

Öffentlicher Gestaltungsplan Niderfeld

Lärmgutachten
29. August 2023



Projektteam

Susanne Schüpbach
Ramona Fluck
Judith Hauenstein

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

Druck: 22. August 2023
Lärmgutachten_Niderfeld_230829.docx

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Grundlagen	4
2.1	Projekt	4
2.2	Gesetzliche Grundlagen	7
2.3	Emissionen Strassenlärm	8
2.4	Emissionen Eisenbahnlärm	9
2.5	Emissionen Industrie- und Gewerbelärm	10
3.	Lärmberechnungen	11
3.1	Methodik	11
3.2	Resultate	11
4.	Lärmschutzmassnahmen und Machbarkeit	23
4.1	Gebäudeform und Nutzungen	23
4.2	Grundriss und Ausrichtung	24
4.3	Bauliche und gestalterische Massnahmen	24
5.	Beurteilung	26
5.1	Strassenlärm	26
5.2	Eisenbahnlärm	26
5.3	Industrie- und Gewerbelärm	27
5.4	Fazit	27
6.	Gestaltungsplanvorschriften	27
A2.1	Überbauungs- und Erschliessungsstand	30
A2.2	Emissionen Strassenlärm	31
A2.3	Emissionen Parkplatzlärm	32
A3.1	Vollausbau	33
A3.2	Etap pierungen	34

1. Einleitung

Das Gebiet Niderfeld liegt am Stadtrand von Dietikon, zwischen der Mutschellenstrasse im Nordwesten, der Überlandstrasse im Süden und der Bahnlinie Zürich – Bern im Nordosten. Das Niderfeld ist mit rund 40 Hektaren Fläche die letzte grosse Baulandreserve der Stadt Dietikon. Für das Gebiet wird zurzeit ein Gestaltungsplan erarbeitet, welcher die zukünftige Überbauung regelt. Im Rahmen des Gestaltungsplans ist die Situation bezüglich Lärm aufzuzeigen.

Das Gebiet wird von der Limmattalbahn durchquert. Im Gleisfeld nördlich des Niderfelds liegt der Freiverlad Dietikon. SBB Cargo plant einen Ausbau des heutigen Freiverlads zu einem Regionalterminal. Das Projekt wurde Ende 2022 öffentlich aufgelegt und soll ab 2024 realisiert werden. Die lärm-spezifischen Projektauswirkungen des SBB Projekts fliessen deshalb in das vorliegende Lärmgutachten ein. Die Erschliessung des Regionalterminals wird in Zukunft via Mutschellenstrasse entlang des Gestaltungsplanperimeters erfolgen. Weiter westlich befindet sich zudem der Rangierbahnhof Limmattal. Die Auswirkungen der Lärmemissionen des Rangierbahnhofs wurden 2013 untersucht.

Bereits im Jahr 2017 wurde für den damaligen Stand der Planung ein Lärmgutachten erstellt und die Resultate daraus mit der Fachstelle Lärmschutz des Kantons Zürich (FALS) besprochen. Beurteilungen und Anregungen aus den damaligen Berechnungen und der Besprechung wurden seither in das Projekt integriert und sind in Kapitel 2.1 dargestellt (z.B. abgewinkelte und strukturierte Fassaden). Das vorliegende Gutachten übernimmt einige Teile des alten Gutachtens, welche sich seither nicht geändert haben, oder welche nicht neu untersucht wurden. Diejenigen Berichtselemente, welche aus dem alten Gutachten übernommen wurden, sind entsprechend gekennzeichnet.

2. Grundlagen

2.1 Projekt

Das Gestaltungsplangebiet Niderfeld wird im Süden und Südwesten durch die Überlandstrasse und im Nordwesten durch die Mutschellenstrasse begrenzt. Nordöstlich liegt das Gleisfeld mit der Eisenbahnlinie Bern-Zürich und dem Freiverlad Dietikon. Westlich im Bereich des Gleisfelds befindet sich zudem der Rangierbahnhof Limmattal. Das Gebiet wird zusätzlich durch die Limmattalbahn durchquert.

Als Grundlage für die Lärmberechnungen diente der städtebauliche Entwurf von Ammann Albers StadtWerke vom 3. November 2022 (Abbildung 1 und Anhang A1) und der Gestaltungsplan (Abbildung 2 und Anhang A1)



Abbildung 1: Städtebaulicher Entwurf

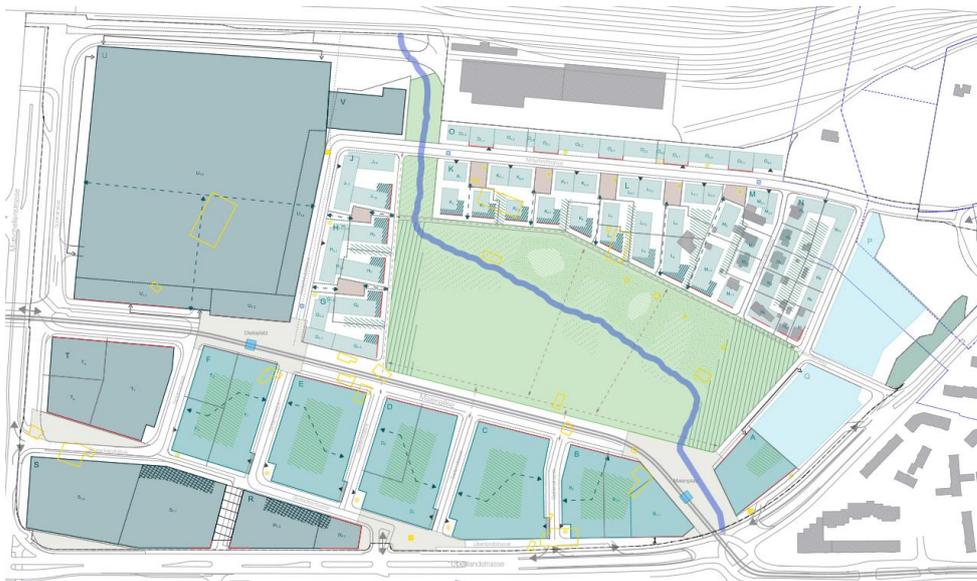


Abbildung 2: Gestaltungsplan

Für die **Baubereiche A bis F** ist eine gemischte Nutzung geplant. In den strassenseitigen Erdgeschossen zur Überlandstrasse hin ist eine gewerbliche Nutzung vorgesehen. Gemäss den Vorschriften zum Gestaltungsplan soll hier ein Wohnanteil von mindestens 50% und ein Gewerbeanteil von mindestens 15% realisiert werden. Die Gebäudetiefen der Blockrandbebauung werden im Gestaltungsplan nicht detailliert festgelegt. Die Baubereiche A bis F sollen durchschnittlich 5 Geschosse aufweisen. Es ist jedoch eine Höhenstaffelung innerhalb der Baubereiche vorgeschrieben, wobei die minimale Höhe 2 Geschosse beträgt und die maximale Höhe 7 Geschosse (siehe

Abbildung 3). Eine Ausnahme bildet der Teilbaubereich B1.1, welcher mindestens auf einem Teil der Fläche zwischen 12 und 17 Vollgeschosse aufweisen soll. Die Seitenstrassen zwischen den Baubereichen sind leicht abgewinkelt und die Baulinien der gegenüberliegenden Fassaden verlaufen nicht parallel. Zusätzlich sind gegliederte Fassaden vorgeschrieben. Dadurch werden Reflexionen innerhalb des Gebiets vermindert.

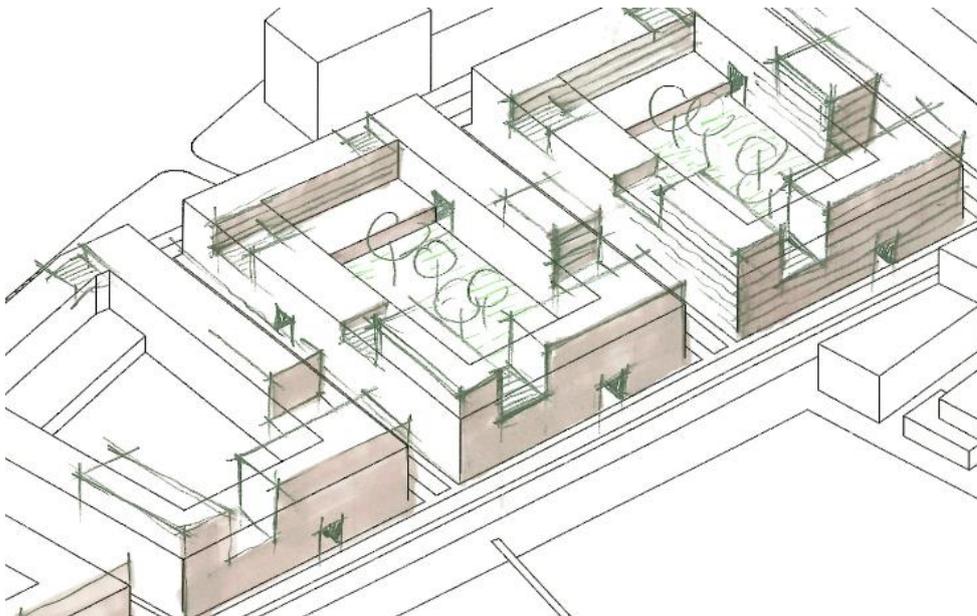


Abbildung 3: Skizze der Kuben mit Einschnitten (unterschiedliche Geschosszahl)

In den **Baubereichen G bis O** sind Wohn- und Arbeitsnutzungen zulässig (maximal nicht störendes Gewerbe). Es ist ein Wohnanteil von mind. 80% einzuhalten. Davon ausgenommen ist der Baubereich O, in dem ein Wohnanteil von mind. 50% gilt. Die Gebäude der Baubereiche G bis N weisen mindestens 2 Vollgeschosse auf. Die maximale Anzahl der Vollgeschosse pro Teilbaubereich ist im Gestaltungsplan detailliert dargestellt. Der Baubereich O weist gegen Süden mindestens 4 und generell maximal 5 Vollgeschosse auf. In Teilbaubereichen sind jedoch maximal 7 Vollgeschosse zulässig.

Die Fassaden sind zu gliedern und Freiräume sind überwiegend bepflanzt und unversiegelt zu gestalten. Dadurch werden Reflexionen innerhalb des Gebiets vermindert.

Die **Baubereiche P und Q** sind für öffentliche Nutzungen wie Schule, Kindergarten, etc. reserviert.

Die **Baubereiche R bis V** werden als Arbeitsplatzgebiet ausgewiesen. Es sind maximal mässig störende Gewerbe- und Industriebetriebe, Handels- und Dienstleistungsbetriebe zulässig. Im Teilbaubereich U1.4 sind darüber hinaus stark störende Gewerbe-, Industrie-, Handels- und Dienstleistungsbetriebe sowie Logistikunternehmen zulässig.

Auf eine Vorgabe für die Etappierung soll im Gestaltungsplan verzichtet werden. Es wurden deshalb im vorliegenden Gutachten verschiedene Varianten und deren Auswirkungen bezüglich der Lärmimmissionen untersucht.

2.2 Gesetzliche Grundlagen

Die heute auf dem Gebiet bestehenden Nutzungszonen gemäss rechtsgültigem Zonenplan der Stadt Dietikon werden im Rahmen des Gestaltungsplans neu strukturiert und festgesetzt. Es gelten demnach für die verschiedenen Baubereiche die folgenden Empfindlichkeitsstufen:

Baubereiche	Empfindlichkeitsstufe (ES)
A bis F	III
G bis O	II
P und Q	II
R bis T, U1.1 bis U1.3 und V	III
U1.4	IV

Tabelle 1: Geplante Empfindlichkeitsstufen pro Baubereich gemäss Gestaltungsplanvorschriften

Der gesamte Gestaltungsplanperimeter ist zwar bereits eingezont und teilweise bebaut, gilt aber nur teilweise als erschlossen. Gemäss dem aktuellen Überbauungs- und Erschliessungsstand (siehe Abbildung im AnhangA2.1) können die folgenden Baubereiche als erschlossen angesehen werden:

Baubereiche B, C, E, M und N. Für diese Baubereiche sind demnach die Immissionsgrenzwerte massgebend.

Die übrigen Baubereiche sind nicht, oder erst zu einem kleinen Anteil erschlossen, womit gemäss Art. 30 der Lärmschutzverordnung (LSV) die Planungswerte (PW) massgebend sind (siehe Tabelle 2).

	Planungswert		Immissionsgrenzwert	
	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
	Wohnen ¹ / Betrieb	Wohnen / Betrieb	Wohnen ² / Betrieb	Wohnen / Betrieb
ES II	55 / 60-	45 / -	60 / 65	50 / -
ES III	60 / 65	50 / -	65 / 70	55 / -
ES IV	65 / 70	55 / -	70 / 75	60 / -

Tabelle 2: Massgebende Immissionsgrenz- und Planungswerte

¹ Für Schulen gelten die gleichen Belastungsgrenzwerte wie für Wohnnutzungen, allerdings sind nur die Werte für den Tag massgebend.

² Für Schulen gelten die gleichen Belastungsgrenzwerte wie für Wohnnutzungen, allerdings sind nur die Werte für den Tag massgebend.

2.3 Emissionen Strassenlärm

Die für die Emissionsberechnungen relevanten Angaben wurden dem GIS-Browser des Kantons Zürich entnommen.

Strasse	Ab-schnitt	Typ	Nt / Nn [Fz/h]	Nt2 / Nn2 [%]	Steigung [%]	V _{Tag} / V _{Nacht} [km/h]
Überlandstrasse	56075	HVS50_60	1098 / 220	6.9 / 5.1	0.5	60 / 60
Überlandstrasse	38494	HVS50_60	1954 / 443	5.1 / 3.6	0.7	60 / 60
Mutschel-lenstrasse	38519	HVS50_60	427 / 81	5.0 / 4.0	1.8	60 / 60
Mutschel-lenstrasse	77584	HVS50_60	755 / 124	5.0 / 4.0	-2.6	60 / 60
Mutschel-lenstrasse	77582	HVS50_60	755 / 124	5.0 / 4.0	2.6	60 / 60
Badenerstrasse	38504	HVS50_60	1502 / 326	4.7 / 3.5	0.6	50 / 50

Tabelle 3: Eingabedaten für die Ermittlung der Emissionspegel der Strassenabschnitte gemäss Kataster

Aufgrund des Baus der Limmattalbahn wurde der Knoten Überlandstrasse/Badenerstrasse («Bunkerknoten») baulich angepasst. Die Überlandstrasse führt neu in Tieflage unter dem eigentlichen Knoten hindurch. Die neue Situation ist im GIS-Browser bezüglich der Strassenlärm-Emissionen noch nicht angepasst. Die Amtliche Vermessung ist jedoch in diesem Bereich aktuell und konnte für die Modellierung übernommen werden.

Die Verkehrsströme am Bunkerknoten wurden nach Rücksprache mit der Fachstelle Lärmschutz (FALS) aus dem Bericht «Gesamtschau Limmattal – Knotenströme und Streckenbelastungen» entnommen. Für die einzelnen Abschnitte wurden die Verkehrsdaten (DTV, Nt, Nn, Nt2, Nn2) berechnet und gemäss dem DTV des GIS-Browsers hochgerechnet.

Strassenabschnitt	Daten Strassenlärmkataster			
	Nt	Nn	Nt2	Nn2
	[Fz/h]	[Fz/h]	[%]	[%]
Überlandstrasse oberirdisch westlich Bunkerknoten	1107	288	4.0%	2.8%
Unterführung unter Bunkerknoten	847	155	6.5%	5.1%
Überlandstrasse oberirdisch östlich Bunkerknoten	369	80	7.7%	0.0%

Tabelle 4: Hochgerechnete Verkehrszahlen für die Abschnitte ohne Angaben im Strassenlärmkataster. (vollständige Tabelle siehe Anhang A2)

Gemäss FALS wurde bei allen im Projekt relevanten Strassenabschnitten ein lärmarmes Belag (AC 8H lärmarm) eingebaut (Mail vom 5. Oktober 2022). Folglich wurde die Fahrbahndecke mit der Einstellung KB50-1 gerechnet.

Aktuell gelten auf der Überlandstrasse und der Mutschellenstrasse Tempo 60, auf der Badenerstrasse Tempo 50. Eine Reduktion des Tempos auf der Überlandstrasse auf 50km/h wurde zwar geprüft, aber noch nicht umgesetzt. Wann und ob eine Anpassung des Temporegimes erfolgt, ist zurzeit nicht klar. Es wurde daher mit den aktuell signalisierten Geschwindigkeiten gerechnet.

Die für die Emissionsberechnung relevanten Angaben für die Erschliessungsstrasse des Regionalterminals (RTD) wurden dem UVB Regionalterminal entnommen. Diejenigen für die Erschliessungsstrassen innerhalb des Areals stammen aus dem Erschliessungs- und Mobilitätskonzept. Die Steigung wurde für alle Strassenabschnitte auf 0 gesetzt. Da für die Erschliessungsstrassen innerhalb des Areals keine Tag-Nacht-Verteilung der Zahlen vorliegt, wurde der DTV eingegeben.

Strasse	Typ	Nt / Nn [Fz/h]	Nt2 / Nn2 [%]	Steigung [%]	vTag / vNacht [km/h]
Erschliessung RTD inkl. Baubereich U	SS-50	98 / 33	41.0 / 19.0	0.0	50 / 50
Erschliessung RTD inkl. Baubereich U	SS-50	48 / 16	46.0 / 24.0	0.0	50 / 50
Erschliessung Wohnen Nord	SS_30	334 (DTV)		0.0	30 / 30
Erschliessung Wohnen Mitte	SS_30	130 (DTV)		0.0	30 / 30
Erschliessung Wohnen Mitte Plus	SS_30	700 (DTV)		0.0	30 / 30
Erschliessung Mischgebiet Süd	SS_30	1032 (DTV)		0.0	30 / 30

Tabelle 5: Eingabedaten für die Ermittlung der Emissionspegel (Strassen nicht im Kataster)

2.4 Emissionen Eisenbahnlärm

Die Emissionen des Eisenbahnlärms entsprechen den festgesetzten Emissionen gemäss Emissionsplan 2015 des BAV. Die Emissionen der Limmattalbahn stammen aus dem UVB zur Limmattalbahn. Es gelten die folgenden Emissionen.

Bahnlinie	Emissionen	
	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]
RBL Kopf Zürich – Killwangen West	70.6	70.8
Zürich HB - Brugg	84.7	77.1
Limmattalbahn	58.6	48.1

Tabelle 6: Emissionspegel des Eisenbahnlärms

2.5 Emissionen Industrie- und Gewerbelärm

2.5.1 SBB Regionalterminal

Im Gleisfeld nordöstlich des Niderfelds liegt der Freiverlad Dietikon. SBB Cargo plant einen Ausbau des heutigen Freiverlads zu einem Regionalterminal. Das Projekt wurde Ende 2022 öffentlich aufgelegt und soll ab 2024 realisiert werden. Die lärmspezifischen Projektauswirkungen des SBB Projekts fliessen deshalb in das vorliegende Lärmgutachten ein.

Die Auswirkungen der verschiedenen Lärmquellen des Regionalterminals auf das Niderfeld wurden im UVB zum Regionalterminal dargestellt und werden für das vorliegende Lärmgutachten übernommen. Weiter westlich befindet sich zudem der Rangierbahnhof Limmattal. Die Auswirkungen der Lärmemissionen des Rangierbahnhofs wurden 2013 untersucht. Die Resultate der Studie werden im vorliegenden Gutachten ebenfalls übernommen.

2.5.2 Industrie- und Gewerbebetriebe auf dem Areal

Noch ist nicht bekannt, welche Gewerbe- und Industriebetriebe in den Baubereichen R bis V ansiedeln werden. Damit sind auch keine Aussagen zu der Art und der Lage möglicher Lärmquellen wie beispielsweise Lüftungsanlagen möglich. Da die Erschliessung des Arbeitsplatzgebiets komplett vom restlichen Gebiet abgetrennt ist, ist nicht mit zusätzlichem Lärm durch LKW-Fahren im Wohn- und Mischgebiet zu rechnen.

Da weder die Art noch die Lage von möglichen Lärmquellen in den Baubereichen R bis V bekannt sind, wurde auf Berechnungen verzichtet. Im Rahmen der Bauvorhaben in diesen Baubereichen ist nachzuweisen, dass die Planungswerte für Industrie- und Gewerbelärm im angrenzenden Wohngebiet eingehalten werden können.

2.5.3 Parkplatzlärm

Oberirdische Parkplätze sind im Wohn- und Mischgebiet in den Baubereichen A bis Q nur für die Anlieferung vorgesehen. Für Bewohner, Besucher, Arbeitnehmer und Kunden werden Parkplätze in Tiefgaragen zur Verfügung gestellt. Die Lage der Tiefgaragenzu- und -wegfahrten ist noch nicht bekannt. In den Baubereichen A bis F befinden sich die Tiefgaragenzu- und -wegfahrten jedoch im südlichen Bereich der Blockrandbebauungen nahe der Überlandstrasse (in den Seitenstrassen oder entlang der Überland-

strasse), damit möglichst keine Fahrten in den Seitenstrassen der Baubereiche generiert werden. Es wurden deshalb ausgehend vom Erschliessungs- und Mobilitätskonzept und vom Gestaltungsplan Annahmen für einzelne Tiefgaragenzufahrten getroffen, um die Machbarkeit mit dem geplanten Verkehrsaufkommen zu prüfen.

Die verwendeten Verkehrszahlen und Lärmemissionen sind in Tabelle A2.2 dargestellt und die Lage der Tiefgaragenzufahrten ist in Abbildung A2.2.1 im Anhang A2 ersichtlich.

3. Lärmberechnungen

3.1 Methodik

Die Berechnungen der Lärmimmissionen wurden mit dem Computerprogramm CadnaA Version 2023 durchgeführt. Für den Strassenlärm wurde das Emissionsmodell sonROAD18, für den Eisenbahnlärm das Emissionsmodell semibel verwendet. Der Bunkerknoten wurde auf Basis des digitalen Terrainmodells modelliert. Beidseits der Unterführung wurde eine hoch absorbierende Wandverkleidung modelliert. Die Unterführung selbst wurde mit Hilfe einer vertikalen Flächenquelle als Tunnelportal modelliert, unter der Annahme, dass die schallabsorbierenden Elemente entlang den Wänden in der Unterführung weitergezogen werden.

Es wurden die Reflexionen der 3. Ordnung berücksichtigt. Die Gebäude wurden mit einem Absorptionsgrad α von 0.21 modelliert. Zwischen den Baubereichen der Wohnzone wurden zusätzliche Grünflächen gemäss dem Gestaltungsplan modelliert.

Die Wirkung von Balkonbrüstungen und Loggien wurde mit dem Loggia-Tool gemäss der Website www.bauen-im-laerm.ch überprüft.

Die Lärmimmissionen des Parkierungslärms wurden gemäss der Schweizer Norm (SN) 640 578 «Lärmimmissionen von Parkieranlagen – Berechnungen der Immissionen» berechnet. Für alle Tiefgaragen wurde von einer geschlossenen Rampe, ausgegangen, welche auf einer Länge von 5m ab Portal schallabsorbierend ausgekleidet ist. Die Lärmimmissionen der Tiefgaragenzu- und -wegfahrten wurden für ausgewählte Empfangspunkte mit dem Computerprogramm CadnaA berechnet und anschliessend zu den Lärmimmissionen der geschlossenen Rampe addiert. Die Empfangspunkte wurden für jede Tiefgaragenzufahrt einerseits oberhalb der Einfahrt, andererseits seitlich davon und am gegenüberliegenden Gebäude gesetzt.

3.2 Resultate

Für alle Lärmarten ist die Nacht die massgebende Periode. Wo nichts anderes vermerkt, beziehen sich die Darstellungen in diesem Kapitel daher auf die Nachtperiode.

3.2.1 Vollausbau

Die nachfolgend beschriebenen Resultate beziehen sich auf die Wohnnutzung in den Baubereichen A bis O. Für andere Nutzungen, wie z.B. Hotel-

oder Schulnutzungen, sowie für Büro und Gewerberäume sind kontrollierte Belüftungen als Massnahme zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte oder Planungswerte zulässig.

Die nachfolgend beschriebenen Resultate beziehen sich auf die volle Bebauung gemäss Gestaltungsplan. Die Auswirkungen verschiedener Etappierungsschritte sind in 3.2.2 dargestellt.

Strassenlärm

In Tabelle 7 sind alle Baubereiche mit Planungswertüberschreitungen für Wohnnutzung dargestellt. Alle nicht genannten Baubereiche, für welche die Planungswerte (PW) massgebend sind, weisen bei einer Vollüberbauung des Niderfelds keine Überschreitung des PW auf.

Bezeichnung	Maximalpegel		ES	PW		PW-Überschreitung	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Baubereich A	65.7	58.0	III	60	50	5.7	8.0
Baubereich D	67.1	60.4	III	60	50	7.1	10.4
Baubereich O	54.0	45.7	II	55	45	-	0.7
Baubereich Q	67.3	59.0	II	55	45	12.3	14.0

Tabelle 7: Maximalpegel der Baubereiche mit Überschreitungen des Planungswertes bei Vollüberbauung

In Tabelle 8 sind alle Baubereiche mit IGW-Überschreitungen für Wohnnutzung dargestellt. Alle nicht genannten Baubereiche, für welche die Immissionsgrenzwerte (IGW) gelten, weisen bei einer Vollüberbauung keine Überschreitung des IGW auf.

Bezeichnung	Maximalpegel		ES	IGW		IGW-Überschreitung	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Baubereich B	69.2	63.1	III	65	55	4.2	8.1
Baubereich C	69.3	62.8	III	65	55	4.3	7.8

Tabelle 8: Maximalpegel der Baubereiche mit Überschreitungen des IGW bei Vollüberbauung

Bei den Baubereichen A bis D der **Mischzone** treten die Überschreitungen insbesondere an der strassenseitigen Fassade (entlang der Überlandstrasse) auf. Da für die Baubereiche A und D die Planungswerte gelten, treten in diesen Baubereichen die Überschreitungen zusätzlich auch grossflächiger an den Seitenfassaden auf. Die Bereiche mit Überschreitungen sind in Abbildung 4 schematisch dargestellt und im siehe Abbildungen A3.1.1 – A3.1.9 im Anhang A3.1) detailliert abgebildet.



Abbildung 4: Bereiche mit IGW-Überschreitungen (rot) und PW-Überschreitungen (violett) im Einflussbereich der Überlandstrasse

Der Hochpunkt im **Teilbaubereich B1.1** weist IGW-Überschreitungen insbesondere an der südlichen und südwestlichen Fassade auf. Einzelne geringfügige Überschreitungen sind auch an der Westfassade zu verzeichnen (siehe Abbildung 5).



Abbildung 5: Immissionen Teilbaubereiche B1.1 nachts

Im **Baubereich O** des Wohngebiets tritt eine geringfügige PW-Überschreitung in der Nacht an der Nordostfassade auf, aufgrund der Zufahrtsstrasse zum Regionalterminal der SBB.

Im **Baubereich Q** des Gebiets für öffentliche Nutzungen treten die Überschreitungen entlang der Überlandstrasse und an der gesamten östlichen Seitenfassade auf. Da im Baubereich Q eine Schule geplant ist, sind nur die Immissionen am Tag relevant (siehe Abbildung 6).



Abbildung 6: Bereiche mit PW-Überschreitungen (violett) am Tag im Baubereich Q

Eisenbahnlärm

In Tabelle 9 sind alle Baubereiche mit Planungswertüberschreitungen für Wohnnutzung dargestellt. Alle nicht genannten Baubereiche, für welche die Planungswerte massgebend sind, weisen bei einer Vollüberbauung des Niderfelds keine Überschreitung des PW auf.

Bezeichnung	Maximalpegel		ES	PW		PW-Überschreitung	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Baubereich J	48.9	46.2	II	55	45	-	1.2
Baubereich O	52.1	49.4	II	55	45	-	4.4

Tabelle 9: Maximalpegel der Baubereiche mit Überschreitungen des Planungswertes bei Vollüberbauung

Beim Baubereich O werden die Planungswerte in der Nacht um maximal 4.4 dB(A) überschritten, sobald das SBB-Gebäude im Gleisfeld nicht mehr abschirmend wirkt. Beim Baubereich J werden die Planungswerte in der Nacht um maximal 1.2 dB(A) in der obersten Etage überschritten, da der nördlich gelegene Bau auf Baubereich V weniger hoch ist und daher keine genügende Abschirmwirkung erzeugt (siehe Abbildung 7 und Detailabbildungen A3.1.10 bis A3.1.13 im Anhang A3.1).



Abbildung 7: Bereiche mit PW-Überschreitung (violett) im Einflussbereich der Eisenbahnlinie

Die Emissionen der Limmattalbahn führen zu keinen Überschreitungen der Planungswerte im Projektperimeter.

Industrie- und Gewerbelärm

- **Regionalterminal SBB:** Aus der UVB-Hauptuntersuchung zum Regionalterminal Dietikon geht hervor, dass die Hauptlärmquellen nach der Realisierung der Terminals die Kranbewegungen, die LKW-Bewegungen und die Kühlaggregate sein werden. Die Berechnungen ergaben, dass die Planungswerte tags bei allen umliegenden Parzellen und bestehenden Gebäuden eingehalten werden können. In der Nacht wird der Beurteilungspegel am Rand der Parzellen Nr. 9420 sowie 9417 um 1 dB(A) überschritten. Gemäss dem UVB kann davon ausgegangen werden, dass bei einem konkreten Bauprojekt auf dem Gestaltungsplangebiet Niderfeld die Planungswerte eingehalten werden können, da einerseits die Lärmermittlung von einem Maximalszenario ausging und andererseits die genaue Lage der lärmempfindlichen Räume noch nicht definiert ist.
- **Industrie- und Gewerbebetriebe auf dem Areal:** Da weder die Art noch die Lage von möglichen Lärmquellen in den Baubereichen R bis V bekannt sind, wurde auf Berechnungen verzichtet. Im Rahmen der Bauvorhaben in diesen Baubereichen ist nachzuweisen, dass die Planungswerte für Industrie- und Gewerbelärm im angrenzenden Wohngebiet eingehalten werden können.
- **Parkplatzlärm:** Es zeigt sich, dass an allen berechneten Empfangspunkten über, neben oder gegenüber der Tiefgarageneinfahrten der massgebende Planungswert eingehalten werden kann. Die detaillierten Berechnungen können dem Anhang 3.1 entnommen werden.
- **Rangierbahnhof Limmattal:** Im Jahr 2013 wurde eine Lärmanalyse für den Rangierbahnhof Limmattal vorgenommen. Diese zeigt, dass auf dem

Gebiet des Niderfelds in grossen Teilen die Planungswerte von 45 dB(A) in der Nacht (massgebende Periode) eingehalten werden können. Einzig im nordöstlichen Bereich, entlang des Gleisfelds (Baubereiche U und V) wurden Werte über 45 dB(A) ermittelt.

3.2.2 Etappierungen

In den Vorschriften zum Gestaltungsplan werden keine Vorgaben zur Etappierung gemacht. Bei einer Etappierung der Bauten des Gestaltungsplans ist darauf zu achten, dass der Lärmschutz für die Bewohner jederzeit sichergestellt werden kann. Dies kann unter Umständen mit gewissen Einschränkungen für mögliche Bauten verbunden sein. Nachfolgend werden daher kritische Bereiche möglicher Etappierungen aufgezeigt und diskutiert. Dabei werden die im Vollausbau aufgezeigten Überschreitungen von IGW oder PW nicht mehr dargestellt, sondern nur die aufgrund der Etappierung neu entstehenden Grenzwertüberschreitungen.

Die Aspekte der Etappierung werden pro Gebiet erläutert. Generell ist im Rahmen der Baubewilligungsverfahren die Einhaltung der massgebenden Belastungsgrenzwerte nachzuweisen.

Mischgebiet (Baubereiche A-F)

Strassenlärm

Das Mischgebiet liegt im Einflussbereich der Überlandstrasse. Im Vollausbau werden insbesondere die Baubereiche E und F durch das Arbeitsplatzgebiet geschützt. Ohne das Arbeitsplatzgebiet sind folgende zusätzlichen Überschreitungen aufgrund des Strassenlärms zu verzeichnen: Baubereich E weist an der strassenseiteigenen Fassade in der Nacht IGW-Überschreitungen von maximal 2.3 dB(A) auf. Tags kann der IGW im gesamten Baubereich E eingehalten werden. Der Baubereich F weist ohne das Arbeitsplatzgebiet an der strassenseitigen Fassade und in kleinen Bereichen der Seitenfassade PW-Überschreitungen von tags maximal 1.8 dB(A) und nachts maximal 5.0 dB(A) auf. Zudem ist die nordwestliche Seitenfassade des Baubereichs D in stärkerem Masse von Planungswertüberschreitungen betroffen (siehe Abbildung 8 und Abbildungen A3.2.1 bis A3.2.3 im Anhang A3.1).

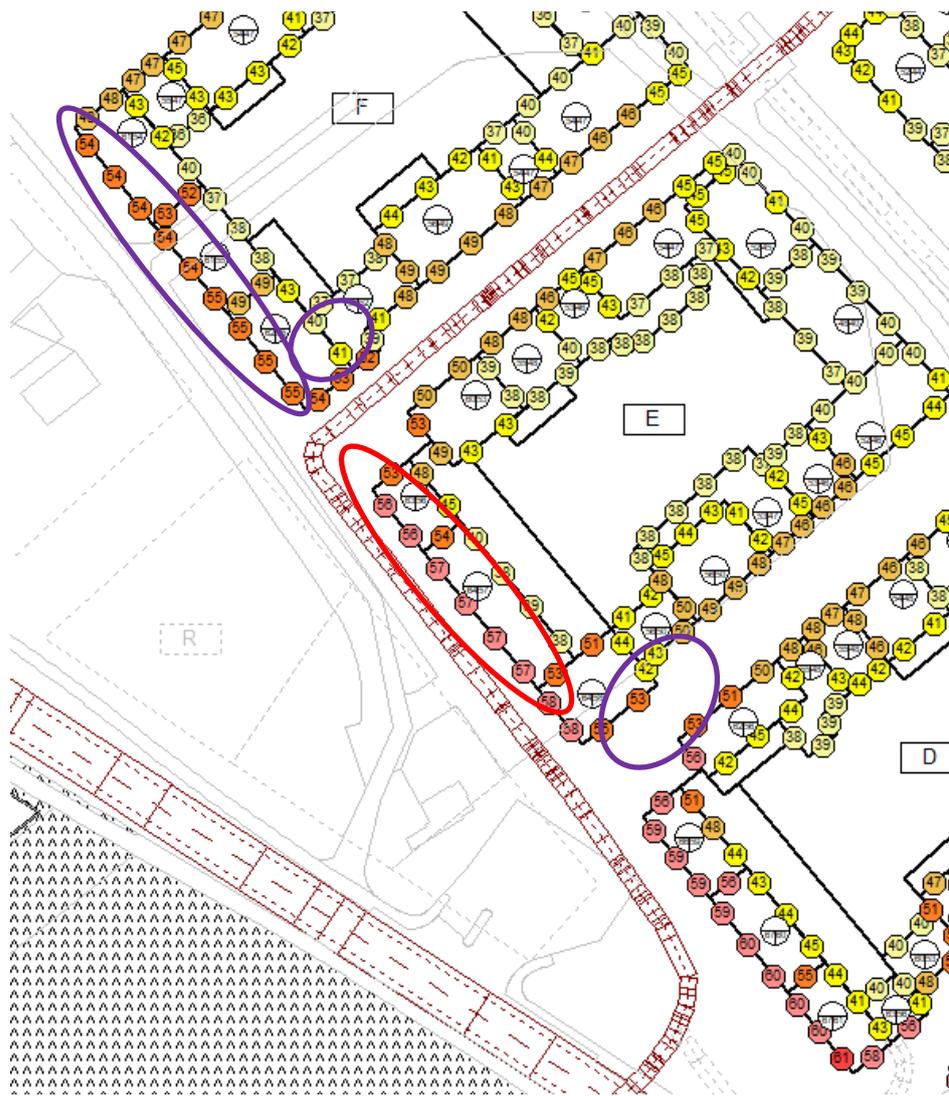


Abbildung 8 Zusätzliche Bereiche mit IGW-Überschreitung (rot) und PW-Überschreitung (violett) aufgrund des Strassenlärms ohne den Bau des Arbeitsgebiets

Aufgrund der unterschiedlichen Grundeigentümer ist es auch möglich, dass ein einzelner Baubereich des Mischgebiets ohne die umliegenden Baubereiche gebaut wird. Die Auswirkungen wurden exemplarisch für den Baubereich D untersucht. Es zeigt sich, dass insbesondere die südöstliche Fassade zusätzliche Planungswertüberschreitungen aufweist (siehe Abbildung 9).

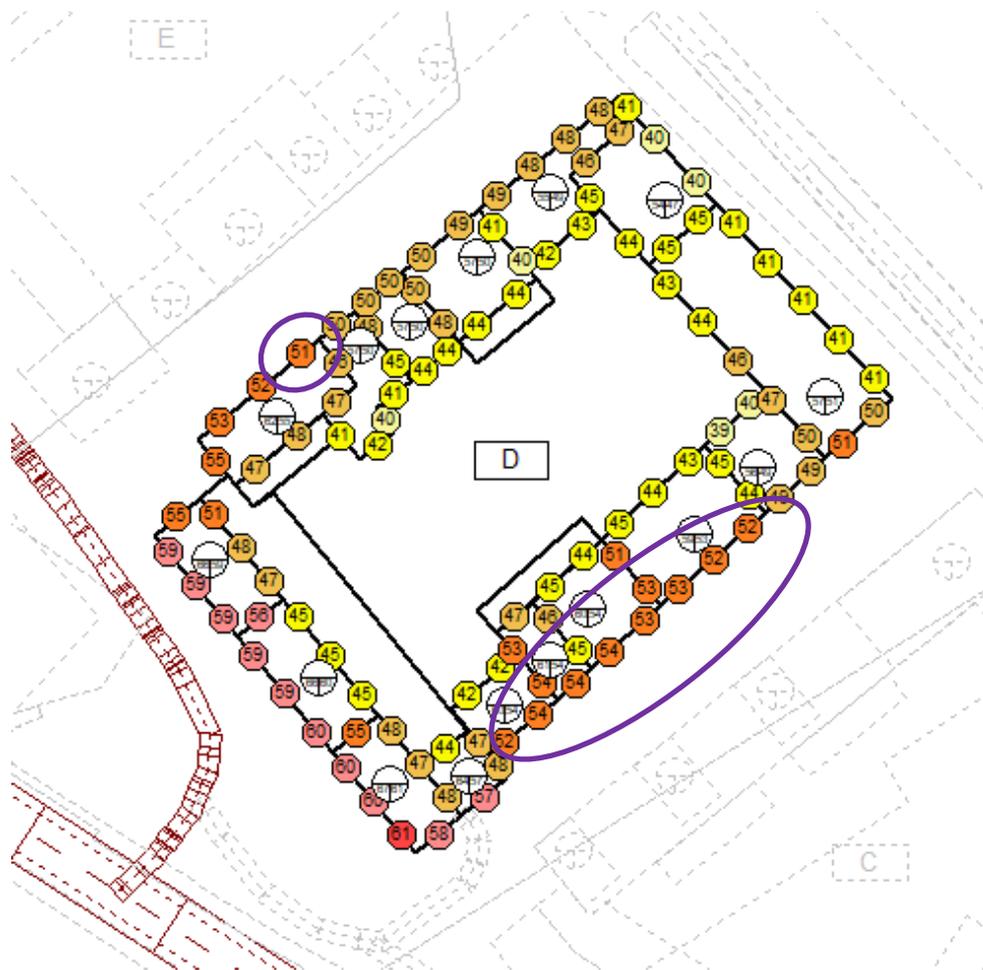


Abbildung 9: Zusätzliche Bereiche mit PW-Überschreitung beim Baubereich D

Die Lärmquellen des Eisenbahnlärms und des Industrie- und Gewerbelärms haben keinen Einfluss auf die Etappierung im Bereich des Mischgebiets.

Wohngebiet (Baubereiche G-O)

Strassenlärm

Die hohen Emissionen der Überlandstrasse führen dazu, dass verschiedene Grenzwerte im Wohngebiet überschritten werden, wenn weder das Arbeits- noch das Mischgebiet bebaut sind und auch die Gebäude öffentlicher Nutzungen noch nicht erstellt wurden. Detaillierte Graphiken sind im Anhang A3.2 zu finden (Abbildungen A3.2.4 bis A3.2.9).

Ohne die Bebauung auf den Baubereichen A bis F sowie P bis V ist aufgrund des Strassenlärms mit folgenden PW-Überschreitungen zu rechnen (Tabelle 10).

Bezeichnung	Maximalpegel		ES	PW		PW-Überschreitung	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Baubereich G	56.7	50.0	II	55	45	1.7	5.0
Baubereich H (ohne G)	54.1	47.4	II	55	45	-	2.4
Baubereich L	52.6	45.5	II	55	45	-	0.5

Tabelle 10: Maximalpegel der Baubereiche mit Überschreitungen des Planungswertes bei ausschliesslicher Bebauung des Wohngebiets

Die hohen Strassenlärmemissionen der Überlandstrasse führen im Wohngebiet auch in einer Entfernung von 200 m und mehr zu meist geringfügigen Planungswertüberschreitungen in der Nacht, vor allem in den oberen Stockwerken. Einzig beim Baubereich G liegen die Überschreitungen mit über 3 dB(A) etwas höher (siehe Abbildung 10).

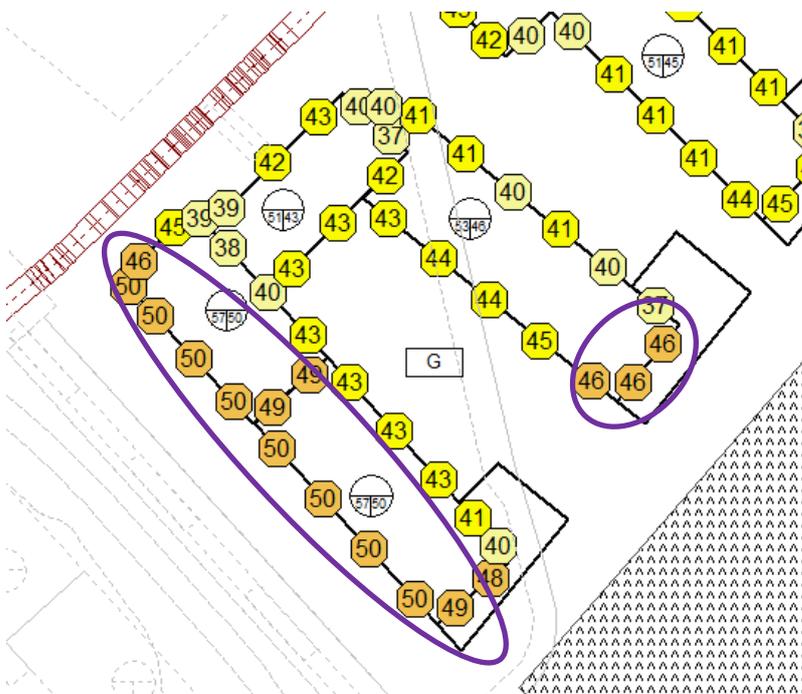


Abbildung 10: Zusätzliche Bereiche mit PW-Überschreitung (violett im Baubereich G ohne Misch- und Arbeitsgebiet)

Ohne die Bebauung in den Bauräumen A bis F sowie P bis V ist aufgrund des Strassenlärms mit folgenden IGW-Überschreitungen zu rechnen (Tabelle 11/Tabelle 10)

Bezeichnung	Maximalpegel		ES	IGW		IGW-Überschreitung	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Baubereich N	58.9	51.0	II	60	50	-	1.0

Tabelle 11: Maximalpegel der Baubereiche mit Überschreitungen des IGW bei ausschliesslicher Bebauung des Wohngebiets

Die IGW-Überschreitungen im Baubereich N betreffen die Südostfassade zweier Gebäude (siehe Abbildung 11)

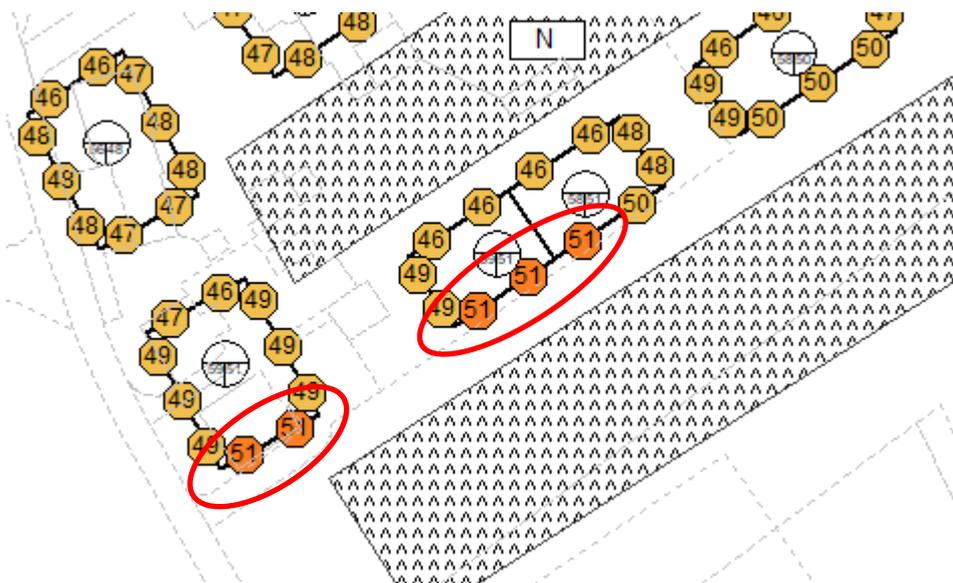


Abbildung 11: Zusätzliche Bereiche mit IGW-Überschreitung (rot) im Baubereich N Gebiet für öffentliche Nutzungen

Für die Berechnung der Immissionen im Baubereich N wurde die geplante, ca. 290 m lange Lärmschutzwand südlich der Überlandstrasse entlang der Überbauung Gjuchstrasse 2—28 berücksichtigt. Die Erstellung dieser Wand erhöht die Immissionen an den Südostfassaden des Baubereichs N geringfügig, sofern Baubereich P noch nicht überbaut ist. Ohne die Lärmschutzwand beschränken sich die IGW-Überschreitungen auf das südwestlichste Gebäude des Baubereichs N.

Eisenbahnlärm

Ohne die Bebauung des Arbeitsplatzgebietes, insbesondere des Baubereichs V, kommt es aufgrund des Eisenbahnlärms zu zusätzlichen PW-Überschreitungen im Wohngebiet (siehe Tabelle 12).

Bezeichnung	Maximalpegel		ES	PW		PW-Überschreitung	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Baubereich J	50.2	48.8	II	55	45	-	3.8
Baubereich K	47.3	45.4	II	55	45	-	0.4

Tabelle 12: Maximalpegel Eisenbahnlärm der Baubereiche mit Überschreitungen des Planungswerts ohne Bau des Arbeitsgebiets

Der Baubereich J weist höhere und grossflächigere Belastungen auf, wenn das Arbeitsplatzgebiet noch nicht bebaut ist, zudem treten neu PW-Überschreitungen an der nordwestlichen Ecke des Baubereichs K auf. Auch die nordwestliche Ecke des Baubereichs O weist geringfügig höhere Belastungen auf. Allerdings liegen die Belastungen in den Baubereichen K und O weniger als 3 dB(A) über dem Planungswert (siehe Abbildung 12 und Anhang A3.1 Abbildungen A3.2.10 bis A3.2.13)

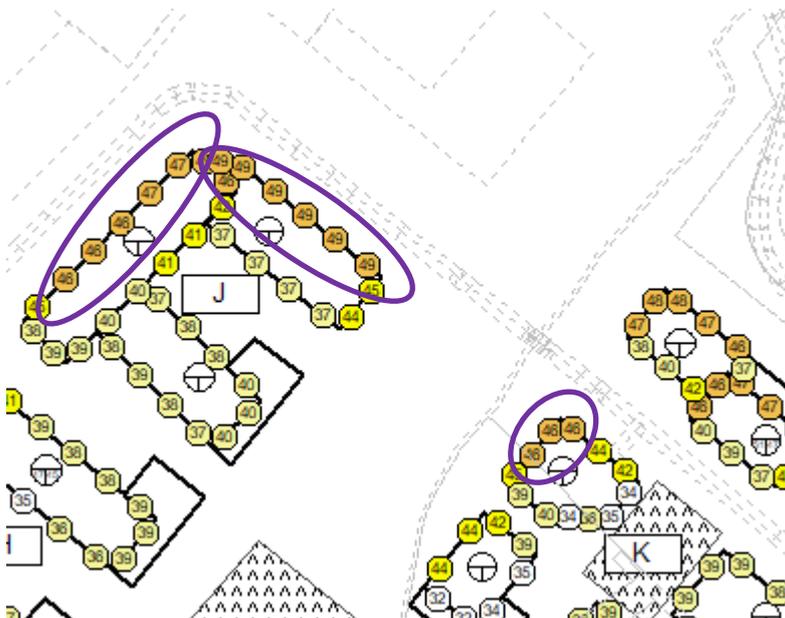


Abbildung 12: Zusätzliche Bereiche mit PW-Überschreitung (violett) aufgrund des Eisenbahnlärms ohne den Bau des Arbeitsgebiets

Es wurden weitere Auswirkungen des Eisenbahnlärms auf die einzelne Baubereiche des Wohngebiets untersucht. So werden die PW im nördlichen Teil des Baubereichs H geringfügig überschritten, wenn der Baubereich J noch nicht bebaut ist (siehe Abbildung 13).

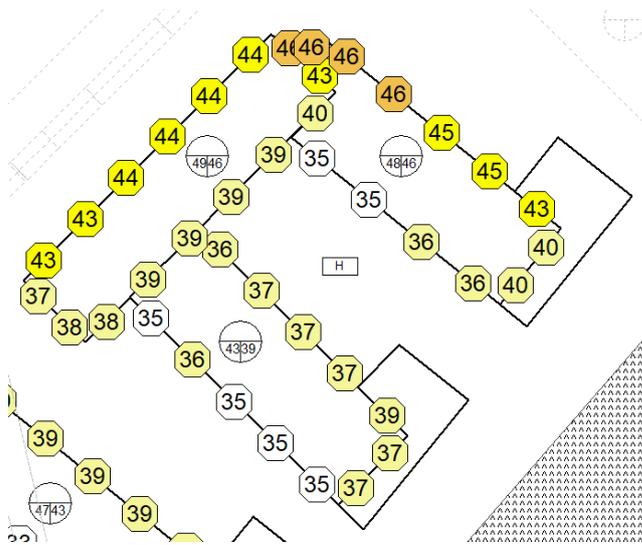


Abbildung 13: Überschreitungen beim Baubereich H durch Eisenbahnlärm wenn Baubereich J nicht überbaut ist

Wird der Baubereich O noch nicht erstellt, hat dies auf die übrigen Baubereiche des Wohngebiets keine negativen Auswirkungen. Die Baubereiche K und L werden grösstenteils abgeschirmt durch die Gebäude der SBB im Gleisfeld und bei den Baubereichen M und N ist der IGW massgebend, welcher auch ohne den Bau von O eingehalten werden kann.

Industrie- und Gewerbelärm

Da die Planungswerte nur auf der Baulinie beim Baubereich O geringfügig überschritten werden, können die Immissionsgrenzwerte in den Baubereichen N und M eingehalten werden, wenn der Baubereich O noch nicht bebaut ist.

4. Lärmschutzmassnahmen und Machbarkeit

Nachfolgend werden die Massnahmen für Wohnnutzung detailliert dargestellt. Für gewerbliche Nutzungen besteht die Möglichkeit von kontrollierter Belüftung bei Überschreitung der IGW für Betriebsräume.

Für die Schulnutzung im Baubereich Q ist darauf zu achten, dass Schulzimmer gleich beurteilt werden, wie lärmempfindliche Räume in Wohnungen. Die Schulzimmer sind demnach gegen den Innenhof oder im nördlichen Teil des Baubereichs anzuordnen. Das Sekretariat und weitere Büroräume werden einer gewerblichen Nutzung gleichgesetzt, womit die Möglichkeit einer kontrollierten Lüftung besteht. Bei der Planung der Schule sind die Vorgaben des Lärmschutzes zu berücksichtigen.

4.1 Gebäudeform und Nutzungen

Die Baubereiche A bis F und Q werden als Blockrandbebauungen erstellt. Dabei entstehen ruhige Innenhöfe. Durch die Anordnung von lärmempfindlichen Räumen gegen den Innenhof wird ein guter Schutz vor Strassenlärm erreicht.

4.2 Grundriss und Ausrichtung

- **Lärmoptimierte Anordnung von Nutzungen:** Die Grundrisse der Wohnungen werden so ausgerichtet, dass lärmunempfindliche Nutzungen (Erschliessung, Bad/WC, geschlossene Arbeitsküchen $<10\text{m}^2$, Abstellräume) an der lärmexponierten Fassade resp. lärmempfindliche Räume (Wohn- und Schlafräume) an den lärmabgewandten Fassaden angeordnet werden. Diese Massnahme ist für alle Baubereiche anwendbar, welche Überschreitungen der massgebenden Grenzwerte aufweisen.
- **Essküchen:** Geschlossene, baulich separierte Küchen (Türe), die Platz bieten für einen Esstisch, gelten als lärmempfindliche Wohnräume. Wenn eine Nutzung zu Schlafzwecken ausgeschlossen werden kann, sind nur die Grenzwerte der Tagperiode massgebend. Diese Massnahme könnte in verschiedenen Baubereichen des Wohngebiets, aber auch an den Seitenfassaden des Mischgebiets angewendet werden.
- **Durchgesteckte Wohnbereiche:** Durchgehende Räume sind eine Möglichkeit, lärmempfindliche Räume an der lärmexponierten Fassade anzuordnen und gleichzeitig den Lärmschutz zu gewährleisten. Dazu müssen alle lärmempfindlichen Räume zusätzlich zum Fenster an der lärmbelasteten Fassade auch über ein Zweitfenster (Lüftungsfenster) an der lärmabgewandten Fassade verfügen. Weiter müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: Die Distanz zwischen dem Raum-Mittelpunkt und dem Lüftungsfenster darf nicht mehr als 12m betragen, Die Distanzlinie muss vollständig im Raum verlaufen und der Raum-Mittelpunkt darf sich höchstens 2m von der stark belasteten Aussenfassade entfernt befinden. Damit ergibt sich eine maximale Gebäudetiefe von 14m. Weiter muss die Breite an der schmalsten Raumstelle mindestens 1.5m und $1/5$ der Distanz zwischen Raum-Mittelpunkt und Lüftungsfenster betragen. Diese Massnahme ist insbesondere für die strassenseitigen Fassaden der Baubereiche A bis F möglich. Im Wohngebiet kann diese Massnahme vor allem in den Baubereichen O und G angewendet werden. Eine mögliche Anordnung der Räume mit Einhaltung der Planungswerte für den Baubereich G ist im Anhang A4 dargestellt. Für die Fenster an der lärmexponierten Fassade mit IGW-Überschreitung sind Ausnahmegenehmigungen der FALS notwendig.

4.3 Bauliche und gestalterische Massnahmen

- **Erker und Gebäudevorsprünge an Seitenfassaden:** Erker oder Gebäudevorsprünge an den Seitenfassaden können zu einer Pegelreduktion führen, wenn damit das Lüftungsfenster teilweise lärmabgewandt angeordnet werden kann. Eine Pegelminderung wird nur erreicht, wenn das gesamte Fenster mindestens 0.5 m von der äusseren Erkerkante entfernt ist. Diese Massnahme ist für die Baubereiche A bis F an den Seitenfassaden möglich. Im Anhang A4 (Baubereich D1 Typologie Lärm) ist ersichtlich, dass der lärmempfindliche Raum in der Südecke des Baubereichs über den lärmabgewandten Gebäudevorsprung belüftet werden kann, womit der Planungswert für das Lüftungsfenster eingehalten werden kann. Mit einem komplett abgewandten Lüftungsfenster können Re-

duktionen zwischen 4 dB(A) und 6 dB(A) erzielt werden. Bei schräg abgewandten Erkern ist die Reduktionswirkung geringer (siehe Abbildung 14).

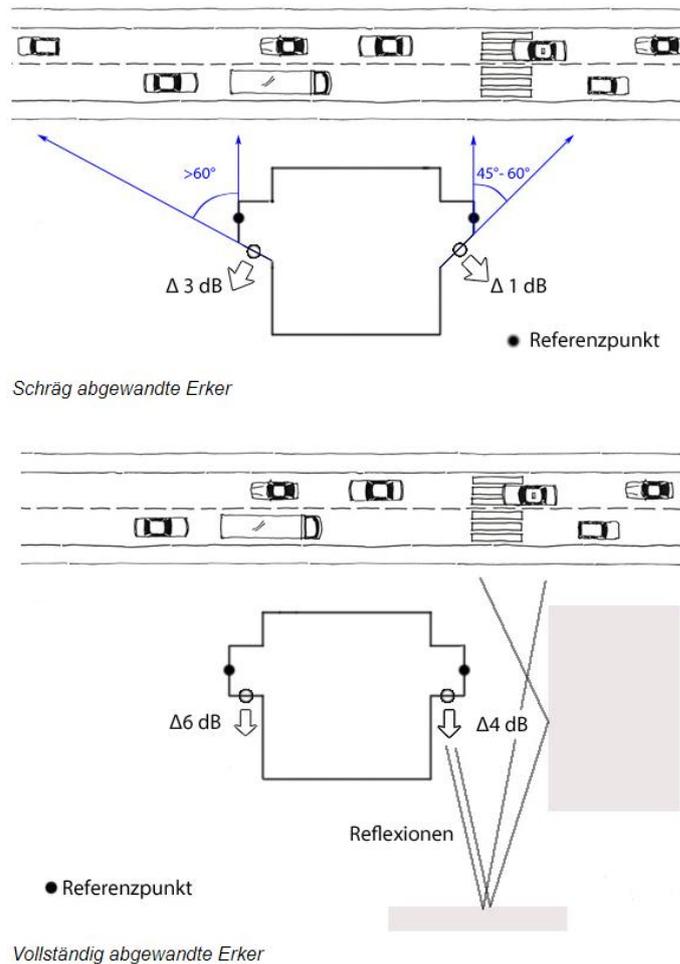


Abbildung 14: Reduktionswirkung verschiedener Erker (Quelle: bauen-im-laerm.ch)

— **Loggien und Balkone:** Mit schalltechnisch optimierten Balkonen und Loggien können Reduktionen von 2 bis 6 dB gegenüber einem Fenster direkt an der Fassade erreicht werden. Die Reduktionswirkung ist abhängig von der Entfernung zur Strasse, von der Höhe des Fensters über der Strassenachse, von der Breite, Länge und Tiefe des Balkons, resp. der Loggia und von der Höhe der Brüstung. Der Balkon, resp. die Loggia muss mindestens eine Fläche von 6 m², eine Breite von 2 m und eine Tiefe von 2 m aufweisen. Weiter darf das Fenster nicht mehr als 100 m von der Strassenachse entfernt liegen. Sind diese Voraussetzungen gegeben, muss die Wirkung eines Balkons oder einer Loggia einzelfallweise in Abhängigkeit der entscheidenden Parameter berechnet werden. Allerdings gilt es zu beachten, dass Wohnungsgrundrisse in der ES III mit Lüftungsfenstern ausschliesslich in Loggien oder Balkonen mit Fassadenbelastungen über dem IGW nicht als lärmoptimiert gelten. Der Qualität des Aussenraums ist genügend Beachtung zu schenken. Nach Rücksprache mit der FALS muss pro Wohneinheit mindestens ein lärmempfindlicher

Raum den IGW der ES III auch ohne Balkon oder Loggia einhalten können.

Diese Lärmschutzmassnahme kann für die Seitenfassaden der Baubereiche der Mischzone in Betracht gezogen werden, wie auch für das Hochhaus im Teilbaubereich B1.1. Im Anhang A4 finden sich mögliche Grundrisse für die Seitenfassade des Baubereichs D sowie für das Hochhaus im Teilbaubereich B1.1.

Beim Hochhaus können die massgebenden IGW an den Rückseiten der drei vorgeschlagenen Loggien in allen Etagen eingehalten werden. Die östliche Loggia muss zumindest in den unteren Geschossen jedoch 2.5 m tief sein.

Im Baubereich D können die massgebenden Planungswerte an der strassenabgewandten Seite der zwei vorgeschlagenen Loggien eingehalten werden. An der Rückseite der beiden Loggien betragen die Belastungen noch maximal 53 dB(A).

5. Beurteilung

5.1 Strassenlärm

Bei Vollausbau des Gestaltungsplanareals werden die massgebenden Grenzwerte in den Baubereichen A, B, C und D entlang der Überlandstrasse und teilweise an den Seitenfassaden überschritten. Lärmempfindliche Wohnräume in diesen Bereichen sind deshalb über ein Fenster, welches zum Innenhof hin orientiert ist, zu belüften. Für denjenigen Baubereiche, bei denen der Planungswert massgebend ist (Baubereiche A und D) darf bei einem Drittel der lärmempfindlichen Wohnräume je Wohneinheit der Beurteilungspegel in der Nacht max. 53 dB betragen (siehe Kapitel 6).

Im Hochhaus (Teilbaubereich B1.1) kann mit Loggien der massgebende Immissionsgrenzwert am Lüftungsfenster eingehalten werden. Die Machbarkeitsstudie hat zudem gezeigt, dass jede Wohneinheit einen lärmempfindlichen Raum aufweist, bei welchem der IGW auch ohne Loggia eingehalten werden kann.

Je nach Etappierung der Bebauung sind auch Bauten im Wohngebiet von Immissions- oder Planungswertüberschreitungen betroffen, wenn die abschirmende, davorliegende Bebauung nicht vorher oder zeitgleich erstellt wird. Dies betrifft bezüglich Strassenlärm insbesondere den Baubereich G. Die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte kann durch gestalterische Massnahmen (siehe Kapitel 4) oder durch die Anpassung der Etappierung erreicht werden.

5.2 Eisenbahnlärm

In den Baubereichen O und J werden die Planungswerte an den gleisseitigen Fassaden nachts überschritten. Lärmempfindliche Wohnräume sind in diesen Baubereichen über die lärmabgewandte Fassade zu belüften.

Je nach Etappierung der Bebauung sind auch Bauten in der zweiten Reihe von Planungswertüberschreitungen betroffen, wenn die abschirmende, davorliegende Bebauung nicht vorher oder zeitgleich erstellt wird. Dies betrifft bezüglich Eisenbahnlärm Teile der Baubereiche H und K. Die Einhaltung der

Planungswerte kann durch gestalterische Massnahmen (siehe Kapitel 4) und falls möglich die optimierte Stellung der Gebäudekörper erreicht werden, oder durch die Anpassung der Etappierung.

5.3 Industrie- und Gewerbelärm

Der Umweltverträglichkeitsbericht zum Regionalterminal Dietikon zeigt auf, dass die Planungswerte im Gestaltungsplangebiet Niderfeld grösstenteils eingehalten werden können. Einzig bei zwei unbebauten Parzellen, welche im Bereich des Baubereichs O liegen, wurden Planungswertüberschreitungen von maximal 1 dB(A) in der Nacht ermittelt. Da die Berechnungen mit einem Maximalszenario durchgeführt wurden und die Lage zukünftiger Empfangspunkte noch nicht klar ist, sind mögliche Überschreitungen des Planungswerts im Rahmen der zukünftigen Bauprojekte im Baubereich O zu prüfen. Da sich die möglichen Überschreitungen auf die Nordfassade des Baubereichs O beschränken, welcher bereits teilweise durch den Eisenbahnlärm Planungswertüberschreitungen aufweist, sind ohnehin gestalterische Massnahmen vorzusehen.

Da weder die Art noch die Lage von möglichen Lärmquellen in den Baubereichen R bis V bekannt sind, wurde auf Berechnungen verzichtet. Im Rahmen der Bauvorhaben in diesen Baubereichen ist nachzuweisen, dass die Planungswerte für Industrie- und Gewerbelärm im angrenzenden Wohngebiet eingehalten werden können. Um den Industrie- und Gewerbelärm gegenüber dem Wohngebiet abzuschirmen, sind die Teilbaubereiche U1.2 und U1.3 geschlossen auszuführen.

Die durch die Parkierung verursachten Emissionen führen zu keinen Überschreitungen des Planungswerts.

5.4 Fazit

Da die planerischen und gestalterischen Möglichkeiten im Rahmen des Gestaltungsplans nicht zu stark eingeschränkt werden sollen und keine Etappierung vorgeschrieben wird, wurden die Gestaltungsplanvorschriften bezüglich Lärm bewusst generell formuliert und mit der FALS abgesprochen. Die lärmrechtliche Machbarkeit möglicher Projekte konnte mit dem Lärmgutachten aufgezeigt werden.

Der Nachweis zur Einhaltung der massgebenden Belastungsgrenzwerte ist für jedes Projekt im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens aufzuzeigen.

6. Gestaltungsplanvorschriften

Folgende Gestaltungsplanvorschriften sind bezüglich Lärm relevant:

Art. 12

Abs. 5

Tiefgaragenzufahrten sind in die Gebäude zu integrieren (Baubereiche A-F)

Art. 23

Abs. 3

Tiefgaragenzufahrten sind in die Gebäude zu integrieren (Baubereiche G-O)

Art. 37

Abs. 1

In den Baubereichen B, C, D, E, F1 sowie G und O sind die Tiefgaragenzu- und -wegfahrten an den im Situationsplan grob markierten Stellen zulässig.

Abs. 2

In den Baubereichen A, D, F2, F3 und Q bis U sind die Zu- und Wegfahrten innerhalb der im Situationsplan gekennzeichneten Bereiche zu erstellen.

Art. 46

Abs.1

Die entsprechenden Empfindlichkeitsstufen sind in den Art. 8, Art. 18, Art. 27 und Art. 30 festgesetzt.

Abs. 2

In den Baubereichen A, D und F muss jeder lärmempfindliche Wohnraum über mindestens ein Fenster verfügen, bei dem der Beurteilungspegel für Verkehrslärm den Wert von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht nicht übersteigt. Bei einem Drittel der lärmempfindlichen Wohnräume je Wohneinheit darf der Beurteilungspegel in der Nacht max. 53 dB betragen.

Abs. 3

In den Baubereichen G, H, J, K, L und O muss jeder lärmempfindliche Wohnraum über ein Fenster verfügen, bei dem der Beurteilungspegel für Verkehrslärm den Wert von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht nicht übersteigt. Bei einem Drittel der lärmempfindlichen Wohnräume je Wohneinheit darf der Beurteilungspegel in der Nacht max.48 dB betragen.

Abs. 4

In den Baubereichen Q und P müssen lärmempfindliche Schulzimmer über mind. ein Fenster verfügen, bei welchem der Beurteilungspegel für Verkehrslärm den Wert von 55 dB(A) am Tag nicht übersteigt.

Abs. 5

In den Teilbaubereichen U1.2 und U1.3 sind, sofern die Teilbaubereiche nicht in geschlossener Bauweise ausgeführt werden, gegenüber der Wohnnutzung der Baubereiche F bis J Lärmschutzmassnahmen vorzusehen.

Abs. 6

Für lärmempfindliche Betriebsräume ist in den Baubereichen A, D, E, F, R, S, T und V bei einem Beurteilungspegel hinsichtlich Verkehrslärm von grösser 65 dB(A) am Tag und in den Baubereichen P und Q bei einem Beurteilungspegel von grösser 60 dB(A) am Tag eine kontrollierte Lüftung vorzusehen.

Abs. 7

Freistehende Lärmschutzmassnahmen sind nur als temporäre Lärmschutzmassnahmen aufgrund der Etappierung zulässig

A1 Gestaltungsplan / Projekt

Öffentlicher Gestaltungsplan Niederfeld

Situationsplan

Massstab 1:1000

23. März 2023

Vom Gemeinderat festgesetzt mit GRB Nr.:	vorn
Namens des Gemeinderats:	
Der Präsident: Anton Felber	
Die Sekretärin: Patricia Meyer	
Von der Baudirektion genehmigt mit BDV Nr.:	vorn
Für die Baudirektion:	

KEEAS AG
Sihlstrasse 59, 8001 Zürich
044 252 85 45
www.keeas.ch

Festlegungen

- Geltungsbereich
- Baubereiche und Teilbaubereiche A-F (Mischgebiet) (Art. 6-16)
- Teilbaubereiche G_{1,1}-O_{3,2} (Wohngebiet) (Art. 17-25)
- Baubereiche P-Q (Gebiet öffentliche Nutzungen) (Art. 26-28)
- Baubereiche und Teilbaubereiche R_{1,1}-V (Arbeitsgebiet) (Art. 29-34)
- Höhenbeschränkung auf zwei Geschosse (Art. 18)
- Höhenbeschränkung Gesamthöhe 12 m (Art. 30)
- Verbindung Obergeschosse (Art. 30)
- Pflichtbaulinie 1 (Art. 5)
- Pflichtbaulinie 2 (Art. 5)
- Öffentlicher Platz
- Gemeinschaftsplatz (Art. 25)
- Park (Art. 35, 36)
- Bereich Innenhof (Form veränderbar) (Art. 14)
- Grünfinger (Art. 25)
- ökologische Vorrangfläche (schematisch)
- öffentlich zugängliche Durchwegung (schematisch) (Art. 37)
- Tiefgaragen Zu-/Wegfahrten Baubereich B bis O (Lage schematisch) (Art. 38)
- Bereich Zu-/Wegfahrt Baubereiche A, Q und U (Art. 38)
- Sammelstelle für Abfälle (Lage schematisch) (Art. 49)

Informationsinhalt

- Haltestelle Bus (Lage schematisch)
- Haltestelle Limmatbahn (Lage schematisch)
- Trasseesicherung Hochbahn (schematisch)
- MIV Zu- und/oder Wegfahrten fürs Gebiet (schematisch)
- Wegverbindung Park (schematisch)
- Park Bereich für intensive Nutzungen
- Spielfläche im Park
- Naturerlebnis
- Gewässer
- Wald
- private Grundstücke
- Bestandsbauten
- Rückbau
- Wertstoffsammelstelle (Lage schematisch)
- Wegkreuz (Lage schematisch)
- Strassenkanten und Gleise
- Gewässerschutzzone S1
- Gewässerschutzzone S2a, S2b
- Gewässerschutzzone S3



Schnitte + Koordinaten/Vermessung
werden zu einem späteren Zeitpunkt im
Plan ergänzt.



- Strasse - Asphalt
- Trottoir - Asphalt
- Plätze/Trottoirs - Chausseierung
- Plätze Ort beton
- Quartiersplätze - Betonplatten
- Wohnplätze - Betonplatten
- Vorzone - privat
- Vorzone - öffentlich
- Gärten - privat
- Gärten - gemeinschaftlich
- Park - Wiese
- Park - Ruderfläche
- Stellplätze - Rasengittersteine
- UFC Wohnquartier
- UFC Recycling
- Eingang - privat
- Eingang - Gewerbe
- Ein-Ausfahrt TG

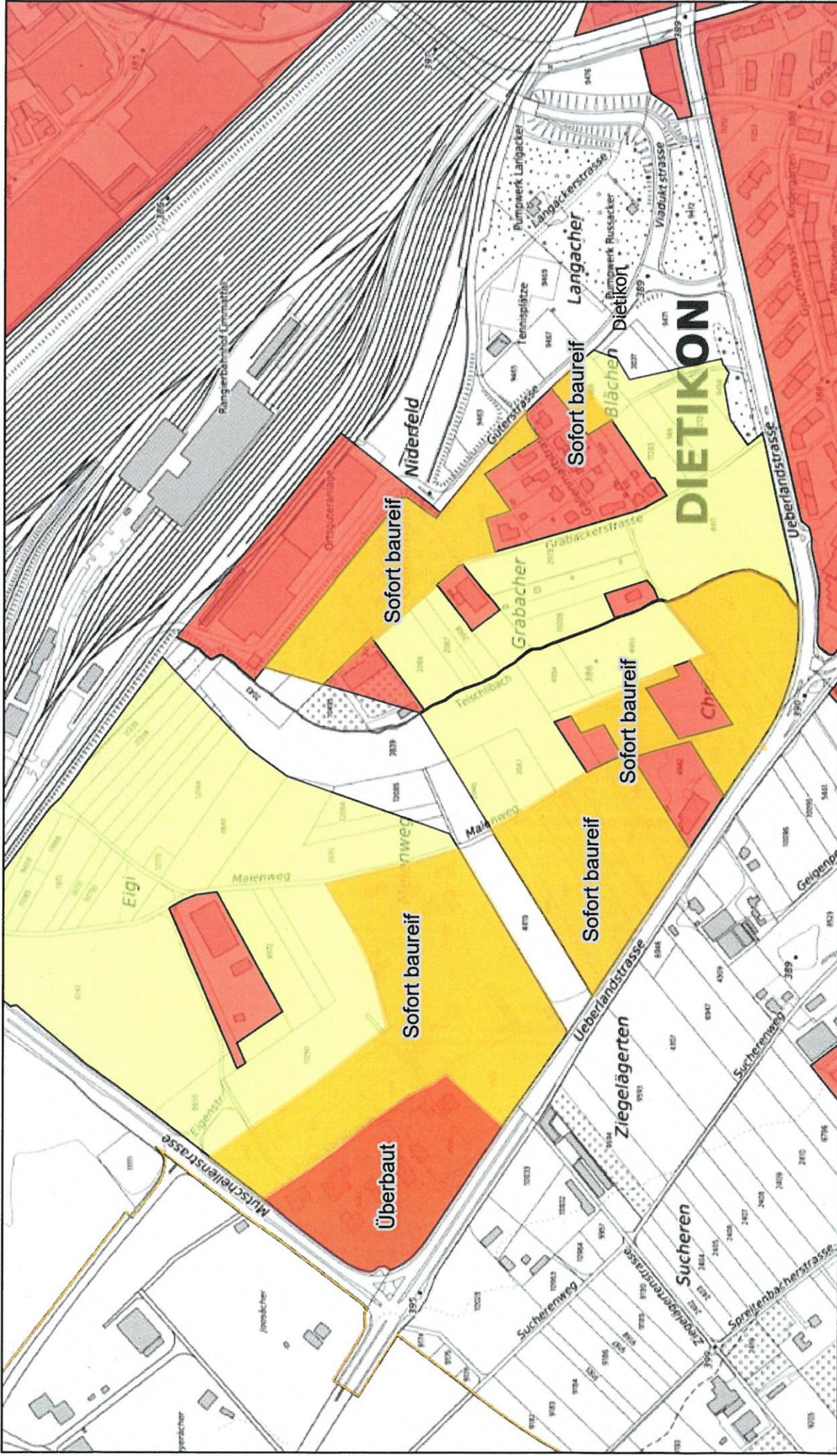
Ammann Albers StadtWerke
 Studio Vulkan
 Basler & Hofmann
 Buchner Bründler

Bauherr: Stadt Dietikon
 Objekt: Städtebaulicher Entwurf Niederfeld
 Plan: Situationsplan
 Phase: Erstellung Quartiersplan
 Maßstab: 1:1000
 Größe: A3
 Datum: 03.11.2022

Vorabzug

A2 Gesetzliche Grundlagen

A2.1 Überbauungs- und Erschliessungsstand

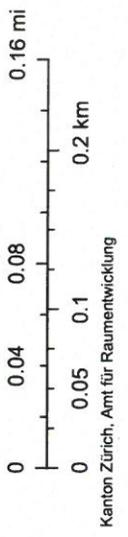


3.4.2023, 07:09:32

UbEs 2022 Nachführung Gemeinden UbEs 2021

- Überbaut
- Sofort baureif
- Baureif in 5 Jahren
- Ueberbaut
- Gemeindegrenzen

1:4,761



Kanton Zürich, Amt für Raumentwicklung

A2.2 Emissionen Strassenlärm

Berechnung der Verkehrsströme am Bunkerknoden

Strassenabschnitt	Daten DTV Limmattal Gesamtschau								Daten Strassenlärmkataster				Bemerkungen
	DTV	Nt [Fz/h]	Nn [Fz/h]	laute Fz T [Fz/h]	laute Fz N [Fz/h]	Nt2 [%]	Nn2 [%]	Nt [Fz/h]	Nn [Fz/h]	Nt2 [%]	Nn2 [%]		
Überlandstrasse westlich Bunkerknoden nach Vereinigung	30900	1730	400	90	20	5.2%	5.0%	1954	443	5.1%	3.6%		
Überlandstrasse oberirdisch westlich Bunkerknoden	17900	980	260	40	10	4.1%	3.8%	1107	288	4.0%	2.8%	jeweils 50% des Nt und des Nn auf jeder Seite der Unterführung	
Unterführung unter Bunkerknoden	13000	750	140	50	10	6.7%	7.1%	847	155	6.5%	5.1%	Berechnung via Überlandstrasse westlich Bunkerknoden	
Überlandstrasse östlich Bunkerknoden nach Vereinigung	19800	1130	220	80	10	7.1%	4.5%	1098	220	6.9%	5.1%	jeweils 50% des Nt und des Nn auf jeder Seite der Unterführung	
Überlandstrasse oberirdisch östlich Bunkerknoden	6800	380	80	30	0	7.9%	0.0%	369	80	7.7%	0.0%		
Badenerstrasse bis Bunkerknoden	23600	1330	290	60	10	4.5%	3.4%	1502	326	4.7%	3.5%		

kursiv: Daten hochgerechnet aus der Gesamtschau Limmattal, da im Strassenlärmkataster keine Daten vorhanden

A2.3 Emissionen Parkplatzlärm

Abbildung A2.2.1 schematische Lage Tiefgarage und Empfangspunkte



Tabelle A2.2: Parkierungslärm; Emissionen der Zufahrt

Parkplatz	Anzahl Parkfelder []	Nutzung	SVP [Fahrten/Parkfeld/d]	Anteil Nachtverkehr []	Verkehr					v		Steigung i [%]	Steigungs- zuschlag [dBA]	Emissionen	
					DTV [Fz/24h]	Nt [Fz/h]	%Nt2 [%]	Nn [Fz/h]	%Nn2 [%]	Tag [km/h]	Nacht [km/h]			Tag [dBA]	Nacht [dBA]
Wohnen Nord (Gebiet O; 30%)	81		0.8	0.25	64	4.0	1.0%	1.3	1.0%	30	30	0	0.0	50.5	45.8
Wohnen Nord (K3; 50%)	135		0.8	0.25	107	6.7	1.0%	2.2	1.0%	30	30	0	0.0	52.7	48.0
Wohnen Mitte (inkl. Reduziert)	80		0.9	0.25	71	4.4	1.0%	1.5	1.0%	30	30	0	0.0	51.0	46.2
Testszenario Nord Gesamt				0.25	200	12.5	1.0%	4.2	1.0%	30	30	0	0.0	55.5	50.7
Kubus D (1/3 Mischgebiet Süd)	87		3.0	0.25	260	16.2	1.0%	5.4	1.0%	30	30	0	0.0	56.6	51.8
Kubus B (72% von Mischgebiet Süd reduziert)	137		3.0	0.25	410	25.6	1.0%	8.5	1.0%	30	30	0	0.0	58.6	53.8

Bemerkungen

DTV gemäss Tabelle Seite 20 Mobilitätskonzept Niderfeld

Anzahl Parkfelder gemäss Tabelle Seite 13 Mobilitätskonzept Niderfeld

Anzahl Fahrten Mitte Süd (Total 1310) gleichmässig auf die Parkfelder der Kuben B bis E verteilt

Für eine Tiefgaragenzufahrt im Teil Nord wurden die Emissionen des gesamten Verkehr des Wohngebiet Nord berechnet, als Maximalszenario

Erläuterungen zur Praxis im Kanton Zürich:

- Für PP und Tiefgaragenplätze von Wohnungen gilt ein SVP von 2.5 Fahrten pro Parkfeld und Tag
- Bei Tiefgaragen fallen 25% der Fahrten auf 12 Nachtstunden (19 bis 7 Uhr; Beurteilung nach Anhang 6 LSV (Industrie und Gewerbelärm)
- Die Geschwindigkeit auf den Zufahrten beträgt weniger als 30 km/h, d.h. es dominiert das Antriebsgeräusch gegenüber dem Rollgeräusch. Auf einen Belagszuschlag für profilierte Fahrbahnbeläge kann deshalb verzichtet werden.

A3 Resultate

A3.1 Vollausbau

Abbildung A3.1.1 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation tags; Maximalpegel bei Vollausbau



Abbildung A3.1.2 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation nachts; Maximalpegel bei Vollausbau



Abbildung A3.1.3 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation tags; 3-D Ansicht Baubereich A und Q bei Vollausbau

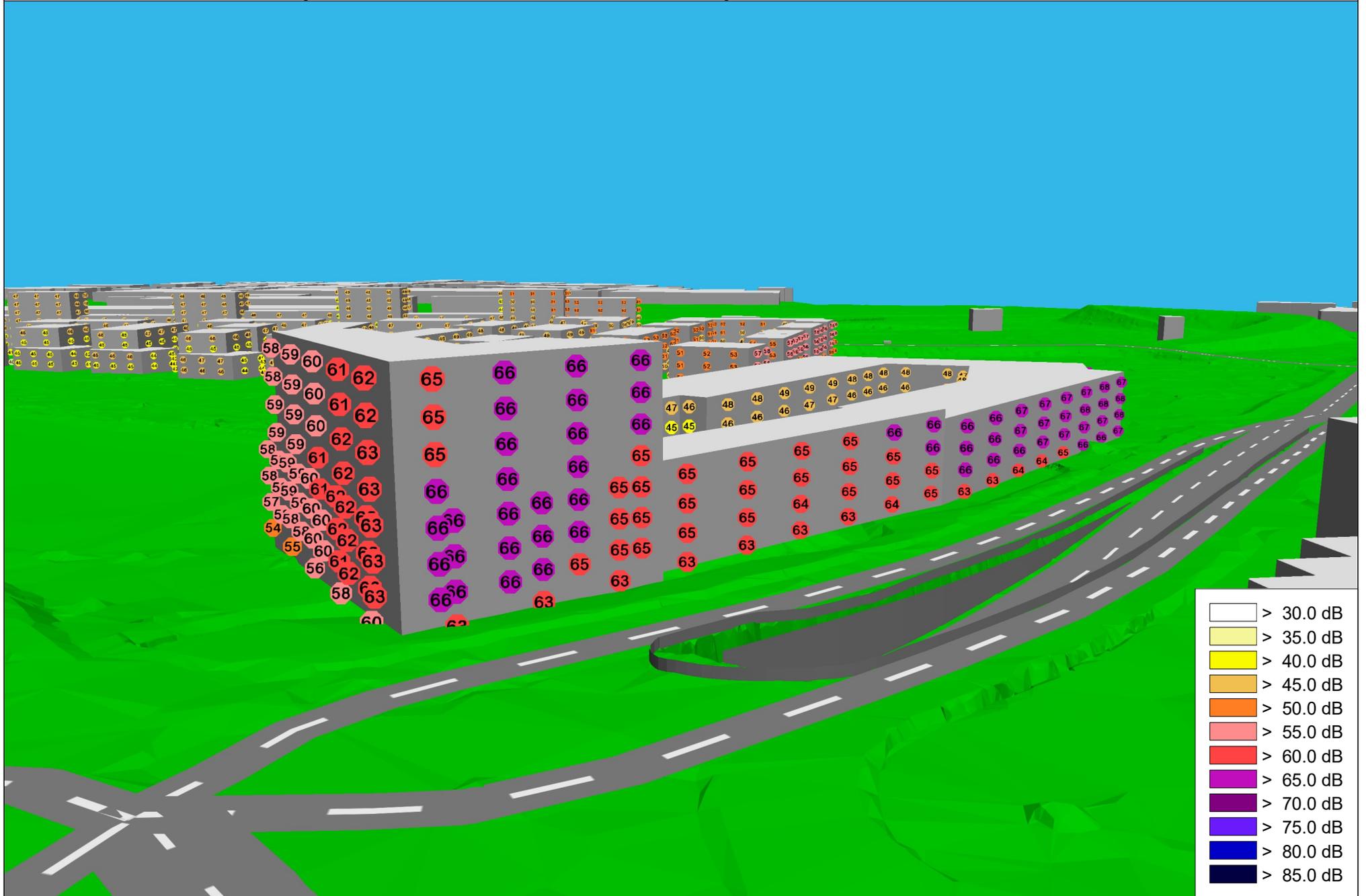


Abbildung A3.1.4 Niederfeld Dietikon; Strassenlärm Situation nachts; 3-D Ansicht Baubereich A und Q bei Vollausbau



Abbildung A3.1.5 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation tags; 3-D Ansicht Baubereiche B und C bei Vollausbau



Abbildung A3.1.6 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation nachts; 3-D Ansicht Baubereiche B und C bei Vollausbau



Abbildung A3.1.7 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation tags; 3-D Ansicht Baubereich D bei Vollausbau

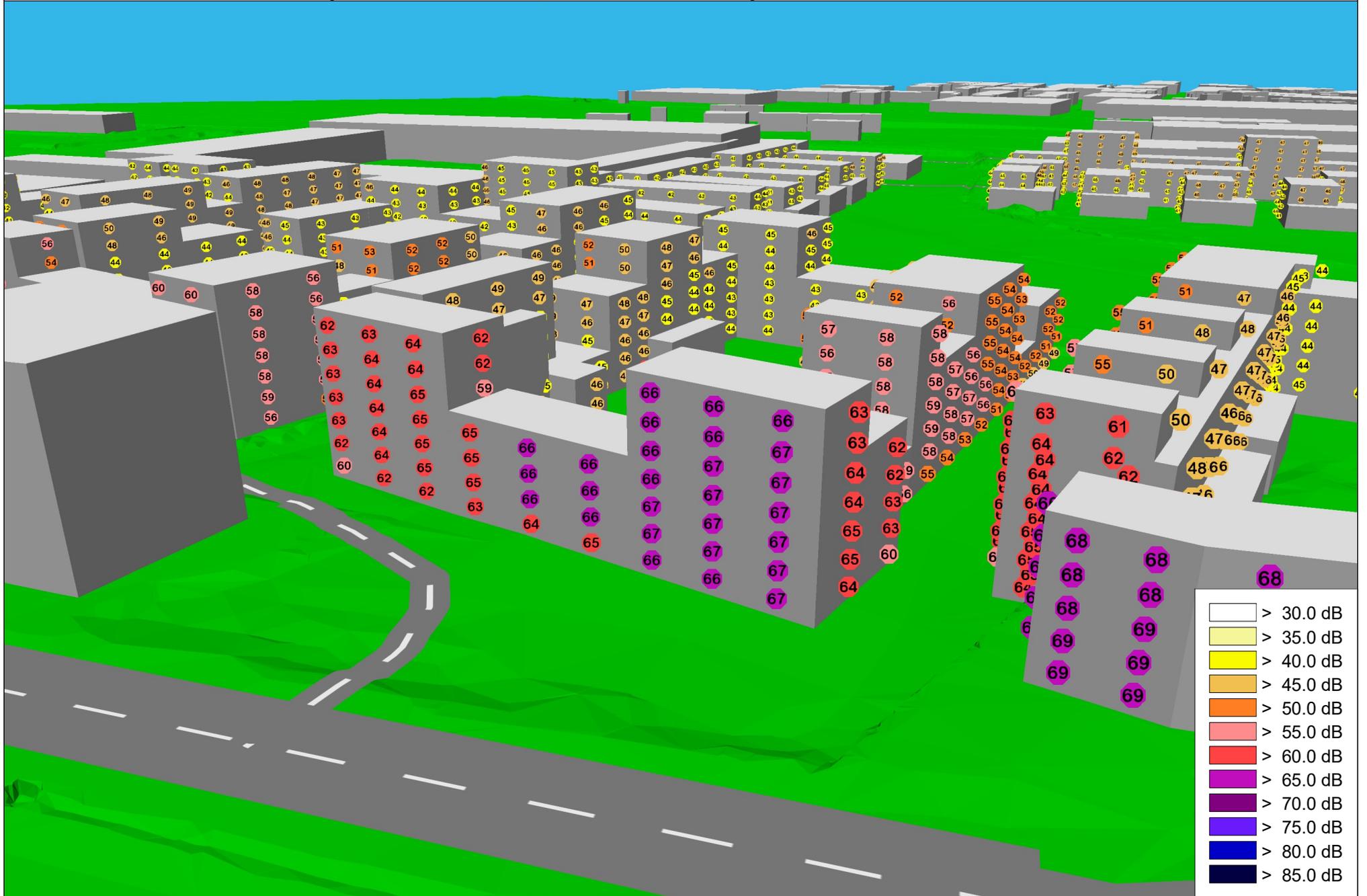


Abbildung A3.1.8 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation nachts; 3-D Ansicht Baubereich D bei Vollausbau



Abbildung A3.1.9 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation nachts; 3-D Ansicht Baubereich O bei Vollausbau

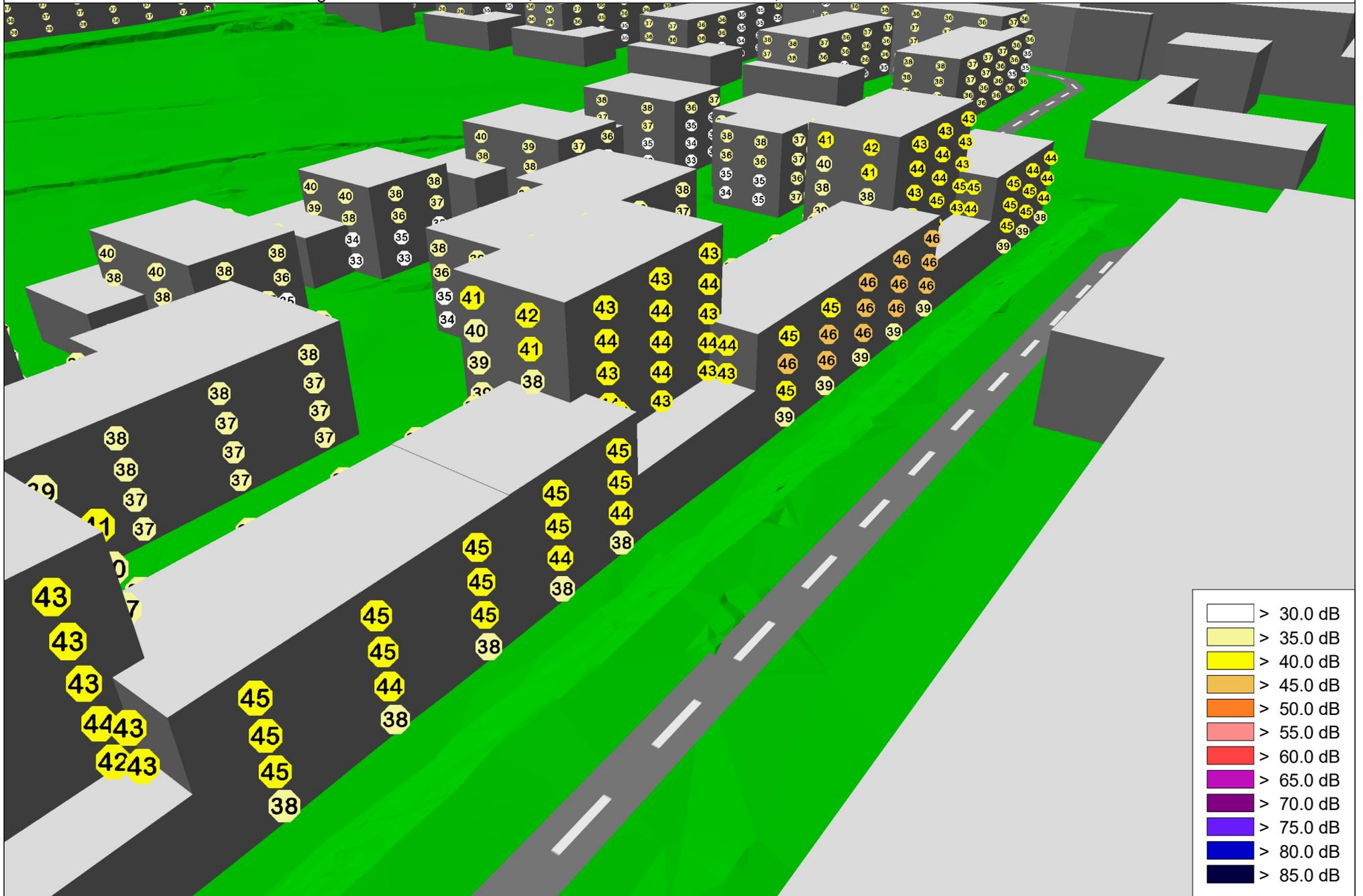


Abbildung A3.1.10 Niderfeld Dietikon; Eisenbahnlärm Situation tags; Maximalpegel bei Vollausbau

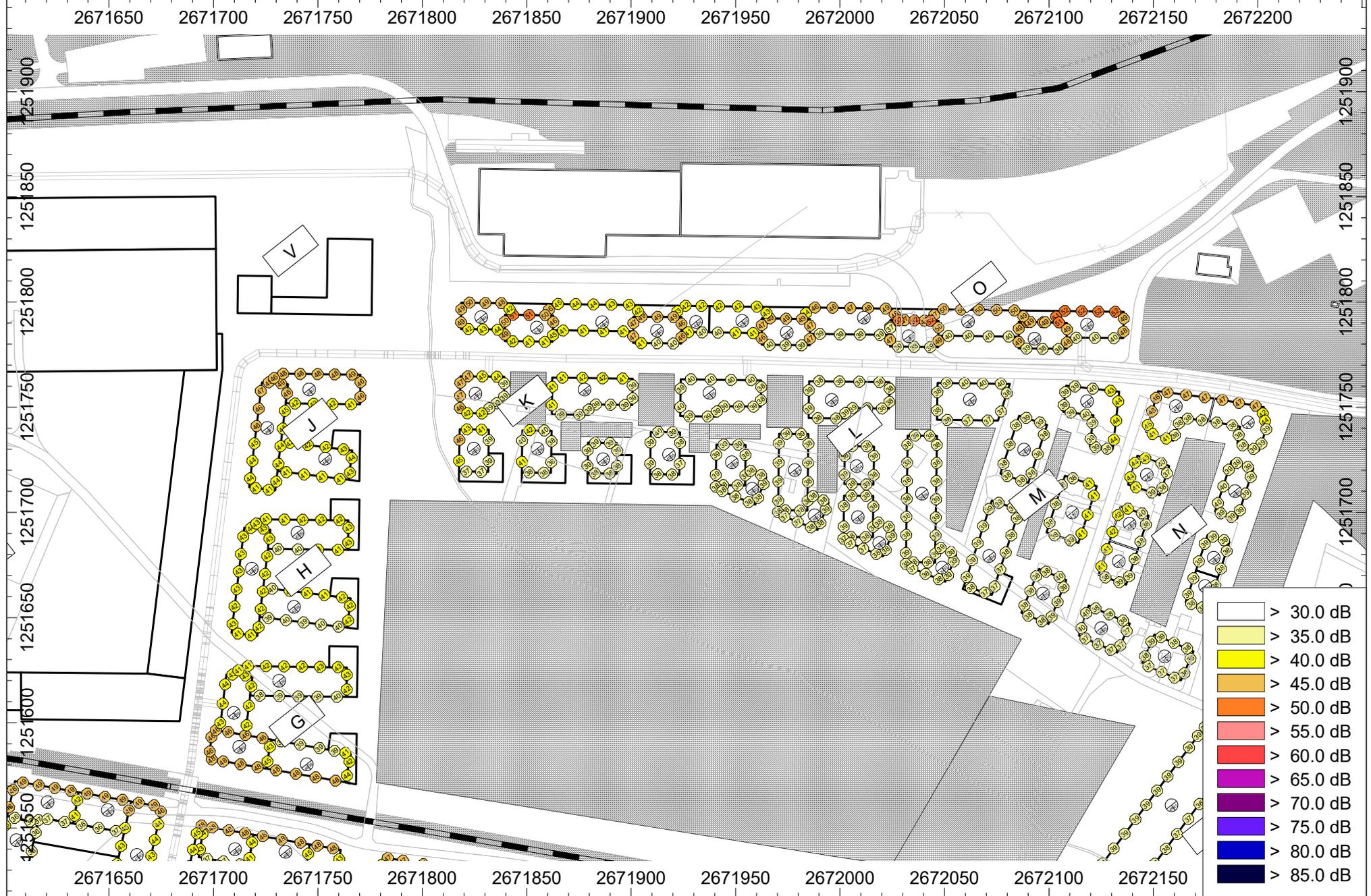


Abbildung A3.1.11 Niderfeld Dietikon; Eisenbahnlärm Situation nachts; Maximalpegel bei Vollausbau

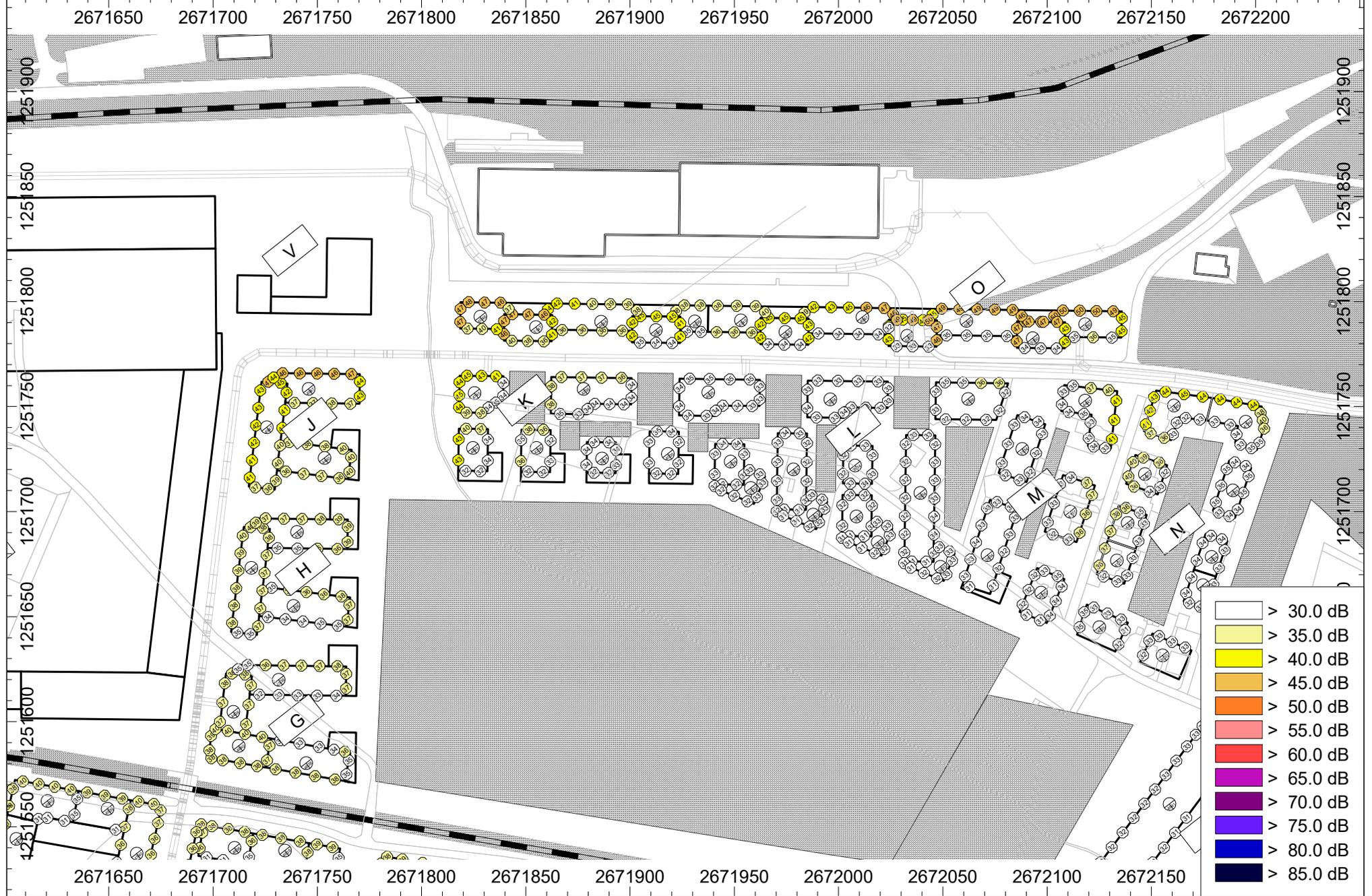


Abbildung A3.1.12 Niederfeld Dietikon; Eisenbahnlärm Situation nachts; 3D-Ansicht Baubereich O (Ost) bei Vollausbau

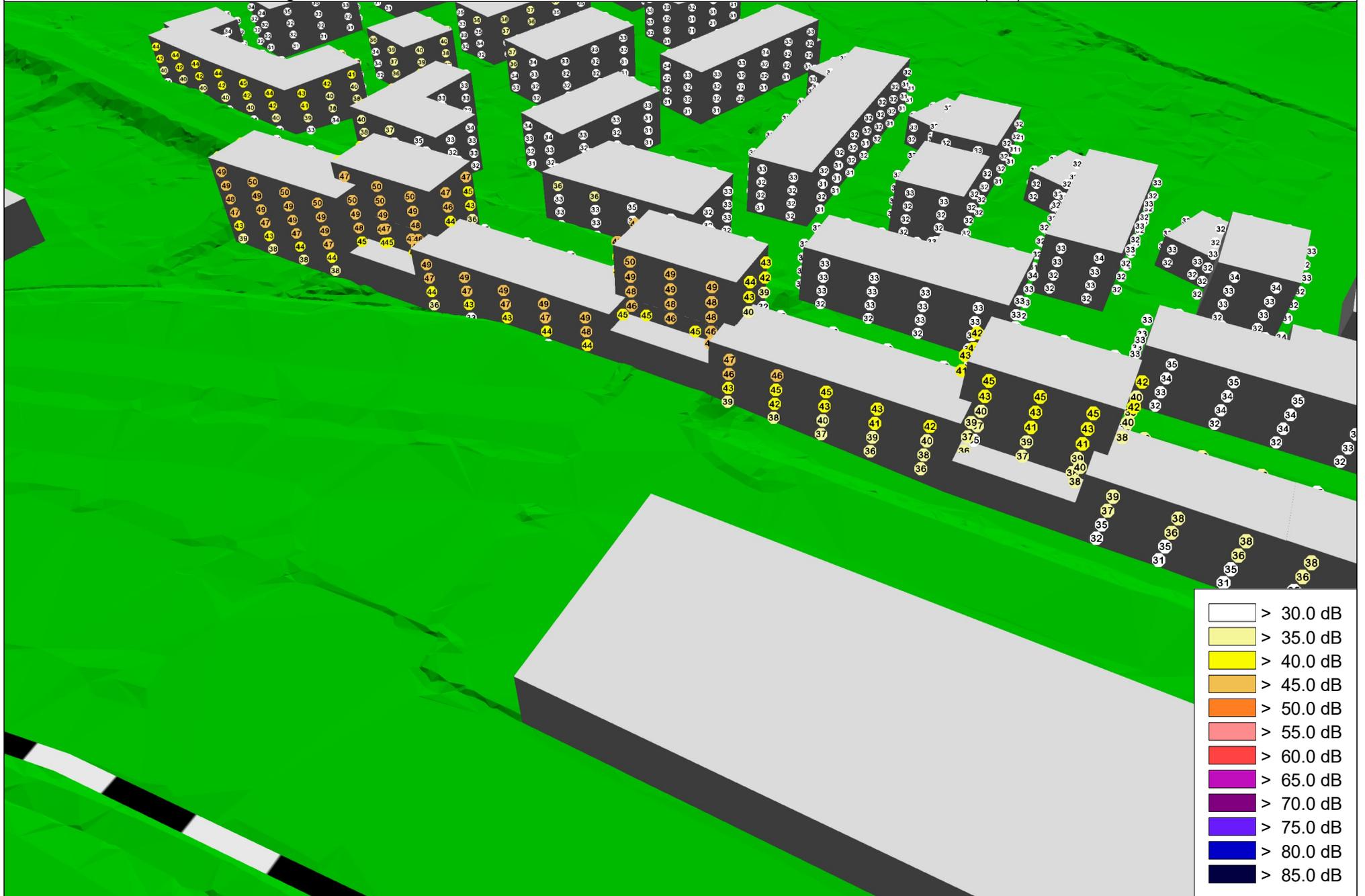


Abbildung A3.1.13 Niderfeld Dietikon; Eisenbahnlärm Situation nachts; 3D-Ansicht Baubereich O (West) und J bei Vollausbau

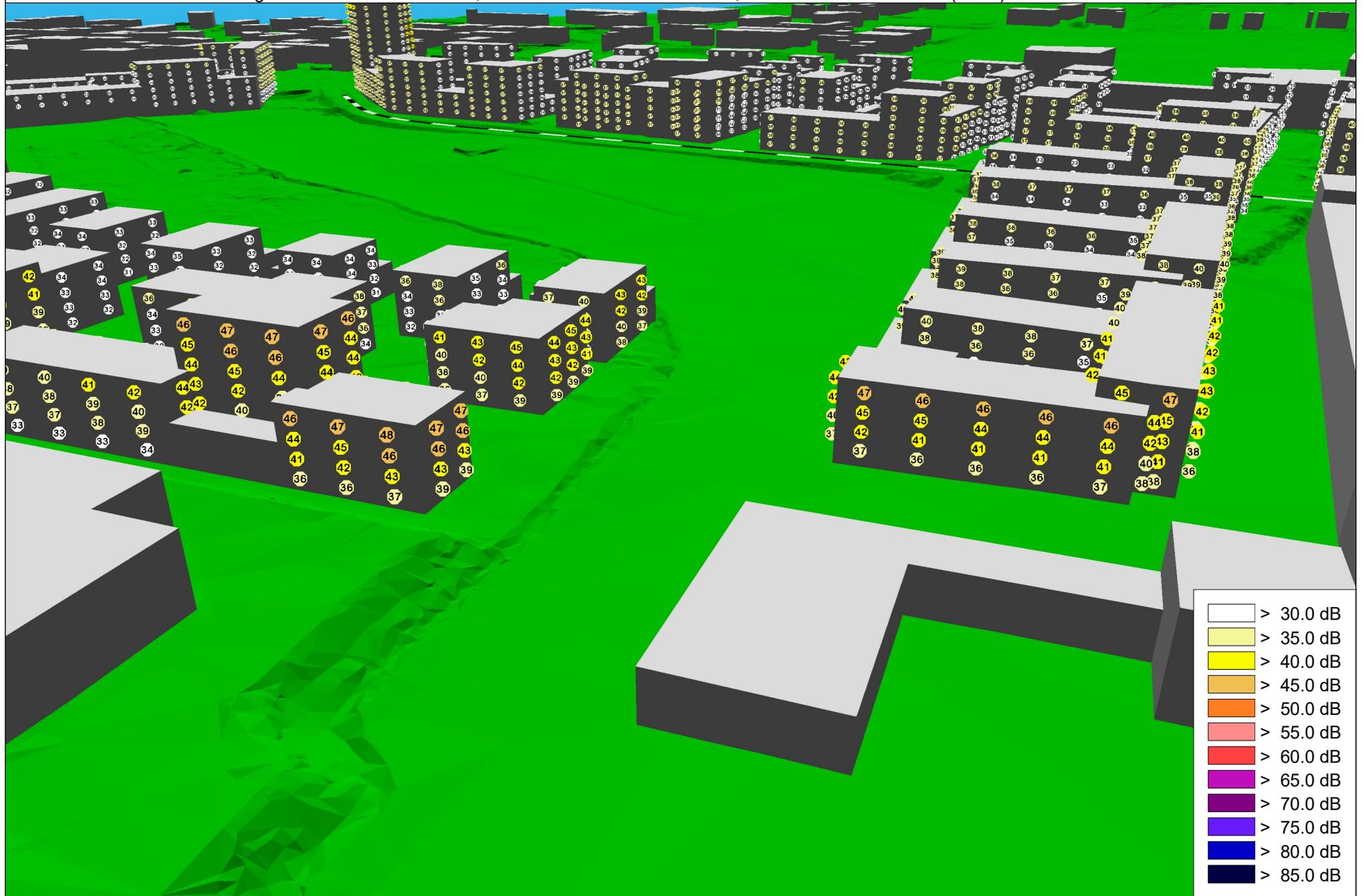


Tabelle A3.1.10: Parkierungslärm; Immissionen

a) Immissionen der geschlossenen Rampe

Empfangspunkt	Anzahl Fahrten		Garagenöffnung F _{G0} [m ²]	Distanz D [m]	Verkehrsmengenzuschlag		Flächenkorrektur dF [dB(A)]	Abstandskorrektur dD [dB(A)]	Richtmass dRm [dB(A)]	Reduktion Auskleidung da	Reduktion Fassade dFas	Immissionen geschlossene Rampe	
	Tag M _{Tag} [Fz/h]	Nacht M _{Nacht} [Fz/h]			Tag dm [dB(A)]	Nacht dn [dB(A)]						Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
B2_2_1.OG	25.6	8.5	15	4.50	14.1	9.3	11.8	13.1	-8	-4	-5	40.8	36.0
B2_2_2.OG	25.6	8.5	15	7.50	14.1	9.3	11.8	17.5	-8	-4	-5	36.3	31.6
B2_2_3.OG	25.6	8.5	15	10.50	14.1	9.3	11.8	20.4	-8	-4	-5	33.4	28.7
B2_2_4.OG	25.6	8.5	15	13.50	14.1	9.3	11.8	22.6	-8	-4	-5	31.2	26.5
B2_2b_1.OG	25.6	8.5	15	6.02	14.1	9.3	11.8	15.6	-8	-4	-5	38.3	33.5
B2_2b_2.OG	25.6	8.5	15	8.50	14.1	9.3	11.8	18.6	-8	-4	-5	35.3	30.5
B2_2b_3.OG	25.6	8.5	15	11.24	14.1	9.3	11.8	21.0	-8	-4	-5	32.8	28.1
B2_2b_4.OG	25.6	8.5	15	14.08	14.1	9.3	11.8	23.0	-8	-4	-5	30.9	26.1
B2_2b.EG	25.6	8.5	15	4.27	14.1	9.3	11.8	12.6	-8	-4	-5	41.2	36.5
C_1.OG	16.2	5.4	15	15.18	12.1	7.3	11.8	23.6	0	-4	0	41.2	36.5
C_2.OG	16.2	5.4	15	16.32	12.1	7.3	11.8	24.3	0	-4	0	40.6	35.8
C_3.OG	16.2	5.4	15	17.90	12.1	7.3	11.8	25.1	0	-4	0	39.8	35.0
C_4.OG	16.2	5.4	15	19.81	12.1	7.3	11.8	25.9	0	-4	0	38.9	34.2
C.EG	6.7	2.2	15	14.58	8.3	3.5	11.8	23.3	0	-4	0	37.7	33.0
C_1_1.OG	25.6	8.5	15	17.78	14.1	9.3	11.8	25.0	0	-4	0	41.9	37.1
C_1_2.OG	25.6	8.5	15	18.76	14.1	9.3	11.8	25.5	0	-4	0	41.4	36.6
C_1_3.OG	25.6	8.5	15	20.15	14.1	9.3	11.8	26.1	0	-4	0	40.8	36.0
C_1_4.OG	25.6	8.5	15	21.87	14.1	9.3	11.8	26.8	0	-4	0	40.1	35.3
C_1.EG	25.6	8.5	15	17.27	14.1	9.3	11.8	24.7	0	-4	0	42.1	37.3
D2_1.OG	16.2	5.4	15	4.50	12.1	7.3	11.8	13.1	-8	-4	-5	38.8	34.0
D2_2.OG	16.2	5.4	15	7.50	12.1	7.3	11.8	17.5	-8	-4	-5	34.4	29.6
D2_3.OG	16.2	5.4	15	10.50	12.1	7.3	11.8	20.4	-8	-4	-5	31.4	26.7
D2_4.OG	16.2	5.4	15	13.50	12.1	7.3	11.8	22.6	-8	-4	-5	29.3	24.5
D2b_1.OG	16.2	5.4	15	6.02	12.1	7.3	11.8	15.6	-8	-4	-5	36.3	31.5
D2b_2.OG	16.2	5.4	15	8.50	12.1	7.3	11.8	18.6	-8	-4	-5	33.3	28.5
D2b_3.OG	16.2	5.4	15	11.24	12.1	7.3	11.8	21.0	-8	-4	-5	30.9	26.1
D2b_4.OG	16.2	5.4	15	14.08	12.1	7.3	11.8	23.0	-8	-4	-5	28.9	24.1
D2b.EG	16.2	5.4	15	4.27	12.1	7.3	11.8	12.6	-8	-4	-5	39.3	34.5
G1_2_1.OG	4.4	1.5	15	4.50	6.5	1.7	11.8	13.1	-8	-4	-5	33.2	28.4
G1_2_2.OG	4.4	1.5	15	7.50	6.5	1.7	11.8	17.5	-8	-4	-5	28.7	24.0
G1_2_3.OG	4.4	1.5	15	10.50	6.5	1.7	11.8	20.4	-8	-4	-5	25.8	21.0
G1_2b_1.OG	4.4	1.5	15	6.02	6.5	1.7	11.8	15.6	-8	-4	-5	30.6	25.9
G1_2b_2.OG	4.4	1.5	15	8.50	6.5	1.7	11.8	18.6	-8	-4	-5	27.6	22.9
G1_2b_3.OG	4.4	1.5	15	11.24	6.5	1.7	11.8	21.0	-8	-4	-5	25.2	20.4
G1_2b.EG	4.4	1.5	15	4.27	6.5	1.7	11.8	12.6	-8	-4	-5	33.6	28.8
K1_1_1.OG	12.5	4.2	15	4.50	11.0	6.2	11.8	13.1	-8	-4	-5	37.7	32.9
K1_1_2.OG	12.5	4.2	15	7.50	11.0	6.2	11.8	17.5	-8	-4	-5	33.2	28.5
K1_1_3.OG	12.5	4.2	15	10.50	11.0	6.2	11.8	20.4	-8	-4	-5	30.3	25.5
K1_1b_1.OG	12.5	4.2	15	6.02	11.0	6.2	11.8	15.6	-8	-4	-5	35.1	30.4
K1_1b_2.OG	12.5	4.2	15	8.50	11.0	6.2	11.8	18.6	-8	-4	-5	32.1	27.4
K1_1b_3.OG	12.5	4.2	15	11.24	11.0	6.2	11.8	21.0	-8	-4	-5	29.7	24.9
K1_1b.EG	12.5	4.2	15	4.27	11.0	6.2	11.8	12.6	-8	-4	-5	38.1	33.3
K3_1_1.OG	6.7	2.2	15	4.50	8.3	3.5	11.8	13.1	-8	-4	-5	34.9	30.2
K3_1_2.OG	6.7	2.2	15	7.50	8.3	3.5	11.8	17.5	-8	-4	-5	30.5	25.7
K3_1_3.OG	6.7	2.2	15	10.50	8.3	3.5	11.8	20.4	-8	-4	-5	27.6	22.8
K3_1b_1.OG	6.7	2.2	15	6.02	8.3	3.5	11.8	15.6	-8	-4	-5	32.4	27.6
K3_1b_2.OG	6.7	2.2	15	8.50	8.3	3.5	11.8	18.6	-8	-4	-5	29.4	24.7
K3_1b_3.OG	6.7	2.2	15	11.24	8.3	3.5	11.8	21.0	-8	-4	-5	27.0	22.2
K3_1b.EG	6.7	2.2	15	4.27	8.3	3.5	11.8	12.6	-8	-4	-5	35.4	30.6
M1_1.OG	4.0	1.3	15	23.44	6.0	1.3	11.8	27.4	0	-4	0	31.4	26.6
M1_2.OG	4.0	1.3	15	24.19	6.0	1.3	11.8	27.7	0	-4	0	31.1	26.4
M1_3.OG	4.0	1.3	15	25.28	6.0	1.3	11.8	28.1	0	-4	0	30.7	26.0
M1.EG	4.0	1.3	15	23.05	6.0	1.3	11.8	27.3	0	-4	0	31.5	26.8
O1_1.OG	12.5	4.2	15	19.14	11.0	6.2	11.8	25.6	0	-4	0	38.1	33.3
O1_2.OG	12.5	4.2	15	20.06	11.0	6.2	11.8	26.0	0	-4	0	37.7	32.9
O1_3.OG	12.5	4.2	15	21.36	11.0	6.2	11.8	26.6	0	-4	0	37.1	32.4
O1_4.OG	12.5	4.2	15	22.98	11.0	6.2	11.8	27.2	0	-4	0	36.5	31.7
O1.EG	12.5	4.2	15	18.66	11.0	6.2	11.8	25.4	0	-4	0	38.3	33.5
O1_1_1.OG	12.5	4.2	15	17.59	11.0	6.2	11.8	24.9	0	-4	0	38.8	34.1
O1_1_2.OG	12.5	4.2	15	18.58	11.0	6.2	11.8	25.4	0	-4	0	38.3	33.6
O1_1_3.OG	12.5	4.2	15	19.98	11.0	6.2	11.8	26.0	0	-4	0	37.7	32.9
O1_1_4.OG	12.5	4.2	15	21.71	11.0	6.2	11.8	26.7	0	-4	0	37.0	32.2
O1_1_5.OG	12.5	4.2	15	23.69	11.0	6.2	11.8	27.5	0	-4	0	36.2	31.5
O1_1.EG	12.5	4.2	15	17.07	11.0	6.2	11.8	24.6	0	-4	0	39.1	34.3
O2_1.OG	6.7	2.2	15	19.23	8.3	3.5	11.8	25.7	0	-4	0	35.3	30.6
O2_2.OG	6.7	2.2	15	20.15	8.3	3.5	11.8	26.1	0	-4	0	34.9	30.2
O2_3.OG	6.7	2.2	15	21.45	8.3	3.5	11.8	26.6	0	-4	0	34.4	29.6
O2_4.OG	6.7	2.2	15	23.06	8.3	3.5	11.8	27.3	0	-4	0	33.8	29.0
O2.EG	6.7	2.2	15	18.76	8.3	3.5	11.8	25.5	0	-4	0	35.5	30.8
O2_1_1.OG	6.7	2.2	15	16.62	8.3	3.5	11.8	24.4	0	-4	0	36.6	31.8
O2_1_2.OG	6.7	2.2	15	17.67	8.3	3.5	11.8	24.9	0	-4	0	36.1	31.3
O2_1_3.OG	6.7	2.2	15	19.14	8.3	3.5	11.8	25.6	0	-4	0	35.4	30.6
O2_1_4.OG	6.7	2.2	15	20.93	8.3	3.5	11.8	26.4	0	-4	0	34.6	29.8
O2_1_5.OG	6.7	2.2	15	22.98	8.3	3.5	11.8	27.2	0	-4	0	33.8	29.0
O2_1.EG	6.7	2.2	15	16.07	8.3	3.5	11.8	24.1	0	-4	0	36.9	32.1
O3_2_1.OG	4.0	1.3	15	4.50	6.0	1.3	11.8	13.1	-8	-4	-5	32.7	28.0
O3_2_2.OG	4.0	1.3	15	7.50	6.0	1.3	11.8	17.5	-8	-4	-5	28.3	23.5
O3_2_3.OG	4.0	1.3	15	10.50	6.0	1.3	11.8	20.4	-8	-4	-5	25.4	20.6
O3_2_4.OG	4.0	1.3	15	13.50	6.0	1.3	11.8	22.6	-8	-4	-5	23.2	18.4
O3_2b_1.OG	4.0	1.3	15	6.02	6.0	1.3	11.8	15.6	-8	-4	-5	30.2	25.4
O3_2b_2.OG	4.0	1.3	15	8.50	6.0	1.3	11.8	18.6	-8	-4	-5	27.2	22.4
O3_2b_3.OG	4.0	1.3	15	11.24	6.0	1.3	11.8	21.0	-8	-4	-5	24.8	20.0
O3_2b_4.OG	4.0	1.3	15	14.08	6.0	1.3	11.8	23.0	-8	-4	-5	22.8	18.1
O3_2b.EG	4.0	1.3	15	4.27	6.0	1.3	11.8	12.6	-8	-4	-5	33.2	28.4

Erläuterungen:

- M = Anzahl Fahrzeugbewegungen pro Stunde auf der Basis eines Jahresdurchschnitts
- F_{G0} = Fläche der Garagenöffnung
- D = Distanz zwischen Öffnung Garage und Empfangspunkt
- dm = Verkehrsmengenzuschlag $dm = 10 \cdot \log(M)$
- dF = Flächenkorrektur $dF = 10 \cdot \log(F_{G0})$
- dD = Abstandskorrektur $dD = 20 \cdot \log(D)$
- d_a = Reduktion bei absorbierender Auskleidung; -4 dB bei 5m Länge ab Portal, -6 dB bei 10m Länge ab Portal
- d_{Rm} = Richtmass; 0dB für 0-30° zur Ausfahrrichtung; -4dB für 30-60° zur Ausfahrrichtung; -8dB für 60-90° zur Ausfahrrichtung
- d_{Ras} = Reduktion für Fenster; -5dB für Fenster direkt über oder seitlich der Garagenöffnung, 0 dB für alle übrigen Fenster
- L_{w,cor} = $50 + 10 \cdot \log(F_{G0}) + dm + da - 5 \cdot dD + d_{Rm} + d_{Ras}$ (in Fahrtrichtung)

L _{z,u}	Immissionspegel der Zufahrt
L _{g,EG}	Immissionspegel der geschlossenen Rampe
L _{g,TG}	Immissionspegel der Tiefgarage

b) Gesamtimmissionen Tiefgarage

Empfangspunkt	Immissionspegel Zufahrt		Immissionspegel geschl. Rampe		Gesamtimmission	
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)
B2_2 1.OG	49.4	44.6	40.8	36.0	50.0	45.2
B2_2 2.OG	47.2	42.4	36.3	31.6	47.5	42.7
B2_2 3.OG	45.7	40.9	33.4	28.7	45.9	41.2
B2_2 4.OG	44.6	39.8	31.2	26.5	44.8	40.0
B2_2b 1.OG	47	42.2	38.3	33.5	47.5	42.7
B2_2b 2.OG	45.7	40.9	35.3	30.5	46.1	41.3
B2_2b 3.OG	44.6	39.8	32.8	28.1	44.9	40.1
B2_2b 4.OG	43.6	38.8	30.9	26.1	43.8	39.0
B2_2b EG	48.3	43.5	41.2	36.5	49.1	44.3
C 1.OG	43.5	38.7	41.2	36.5	45.5	40.7
C 2.OG	43	38.2	40.6	35.8	45.0	40.2
C 3.OG	42.5	37.7	39.8	35.0	44.4	39.6
C 4.OG	42.1	37.3	38.9	34.2	43.8	39.0
C EG	43.5	38.7	37.7	33.0	44.5	39.7
C_1 1.OG	41.8	37	41.9	37.1	44.8	40.1
C_1 2.OG	41.4	36.6	41.4	36.6	44.4	39.6
C_1 3.OG	40.8	36	40.8	36.0	43.8	39.0
C_1 4.OG	40.2	35.4	40.1	35.3	43.1	38.4
C_1 EG	41.9	37.1	42.1	37.3	45.0	40.2
D2 1.OG	47.1	42.3	38.8	34.0	47.7	42.9
D2 2.OG	45.3	40.5	34.4	29.6	45.6	40.8
D2 3.OG	44.2	39.4	31.4	26.7	44.4	39.6
D2 4.OG	43.3	38.5	29.3	24.5	43.5	38.7
D2b 1.OG	45.3	40.5	36.3	31.5	45.8	41.0
D2b 2.OG	44.2	39.4	33.3	28.5	44.5	39.7
D2b 3.OG	43.4	38.6	30.9	26.1	43.6	38.8
D2b 4.OG	42.5	37.7	28.9	24.1	42.7	37.9
D2b EG	46.5	41.7	39.3	34.5	47.3	42.5
G1_2 1.OG	39.7	34.9	33.2	28.4	40.6	35.8
G1_2 2.OG	36.8	32	28.7	24.0	37.4	32.6
G1_2 3.OG	34.8	30	25.8	21.0	35.3	30.5
G1_2b 1.OG	38.4	33.6	30.6	25.9	39.1	34.3
G1_2b 2.OG	36.2	31.4	27.6	22.9	36.8	32.0
G1_2b 3.OG	34.5	29.7	25.2	20.4	35.0	30.2
G1_2b EG	40.6	35.8	33.6	28.8	41.4	36.6
K1_1 1.OG	43.9	39.1	37.7	32.9	44.8	40.0
K1_1 2.OG	40.7	35.9	33.2	28.5	41.4	36.6
K1_1 3.OG	38.5	33.7	30.3	25.5	39.1	34.3
K1_1b 1.OG	42.1	37.3	35.1	30.4	42.9	38.1
K1_1b 2.OG	39.9	35.1	32.1	27.4	40.6	35.8
K1_1b 3.OG	38	33.2	29.7	24.9	38.6	33.8
K1_1b EG	44.2	39.4	38.1	33.3	45.2	40.4
K3_1 1.OG	41	36.3	34.9	30.2	42.0	37.2
K3_1 2.OG	37.8	33.1	30.5	25.7	38.5	33.8
K3_1 3.OG	35.6	30.9	27.6	22.8	36.2	31.5
K3_1b 1.OG	39.3	34.6	32.4	27.6	40.1	35.4
K3_1b 2.OG	37	32.3	29.4	24.7	37.7	33.0
K3_1b 3.OG	35.2	30.5	27.0	22.2	35.8	31.1
K3_1b EG	41.4	36.7	35.4	30.6	42.4	37.7
M1 1.OG	34.5	29.8	31.4	26.6	36.2	31.5
M1 2.OG	33.9	29.2	31.1	26.4	35.7	31.0
M1 3.OG	33.2	28.5	30.7	26.0	35.2	30.4
M1 EG	34.8	30.1	31.5	26.8	36.5	31.8
O1 1.OG	36.5	31.7	38.1	33.3	40.4	35.6
O1 2.OG	36	31.2	37.7	32.9	39.9	35.2
O1 3.OG	35.3	30.5	37.1	32.4	39.3	34.5
O1 4.OG	34.6	29.8	36.5	31.7	38.7	33.9
O1 EG	36.6	31.8	38.3	33.5	40.5	35.8
O1_1 1.OG	37.1	32.3	38.8	34.1	41.1	36.3
O1_1 2.OG	36.5	31.7	38.3	33.6	40.5	35.7
O1_1 3.OG	35.8	31	37.7	32.9	39.9	35.1
O1_1 4.OG	34.9	30.1	37.0	32.2	39.1	34.3
O1_1 5.OG	34.1	29.3	36.2	31.5	38.3	33.5
O1_1 EG	37.3	32.5	39.1	34.3	41.3	36.5
O2 1.OG	33.1	28.4	35.3	30.6	37.4	32.6
O2 2.OG	32.8	28	34.9	30.2	37.0	32.2
O2 3.OG	32.2	27.5	34.4	29.6	36.4	31.7
O2 4.OG	31.5	26.8	33.8	29.0	35.8	31.0
O2 EG	33.2	28.5	35.5	30.8	37.5	32.8
O2_1 1.OG	34.6	29.9	36.6	31.8	38.7	34.0
O2_1 2.OG	34	29.3	36.1	31.3	38.2	33.4
O2_1 3.OG	33.2	28.5	35.4	30.6	37.4	32.7
O2_1 4.OG	32.4	27.7	34.6	29.8	36.6	31.9
O2_1 5.OG	31.5	26.8	33.8	29.0	35.8	31.1
O2_1 EG	34.8	30.1	36.9	32.1	39.0	34.2
O3_2 1.OG	41.1	36.4	32.7	28.0	41.7	37.0
O3_2 2.OG	38.5	33.8	28.3	23.5	38.9	34.2
O3_2 3.OG	36.7	32	25.4	20.6	37.0	32.3
O3_2 4.OG	35.3	30.6	23.2	18.4	35.6	30.9
O3_2b 1.OG	39.9	35.2	30.2	25.4	40.3	35.6
O3_2b 2.OG	38.2	33.5	27.2	22.4	38.5	33.8
O3_2b 3.OG	36.5	31.8	24.8	20.0	36.8	32.1
O3_2b 4.OG	35.2	30.5	22.8	18.1	35.4	30.7
O3_2b EG	40.8	36.1	33.2	28.4	41.5	36.8

Erläuterungen:

$$L_{1TG} = \text{Immissionspegel von Tiefgaragen } L_{1TG} = 10 * \log [10^{0.1 * L_{1zu}} + 10^{0.1 * L_{1gR}}]$$

L_{1zu} = Immissionspegel der Zufahrt (mit Cadna berechnet)

c) Beurteilungspegel Tiefgarage

Empfangspunkt	Gesamtmission		Pegelkorrektur K1		Pegelkorrektur K2		Pegelkorrektur K3		Beurteilungspegel Lr		PW ES II, resp. III		PW eingehalten?	
	Tag [dBA]	Nacht [dBA]	Tag [dBA]	Nacht [dBA]	Tag [dBA]	Nacht [dBA]	Tag [dBA]	Nacht [dBA]	Tag [dBA]	Nacht [dBA]	Tag [dBA]	Nacht [dBA]	Tag [dBA]	Nacht [dBA]
B2_2 1.OG	50.0	45.2	0	5	0	0	0	0	50.0	50.2	60	50	Ja	Ja
B2_2 2.OG	47.5	42.7	0	5	0	0	0	0	47.5	47.7	60	50	Ja	Ja
B2_2 3.OG	45.9	41.2	0	5	0	0	0	0	45.9	46.2	60	50	Ja	Ja
B2_2 4.OG	44.8	40.0	0	5	0	0	0	0	44.8	45.0	60	50	Ja	Ja
B2_2b 1.OG	47.5	42.7	0	5	0	0	0	0	47.5	47.7	60	50	Ja	Ja
B2_2b 2.OG	46.1	41.3	0	5	0	0	0	0	46.1	46.3	60	50	Ja	Ja
B2_2b 3.OG	44.9	40.1	0	5	0	0	0	0	44.9	45.1	60	50	Ja	Ja
B2_2b 4.OG	43.8	39.0	0	5	0	0	0	0	43.8	44.0	60	50	Ja	Ja
B2_2b EG	49.1	44.3	0	5	0	0	0	0	49.1	49.3	60	50	Ja	Ja
C 1.OG	45.5	40.7	0	5	0	0	0	0	45.5	45.7	60	50	Ja	Ja
C 2.OG	45.0	40.2	0	5	0	0	0	0	45.0	45.2	60	50	Ja	Ja
C 3.OG	44.4	39.6	0	5	0	0	0	0	44.4	44.6	60	50	Ja	Ja
C 4.OG	43.8	39.0	0	5	0	0	0	0	43.8	44.0	60	50	Ja	Ja
C EG	44.5	39.7	0	5	0	0	0	0	44.5	44.7	60	50	Ja	Ja
C_1 1.OG	44.8	40.1	0	5	0	0	0	0	44.8	45.1	60	50	Ja	Ja
C_1 2.OG	44.4	39.6	0	5	0	0	0	0	44.4	44.6	60	50	Ja	Ja
C_1 3.OG	43.8	39.0	0	5	0	0	0	0	43.8	44.0	60	50	Ja	Ja
C_1 4.OG	43.1	38.4	0	5	0	0	0	0	43.1	43.4	60	50	Ja	Ja
C_1 EG	45.0	40.2	0	5	0	0	0	0	45.0	45.2	60	50	Ja	Ja
D2 1.OG	47.7	42.9	0	5	0	0	0	0	47.7	47.9	60	50	Ja	Ja
D2 2.OG	45.6	40.8	0	5	0	0	0	0	45.6	45.8	60	50	Ja	Ja
D2 3.OG	44.4	39.6	0	5	0	0	0	0	44.4	44.6	60	50	Ja	Ja
D2 4.OG	43.5	38.7	0	5	0	0	0	0	43.5	43.7	60	50	Ja	Ja
D2b 1.OG	45.8	41.0	0	5	0	0	0	0	45.8	46.0	60	50	Ja	Ja
D2b 2.OG	44.5	39.7	0	5	0	0	0	0	44.5	44.7	60	50	Ja	Ja
D2b 3.OG	43.6	38.8	0	5	0	0	0	0	43.6	43.8	60	50	Ja	Ja
D2b 4.OG	42.7	37.9	0	5	0	0	0	0	42.7	42.9	60	50	Ja	Ja
D2b EG	47.3	42.5	0	5	0	0	0	0	47.3	47.5	60	50	Ja	Ja
G1_2 1.OG	40.6	35.8	0	5	0	0	0	0	40.6	40.8	55	45	Ja	Ja
G1_2 2.OG	37.4	32.6	0	5	0	0	0	0	37.4	37.6	55	45	Ja	Ja
G1_2 3.OG	35.3	30.5	0	5	0	0	0	0	35.3	35.5	55	45	Ja	Ja
G1_2b 1.OG	39.1	34.3	0	5	0	0	0	0	39.1	39.3	55	45	Ja	Ja
G1_2b 2.OG	36.8	32.0	0	5	0	0	0	0	36.8	37.0	55	45	Ja	Ja
G1_2b 3.OG	35.0	30.2	0	5	0	0	0	0	35.0	35.2	55	45	Ja	Ja
G1_2b EG	41.4	36.6	0	5	0	0	0	0	41.4	41.6	55	45	Ja	Ja
K1_1 1.OG	44.8	40.0	0	5	0	0	0	0	44.8	45.0	55	45	Ja	Ja
K1_1 2.OG	41.4	36.6	0	5	0	0	0	0	41.4	41.6	55	45	Ja	Ja
K1_1 3.OG	39.1	34.3	0	5	0	0	0	0	39.1	39.3	55	45	Ja	Ja
K1_1b 1.OG	42.9	38.1	0	5	0	0	0	0	42.9	43.1	55	45	Ja	Ja
K1_1b 2.OG	40.6	35.8	0	5	0	0	0	0	40.6	40.8	55	45	Ja	Ja
K1_1b 3.OG	38.6	33.8	0	5	0	0	0	0	38.6	38.8	55	45	Ja	Ja
K1_1b EG	45.2	40.4	0	5	0	0	0	0	45.2	45.4	55	45	Ja	Ja
K3_1 1.OG	42.0	37.2	0	5	0	0	0	0	42.0	42.2	55	45	Ja	Ja
K3_1 2.OG	38.5	33.8	0	5	0	0	0	0	38.5	38.8	55	45	Ja	Ja
K3_1 3.OG	36.2	31.5	0	5	0	0	0	0	36.2	36.5	55	45	Ja	Ja
K3_1b 1.OG	40.1	35.4	0	5	0	0	0	0	40.1	40.4	55	45	Ja	Ja
K3_1b 2.OG	37.7	33.0	0	5	0	0	0	0	37.7	38.0	55	45	Ja	Ja
K3_1b 3.OG	35.8	31.1	0	5	0	0	0	0	35.8	36.1	55	45	Ja	Ja
K3_1b EG	42.4	37.7	0	5	0	0	0	0	42.4	42.7	55	45	Ja	Ja
M1 1.OG	36.2	31.5	0	5	0	0	0	0	36.2	36.5	55	45	Ja	Ja
M1 2.OG	35.7	31.0	0	5	0	0	0	0	35.7	36.0	55	45	Ja	Ja
M1 3.OG	35.2	30.4	0	5	0	0	0	0	35.2	35.4	55	45	Ja	Ja
M1 EG	36.5	31.8	0	5	0	0	0	0	36.5	36.8	55	45	Ja	Ja
O1 1.OG	40.4	35.6	0	5	0	0	0	0	40.4	40.6	55	45	Ja	Ja
O1 2.OG	39.9	35.2	0	5	0	0	0	0	39.9	40.2	55	45	Ja	Ja
O1 3.OG	39.3	34.5	0	5	0	0	0	0	39.3	39.5	55	45	Ja	Ja
O1 4.OG	38.7	33.9	0	5	0	0	0	0	38.7	38.9	55	45	Ja	Ja
O1 EG	40.5	35.8	0	5	0	0	0	0	40.5	40.8	55	45	Ja	Ja
O1_1 1.OG	41.1	36.3	0	5	0	0	0	0	41.1	41.3	55	45	Ja	Ja
O1_1 2.OG	40.5	35.7	0	5	0	0	0	0	40.5	40.7	55	45	Ja	Ja
O1_1 3.OG	39.9	35.1	0	5	0	0	0	0	39.9	40.1	55	45	Ja	Ja
O1_1 4.OG	39.1	34.3	0	5	0	0	0	0	39.1	39.3	55	45	Ja	Ja
O1_1 5.OG	38.3	33.5	0	5	0	0	0	0	38.3	38.5	55	45	Ja	Ja
O1_1 EG	41.3	36.5	0	5	0	0	0	0	41.3	41.5	55	45	Ja	Ja
O2 1.OG	37.4	32.6	0	5	0	0	0	0	37.4	37.6	55	45	Ja	Ja
O2 2.OG	37.0	32.2	0	5	0	0	0	0	37.0	37.2	55	45	Ja	Ja
O2 3.OG	36.4	31.7	0	5	0	0	0	0	36.4	36.7	55	45	Ja	Ja
O2 4.OG	35.8	31.0	0	5	0	0	0	0	35.8	36.0	55	45	Ja	Ja
O2 EG	37.5	32.8	0	5	0	0	0	0	37.5	37.8	55	45	Ja	Ja
O2_1 1.OG	38.7	34.0	0	5	0	0	0	0	38.7	39.0	55	45	Ja	Ja
O2_1 2.OG	38.2	33.4	0	5	0	0	0	0	38.2	38.4	55	45	Ja	Ja
O2_1 3.OG	37.4	32.7	0	5	0	0	0	0	37.4	37.7	55	45	Ja	Ja
O2_1 4.OG	36.6	31.9	0	5	0	0	0	0	36.6	36.9	55	45	Ja	Ja
O2_1 5.OG	35.8	31.1	0	5	0	0	0	0	35.8	36.1	55	45	Ja	Ja
O2_1 EG	39.0	34.2	0	5	0	0	0	0	39.0	39.2	55	45	Ja	Ja
O3_2 1.OG	41.7	37.0	0	5	0	0	0	0	41.7	42.0	55	45	Ja	Ja
O3_2 2.OG	38.9	34.2	0	5	0	0	0	0	38.9	39.2	55	45	Ja	Ja
O3_2 3.OG	37.0	32.3	0	5	0	0	0	0	37.0	37.3	55	45	Ja	Ja
O3_2 4.OG	35.6	30.9	0	5	0	0	0	0	35.6	35.9	55	45	Ja	Ja
O3_2b 1.OG	40.3	35.6	0	5	0	0	0	0	40.3	40.6	55	45	Ja	Ja
O3_2b 2.OG	38.5	33.8	0	5	0	0	0	0	38.5	38.8	55	45	Ja	Ja
O3_2b 3.OG	36.8	32.1	0	5	0	0	0	0	36.8	37.1	55	45	Ja	Ja
O3_2b 4.OG	35.4	30.7	0	5	0	0	0	0	35.4	35.7	55	45	Ja	Ja
O3_2b EG	41.5	36.8	0	5	0	0	0	0	41.5	41.8	55	45	Ja	Ja

A3.2 Etappierungen

Abbildung A3.2.1 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation tags; Maximalpegel Baubereiche D bis F ohne Arbeitsplatzgebiet



Abbildung A3.2.2 Niederfeld Dietikon; Strassenlärm Situation nachts; Maximalpegel Baubereiche D bis F ohne Arbeitsplatzgebiet

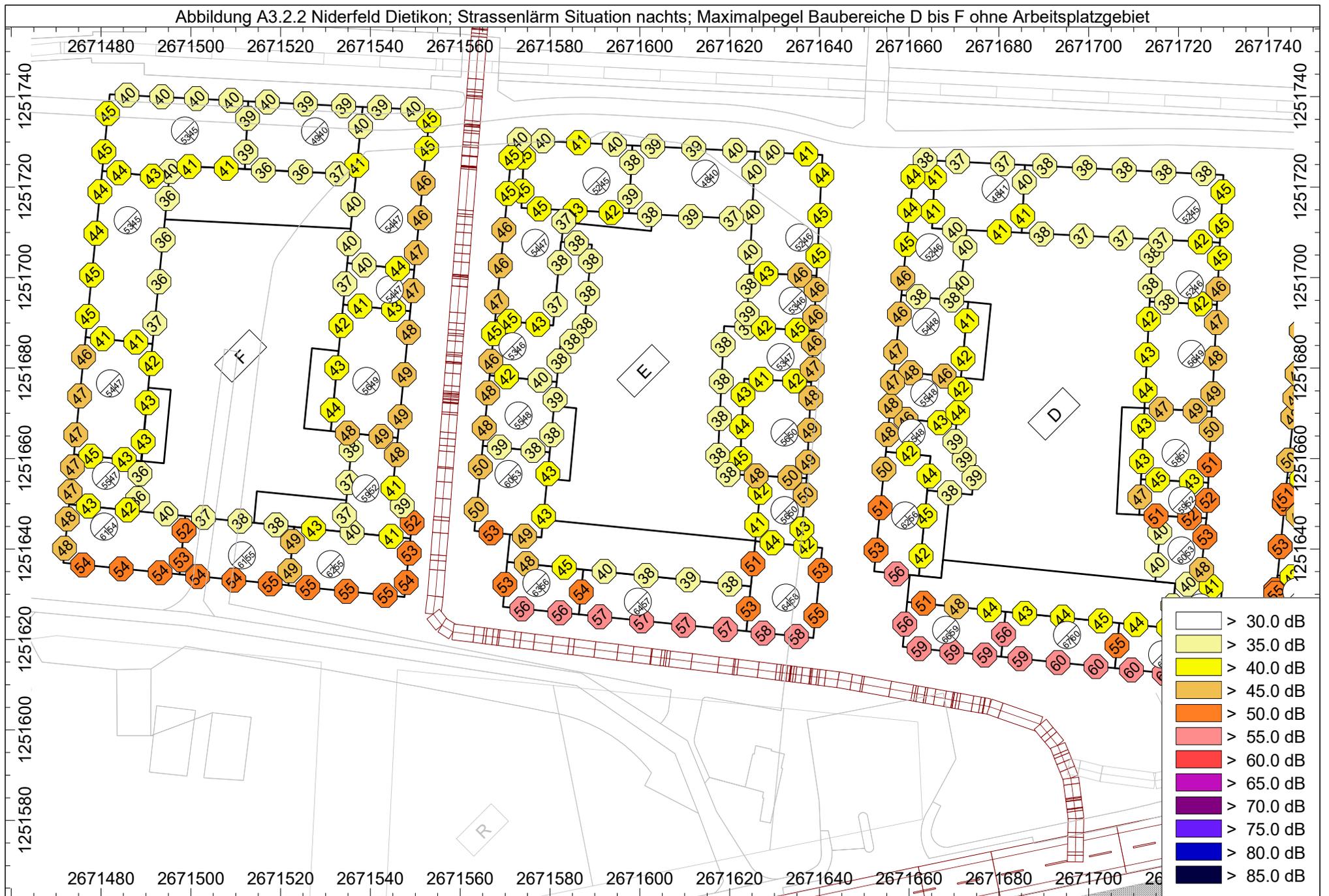


Abbildung A3.2.3 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation nachts; 3D-Ansicht Baubereich F ohne Arbeitsplatzgebiet



Abbildung A3.2.4 Niederfeld Dietikon; Strassenlärm Situation tags; Maximalpegel Wohngebiet ohne Bebauung der übrigen Baubreiche

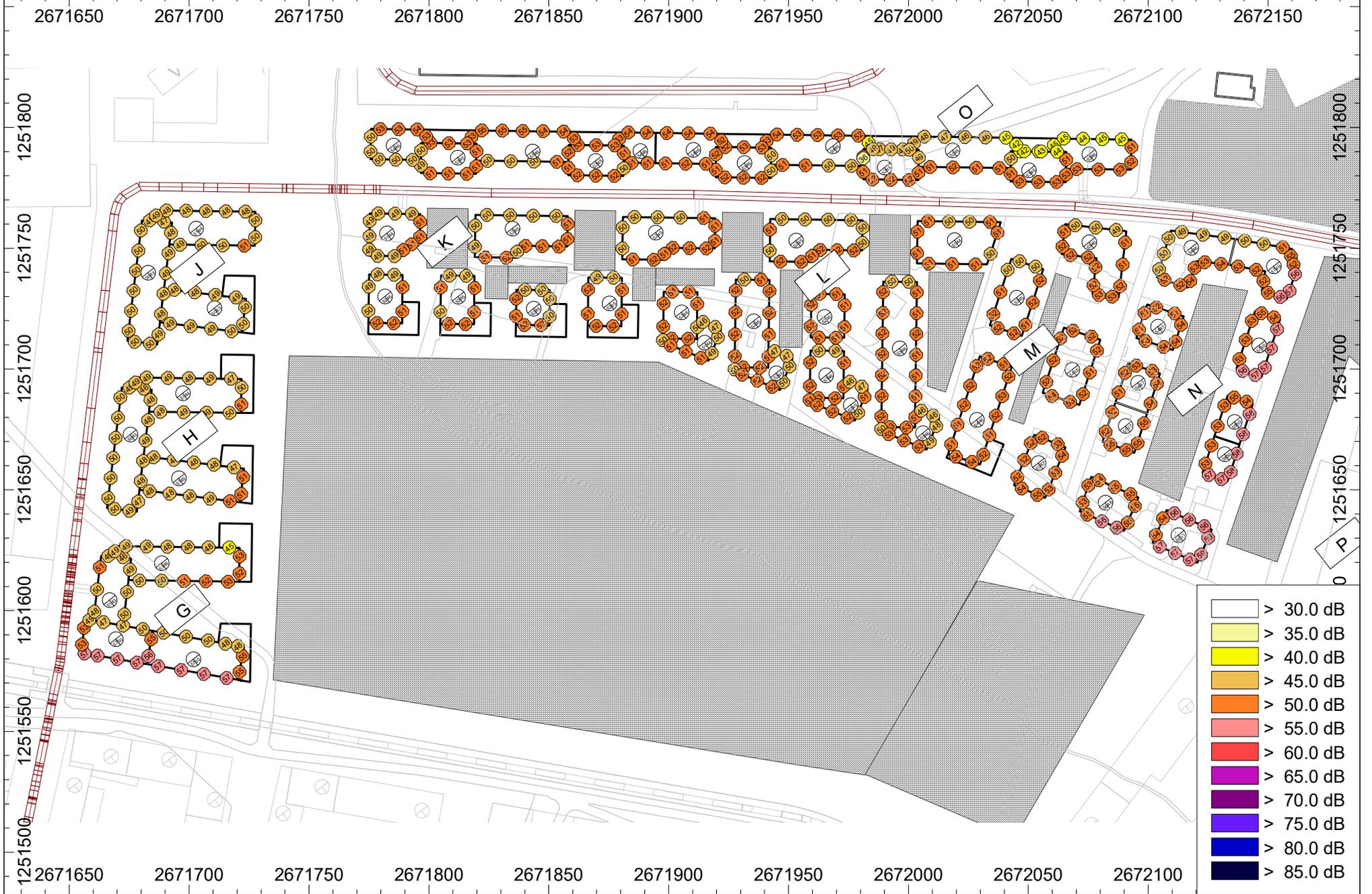


Abbildung A3.2.5 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation nachts; Maximalpegel Wohngebiet ohne Bebauung der übrigen Baubreiche

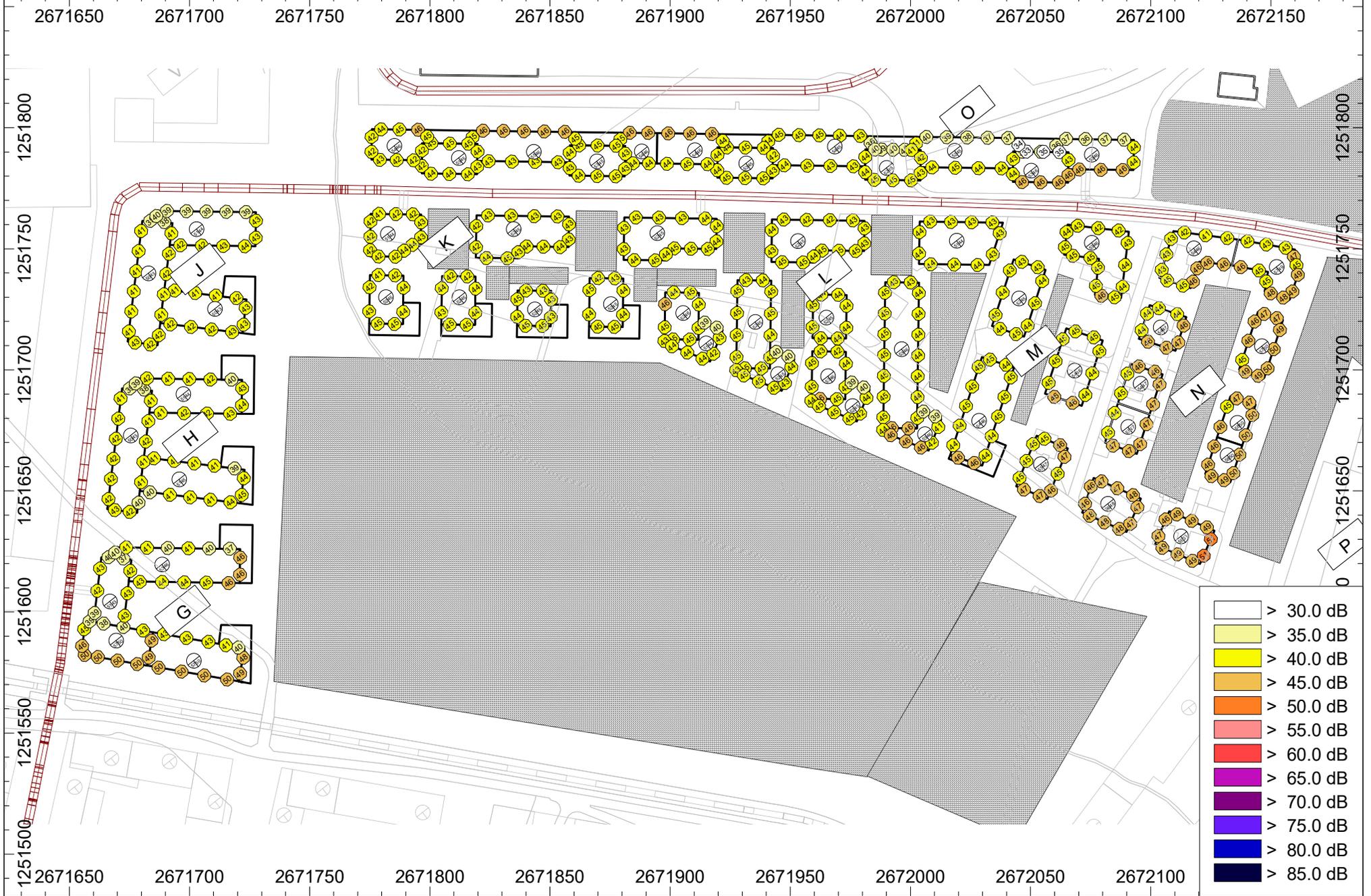


Abbildung A3.2.6 Niederfeld Dietikon; Strassenlärm Situation tags; 3D-Ansicht Baubereich G ohne Bebauung des Arbeits- und Mischgebiets

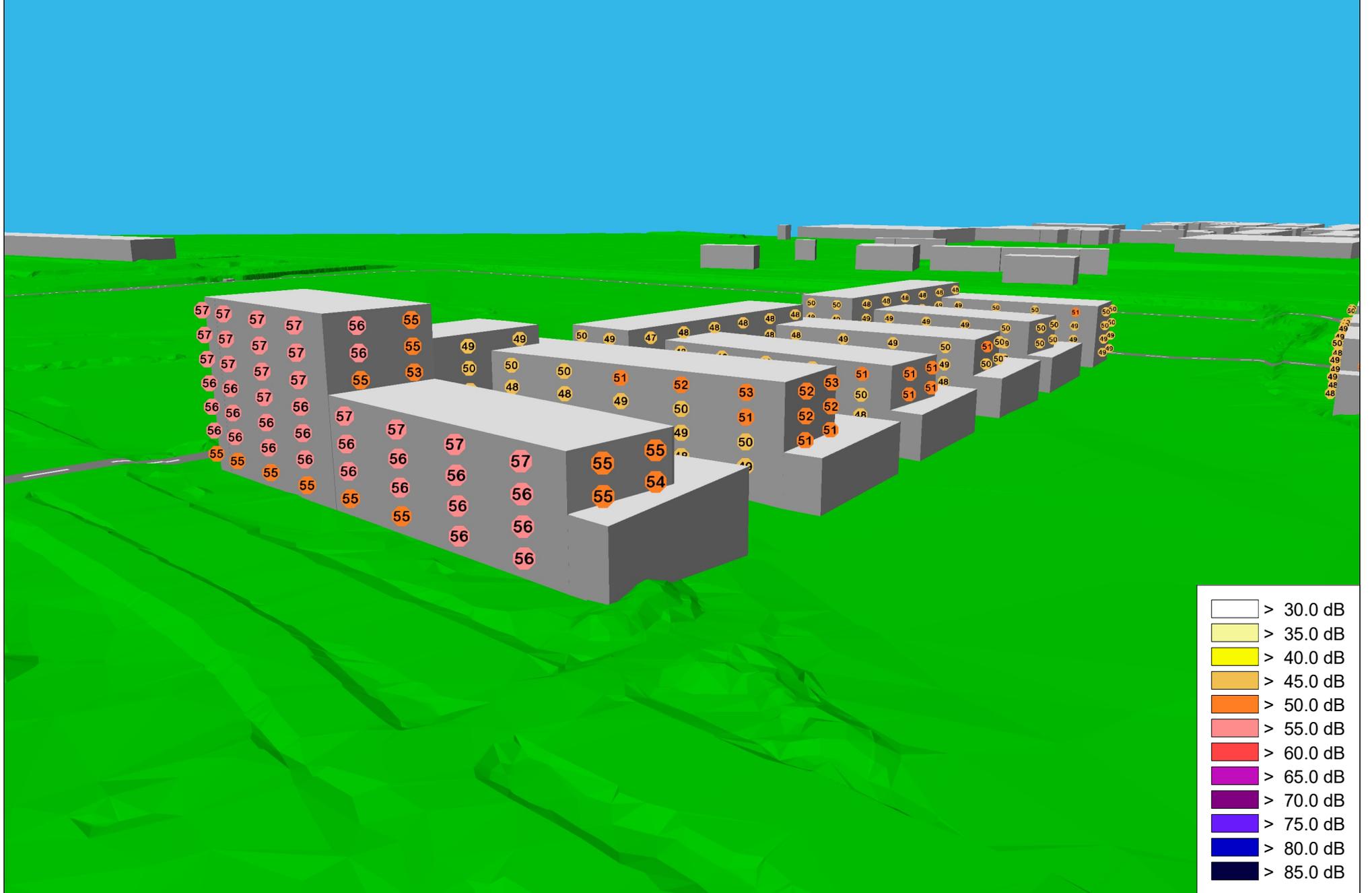


Abbildung A3.2.8 Niderfeld Dietikon; Strassenlärm Situation nachts; 3D-Ansicht Baubereich H ohne Bebauung G und des Arbeits- und Mischgebiets

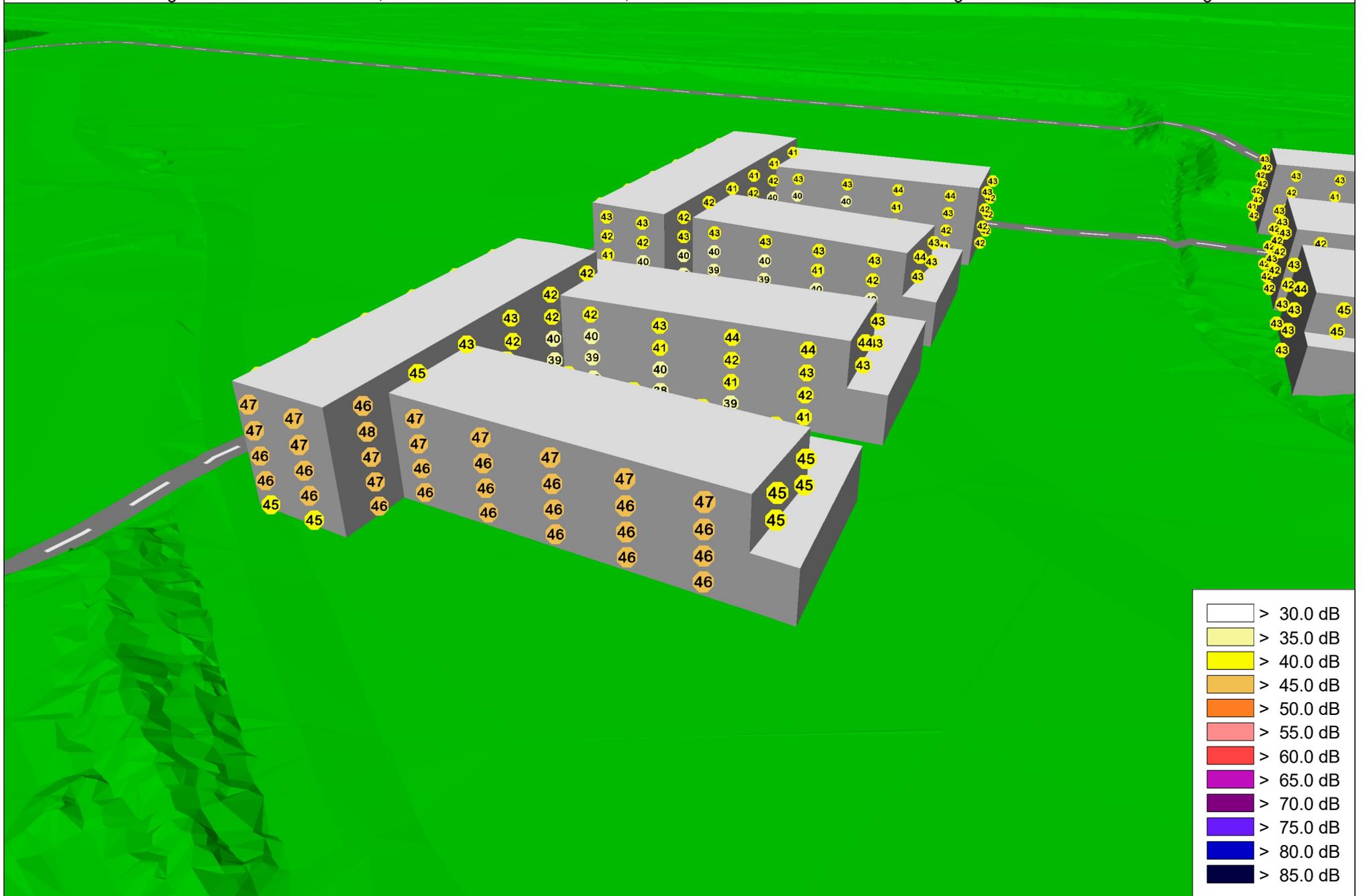


Abbildung A3.2.9 Niederfeld Dietikon; Strassenlärm Situation nachts; 3D-Ansicht Baubereich N ohne Gebiet für öffentliche Nutzungen

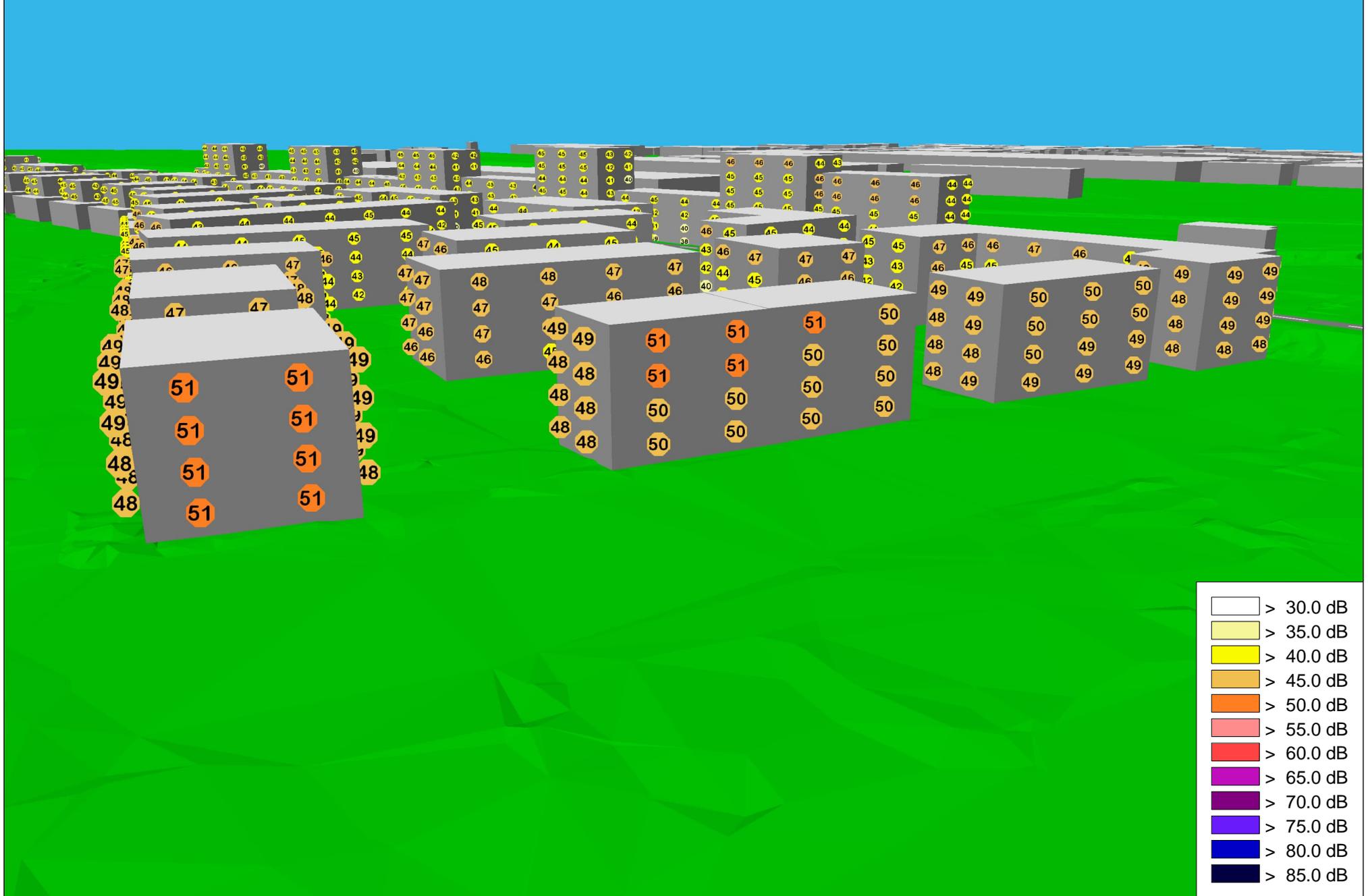


Abbildung A3.2.10 Niderfeld Dietikon; Eisenbahnlärm Situation tags; Maximalpegel Wohngebiet ohne Arbeitsplatzgebiet

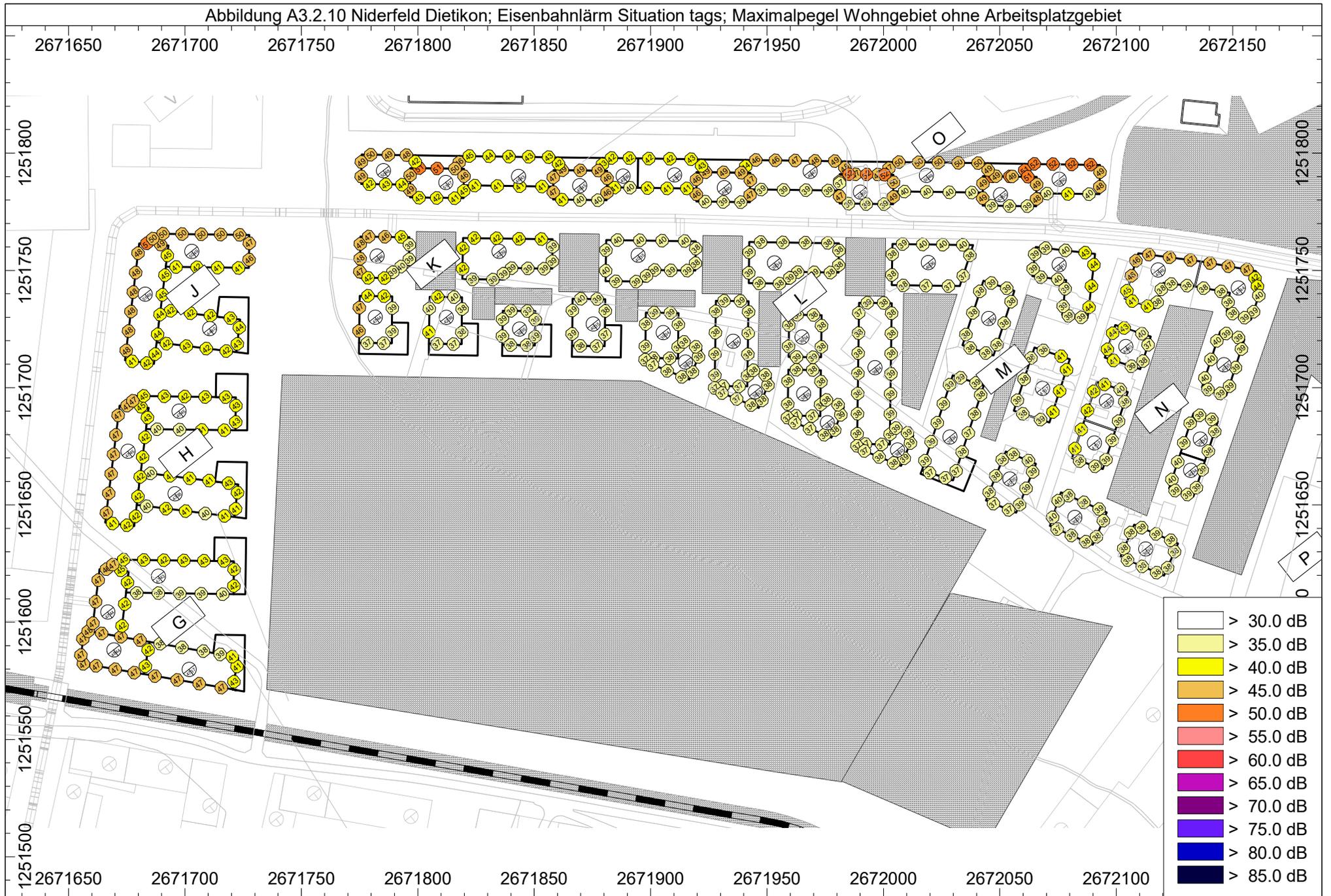


Abbildung A3.2.11 Niderfeld Dietikon; Eisenbahnlärm Situation nachts; Maximalpegel Wohngebiet ohne Arbeitsplatzgebiet

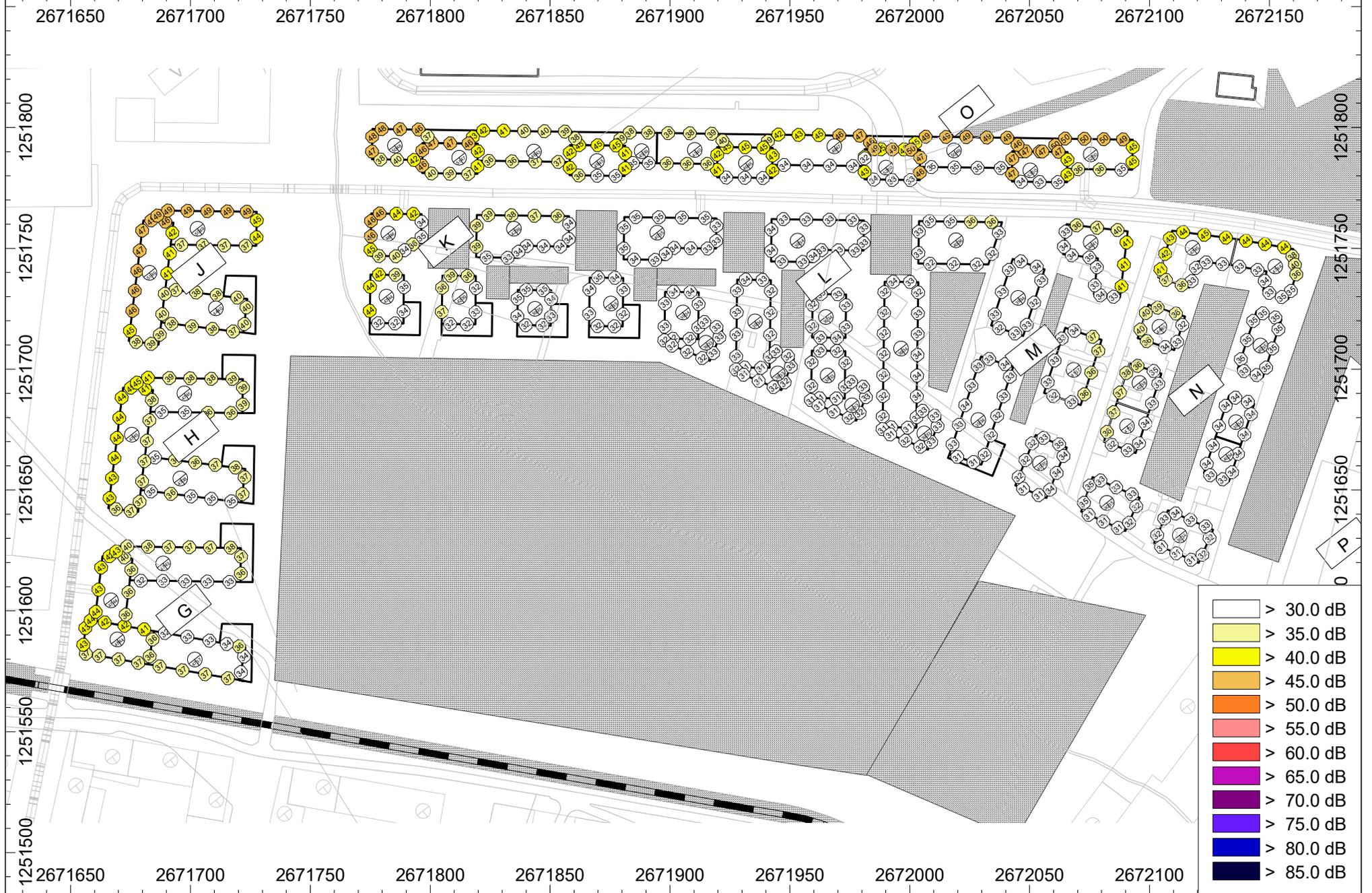
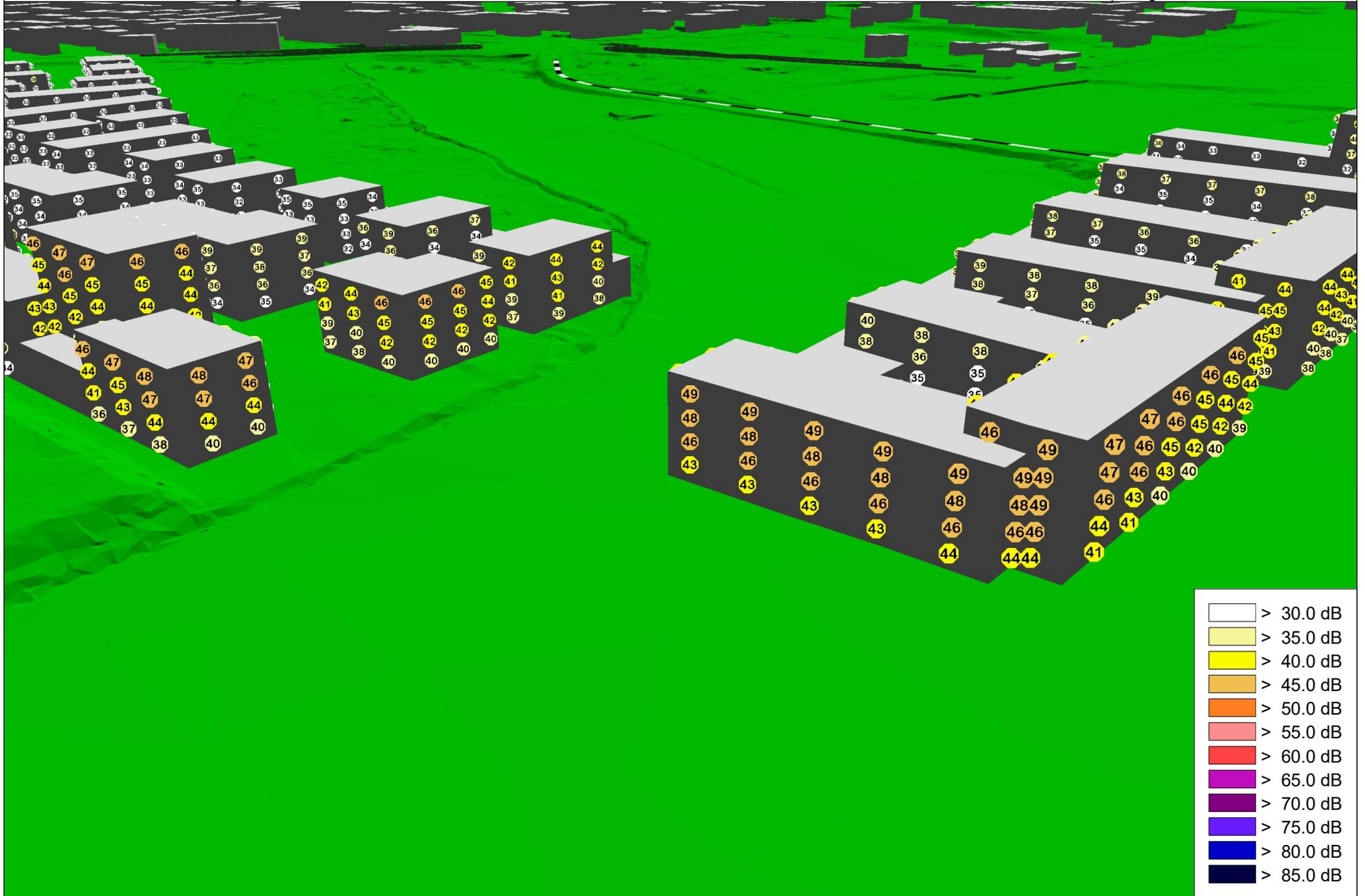


Abbildung A3.2.12 Niderfeld Dietikon; Eisenbahnlärm Situation nachts; 3D-Ansicht Baubereiche J, K und O ohne Arbeitsplatzgebiet



A4 Machbarkeit / Grundrisse



BAUHERRSCHAFT
Stadt Dietikon, Stadtplanungsamt, Bremgartnerstrasse 22, 8952 Dietikon

KOORDINATION GESTALTUNGSPLAN
KEEAS Raumkonzepte AG, Sihlstrasse 59, 8001 Zürich

ARCHITEKT / PLANVERFASSER
DN ARCHITEKTEN
DN Architekten GmbH, Körnerstrasse 11, 8004 Zürich
Tel. 079 156 96 96 / 079 156 97 97, kontakt@dnarchitekten.ch

- EIGENTUMSGRENZEN
- BAUBEREICHE
- PFLICHTBAULINIE 1/2

- 2.5-ZIMMER-WOHNUNG
- 3.5-ZIMMER-WOHNUNG
- 4.5-ZIMMER-WOHNUNG
- 5.5-ZIMMER-WOHNUNG

- INNENHOF NICHT UNTERBAUT
- ÖFFENTLICHER PLATZ

- BESONNUNG:
 GUT / KNAPP / NICHT ERFÜLLT
- LÄRMSITUATION:
 GUT / KNAPP / NICHT ERFÜLLT

- LÜFTUNGSFENSTER
- FENSTER

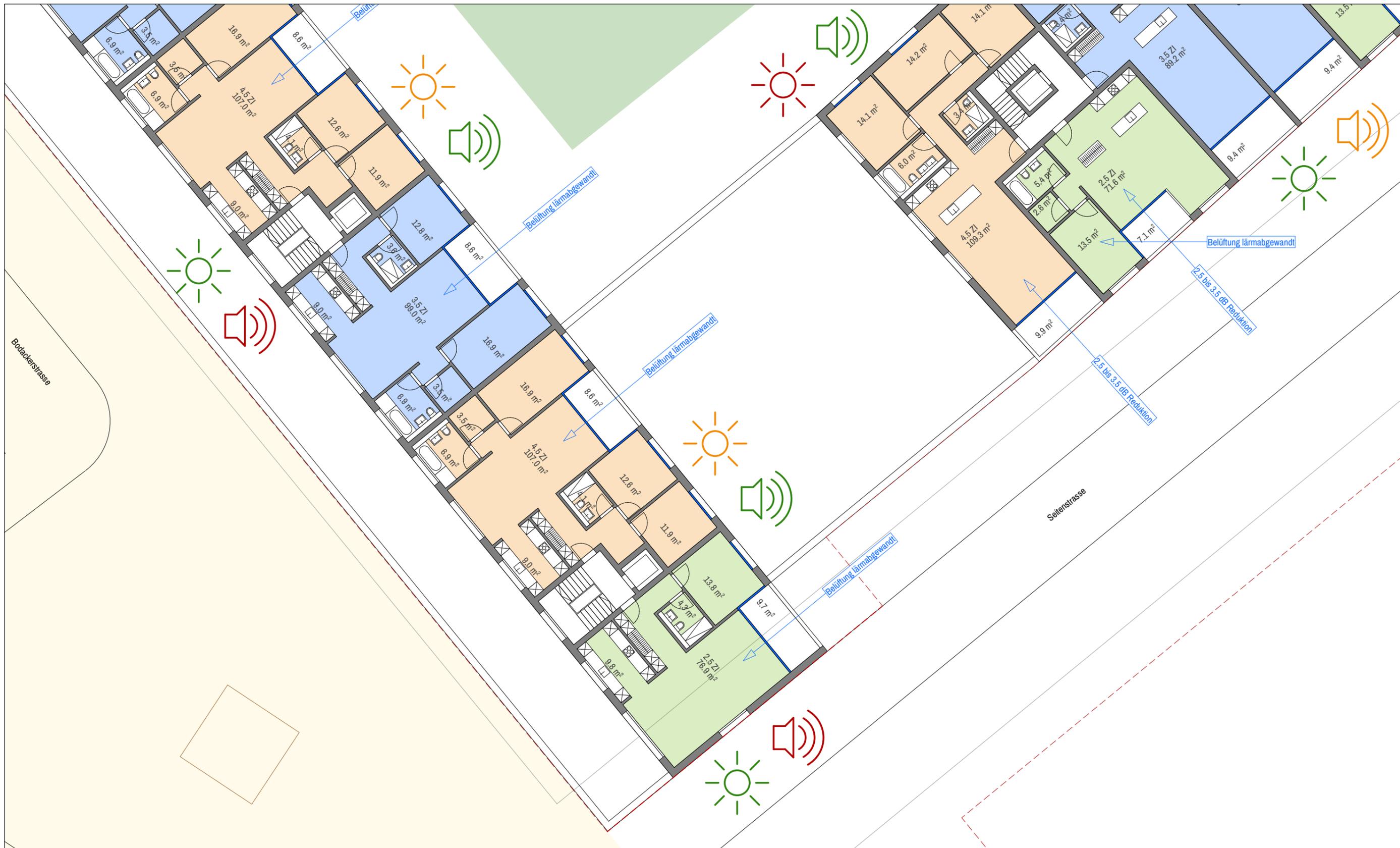
Position	Sonne	Belüftung / Lärm
Südost	Erfüllt	Möglich ohne Massnahmen für alle Geschosse
Süd	Erfüllt	Möglich mit Lüftung über Loggia ab 4. OG
Südwest	Erfüllt	Möglich mit Lüftung Loggia Ecke Überlandstrasse ab 2. OG
Nordwest	Erfüllt	Möglich ab 2. Zimmer
Nord	Nicht erfüllt	Möglich ohne Massnahmen über alle Geschosse

23-03 Machbarkeitsstudie Niederfeld

LB1 BAUFELD B1 TYPOLOGIE LÄRM MST 1:200



DAT./GEZ. 25.07.2023/NW GR. A3 REV. 17.08.2023/DS



BAUHERRSCHAFT
Stadt Dietikon, Stadtplanungsamt, Bremgartnerstrasse 22, 8952 Dietikon

KOORDINATION GESTALTUNGSPLAN
KEEAS Raumkonzepte AG, Sihlstrasse 59, 8001 Zürich

ARCHITEKT / PLANVERFASSER
DN ARCHITEKTEN
DN Architekten GmbH, Körnerstrasse 11, 8004 Zürich
Tel. 079 156 96 96 / 079 156 97 97, kontakt@dnarchitekten.ch

- EIGENTUMSGRENZEN
- BAUBEREICHE
- PFLICHTBAULINIE 1/2

- 2.5-ZIMMER-WOHNUNG
- 3.5-ZIMMER-WOHNUNG
- 4.5-ZIMMER-WOHNUNG
- 5.5-ZIMMER-WOHNUNG

- INNENHOF NICHT UNTERBAUT
- ÖFFENTLICHER PLATZ

- BESONNUNG:
- GUT / KNAPP / NICHT ERFÜLLT
- LÄRMSITUATION:
- GUT / KNAPP / NICHT ERFÜLLT

- LÜFTUNGSFENSTER
- FENSTER

- | | |
|----------|---------------|
| Position | Sonne |
| Südost | Erfüllt |
| Südwest | Erfüllt |
| Nordwest | Nicht erfüllt |
| Nordost | Knapp erfüllt |

- | |
|---|
| Belüftung / Lärm |
| Möglich mit Lüftung über Loggia für alle Geschosse (unklar) |
| Nicht möglich, nur indirekt |
| Möglich ohne Massnahmen über alle Geschosse |
| Möglich ohne Massnahmen über alle Geschosse |

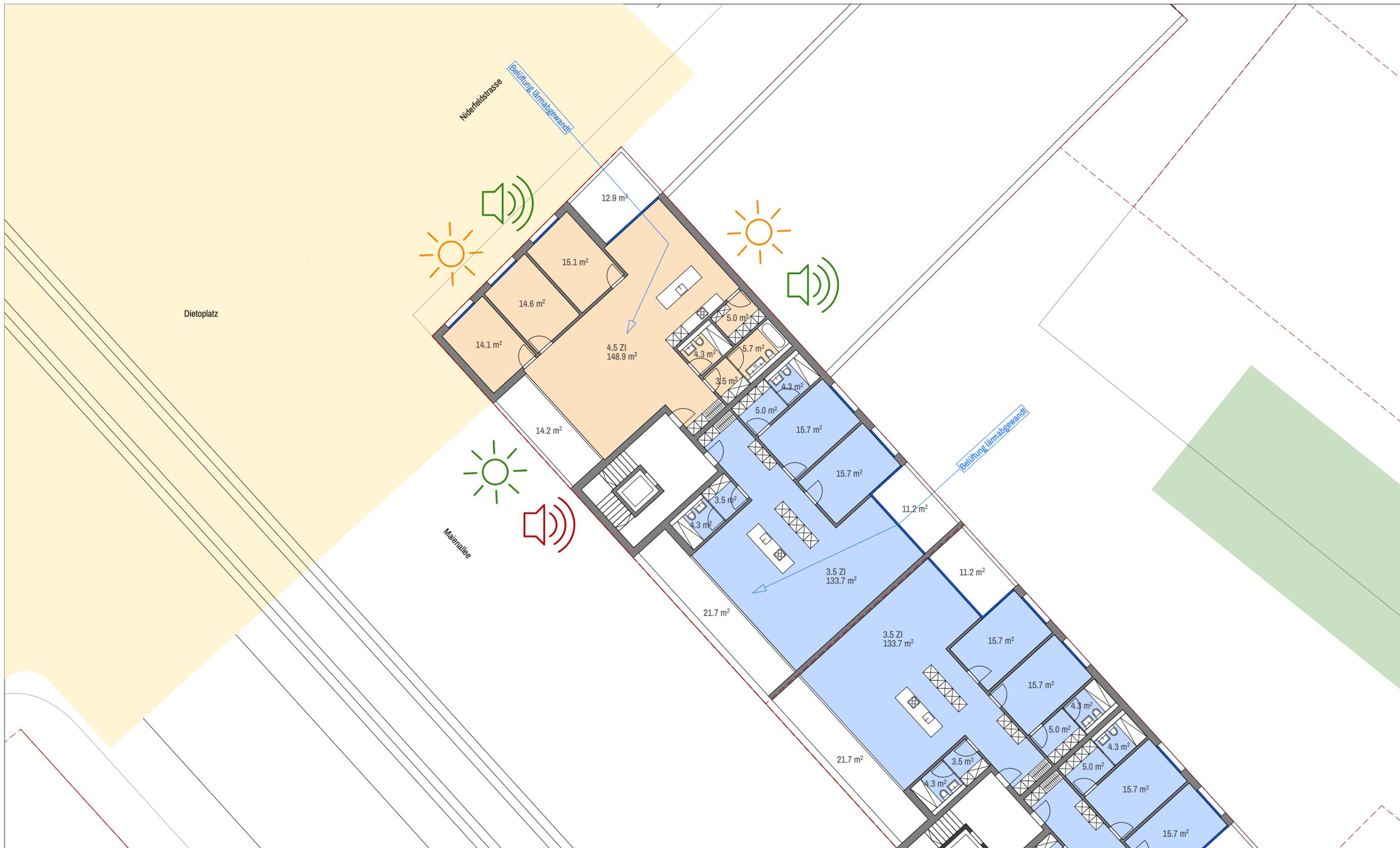
23-03 Machbarkeitsstudie Niederfeld

LD1 BAUFELD D1 TYPOLOGIE LÄRM MST 1:200

0 2m 4m 6m 8m 10m



DAT./GEZ. 25.07.2023/NW GR. A3 REV. 17.08.2023/DS



BAUHERRSCHAFT
 Stadt Dietikon, Stadtplanungsamt, Bremgartnerstrasse 22, 8952 Dietikon

KOORDINATION GESTALTUNGSPLAN
 KEEAS Raumkonzepte AG, Sihlstrasse 59, 8001 Zürich

ARCHITEKT / PLANVERFASSER
DN ARCHITEKTEN
 DN Architekten GmbH, Körnerstrasse 11, 8004 Zürich
 Tel. 079 156 96 96 / 079 156 97 97, kontakt@dnarchitekten.ch

- EIGENTUMSGRENZEN
- BAUBEREICHE
- PFLICHTBAULINIE 1/2

- 2.5-ZIMMER-WOHNUNG
- 3.5-ZIMMER-WOHNUNG
- 4.5-ZIMMER-WOHNUNG
- 5.5-ZIMMER-WOHNUNG

- GRÜNFINGER
- ÖFFENTLICHER PLATZ

- BESONNUNG:
 GUT / KNAPP / NICHT ERFÜLLT
- LÄRMSITUATION:
 GUT / KNAPP / NICHT ERFÜLLT

- LÜFTUNGSFENSTER
- FENSTER

- | | | |
|----------|---------------|---|
| Position | Sonne | Belüftung / Lärm |
| Südwest | Erfüllt | Nicht möglich |
| Nordwest | Knapp erfüllt | Möglich ohne Massnahmen über alle Geschosse |
| Nordost | Knapp erfüllt | Möglich ohne Massnahmen über alle Geschosse |

23-03 Machbarkeitsstudie Niederfeld

LG1 BAUFELD G1.1 TYPOLOGIE LÄRM MST 1:200



DAT./GEZ. 28.07.2023/NW GR. A3 REV. 17.08.2023/DS