umzusetzen.

4.3.7 Beurteilung

Mit der Umsetzung der beschriebenen Massnahmen, kann das Vorhaben umweltverträglich realisiert werden.

4.4 Entwässerung

4.4.1 Quellen

[40] Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG) vom 24.1.1991

[41] Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28.10.1998

[42] sia Empfehlung 431, Entwässerung von Baustellen, Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein und Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute, August 2022

[43] Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter»; VSA; Stand April 2019

[44] Baustellen-Entwässerung – die Übersicht; Merkblatt; AWEL ZH; undatiert

[45] Merkblatt Baustellenabwasser; ERZ; 2019

[46] Richtlinie und Praxishilfe Regenwasserbewirtschaftung AWEL ZH; 2022

4.4.2 Grundlagen

Nicht verschmutztes Abwasser ist nach den Anordnungen der kantonalen Behörde versickern zu lassen. Erlauben die örtlichen Verhältnisse dies nicht, so kann es in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden (Art. 7 Abs. 2 GSchG).

Regenwasser ist dabei möglichst weitgehend auf der Liegenschaft zurückzuhalten und soll nur in Ausnahmefällen, d.h. bei Starkregen oder bei nachweislich besonders ungünstigen örtlichen Versickerungsverhältnissen von der Liegenschaft abgeleitet

werden. Dies kann über eine Regenwasserleitung in ein Oberflächengewässer geschehen oder, falls dies nicht möglich ist, in die Mischabwasserkanalisation [44].

4.4.3 Ausgangszustand

Dieser Umweltbereich ist für den Ausgangszustand nicht relevant.

4.4.4 Auswirkungen in der Bauphase

Infolge der Bauarbeiten können durch Baustellenabwasser, dem Austritt von Ölen oder anderen Betriebsstoffen aus Baumaschinen und -geräten oder unsachgemässer Lagerung Wasserverunreinigungen verursacht werden.

Die Entwässerung der Baustelle und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen richtet sich nach der VSA/SIA-Empfehlung 431 [43], dem ERZ-Merkblatt «Baustellenabwasser» [46] und dem AWEL-Merkblatt «Baustellen-Entwässerung» [45]. Der Bauunternehmer hat vor Baubeginn ein Entwässerungskonzept zu erstellen. Nachfolgende Grundsätze müssen dabei berücksichtigt und eingehalten werden:

- Bei Abwässern gilt der Grundsatz: Vermeiden, vermindern, separat erfassen, recirculieren, behandeln, ableiten.
- Nicht verschmutztes Abwasser ist vorzugsweise versickern zu lassen. Erlauben die örtlichen Verhältnisse dies nicht, so ist die Einleitung in ein oberirdisches Gewässer anzustreben. Die Ableitung in eine Schmutz- und Mischwasserkanalisation sollte nach Möglichkeit vermieden werden.
- Verschmutztes Abwasser muss auf der Baustelle mittels Sedimentation bzw. Neutralisation vorbehandelt werden.
- Wassergefährdende Stoffe dürfen weder im Boden versickern noch in ein Gewässer oder in eine Kanalisation gelangen.

4.4.5 Auswirkungen in der Betriebsphase

Liegenschaftsentwässerung

Das jeweils gültige generelle Entwässerungsprojekt (GEP) der Gemeinde Rüti ist für die Entwässerung des Areals richtungsweisend. Ein Konzept für das Regenwassermanagement ist zusammen mit dem Bauprojekt im Rahmen der Baubewilligung einzureichen. Dabei ist die kantonale Richtlinie und Praxishilfe «Regenwasserbewirtschaftung» (AWEL 2022) zu berücksichtigen.

Gemäss den Ausführungen zu den Baugrunduntersuchungen von 2014 [36] und dem Geologisch-geotechnischen Bericht von 2023 [37], ist die Sickerleistung der (trockenen) Bachablagerungen grundsätzlich als mässig gut zu beurteilen. Für die Versickerungsmöglichkeit sind jedoch in erster Linie die Platzverhältnisse gemäss Überbauungskonzept sowie die Grundwasserverhältnisse massgebend. Der Gestaltungsplanperimeter wird nahezu vollflächig bis zur Parzellengrenze in einer

Tiefe von ca. 9 m unter Terrain überbaut. Die Grundwasserverhältnisse beim Bau einer Versickerungsanlage verlangen einen minimalen Abstand von 1 m bis zum 10-jährlichen Hochwasserstand des Grundwassers (HW10). Da bei einem Hochwasserstand die Bachablagerungen praktisch vollständig wassergesättigt sind, kämen allfällige Versickerungsanlagen damit in die schlecht sickerfähigen Oberflächenschichten oder in die schlecht sickerfähigen Schwemmsedimente zu liegen, in welchen eine konzentrierte Versickerung nicht möglich ist. Aufgrund dessen, wird eine Entwässerung mittels Versickerung als nicht möglich beurteilt und im Entwässerungskonzept nicht weiterverfolgt.

Mit dem vorgesehenen Substrataufbau der Dachbegrünung (mind. 15 cm) und den Grünflächen mit Bepflanzungskonzept gemäss Richtprojekt Aussenraum [73] werden Massnahmen zur teilweisen Retention von Meteorwasser umgesetzt. Die Retention auf den begrüneten Flächen begünstigt die Verdunstung und trägt so zur Verbesserung des Mikroklimas bei (System Schwammstadt). Zudem werden die versiegelten Flächen so weit als möglich minimiert und das Meteorwasser wird, wo möglich, von den versiegelten Flächen über Grünflächen abgeleitet – und damit nur bei Sättigung der Kanalisation zugeführt.

Gemäss den Regenwasserrichtlinie des VSA [44] und aus der AWEL-Richtlinie [47] ist eine Einleitung des Meteorwassers in die Mischwasserkanalisation nur dann möglich, wenn eine kontrollierte Versickerung und Ableitung in einen Vorfluter über eine Meteorwasserleitung nicht möglich sind. Die vorgesehene Entwässerung entspricht daher den gesetzlichen Vorgaben.

Häusliches Abwasser

Häusliches Abwasser (WAS-H) wird in die öffentliche Schmutzwasserkanalisation abgegeben.

4.4.6 Massnahmen Entwässerung

Folgende Massnahmen sind zum Schutz der Umwelt während der Bau- und Betriebsphase umzusetzen:

Nr.	Massnahme
ENT-1	Vor Baubeginn ist ein Entwässerungskonzept gemäss gültigem GEP der Gemeinde Rüti zu erstellen und durch die private Kontrolle (PK) zu prüfen. Der Prüfbericht wird mit der Baueingabe zur Genehmigung eingereicht.
ENT-2	Die Unternehmung erstellt vor Baubeginn ein Entwässerungskonzept nach VSA/SIA-Empfehlung 431«Entwässerung von Baustellen». Das Entwässerungskonzept ist der zuständigen Behörde zur Genehmigung einzureichen.
ENT-3	Baustellenabwasser innerhalb der Baugrube gilt als verschmutzt und ist dementsprechend vorbehandelt in die Schmutz- oder Mischabwasserkanalisation abzuleiten.
ENT-4	Bezüglich Gewässerschutz auf Baustellen (Umgang mit Baustellenabwasser, Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sind die Massnahmen aus dem ERZ-Merkblatt «Baustellenabwasser» und dem AWEL-Merkblatt «Baustellen-Entwässerung» umzusetzen.

4.4.7 Beurteilung

Mit der Umsetzung der beschriebenen Massnahmen, kann das Vorhaben umweltverträglich realisiert werden.

4.5 Abfälle, umweltgefährdende Stoffe

4.5.1 Quellen

[47] Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen, VVEA, 2016.

[48] Entsorgung von Bauabfällen, SIA-Empfehlung 430, SN 509'430, 1993

[49] Behandlungsregel für verschmutzte Bauabfälle und Aushub- und Ausbruchmaterial im Hinblick auf die Verwertung, AWEL August 2016, Inkraftsetzung 1.1.2017

[50] Merkblatt Entsorgung Bauabfälle; Der richtige Umgang mit Bauabfällen; AWEL, Mai 2018

[51] Verordnung über den Verkehr mit Abfällen, VeVA, 2005

4.5.2 Grundlagen

Bei Bauarbeiten muss die Bauherrschaft der für die Baubewilligung zuständigen Behörde im Rahmen des Baubewilligungsgesuchs Angaben über die Art, Qualität und Menge der anfallenden Abfälle und über die vorgesehene Entsorgung machen, wenn voraussichtlich mehr als 200 m³ Bauabfälle anfallen oder Bauabfälle mit umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffen wie polychlorierte Biphenyle (PCB), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Blei oder Asbest zu erwarten sind (Art. 16 VVEA). Ein entsprechendes Entsorgungskonzept ist der zuständigen Baubehörde spätestens vor Baufreigabe einzureichen.

4.5.3 Ausgangszustand

Dieser Umweltbereich ist für den Ausgangszustand nicht relevant.

4.5.4 Auswirkungen in der Bauphase

Rückbaumaterialien Wohngebäude

Das Wohngebäude im Gestaltungsplanperimeter muss rückgebaut werden. Da es sich um eine Baute mit Baujahr vor 1990 handelt, ist mit schadstoffhaltigen Baumaterialien zu rechnen. Es ist eine befugte Fachperson Gebäudeschadstoffe beizuziehen, welche Schadstoffermittlung durchführt und basierend darauf das Entsorgungskonzept erstellt. Die Prüfung des Entsorgungskonzepts unterliegt der privaten Kontrolle durch eine vom AWEL anerkannte Fachperson (PK 3.11).

Aushub- und Bodenmaterial

Nach aktuellem Planungsstand liegen noch keine Mengen-Abschätzungen zu den anfallenden Aushub- und Bodenmaterialien vor. Im Rahmen der weiteren Projektplanung wird geprüft, inwieweit sie vor Ort in Form von Schüttungen, Hinterfüllungen und für die Umgebungsgestaltung wiederverwendet werden können.

Bei Baubeginn muss ein Entsorgungskonzept für Bauabfälle nach Art. 16 VVEA vorliegen.

4.5.5 Auswirkungen in der Betriebsphase

Dieser Umweltbereich ist für die Betriebsphase nicht relevant.

4.5.6 Massnahmen Abfälle

Folgende Massnahmen sind zum Schutz der Umwelt während der Bau- und Betriebsphase umzusetzen:

Nr.	Massnahme
AB-1	Vor Baubeginn ist ein Entsorgungskonzept für Bauabfälle gemäss Art. 16 VVEA zur Genehmigung einzureichen.
AB-2	Die abfall- und schadstoffrelevanten Rückbauarbeiten müssen im Sinne von §4 ff. BBV I durch eine befugte Fachperson für den «Rück- und Umbau von Bauten und Anlagen» (Private Kontrolle 3.11) begleitet und überwacht werden.

4.5.7 Beurteilung

Unter Berücksichtigung und Umsetzung der beschriebenen Massnahmen kann das Vorhaben umweltverträglich realisiert werden.

4.6 Umweltgefährdende Organismen

4.6.1 Quellen

- [52] Freisetzungsverordnung (FrSV) vom 10. September 2008, Art. 15
- [53] Gebietsfremde Problempflanzen (invasive Neophyten bei Bauvorhaben), Massnahmen und Empfehlungen; AWEL; aktualisierte Version Januar 2019
- [54] Anleitung zur Entsorgung von Boden und Aushub mit Asiatischem Staudenknöterich oder Essigbaum; AWEL, Stand März 2019
- [55] WebGIS ZH: Hinweiskarte Neophytenverbreitung, Stand Oktober 2025

4.6.2 Grundlagen

Neophyten sind gebietsfremde Pflanzenarten, die nach 1500 eingebracht wurden und wildlebend etabliert sind. Invasive Arten breiten sich so rasch aus, dass sie andere, für den betreffenden Lebensraum charakteristische Arten, verdrängen. Invasive Neophyten besiedeln bevorzugt frisch angelegte Böschungen, Bodendepots und andere Rohböden.

Bei der Entsorgung von Aushub- und Bodenmaterial sind die Auflagen gemäss Merkblatt «Gebietsfremde Problempflanzen (invasive Neophyten) bei Bauvorhaben» vom Januar 2019 einzuhalten [54]. Zu beachten sind ebenfalls die Ausführungen im Bericht «Anleitung zur Entsorgung von Boden und Aushub mit Asiatischem Staudenknöterich oder Essigbaum» vom März 2019 [55].

4.6.3 Ausgangszustand

Gemäss Karte Neophytenverbreitung sind im Randbereich entlang der Bandwiesstrasse Vorkommen von Robinien (*Robinia pseudoacacia*) vermerkt (Quelle: WebGIS Stand Oktober 2025). Anlässlich einer Ortbegehung konnten keine weiteren Neophytenvorkommen identifiziert werden.



Abbildung 7: Hinweiskarte Neophytenverbreitung (Quelle: WebGIS ZH)

4.6.4 Auswirkungen in der Bauphase

Durch den Bodenabtrag und den Aushub im Bauperimeter können Neophytenvorkommen betroffen sein. Dabei ist der fachgerechte Umgang mit biologisch belastetem Boden- und Aushubmaterial sicherzustellen. Zudem ist sicherzustellen, dass kein Eintrag von ausserhalb stattfindet und offene Böden oder Bodendepots nicht mit Neophyten besiedelt werden.

4.6.5 Auswirkungen in der Betriebsphase

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

4.6.6 Massnahmen umweltgefährdende Organismen

Folgende Massnahmen sind zum Schutz der Umwelt während der Bau- und Betriebsphase umzusetzen:

Nr.	Massnahme
UGO-1	Vor Baubeginn sollen im Bauperimeter, während der Vegetationsperiode (Mai bis Oktober), die Vorkommen von invasiven Neophyten erhoben werden.
UGO-2	Während der Bauphase sind offene Böden (Bodendepots, Installationsplätze, temporäre Rohböden) und Flächen mit lückiger Vegetation regelmässig auf das Vorhandensein von invasiven Neophyten zu kontrollieren. Aufkommende invasive Neophyten sind zu bekämpfen. Bodendepots und längere Zeit brachliegende Flächen sind so rasch wie möglich zu begrünen
UGO-3	Fertiggestellte Flächen sind, sofern andere Auflagen - insbesondere des Naturschutzes - nicht dagegensprechen, so rasch wie möglich zu begrünen. Sie sind, bis sich die Zielvegetation entwickelt hat, regelmässig bezüglich

	invasiver Neophyten zu kontrollieren. Aufkommende invasive Neophyten sind zu bekämpfen
UGO-4	Biologisch belasteter Boden darf nicht mit unbelastetem Boden vermischt werden. Fahrzeuge, Maschinen und Werkzeuge sind nach Kontakt mit biologisch belastetem Bodenmaterial zu reinigen. Es sind die Empfehlungen des Cercle Exotique für den Vollzug von Art. 15 Abs. 3 der FrSV zu beachten.
UGO-5	Für die Renaturierung und Bepflanzung sind ausschliesslich einheimische Pflanzen- und Gehölzarten zu verwenden.

4.6.7 Beurteilung

Unter Berücksichtigung und Umsetzung der beschriebenen Massnahmen kann das Vorhaben umweltverträglich realisiert werden.

4.7 Boden

4.7.1 Quellen

- [56] Verordnung über die Belastung des Bodens (VBBo) vom 1. Juli 1998
- [57] Karte Prüfperimeter für Bodenverschiebung (WebGIS ZH; Oktober 2025)
- [58] Verwertung von ausgehobenem Boden (Wegleitung Bodenaushub); BUWAL, Dezember 2001
- [59] Merkblatt «Umgang mit dem Boden bei Bauvorhaben»; FaBo; ohne Datum
- [60] Pflichtenheft für die bodenkundliche Baubegleitung; FaBo; ohne Datum
- [61] Weisung zum Umgang mit ausgehobenem Bodenmaterial (Weisung Bodenaushub WBa); Volkswirtschaftsdirektion des Kanton Zürich; 2. Dezember 2003

4.7.2 Grundlagen

Als Boden gilt nur die oberste, unversiegelte Erdschicht, in der Pflanzen wachsen können (Art. 7 Abs. 4bis USG). Üblicherweise besteht Boden aus dem 20-30 cm mächtigen Oberboden und einem darunter liegenden, unterschiedlich mächtigen Unterboden. Ziel des Bodenschutzes ist es, die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten und einen haushälterischen Umgang mit dem Boden sicherzustellen. Physikalische Auswirkungen wie Erosion und Verdichtung sollen vermieden und eine chemische Belastung des Bodens ausgeschlossen werden.

Steht fest oder ist zu erwarten, dass in bestimmten Gebieten Belastungen des Bodens die Bodenfruchtbarkeit gefährden, so sorgen die Kantone dort für eine Überwachung der Bodenbelastung (Art. 4 Abs. 1 VBBo). Zu diesem Zweck führt die Fachstelle Bodenschutz (FaBo) den Prüfperimeter für Bodenverschiebungen (PBV). Abgetragener Boden ist ein (Bau-)Abfall, über den Angaben zur Art, Menge und Qualität gemacht werden müssen (Art. 16, 17 VVEA).

Werden mehr als 50 m³ (fest) Bodenmaterial aus Flächen im PBV oder aus anderen Flächen mit Belastungshinweisen weggeführt und benötigt das Bauvorhaben eine

Baubewilligung, ist für die Bodenverschiebung eine Bewilligung der Gemeinde erforderlich. Mit der Baueingabe ist das Meldeblatt für Bodenverschiebung einzureichen. Die Bodenverschiebung muss durch eine Fachperson begleitet und dokumentiert werden.

Abgetragener Boden muss möglichst vollständig verwertet werden (Art. 18 VVEA).

4.7.3 Ausgangszustand

Bis auf den mit dem Wohnhaus überbauten Bereich in der Südwest-Ecke der Parzelle, ist die gesamte Fläche unversiegelt. Es handelt sich um ein teilweise auch als Weide genutztes Wiesland.

Randbereiche des Gestaltungsplanperimeters, im Bereich des bestehenden Wohnhauses sowie entlang der Breitenhofstrasse, liegen im Prüfperimeter für Bodenverschiebungen (PBV) mit Hinweis auf Belastungen durch ein Altbaugelände sowie einen Verkehrsträger (siehe Abbildung 11).

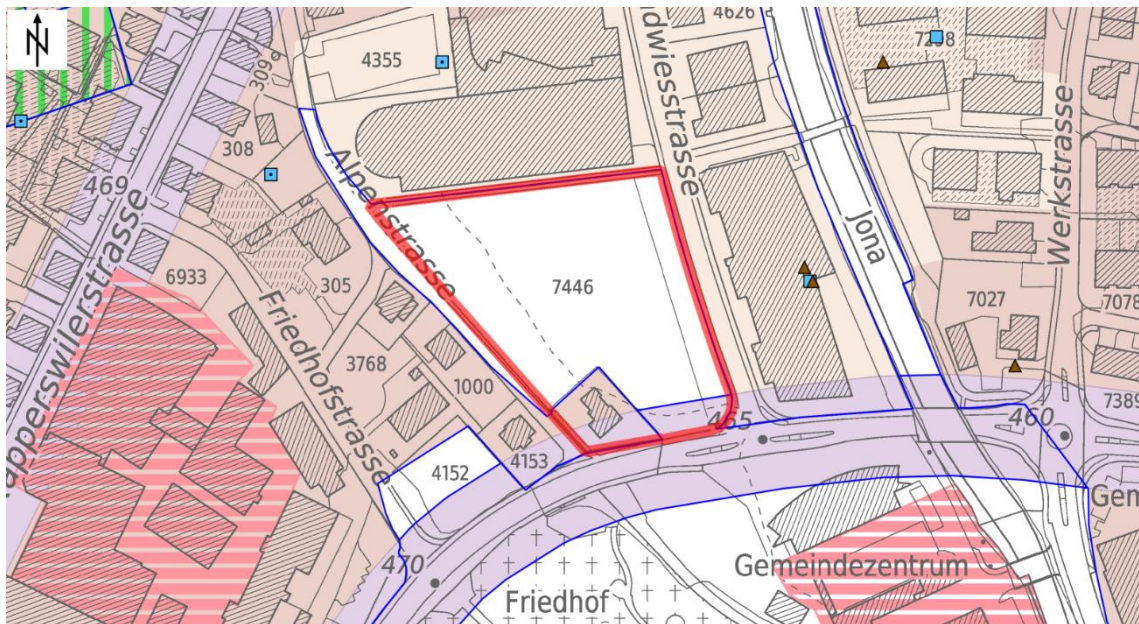


Abbildung 8: Ausschnitt Karte Prüfperimeter für Bodenverschiebung (Quelle: WebGIS ZH)

4.7.4 Auswirkungen in der Bauphase

Das geplante Projekt sieht eine Unterkellerung mit einer Tiefgarage über die gesamte Parzelle vor. Der gewachsene Boden muss daher in einem ersten Schritt komplett abgetragen werden. Ein Grossteil des Bodenmaterials kann nach Abschluss der Bauarbeiten für Renaturierungen und die Umgebungsgestaltung vor Ort wieder verwendet werden. Um die Gebäude sind grosszügige Grünanlagen geplant.

Im weiteren Verlauf der Planung ist durch eine Fachperson mit einer Untersuchung der Bodenverhältnisse die Wiederverwertung des Bodens zu prüfen. Die Fachperson dokumentiert die vorgesehenen Massnahmen zum gesetzeskonformen Umgang mit Bodenmaterial (Bodenabtrag und Bodenlagerung) und stellt die Überwachung und

Dokumentation der Bodenverschiebung nach den Vorgaben der kantonalen Fachstelle Bodenschutz FaBo sicher.

4.7.5 Auswirkungen in der Betriebsphase

In der Betriebsphase ist nicht mit zusätzlichen relevanten Auswirkungen auf den Boden zu rechnen.

4.7.6 Massnahmen Boden

Folgende Massnahmen sind zum Schutz der Umwelt während der Bauphase umzusetzen:

Nr.	Massnahme
BO-1	Im Rahmen des Bauprojekts ist durch eine Fachperson die Bodenbelastung zu prüfen und Massnahmen zum gesetzeskonformen Umgang mit Bodenmaterial aufzuzeigen.
BO-2	Für die Planung und Begleitung der bodenrelevanten Arbeiten ist eine Bodenkundlichen Baubegleitung BBB einzusetzen.
BO-3	Im Rahmen des Bauprojekts ist ein Bodenschutzkonzept zu erstellen, welches die Massnahmen zum Bodenschutz (physikalisch) und den sachgerechten Umgang mit chemischen Bodenbelastungen beschreibt. Es ist sicherzustellen, dass die Massnahmen in die Submission der Bauarbeiten einfließen.

4.7.7 Beurteilung

Unter Berücksichtigung und Umsetzung der beschriebenen Massnahmen kann das Vorhaben umweltverträglich realisiert werden.

5 MASSNAHMENÜBERSICHT

5.1 Massnahmentabelle

Die Massnahmen zum Schutz der Umwelt sind in der nachfolgenden Tabelle 21 zusammengefasst aufgelistet. Sie sind jeweils auch in den einzelnen Umweltkapitel dargestellt (siehe Kapitel 6). Die Massnahmen müssen im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt und umgesetzt werden.

Tabelle 6: Massnahmen im weiteren Planungsverlauf

Nr.	Massnahme
Luftreinhaltung, Klima	
LU-1	In der Ausschreibung wird die Massnahmenstufe B gemäss Baurichtlinie Luft vorgeschrieben. In den besonderen Bestimmungen und im Leistungsverzeichnis sind die für das Projekt relevanten spezifischen Massnahmen der Baurichtlinie Luft konkret auszuformulieren.

Nr.	Massnahme
LU-2	Dieselbetriebene Maschinen und Geräte mit einer Leistung > 18 kW (unabhängig vom Baujahr) und deren Partikelfiltersysteme müssen die Anforderungen gemäss Art. 19a und Anhang 4 Ziffer 3 LRV einhalten. Zugelassen sind geprüfte Partikelfiltersysteme (BAFU-Filterliste) oder gleichwertige Systeme mit Konformitätsbescheinigung gemäss LRV.
LU-3	Um den Nachweis der Luftreinhaltung in der Bauphase zu erbringen, ist vor Baubeginn ein Materialbewirtschaftungs- und Transportkonzept zu erstellen und genehmigen zu lassen.
LU-4	Besteht eine Pflicht zum Bahntransport nach § 2 BTV, ist vor der Baufreigabe ein Transportkonzept zu erstellen und dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) zur Genehmigung einzureichen (§ 5 BTV). Die Genehmigung des Transportkonzepts ist Voraussetzung für die Baufreigabe.
Lärm	
LÄ-1	In der Ausschreibung werden die Massnahmen gemäss Baulärm-Richtlinie vorgeschrieben: - Für normale Bauarbeiten am Tag gilt die Massnahmenstufe B - Für lärmintensive Bauarbeiten am Tag gilt die Massnahmenstufe B - Für Bautransporte gilt die Massnahmenstufe B Die konkreten Massnahmen zur Minimierung der Lärmbelastung werden in der Ausschreibung vorgeschrieben und deren Einhaltung durch die UBB kontrolliert.
LÄ-2	Vor Baubeginn ist eine Baustellenlärm-Konzept zu erstellen und von der zuständigen Behörde genehmigen zu lassen.
LÄ-3	Die Tiefgarageneinfahrt im Süden ist auf einer Länge von mindestens 10 m an beiden Wänden ab einer Höhe von 0.5 m sowie an der Deckenuntersicht absorbierend auszugestalten. Ein Schallabsorptionsgrad zwischen 0.6 bis 1.0 ist dabei einzuhalten.
LÄ-4	Die Loggien und Balkone auf der Südseite der Punktbaute im Baufeld D müssen mit einer geschlossenen Brüstung bis 1.2 m und einer absorbierenden Deckenuntersicht abgeschirmt werden.
Grundwasser	
GW-1	Für Bauten im Gewässerschutzbereich A _u ist eine kantonale Bewilligung nach Art. 19 Abs. 2 GSchG einzuholen.
GW-2	Ersatzmassnahmen zur Erhaltung der Grundwasser-Durchflusskapazität sind dem AWEL, Abteilung Gewässerschutz, vor Einreichung des Baugesuchs zur Vorprüfung einzureichen.
GW-3	Bezüglich Grundwasserschutz auf Baustellen (Umgang mit Baustellenabwasser, Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sind die Empfehlungen und Massnahmen aus dem ERZ-Merkblatt «Baustellen-abwasser» und dem interkantonalen Merkblatt «Gewässerschutz auf Baustellen» umzusetzen.
Entwässerung	
ENT-1	Vor Baubeginn ist ein Entwässerungskonzept gemäss gültigem GEP der Gemeinde Rüti zu erstellen und durch die private Kontrolle (PK) zu prüfen. Der Prüfbericht wird mit der Baueingabe zur Genehmigung eingereicht.
ENT-2	Die Unternehmung erstellt vor Baubeginn ein Entwässerungskonzept nach VSA/SIA-Empfehlung 431«Entwässerung von Baustellen». Das Entwässerungskonzept ist der zuständigen Behörde zur Genehmigung einzureichen.
ENT-3	Baustellenabwasser innerhalb der Baugrube gilt als verschmutzt und ist dementsprechend vorbehandelt in die Schmutz- oder Mischabwasserkanalisation abzuleiten.
ENT-4	Bezüglich Gewässerschutz auf Baustellen (Umgang mit Baustellenabwasser, Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sind die Massnahmen aus dem ERZ-Merkblatt «Baustellenabwasser» und dem AWEL-Merkblatt «Baustellen-Entwässerung» umzusetzen.

Nr.	Massnahme
Abfälle	
AB-1	Vor Baubeginn ist ein Entsorgungskonzept für Bauabfälle gemäss Art. 16 VVEA zur Genehmigung einzureichen.
AB-2	Die abfall- und schadstoffrelevanten Rückbauarbeiten müssen im Sinne von §4 ff. BBV I durch eine befugte Fachperson für den «Rück- und Umbau von Bauten und Anlagen» (Private Kontrolle 3.11) begleitet und überwacht werden.
Umweltgefährdende Organismen	
UGO-1	Vor Baubeginn sollen im Bauperimeter, während der Vegetationsperiode (Mai bis Oktober), die Vorkommen von invasiven Neophyten erhoben werden.
UGO-2	Während der Bauphase sind offene Böden (Bodendepots, Installationsplätze, temporäre Rohböden) und Flächen mit lückiger Vegetation regelmässig auf das Vorhandensein von invasiven Neophyten zu kontrollieren. Aufkommende invasive Neophyten sind zu bekämpfen. Bodendepots und längere Zeit brachliegende Flächen sind so rasch wie möglich zu begrünen
UGO-3	Fertiggestellte Flächen sind, sofern andere Auflagen - insbesondere des Naturschutzes - nicht dagegensprechen, so rasch wie möglich zu begrünen. Sie sind, bis sich die Zielvegetation entwickelt hat, regelmässig bezüglich invasiver Neophyten zu kontrollieren. Aufkommende invasive Neophyten sind zu bekämpfen
UGO-4	Biologisch belasteter Boden darf nicht mit unbelastetem Boden vermischt werden. Fahrzeuge, Maschinen und Werkzeuge sind nach Kontakt mit biologisch belastetem Bodenmaterial zu reinigen. Es sind die Empfehlungen des Cercle Exotique für den Vollzug von Art. 15 Abs. 3 der FrSV zu beachten.
UGO-5	Für die Renaturierung und Bepflanzung sind ausschliesslich einheimische Pflanzen- und Gehölzarten zu verwenden.
Boden	
BO-1	Im Rahmen des Bauprojekts ist durch eine Fachperson die Bodenbelastung zu prüfen und Massnahmen zum gesetzeskonformen Umgang mit Bodenmaterial aufzuzeigen.
BO-2	Für die Planung und Begleitung der bodenrelevanten Arbeiten ist eine Bodenkundlichen Baubegleitung BBB einzusetzen.
BO-3	Im Rahmen des Bauprojekts ist ein Bodenschutzkonzept zu erstellen, welches die Massnahmen zum Bodenschutz (physikalisch) und den sachgerechten Umgang mit chemischen Bodenbelastungen beschreibt. Es ist sicherzustellen, dass die Massnahmen in die Submission der Bauarbeiten einfließen.

Wallisellen, 27. Februar 2026

Sandra Laubis
Ressortleiterin Umwelt & Planung



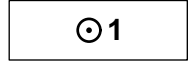












Andrea Bringolf
Junior Projektleitung Umwelt & Planung

ANHANGVERZEICHNIS

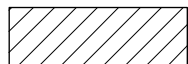
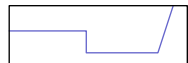

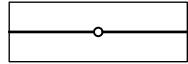

- ANHANG 1:** Öffentlicher Gestaltungsplan Bandwies Süd, Gemeinde Rüti, Situationsplan 1:500; SPPA Architekten; 14.03.2025
- ANHANG 2:** Lärmgutachten Verkehr und Parkierung; Überbauung Bandwiesareal, Rüti ZH; bakus Bauphysik & Akustik AG; 27.02.2026
- ANHANG 3:** Arealentwicklung Bandwies, Aktualisierung Verkehrsstudie; SNZ Ingenieure und Planer AG; 27.02.2026

ANHANG 1

Festlegungen

	Geltungsbereich	Art. 1.2
	Baufelder	Art. 2.1 Abs. 1
	Koordinaten	Art. 2.1 Abs. 1
	Pflichtbaulinie	Art. 2.1 Abs. 3
	Massgebendes Terrain (Höhenlinien ausserhalb Richtprojekt, Äquidistanz 0.50 m)	Art. 2.4 Abs. 1
	Bereich Begegnungszone Bandwies	Art. 4.2
	Arkadenbaulinie	Art. 4.2 Abs. 2
	Infrastrukturband	Art. 4.2 Abs. 3
	Quartierplatz	Art. 4.2 Abs. 4
	Hof	Art. 4.3
	Durchwegung	Art. 4.3 Abs. 1
	Wiese	Art. 4.4
	Bäume (Lage gemäss Richtprojekt Aussenraum)	Art. 4.5
	Bereich Ein- und Ausfahrt UNG	Art. 5.3 Abs. 1
	Bereich Anschlussmöglichkeit UNG	Art. 5.3 Abs. 2

Informationsinhalte

	Bestehende Gebäude
	Richtprojekt
	Rückbau
	Grundstücksgrenze
	Drittprojekt Sanierung Alpenstrasse

Das Druckdatum entspricht dem Erstellungsdatum.

Grundlagedaten
 Überarbeitetes Richtprojekt Bebauung: SPPA Architekten AG vom 14.3.2025
 Richtprojekt Aussenraum: Kolb Landschaftsarchitektur vom 26.2.2025
 Projektierte Höhenlinien: SPPA Architekten AG vom 13.12.2018
 Bauprojekt Alpenstrasse Rüti: Geoinfra Ingenieure AG vom 30.10.2024
 Amtliche Vermessung: ARE Kanton Zürich vom 21.5.2024

Die Daten der Fixpunkte, Grenzpunkte und Einzelpunkte sind nach den gültigen Genauigkeits- und Zuverlässigkeitsanforderungen der amtlichen Vermessung bestimmt. Die Bodenbedeckung, Gebäude und Einzelobjekte dienen lediglich der Orientierung. Ihre Lage beruht auf einfachen Messungen ohne Kontrolle, weshalb für deren Richtigkeit keine Gewähr durch den Geometer besteht.



Kanton Zürich
Gemeinde Rüti

Öffentlicher Gestaltungsplan Bandwies Süd

Fassung
öffentliche Auflage
und 2. Vorprüfung

Situationsplan

1:500

Von der Gemeindeversammlung festgesetzt am

Namens der Gemeindeversammlung

Der Präsident:

Der Schreiber:

Von der Baudirektion genehmigt am

Für die Baudirektion:

BDV-Nr.



Koordinaten

Nr.	Ost	Nord
1	2'706'783.841	1'235'016.358
2	2'706'808.322	1'234'939.276
3	2'706'796.947	1'234'935.663
4	2'706'784.588	1'234'947.629
5	2'706'781.683	1'234'965.439
6	2'706'775.747	1'234'970.381
7	2'706'774.676	1'234'987.250
8	2'706'764.657	1'235'002.086
9	2'706'754.291	1'235'005.194
10	2'706'755.514	1'235'012.937
11	2'706'731.894	1'235'015.204
12	2'706'747.091	1'235'004.008
13	2'706'740.171	1'234'983.182
14	2'706'715.170	1'234'983.348
15	2'706'710.028	1'234'999.538
16	2'706'745.632	1'234'985.053
17	2'706'764.399	1'234'977.107
18	2'706'762.915	1'234'959.980
19	2'706'742.676	1'234'955.289
20	2'706'733.308	1'234'970.851
21	2'706'763.868	1'234'958.045
22	2'706'779.579	1'234'950.312
23	2'706'780.393	1'234'934.172
24	2'706'765.210	1'234'928.394
25	2'706'752.909	1'234'945.492

ANHANG 2

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.

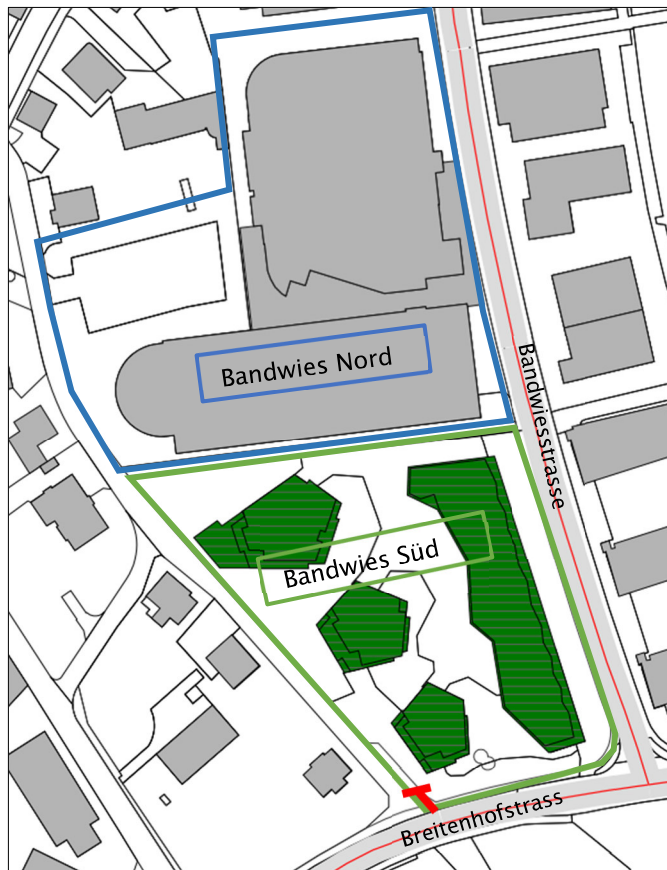


Abbildung 1: Situationsplan mit Areal Nord, Areal Süd und Einfahrt Tiefgarage Süd —

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 □

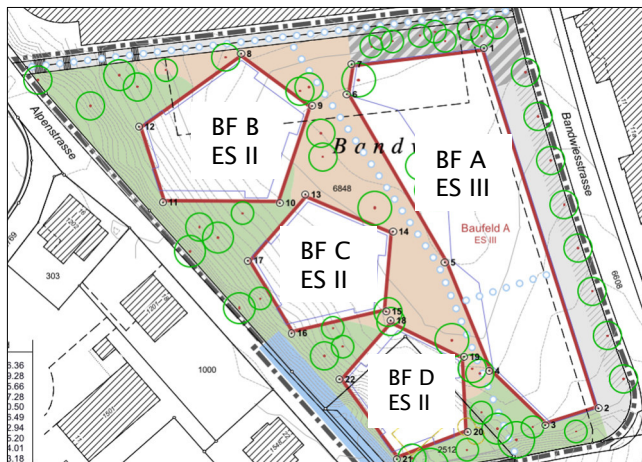


Abbildung 3: Auszug Situationsplan Gestaltungsplan Süd mit Empfindlichkeitsstufen

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.

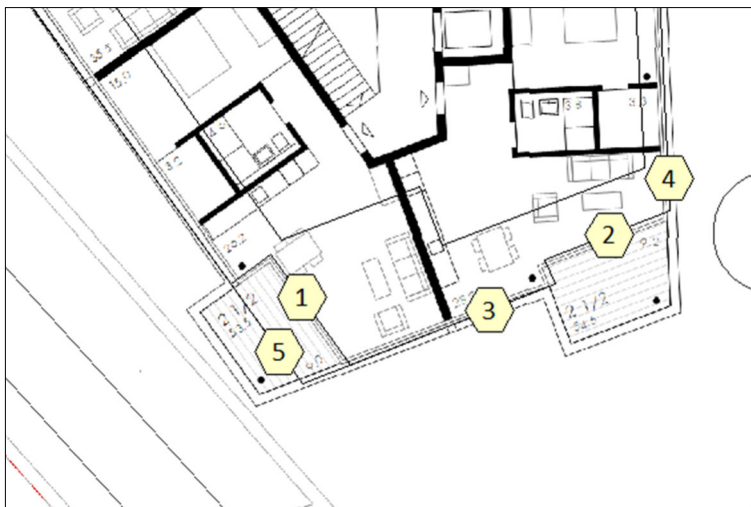


Abbildung 5: Grundriss Regelgeschoss BF D mit Immissionsorten

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.

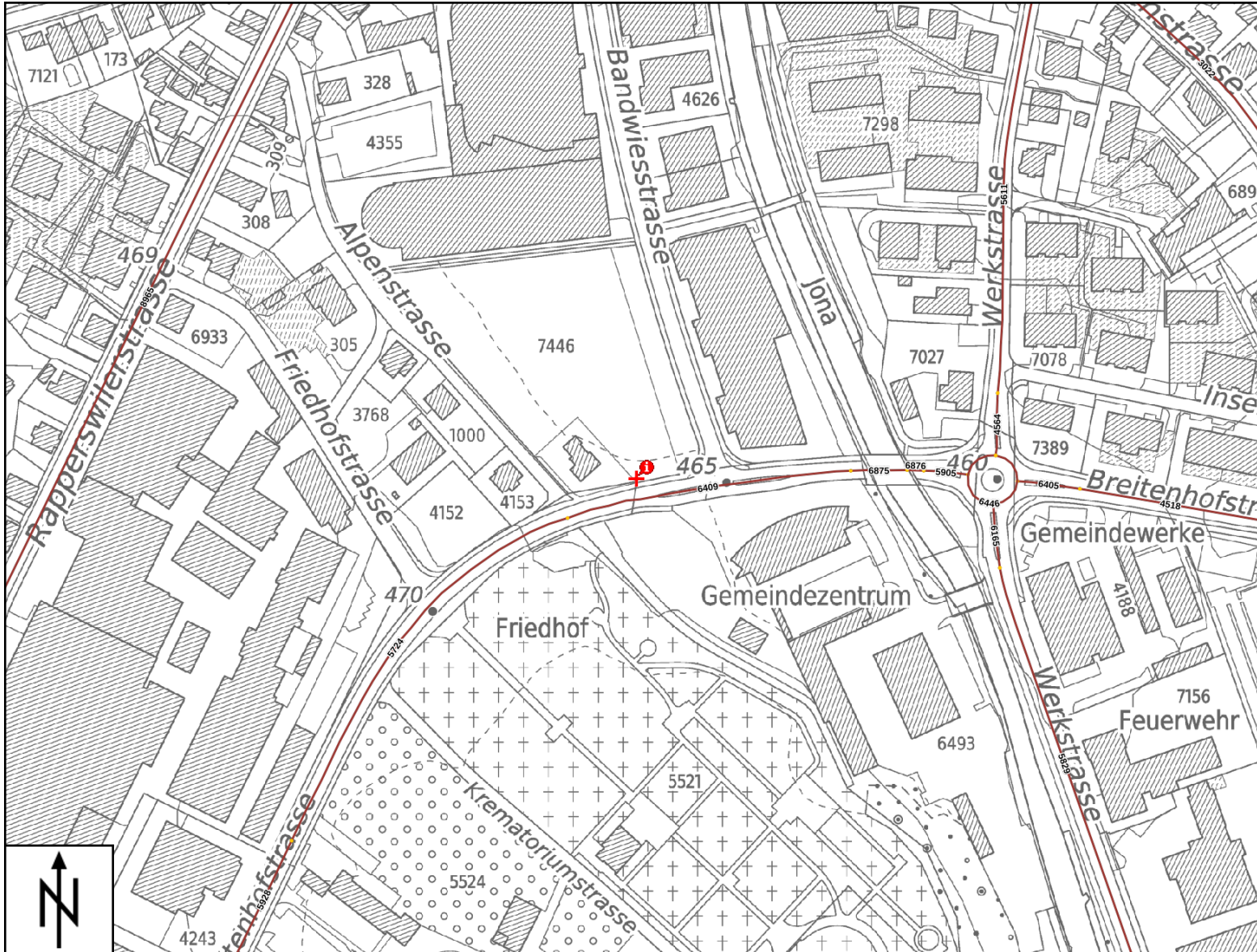
Die Tiefgarageneinfahrt ist auf einer Länge von mindestens 10m an beiden Wänden ab einer Höhe von 0.5m sowie an der Deckenuntersicht absorbierend auszugestalten. Ein Schallabsorptionsgrad zwischen 0.6-1.0 ist dabei einzuhalten. Damit verursacht die neue Anlage keine Grenzwertüberschreitungen.

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

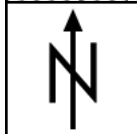
Gemeinde: Rüti (ZH)
Koordinaten: 2706790 / 1234930
Verfahren: Bauvorhaben
Empfindlichkeitsstufe: ES III
Parzellennummer: 7446

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



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>

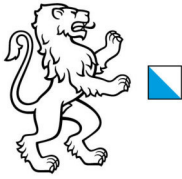
12.02.2026, 10:37

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 Trassee' 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



Strassenlärm: Emission Bauvorhaben

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

12.02.2026, 10:37

Seite 6 von 6



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

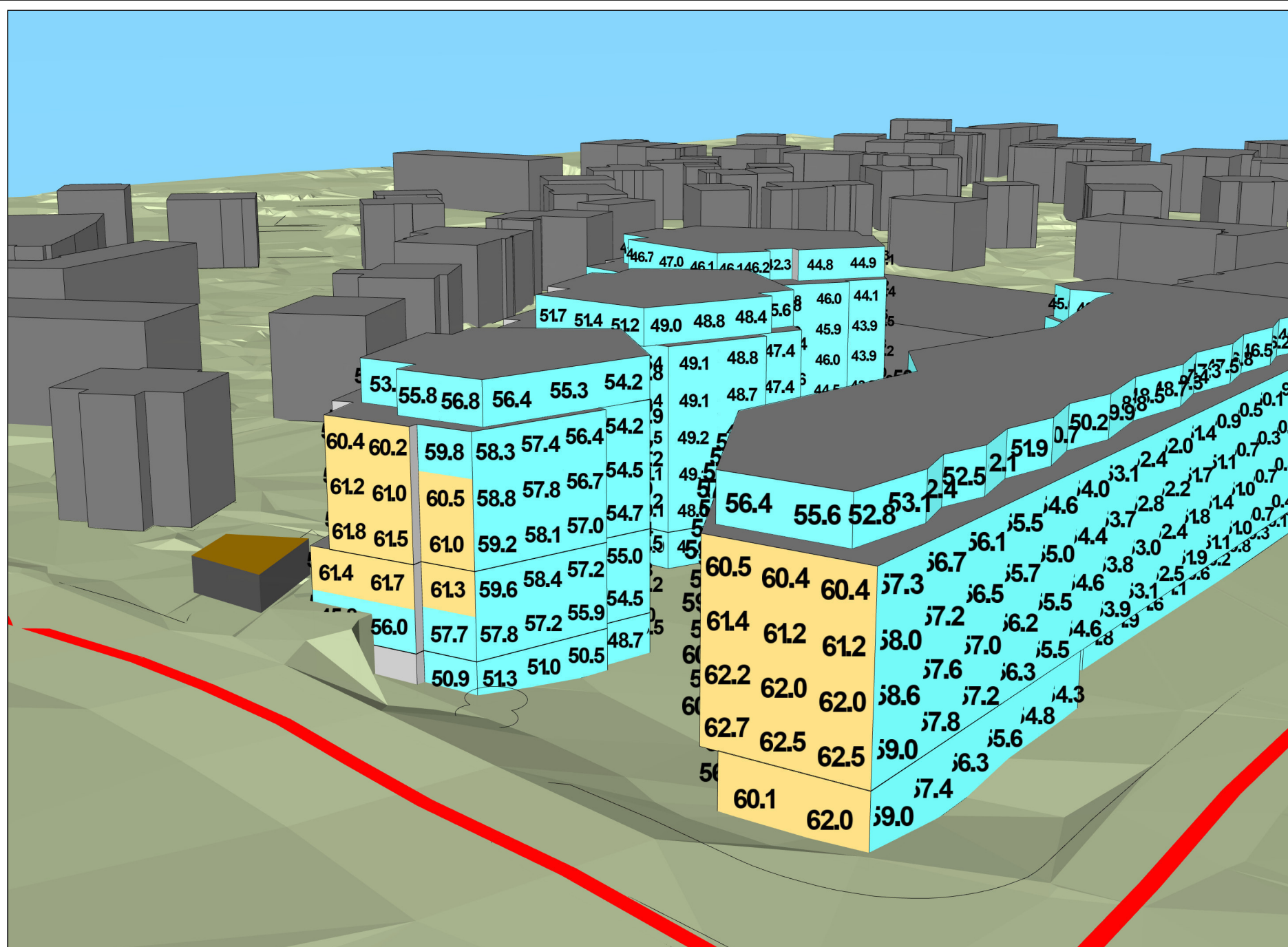
Tiefgarage (geschlossene Rampe) gemäss VSS 40 578:2025

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

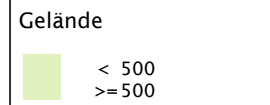
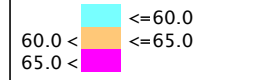


Beilage 3

Beurteilungspegel Tag
für den Strassenverkehr

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

Pegelwerte L_r in dB(A)



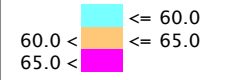


Beilage 4

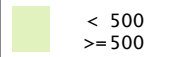
Beurteilungspegel Tag
für den Strassenverkehr

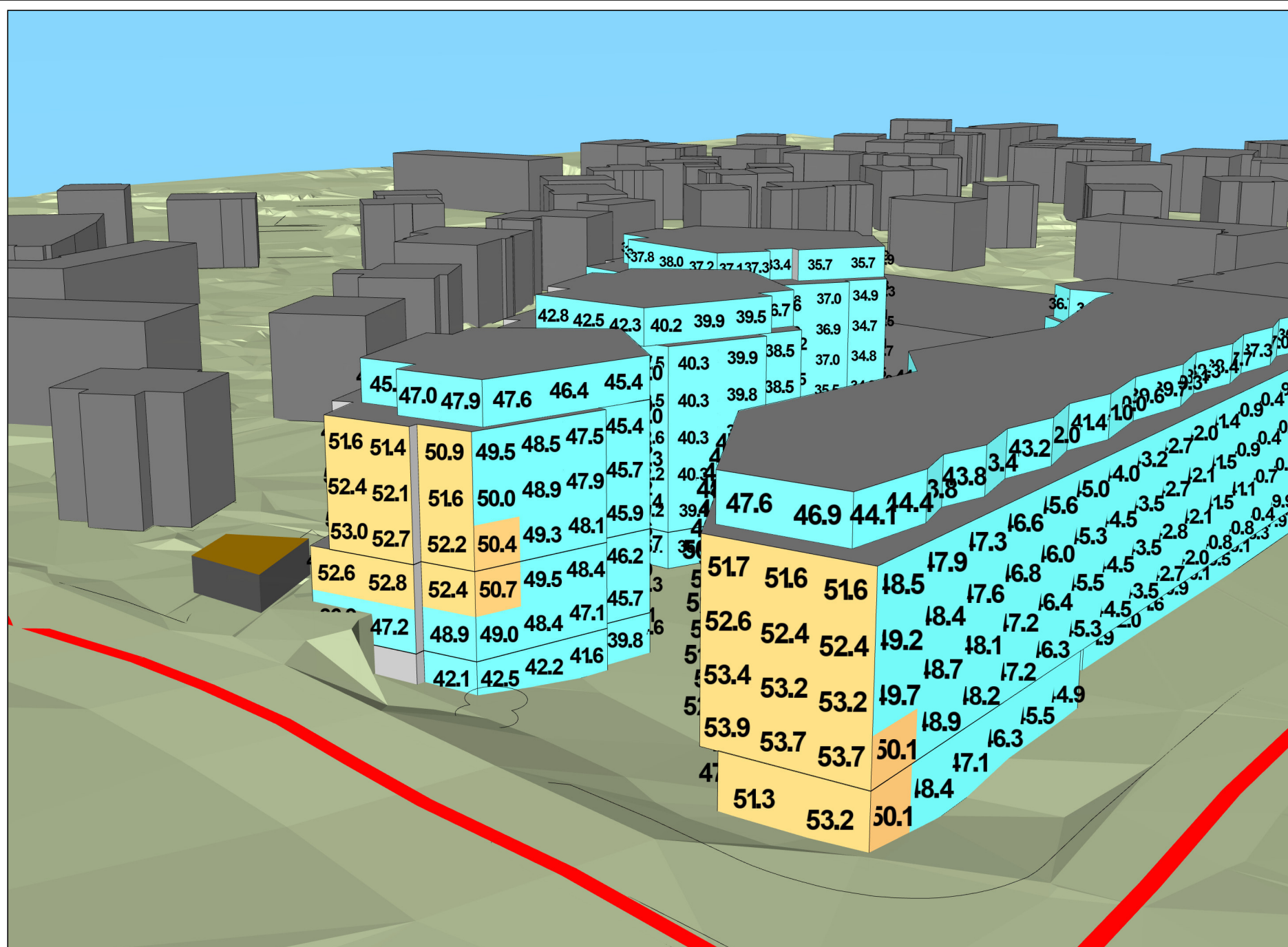
Projekt-Nr.: 6464
Bandwies
Areal Süd
Stand: 27.02.2026

Pegelwerte L_r in dB(A)



Gelände





Beilage 5

Beurteilungspegel Nacht
für den Strassenverkehr

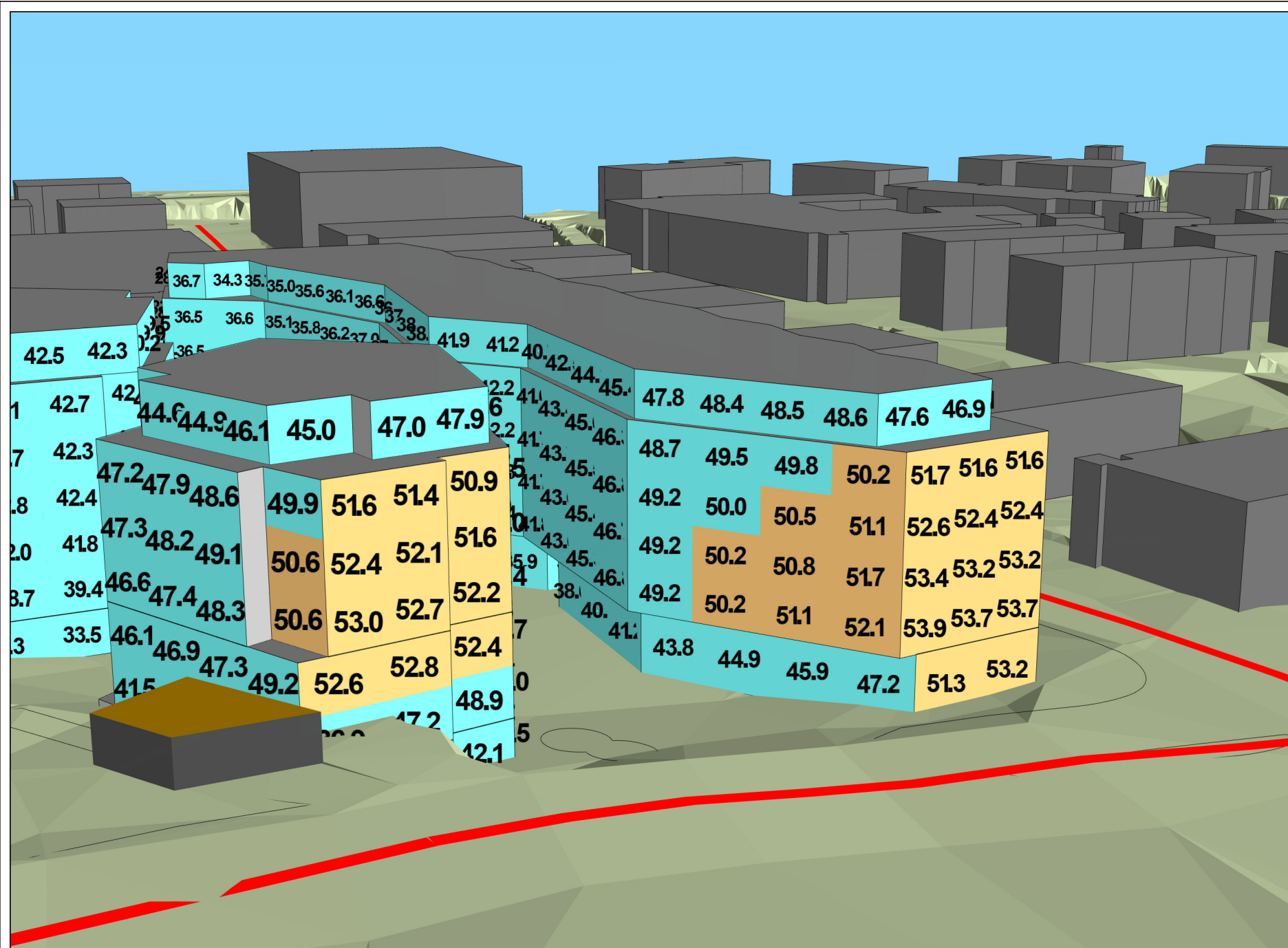
Projekt-Nr.: 6464
Bandwies
Areal Süd
Stand: 27.02.2026

Pegelwerte L_r
in dB(A)

■ ≤ 50.0
■ $50.0 < \leq 55.0$
■ $55.0 <$

Gelände

■ < 500
■ ≥ 500

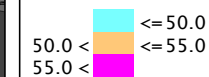


Beilage 6

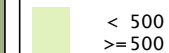
Beurteilungspegel Nacht
für den Strassenverkehr

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

Pegelwerte L_r
in dB(A)



Gelände

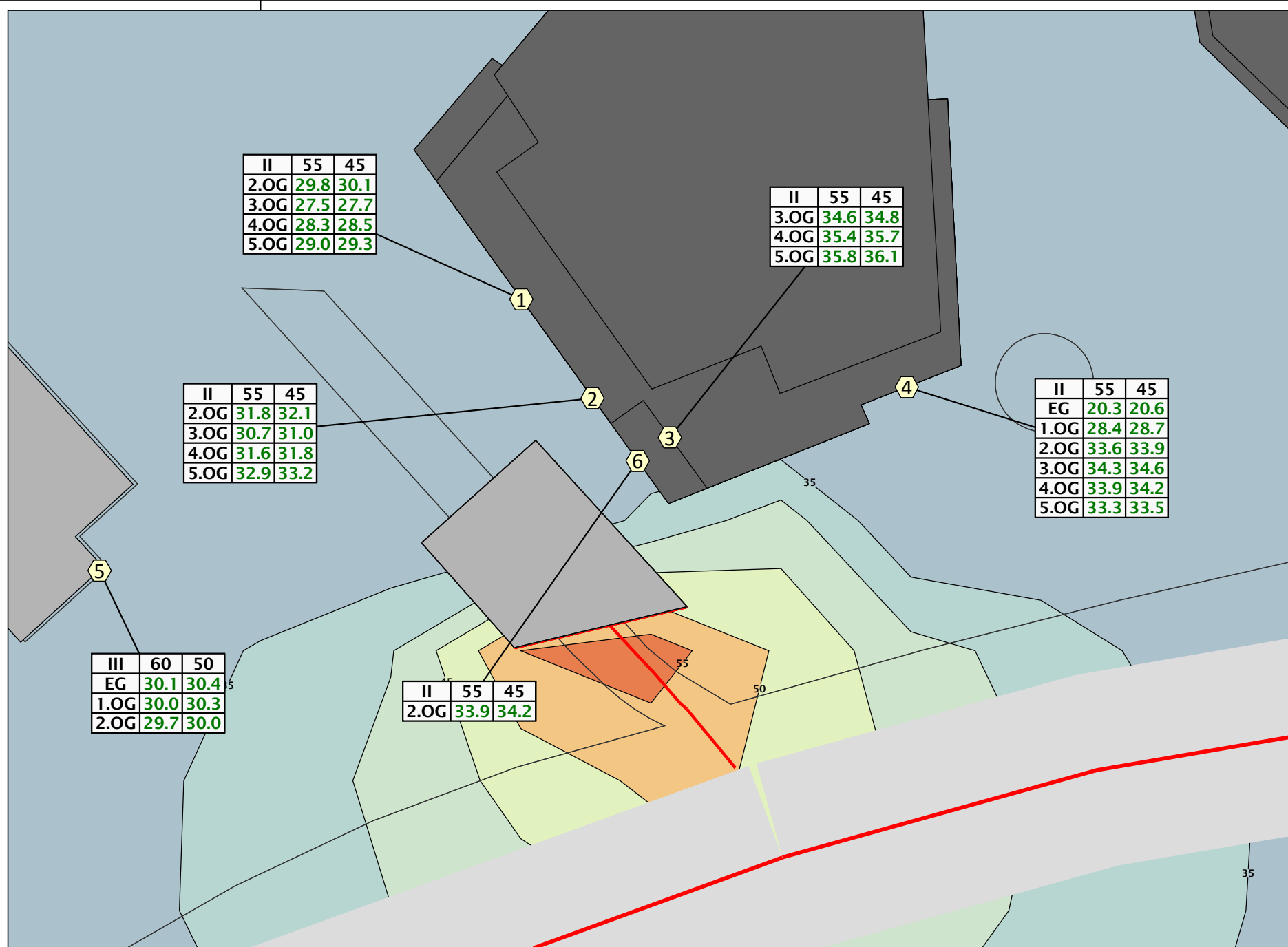


Beilage 7

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

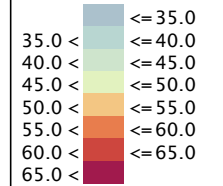
II	55	45
2.OG	31.8	32.1
3.OG	30.7	31.0
4.OG	31.6	31.8
5.OG	32.9	33.2

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)



Maßstab 1:200



bakus
Bauphysik & Akustik AG

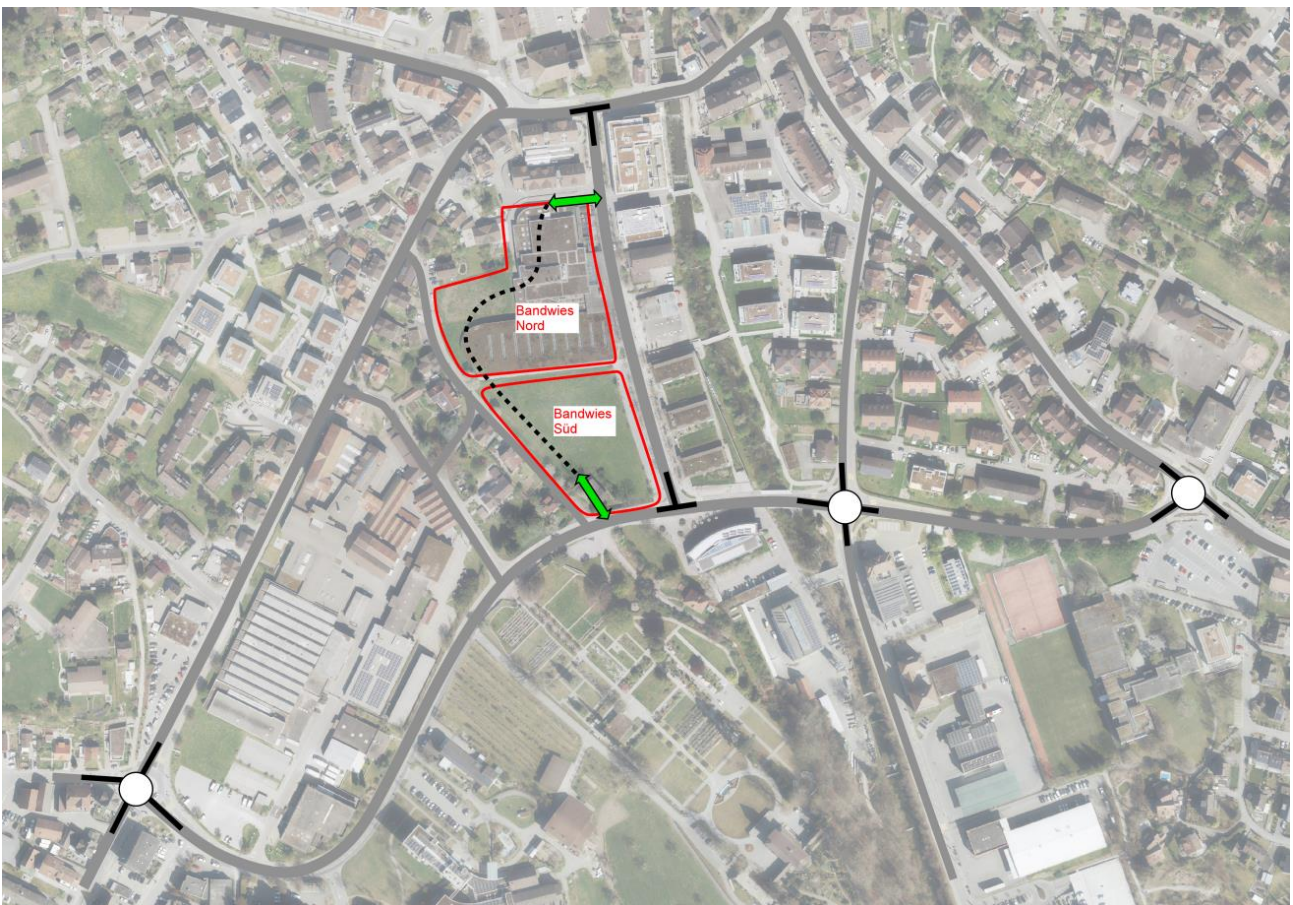
ANHANG 3



Arealentwicklung Bandwies

Aktualisierung Verkehrsstudie

27. Februar 2026



Auftraggeber:

Gemeinde Rüti

Projektleitung:

Sven Hegi

Projektverfasser:

SNZ Ingenieure und Planer AG

Siewerdstrasse 7

CH-8050 Zürich

Telefon +41 44 318 78 78

info@snz.ch

www.snz.ch

Projektleitung:

Roman Bühler

Koreferat:

Deborah Von Wartburg

Projektdaten:

Auftragsnummer:

SNZ#5608

Ablagepfad:

 R32\5608 Bericht Aktualisierung Verkehrsstudie
 Arealentwicklung Bandwies_V8.docx

Version	Datum	Firma/Verfasser	Änderungen/Bemerkungen
1	02.05.2023	SNZ/rb	Entwurf
2	31.05.2023	SNZ/rb	Endgültige Version
3	11.08.2023	SNZ/rb	Erweiterung Untersuchungsperimeter
4	29.09.2023	SNZ/rb	Kleinere Ergänzungen
5	01.11.2023	SNZ/rb	Aktualisierung aufgrund geänderter Anzahl Parkfelder
6	19.12.2023	SNZ/rb	Kleinere Bereinigungen
7.2	05.02.2025	SNZ/rb	Kleinere Bereinigungen nach Stellungnahme Kanton
8.4	27.02.2026	SNZ/rb	Bereinigungen nach 2. Stellungnahme Kanton, Ergänzung Kapitel 7 (DTV)

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Ausgangslage / Auftrag	4
1.2	Grundlagen	6
2	Leistungsfähigkeit, Ist-Zustand (Z0)	7
2.1	Verkehrsbelastungen Z0	7
2.2	Leistungsfähigkeitsberechnungen Ist-Zustand Z0	10
3	Leistungsfähigkeit, Ist-Zustand mit neuem Verkehrsregime (Z0.1)	12
3.1	Verkehrsbelastungen Z0.1	12
3.2	Leistungsfähigkeitsberechnungen Ist-Zustand Z0.1	12
4	Fahrtenberechnung	13
4.1	Bandwies Nord	13
4.2	Bandwies Süd	15
4.3	Gesamttotal Bandwies Nord und Süd	16
4.4	Verkehrsverteilung	18
5	Leistungsfähigkeit, Zustand Z1 mit Arealentwicklung	19
5.1	Verkehrsbelastungen Z1	19
5.2	Leistungsfähigkeitsberechnungen Zustand Z1	21
6	Schlussfolgerungen / Empfehlungen	24
7	Durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)	26
7.1	DTV, Ist-Zustand 2021 / 2024	27
7.2	DTV, Zustand t_{A0} (2028) / t_{A1} (2033) – Zustand vor Baubeginn Projekt Nord	28
7.3	DTV, Zustand t_{A2} (2033) – Fiktiver Zustand vor Inbetriebnahme Projekt Nord	29
7.4	DTV, Zustand t_{1-} (2033) – Fiktiver Zustand ohne Projekt Nord / ohne Migros	30
7.5	DTV, Zustand t_{1+} (2033) – Zustand mit Projekt Nord + Süd	31
7.6	Übersicht der verschiedenen Zustände	32
	Anhang	34

Beilage

- Leistungsfähigkeitsberechnungen (Ist-Zustand / Zustand mit Arealüberbauung)

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage / Auftrag

In den vergangenen Jahren wurden im Zusammenhang mit der Entwicklung Bandwies Süd bereits verschiedene verkehrliche Untersuchungen gemacht. Diese beinhalteten unter anderem die Prüfung von verschiedenen Erschliessungsvarianten sowie Knotenformen. Zusätzlich wurde der Leistungsnachweis der Anschlussknoten bzw. des umliegenden Strassennetzes erbracht.

Der Planungsstand beim Gestaltungsplan «Bandwies Süd» ist unverändert.

Verändert hat sich aber, dass die Migros einen Ersatzneubau für die Parkierung und die Verkaufsflächen plant. Dieser wird mit einer Wohnnutzung über den Verkaufsflächen ergänzt (Gestaltungsplan Bandwies Nord). Die verkehrliche Situation muss daher neu geprüft und beurteilt werden.

Zu berücksichtigen ist dabei, dass bereits der rechtskräftige Verkehrsrichtplan die Umgestaltung der Bandwiesstrasse in eine Begegnungszone als Festlegung enthält. An dieser Festlegung wurde im Rahmen der Revision des Verkehrsrichtplans festgehalten.

Im Auftrag der Gemeinde Rüti wurde für diese Umgestaltung im Jahr 2023 ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) und 2025 ein Vorprojekt erarbeitet. Das Mitwirkungsverfahren gemäss § 13 StrG wurde 2025 bereits durchgeführt.

Die Umgestaltung setzt eine wesentliche Reduktion Verkehr auf der Bandwiesstrasse voraus. Dementsprechend ist in den beiden Gestaltungsplänen eine gemeinsame Verbindung zur Breitenhofstrasse vorgesehen.

Das Gebiet Süd wird vollumfänglich über diese Verbindung erschlossen, während beim Gebiet Nord die Erschliessung sowohl über die Breitenhofstrasse im Süden wie auch via Bandwiesstrasse im Norden erfolgt (grüne Pfeile in nachstehender Abbildung 1).

Auch beim rechtskräftigen Gestaltungsplan Bandwies (Jonapark) wird angestrebt, dass die Erschliessung direkt über die Breitenhofstrasse realisiert wird.

Im Rahmen der aktualisierten Prüfung sind dementsprechend insbesondere die Anschlussknoten an die Tiefgaragen sowie die umliegenden Knoten zu beurteilen.

Im Weiteren sollen Aussagen zu möglichen Auswirkungen entlang der Bandwiesstrasse sowie auch auf die umliegenden Strassen (mögliche Verlagerungen etc.) gemacht werden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf gewissen Abschnitten (u. a. Ferrachstrasse) eine Geschwindigkeitsreduktion auf T30 angedacht ist. Auch auf weiteren Strassen wie die Breitenhof- oder Rapperswilerstrasse könnte künftig T30 eingeführt werden.

Der erste Teil dieser Verkehrsstudie umfasst die Leistungsfähigkeitsbeurteilung und der zweite Teil die Angaben zum DTV als Basis für den UVB.

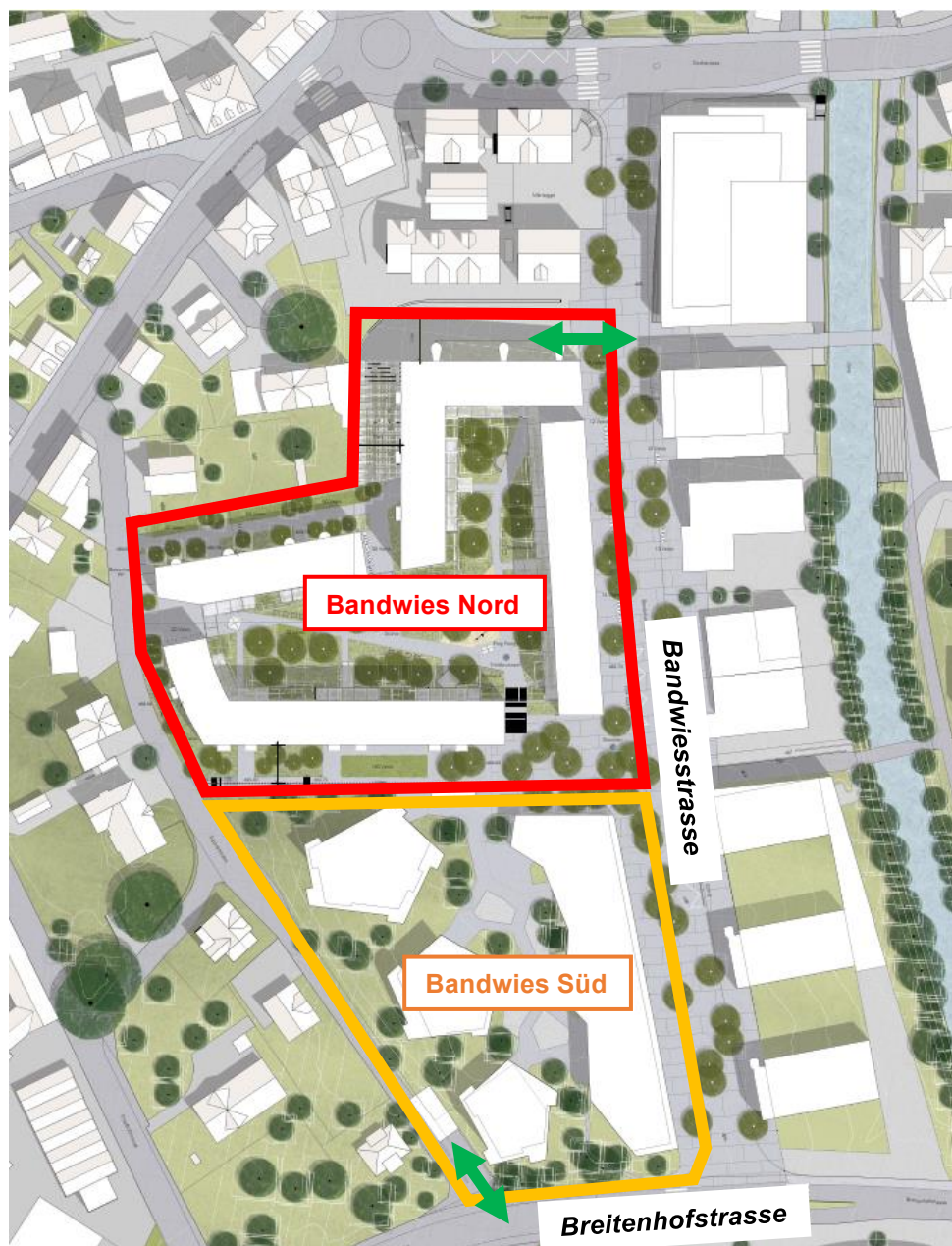


Abbildung 1: Übersicht Bandwies Nord und Süd sowie Zu- und Wegfahrt Tiefgarage (Quelle Plangrundlage: RAUMBUREAU + PARK Architekten)

1.2 Grundlagen

Für die Aktualisierung der Verkehrsstudie standen folgende Grundlagen zur Verfügung:

- Projekt Migros Arealentwicklung Bandwies Nord (RAUMBUREAU + PARK Architekten)
- Verkehrserhebungen (Juni 2021) sowie PP-Berechnungen und Fahrtenberechnungen (BR-P Broder Partner AG, Ingenieure und Berater im Auftrag der Genossenschaft Migros Ostschweiz, GMOS, 28.07.2021)
- Bauprojekt Dorfstrasse / Ferrachstrasse (Stand 16.12.2022), beinhaltet u. a. eine Signalisationsänderung auf T30
- GIS Kanton Zürich

Unter anderem liegen zudem folgende Berichte zur Arealentwicklung Bandwies vor, welche als Grundlagen dienen:

- SNZ, #4503 Verkehrsstudie Arealentwicklung Bandwies (09.05.2016) mit folgenden Inhalten:
 - Verkehrsmengengerüst
 - Fahrtenberechnung / Umlegungen
 - Leistungsfähigkeitsberechnungen mehrerer Knoten
 - Abklärungen zur Erschliessung (Standort etc.)

- SNZ, #5114 Zusatzabklärungen Verkehr (06.06.2019) mit folgenden Inhalten:
 - Neue Erkenntnisse Anzahl Parkfelder Bandwies Süd
 - Erschliessungsszenarien
 - Beurteilung Kreisel Breitenhof- / Bandwiesstrasse
 - Einschätzung Erweiterung T-30 in Rüti

2 Leistungsfähigkeit, Ist-Zustand (Z0)

2.1 Verkehrsbelastungen Z0

Das Verkehrsmengengerüst des Ist-Zustandes wurde aus verschiedenen Grundlagen zusammengestellt. Aus dem Grundlagendokument C6 (BR-P Broder Partner AG, Ingenieure und Berater im Auftrag der Genossenschaft Migros Ostschweiz, GMOS, 28.07.2021) konnten die Werte der Abendspitzenstunde (ASP) entnommen werden. Diese stammen aus Erhebungen vom Juni 2021 für die Knoten Bandwies- / Dorfstrasse und Breitenhof- / Bandwiesstrasse sowie die Ein- / Ausfahrt des bestehenden Migros-Parkhauses.

Als Basis für die Belastungen der weiteren betrachteten Knoten (Kreisel Unterwiesplatz, Kreisel Breitenhof- / Werkstrasse, Kreisel Sonnenplatz sowie Abschnitt zwischen Kreisel Pfauen bis Kreisel Härti) wurden die Knotenströme aus den Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2014 verwendet. Die Knotenströme wurden anschliessend analog zu der Veränderung beim Knoten Breitenhof- / Bandwiesstrasse (Vergleich 2014 bis 2021) angeglichen. Die Veränderungen sind dabei marginal. Dies zeigt auch der Vergleich der umliegenden kantonalen Zählstellen entlang der Rapperswiler- und Ferrachstrasse (s. Abbildung 2 / Abbildung 3).¹

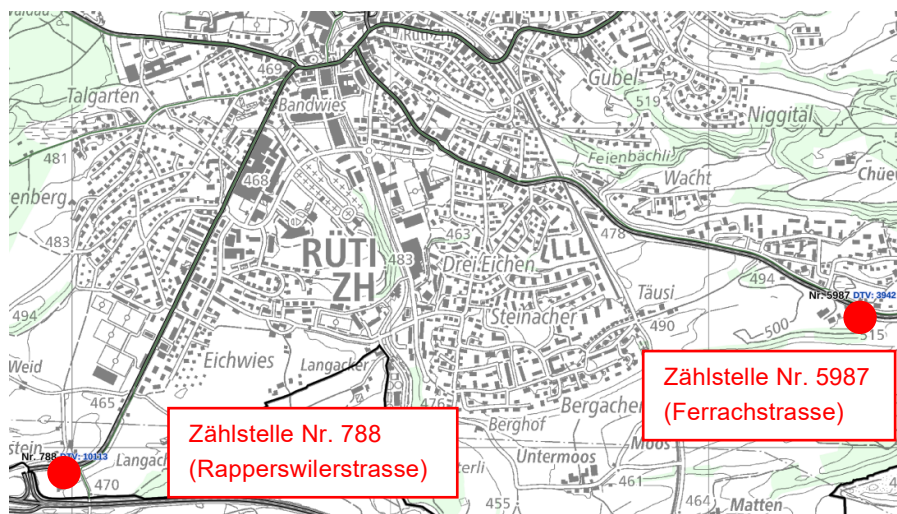
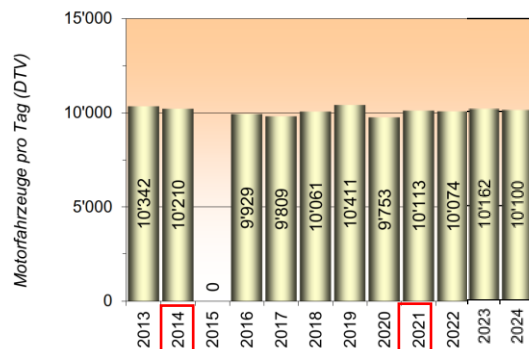


Abbildung 2: Übersicht kantonale Zählstellen

Verkehrsentwicklung (Aggregierte Daten)



Verkehrsentwicklung (Aggregierte Daten)

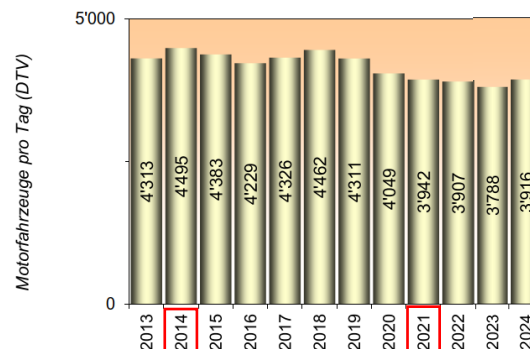


Abbildung 3: Verkehrsentwicklung kantonale Zählstellen (links Rapperswilerstrasse / rechts Ferrachstrasse)

¹ Es kann sein, dass die Verkehrsmengen über das gesamte Jahr 2021 wegen Corona allenfalls etwas tiefer waren als üblich. Der Vergleich mit weiteren Jahren zwischen 2014 – 2024 zeigen insgesamt jedoch nur geringfügige Veränderungen auf (Rapperswilerstrasse +/- gleich, Ferrachstrasse tendenziell leichter Rückgang).

Für den Ist-Zustand (2021) konnte somit folgender Belastungsplan für die Abendspitze zusammengestellt werden:

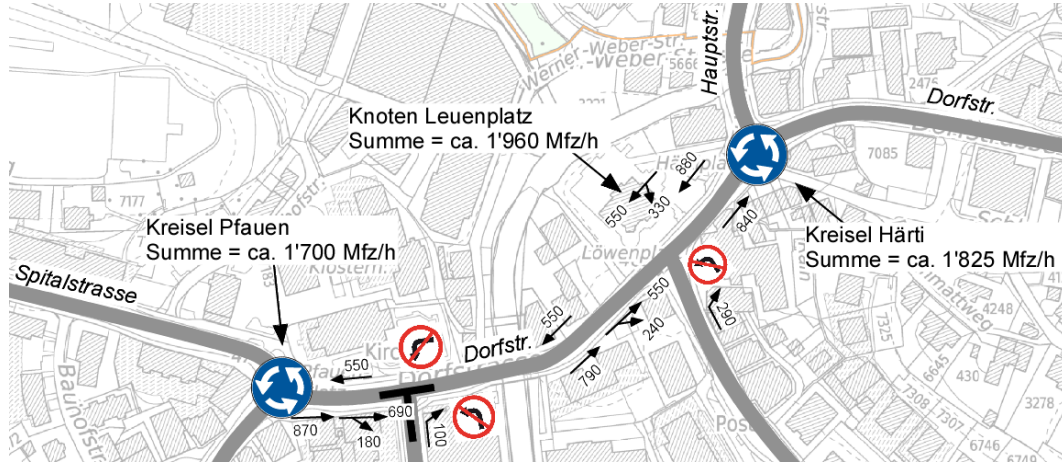


Abbildung 4: Verkehrsmengengerüst Ist-Zustand 2021 (Abschnitt Kreisels Pfauen bis Kreisels Härti)

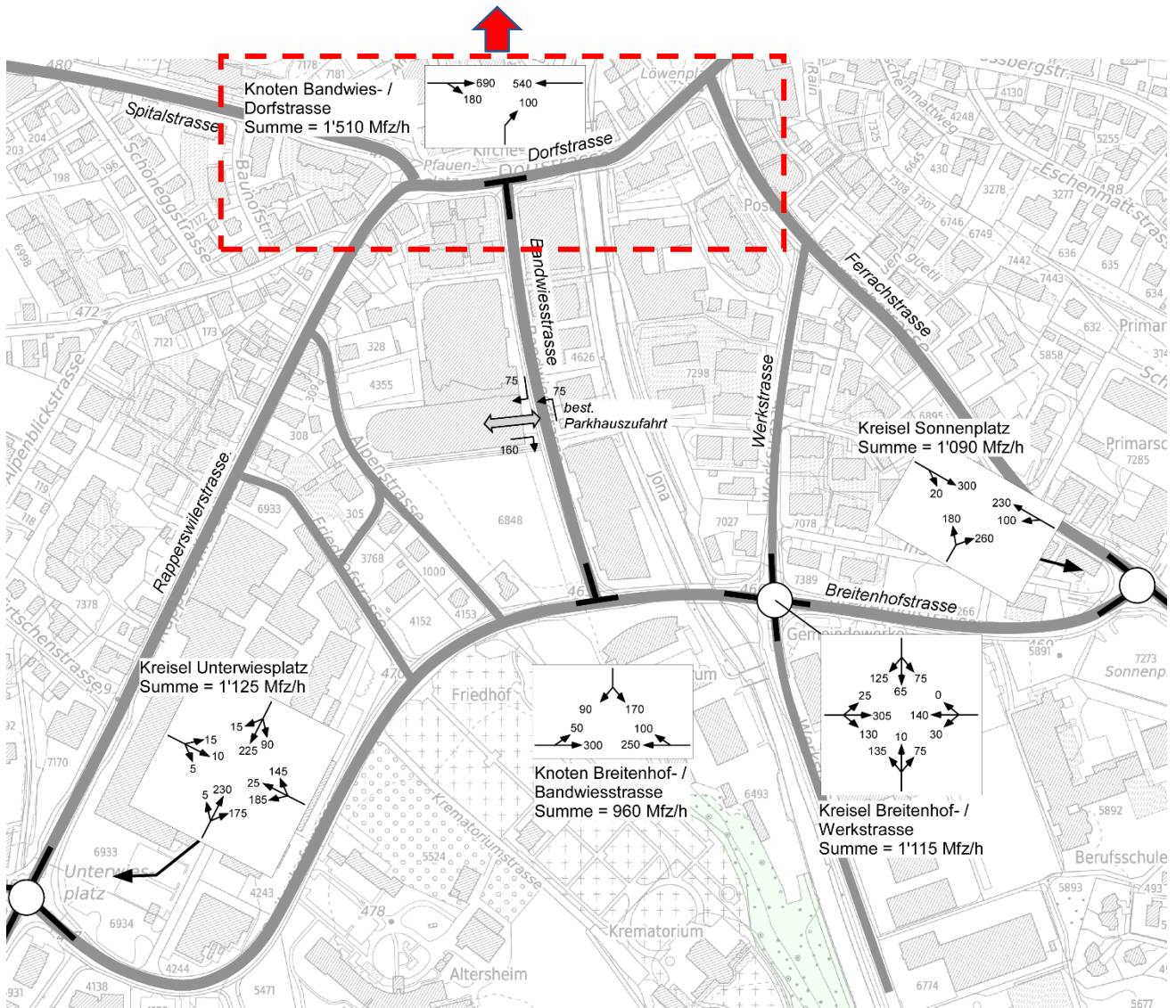


Abbildung 5: Verkehrsmengengerüst Ist-Zustand 2021

Einschätzung Verkehrsentwicklung Gemeinde Rüti

Rückblick

Im Zeitraum von 2014 – 2024 hat die Einwohnerzahl der Gemeinde Rüti ZH von 11'979 auf 12'925 Personen zugenommen. Dies entspricht einer Zunahme von knapp 8%. Auch die Anzahl Beschäftigte hat sich in diesem Zeitraum leicht erhöht. Die Verkehrsentwicklung bei den betrachteten kantonalen Zählstellen zeigt im besagten Zeitraum jedoch keinen Verkehrszuwachs. Entlang der Rapperswilerstrasse liegt der DTV konstant um 10'000 Mfz/Tag. Bei der Ferrachstrasse ist tendenziell eher ein leichter Rückgang erkennbar.

Ausblick

- Das Verkehrssystem ist insbesondere zu den Verkehrsspitzenzeiten gesättigt.
- Der Rückblick der vergangenen Jahre zeigt, dass trotz des Anstiegs der Einwohner- und Beschäftigtenzahlen keine Zunahme des Verkehrsaufkommens festgestellt werden konnte.
- Die Gemeinde Rüti verfolgt das Ziele, den Anteil des öffentlichen Verkehrs und Fuss- / Veloverkehrs am Modal-Split zu steigern. Gemäss kommunalem Richtplan Verkehr (Stand 17.12.2024) soll der Anteil des öffentlichen Personenverkehrs von heute 17% auf 25% im Jahr 2030 gesteigert werden. Zudem soll der Anteil des Fuss- und Veloverkehrs am Gesamtverkehr von 20% (2011) auf 22% (2030) gesteigert werden. Dazu ist u. a. eine Busbevorzugung (Raumsicherung Bustrasse, Einfallsachse von Tann in Rtg. Bahnhof Rüti) vorgesehen. Zudem strebt die Gemeinde Rüti gemäss REK 2022 auf sämtlichen Ausfallachsen einen 15-Minuten-Takt an. Damit würde beinahe das gesamte Siedlungsgebiet von Rüti in der ÖV-Erschliessungsgüteklasse C oder höher zu liegen kommen.

Auf Grundlage dieser kurzen Analyse wird in der vorliegenden Verkehrsstudie auf die Annahme einer **zusätzlichen allgemeinen Verkehrszunahme** in den verschiedenen Prognosezuständen **verzichtet**.

Für die Analyse der Abendspitzenstunde erfolgt mit dem Maximalszenario eine bewusst konservative Betrachtung.

2.2 Leistungsfähigkeitsberechnungen Ist-Zustand Z0

Bei der Leistungsfähigkeitsberechnung wird das Angebot der Verkehrsanlage der bestehenden oder zu erwartenden Nachfrage gegenübergestellt. Für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit ist die Verkehrsqualität entscheidend. Diese wird im Allgemeinen durch sogenannte Verkehrsqualitätsstufen (VQS) beurteilt, wobei zwischen sechs Stufen (VQS A bis F) unterschieden wird. Im Anhang 3 sind die einzelnen Verkehrsqualitätsstufen und deren Merkmale aufgeführt.

In nachstehender Abbildung 6 sind für sämtliche relevanten Knoten die VQS für den Ist-Zustand Z0 angegeben. Die Berechnungen liegen dem Bericht als Beilage vor.

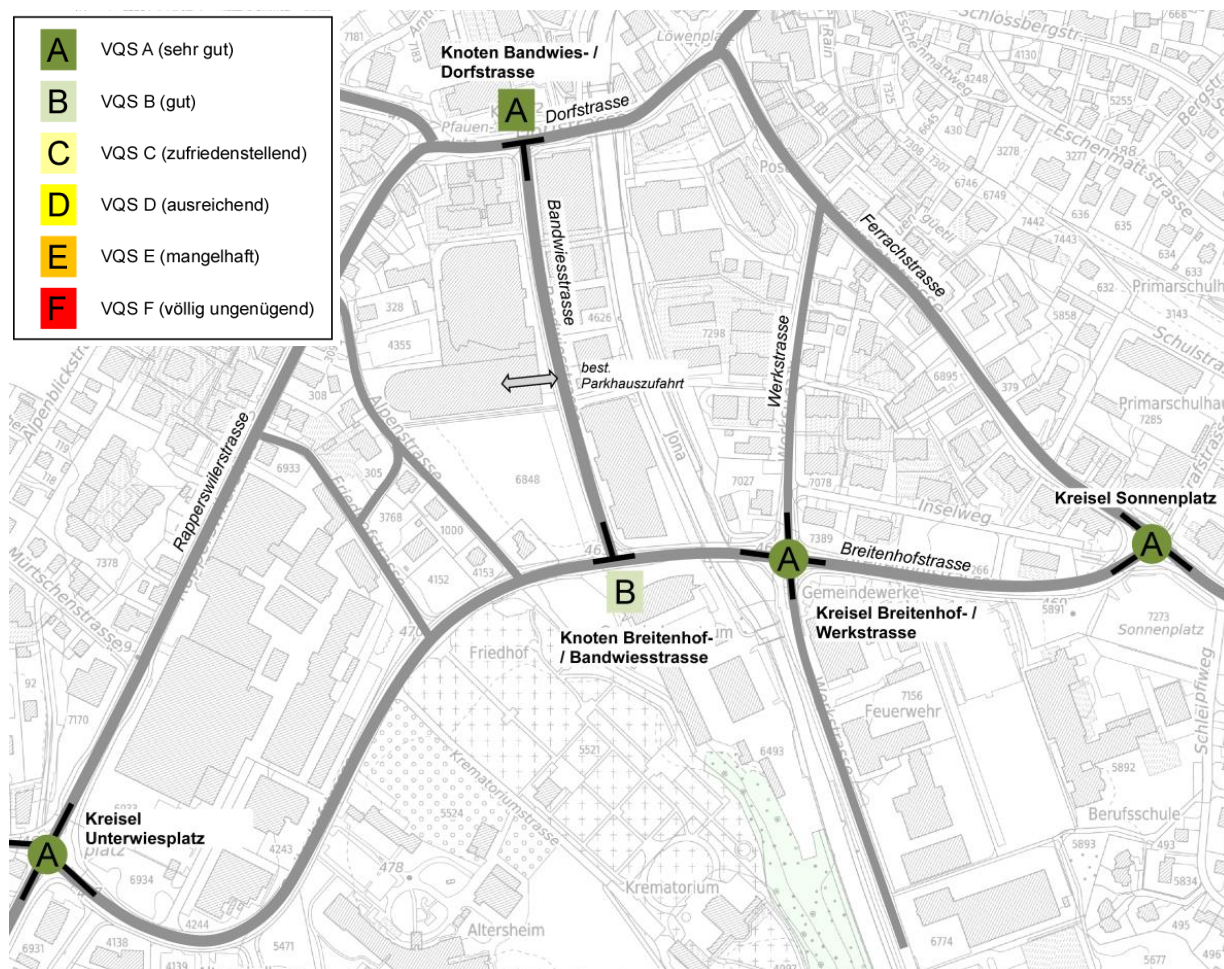


Abbildung 6: Auslastung Ist-Zustand 2021

Die Verkehrsqualität im Ist-Zustand kann für die Knoten Bandwies- / Dorfstrasse, sowie die Kreisel Unterwiesplatz, Breitenhofstr. / Werkstr. und Sonnenplatz als sehr gut beurteilt werden. Der Knoten Breitenhofstr. / Bandwiesstr. weist eine gute (VQS B) auf.

Beurteilung Dorfstrasse (Abschnitt Kreisel Pfauen bis Kreisel Hächli)

Im Bereich vom Kreisel Pfauen bis zum Kreisel Hächli kommt es in der Abendspitzenstunde regelmässig zu Staus bzw. rollendem Kolonnenverkehr (siehe auch Abbildung 7).

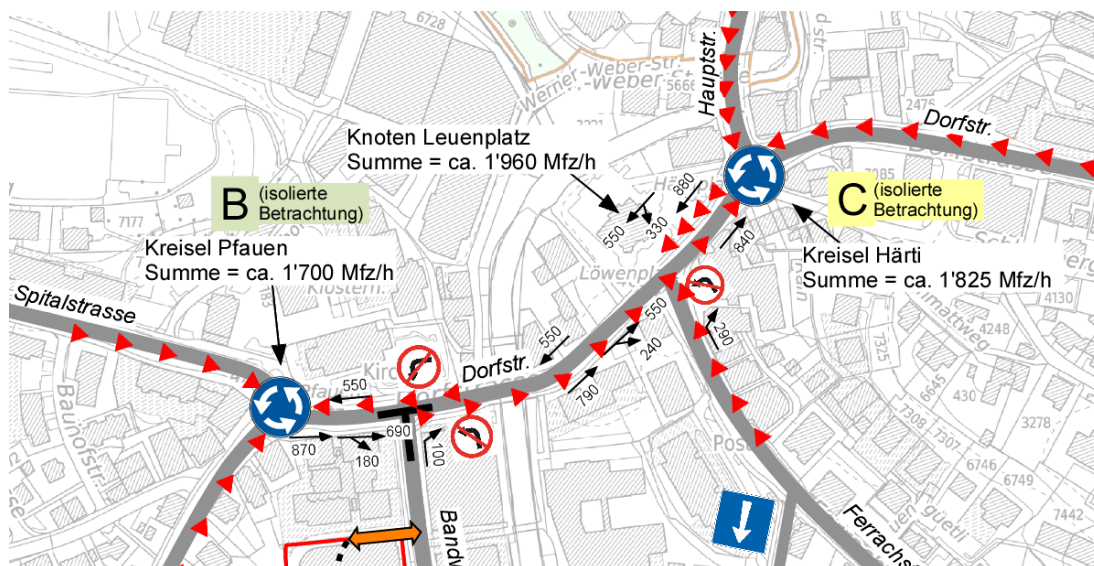


Abbildung 7: Verkehrsmengengerüst und Auslastung ASP, Ist-Zustand 2021 (rote Pfeile = Rückstaubildung)

Eine isolierte Betrachtung der Kreisel Pfauen und Hächli zeigt, dass diese die Kapazitätsgrenze eigentlich noch nicht erreicht haben (Kreisel Pfauen VQS B, Kreisel Hächli VQS C) und somit theoretisch nur eine geringe Rückstaubildung auftreten sollte. In der Realität ist die Rückstaubildung allerdings sichtbar grösser, was auf andere Einflüsse zurückzuführen ist:

- Knoten Leuenplatz
 - Beim Knoten Leuenplatz kommt es zu Rückstaubildungen in den Kreisel Hächli, ausgelöst durch den Linksabbiegestreifen von der Dorfstrasse in die Ferrachstrasse. Es kann zu Überstauungen / Blockaden im Kreisel Hächli kommen.
 - Beim Knoten Dorf- / Ferrachstrasse entsteht in den Spitzenzeiten ein «Reisverschluss» in Richtung Kreisel Hächli. Den vortrittsbelasteten Fahrzeugen aus der Ferrachstrasse wird teilweise der Vortritt gegeben. Dies verstärkt den Rückstau auf der Dorfstrasse, der teilweise bis in den Kreisel Pfauen zurückreichen kann und somit dessen Leistungsfähigkeit beeinträchtigt.
- Als weiterer Auslöser für die Rückstaubildung kann die begrenzte Leistungsfähigkeit des Strassenabschnittes aufgrund weiterer «Störeinflüsse» wie querende Zufussgehende (vier Fussgängerstreifen vorhanden) sowie Einmündungen (Bandwiesstrasse und Ferrachstrasse) identifiziert werden. Aufgrund dieser Störeinflüsse kommt es im Abschnitt der Dorfstrasse zwischen den beiden Kreiseln zu Rückstau bzw. stockendem Verkehr. Die Leistungsfähigkeit eines Fahrstreifens im Innerortsbereich mit erhöhten Störeinflüssen liegt erfahrungsgemäss bei ca. 900 Mfz/h. Diese Verkehrsmengen werden entlang der Dorfstrasse abschnittsweise annähernd erreicht.

3 Leistungsfähigkeit, Ist-Zustand mit neuem Verkehrsregime (Z0.1)

Der Ist-Zustand Z0.1 zeigt den Netzzustand mit dem neuen Verkehrsregime (2 Anschlüsse an die Tiefgarage) auf. Die Verkehrsbelastungen entsprechen dem Zustand Z0.

3.1 Verkehrsbelastungen Z0.1

Mit den Überbauungen Bandwies Nord und Bandwies Süd und der geplanten Tiefgarage findet eine Umverteilung der Fahrten statt. Im bestehenden Zustand erfolgten alle Fahrten (Zu- und Wegfahrten) zur Migros über die Bandwiesstrasse. Mit den neu geplanten Tiefgaragenanschlüssen im nördlichen Bereich der Bandwiesstrasse sowie direkt an die Breitenhofstrasse können die Fahrten frühzeitig in die Tiefgarage geleitet und die Bandwiesstrasse entlastet werden. Im Weiteren entfällt das Rechtsabbiegegebot bei der bestehenden Tiefgaragenausfahrt. Es besteht künftig somit auch die Wegfahrtmöglichkeit über die Bandwiesstrasse in Richtung Norden.

Bei der Umverteilung der Fahrten (siehe nachstehende Abbildung) wurde davon ausgegangen, dass die Zufahrten von Süden künftig den Anschluss via Breitenhofstrasse (Zu- und Wegfahrt) und die Zufahrten von Norden den Anschluss via Bandwiesstrasse (Zu- und Wegfahrt) nutzen. Die wesentliche Änderung besteht somit darin, dass von allen bisherigen Wegfahrten künftig rund die Hälfte in Richtung Norden möglich sind.

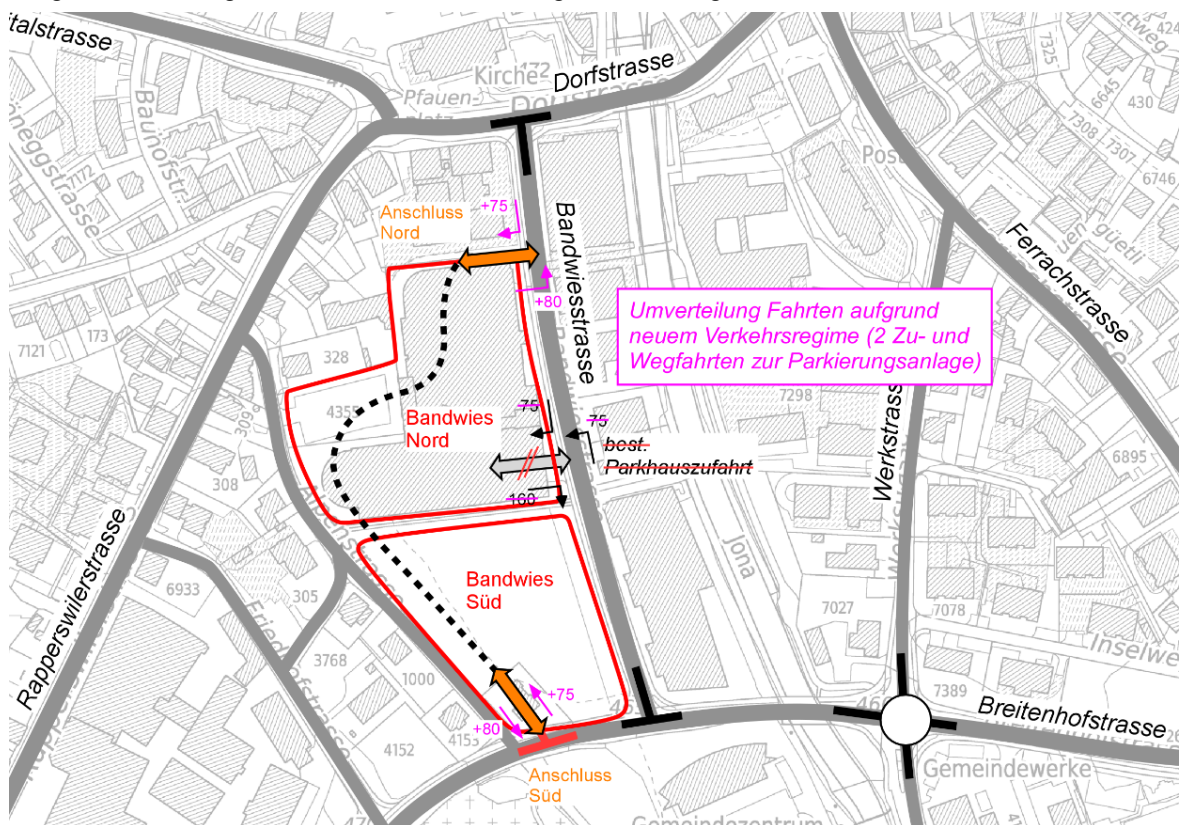


Abbildung 8: Verkehrsverteilung Ist-Zustand 2021 mit neuem Verkehrsregime (Z0.1)

3.2 Leistungsfähigkeitsberechnungen Ist-Zustand Z0.1

Auf Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Zustand Z0.1 wurde verzichtet, da die Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit mit den zusätzlichen Mehrfahrten durch die Arealentwicklung massgebend sind (vgl. Kapitel 5).

4 Fahrtenberechnung

Das Kapitel 4 zeigt die Fahrtenberechnungen für die Gebiete Bandwies Nord und Bandwies Süd auf. Der ermittelte Mehrverkehr wird anschliessend (Kapitel 5) auf das Strassennetz umgelegt und die Auswirkungen werden aufgezeigt.

4.1 Bandwies Nord

Im Projekt sind total 320 Parkfelder (inkl. Friedhof und Märteggä) geplant.

Nutzung	Nutzer	Anzahl Parkfelder
Wohnen	Bewohner	84 PF
	Besucher	8 PF
Dienstleistung (publikumsintensiv)	Beschäftigte	4 PF
	Kunden	4 PF
Verkauf	Beschäftigte	19 PF
	Kunden	159 PF
Total		278 PF
Märteggä		32 PF
Friedhof		10 PF
Gesamttotal		320 PF

Tabelle 1: Anzahl Parkfelder je Nutzung

Vertraglich definierte Nutzungen

Die GMOS hat mit dem Märteggä (Bebauung im Norden) einen bestehenden Dienstbarkeitsvertrag von 32 Parkfelder. Auch mit dem Neubau Bandwies Nord muss die Migros diese 32 Parkfelder wieder dem Märteggä anbieten. Ebenso hat die Gemeinde Rüti die Absicht, 10 oberirdische Parkfelder beim Friedhof aufzuheben und in den Neubau Bandwies Nord zu transferieren. Auch dies wird über eine Dienstbarkeit bzw. einen Vertrag neu geregelt. Da es sich um bestehende vertraglich gesicherte Nutzungen handelt, werden diese in der Berechnung dargestellt, aber nicht abgemindert.

Berechnung Fahrten Bandwies Nord

Aus der Anzahl Parkfelder (320 PF) wurde in einem weiteren Schritt die Fahrtenberechnung durchgeführt. Die detaillierte Berechnung ist im Anhang 1 zu finden.

Die nachstehenden Tabellen zeigen zusammenfassend das Fahrtenaufkommen für die Morgen- und Abendspitze für den Ist-Zustand (Z0) sowie den Zustand mit der Arealentwicklung (Z1) auf.

Fahrtenaufkommen Ist-Zustand Z0 (best. Migros-Parkhaus)					Fahrtenaufkommen Zustand Z1 mit Arealentwicklung							
					Total MSP							
					min. Median max.							
Total Fahrten MSP					28 36 42							
davon Wegfahrten		[Fahrten]	3 4 4					davon Wegfahrten		[Fahrten]	23 29 40	
davon Zufahrten		[Fahrten]	25 32 37					davon Zufahrten		[Fahrten]	50 69 87	
					Total ASP							
					min. Median max.							
Total Fahrten ASP					240 311 359							
davon Wegfahrten		[Fahrten]	121 157 181					davon Wegfahrten		[Fahrten]	87 119 150	
davon Zufahrten		[Fahrten]	119 154 178					davon Zufahrten		[Fahrten]	92 125 161	

Aufgrund der bestehenden Erhebungen (Ein- / Ausfahrt Parkhaus-Migros 2021) und den dadurch abgeleiteten SVP-Werten² entspricht der berechnete Medianwert im Zustand Z0 ziemlich genau dem erhobenen Ist-Zustand. Für das Fahrtenaufkommen im Zustand mit der Arealentwicklung (Z1) soll mit dem maximalen Szenario gerechnet werden, damit tendenziell die «sichere» Seite abgedeckt werden kann.

Gegenüber dem Ist-Zustand (275 PF) sind als Maximum künftig 320 PF geplant. Der Anteil an Parkfeldern für die Verkaufsnutzungen, welche gegenüber Wohn- oder Dienstleistungsnutzungen deutlich mehr Fahrten generieren, ist künftig allerdings tiefer als bestehend. Aus diesem Grund ist von den maximal 320 Parkfeldern gegenüber dem Ist-Zustand kein Anstieg der Fahrten während der massgebenden Abendspitzenstunde zu erwarten. Es wird von einem ähnlich Fahrtenaufkommen wie bisher ausgegangen. Für die weiteren Berechnungen wird nur die massgebende Abendspitze betrachtet.

² SVP = spezifisches Verkehrspotential (Fahrten pro Parkplatz und Tag)

4.2 Bandwies Süd

Für das Bandwiesareal Süd wurde die Anzahl Parkfelder auf maximal 134 PF definiert (Stand gemäss Gestaltungsplan). Diese werden wie folgt aufgeteilt:

Nutzung	Nutzer	Anzahl Parkfelder
Wohnen	Bewohner	98 PF
	Besucher	7 PF
Gewerbe (publikumsintensiv)	Beschäftigte	5 PF
	Kunden	4 PF
Gewerbe (Büro, nicht publikumsintensiv)	Beschäftigte	17 PF
	Kunden	3 PF
Total		134 PF

Tabelle 2: Anzahl Parkfelder je Nutzung

Berechnung Fahrten Bandwies Süd

Aus der Anzahl Parkfelder (134 PF) wurde in einem weiteren Schritt die Fahrtenberechnung durchgeführt. Die detaillierte Berechnung ist im Anhang 2 zu finden. Nachstehend sind die berechneten Fahrten für die MSP und ASP zusammengefasst.

		Total MSP		
		min.	Median	max.
Total Fahrten MSP		32	40	57
davon Wegfahrten	[Fahrten]	21	27	37
davon Zufahrten	[Fahrten]	11	14	20

		Total ASP		
		min.	Median	max.
Total Fahrten ASP		36	47	67
davon Wegfahrten	[Fahrten]	15	19	27
davon Zufahrten	[Fahrten]	22	28	40

Für die weitere Bearbeitung wird mit der Abendspitze (maximaler Wert) gerechnet.

4.3 Gesamttotal Bandwies Nord und Süd

Total wird mit rund 380 Fahrten (205 Zu- und 175 Wegfahrten) gerechnet, welche das Gebiet Bandwies Nord und Süd in der Abendspitze auslösen wird. Gegenüber dem Ist-Zustand (bestehendes Parkhaus) ist das eine Zunahme von 70 Fahrten im betrachteten Maximalszenario. Das Areal Bandwies Nord wird dabei in etwa gleich viele Fahrten generieren wie im bestehenden Zustand. Die 70 zusätzlichen Fahrten in der ASP werden primär vom Areal Bandwies Süd ausgelöst, welches zurzeit noch unbebaut ist.

Vergleich mit bestehenden Fahrten

Wie in den Kapiteln 4.1 und 4.2 hergeleitet wurde, kann im Zustand Z1 insgesamt mit folgender Anzahl Mehrfahrten gerechnet werden:

Gebiet	Bandwies Nord (Fz/h)	Bandwies Süd (Fz/h)	Total Mehrfahrten (Fz/h)
Fahrten ASP	0	+70	+70
davon Wegfahren	-10	+30	+20
davon Zufahrten	+10	+40	+50

Tabelle 3: Anzahl Mehrfahrten ASP total (Bandwies Nord und Süd)

Bei der Herleitung der Fahrtenberechnung wurden tendenziell mit höheren Werten gerechnet. Die 70 berechneten Fahrten stellen somit eher den maximalen Wert der möglichen Spannweite dar.

Wie in den vorhergehenden Kapiteln bereits erwähnt wurde, sind beim Bandwiesareal Nord rund 115 Parkfelder weniger für die Verkaufsnutzungen vorgesehen als im Ist-Zustand. Die Verteilung der damit wegfallenden Fahrten ist schwierig abzuschätzen. Konservativ wird deshalb der Wegfall dieser Fahrten in den nachfolgenden Leistungsfähigkeitsberechnungen nicht berücksichtigt.

Gesamtheitlich betrachtet, wird somit von einer **Fahrtzunahme von ca. 70 Fahrten in der Abendspitze im umliegenden Strassennetz** ausgegangen.

- 70 Mehrfahrten, ausgelöst durch das Areal Bandwies Süd
- Durch die Verringerung der Anzahl der für die Verkaufsnutzung verfügbaren Parkfelder ist mit einem Rückgang der erzeugten Fahrten zu rechnen. Diese wegfallenden Fahrten werden bei den Leistungsfähigkeitsberechnungen nicht berücksichtigt. Damit erfolgt die Beurteilung der Verkehrsbelastung konservativ, das heisst eher auf der sicheren Seite.

Die nachstehende Abbildung zeigt nochmals zusammenfassend die Fahrtenberechnungen vom Bandwiesareal Nord und Süd und wie angenommen wird, wie sich die Zu- und Wegfahrten verteilen werden.

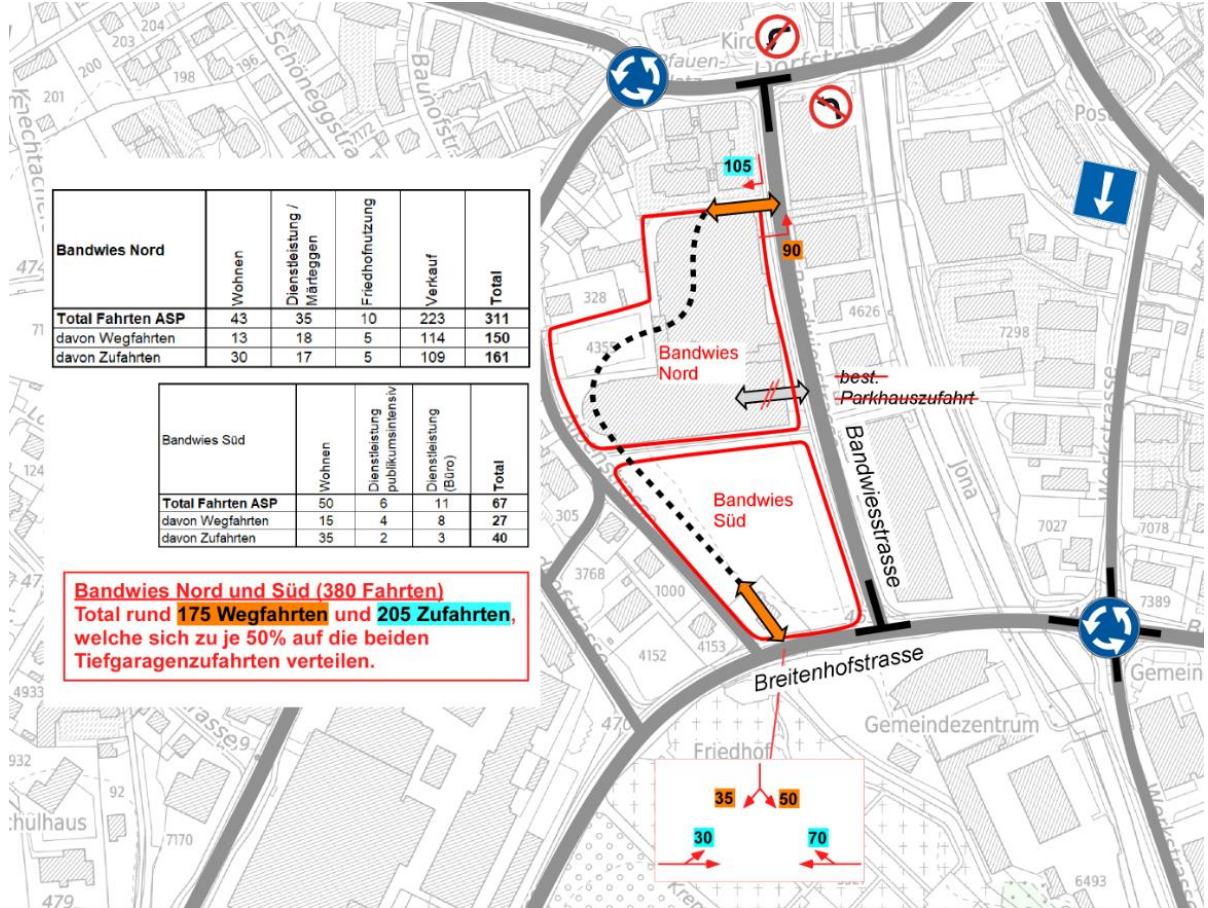


Abbildung 9: Übersicht Fahrtenberechnungen und Verteilung

4.4 Verkehrsverteilung

Aufgrund von Erhebungen beim Parkhaus der Migros sowie von vorhandenen Knotenstromerhebungen kann die prozentuale Verteilung des Verkehrs aus dem Einzugsgebiet abgeschätzt werden (siehe nachstehende Abbildung).

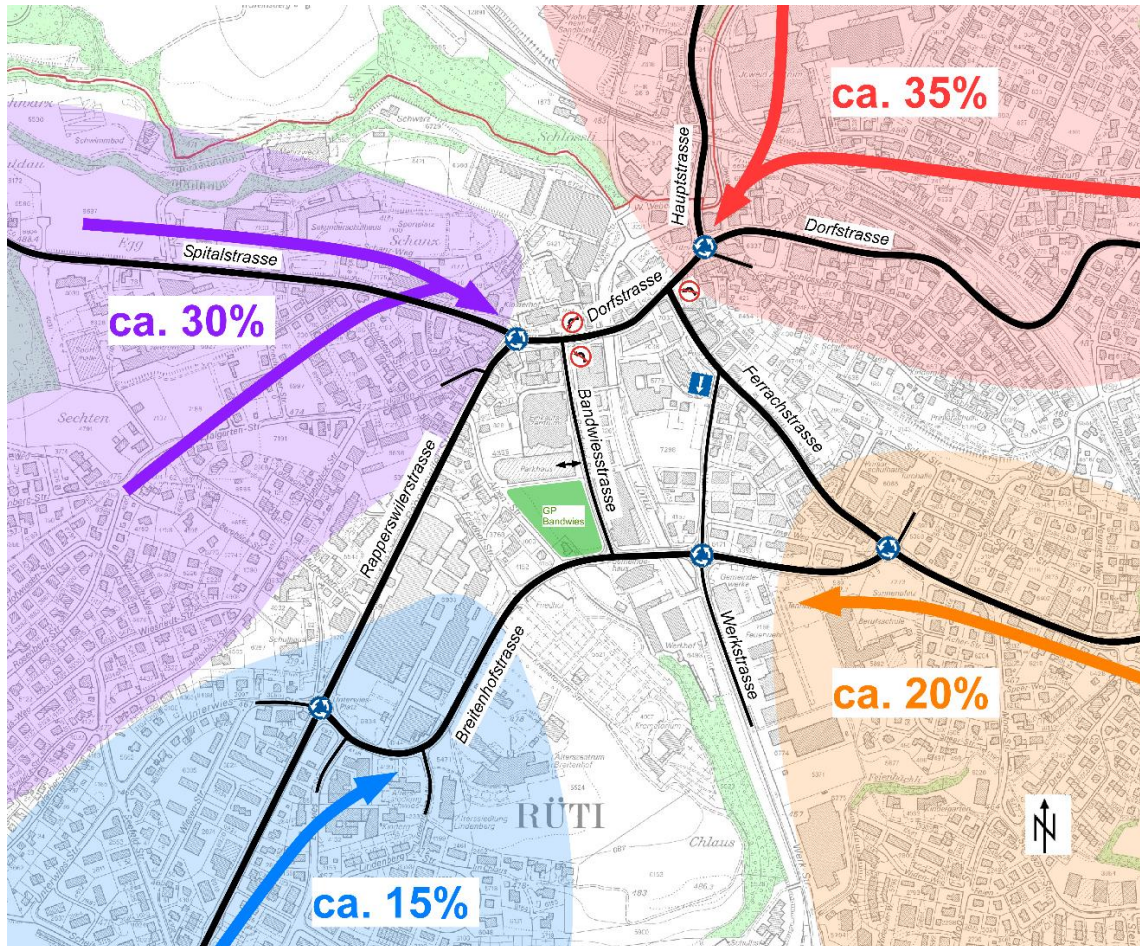


Abbildung 10: Übersicht Einzugsgebiete Migros-Parkhaus

Es wird davon ausgegangen, dass vom Gebiet Nordosten (35%) etwa 2/5 (14%) über die Ferrach- / Werkstrasse von Süden her in Richtung Bandwiesstrasse fahren. Die anderen 3/5 (21%) gelangen via Dorfstrasse / Pfauen-Kreisel (U-Turn) von Norden her in Richtung Bandwiesstrasse.

Bei der Zufahrt zum bestehenden Migros-Parkhaus bedeutet dies, dass die Fahrzeuge je hälftig von Norden und Süden zufahren. Diese Verteilung wurde auch bei einer Stichprobenerhebung am Samstag, 25.05.19 von 11:00 – 12:00 Uhr erhoben.

5.2 Leistungsfähigkeitsberechnungen Zustand Z1

In nachstehender Abbildung 13 sind für sämtliche relevanten Knoten die VQS im Zustand Z1 angegeben. Die Berechnungen liegen dem Bericht als Beilage vor.

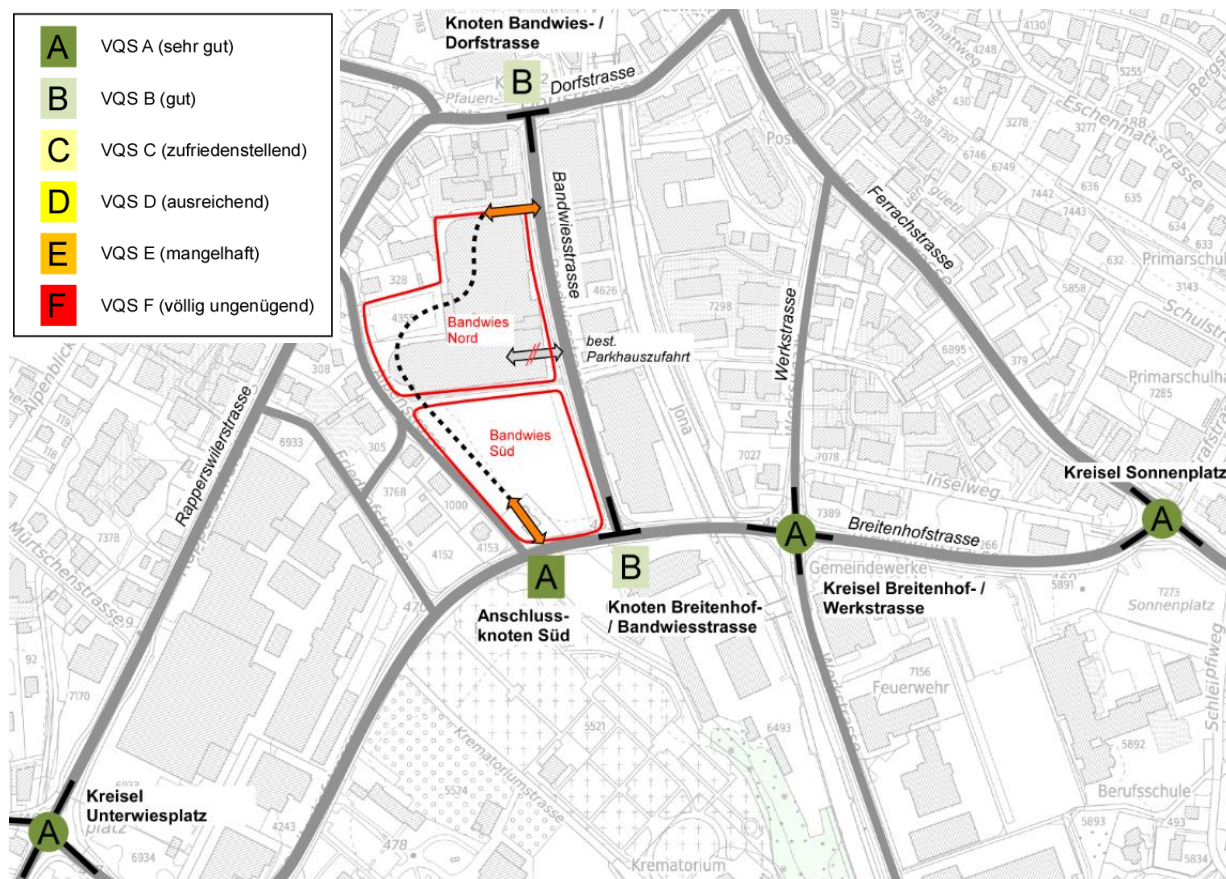


Abbildung 13: Auslastung Zustand mit Mehrverkehr Arealentwicklung Z1

Die Verkehrsqualitätsstufen der betrachteten Knoten liegen zwischen gut (B) bis sehr gut (A). Die nachstehende Tabelle fasst die VQS für den Ist-Zustand und den Zustand Z1 zusammen.

Verkehrsqualitätsstufen je Knoten und Zustand	Kreisel Untenwiesplatz	Anschlussknoten Süd (Breitenhofstrasse)	Knoten Breitenhof-/Bandwiesstrasse	Kreisel Breitenhof-/Werkstrasse	Kreisel Sonnenplatz	Knoten Bandwies-/Dorfstrasse
Ist-Zustand Z0	A	-	B	A	A	A
Zustand mit Arealentwicklung Nord und Süd Z1.1 (Szenario 1)	A	A	B	A	A	B

Tabelle 4: Vergleich VQS Ist-Zustand Z0 und Zustand Z1

Der Vergleich der Zustände Z0 und Z1 zeigt, dass beim Knoten Bandwies- / Dorfstrasse die VQS von A auf B verschlechtert. Dies hat mit der Umverteilung der Verkehrsmengen aufgrund der Möglichkeit, nach Norden wegfahren zu können, zu tun. Insgesamt sind die VQS allerdings immer noch auf einem gut bis sehr guten Level.

Beurteilung Dorfstrasse (Abschnitt Kreisel Pfauen bis Kreisel Herti), Z1

Aufgrund der Mehrfahrten sowie der Möglichkeit nach Norden wegzufahren, wird die Dorfstrasse und die Kreisel Pfauen und Herti stärker belastet. Auf Basis der berechneten Mehrfahrten und den getroffenen Annahmen der Fahrtenverteilung ist bei den Kreiseln Pfauen und Herti mit ca. 5% zusätzlichem Verkehr zu rechnen. Bei der isolierten Leistungsfähigkeitsberechnung der Kreisel Herti und Pfauen ergibt dies keine Veränderung der Verkehrsqualitätsstufen. Wie bereits in Kapitel 2.2 erwähnt wurde, ist die Leistungsfähigkeit der Kreisel grundsätzlich nicht die Problematik. Die prognostizierte Verkehrszunahme von ca. 5% können diese (isoliert betrachtet) weiterhin verarbeiten.

Die grössere Problematik ist, dass die Strecke (Dorfstrasse) stärker belastet wird, was die Stauproblematik verschärft, da kaum Reserven vorhanden sind. Aufgrund der hohen Auslastung der Dorfstrasse kann es deshalb sein, dass jene, die in Richtung Nordwesten (Spitalstrasse) fahren wollen, nicht die Route via U-Turn beim Kreisel Herti wählen, sondern zuerst nach Süden und dann via Breitenhof- / Rapperswilerstrasse in Richtung Spitalstrasse fahren. Inwiefern sich dies einspielen wird, ist zurzeit schwer abzuschätzen.

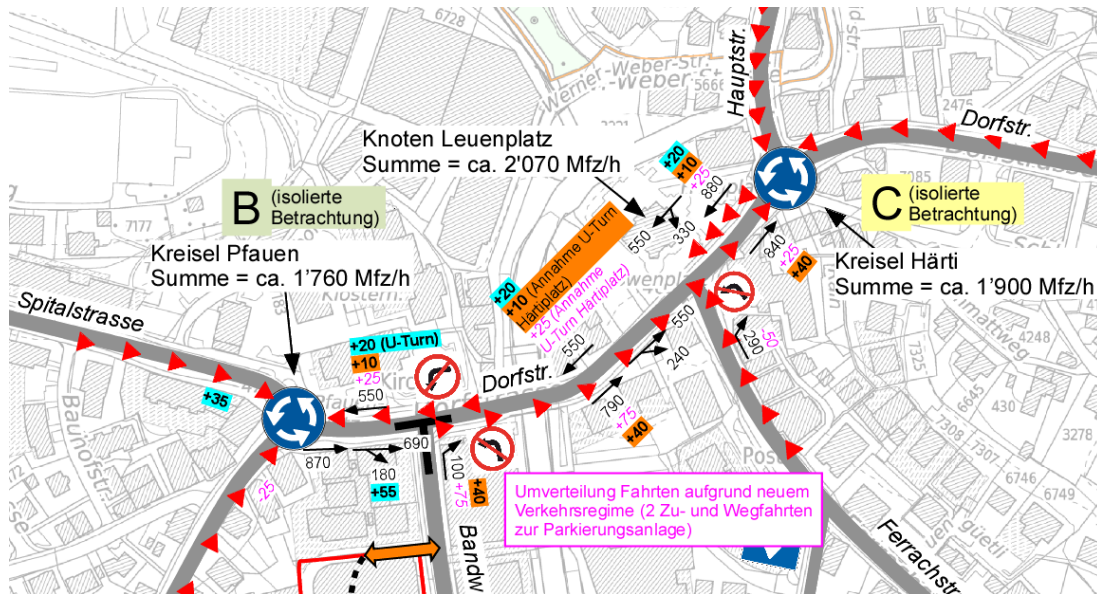


Abbildung 14: Auslastung Zustand mit Mehrverkehr Arealentwicklung Z1

Linksabbiegesteifen Leuenplatz

Gemäss vorliegendem Bauprojekt Dorfstrasse / Ferrachstrasse vom 16.12.22 ist ein kurzer Linksabbiegestreifen auf der Dorfstrasse beim Leuenplatz geplant. Dies soll zu einer Entschärfung der Rückstaubildung in den Kreisel Herti und somit zu einer allgemeinen Verbesserung des Verkehrsflusses führen. Inwieweit dadurch die Leistungsfähigkeit des gesamten Strassenabschnittes verbessert wird, kann im Detail nicht beurteilt werden.

Szenario 2 – alle Mehrfahrten über den Anschluss Süd

Damit die Auswirkungen auf den geplanten Anschlussknoten Süd bei einer höheren Auslastung als gemäss Szenario 1 aufgezeigt werden können, wurde von einem Szenario 2 ausgegangen, in welchem alle Zu- und Wegfahrten des Mehrverkehrs über den Anschluss Süd abgewickelt werden. Die Fahrtenverteilung beim Anschluss Süd wird in diesem Szenario in etwa 60% von/nach Osten und 40% von/nach Westen angenommen.

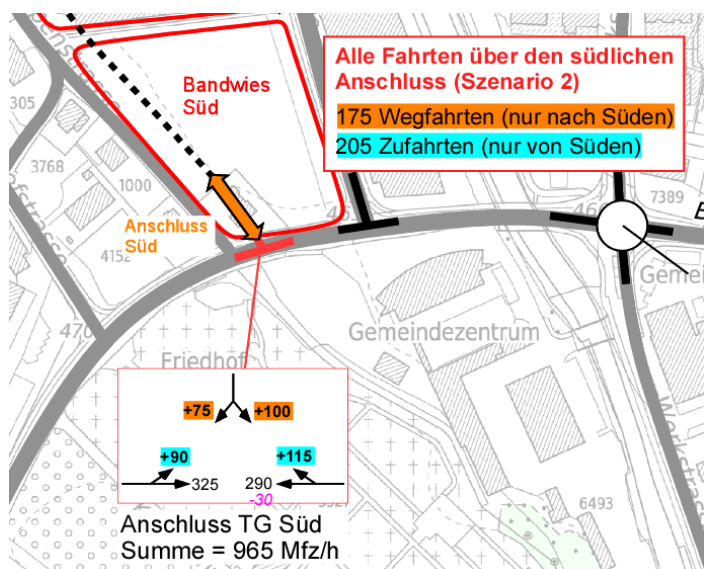


Abbildung 15: Belastung Zustand mit Mehrverkehr Arealentwicklung (alle Fahrten über Anschluss Süd)

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit zeigt die VQS C (zufriedenstellend) für den Anschlussknoten an die Breitenhofstrasse auf. Der massgebende Strom ist dabei der Linkseinmünder von der Tiefgarage in die Breitenhofstrasse. Die mittlere Wartezeit beträgt rund 15 Sekunden und die Rückstaulänge würde in 95% der Fälle nicht mehr als 3 Fahrzeuge betragen (Mischstrom Links- und Rechtsabbiegende). Ein separater Linksabbiegestreifen für die Zufahrt in die Tiefgarage ist auch in diesem Szenario aus Sicht der Leistungsfähigkeit nicht erforderlich.³

Auf eine Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Tiefgaragenanschlussknotens Nord (Bandwiesstrasse) wird verzichtet, da die Belastungen geringer als im Ist-Zustand sind. Im Rahmen dieses Auftrages wurden auch die Tiefgaragenzufahrten nicht beurteilt (Kapazität der Ein- und Ausfahrten, nötiger Rückstauraum etc.).

³ Gemäss Betriebs- und Gestaltungskonzept Breitenhofstrasse (Stand 31.10.2024) ist ein Mehrzweckstreifen vorgesehen, welcher als Abbiegehilfe dient.

6 Schlussfolgerungen / Empfehlungen

In dieser Verkehrsstudie wurde das zusätzliche Verkehrsaufkommen der geplanten Überbauungen Bandwies Nord und Süd abgeschätzt. In der Abendspitze ist von einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von ca. 70 Fahrten/h auszugehen. Diese zusätzlichen Fahrten werden primär vom Areal Bandwies Süd generiert, welches heute noch unbebaut ist. Die Fahrten, welche vom Areal Bandwies Nord ausgelöst werden, liegen im Rahmen der bisherigen Fahrten. Durch die Reduktion der für die Verkaufsnutzung zur Verfügung stehenden Parkfelder fallen grundsätzlich Fahrten weg. Konservativ werden die entsprechenden (positiven) Auswirkungen nicht in die Leistungsfähigkeitsberechnungen einbezogen.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen wurde unter Berücksichtigung der neu geplanten Tiefgarage mit zwei Anschlüssen auf das bestehende Strassennetz umgelegt. Auf Basis der neuen Belastungswerte wurden Leistungsfähigkeitsberechnungen für mehrere umliegende Knoten durchgeführt. Aus der Untersuchung lassen sich folgende Aussagen ableiten:

- Das neue Verkehrsregime im Bereich der geplanten Tiefgaragenanschlüsse ermöglicht alle Fahrbeziehungen (von/nach Süden bzw. Norden). Von Norden bzw. Süden wird der Verkehr frühzeitig in die Tiefgarage geleitet. Dadurch ist eine deutliche Reduktion der Verkehrsmengen im mittleren und südlichen Teil der Bandwiesstrasse zu erwarten. Die tatsächliche Reduktion hängt jedoch von weiteren Faktoren ab.

Mit der geplanten Begegnungszone entlang der Bandwiesstrasse kann der Widerstand für den Verkehr erhöht werden (u. a. auch abhängig davon, wie die Begegnungszone ausgestaltet wird). Das Ziel, den Verkehr frühzeitig in die Tiefgarage zu lenken, kann damit unterstützt werden.

Ein weiterer, wesentlicher Faktor ist jedoch auch die Gestaltung der Tiefgarage selbst. Um die Gefahr zu vermeiden, dass eine Zu- / Wegfahrt übermässig genutzt wird, ist eine kundenfreundliche und verständliche Gestaltung und Beschilderung zur und in der Tiefgarage selbst wichtig. Insbesondere die Wegfahrt in Richtung Nordwesten (Spitalstrasse), welche künftig möglich ist, belastet die Dorfstrasse ungünstig (U-Turn via Kreisel Härti nötig). Damit diese Fahrten tendenziell eher über die südliche Breitenhofstrasse abgewickelt werden, kann beispielsweise eine Beschilderung aus der Tiefgarage in Richtung Autobahn nach Süden vorgesehen werden. So können die regionalen Fahrten tendenziell zum Anschluss Rapperswil (Nr. 12) anstelle dem Anschluss Rüti (Nr. 11) geleitet werden. Im Weiteren können zudem Beschilderungen zum allgemeinen Einkaufsgebiet Bandwies hin grossräumig geprüft werden, damit die Fahrten möglichst frühzeitig auf dem kürzesten Weg zu den Einfahrten geleitet werden.

Allfällige Abbiegeverbote im Zusammenhang mit den Tiefgaragenein- und ausfahrten sind zurzeit nicht angezeigt und müssten gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt – sofern es zu unerwünschten Auswirkungen kommt – geprüft werden.

- Bezogen auf die Knotenleistungsfähigkeit sind die verkehrlichen Auswirkungen der Arealentwicklung Bandwies Nord und Süd auf die Breitenhof- und Bandwiesstrasse als unkritisch zu beurteilen.
- Die Anschlussknoten an die Tiefgarage (Nord und Süd) benötigen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit keinen separaten Linksabbiegestreifen. Im Betriebs- und Gestaltungskonzept (Stand 31.10.2024) ist entlang der Breitenhofstrasse ein Mehrzweckstreifen vorgesehen, welcher als Abbiegehilfe dient.
- Die Verkehrsqualität an den betrachteten Knoten entlang der Breitenhofstrasse (inkl. Kreisel Unterwiesplatz und Sonnenplatz) ist gut bis sehr gut (im Szenario 2 zumindest zufriedenstellend).

- Der Abschnitt der Dorfstrasse (zwischen Kreisel Pfauen und Kreisel Härti) stösst in der Abendspitze bereits heute an seine Leistungsgrenze. Dabei sind nicht die Kreiselkapazitäten massgebend, sondern der Streckenabschnitt, der durch verschiedene Störeinflüsse (u. a. Knoten Leuenplatz, Zufussgehende bei Fussgängerstreifen) beeinflusst wird. Die geplante Optimierung (Linksabbiegestreifen beim Leuenplatz) ist aus Gründen der Kapazitätseinschränkungen sicherlich zweckmässig. Die Auswirkungen (Kapazitätsverbesserungen) können jedoch nicht genauer beurteilt werden.
- Mit dem neuen Verkehrsregime ist die Wegfahrt in Richtung Norden möglich. Dies bedeutet insbesondere für die Verkehrsteilnehmenden in Richtung Nordosten einen kürzeren Weg. Die Route über die Breitenhof- / Ferrachstrasse entfällt.

Die Verkehrsteilnehmenden, die in Richtung Nordwesten (Spitalstrasse) fahren wollen, können aufgrund des Rechtsabbiegegebotes bei der Einmündung Dorfstrasse nur mittels U-Turn beim Kreisel Härti in die gewünschte Richtung fahren. Dies ist mit einem gewissen Umweg verbunden und die Dorfstrasse sowie der Kreisel Härti werden dadurch zusätzlich belastet (Annahme in der ASP ca. 25 Fahrten). Aufgrund der bereits erhöhten Auslastung der Dorfstrasse ist diese Mehrbelastung in der Abendspitze nicht optimal. Als Alternative bleibt die bisherige Route über die Breitenhof- / Rapperswilerstrasse. Diese Route ist von der Distanz her (gemessen bis zum Kreisel Pfauen) fast doppelt so lang wie die Route via U-Turn beim Kreisel Härti.

Die effektive Fahrzeit könnte jedoch in der Abendspitze für beide Routen etwa gleich lang sein, da der Verkehrsfluss via Rapperswilerstrasse weniger gestört wird als via U-Turn beim Kreisel Härti.

Es ist daher möglich, dass sich gerade bei hohen Verkehrsbelastungen der Verkehr auf beide Routen verteilt. Zu Tageszeiten mit geringerem Verkehrsaufkommen wird vermutlich eher die Route über den Kreisel Härti genutzt.

Da ungewiss ist, wie stark die positive Auswirkung des separaten Linksabbiegestreifens beim Leuenplatz sein wird und auch schwierig abzuschätzen ist, wie sich die Verkehrsbeziehungen insbesondere in Richtung Nordwesten entwickeln werden (U-Turn beim Kreisel Härti oder Route via Rapperswilerstrasse), empfiehlt es sich die Verkehrsentwicklung stets zu beobachten. Falls sich die Problematik (Überlastung Dorfstrasse) verstärkt, sind weitere Optimierungen sowohl am übergeordneten wie auch dem kommunalen Strassennetz (Bandwiesstrasse) zu prüfen.

- Im umliegenden Strassennetz werden verschiedene Strassenabschnitte betreffend Tempo 30 geprüft. Unter anderem liegt ein Projekt entlang der Ferrach- / Dorfstrasse vor, welches nördlich des Kreisel Sonnenplatz bis und mit Dorfstrasse (zwischen Pfauen und Härti Kreisel) Tempo 30 vorsieht. Die Auswirkungen von Tempo 30 auf diesen Abschnitten auf eine mögliche Verkehrsverlagerung im betrachteten Perimeter schätzen wir als marginal ein. Insbesondere entlang der Dorfstrasse dürfte das Geschwindigkeitsniveau bereits heute tiefer sein als die signalisierte Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Allenfalls könnte sich von der Ferrachstrasse auf die Werkstrasse (in Fahrtrichtung Süd) eine leichte Verlagerung ergeben. Ansonsten sind grundsätzlich keine alternative Ausweichstrecken erkennbar. Aufgrund von Tempo 30 sind auf die Kernaussagen in diesem Bericht daher keine Veränderungen zu erwarten.

7 Durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)

Im Kapitel 7 werden die DTV-Werte sowie die Tages- und Nachtwerte von verschiedenen Zuständen abgebildet. Wie im Kapitel 2.1 dargelegt, wurde auf die Berücksichtigung eines allgemeinen Verkehrszuwachses verzichtet.

Der durchschnittliche Tages- und Nachtverkehr (Nt, Nn) sowie die Teilverkehrsmengen (Nt1, Nt2, Nn1, Nn2) wurden wie folgt ermittelt:

- **Bandwiesstrasse:** Für den Ist-Zustand bestehen umfangreiche Verkehrszählungen (Juni 2021, BR-P Broder Partner AG), wonach die erforderlichen Werte abgeleitet werden konnten.
Für die weiteren Zustände, bei welchen jeweils die Wirkung der Begegnungszone (Reduktion Schleichverkehr) berücksichtigt wurde, gab es eine manuelle Anpassung mit folgenden Annahmen:
 - Die Anzahl öV-Fahrten bleiben unverändert (verkehren auch künftig über Bandwiesstrasse)
 - Die LW-Fahrten bleiben in etwa gleich wie heute. Darin sind u. a. auch die 17 Fahrten (Anlieferung Migros) berücksichtigt
 - Die Anzahl MR werden sich in etwa gleich reduzieren wie die Anzahl PW's.
- **Dorf- und Breitenhofstrasse:** Umrechnungsfaktoren gemäss GIS Kt. ZH (Layer Strassenlärm)

<u>Glossar</u>	
DTV =	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
Nt =	durchschnittliche, stündliche Tagesverkehr – also die mittlere Anzahl Fahrzeuge pro Stunde während der lärmbedeutenden Tageszeit (06:00 – 22:00 Uhr)
Nt1 =	Die Teilverkehrsmenge umfasst Personenwagen, Lieferwagen, Kleinbusse, Motorfahräder und Trolleybusse
Nt2 =	Die Teilverkehrsmenge umfasst Lastwagen, Sattelschlepper, Gesellschaftswagen, Motorräder und Traktoren
Nn =	durchschnittliche, stündliche Nachtverkehr – also die mittlere Anzahl Fahrzeuge pro Stunde während der lärmbedeutenden Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr)
Nn1 =	Die Teilverkehrsmenge umfasst Personenwagen, Lieferwagen, Kleinbusse, Motorfahräder und Trolleybusse
Nn2 =	Die Teilverkehrsmenge umfasst Lastwagen, Sattelschlepper, Gesellschaftswagen, Motorräder und Traktoren

Wirkung Begegnungszone

In den weiteren Zuständen wird jeweils auch die Wirkung der geplanten Begegnungszone berücksichtigt. Dabei wurde der Anteil des bestehenden Durchgangsverkehres abgeschätzt und einen Grossteil davon von der Bandwiesstrasse subtrahiert. In welchem Umfang sich der Durchgangsverkehr auf die umliegenden Strassen verlagert, hängt in gewissem Mass von der Ausgestaltung der Begegnungszone ab. Es wird empfohlen, die Entwicklung zu gegebener Zeit zu beobachten und bei Bedarf mögliche ergänzende Massnahmen zu prüfen.

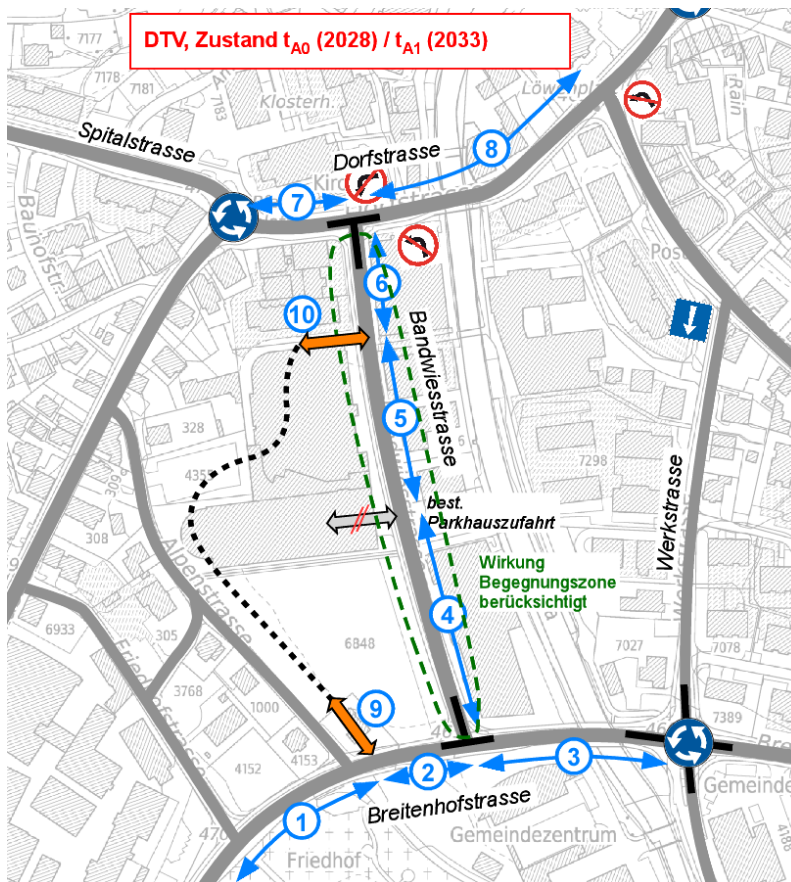
7.1 DTV, Ist-Zustand 2021 / 2024



Strassenzug (Nr.)	Ist-Zustand (2021 / 2024)						
	DTV	Nt	Nt1	Nt2	Nn	Nn1	Nn2
1	6850	390	381	10	75	74	2
2	6850	390	381	10	75	74	2
3	7400	422	411	11	81	80	2
4	4200	256	243	13	13	11	1
5	2900	174	162	12	14	12	1
6	2900	174	162	12	14	12	1
7	15800	916	840	76	131	122	9
8	16600	963	883	80	138	128	9

7.2 DTV, Zustand t_{A0} (2028) / t_{A1} (2033) – Zustand vor Baubeginn Projekt Nord

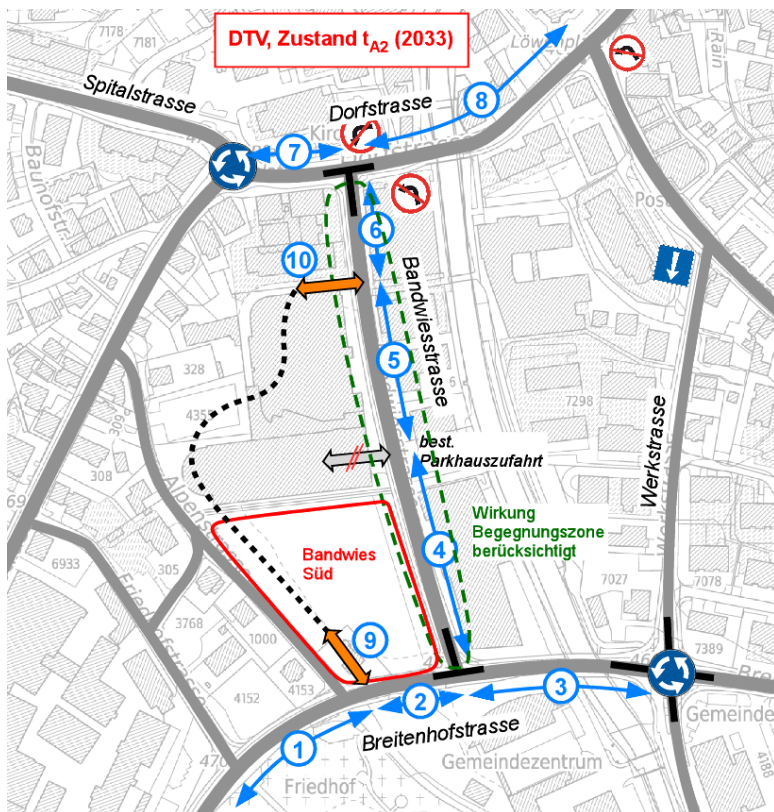
- Bisherige Fahrten Migros über beide Ein-/Ausfahrten verteilen
Wie die Erhebungen gezeigt haben, erfolgten die Zufahrten zum Parkhaus je zur etwa der Hälfte von Norden bzw. Süden. Folglich werden die Fahrten somit je zu 50% auf die nördliche bzw. südliche Ein-/Ausfahrt verteilt.
- ohne Projekt Bandwies Süd
- mit Wirkung Begegnungszone
Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Begegnungszone ein Grossteil des Durchgangsverkehrs unterbunden werden kann.



Strassenzug (Nr.)	Zustand t_{A0} (2028) / t_{A1} (2033)						
	DTV	Nt	Nt1	Nt2	Nn	Nn1	Nn2
1	6175	352	343	9	68	67	1
2	6275	358	349	9	69	68	1
3	6885	392	383	10	76	74	2
4	775	47	39	9	2	2	1
5	950	57	48	9	4	3	1
6	2525	152	139	12	12	11	1
7	15500	899	824	75	129	120	9
8	17625	1022	937	85	146	136	10
9	1450						
10	1450						

7.3 DTV, Zustand t_{A2} (2033) – Fiktiver Zustand vor Inbetriebnahme Projekt Nord

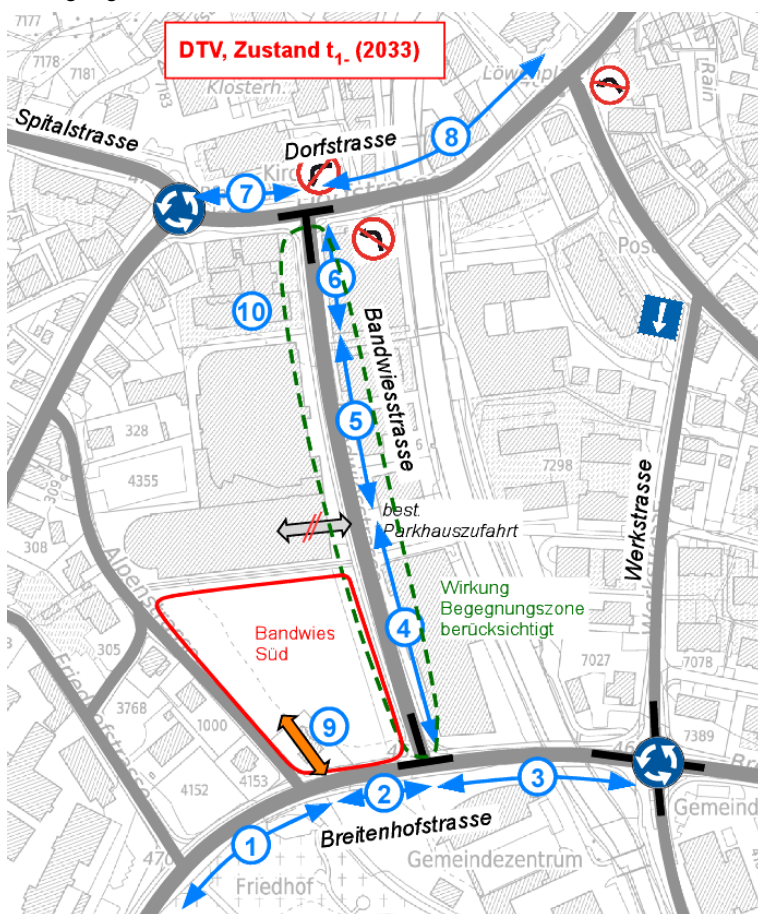
- Bisherige Fahrten Migros über beide Ein-/Ausfahrten verteilen
 Wie die Erhebungen gezeigt haben, erfolgten die Zufahrten zum Parkhaus je zur etwa der Hälfte von Norden bzw. Süden. Folglich werden die Fahrten somit je zu 50% auf die nördliche bzw. südliche Ein-/Ausfahrt verteilt.
- mit Projekt Bandwies 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_{A2} (2033)						
	DTV	Nt	Nt1	Nt2	Nn	Nn1	Nn2
1	6300	359	350	9	69	68	1
2	6480	369	360	9	71	70	1
3	6960	397	387	10	77	75	2
4	900	55	46	9	3	2	1
5	1100	66	57	9	5	4	1
6	2650	159	148	11	12	11	1
7	15600	905	830	75	129	121	9
8	17700	1027	941	85	147	137	10
9	1800						
10	1450						

7.4 DTV, Zustand t₁. (2033) – Fiktiver Zustand ohne Projekt Nord / ohne Migros

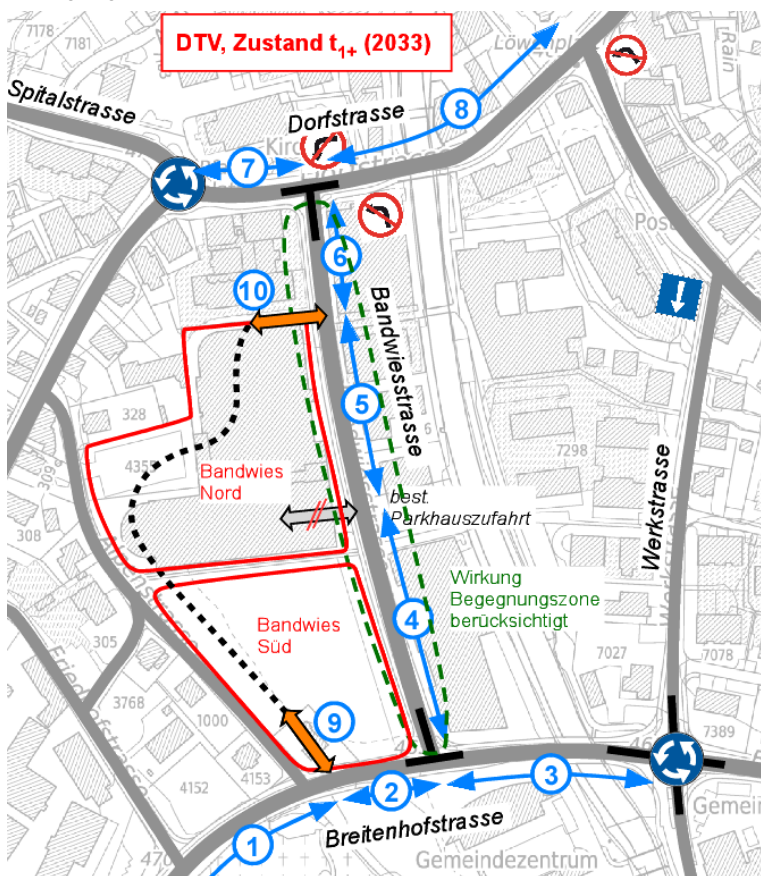
- ohne bisherigen Fahrten Migros
- mit Projekt Bandwies Süd
 Das Bandwiesareal löst etwa 350 Fahrten/Tag aus. Es wird davon ausgegangen, dass die Fahrten über die Breitenhofstrasse im Süden erfolgen. Dabei wird angenommen, dass die Fahrten aus Nordosten über die Werkstrasse zur Breitenhofstrasse gelangen. 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	5610	320	312	8	62	60	1
2	5700	325	317	8	63	61	1
3	6240	356	347	9	69	67	1
4	900	55	46	9	3	2	1
5	1100	66	57	9	5	4	1
6	1100	66	57	9	5	4	1
7	14150	821	753	68	117	109	8
8	14400	835	766	69	120	111	8
9	350						

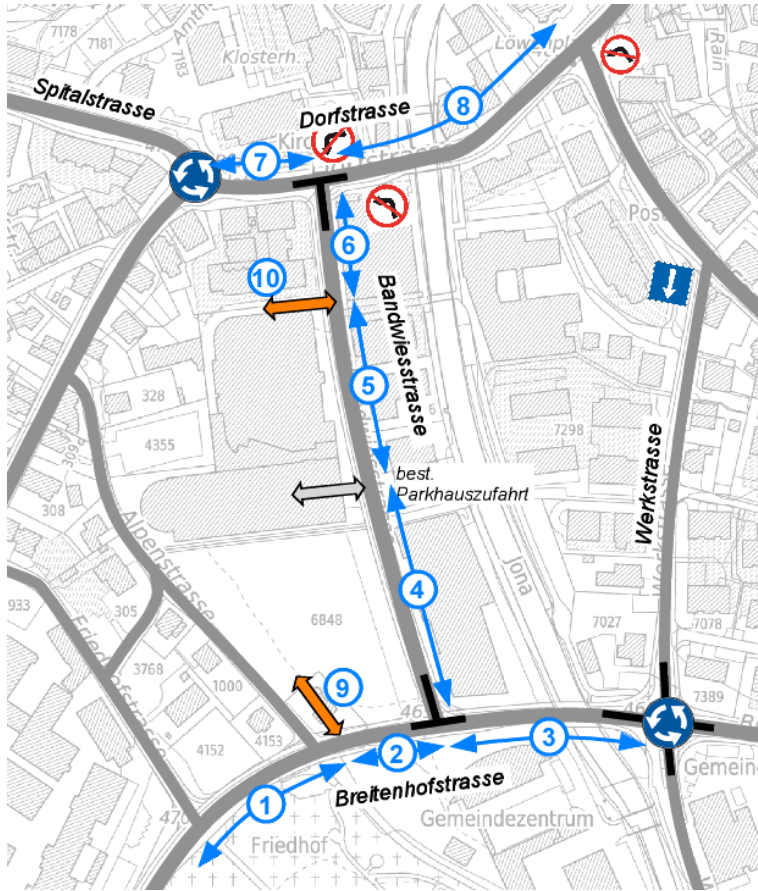
7.5 DTV, Zustand t₁₊ (2033) – Zustand mit Projekt Nord + Süd

- 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						

7.6 Übersicht der verschiedenen Zustände



	Strassenzug (Nr.)	Ist-Zustand (2021 / 2024)	Zustand tA0 (2028) / tA1 (2033)	Zustand tA2 (2033)	Zustand t1- (2033)	Zustand t1+ (2033)
- bisherige Fahrten Migros über beide Ein-/Ausfahrten verteilen			x	x		
- ohne bisherigen Fahrten Migros					x	
- mit neuen Fahrten Migros						x
- mit Projekt Bandwies Süd				x	x	x
- mit Wirkung Begegnungszone			x	x	x	x
		DTV				
	1	6850	6175	6300	5610	6175
	2	6850	6275	6480	5700	6355
	3	7400	6885	6960	6240	6835
	4	4200	775	900	900	900
	5	2900	950	1100	1100	1100
	6	2900	2525	2650	1100	2570
	7	15800	15500	15600	14150	15575
	8	16600	17625	17700	14400	17600
	9		1450	1800	350	1630
	10		1450	1450		1290

Anhang

- Anhang 1 Fahrtenberechnung Bandwies Nord
- Anhang 2 Fahrtenberechnung Bandwies Süd
- Anhang 3 Verkehrsqualitätsstufen (VQS)

Anhang 1 Fahrtenberechnung Bandwies Nord

Fahrtenberechnung Bandwies Nord

	Wohnen	Dienstleistung (publikumsintensiv)	Märtegggen	Friedhofnutzung	Verkauf
zweckmässiges PF-Angebot [PF]	84	4			19
zweckmässiges PF-Angebot [PF]	8	4	32	10	159

Ermittlung Verkehrsaufkommen auf	min.	Median	max.	min.	Median	max.	min.	Median	max.	min.	Median	max.	min.	Median	max.
SVP Bewohner / Personal [Fahrten / SVP Besucher / Kunden	2.0	2.5	3.5	2.0	2.5	3.5	6.0	9.0	12.0	3.0	6.0	8.0	2.0	3.0	3.5
	1.0	2.0	3.0	3.0	5.0	7.0							9.0	12.0	15.0

Fahrtenaufkommen	min.	Median	max.	min.	Median	max.	min.	Median	max.	min.	Median	max.	min.	Median	max.
Bewohner / Personal	168	210	294	8	10	14	0	0	0	0	0	0	38	57	67
Besucher / Kunden	8	16	24	12	20	28	192	288	384	30	60	80	1431	1908	2385
Total	176	226	318	20	30	42	192	288	384	30	60	80	1469	1965	2452

→ Total Fahrten pro Tag (DTV): 2'570

Fahrtenaufkommen Morgenspitze (MSP)

	Wohnen	Dienstleistung (publikumsintensiv)	Märtegggen	Friedhofnutzung	Verkauf
Fahrtenaufkommen MSP	min. Median max.	min. Median max.	min. Median max.	min. Median max.	min. Median max.
Bewohner / Personal	168 210 294	8 10 14	0 0 0	0 0 0	38 57 67
Besucher / Kunden	8 16 24	12 20 28	192 288 384	30 60 80	1431 1908 2385
MSP (07:00 - 08:00) - Bewohner / Personal					
Anteil MSP [%]	12%	10%			6%
Fahrten MSP	20 25 35	1 1 1			2 3 4
davon Wegfahrten [%]	85%	10%			10%
davon Wegfahrten	17 21 30	0 0 0			0 0 0
davon Zufahrten [%]	15%	90%			90%
davon Zufahrten	3 4 5	1 1 1			2 3 4
MSP (07:00 - 08:00) - Besucher / Kunden					
Anteil MSP [%]	3%	6%	3%	1%	3%
Fahrten MSP	0 0 1	1 1 2	6 9 12	0 1 1	43 57 72
davon Wegfahrten [%]	60%	30%	10%	20%	10%
davon Wegfahrten	0 0 0	0 0 1	1 1 1	0 0 0	4 6 7
davon Zufahrten [%]	40%	70%	90%	80%	90%
davon Zufahrten	0 0 0	1 1 1	5 8 10	0 0 1	39 52 64

Fahrtenaufkommen Abendspitze (ASP)

	Wohnen	Dienstleistung (publikumsintensiv)	Märtegggen	Friedhofnutzung	Verkauf
Fahrtenaufkommen ASP	min. Median max.	min. Median max.	min. Median max.	min. Median max.	min. Median max.
Bewohner / Personal	168 210 294	8 10 14	0 0 0	0 0 0	38 57 67
Besucher / Kunden	8 16 24	12 20 28	192 288 384	30 60 80	1431 1908 2385
ASP (17:00 - 18:00) - Bewohner / Personal					
Anteil ASP [%]	14%	14%			12%
Fahrten ASP	24 29 41	1 1 2			5 7 8
davon Wegfahrten [%]	30%	85%			85%
davon Wegfahrten	7 9 12	1 1 2			4 6 7
davon Zufahrten [%]	70%	15%			15%
davon Zufahrten	16 21 29	0 0 0			1 1 1
ASP (17:00 - 18:00) - Besucher / Kunden					
Anteil ASP [%]	10%	12%	8%	12%	9%
Fahrten ASP	1 2 2	1 2 3	15 23 31	4 7 10	129 172 215
davon Wegfahrten [%]	40%	50%	50%	50%	50%
davon Wegfahrten	0 1 1	1 1 2	8 12 15	2 4 5	64 86 107
davon Zufahrten [%]	60%	50%	50%	50%	50%
davon Zufahrten	0 1 1	1 1 2	8 12 15	2 4 5	64 86 107

		Wohnen			Dienstleistung (publikumsintensiv)			Märtegggen			Friedhofnutzung			Verkauf		
Total Fahrten MSP		20	26	36	2	2	3	6	9	12	0	1	1	45	61	76
davon Wegfahrten	[Fahrten]	17	22	30	0	0	1	1	1	1	0	0	0	5	6	8
davon Zufahrten	[Fahrten]	3	4	6	1	2	2	5	8	10	0	0	1	41	55	68

		Wohnen			Dienstleistung (publikumsintensiv)			Märtegggen			Friedhofnutzung			Verkauf		
Total Fahrten ASP		24	31	44	3	4	5	15	23	31	4	7	10	133	179	223
davon Wegfahrten	[Fahrten]	7	9	13	2	2	3	8	12	15	2	4	5	68	92	114
davon Zufahrten	[Fahrten]	17	22	30	1	1	2	8	12	15	2	4	5	65	87	109

Total Fahrten aller Nutzungen je Morgen- und Abendspitzenstunde:

		Total MSP		
		min.	Median	max.
Total Fahrten MSP		73	98	127
davon Wegfahrten	[Fahrten]	23	29	40
davon Zufahrten	[Fahrten]	50	69	87

		Total ASP		
		min.	Median	max.
Total Fahrten ASP		179	244	311
davon Wegfahrten	[Fahrten]	87	119	150
davon Zufahrten	[Fahrten]	92	125	161

Die maximal realisierbaren 320 Parkfelder erzeugen ca. 2'570 Fahrten / Tag (Median-Wert), inkl. Friedhofnutzungen. Bei den 10 Parkfelder für die Friedhofsnutzung handelt es sich um Parkfelder, welche in die Parkierungsanlage verlegt werden. Diese Parkfelder stehen in keinem Zusammenhang mit der Nutzung von Bandwies Nord und Süd. In den Berechnungen und der Beurteilung der Auswirkungen wurden die Fahrten jedoch berücksichtigt.

- Bei der Dienstleistungsnutzung sind auch die Fahrten von den Parkfeldern «Märteggä» enthalten
- Der Anteil der Morgenspitzenstunde bei den Verkaufsnutzungen wurde gegenüber dem Ist-Zustand leicht erhöht (Annahme, dass Verkaufsläden künftig vor 08:00 Uhr öffnen. Zudem wird die Parkierungsanlage künftig 24 h geöffnet sein).
- Anlieferungen sind während den Verkehrsspitzenzeiten nicht zu erwarten.

Anhang 2 Fahrtenberechnung Bandwies Süd

Anzahl zweckmässiges PF-Angebot		Wohnen			Dienstleistung (publikumsintensiv)			Dienstleistung (Büronutzungen)		
zweckmässiges PF-Angebot	[PF]	98			5			17		
zweckmässiges PF-Angebot	[PF]	7			4			3		

Ermittlung Verkehrsaufkommen auf		min. Median max.			min. Median max.			min. Median max.		
SVP Bewohner / Personal	[Fahrten / PF+Tag]	2.0	2.5	3.5	2.0	2.5	3.5	2.0	2.5	3.5
SVP Besucher / Kunden	[Fahrten / PF+Tag]	1.0	2.0	3.0	3.0	5.0	7.0	2.0	3.0	7.0

Fahrtenaufkommen		min. Median max.			min. Median max.			min. Median max.		
Bewohner / Personal		196	245	343	10	13	18	34	43	60
Besucher / Kunden		7	14	21	12	20	28	6	9	21
Total		203	259	364	22	33	46	40	52	81

→ **Total Fahrten pro Tag (DTV): 350**

Fahrtenaufkommen Morgenspitze (MSP)

Fahrtenaufkommen MSP		Wohnen			Dienstleistung (publikumsintensiv)			Dienstleistung (Büronutzungen)		
		min.	Median	max.	min.	Median	max.	min.	Median	max.
Bewohner / Personal		196	245	343	10	13	18	34	43	60
Besucher / Kunden		7	14	21	12	20	28	6	9	21
MSP (07:00 - 08:00) - Bewohner / Personal										
Anteil MSP	[%]	12%			16%			16%		
Fahrten MSP		24	29	41	2	2	3	5	7	10
davon Wegfahrten	[%]	85%			10%			10%		
davon Wegfahrten		20	25	35	0	0	0	1	1	1
davon Zufahrten	[%]	15%			90%			90%		
davon Zufahrten		4	4	6	1	2	3	5	6	9
MSP (07:00 - 08:00) - Besucher / Kunden										
Anteil MSP	[%]	3%			6%			6%		
Fahrten MSP		0	0	1	1	1	2	0	1	1
davon Wegfahrten	[%]	60%			30%			30%		
davon Wegfahrten		0	0	0	0	0	1	0	0	0
davon Zufahrten	[%]	40%			70%			70%		
davon Zufahrten		0	0	0	1	1	1	0	0	1

Fahrtenaufkommen Abendspitze (ASP)

Fahrtenaufkommen ASP		Wohnen			Dienstleistung (publikumsintensiv)			Dienstleistung (Büronutzungen)		
		min.	Median	max.	min.	Median	max.	min.	Median	max.
Bewohner / Personal		196	245	343	10	13	18	34	43	60
Besucher / Kunden		7	14	21	12	20	28	6	9	21
ASP (17:00 - 18:00) - Bewohner / Personal										
Anteil ASP	[%]	14%			14%			14%		
Fahrten ASP		27	34	48	1	2	2	5	6	8
davon Wegfahrten	[%]	30%			85%			85%		
davon Wegfahrten		8	10	14	1	1	2	4	5	7
davon Zufahrten	[%]	70%			15%			15%		
davon Zufahrten		19	24	34	0	0	0	1	1	1
ASP (17:00 - 18:00) - Besucher / Kunden										
Anteil ASP	[%]	10%			12%			12%		
Fahrten ASP		1	1	2	1	2	3	1	1	3
davon Wegfahrten	[%]	40%			50%			50%		
davon Wegfahrten		0	1	1	1	1	2	0	1	1
davon Zufahrten	[%]	60%			50%			50%		
davon Zufahrten		0	1	1	1	1	2	0	1	1

		Wohnen			Dienstleistung (publikumsintensiv)			Dienstleistung (Büronutzungen)		
Total Fahrten MSP		24	30	42	2	3	4	6	7	11
davon Wegfahrten	[Fahrten]	20	25	35	0	1	1	1	1	1
davon Zufahrten	[Fahrten]	4	5	6	2	3	4	5	6	9

		Wohnen			Dienstleistung (publikumsintensiv)			Dienstleistung (Büronutzungen)		
Total Fahrten ASP		28	36	50	3	4	6	5	7	11
davon Wegfahrten	[Fahrten]	9	11	15	2	3	4	4	6	8
davon Zufahrten	[Fahrten]	20	25	35	1	1	2	1	1	3

		Total MSP		
		min.	Median	max.
Total Fahrten MSP		32	40	57
davon Wegfahrten	[Fahrten]	21	27	37
davon Zufahrten	[Fahrten]	11	14	20

		Total ASP		
		min.	Median	max.
Total Fahrten ASP		36	47	67
davon Wegfahrten	[Fahrten]	15	19	27
davon Zufahrten	[Fahrten]	22	28	39

Anhang 3 Verkehrsqualitätsstufen (VQS)

VQS für Knoten ohne LSA gemäss REGnorm 40 022

Qualitätsstufe	Verkehrsqualität	Merkmale	Mittlere Wartezeit
A	sehr gut	Höchstens geringe Zeitverluste. Die Mehrzahl der Fahrzeuge muss in der Regel nicht warten.	bis 10 s
B	sehr gut	Geringe Beeinflussung der untergeordneten Ströme durch die vortrittsberechtigten Ströme. Die Wartezeiten sind tolerierbar.	bis 15 s
C	gut	Deutliche Beeinflussung der untergeordneten Ströme durch die vortrittsberechtigten Ströme. Spürbarer Anstieg der Wartezeit. Bildung von Stau, aber keine nennenswerte Beeinträchtigung.	bis 25 s
D	ausreichend	Auslastung nahe bei der zulässigen Belastung. Behinderungen in Form von Haltevorhängen. Stabilität der Verkehrssituation hinsichtlich Stau und Wartezeiten.	bis 45 s
E	kritisch	Übergang vom stabilen in den instabilen Verkehrszustand. Geringe Zunahmen der Verkehrsbelastungen führen zu stark ansteigenden Wartezeiten und Staulängen. Kein Stauabbau. Stark streuende Wartezeiten. Der Verkehr kann knapp bewältigt werden. Die Sicherheit nimmt deutlich ab.	über 45 s
F	keine Angaben	Überlastung. Anzahl der zu fließenden Fahrzeuge grösser als die Leistungsfähigkeit. Lange, wachsende Kolonnen und hohe Wartezeiten. Weitere Reduktion der Sicherheit.	keine Angaben

VQS für Knoten mit Kreisverkehr gemäss REGnorm VSS 40 024a

Qualitätsstufe	Verkehrsqualität	Merkmale	Mittlere Wartezeit
A	sehr gut	Mehrzahl der Motorfahrzeuge ohne Wartezeit (nur etwa 5 s Orientierungszeit); kein Rückstau	bis 10 s
B	gut	Wartezeit hinnehmbar; kaum Rückstau	bis 20 s
C	zufriedenstellend	Wartezeiten wachsen spürbar an; kleinerer Rückstau	bis 30 s
D	ausreichend	Z.T. hohe Wartezeiten für einzelne Motorfahrzeuge; vorübergehend längerer Rückstau, der abgebaut werden kann	bis 45 s
E	mangelhaft	Sehr lange und stark streuende Wartezeiten; kein Abbau des z.T. sehr langen Rückstaus	über 45 s
F	völlig ungenügend	Sehr lange Wartezeiten; kein Abbau des sehr langen Rückstaus	keine Angaben