



**Baudirektion
Kanton Zürich**

Tiefbauamt

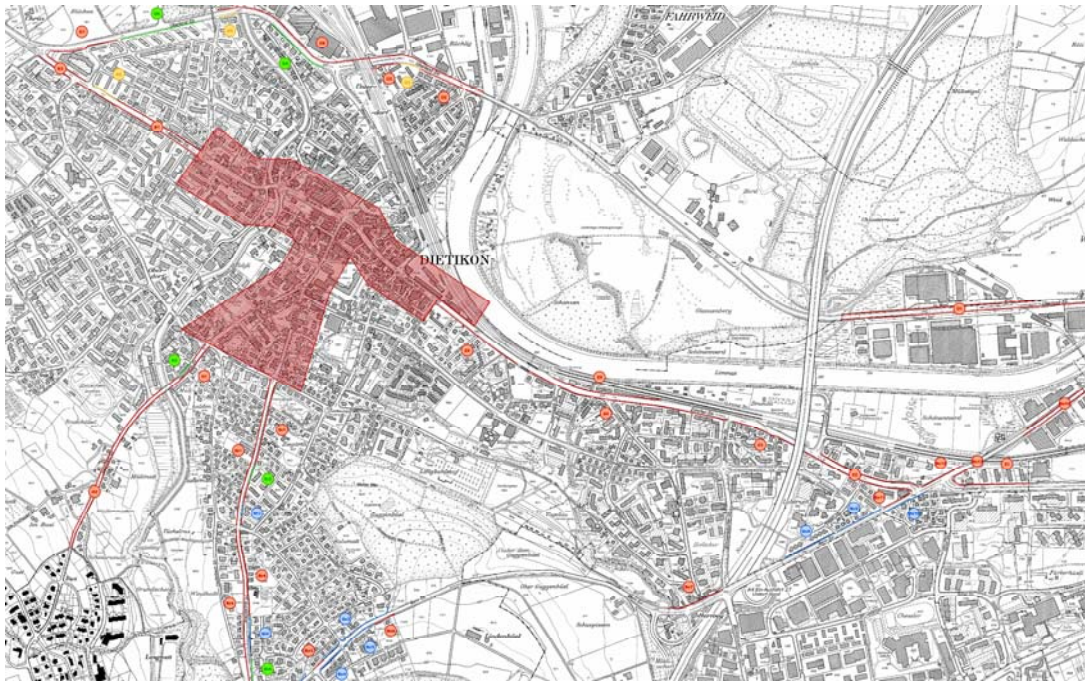
Stab / Fachstelle Lärmschutz

Gemeinde : **243 Dietikon**

Sanierungsregion: **Sanierungsregion LIM3**

Strassen : **Überland-, Badener-, Hasenberg- und
Bremgartnerstrasse**

Projekt : **Lärmsanierung Staatsstrassen
Bericht verworfene und bestehende
Lärmschutzwände**



Bearbeitungsstufe:

Akustisches Projekt

Ausfertigung für:

G+P

Schaffhauserstrasse 34
8006 Zürich

31. Oktober 2011

Grolimund & Partner AG

Umwelttechnik
Bauphysik
Informatik



8006 Zürich, Schaffhauserstrasse 34

3006 Bern, Thunstrasse 101a
4543 Deitingen, Schachenstrasse 5
5000 Aarau, Entfelderstrasse 41

www.grolimund-partner.ch

A2784 / 31. Oktober 2011
Fachstelle Lärmschutz des Kantons Zürich

**Lärmsanierung Dietikon
Akustisches Projekt – Bericht verworfene und bestehende
Lärmschutzwände**

Kontaktperson: André Köpfl
Email: andre.koepfli@grolimund-partner.ch
T/F 044 363 19 71/72 Direkt 044 363 19 71



Inhalt	Seite
1. Einleitung, Ausgangslage	3
1.1 Einleitung	3
1.2 Ausgangslage	3
2. Grundlagen	4
2.1 Rechtliche Grundlagen	4
2.2 Technische Grundlagen	4
3. Lärmbelastung gemäss Lärmbelastungskataster	5
3.1 Lärmbelastungskataster (LBK)	5
3.2 Abgrenzungen Untersuchungsperimeter aufgrund Sanierungspflicht	5
3.3 Andere Strassen (Gemeinde- und Nationalstrassen)	5
3.4 Geltende Empfindlichkeitsstufen und Belastungsgrenzwerte	5
3.5 Lärmermittlung	6
3.6 Lärmbelastung für den Zustand 2026 ohne Massnahmen	7
3.7 Finanzierungsmodell im Kanton Zürich	8
4. Lärmsanierungsprojekt	9
4.1 Massnahmen an der Quelle	9
4.2 Massnahmen im Ausbreitungsbereich	9
4.3 In der Vorstudie vorgeschlagene Lärmschutzwände	9
4.4 Bestehende Lärmschutzwände	14
4.5 Schallschutzmassnahmen bei den betroffenen Gebäuden	14
4.6 Zeitplan für die Durchführung der Massnahmen	15
4.7 Kostenteiler Bund / Kanton	15



1. Einleitung, Ausgangslage

1.1 Einleitung

Gestützt auf die Vorstudie über die Machbarkeit von baulichen Massnahmen (Beurteilungsplan Machbarkeit Nr. 243-001, Grolimund & Partner AG/Metron AG, 12. August 2008) sowie das von der Regierung festgelegte Sanierungsprogramm für die Region Limmattal (RRB Nr. 193/2009) wurde in der Stadt Dietikon die Planung für den Bau von Lärmschutzwänden (LSW) und den Einbau von Schallschutzfenstern (SSF) entlang der Staatsstrassen eingeleitet.

LSW wurden überall dort geprüft, wo sie vom Kanton Zürich und der Stadt Dietikon aus Platz- und Erschliessungsgründen sowie vom Ortsbild her als möglich beurteilt wurden.

An Gebäuden mit Alarmwertüberschreitungen, die nicht oder nicht ausreichend mit einer LSW vor Lärm geschützt werden können, werden bei lärmexponierten Räumen mit lärmempfindlicher Nutzung SSF eingebaut. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Lüftung bei Schlafzimmern mit Alarmwertbelastungen können zusätzlich Schalldämmlüfter installiert werden, wenn keine Belüftung über ein lärmabgewandtes Fenster möglich ist.

An Gebäuden, bei denen der Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten wird und der Bau von LSW nicht möglich ist, können freiwillige Beiträge an SSF geleistet werden.

Die im Zusammenhang mit dem Einbau von SSF zu gewährenden Erleichterungen nach Art. 14 Lärmschutzverordnung (LSV) werden im Rahmen der jeweiligen Projektgenehmigung gemeindeweise behandelt.

1.2 Ausgangslage

Die Badener-, Bern-, Bremgartner-, Hasenberg-, Mutschellen-, Oberdorf-, Überland- und Zürcherstrasse sind Staatsstrassen. Gebäude an diesen Strassen weisen Überschreitungen des IGW und, bei den exponierten Gebäuden, des Alarmwertes (AW) auf. Gemäss Umweltschutzrecht des Bundes sind Verkehrsanlagen lärmtechnisch zu sanieren, wenn sie gestützt auf Art. 16 des Umweltschutzgesetzes (USG), insbesondere Art. 13 ff LSV, den Vorschriften nicht genügen. Für die oben genannten Strassen besteht diese Sanierungspflicht, so dass der Kanton Zürich ein Lärmsanierungsprojekt zu erstellen hat.

Der von der Fachstelle Lärmschutz des Kantons Zürich (FALS) erarbeitete Lärmbelastungskataster (LBK) wurde im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung für den Zustand 2006 durch die FALS aktualisiert und bildet die Grundlage für das Sanierungsprojekt. Die FALS hat Grolimund & Partner AG mit der Ausarbeitung des Lärmsanierungsprojektes beauftragt.



2. Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG), vom 7. Oktober 1983, in Kraft seit 1. Januar 1985
- Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG), vom 22. Juni 1979, in Kraft seit 1. Januar 1980
- Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986, in Kraft seit 1. April 1987
- Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich (PBG) vom 7. September 1975
- Bau- und Zonenordnung der Stadt Dietikon vom 28.03.1996 (genehmigt mit RRB Nr. 2497 vom 21.08.1996)

2.2 Technische Grundlagen

- Lärmbelastungskataster (LBK) des Kantons Zürich LBK_SAN_06_FIN8.shp
- Lärmberechnungs-Software Cadna, Version 4.0.135
- Leitfaden «Projekt Lärmschutzwände», Fassung vom April 2010 (Baudirektion des Kantons Zürich, Tiefbauamt, Stab, Fachstelle Lärmschutz)
- Leitfaden «Projekt Schallschutzfenster», Fassung vom Juni 2010 (Baudirektion des Kantons Zürich, Tiefbauamt, Stab, Fachstelle Lärmschutz)
- Mitteilungen zur LSV Nr. 6 (1995), Strassenlärm: Korrekturen zum Strassenlärm-Berechnungsmodell (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL)
- Schriftenreihe Umwelt Nr. 301 «Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen» (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL, 1998)
- Umwelt-Vollzug Nr. 0609 «Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen. Optimierung der Interessenabwägung» (Bundesamt für Umwelt BAFU, 2006)
- Umwelt-Vollzug Nr. 0637 «Leitfaden Strassenlärm. Vollzugshilfe für die Sanierung. Stand: Dezember 2006» (Bundesamt für Umwelt BAFU und Bundesamt für Strassen ASTRA, 2006)
- Regierungsratsbeschluss Nr. 1169: Finanzierungsmodell für Schallschutzfenster an Staatsstrassen vom 16. Juli 2008
- Merkblatt „Strassenlärm-Emissionsberechnung“, Fachstelle Lärmschutz, vom 28.8.2007



3. Lärmbelastung gemäss Lärmbelastungskataster

3.1 Lärmbelastungskataster (LBK)

Rechtsgrundlage für die Lärmsanierung bilden Art. 13 ff LSV (Sanierung) und Art. 37 LSV (Lärmbelastungskataster).

Der LBK gibt unter anderem Auskunft über die Lärmbelastung einer Anlage und dient in erster Linie der Ermittlung des Sanierungsbedarfs einer lärmigen Anlage. Die Katasterdaten dienen als Berechnungsgrundlage für die massgebenden Empfangspunkte.

Der von der Fachstelle Lärmschutz erarbeitete LBK wurde im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung von der FALS aktualisiert. Der Stand 2006 gilt als Referenzzustand. Den Verkehrszahlen ist gemäss Leitfaden Strassenlärm (BAFU/ASTRA, Dezember 2006) ein Zeithorizont 2006 plus 20 Jahre, d. h. 2026 zu Grunde zu legen. Demnach ist 2026 (Sanierungszustand) der massgebende Beurteilungszustand. Die in diesem Bericht aufgeführten Lärmbelastungen beziehen sich auf den Beurteilungszustand.

3.2 Abgrenzungen Untersuchungsperimeter aufgrund Sanierungspflicht

Der Untersuchungsperimeter umfasst sämtliche relevanten Strassenlärmemissionen und alle Gebäude sowie alle vor dem 1.1.1985 erschlossenen, zurzeit noch unüberbauten Bauparzellen, die im massgebenden Zustand eine Überschreitung des IGW aufweisen. Der Kanton Zürich ist als Eigentümer der Staatsstrassen aufgrund der festgestellten Überschreitungen des IGW sanierungspflichtig gegenüber Gebäuden, für welche die Baubewilligung vor dem 1.1.1985 erteilt wurde.

Die Daten der Gebäude, Parzellengrenzen und Strassenachsen wurden den Daten der amtlichen Vermessung entnommen.

Gegenüber Gebäuden die erst nach dem 1.1.1985 bewilligt wurden, besteht keine Sanierungsverpflichtung.

3.3 Andere Strassen (Gemeinde- und Nationalstrassen)

Gemeinde- und Nationalstrassen wurden nicht in die Berechnungen miteinbezogen, weil diese keinen wesentlichen Einfluss auf den Umfang der sanierungspflichtigen Gebäude haben.

3.4 Geltende Empfindlichkeitsstufen und Belastungsgrenzwerte

Die Empfindlichkeitsstufen (ES) der Stadt Dietikon wurden im Rahmen der Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung der Stadt Dietikon, genehmigt mit RRB Nr. 2497 vom 21.08.1996) rechtskräftig ausgeschieden.

Gemäss Art. 13 LSV sind die Immissionsgrenzwerte (IGW) die massgebenden Belastungsgrenzwerte. Diese betragen für Wohnräume:

	Immissionsgrenzwert (IGW)		Alarmwert (AW)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wohnnutzung ES II	60 dB(A)	50 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
Wohnnutzung ES III	65 dB(A)	55 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
Wohnnutzung ES IV	70 dB(A)	60 dB(A)	75 dB(A)	70 dB(A)

Tab. 1: Immissionsgrenzwerte Wohnnutzung



Im Gegensatz dazu sind für Betriebsräume nur die Tagwerte massgebend, da sich nachts in Betriebsräumen in der Regel keine Personen aufhalten. Zudem gelten in den ES II und III gemäss Art. 42 LSV um 5 dB(A) höhere IGW. Somit ergeben sich für Betriebsräume:

	Immissionsgrenzwert (IGW)		Alarmwert (AW)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Betriebsnutzung ES II	65 dB(A)	-	70 dB(A)	-
Betriebsnutzung ES III	70 dB(A)	-	70 dB(A)	-
Betriebsnutzung ES IV	70 dB(A)	-	75 dB(A)	-

Tab. 2: Immissionsgrenzwerte für Betriebe

3.5 Lärmermittlung

3.5.1 Vorbemerkungen

Die Lärmimmissionen werden als Beurteilungspegel Lr anhand von Berechnungen ermittelt. Da eine Prognose nur mit Modellrechnungen erstellt werden kann, wird diese rechnerische Ermittlung mit anerkannten EDV-Berechnungsmodellen ausgeführt.

3.5.2 Massgebende Beurteilungspunkte und Beurteilungszeiträume

Pro Gebäude werden Empfangsort und Lärmbelastung für Wohn- und, soweit erforderlich, für Betriebsräume ausgewiesen und die Lärmklassen entsprechend dargestellt.

Lässt die Parzellengrösse bei unüberbauten Parzellen eine Überbauung zu, so wird die Lärmbelastung dort ermittelt, wo nach Planungs- und Baurecht Räume mit lärmempfindlicher Nutzung erstellt werden dürfen. Bei teilüberbauten Parzellen erfolgt die Ermittlung und Beurteilung unter Berücksichtigung der Bundesgerichtspraxis ausschliesslich beim überbauten Teil der Parzelle. Allfällig vorhandene Überbauungsreserven bleiben unberücksichtigt. Die Beurteilungspegel Lr sind für die Zeiträume tags (6 - 22 Uhr) und nachts (22 - 6 Uhr) separat ermittelt und den entsprechenden Grenzwerten gegenüber gestellt. Bei bestehenden Betriebsgebäuden ohne Wohnnutzungen wird davon ausgegangen, dass sich in der Regel im Zeitraum nachts keine Personen darin aufhalten und somit gemäss Art. 41 Abs. 3 LSV für diesen Zeitraum auch keine Belastungsgrenzwerte gelten.

3.5.3 Berechnungsmodell

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde basierend auf dem Höhenmodell und den Objektdaten der FALS ein digitales Geländemodell erstellt. Die Lärmberechnungen wurden mit der Lärmberechnungssoftware CadnaA (Version 4.0, Ausbreitungsdämpfung nach STL-86) erstellt, welche alle erforderlichen Einflüsse bei der Ausbreitungsberechnung (Bodeneffekte, Reflexionen usw.) berücksichtigt. Gemäss BUWAL-Mitteilungen zur LSV Nr. 6 (1995, Korrekturen zum Strassenlärm-Berechnungsmodell), wurde die empirische Konstante mit $A = 43$ dB(A) berücksichtigt.

3.5.4 Zuschlag für Verkehrsentwicklung

Die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Sanierungshorizont 2026 wird mit einer Erhöhung der heute gültigen Emissionswerte um 1 dB(A) berücksichtigt.



3.5.5 Belagszuschlag

Alle Emissionsstrecken werden mit einem Belagszuschlag versehen. Dieser beträgt gemäss Merkblatt „Strassenlärm-Emissionsberechnung“ vom 28.8.2007 1 dB(A) bei Abschnitten, die eine Geschwindigkeit von weniger als 60 km/h aufweisen und 2 dB(A) bei Abschnitten, deren Geschwindigkeiten 60 km/h und mehr betragen.

3.5.6 Verkehrsdaten und berücksichtigte Geschwindigkeiten

Das Berechnungsmodell basiert auf den durchschnittlich gefahrenen Geschwindigkeiten, sofern diese aufgrund von Messungen o.ä. bekannt sind. Ist dies nicht der Fall, werden die signalisierten Geschwindigkeiten verwendet.

3.5.7 Reflexionen

Lärmreflexionen können zu markanten Beeinflussungen der Immissionspegel führen. Wo nötig wurden Reflexionsberechnungen anhand der Spiegelquellentheorie erstellt und dem Direktschall überlagert. Für Reflexionsverluste an der Fassade wird beim Reflexionsschall generell ein Absorptionsgrad von 20% berücksichtigt.

3.5.8 Meteeinflüsse

Die Berechnungen für die ausgewiesenen, jahresdurchschnittlichen Lärmbelastungen gehen grundsätzlich von trockenen Fahrbahnen aus. Nasse Fahrbahnen verändern erfahrungsgemäss das Frequenzspektrum des Strassenlärms. Die Gesamtlärmbelastung in dB(A) wird in der Regel nur wenig verändert. Bei Inversionslagen sowie bei Mitwindsituationen (Wind > 2 m/s in Richtung Schallausbreitung) können bei grösseren Ausbreitungsdistanzen markant höhere Lärmbelastungen auftreten. Da sich die Sanierungsverpflichtung im vorliegenden Fall auf einen relativ engen Korridor entlang der Staatsstrassen beschränkt, sind Meteeinflüsse von untergeordneter Bedeutung und können im vorliegenden Lärmsanierungsprojekt vernachlässigt werden.

3.5.9 Prognoseunsicherheit

Die Genauigkeit der Modellrechnungen beträgt bei ungehinderter Schallausbreitung bis ca. 100 m Entfernung zur Strasse ca. ± 1.5 dB(A). Dieser Wert steigt weiter an, wenn die Entfernung zur Quelle zunimmt und wenn Hindernisse die direkte Sichtlinie unterbrechen. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass auch bei den Verkehrsprognosen Unsicherheiten bestehen. Mit dem Zuschlag für Verkehrsentwicklung (siehe Kap. 3.5.4) wird letzterem jedoch Rechnung getragen.

Eine gewisse Ungenauigkeit hat auch das den Berechnungen zugrunde liegende Geländemodell, welches auf dem digitalen Terrainmodell der amtlichen Vermessung (DTM-AV) basiert. Insbesondere bei abrupten Geländeübergängen, Lärmschutzwänden oder Stützmauern wird das Terrain nicht in genügender Genauigkeit abgebildet. In solchen Fällen wurde die Ungenauigkeit aufgrund von Aufnahmen vor Ort auf ca. ± 0.5 m reduziert.

3.6 Lärmbelastung für den Zustand 2026 ohne Massnahmen

Die Ergebnisse der Lärmberechnungen (Beurteilungspegel) für den Zustand 2026 ohne Massnahmen gehen aus den Arbeitsplots der FALS hervor. Demnach weisen an den Staatsstrassen der Stadt Dietikon 345 Gebäude IGW-Überschreitungen und 18 Gebäude Überschreitungen des AW auf (ohne detaillierte Betrachtung von Nutzung und Baujahr).



3.7 Finanzierungmodell im Kanton Zürich

Die Finanzierung erfolgt gemäss Finanzierungsmodell des Kantons Zürichs wie folgt:

1. Schallschutzfenster im Alarmwertbereich
Der Beurteilungspegel am Fenster erreicht beziehungsweise überschreitet den AW. Der Einbau von SSF erfolgt zulasten des Kantons.
2. Schallschutzfenster ab Immissionsgrenzwert bis Alarmwert
Der Beurteilungspegel am Fenster überschreitet den IGW. Im Rahmen eines separat erarbeiteten Projektes wird ein kantonaler Anteil von Fr. 300 bis Fr. 550 (inkl. Anteil Bund) an die geleisteten Schallschutzfensterkosten ausgerichtet (Beiträge an Normalfenster 0.5-2.5 m²).
3. Lärmschutzwand ab Immissionsgrenzwert
Der Beurteilungspegel am Gebäude überschreitet den IGW. Das Gebäude liegt im Projektperimeter für bauliche Massnahmen. Verbleibende Fenster mit Grenzwertüberschreitungen werden nach den Fällen 1. und 2. behandelt.



4. Lärmsanierungsprojekt

4.1 Massnahmen an der Quelle

In diese Kategorie von Massnahmen gehören verkehrslenkende und/oder –beschränkende Massnahmen sowie der Einbau von lärmtechnisch vorteilhaften Strassenbelägen.

Eine Veränderung der heute signalisierten Geschwindigkeiten oder andere verkehrsbeschränkende Massnahmen sind nicht möglich oder erwünscht und werden im Lärmsanierungsprojekt auch nicht vorgesehen.

Ein Ersatz der heutigen Fahrbahnbeläge aus Lärmschutzgründen ist nicht vorgesehen. Lärmarme Beläge sind aufgrund fehlender Daten zum Langzeitverhalten, der kürzeren Lebensdauer des Deckbelags sowie den generell hohen Verkehrsfrequenzen im Kanton Zürich zurzeit nicht vorgesehen.

4.2 Massnahmen im Ausbreitungsbereich

Als Massnahme im Schallausbreitungsbereich zwischen Quelle und Empfangspunkt kommen grundsätzlich Lärmschutzwände in Frage. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie 2008 wurden alle Strassenzüge auf die Möglichkeit von Lärmschutzmassnahmen auf dem Ausbreitungsweg untersucht.

Lärmschutzwände müssen eine Wirkung von mindestens 5 dB Reduktion an den Beurteilungspunkten aufweisen.

Für diejenigen Strassenzüge, bei denen Lärmschutzmassnahmen möglich wären, wird das Kosten-/Nutzen-Verhältnis anhand des Leitfadens Strassenlärm vom Bundesamt für Strassen (ASTRA) und Bundesamt für Umwelt (BAFU) berechnet.

Dieser sieht bei projektierten Kosten bis CHF 500'000.- die Methode nach Kosten-Nutzen-Faktor (KNF) vor. Dabei werden die Kosten der Wand dem Nutzen in Form von Reduktion der Lärmbelastung pro Person gegenübergestellt.

Bei Kosten von mehr als CHF 500'000.- wird neben der Wirkung die Wirtschaftlichkeit anhand der Dokumentation Umwelt-Vollzug Nr. 0609 "Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen ermittelt (BAFU, 2006)" überprüft. Diese ist eine Weiterentwicklung der Schriftenreihe Umwelt Nr. 301 des Bundesamtes für Umwelt (BAFU, 1998). In diesen Schriften wird davon ausgegangen, dass bei einer Lärmreduktion höhere Mietzinseinnahmen erzielt werden können. Die Monetarisierung des Nutzens einer Lärmschutzmassnahme erfolgt somit über einen hypothetisch höheren Mietzins pro m² Wohnfläche bei Errichtung der Lärmschutzmassnahme. Dem werden die Kosten der Lärmschutzmassnahme pro Jahr gegenübergestellt.

4.3 In der Vorstudie vorgeschlagene Lärmschutzwände

Im Rahmen der Vorstudie über die Machbarkeit von baulichen Massnahmen wurden Massnahmen zum Bau vorgeschlagen, welche bei der vertieften Untersuchung aus verschiedenen Gründen jedoch wieder verworfen wurden. Es sind dies:

- Lärmschutzwand Ü3 (neu): Entlang Überlandstrasse zum Schutz der Liegenschaften Schachenmattstrasse 12 und 14.
- Lärmschutzwand Ü4 (neu): Entlang Überlandstrasse zum Schutz der Liegenschaften Austrasse 29 bis 49.

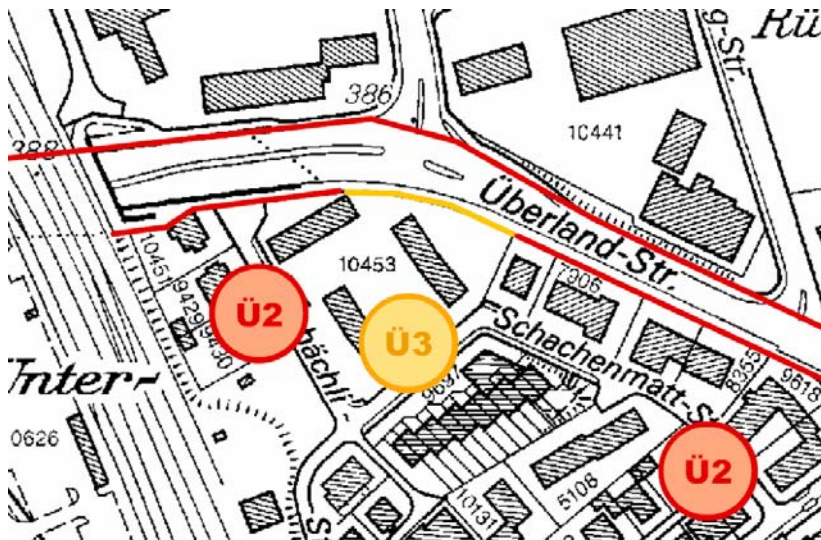


- Lärmschutzwand Ü5 (neu): Entlang Überlandstrasse zum Schutz der Liegenschaften Überlandstrasse 75 und 77.
- Lärmschutzwand B2 (neu): Entlang Badenerstrasse zum Schutz der Liegenschaften Gjuchstrasse 33 und 35, Kreuzstrasse 15 und 17 sowie Badenerstrasse 54 und 56.
- Lärmschutzwand H2 (neu): Entlang Hasenbergstrasse zum Schutz der Liegenschaft Hasenbergstrasse 10.
- Lärmschutzwand Br2 (neu): Entlang Bremgartnerstrasse zum Schutz der Liegenschaft Bremgartnerstrasse 85-87.
- Lärmschutzwand Br6 (neu): Entlang Bremgartnerstrasse zum Schutz der Liegenschaften Rosenstrasse 26 bis 40.

Im Folgenden werden die einzelnen Wände kurz behandelt und dargelegt, weshalb keine Realisierung vorgesehen ist.

4.3.1 Lärmschutzwand Ü3

Situation

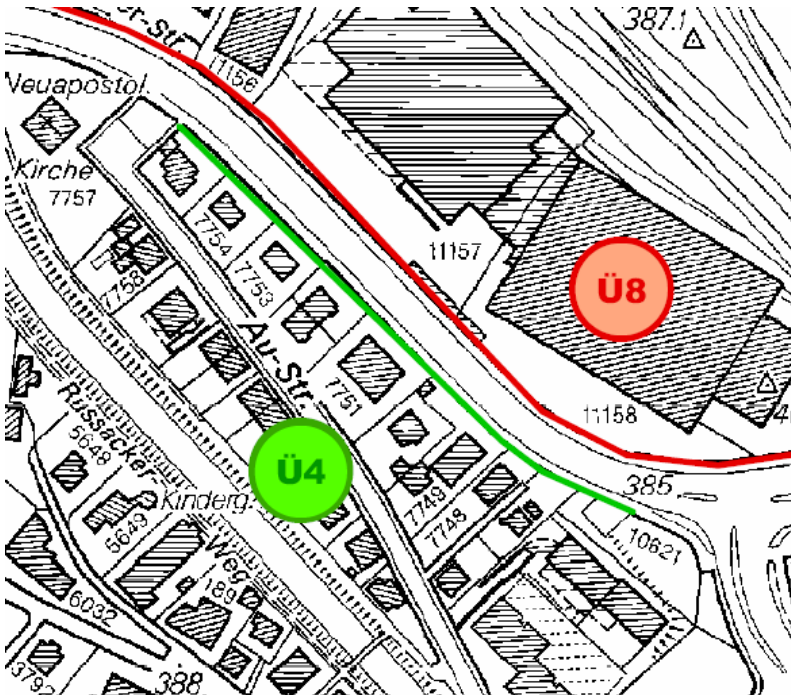


Grund für Nichtrealisierung

Gebäude werden abgebrochen. Lärmsanierung erfolgt mit privatem Gestaltungsplan Schächli.

4.3.2 Lärmschutzwand Ü4

Situation

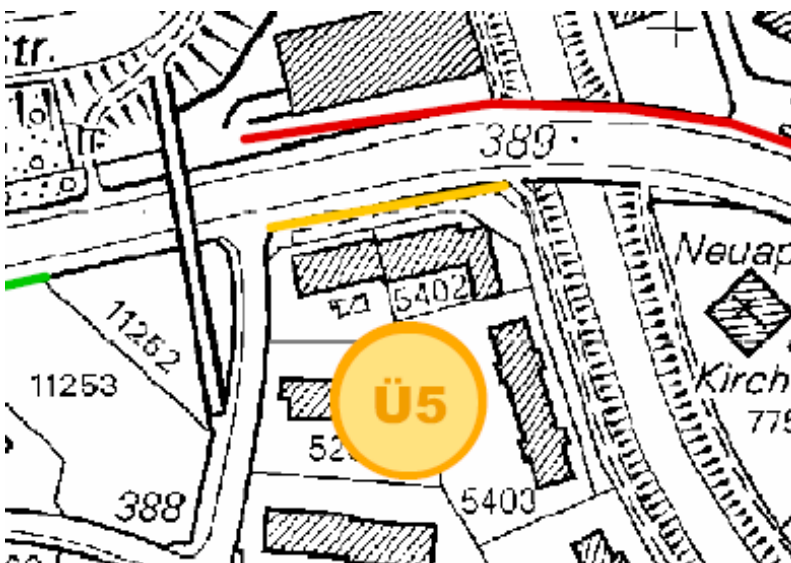


Grund für Nichtrealisierung

Gebäude weisen gemäss aktuellem Lärmbelastungskataster keine Immissionsgrenzwert-Überschreitungen mehr auf.

4.3.3 Lärmschutzwand Ü5

Situation

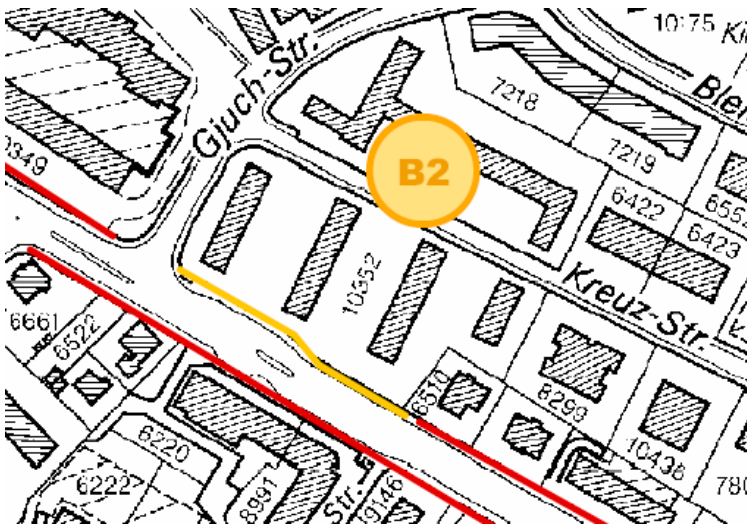


Grund für Nichtrealisierung

Gebäude weisen gemäss aktuellem Lärmbelastungskataster keine Immissionsgrenzwert-Überschreitungen mehr auf.

4.3.4 Lärmschutzwand B2

Situation

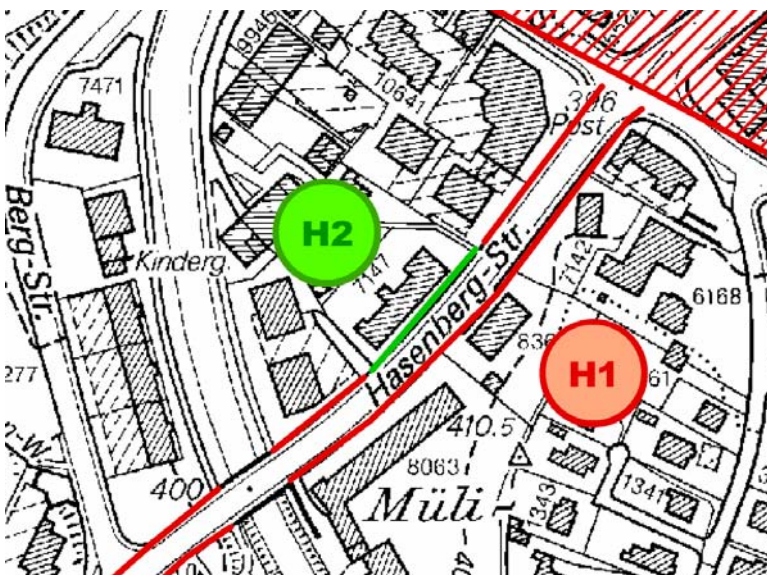


Grund für Nichtrealisierung

Lärmschutzwand wird von Gemeinde nicht gewünscht / LSW würde die Linienführung der geplanten Limmattalbahn beeinträchtigen.

4.3.5 Lärmschutzwand H2

Situation

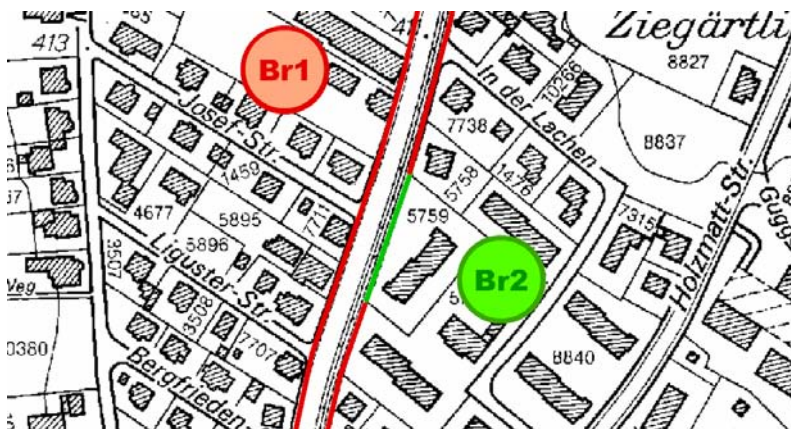


Grund für Nichtrealisierung

Lärmschutzwand wird von Gemeinde nicht gewünscht. Wand würde nur ein Gebäude schützen; es werden keine LSW für Einzelgebäude realisiert.

4.3.6 Lärmschutzwand Br2

Situation

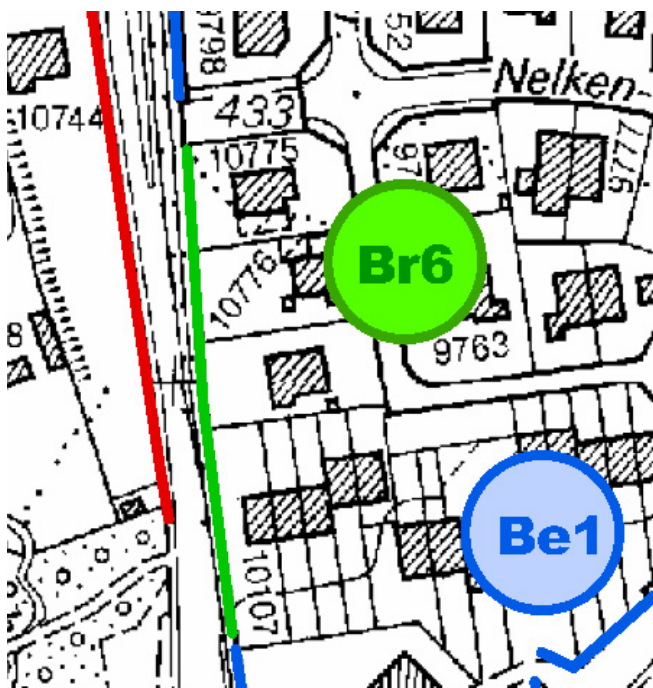


Grund für Nichtrealisierung

Lärmschutzwand wird von Gemeinde nicht gewünscht. Wand würde nur ein Gebäude schützen; es werden keine LSW für Einzelgebäude realisiert.

4.3.7 Lärmschutzwand Br6

Situation



Grund für Nichtrealisierung

Die Erstellung einer Lärmschutzwand stösst bei den Anwohnern auf Ablehnung. Die von den Anwohnern akzeptierte Lösung (Erhöhung der bestehenden Stützmauer) zeigte nur eine ungenügende Wirkung und ein schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis.



4.4 Bestehende Lärmschutzwände

In der Vorstudie wurden auch verschiedene bestehende Lärmschutzwände beurteilt. Grundsätzlich werden die Kosten einer bestehenden Lärmschutzwand zurückerstattet, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Baubewilligung der Gebäude hinter der LSW wurde vor dem 01.01.1985 erteilt,
- die Wand wurde nach dem 01.01.1985 gebaut,
- die Wand schützt mehr als nur ein Einfamilienhaus oder ein einzelnes Mehrfamilienhaus.

In der folgenden Tabelle sind die in der Vorstudie als bestehend bezeichneten Lärmschutzwände aufgeführt und es wird kurz dargelegt, wieso die Kosten der Wand nicht rückerstattet werden müssen:

LSW	Beurteilung	Bemerkung
Br3	Baubewilligung Gebäude nach 1.1.1985	
Br5	Wand wurde durch die Dietikon-Bremgarten-Bahn (BDWM AG) im Rahmen des Baus der Haltestelle Stoffelbach erstellt.	
Be1/Be2	Lärmschutzwände wurden vom Kanton erstellt.	
Be4	Baubewilligung Gebäude nach 1.1.1985	
B5	Baubewilligung Gebäude nach 1.1.1985	
Be9	Lärmschutzwand wurde vom Kanton erstellt.	
B10	Lärmschutzwand wurde vom Kanton erstellt.	

Tab. 3:Bestehende Lärmschutzwände und Beurteilung

4.5 Schallschutzmassnahmen bei den betroffenen Gebäuden

Können bei öffentlichen oder konzessionierten ortsfesten Anlagen wegen gewährten Erleichterungen die AW nicht eingehalten werden, so verpflichtet die Vollzugsbehörde die Eigentümer der lärmbelasteten bestehenden Gebäude, die Fenster lärmempfindlicher Räume gegen Schall zu dämmen (Art. 15 LSV - Pflichtteil). Die entsprechenden Kosten werden vollumfänglich durch den Kanton und den Bund getragen (Art. 16 LSV).

Die Sanierung der Gebäude mit AW-Überschreitung ist bereits im Gang.

Für Gebäude mit Immissionen zwischen IGW und AW hat der Regierungsrat des Kantons Zürich mit Beschluss Nr. 1169 vom 16.7.2008 einem Finanzierungsmodell zugestimmt, welches es den Eigentümern freistellt, ob sie die bestehenden Fenster freiwillig durch Schallschutzfenster ersetzen wollen oder nicht. Wenn die Gebäudeeigentümer solche Massnahmen innerhalb einer vorgegebenen Frist realisieren bzw. bereits früher realisiert haben, wird ihnen ein Anteil der Kosten durch den Kanton als Strasseneigentümer bzw. Anlagehalter rückerstattet (Beitragsteil). Die Höhe des Beitrages hängt von der Lärmbelastung bei den entsprechenden Fenstern ab.



4.6 Zeitplan für die Durchführung der Massnahmen

Es ist vorgesehen, mit der Information der Eigentümer bezüglich der Lärmbelastung an ihren Liegenschaften und den Beiträgen an Schallschutzfenster im Jahr 2011 zu beginnen.

4.7 Kostenteiler Bund / Kanton

An Lärm- und Schallschutzmassnahmen bei bestehenden, lärmsanierungspflichtigen Strassen leistet der Bund gemäss Art. 21 LSV Beiträge. Mit Inkrafttreten der Neugestaltung des Finanzausgleichs (NFA) per 1. Januar 2008 werden die Bundesbeiträge nicht mehr prozentual, sondern anhand der Wirksamkeit der vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen bemessen und in einer Programmvereinbarung zwischen Bund und Kanton geregelt.

Grolimund & Partner AG

Der Sachbearbeiter:

Thomas Boss

André Köpfli