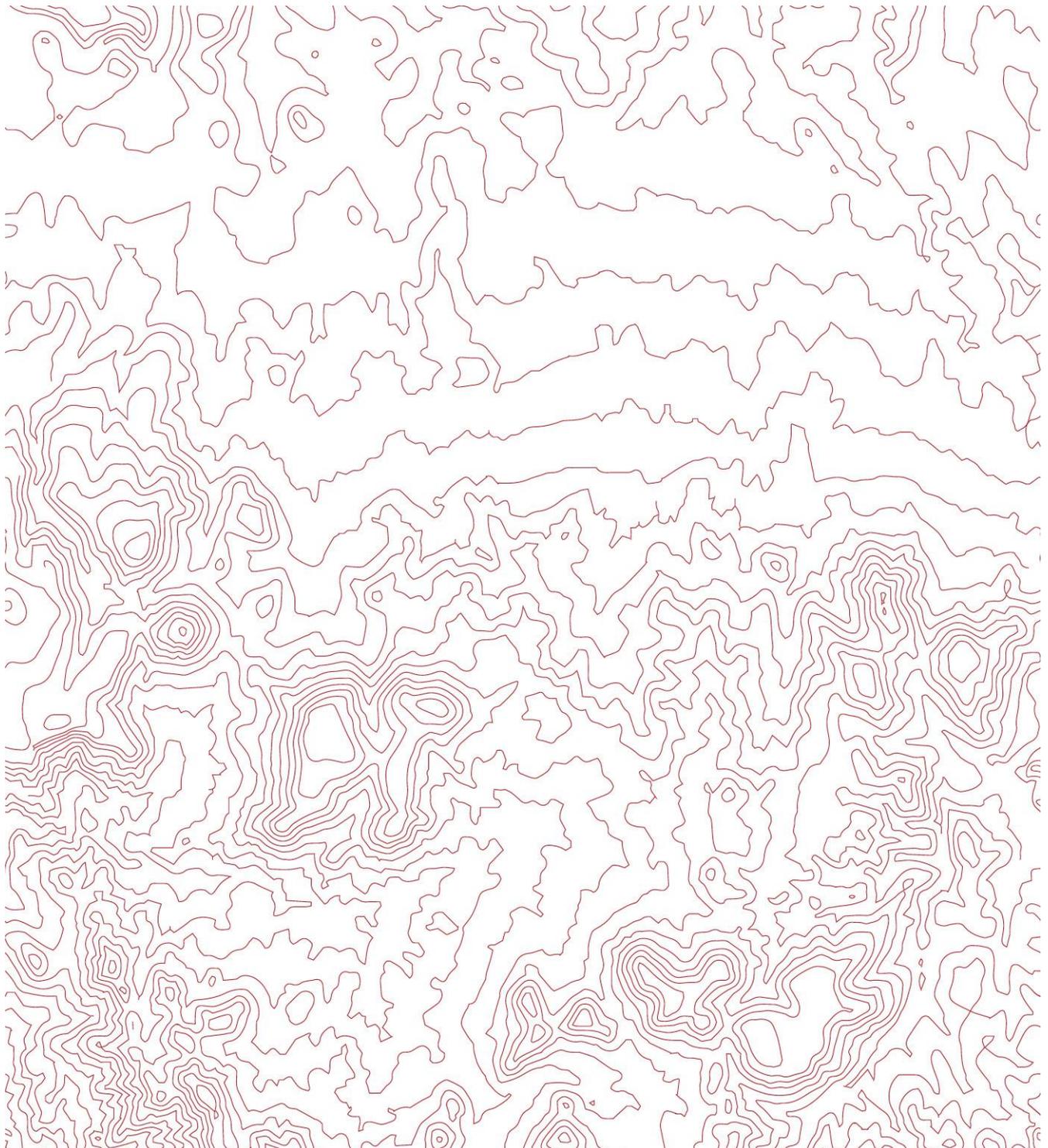


# Lärmgutachten "Bahnhofareal Dietikon"

für den privaten Gestaltungsplan "Bahnhofareal Dietikon"

04.07.2023



## **Projektteam**

Judith Hauenstein  
Ramona Fluck

EBP Schweiz AG  
Mühlebachstrasse 11  
8032 Zürich  
Schweiz  
Telefon +41 44 395 16 16  
info@ebp.ch  
www.ebp.ch

Druck: 4. July 2023  
230704\_Lärmgutachten\_Bhfareal\_Dietikon\_def.docx  
Projektnummer: 90100.00

## Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	5
2.	Grundlagen	5
2.1	Projekt	5
2.2	Gesetzliche Grundlagen	8
2.3	Mischnutzung	8
2.4	Lärmemissionen	9
2.4.1	Emissionen Eisenbahnlärm	9
2.4.2	Emissionen Strassenverkehrslärm	10
2.4.3	Emissionen Buslärm	10
3.	Lärmberechnungen	11
3.1	Methodik	11
3.2	Resultate	11
3.2.1	Eisenbahnlärm	11
3.2.2	Strassenverkehrslärm	12
3.2.3	Buslärm	12
3.2.4	Parkierungslärm	12
4.	Massnahmen bei Realisierung von lärmempfindlichen Nutzungsweisen	13
5.	Beurteilung	14
6.	Gestaltungsplanvorschriften	15

## Anhang

A1	Grundrisse Richtprojekt	17
A2	Eisenbahnlärm	19
A3	Strassenverkehrslärm	21
A4	Buslärm	23
A5	Loggiawirkung	25



## 1. Ausgangslage

Das rund 12'400 m<sup>2</sup> grosse Areal am Bahnhofplatz Dietikon, im Zentrum der Stadt, soll überbaut und als Drehscheibe des öffentlichen Verkehrs weiterentwickelt werden. Der attraktive Standort soll ausser Wohnnutzungen auch publikumsorientierte Nutzungen sowie Büro- und Dienstleistungsnutzungen anbieten.

Die beiden Grundeigentümerinnen, die SBB und die Stadt Dietikon, haben im Jahr 2019 gemeinsam einen städtebaulichen Studienauftrag über das Bahnhofgebiet Dietikon durchgeführt. Da die Machbarkeit der vorgeschlagenen Bus- und Verkehrslösungen nicht abschliessend geklärt werden konnte, wurden mit zwei Planungsteams Vertiefungsstudien durchgeführt. Dabei wurde das Konzept des Teams Hosoya Schaefer / Bryum / IBV Hüsler einstimmig zur Weiterbearbeitung empfohlen.

Das vorliegende Richtprojekt bildet die Grundlage für den Gestaltungsplan, welcher sich nur über das Areal der SBB erstreckt. Im Rahmen des Gestaltungsplans ist ein Lärnmachweis zu erstellen, der zeigt, dass die Anforderungen gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) eingehalten werden.

## 2. Grundlagen

### 2.1 Projekt

Der Perimeter des Gestaltungsplans Bahnhofareal Dietikon umfasst den westlich der Gleise liegenden Bereich der Parzelle Nr. 11990 sowie den auf Parzelle Nr. 11918 liegenden südlichsten Teil des Aufnahmegebäudes. Der Perimeter wird im Nord-Osten durch die Bahngleise, im Norden durch die Ueberlandstrasse und im Süd-Westen durch die Weiningerstrasse und den Bahnhofplatz begrenzt.

Das städtebauliche Konzept konzentriert die Nutzungen in drei baulichen Schwerpunkten, welche eng auf die lokalen Rahmenbedingungen und Gegebenheiten abgestimmt wurden, und für die der Gestaltungsplan vier Baubereiche definiert hat: Baubereich A umfasst das Aufnahmegebäude mit der vorgesehenen Aufstockung, Baubereich B das "Hohe Haus Süd", welches den bestehenden Anbau ersetzt, Baubereich C den "Sonderbaustein" und Baubereich D das Ensemble "Wohnen Nord".

Die relevanten Grundrisse und ein Längsschnitt des Richtprojektes befinden sich im Anhang A1.

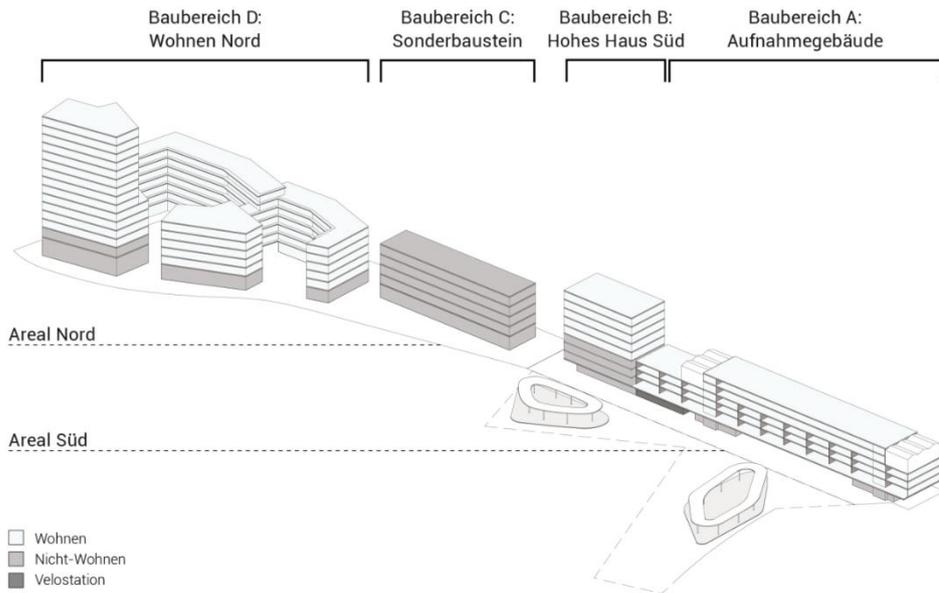


Abbildung 1: Axonometrie des Richtprojektes

Projektelemente Richtprojekt	Gestaltungsplan
Aufnahmegebäude	Baubereich A
Hohes Haus Süd	Baubereich B
Sonderbaustein	Baubereich C
Wohnen Nord	Baubereich D

Tabelle 1: Projektelemente, Bezeichnungen im Richtprojekt und Baubereiche im Gestaltungsplan

Das **Aufnahmegebäude** wird erhalten und zwischen den beiden Treppenhauuskernen um zwei Geschosse aufgestockt. Bei der Aufstockung wird die Logik der Raumordnung und Erschliessung gegenüber dem Bestand umgedreht (gleisabgewandt). Die neuen Elemente müssen den gesetzlichen Anforderungen entsprechen; die Umkehrung entspricht der Interessenabwägung Störfallvorsorge. Im Norden wird der heute bestehende Anbau des Aufnahmegebäudes, ein Flachbau, abgebrochen und durch das 30 m hohe **Hohe Haus Süd** ersetzt. Im Erdgeschoss sind publikumsorientierte Nutzungen, das Bahnreisezentrum sowie Veloabstellplätze vorgesehen. Ergänzend zum Erdgeschoss sind auch in den ersten drei Obergeschossen gewerbliche Nutzungen vorgesehen, und ab dem 4. OG sind Wohnnutzungen geplant.

Im Baubereich C (**Sonderbaustein**) wird aufgrund der besonderen Lage gegenüber dem Gefängnis Limmattal Wohnen ausgeschlossen. Es sind ausschliesslich betriebliche Nutzungen vorgesehen.

Im Baubereich D (Wohnhof mit **Riegel**, **Hochhaus** und **Kristall**) sind bei den Gebäuden Riegel und Kristall ab dem 1. OG, beim Hochhaus ab dem 2. OG bis zum 14. OG Wohnnutzungen vorgesehen. Im 1. OG des Hochhauses sind Gewerbe- und Dienstleistungsnutzungen vorgesehen. In den

Erdgeschossen sind publikumsorientierte Nutzungen sowie Veloabstellplätze vorgesehen.

Die Situation des Richtprojektes und die Baubereiche sind in Abbildung 2 ersichtlich.

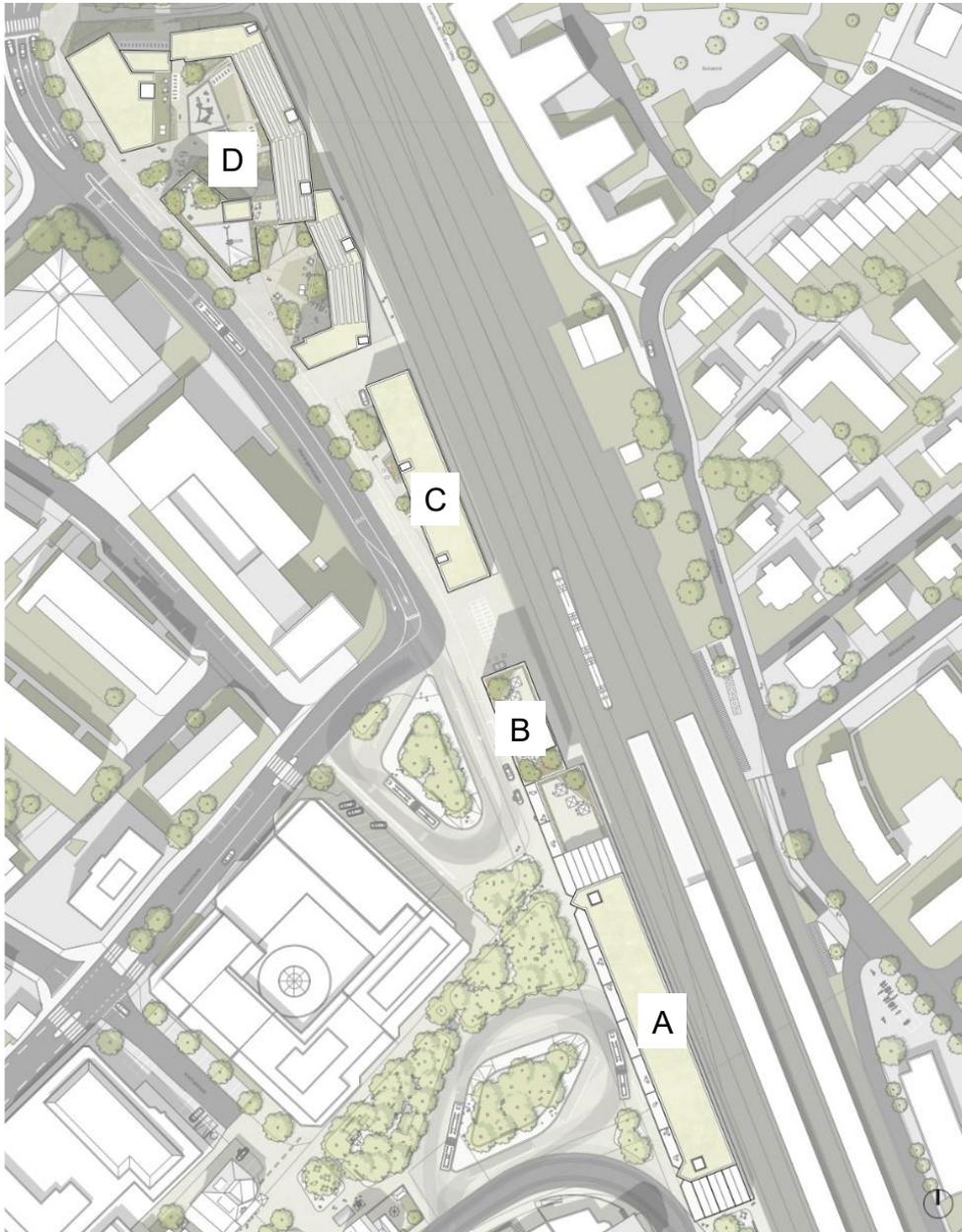


Abbildung 2 Übersicht Richtprojekt mit Baubereichen

Das Areal wird für den motorisierten Individualverkehr (MIV) über die Weiningerstrasse erschlossen. Die Zufahrten zu den zwei Einstellhallen befinden sich zwischen dem Baubereich C (Sonderbaustein) und Baubereich D (Wohnen Nord). Auf die detaillierte Lärmbeurteilung der Einstellhallen wurde verzichtet; alle Räume, die über ein Fenster auf die Seite der Zufahrt verfügen, werden lärmunempfindlich genutzt oder können lärmabgewandt gelüftet werden (siehe Kap. 3.2.4).

Der Busverkehr auf dem Bahnhofplatz wird in eine nördliche und eine südliche Insel aufgeteilt. Diese Inseln werden anhand von ihrer Lage von Norden bzw. Süden über die Weiningerstrasse erschlossen.

Die Linie der Limmattalbahn wird am südlichen Ende des Projektperimeters zum Bahnhof Dietikon geführt. Die Lärmimmissionen durch die Limmattalbahn, welche hier auf einem abgetrennten Bereich im Strassenquerschnitt verkehrt, sind von untergeordneter Bedeutung und wurden daher nicht detailliert betrachtet.

## 2.2 Gesetzliche Grundlagen

Das Areal befindet sich gemäss aktuellem Zonenplan der Stadt Dietikon in der Zentrumszone Z5, welcher die Lärmempfindlichkeitsstufe (ES) III zugeordnet ist. Erst mit der Teilrevision der Nutzungsplanung (Genehmigung BD 20.12.2013) wurde das Areal eingezont und gleichzeitig eine Gestaltungsplanpflicht auferlegt. Bei Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes am 1.1.1985 war das Areal im Gestaltungsplanperimeter demnach weder eingezont noch erschlossen und es sind gemäss Art. 29 der Lärmschutz-Verordnung (LSV) die Planungswerte massgebend (siehe Tabelle 2). Bei Betriebsräumen in der ES I, II oder III gelten um 5 dB(A) höhere Planungswerte (Art. 42 LSV).

	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Wohnen	60	50
Betrieb	65	-

Tabelle 2: Massgebende Planungswerte in der ES III

Die Einhaltung der Planungswerte ist im vorliegenden Fall über die Vorschriften im Gestaltungsplan zu sichern. Bei Einzonungen nach Art. 24 Abs. 1 des Umweltschutzgesetzes (USG) und Art. 29 LSV sieht die Gesetzgebung keine Ausnahmen vor.

Das Aufnahmegebäude geniesst hinsichtlich der Einhaltung von Belastungsgrenzwerten für die bestehenden Stockwerke Besitzstandsgarantie. Im Bereich der zweigeschossigen Aufstockung und beim «Hohen Haus Süd» sind hingegen die massgebenden Planungswerte einzuhalten.

## 2.3 Mischnutzung

Nach gängiger kantonaler Praxis werden die Empfindlichkeitsstufen in Gestaltungsplänen nutzungskonform je Baubereich zugeordnet. Wo eine Mischnutzung mit ES III beabsichtigt ist, muss der Nicht-Wohnanteil mindestens 20% resp. darf der Wohnanteil höchstens 80% betragen. Grundsätzlich müssen diese geforderten Anteile je Baubereich eingehalten werden.

Aus nachfolgend dargelegten und im Planungsbericht nach Art. 47 RPV (Kap. 5.8 'Umwelt – Lärm') detailliert ausgeführten Gründen wurde das Nutzungskonzept unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten entwickelt:

- Das Aufnahmegebäude (Baubereich A) weist bereits einen hohen Wohnanteil auf. Die Aufstockung entspricht in vielerlei Hinsicht den raumplanerischen Zielvorstellungen (Nachhaltigkeit, innere Verdichtung, ortsbauliche Situation) und kann auch wegen der Organisation des Gebäudes nur zu Wohnzwecken genutzt werden. Die Strassen- und Buslärmmissionen liegen im Baubereich A deutlich unter den Planungswerten.
- Im Hohen Haus Süd (Baubereich B) liegen die Strassen- und Buslärmmissionen deutlich unter den Planungswerten. Es ist sowohl für Wohnen als auch Gewerbe attraktiv, weshalb eine Mischnutzung innerhalb des Gebäudes angedacht ist.
- Auf Grund der ortsspezifischen Gegebenheiten mit der Nähe des Baubereiches C zum Gefängnis ist der Sonderbaustein als reines Gewerbegebäude geplant.
- Der Baubereich D ermöglicht mit seiner lärmoptimierten städtebaulichen Setzung und Dimensionierung die Schaffung einer zweiseitigen Bebauung mit lärmabgewandten Aussenräumen (Freiraum, Balkone) im Hofbereich. Unter Beachtung der Klangraumgestaltung können in den Innenhöfen Wohnoasen hoher Qualität geschaffen werden.

Aus den genannten Gründen ist eine Festlegung der Mischnutzung über jeweils die Teilareale Süd und Nord zweckmässig. Insbesondere aufgrund der speziellen Situation mit der Nähe des Sonderbausteins (Baubereich C) zum Gefängnis stimmte die FALS anlässlich einer Sitzung vom 21.06.2021<sup>1</sup> einer Lösung mit 20% Nicht-Wohnnutzungen für die Teilareale Nord (Baubereiche C und D) und Süd (Baubereiche A und B) zu.

Mit dem Richtprojekt konnte der Nachweis erbracht werden, dass die geforderten Anteile von max. 80% Wohnen und 20% Nicht-Wohnen über die beiden Teilareale eingehalten werden. Im Teilareal Süd (Baubereiche A und B) beträgt der Nicht-Wohnanteil rund 21% und im Teilareal Nord (Baubereiche C und D) rund 26%. Über den gesamten Perimeter gesehen ergibt dies einen Anteil an Nicht-Wohnnutzungen von rund 25%.

## 2.4 Lärmemissionen

### 2.4.1 Emissionen Eisenbahnlärm

Der Projektperimeter grenzt an die Bahnstrecke Zürich HB - Brugg. Gemäss Lärmbelastungskataster des Bundesamtes für Verkehr (BAV) gelten für den Prognosehorizont 2015 die in Tabelle 3 aufgeführten «festgelegten Emissionen» (Stand 05.10.2021).

---

1 SBB Immobilien – Bahnhofareal Dietikon: Arbeitssitzung Fachstelle Lärmschutz vom 21. Juni 2021

Bahnlinie 710 Dietikon – RBL Kopf Zürich	Lret [dB(A)] Tag	Lren [dB(A)] Nacht	Planungshorizont
km 11.065 – 11.402	83.3	81.1	2015 festgelegte Emissionen

Tabelle 3: Emissionspegel der Strecke Dietikon – RBL Kopf Zürich (DfA-Linie 710) im Planungshorizont 2015

## 2.4.2 Emissionen Strassenverkehrslärm

Die Emissionspegel für die relevanten Strassenabschnitte sind dem GIS-Browser des Kantons Zürich (Stand 06.02.2023) entnommen (siehe Tabelle 4). Sie beziehen sich auf ein Gestaltungsplanverfahren für das Referenzjahr 2042.

Strasse	Emissionsabschnitt	DTV	Schalleistungspegel inkl. K1 [dB(A)] Tag	Schalleistungspegel inkl. K1 [dB(A)] Nacht
Ueberlandstrasse	38496	28759	86.2	79.0
	38495	21414	85.0	77.7
Weiningerstrasse	24300072	16292	77.2	68.8
	24300073	16292	77.3	68.8
	24300074	16292	77.2	68.8
	24300075	3211	70.0	56.7

Tabelle 4: Emissionspegel auf den Strassenachsen in dB(A)

## 2.4.3 Emissionen Buslärm

Zur Zeit verkehren alle Busse ab dem heutigen Bushof vor dem Aufnahmegebäude. Künftig sollen die Busse ab zwei separaten Businseln verkehren, einer Businsel Nord am Merkurplatz und einer Businsel Süd, welche sich am heutigen Standort beim Bahnhofplatz befindet. Da die beiden Projekte Bushof/Bahnhofplatz und Bahnhofareal SBB unabhängig voneinander entwickelt werden, sind sowohl der heutige als auch der künftige Zustand beim Busverkehr zu betrachten.

Gemäss [1] kann für einen Dieselbus (Standardbus (2 Achsen) resp. Gelenkbus (3 Achsen)) bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h für eine Busdurchfahrt ein Quellenwert von 49 dB(A) angenommen werden. Für die Emission einer Haltestelle ist für Busse mit Dieselantrieb ein Quellenwert von 54 dB(A) anzunehmen.

Unter Berücksichtigung einer angenommenen Distanz von 4.5 m ergibt sich ein Schalleistungspegel von 73.1 dB(A) für die Busfahrt und 78.1 dB(A) für den Bushalt.

Es gelten folgende Pegelkorrekturen gemäss LSV Anhang 6:

$$K1 = 0$$

$$K2 = 2 \text{ (schwach hörbarer Tongehalt)}$$

$$K3 = 0$$

Die Anzahl Busfahrten für den Tag (7-19 Uhr) und die Nacht (19-7 Uhr) wurden von IBV Hüsler ermittelt, sowohl für den Istzustand als auch für den Projektzustand und für die jeweiligen Haltekanten resp. Businseln umgerechnet (siehe Anhang A4). Da künftig die Buslinien 302, 303 und 304 durch die Limmattalbahn ersetzt werden, ergibt sich im Projektzustand eine leicht geringere Zahl an Busfahrten als im Istzustand.

## 3. Lärmberechnungen

### 3.1 Methodik

Die Berechnungen des Strassenlärms wurde mit dem Computerprogramm Cadna/A Version 2023 und dem Berechnungsmodell sonROAD18 durchgeführt, unter Berücksichtigung der Anwendungsrichtlinie sonROAD18 im Kanton Zürich (Stand:20.12.2022) und der Vollzugshilfe 3.31 des Cercle Bruit. Gemäss Art. 39 LSV werden die Lärmimmissionen in der Mitte der offenen Fenster lärmempfindlicher Räume ermittelt. Die Reflexionen wurden bis zur 3. Ordnung berücksichtigt. Die Hausfassaden wurden in der Regel konservativ als glatt (Absorptionsgrad  $\alpha = 0.21$ ) angenommen. Die Ausnahme bildet das Haus am Bahnhofplatz 5, gegenüber dem Aufnahmegebäude. Durch die vorstehenden Balkone wurde für dieses Gebäude eine gegliederte Hausfassade gewählt (Absorptionsgrad  $\alpha = 0.37$ ). Die Wirkung von Balkonbrüstungen und Loggien wurde mit dem „Loggia-Tool“ gemäss der überkantonalen Website [www.bauen-im-laerm.ch](http://www.bauen-im-laerm.ch) überprüft. Für die Abschätzung der Loggiawirkung im Baubereich D wurde sowohl die Überlandstrasse als auch die Weingerstrasse berücksichtigt. Die Berechnungen wurden für das Richtprojekt durchgeführt, um dessen Machbarkeit nachzuweisen (siehe Anhang A5).

Die Busspuren wurden in Cadna/A als Linienquellen modelliert, die Haltestellen als Punktquellen.

### 3.2 Resultate

Nachfolgend werden die Resultate für die drei Lärmarten Eisenbahnlärm, Strassenverkehrslärm (inkl. Loggiawirkung) und Buslärm kurz zusammengefasst. Die detaillierten Resultate der Lärmberechnungen sind in den Anhängen A2, A3, A4 und A5 grafisch dargestellt.

#### 3.2.1 Eisenbahnlärm

Die maximalen Eisenbahnlärmimmissionen liegen an den Fassaden entlang der Bahnlinie bei 70 dB(A) am Tag und 67 dB(A) in der Nacht. Damit werden die Planungswerte für Wohnnutzungen tags um bis zu 10 dB(A) und nachts um bis zu 17 dB(A) sehr deutlich überschritten. Auch an den Seitenfassaden (Nordwest- und Südostfassaden) wird der Planungswert um bis zu 14 dB(A)

sehr deutlich überschritten. Die grafisch dargestellten Eisenbahnlärmimmissionen finden sich im Anhang A2.

An den lärmexponierten Fassaden werden lärmunempfindliche Nutzungen angeordnet (siehe Kap. 4).

### 3.2.2 Strassenverkehrslärm

Die maximalen Immissionen des Strassenverkehrslärms betragen entlang der Ueberlandstrasse 68 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht und entlang der Weiningerstrasse 64 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht. Damit werden die Planungswerte für Wohnnutzungen an der strassenseitigen Nordwestfassade tagsüber um bis zu 8 dB(A) und nachts um bis zu 9 dB(A) deutlich überschritten. Die grafisch dargestellten Strassenlärmimmissionen finden sich im Anhang A3.

Entlang der Überlandstrasse werden lärmunempfindliche Nutzungen angeordnet. Zur Reduktion der Strassenlärmimmissionen entlang der Weiningerstrasse werden Loggien eingesetzt. Für den Nordwesten des Baufeldes D wurde die Loggiawirkung für die Überlandstrasse als Seitenloggia und für die Weiningerstrasse als Frontloggia berechnet. Für jeden Empfangspunkt an der Loggia wurde der Einfluss der Überland- und Weiningerstrasse um die jeweilige Loggiawirkung reduziert. Die energetische Summe der reduzierten Immissionen stellt den Beurteilungspegel dar.

### 3.2.3 Buslärm

Für die Beurteilung des Buslärm bei Wohnnutzung ist die Nacht (19 bis 7 Uhr) die kritische Periode. Für die Beurteilung der betrieblichen Nutzung sind die Belastungsgrenzwerte am Tag (7 bis 19 Uhr) massgebend. Die berechneten Maximalpegel an den Hausfassaden sind in den Abbildungen im Anhang A4 dargestellt. Der Maximalpegel nachts an der zum Bahnhofplatz ausgerichteten Fassade beträgt beim Aufnahmegebäude im Istzustand 38 dB(A) und im Projektzustand 38 dB(A). Beim Anbau des Aufnahmegebäudes, welcher sich im Bereich der Businsel Nord befindet, beträgt der Maximalpegel im Projektzustand nachts 40 dB(A). Der für Wohnnutzungen massgebende Planungswert der ES III von 50 dB(A) in der Nacht kann somit beim Aufnahmegebäude und dessen Anbau sehr deutlich eingehalten werden. Am Tag beträgt der Maximalpegel beim Anbau im Projektzustand 41 dB(A), womit der Planungswert am Tag sowohl hinsichtlich betrieblicher Nutzung als auch von Wohnnutzungen sehr deutlich eingehalten wird. Bei den übrigen Gebäuden sind die Buslärmimmissionen noch geringer. Die grafisch dargestellten Buslärmimmissionen für die beiden Zustände finden sich im Anhang A4.

### 3.2.4 Parkierungslärm

Gemäss Richtprojekt sind insgesamt 114 Abstellplätze (AP) in zwei Einstellhallen vorgesehen. In der Einstellhalle Nord sind 92 AP geplant und in der kleineren Einstellhalle unterhalb des Sonderbausteins sollen 22 AP realisiert werden. Die Zufahrten zu den zwei Einstellhallen befinden sich zwischen den Baubereichen D (Wohnen Nord) und C (Sonderbaustein). Alle Räume, die über ein Fenster auf die Seite der Zufahrt verfügen, werden lärmunempfindlich genutzt oder können lärmabgewandt gelüftet werden (siehe

Abbildung 3). Diese Nutzungsanordnung ist auch optimiert bezüglich der Eisenbahn- und Strassenlärmimmissionen.



Abbildung 3: Ausschnitt Regelgeschoss Wohnen Nord und Sonderbaustein

## 4. Massnahmen bei Realisierung von lärmempfindlichen Nutzungsweisen

### Anordnung der Räume

- Anordnung von allen lärmempfindlichen Nutzungen (Wohn-, Ess- und Schlafräume) zur bahnabgewandten Seite und von lärmunempfindlichen Nutzungen (Erschliessung, Bad/WC, Arbeitsküchen, Réduits) zur Bahnseite.
- Jeder lärmempfindliche Raum des Richtprojektes weist eine Lüftungsmöglichkeit über ein lärmabgewandtes Fenster auf.

### Loggien

Mit schalltechnisch optimierten Loggien (Mindesttiefe von 2 m und Mindestfläche von 6 m<sup>2</sup>) werden an den Fassaden entlang der Weiningerstrasse deutliche Lärmreduktionen erzielt. Für die Loggien des Richtprojektes wurden die Loggiawirkungen gegenüber der Weiningerstrasse und der Überlandstrasse überprüft. Dabei wurde der Grundriss der nordwestlichsten Wohnung im 2. Obergeschoss lärmoptimiert, so dass die Planungswerte bei allen lärmempfindlichen Räumen in allen Geschossen eingehalten werden können (siehe Abbildung 4 und Anhang A5). Insbesondere wurde die Loggia auf eine Tiefe von 4.5 m vergrössert.

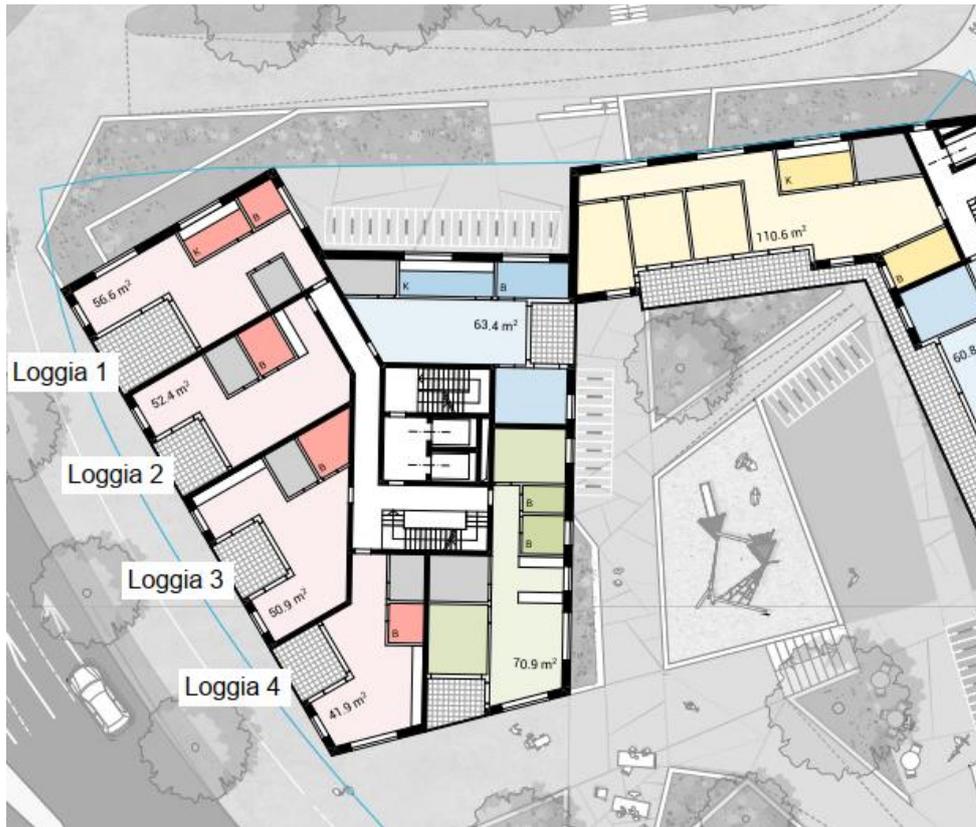


Abbildung 4 Richtprojekt mit lärmoptimiertem Grundriss im Nordwesten des 2. Obergeschosses Hochhaus Baubereich D

### **Betriebliche Nutzungen**

— Bei der Anordnung von betrieblichen Nutzungen (z.B. Dienstleistungen, Gewerbe, Verkauf, Gastronomie) ist gemäss Praxis des Kantons Zürich für Betriebsräume mit einer kontrollierten Lüftung die Einhaltung der Belastungsgrenzwerte am offenen Fenster nicht erforderlich.

### **Fassaden- und Innenhofgestaltung**

— Bei den Bauprojekten sind zur Minimierung von Reflexionen und für die Verbesserung der akustischen Wohnqualität für die Fassaden sowie die Innenhofgestaltung möglichst absorbierende Materialien zu verwenden.

## 5. Beurteilung

Die Lärmberechnungen haben gezeigt, dass mit den im Richtprojekt vorgesehenen Nutzungen und Massnahmen alle lärmempfindlichen Räume lärmabgewandt oder über eine Loggia belüftet werden können. Damit können die Planungswerte aller Lärmarten (Eisenbahn-, Strassenverkehrs-, Bus- und Parkierungslärm) eingehalten werden.

Im Hochhaus Wohnen Nord werden jeweils bei einem lärmempfindlichen Raum pro Geschoss die Immissionsgrenzwerte bezüglich Eisenbahnlärm überschritten. Diese Räume können auch über eine lärmabgewandte Seite belüftet werden.

## 6. Gestaltungsplanvorschriften

Der Lärmschutz wird im Gestaltungsplan wie folgt geregelt:

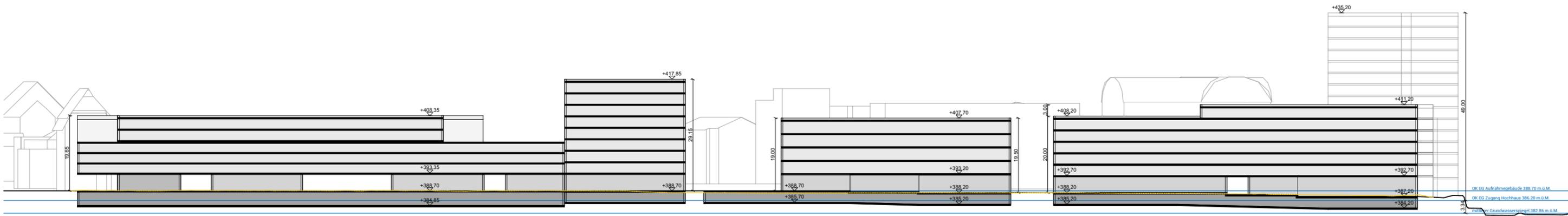
- Im Gestaltungsplanperimeter gelten die Empfindlichkeitsstufe III gemäss Art. 43 der eidgenössischen Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986 und die Anforderungen gemäss Art. 29 LSV (Einhaltung der Planungswerte).
- In den Baubereichen A, B und D muss jeder lärmempfindliche Wohnraum über ein Fenster belüftet werden, bei dem sowohl der Beurteilungspegel für Eisenbahnlärm als auch für Strassenverkehrslärm den Wert von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht nicht übersteigen.
- Alle lärmempfindlichen Betriebsräume, die über ein Fenster belüftet werden, bei dem der Beurteilungspegel für Eisenbahnlärm und für Strassenverkehrslärm den Wert von 65 dB(A) am Tag übersteigt, sind mit kontrollierter Lüftung auszustatten.
- Bei etappenweiser Ausführung der Überbauung muss nachgewiesen werden, dass die Lärmschutzmassnahmen bei jedem Zwischenstand eingehalten werden. Im Baubereich D ist die Etappierung so zu gestalten, dass die Gebäudekörper in der ersten Bautiefe entlang der Eisenbahnlinie und der Ueberlandstrasse zuerst oder gleichzeitig mit der zweiten Gebäude-tiefe erstellt werden.

## Literaturverzeichnis

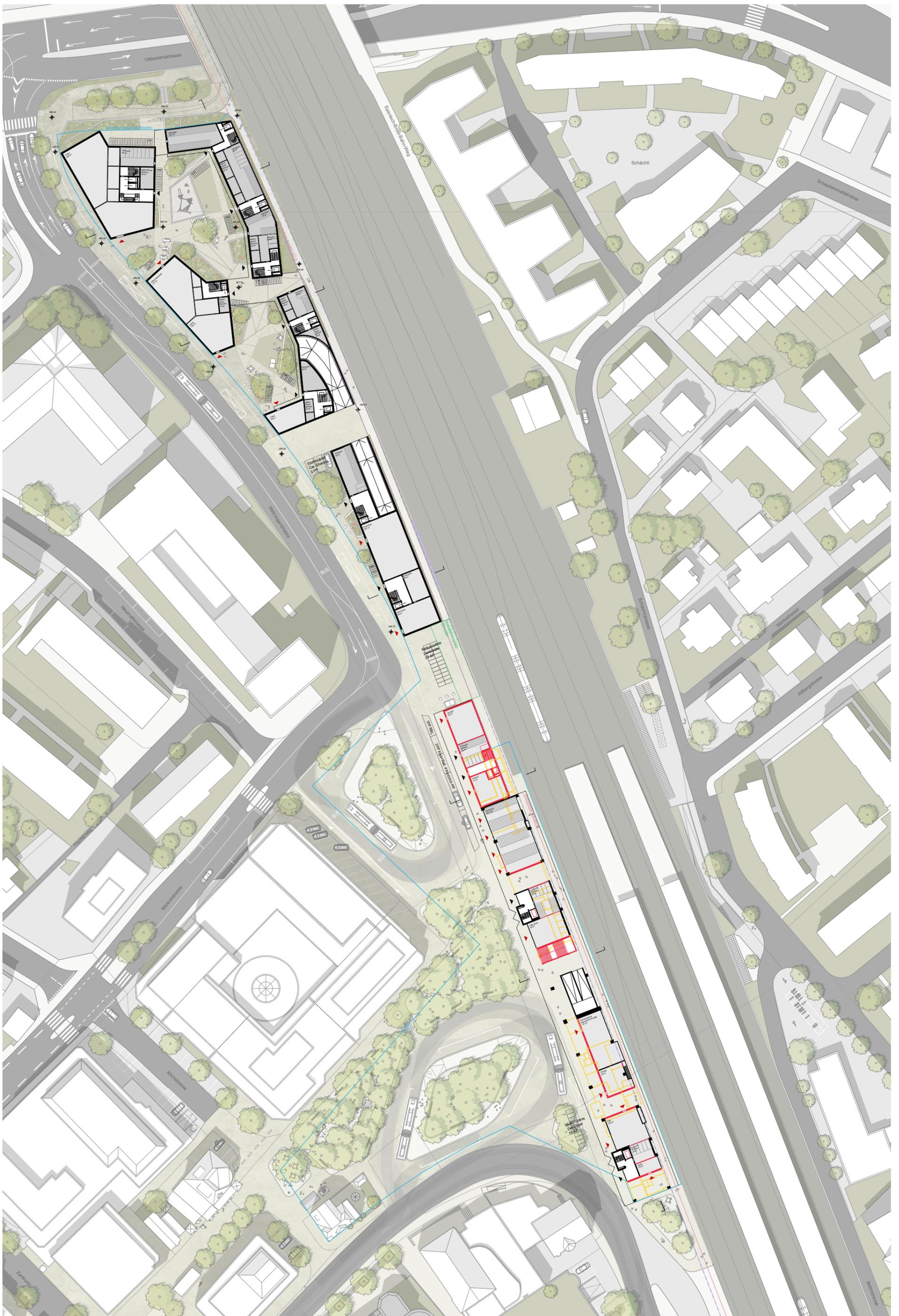
- [1] Bundesamt für Umwelt (BAFU), VBZ Verkehrsbetriebe Zürich, Amt für Umwelt und Energie Basel (AUE), Stadt Luzern:  
**Lärmemissionen öffentlicher Verkehr: Städtische Verkehrsbusse. Definition von Emissionswerten**  
B+S AG / EMPA, 31. Juli 2018

## A1 Grundrisse Richtprojekt

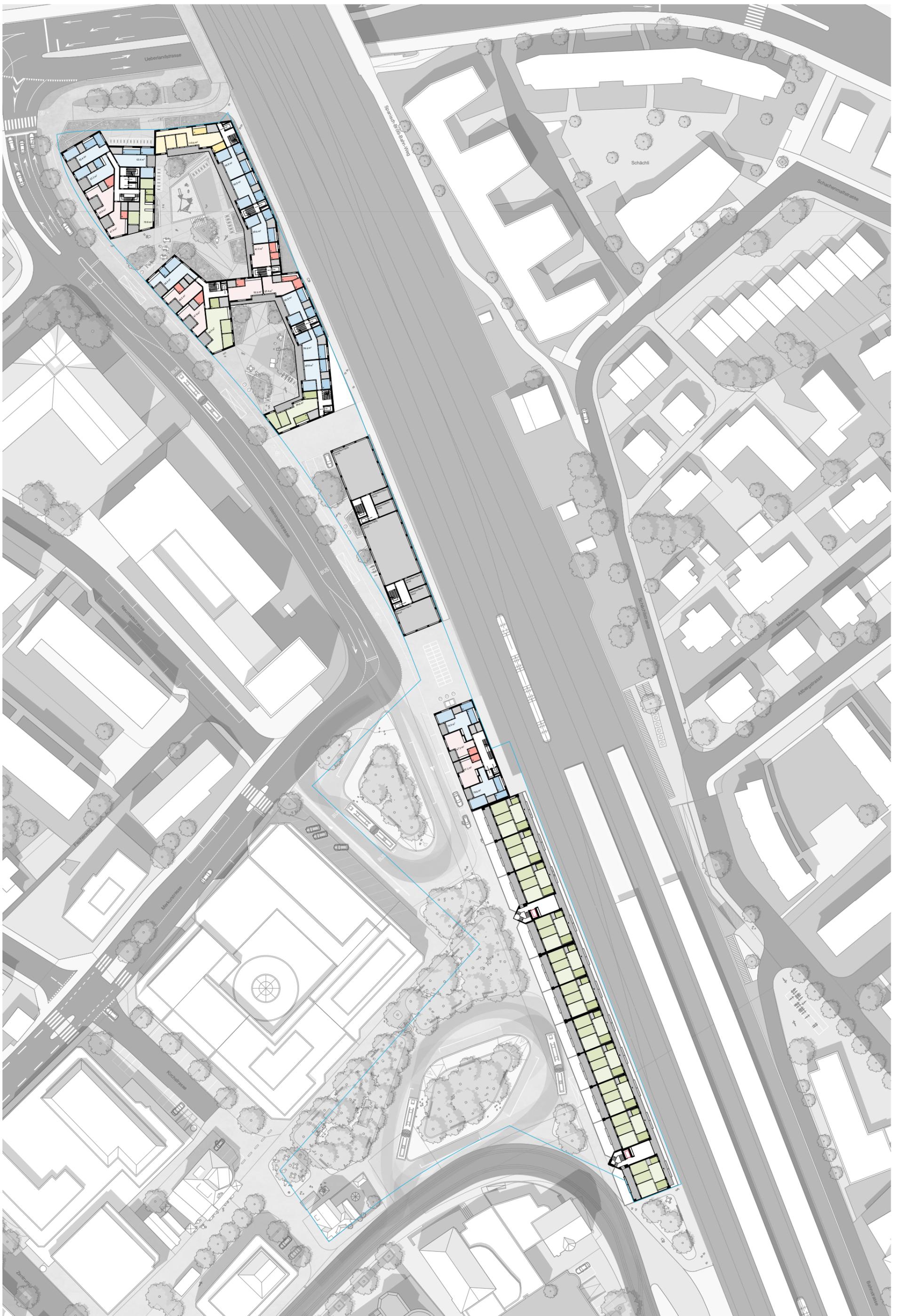




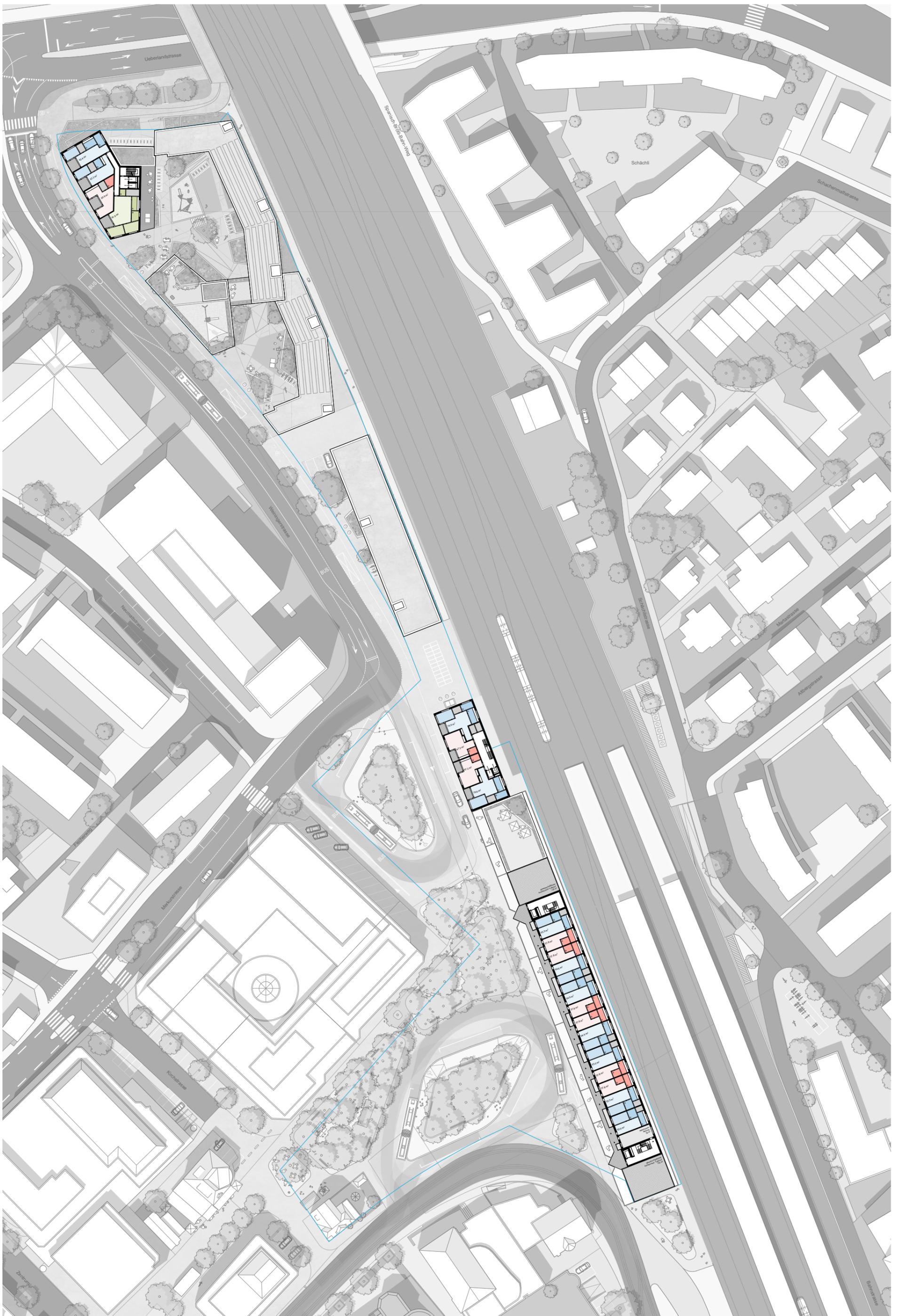
Längsschnitt



Erdgeschoss



Regelgeschoss



Obergeschoss

2. Obergeschoss



Regelgeschoss



Lediglich der nordwestliche Bereich des Hochhauses weicht im 2. Obergeschoss vom Regelgeschoss ab. Folgende Massnahmen werden zur Einhaltung der Lärmgrenzwerte getroffen:

- Vergrößerung der nordwestlichsten Loggia auf über 4.5m Tiefe
- Alle Lüftungsfenster orientieren sich zur Loggia
- Aus einer kleinen 2.5 Zimmer Wohnung wird eine grosszügige 1.5 Zimmer Wohnung
- Fassadenraster und Grundstruktur bleiben gleich

Überlagerung der Grundrisse 2. OG u. Regelgeschoss



## A2 Eisenbahnlärm

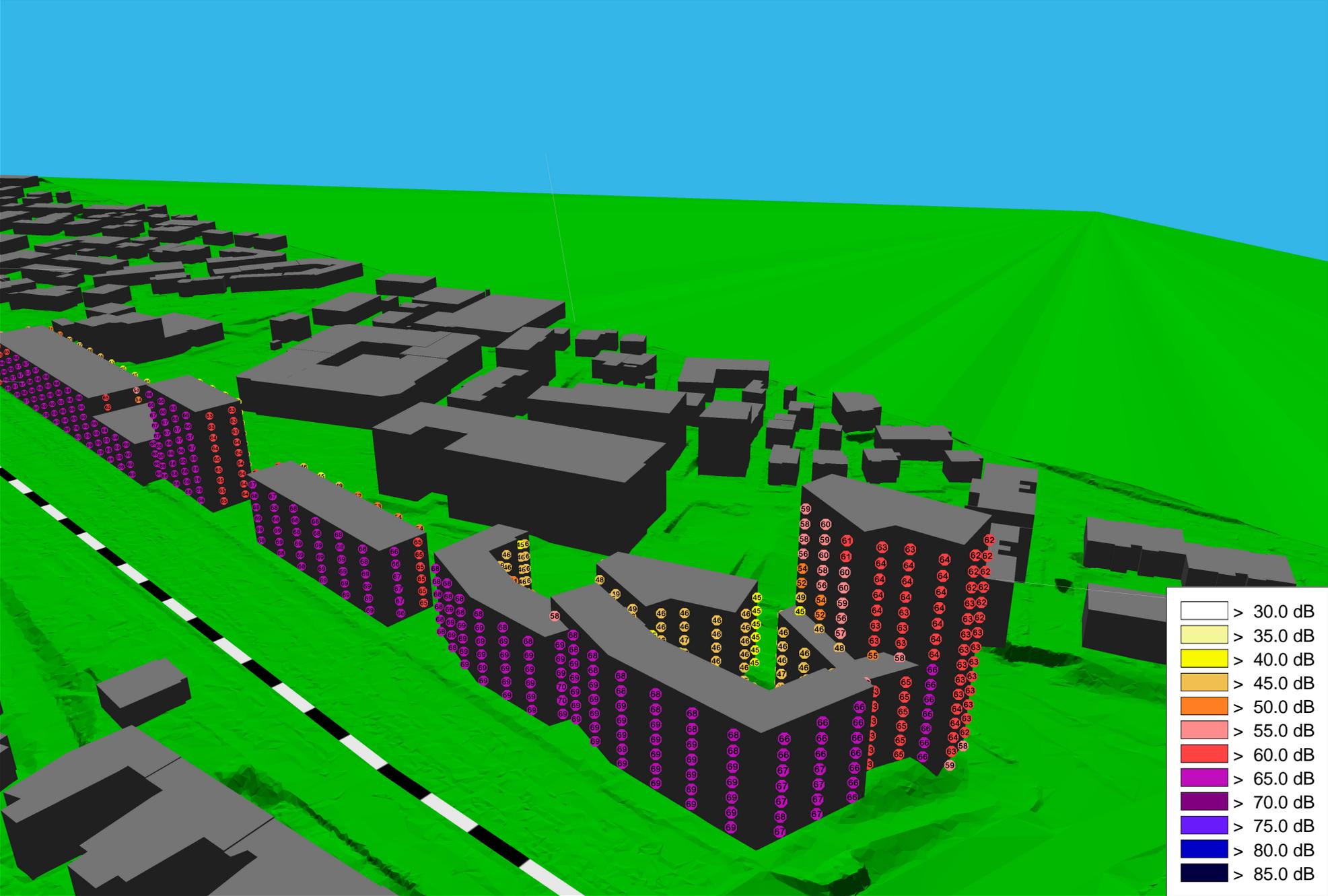


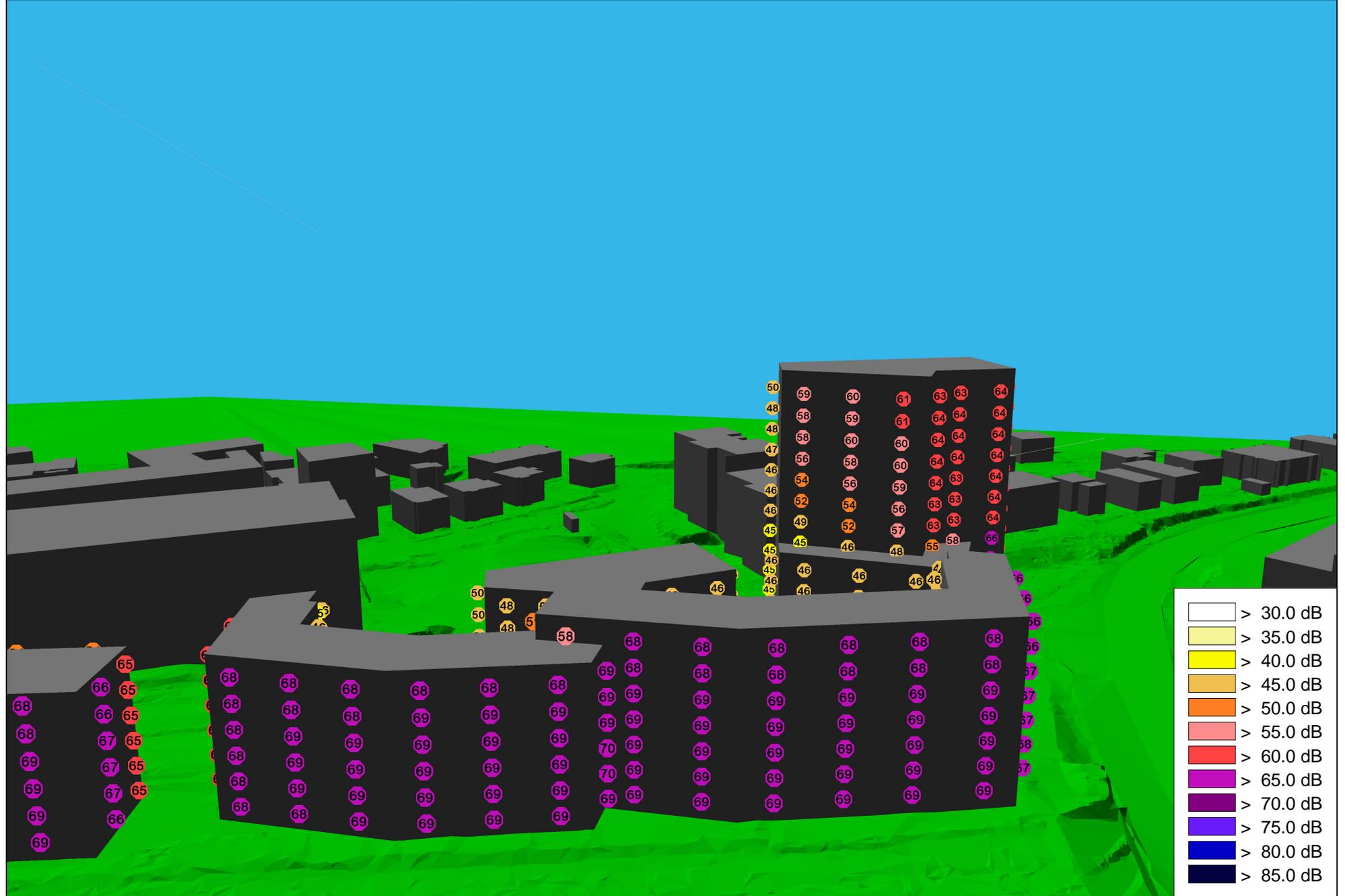
Bahnhofareal Stadt Dietikon: Bahnlärm Situation Tag, Maximalpegel, EBP/24.02.2022

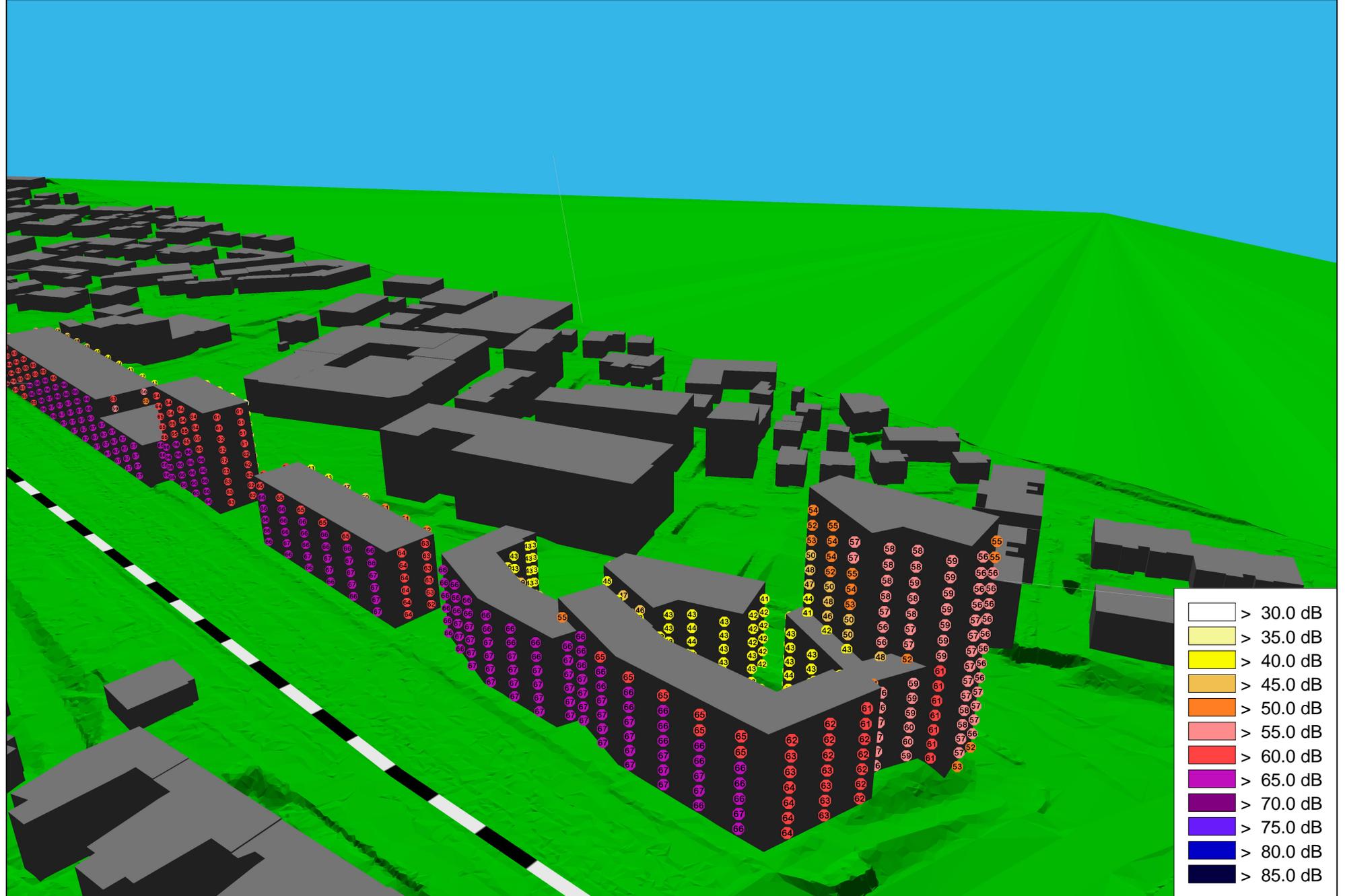


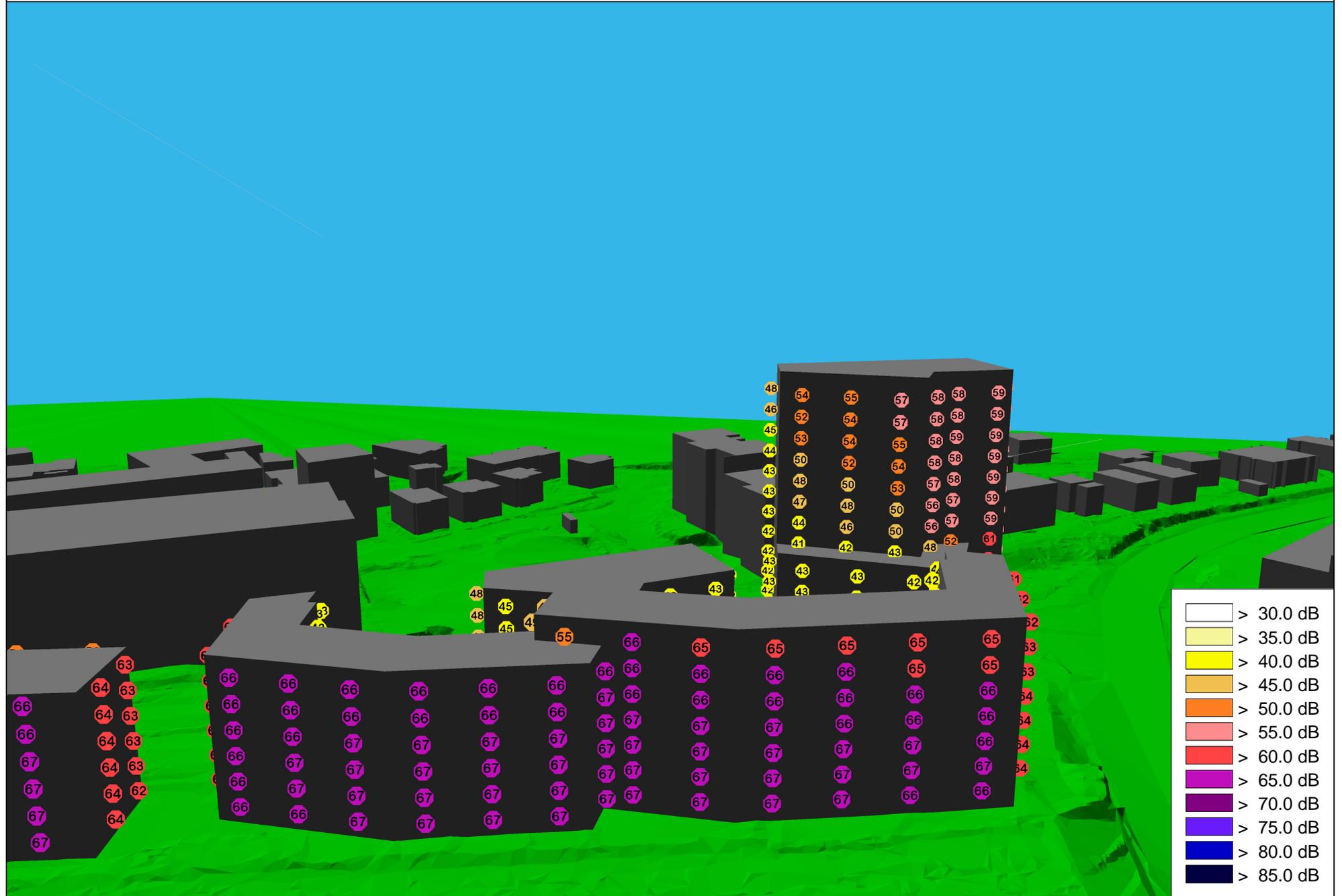
Bahnhofareal Stadt Dietikon: Bahnlärm Situation Nacht, Maximalpegel, EBP/24.02.2022











## A3 Strassenverkehrslärm

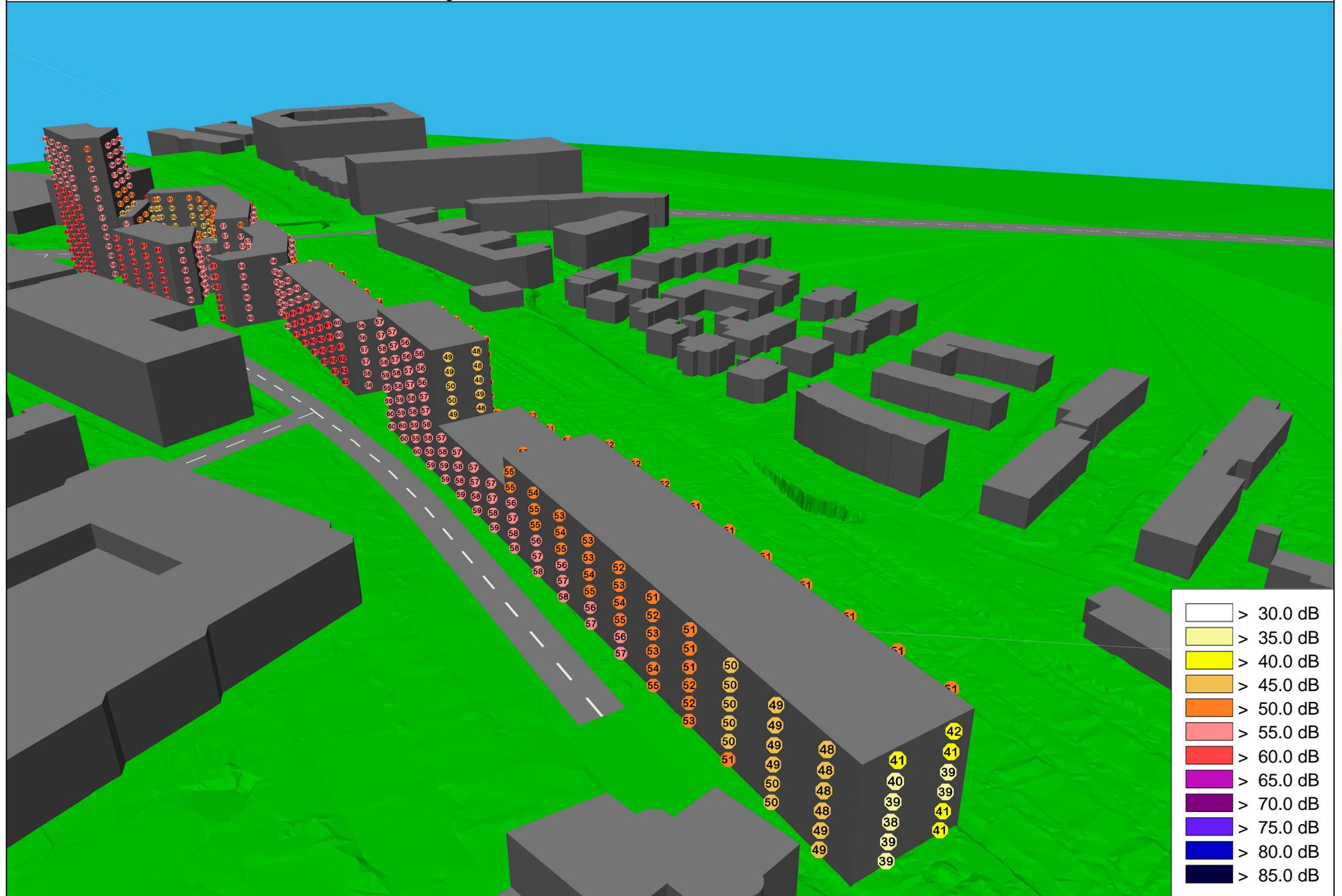


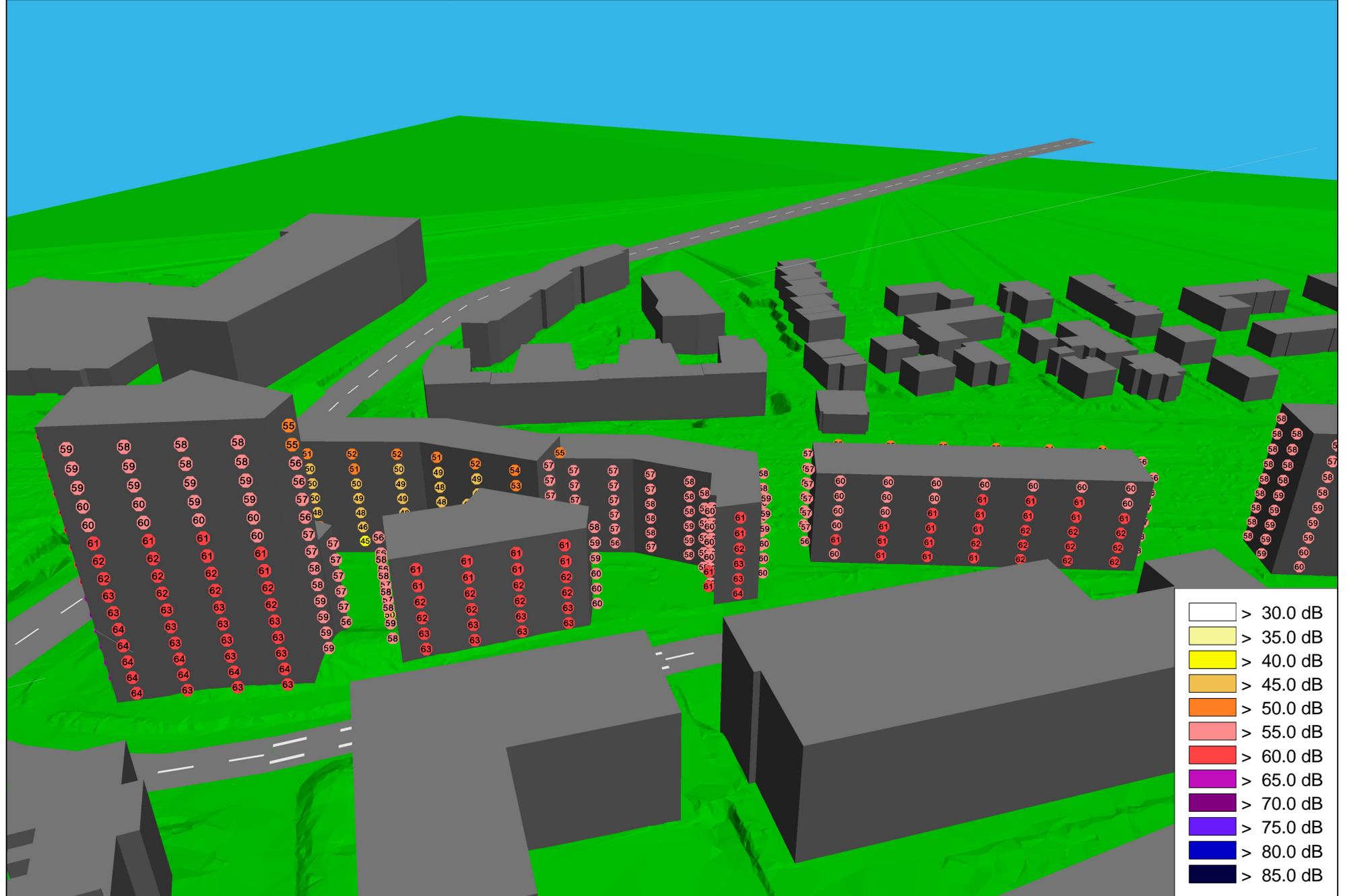
Bahnhofareal Stadt Dietikon: Strassenlärm Situation Tag, Maximalpegel, 06.03.2023



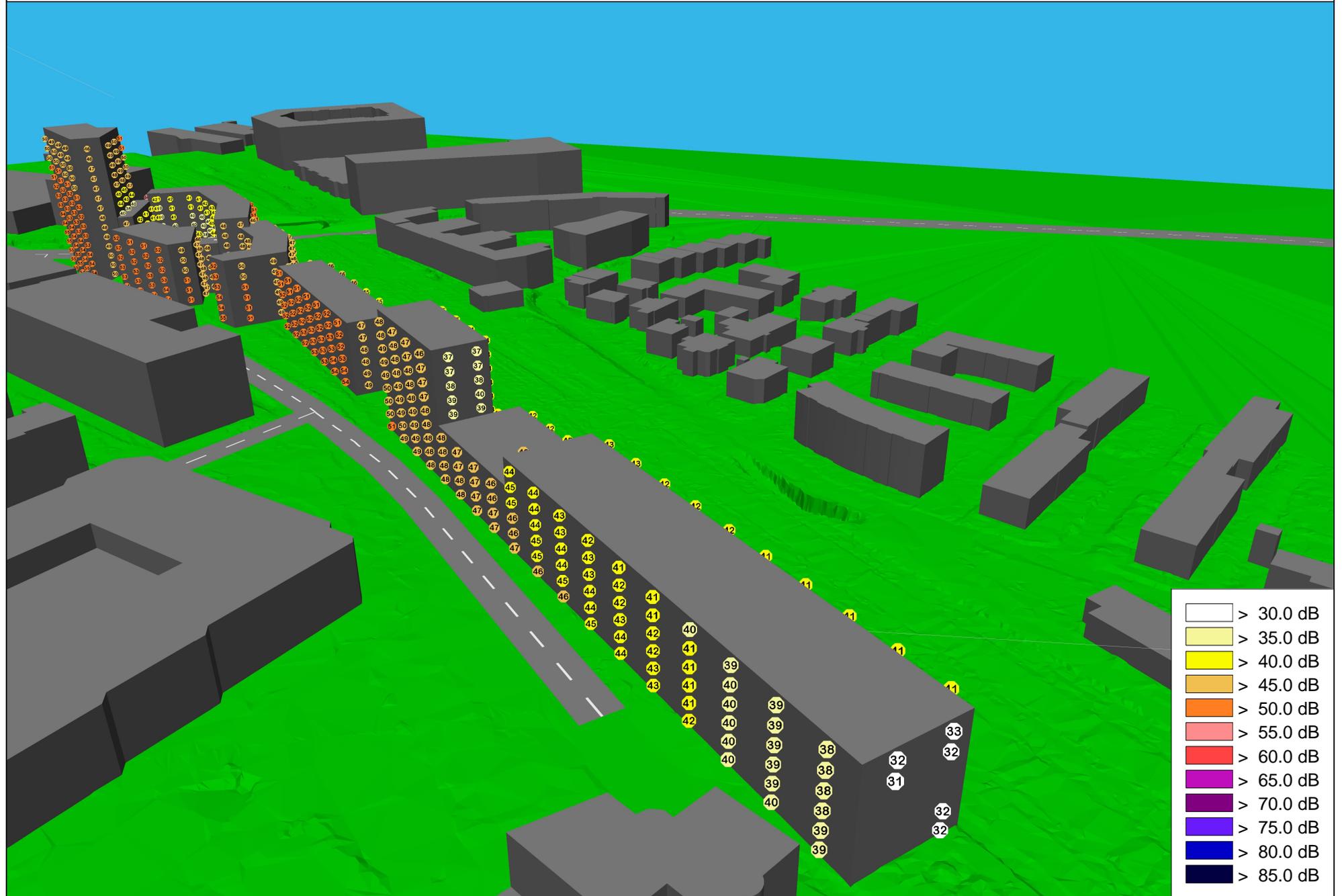
Bahnhofareal Stadt Dietikon: Strassenlärm Situation Nacht, Maximalpegel, 06.03.2023

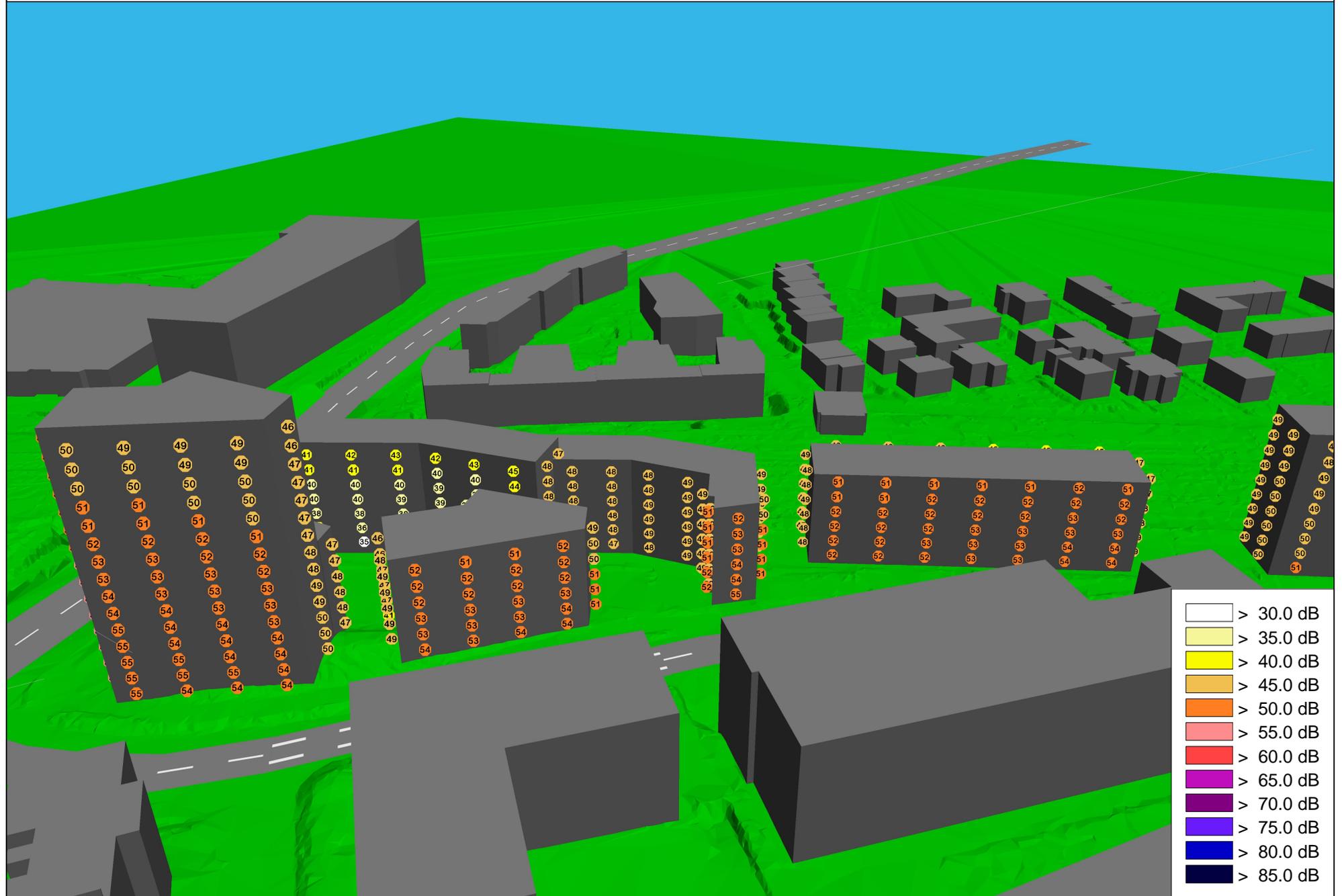














## A4 Buslärm



**Tabelle A4.1: Busfahrten auf dem Bushof-Areal im Istzustand**

Buslinie	Istzustand [DTV]		Istzustand [Fz/h]		Stehdauer [min]	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
301	32	17	2.67	1.42	160	85
306	27	10	2.25	0.83	135	50
309	47	20	3.92	1.67	235	100
314	10	4	0.83	0.33	50	20
325	21	8	1.75	0.67	105	40
305	21	11	1.75	0.92	105	55
303	45	22	3.75	1.83	225	110
302	24	15	2.00	1.25	120	75
304	24	13	2.00	1.08	120	65
311	24	14	2.00	1.17	120	70
301+309	79	37	6.58	3.08	395	185
303	45	22	3.75	1.83	225	110
302+304	48	28	4.00	2.33	240	140
306+311	51	24	4.25	2.00	255	120
305+325	42	19	3.50	1.58	210	95
314	10	4	0.83	0.33	50	20

Tag: 07-19 Uhr  
 Nacht: 19-07 Uhr

Annahme: 5 Min. pro Bus

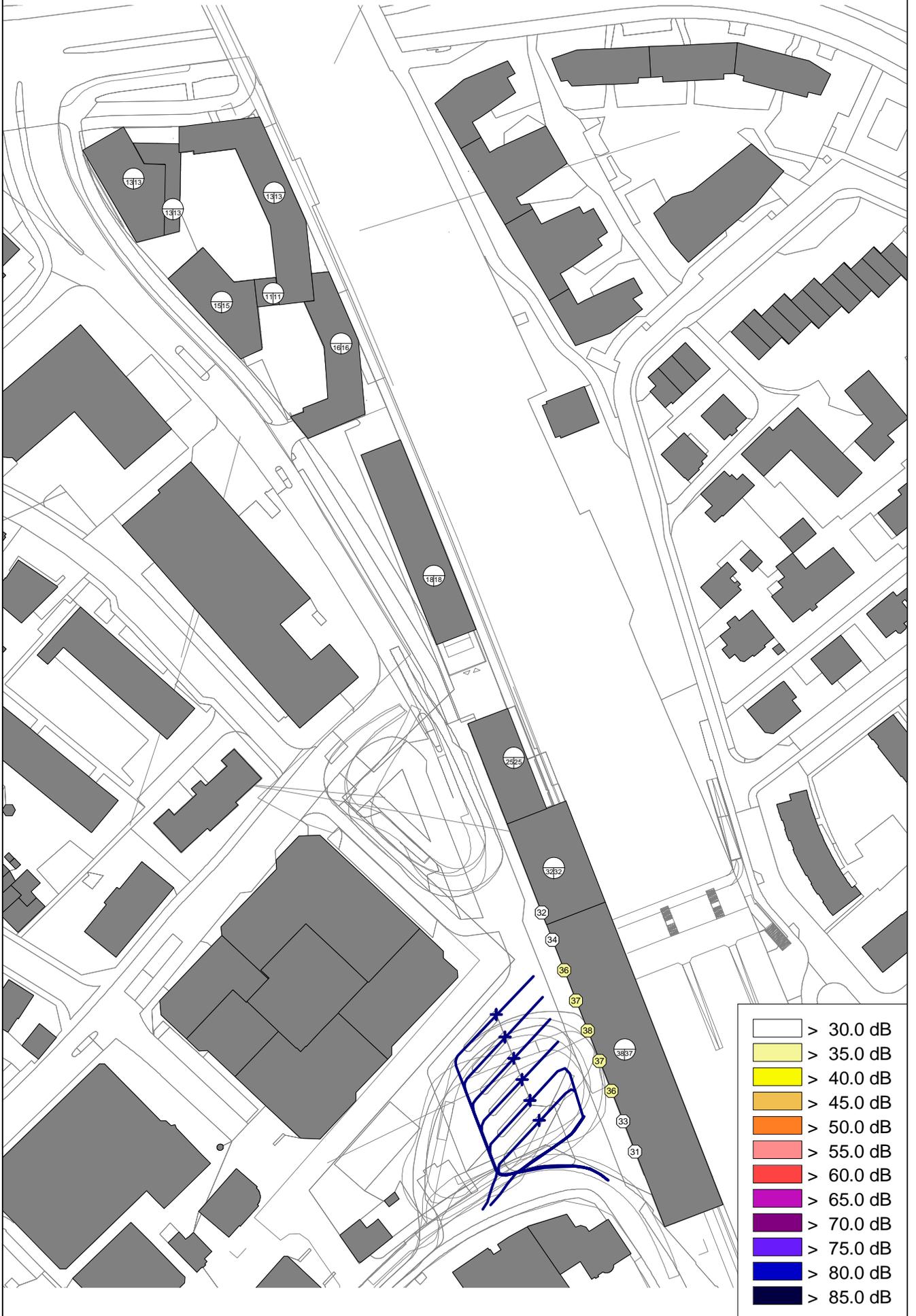
**Tabelle A4.2: Busfahrten auf dem Bushof-Areal im Projektzustand**

Buslinie	Projektzustand [DTV]		Projektzustand [Fz/h]		Stehdauer [min]	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
301	88	35	7.33	2.92	440	175
306	51	17	4.25	1.42	255	85
309	45	19	3.75	1.58	225	95
314	24	4	2.00	0.33	120	20
325	24	10	2.00	0.83	120	50
305	24	10	2.00	0.83	120	50
301+309	133	54	11.08	4.50	665	270
305+306+325	99	37	8.25	3.08	495	185
314	24	4	2.00	0.33	120	20

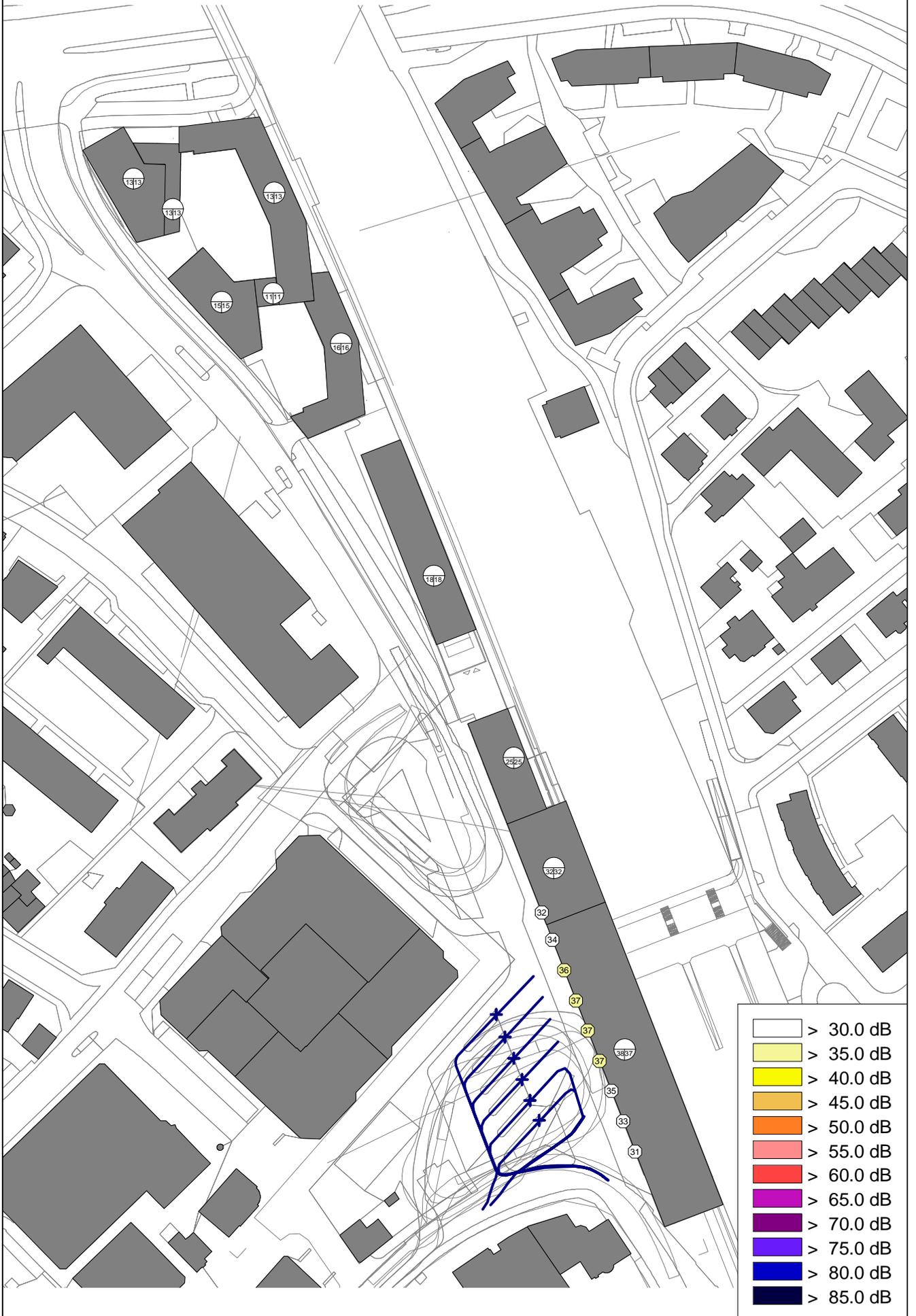
Tag: 07-19 Uhr  
 Nacht: 19-07 Uhr

Annahme: 5 Min. pro Bus

Bahnhofareal Stadt Dietikon: Buslärm-IST Situation Tag, Maximalpegel, 07.10.2021

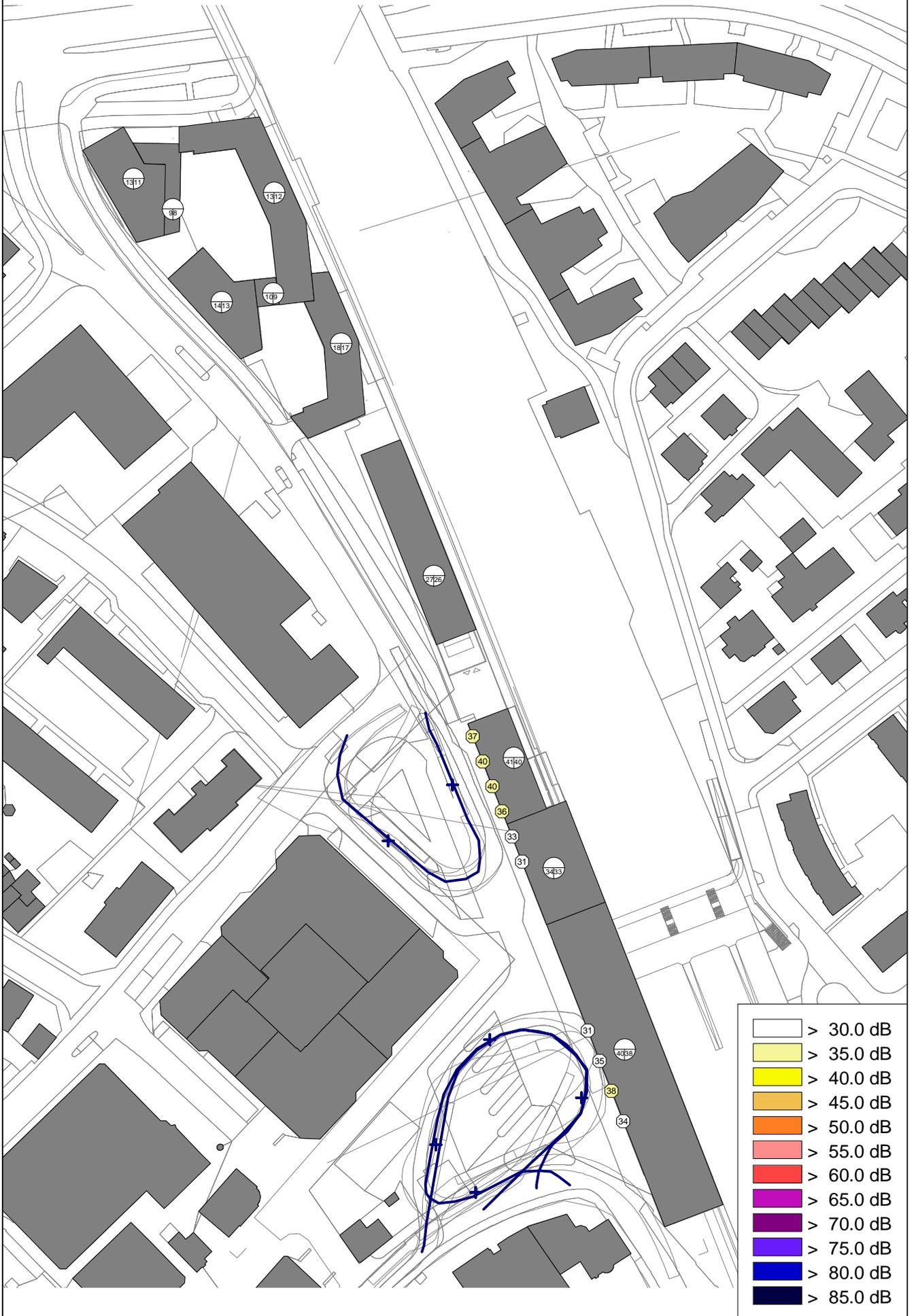


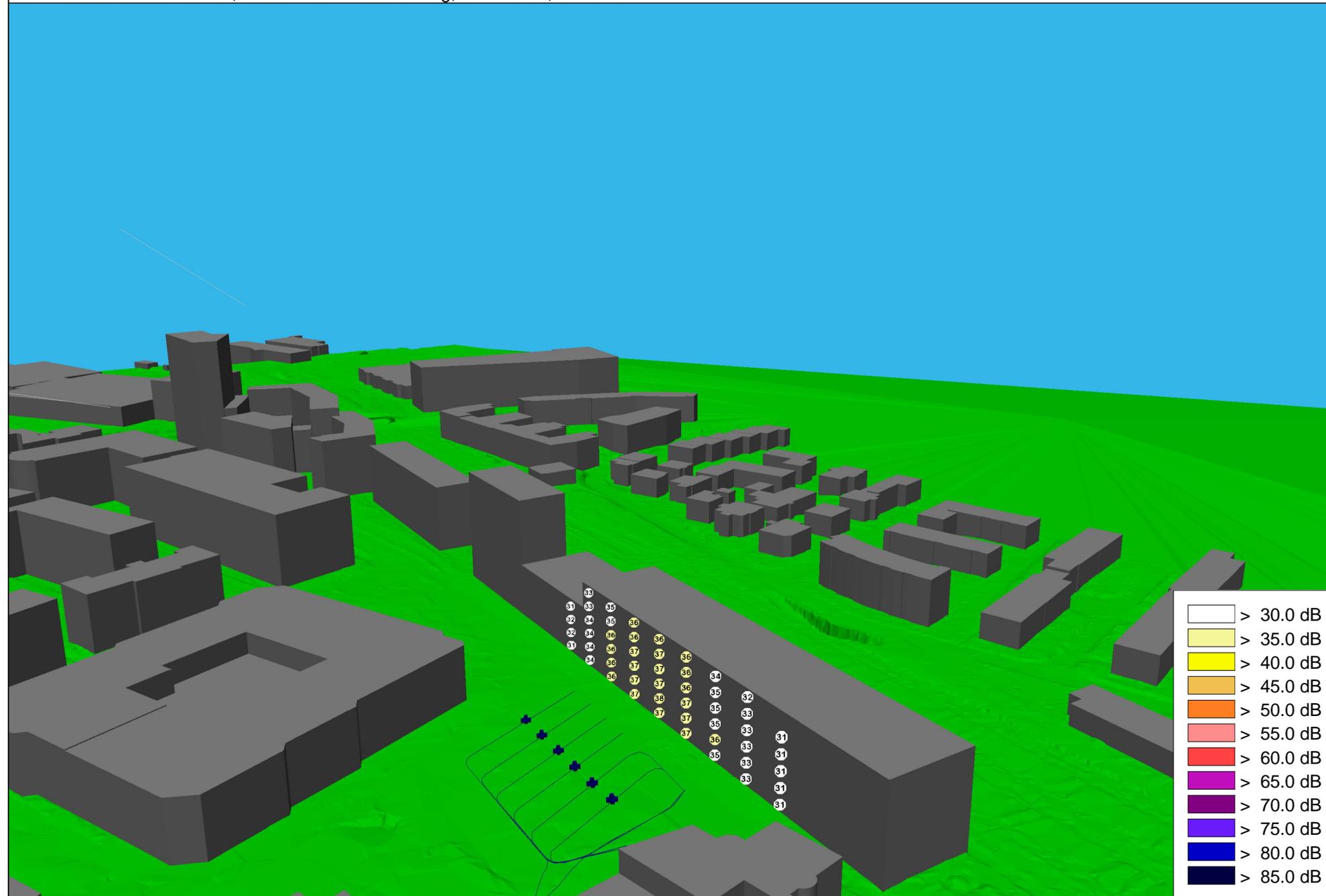
Bahnhofareal Stadt Dietikon: Buslärm-IST Situation Nacht, Maximalpegel, 07.10.2021

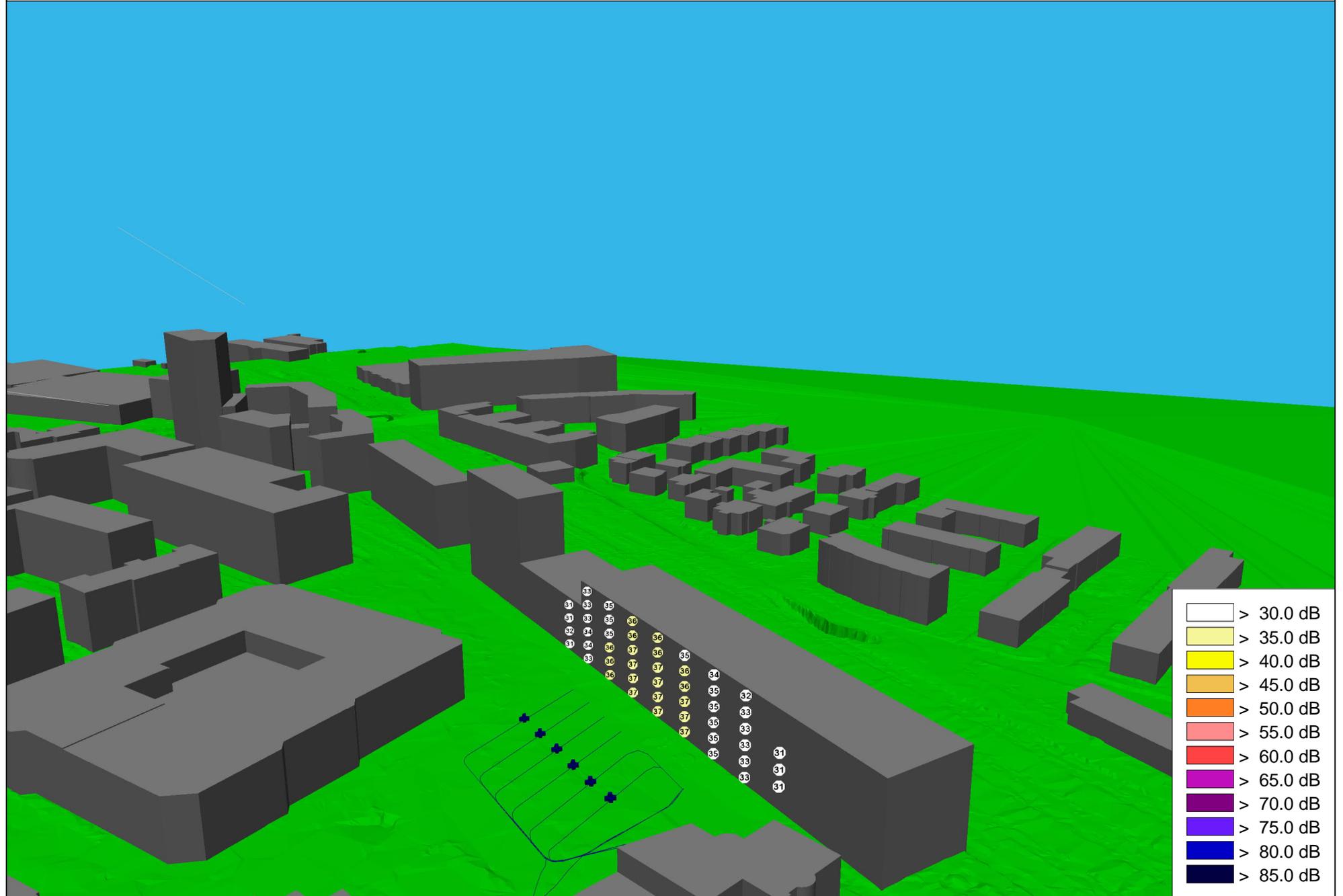


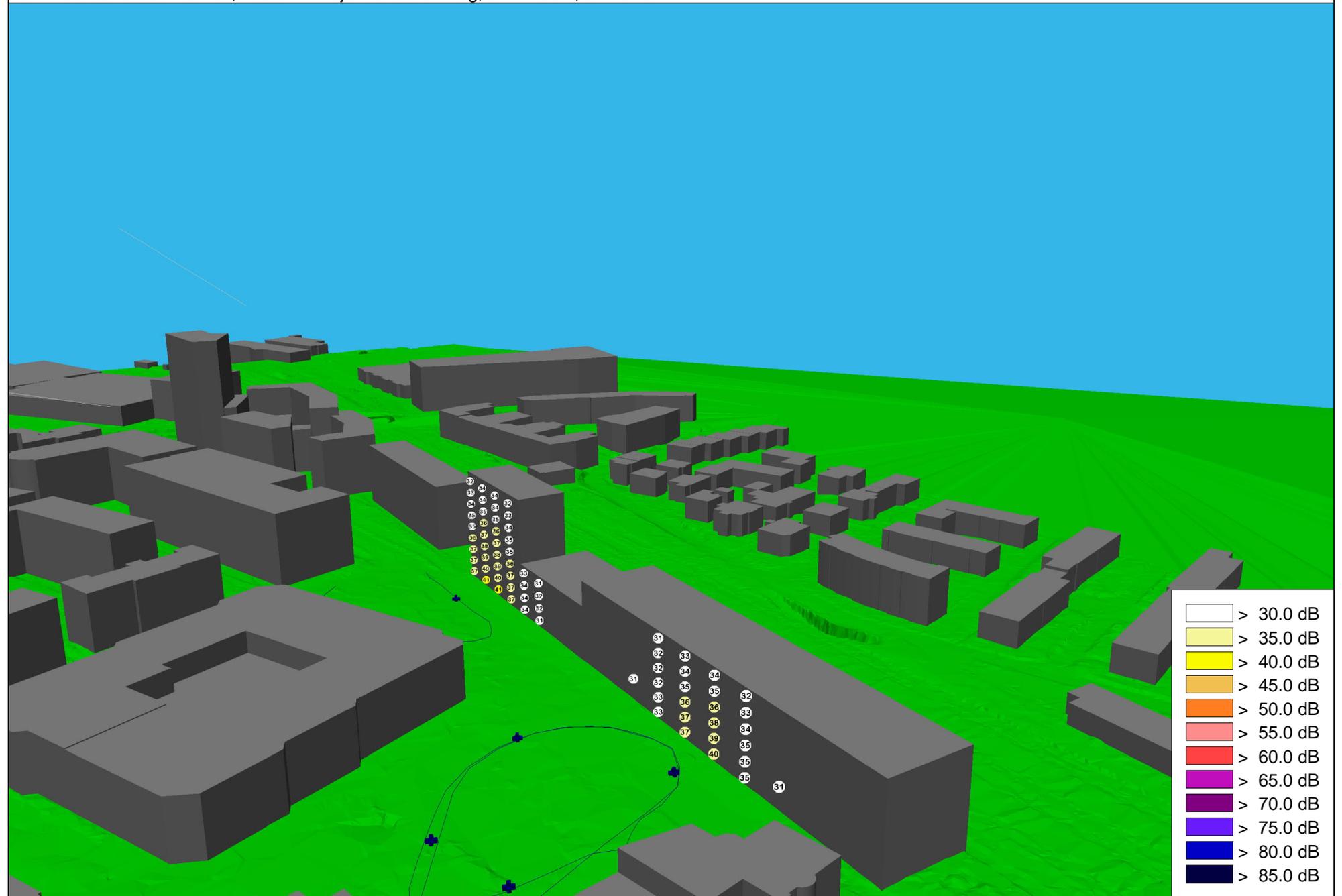


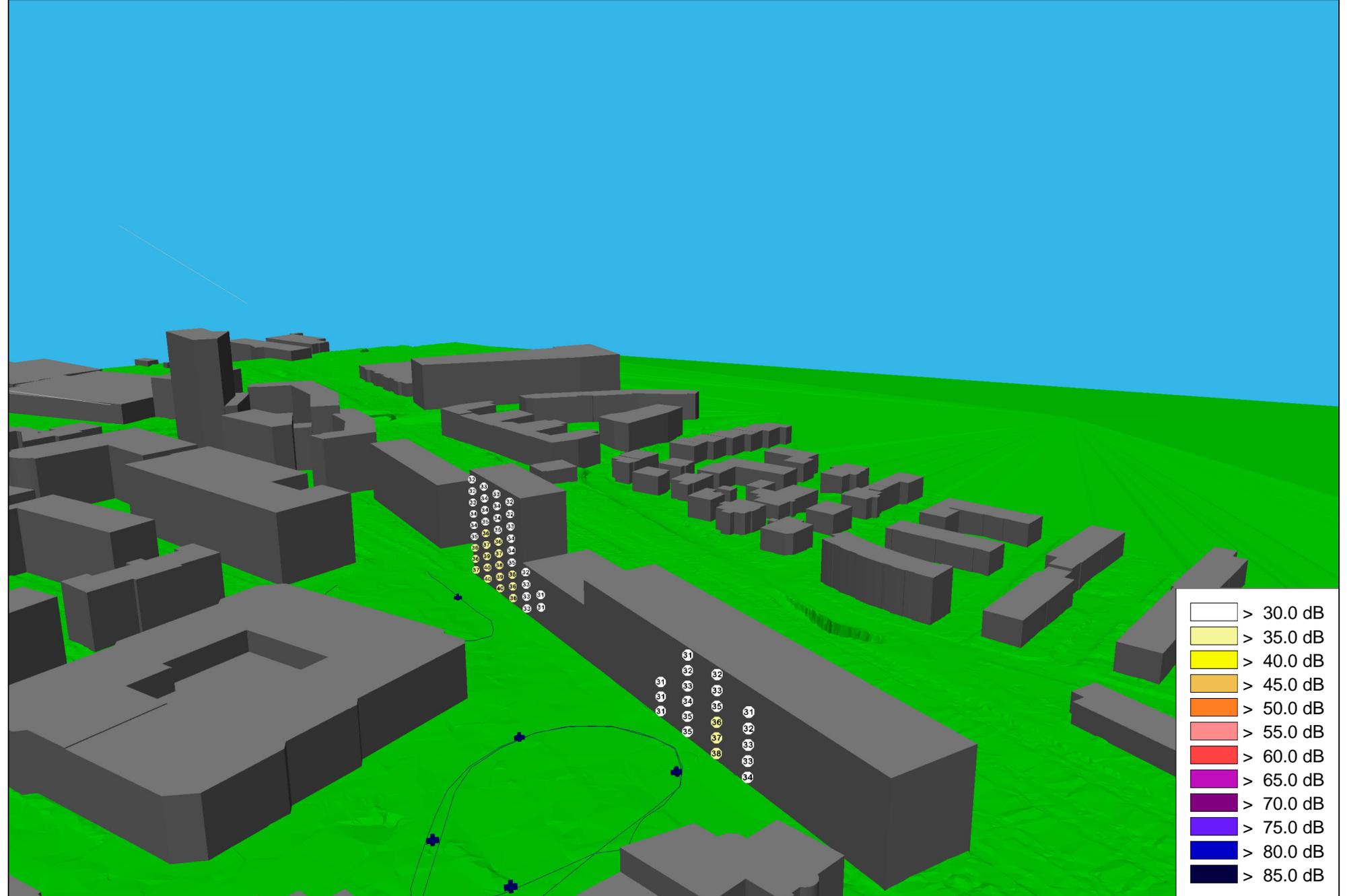
Bahnhofareal Stadt Dietikon: Buslärm-Projekt Situation Nacht, Maximalpegel, 07.10.2021











## A5 Loggiawirkung



**Gestaltungsplan Bahnhof Dietikon**  
**Loggiawirkung Loggia 1**  
**EBP/18.04.2023**

Breite Loggia 3.5m  
 Tiefe Loggia 3.0m 4.5m im 2. OG  
 Astand Brüstung EP 1.5m

Abstand EP  
 Weiningerstrasse 15.5m  
 Abstand EP  
 Überlandstrasse 38m  
 Höhe der Brüstung 1.2m

**Berechnung Loggiawirkung gemäss Loggia-Tool Bauen-im-Laerm.ch**

**Loggia 1 Frontal Weiningerstrasse**

Etage	Höhe relativ [m]	Höhe EP absolut [m]	Reduktion Rückwand [dB(A)]	Reduktion Seitenwand [dB(A)]
2. OG	11.2	397.2	6	4
3. OG	14.2	400.2	6	4.5
4. OG	17.2	403.2	6	4.5
5. OG	20.2	406.2	6	5
6. OG	23.2	409.2	6	5
7. OG	26.2	412.2	6	5
8. OG	29.2	415.2	6	5.5
9. OG	32.2	418.2	6	5.5
10. OG	35.2	421.2	6	5.5
11. OG	38.2	424.2	6	5.5
12. OG	41.2	427.2	6	5.5
13. OG	44.2	430.2	6	5.5
14. OG	47.2	433.2	6	5.5

**Loggia 1 Seitlich Überlandstrasse**

Etage	Höhe relativ [m]	Höhe EP absolut [m]	Reduktion Rückwand [dB(A)]	Reduktion Seitenwand zugewandt [dB(A)]	Reduktion Seitenwand abgewandt [dB(A)]
2. OG	11.2	397.2	4.5	0	6
3. OG	14.2	400.2	4	0	6
4. OG	17.2	403.2	4.5	0	6
5. OG	20.2	406.2	4.5	0	6
6. OG	23.2	409.2	4.5	0	6
7. OG	26.2	412.2	5	0	6
8. OG	29.2	415.2	5	0	6
9. OG	32.2	418.2	5.5	0	6
10. OG	35.2	421.2	5.5	0	6
11. OG	38.2	424.2	5.5	0	6
12. OG	41.2	427.2	6	0	6
13. OG	44.2	430.2	6	0	6
14. OG	47.2	433.2	6	0	6

Loggia 1

Weingerstrasse

Weingerstrasse

Rückwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Weingerstrasse	50.7	6	44.7	50.3	6	44.3	49.6	6	43.6	48.9	6	42.9	48.5	6	42.5	47.9	6	41.9	47.3	6	41.3	46.7	6	40.7	46.2	6	40.2	45.6	6	39.6	45.1	6	39.1	44.6	6	38.6	44.1	6	38.1

Weingerstrasse

Seitenwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Weingerstrasse	50.7	4	46.7	50.3	4.5	45.8	49.6	4.5	45.1	48.9	5	43.9	48.5	5	43.5	47.9	5	42.9	47.3	5.5	41.8	46.7	5.5	41.2	46.2	5.5	40.7	45.6	5.5	40.1	45.1	5.5	39.6	44.6	5.5	39.1	44.1	5.5	38.6

Überlandstrasse

Überlandstrasse

Rückwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	52.6	4.5	48.1	52.5	4	48.5	52.3	4.5	47.8	51.9	4.5	47.4	51.5	4.5	47	51.2	5	46.2	50.4	5	45.4	49.6	5.5	44.1	49.2	5.5	43.7	48.8	5.5	43.3	48.4	6	42.4	48	6	42	47.7	6	41.7

Überlandstrasse

Seitenwand zugewandt Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	52.6	0	52.6	52.5	0	52.5	52.3	0	52.3	51.9	0	51.9	51.5	0	51.5	51.2	0	51.2	50.4	0	50.4	49.6	0	49.6	49.2	0	49.2	48.8	0	48.8	48.4	0	48.4	48	0	48	47.7	0	47.7

Überlandstrasse

Seitenwand abgewandt Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	52.6	6	46.6	52.5	6	46.5	52.3	6	46.3	51.9	6	45.9	51.5	6	45.5	51.2	6	45.2	50.4	6	44.4	49.6	6	43.6	49.2	6	43.2	48.8	6	42.8	48.4	6	42.4	48	6	42	47.7	6	41.7

Addition

WeingerstrasseSeitenwand/

Überlandstrasse abgewandt

	2. OG	3. OG	4. OG	5. OG	6. OG	7. OG	8. OG	9. OG	10. OG	11. OG	12. OG	13. OG	14. OG
Weingerstrasse Seitenwand	46.7	45.8	45.1	43.9	43.5	42.9	41.8	41.2	40.7	40.1	39.6	39.1	38.6
Überlandstrasse abgewandt	46.6	46.5	46.3	45.9	45.5	45.2	44.4	43.6	43.2	42.8	42.4	42.0	41.7
Total Situation 1	49.7	49.2	48.8	48.0	47.6	47.2	46.3	45.6	45.1	44.7	44.2	43.8	43.4

Weingerstrasse Rückwand/

Überlandstrasse Rückwand

	2. OG	3. OG	4. OG	5. OG	6. OG	7. OG	8. OG	9. OG	10. OG	11. OG	12. OG	13. OG	14. OG
Weingerstrasse Rückwand	44.7	44.3	43.6	42.9	42.5	41.9	41.3	40.7	40.2	39.6	39.1	38.6	38.1
Überlandstrasse Rückwand	48.1	48.5	47.8	47.4	47.0	46.2	45.4	44.1	43.7	43.3	42.4	42.0	41.7
Total Situation 2	49.7	49.9	49.2	48.7	48.3	47.6	46.8	45.7	45.3	44.8	44.1	43.6	43.3

**Gestaltungsplan Bahnhof Dietikon**  
**Loggiawirkung Loggia 2**  
**EBP/18.04.2023**

Breite Loggia 3.5m  
 Tiefe Loggia 3.0m  
 Astand Brüstung EP 1.5m

Horizontaler Abstand EP  
 Weinigerstrasse 11.3m  
 Horizontaler Abstand EP  
 Überlandstrasse 46.2m  
 Höhe der Brüstung 1.2m

**Berechnung Loggiawirkung gemäss Loggia-Tool Bauen-im-Laerm.ch**

**Loggia 2 Frontal Weinigerstrasse**

Etage	Höhe relativ [m]	Höhe EP absolut [m]	Reduktion Rückwand [dB(A)]	Reduktion Seitenwand [dB(A)]
2. OG	11.2	397.2	6	4.5
3. OG	14.2	400.2	6	5
4. OG	17.2	403.2	6	5
5. OG	20.2	406.2	6	5.5
6. OG	23.2	409.2	6	5.5
7. OG	26.2	412.2	6	5.5
8. OG	29.2	415.2	6	5.5
9. OG	32.2	418.2	6	5.5
10. OG	35.2	421.2	6	5.5
11. OG	38.2	424.2	6	6
12. OG	41.2	427.2	6	6
13. OG	44.2	430.2	6	6
14. OG	47.2	433.2	6	6

**Loggia 2 Seitlich Überlandstrasse**

Etage	Höhe relativ [m]	Höhe EP absolut [m]	Reduktion Rückwand [dB(A)]	Reduktion Seitenwand zugewandt [dB(A)]	Reduktion Seitenwand abgewandt [dB(A)]
2. OG	11.2	397.2	3.5	0	6
3. OG	14.2	400.2	4	0	6
4. OG	17.2	403.2	4	0	6
5. OG	20.2	406.2	4	0	6
6. OG	23.2	409.2	4.5	0	6
7. OG	26.2	412.2	4.5	0	6
8. OG	29.2	415.2	5	0	6
9. OG	32.2	418.2	5	0	6
10. OG	35.2	421.2	5	0	6
11. OG	38.2	424.2	5	0	6
12. OG	41.2	427.2	5.5	0	6
13. OG	44.2	430.2	5.5	0	6
14. OG	47.2	433.2	5.5	0	6

Loggia 2

Weiningerstrasse

Weiningerstrasse

Rückwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Weiningerstrasse	51	6	45	50.3	6	44.3	49.7	6	43.7	49.1	6	43.1	48.5	6	42.5	48.1	6	42.1	47.6	6	41.6	47	6	41	46.4	6	40.4	45.8	6	39.8	45.3	6	39.3	44.7	6	38.7	44.1	6	38.1

Weiningerstrasse

Seitenwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Weiningerstrasse	51	4.5	46.5	50.3	5	45.3	49.7	5	44.7	49.1	5.5	43.6	48.5	5.5	43	48.1	5.5	42.6	47.6	5.5	42.1	47	5.5	41.5	46.4	5.5	40.9	45.8	6	39.8	45.3	6	39.3	44.7	6	38.7	44.1	6	38.1

Überlandstrasse

Überlandstrasse

Rückwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	51.9	3.5	48.4	51.9	4	47.9	51.7	4	47.7	51.5	4	47.5	51.1	4.5	46.6	50.9	4.5	46.4	50	5	45	49.1	5	44.1	48.7	5	43.7	48.4	5	43.4	48	5.5	42.5	47.6	5.5	42.1	47.3	5.5	41.8

Überlandstrasse

Seitenwand zugewandt Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	51.9	0	51.9	51.9	0	51.9	51.7	0	51.7	51.5	0	51.5	51.1	0	51.1	50.9	0	50.9	50	0	50	49.1	0	49.1	48.7	0	48.7	48.4	0	48.4	48	0	48	47.6	0	47.6	47.3	0	47.3

Überlandstrasse

Seitenwand abgewandt Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	51.9	6	45.9	51.9	6	45.9	51.7	6	45.7	51.5	6	45.5	51.1	6	45.1	50.9	6	44.9	50	6	44	49.1	6	43.1	48.7	6	42.7	48.4	6	42.4	48	6	42	47.6	6	41.6	47.3	6	41.3

Addition

Weiningerstrasse Seitenwand/  
Überlandstrasse abgewandt

	2. OG	3. OG	4. OG	5. OG	6. OG	7. OG	8. OG	9. OG	10. OG	11. OG	12. OG	13. OG	14. OG
Weiningerstrasse Seitenwand	46.5	45.3	44.7	43.6	43.0	42.6	42.1	41.5	40.9	39.8	39.3	38.7	38.1
Überlandstrasse abgewandt	45.9	45.9	45.7	45.5	45.1	44.9	44.0	43.1	42.7	42.4	42.0	41.6	41.3
Total Situation 1	49.2	48.6	48.2	47.7	47.2	46.9	46.2	45.4	44.9	44.3	43.9	43.4	43.0

Weiningerstrasse Rückwand/  
Überlandstrasse Rückwand

	2. OG	3. OG	4. OG	5. OG	6. OG	7. OG	8. OG	9. OG	10. OG	11. OG	12. OG	13. OG	14. OG
Weiningerstrasse Rückwand	45.0	44.3	43.7	43.1	42.5	42.1	41.6	41.0	40.4	39.8	39.3	38.7	38.1
Überlandstrasse Rückwand	48.4	47.9	47.7	47.5	46.6	46.4	45.0	44.1	43.7	43.4	42.5	42.1	41.8
Total Situation 2	50.0	49.5	49.2	48.8	48.0	47.8	46.6	45.8	45.4	45.0	44.2	43.7	43.3

**Gestaltungsplan Bahnhof Dietikon**  
**Loggiawirkung Loggia 3**  
**EBP/18.04.2023**

Breite Loggia 3.5m  
 Tiefe Loggia 3.0m  
 Astand Brüstung EP 1.5m

Horizontaler Abstand EP  
 Weiningerstrasse 18.1m  
 Horizontaler Abstand EP  
 Überlandstrasse 53.6m  
 Höhe der Brüstung 1.2m

**Berechnung Loggiawirkung gemäss Loggia-Tool Bauen-im-Laerm.ch**

**Loggia 3 Frontal Weiningerstrasse**

Etage	Höhe relativ [m]	Höhe EP absolut [m]	Reduktion Rückwand [dB(A)]	Reduktion Seitenwand [dB(A)]
2. OG	11.2	397.2	5.5	3.5
3. OG	14.2	400.2	6	4
4. OG	17.2	403.2	6	4.5
5. OG	20.2	406.2	6	4.5
6. OG	23.2	409.2	5	5
7. OG	26.2	412.2	6	5
8. OG	29.2	415.2	6	5
9. OG	32.2	418.2	6	5.5
10. OG	35.2	421.2	6	5.5
11. OG	38.2	424.2	6	5.5
12. OG	41.2	427.2	6	5.5
13. OG	44.2	430.2	6	5.5
14. OG	47.2	433.2	6	5.5

**Loggia 3 Seitlich Überlandstrasse**

Etage	Höhe relativ [m]	Höhe EP absolut [m]	Reduktion Rückwand [dB(A)]	Reduktion Seitenwand zugewandt [dB(A)]	Reduktion Seitenwand abgewandt [dB(A)]
2. OG	11.2	397.2	3.5	0	6
3. OG	14.2	400.2	3.5	0	6
4. OG	17.2	403.2	4	0	6
5. OG	20.2	406.2	4	0	6
6. OG	23.2	409.2	4	0	6
7. OG	26.2	412.2	4.5	0	6
8. OG	29.2	415.2	4.5	0	6
9. OG	32.2	418.2	4.5	0	6
10. OG	35.2	421.2	5	0	6
11. OG	38.2	424.2	5	0	6
12. OG	41.2	427.2	5	0	6
13. OG	44.2	430.2	5	0	6
14. OG	47.2	433.2	5.5	0	6

Loggia 3

Weingerstrasse  
Weingerstrasse  
Rückwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Weingerstrasse	51.1	3.5	45.6	50.4	6	44.4	49.8	6	43.8	49.1	6	43.1	48.6	5	43.6	48	6	42	47.6	6	41.6	47	6	41	46.4	6	40.4	45.8	6	39.8	45.2	6	39.2	44.6	6	38.6	44.1	6	38.1

Weingerstrasse  
Seitenwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Weingerstrasse	51.1	3.5	47.6	50.4	4	46.4	49.8	4.5	45.3	49.1	4.5	44.6	48.6	5	43.6	48	5	43	47.6	5	42.6	47	5.5	41.5	46.4	5.5	40.9	45.8	5.5	40.3	45.2	5.5	39.7	44.6	5.5	39.1	44.1	5.5	38.6

Überlandstrasse

Überlandstrasse  
Rückwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	51.2	3.5	47.7	51.2	3.5	47.7	51.1	4	47.1	50.8	4	46.8	50.6	4	46.6	50.4	4.5	45.9	49.6	4.5	45.1	48.7	4.5	44.2	48.3	5	43.3	48	5	43	47.5	5	42.5	47.2	5	42.2	46.9	5.5	41.4

Überlandstrasse

Seitenwand zugewandt Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	51.2	0	51.2	51.2	0	51.2	51.1	0	51.1	50.8	0	50.8	50.6	0	50.6	50.4	0	50.4	49.6	0	49.6	48.7	0	48.7	48.3	0	48.3	48	0	48	47.5	0	47.5	47.2	0	47.2	46.9	0	46.9

Überlandstrasse

Seitenwand abgewandt Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	51.2	6	45.2	51.2	6	45.2	51.1	6	45.1	50.8	6	44.8	50.6	6	44.6	50.4	6	44.4	49.6	6	43.6	48.7	6	42.7	48.3	6	42.3	48	6	42	47.5	6	41.5	47.2	6	41.2	46.9	6	40.9

Addition

Weingerstrasse Rückwand/  
Überlandstrasse Rückwand

	2. OG	3. OG	4. OG	5. OG	6. OG	7. OG	8. OG	9. OG	10. OG	11. OG	12. OG	13. OG	14. OG
Weingerstrasse Rückwand	45.6	44.4	43.8	43.1	43.6	42.0	41.6	41.0	40.4	39.8	39.2	38.6	38.1
Überlandstrasse Rückwand	47.7	47.7	47.1	46.8	46.6	45.9	45.1	44.2	43.3	43.0	42.5	42.2	41.4
Total Situation 2	49.8	49.4	48.8	48.3	48.4	47.4	46.7	45.9	45.1	44.7	44.2	43.8	43.1

**Gestaltungsplan Bahnhof Dietikon**  
**Loggiawirkung Loggia 4**  
**EBP/18.04.2023**

Breite Loggia 3.5m  
 Tiefe Loggia 3.0m  
 Astand Brüstung EP 1.5m

Horizontaler Abstand EP  
 Weiningerstrasse 24.8m  
 Horizontaler Abstand EP  
 Überlandstrasse 59.6m  
 Höhe der Brüstung 1.2m

**Berechnung Loggiawirkung gemäss Loggia-Tool Bauen-im-Laerm.ch**

**Loggia 4 Frontal Weiningerstrasse**

Etage	Höhe relativ [m]	Höhe EP absolut [m]	Reduktion Rückwand [dB(A)]	Reduktion Seitenwand [dB(A)]
2. OG	11.2	397.2	4.5	3
3. OG	14.2	400.2	5	3.5
4. OG	17.2	403.2	5.5	3.5
5. OG	20.2	406.2	6	4
6. OG	23.2	409.2	6	4.5
7. OG	26.2	412.2	6	4.5
8. OG	29.2	415.2	6	4.5
9. OG	32.2	418.2	6	5
10. OG	35.2	421.2	6	5
11. OG	38.2	424.2	6	5
12. OG	41.2	427.2	6	5
13. OG	44.2	430.2	6	5
14. OG	47.2	433.2	6	5.5

**Loggia 4 Seitlich Überlandstrasse**

Etage	Höhe relativ [m]	Höhe EP absolut [m]	Reduktion Rückwand [dB(A)]	Reduktion Seitenwand zugewandt [dB(A)]	Reduktion Seitenwand abgewandt [dB(A)]
2. OG	11.2	397.2	3.5	0	6
3. OG	14.2	400.2	3.5	0	6
4. OG	17.2	403.2	3.5	0	6
5. OG	20.2	406.2	4	0	6
6. OG	23.2	409.2	4	0	6
7. OG	26.2	412.2	4	0	6
8. OG	29.2	415.2	4.5	0	6
9. OG	32.2	418.2	4.5	0	6
10. OG	35.2	421.2	4.5	0	6
11. OG	38.2	424.2	5	0	6
12. OG	41.2	427.2	5	0	6
13. OG	44.2	430.2	5	0	6
14. OG	47.2	433.2	5	0	6

Loggia 4

Weingerstrasse  
Weingerstrasse  
Rückwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Weingerstrasse	51.2	4.5	46.7	50.5	5	45.5	49.8	5.5	44.3	49.2	6	43.2	48.6	6	42.6	48.1	6	42.1	47.5	6	41.5	46.8	6	40.8	46.4	6	40.4	45.7	6	39.7	45.2	6	39.2	44.7	6	38.7	44.2	6	38.2

Weingerstrasse  
Seitenwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Weingerstrasse	51.2	3	48.2	50.5	3.5	47	49.8	3.5	46.3	49.2	4	45.2	48.6	4.5	44.1	48.1	4.5	43.6	47.5	4.5	43	46.8	5	41.8	46.4	5	41.4	45.7	5	40.7	45.2	5	40.2	44.7	5	39.7	44.2	5.5	38.7

Überlandstrasse  
Überlandstrasse  
Rückwand Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	50.6	3.5	47.1	50.6	3.5	47.1	50.5	3.5	47	50.3	4	46.3	50.1	4	46.1	49.8	4	45.8	49.3	4.5	44.8	48.4	4.5	43.9	47.9	4.5	43.4	47.6	5	42.6	47.2	5	42.2	46.9	5	41.9	46.6	5	41.6

Überlandstrasse  
Seitenwand zugewandt Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	50.6	0	50.6	50.6	0	50.6	50.5	0	50.5	50.3	0	50.3	50.1	0	50.1	49.8	0	49.8	49.3	0	49.3	48.4	0	48.4	47.9	0	47.9	47.6	0	47.6	47.2	0	47.2	46.9	0	46.9	46.6	0	46.6

Überlandstrasse  
Seitenwand abgewandt Nacht

	2. OG	Red.	Tot.	3. OG	Red.	Tot.	4. OG	Red.	Tot.	5. OG	Red.	Tot.	6. OG	Red.	Tot.	7. OG	Red.	Tot.	8. OG	Red.	Tot.	9. OG	Red.	Tot.	10. OG	Red.	Tot.	11. OG	Red.	Tot.	12. OG	Red.	Tot.	13. OG	Red.	Tot.	14. OG	Red.	Tot.
Überlandstrasse	50.6	6	44.6	50.6	6	44.6	50.5	6	44.5	50.3	6	44.3	50.1	6	44.1	49.8	6	43.8	49.3	6	43.3	48.4	6	42.4	47.9	6	41.9	47.6	6	41.6	47.2	6	41.2	46.9	6	40.9	46.6	6	40.6

Addition

Weingerstrasse Rückwand/  
Überlandstrasse Rückwand

	2. OG	3. OG	4. OG	5. OG	6. OG	7. OG	8. OG	9. OG	10. OG	11. OG	12. OG	13. OG	14. OG
Weingerstrasse Rückwand	46.7	45.5	44.3	43.2	42.6	42.1	41.5	40.8	40.4	39.7	39.2	38.7	38.2
Überlandstrasse Rückwand	47.1	47.1	47.0	46.3	46.1	45.8	44.8	43.9	43.4	42.6	42.2	41.9	41.6
Total Situation 2	49.9	49.4	48.9	48.0	47.7	47.3	46.5	45.6	45.2	44.4	44.0	43.6	43.2