



Kanton Zürich  
Baudirektion  
Tiefbauamt  
Stab



Fachstelle Lärmschutz  
Sanierungen

# Lärmsanierung Staatsstrassen Akustisches Projekt

Gemeinde: **133 Horgen**  
Sanierungsregion: **Seeufer links Nord, SLN-2**  
Strassen: **Zugerstrasse**  
Berichtteil: **Beilage 1 - Erleichterungsanträge inkl. Begründungen**



Bearbeitungsstufe:  
**Akustisches Projekt**

Ingenieurbüro Mike Thoms GmbH

Lärmschutz- und Akustikberatungen

Hofstatt 6  
3400 Burgdorf  
Tel 034 423 59 59 [www.ibmt.ch](http://www.ibmt.ch)

Lärmschutz  
Bauakustik  
Raumakustik  
Mediation  
Verleih von  
Lärmschutzelementen

02.09.2020



# Inhalt

1.	Einleitung, Übersicht Erleichterungsanträge ordentliche Sanierung	3
2.	Erleichterungsantrag Abschnitt 6 und 7	5
3.	Erleichterungsantrag Abschnitt 8	7
4.	Erleichterungsantrag Abschnitt 9	9
5.	Erleichterungsantrag Abschnitt 10 und 11	11
6.	Einleitung, Übersicht Erleichterungsanträge wesentliche Änderung	13
7.	Erleichterungsantrag Abschnitt 5	15
8.	Erleichterungsantrag Abschnitt 6 und 7	17
9.	Erleichterungsantrag Abschnitt 8	19



# 1. Einleitung, Übersicht Erleichterungsanträge ordentliche Sanierung

Können bei öffentlichen oder konzessionierten ortsfesten Anlagen die Immissionsgrenzwerte nicht eingehalten werden, gewährt die Vollzugsbehörde gestützt auf Art. 14 LSV Erleichterungen für die betroffenen Strassenabschnitte, soweit:

- § die Sanierung unverhältnismässige Betriebseinschränkungen oder Kosten verursachen würde und / oder
- § überwiegende Interessen namentlich des Ortsbild-, Natur- und Landschaftsschutzes, der Verkehrs- und Betriebssicherheit sowie der Gesamtverteidigung der Sanierung entgegenstehen.

Im Untersuchungsperimeter Strassenbauprojekt-Abschnitt Zugerstrasse, Horgen werden bei einigen Objekten die IGW und bei den exponiertesten Gebäuden auch die AW überschritten. Für Strassenabschnitte entlang dieser Objekte werden mit vorliegendem Bericht Erleichterungsanträge im Sinne von Art. 14 LSV gestellt.

In der Vorstudie „Machbarkeit baulicher Lärmschutzmassnahmen“ vom 17. März 2011 wurden die Staatsstrassen von Horgen in Abschnitte mit ähnlicher Bebauungsstruktur eingeteilt, um die Möglichkeit von baulichen Massnahmen zu beurteilen. Für die Strassenzüge im vorliegenden Bericht führten je nach Strassenabschnitt unterschiedliche Beurteilungskriterien zum Entscheid, dass Massnahmen an der Quelle und auf dem Ausbreitungsweg nicht möglich sind. Aus diesem Grund werden die Erleichterungen für den Anlagehalter, aufgeteilt auf die in den Beurteilungsplänen der Vorstudie bezeichneten Strassenabschnitte (6, 7, 8, 9, 10 und 11), beantragt.

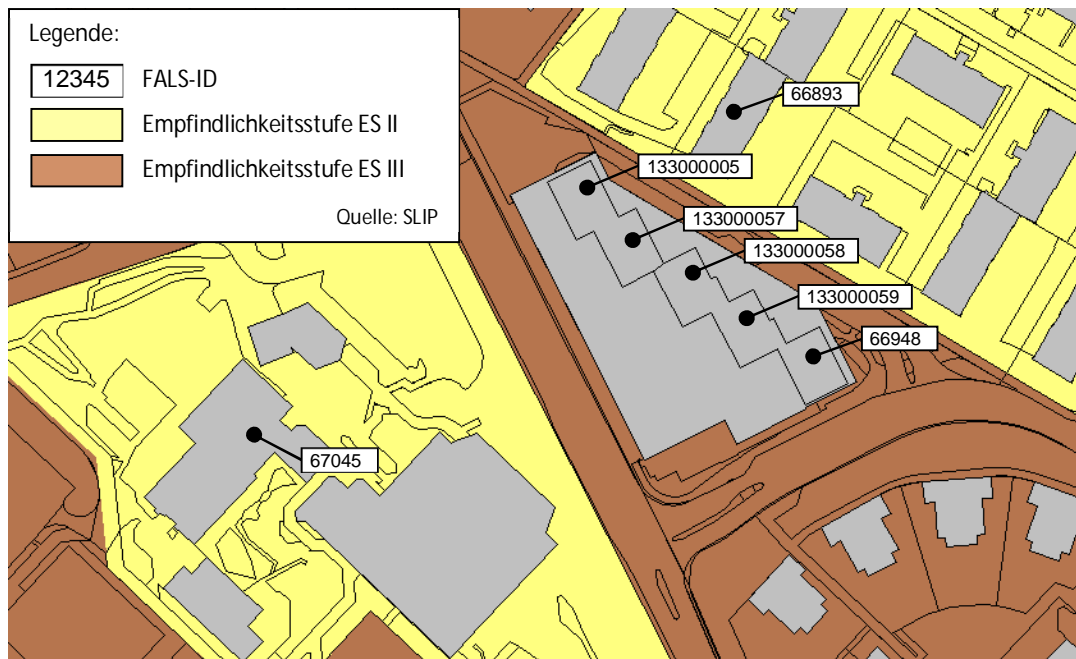
Für den Strassenabschnitt 5 wird kein Erleichterungsantrag gestellt, da im Abschnitt 5 die Baubewilligungen der Liegenschaften mit Immissionsgrenzwert-Überschreitungen nach dem 1.1.1985 erteilt wurden.



## 2. Erleichterungsantrag Abschnitt 6 und 7

### Situation

Der Erleichterungsantrag bezieht sich auf den in der Vorstudie vom 17.03.2011 definierten „Abschnitt 6 und 7“ und beinhaltet sämtliche Gebäude mit erteilter Baubewilligung vor 1985, bei denen im Sanierungshorizont 2036 der Belastungsgrenzwert (IGW) an den massgebenden Empfangspunkten überschritten wird.



### Antrag

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können im betreffenden Abschnitt nicht eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert bleibt überschritten.

Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 14 LSV.



FALS-ID	Adresse	Nutzung	ES	Beurteilungspegel Lr	
				Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
66948	Einsiedlerstrasse 301	W	III	65	58
133000059	Einsiedlerstrasse 303	W	III	64	58
133000058	Einsiedlerstrasse 305	W	III	64	57
133000057	Einsiedlerstrasse 307	W	III	63	56
133000005	Einsiedlerstrasse 309	W	III	66	58
66893	Kalkofenstrasse 15	W	II	59	52
67045	Waldeggstrasse 5	W	II	61	53

**Legende:**

W: Wohnnutzung

ES: Empfindlichkeitsstufe

Lr: Beurteilungspegel Sanierungshorizont (2036)



AW-5 dB(A) überschritten



IGW dB(A) überschritten

## Begründung

Quellenseitige Massnahmen sind nicht möglich (siehe Bericht Lärmarmes Belag mit Lärmschutzwand und Schallschutzfenster, Kap. 4, Massnahmen an der Quelle). Massnahmen zwischen Quelle und Gebäude können aus folgenden Gründen nicht getroffen werden:

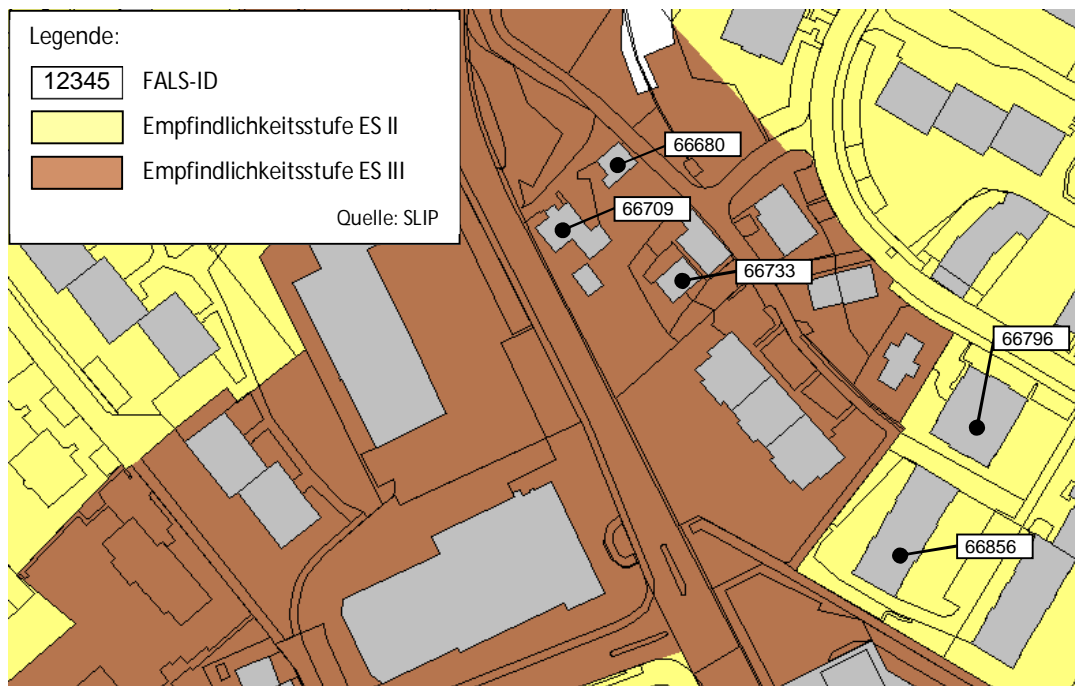
- **Lärmschutzwirkung:** Die Liegenschaften stehen gegenüber der lärmverursachenden Strasse erhöht. Eine Lärmschutzwand mit vertretbarer Höhe kann selbst im EG keine deutlich wahrnehmbare Lärmreduktion bewirken.  
Das gilt insbesondere für die Liegenschaften: Einsiedlerstrasse 301-309, Waldeggstrasse 5
- **Lärmschutzwirkung:** Die Nutzung im Erdgeschoss ist nicht lärmempfindlich. In den Obergeschossen kann eine Wand mit vertretbarer Höhe keine deutliche wahrnehmbare Lärmreduktion bewirken.  
Das gilt insbesondere für die Liegenschaften: Einsiedlerstrasse 301-309

# 3. Erleichterungsantrag

## Abschnitt 8

### Situation

Der Erleichterungsantrag bezieht sich auf den in der Vorstudie vom 17.03.2011 definierten „Abschnitt 8“ und beinhaltet sämtliche Gebäude, mit erteilter Baubewilligung vor 1985, bei denen im Sanierungshorizont 2036 der Belastungsgrenzwert (IGW) an den massgebenden Empfangspunkten überschritten wird.



### Antrag

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können im betreffenden Abschnitt nicht eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert bleibt überschritten.

Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 14 LSV.



FALS-ID	Adresse	Nutzung	ES	Beurteilungspegel Lr	
				Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
66680	Allmendweg 4	W	III	64	56
66733	Allmendweg 10	W	III	64	56
66796	Kalkofenstrasse 17	W	II	59	52
66856	Kalkofenstrasse 19	W	II	65	57
67709	Zugerstrasse 185	W	III	72	64

**Legende:**

W: Wohnnutzung

ES: Empfindlichkeitsstufe

Lr: Beurteilungspegel Sanierungshorizont (2036)



AW-5 dB(A) überschritten



IGW dB(A) überschritten



AW erreicht oder überschritten

## Begründung

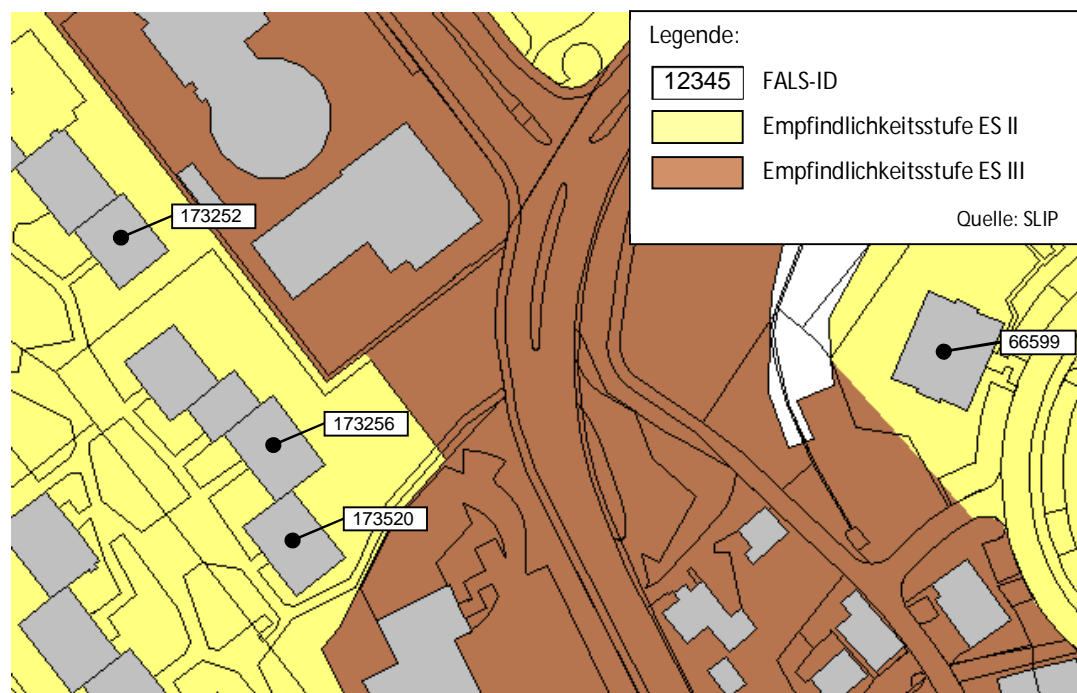
Quellenseitige Massnahmen sind nicht möglich (siehe Bericht Lärmarmes Belag mit Lärmschutzwand und Schallschutzfenster, Kap. 4, Massnahmen an der Quelle). Massnahmen zwischen Quelle und Gebäude können aus folgenden Gründen nicht getroffen werden:

- **Lärmschutzwirkung:** Eine Lärmschutzwand Richtung Zugerstrasse besteht. Eine Erhöhung- / Erweiterung der bestehenden Lärmschutzwand mit vertretbarer Höhe ist nicht möglich resp. kann keine deutlich wahrnehmbare Lärmreduktion bewirken.
- **Platzverhältnisse:** Der Platz zwischen Hausfassaden und Strassenrand resp. Hinterkante Gehweg kann aufgrund zwingender anderer Nutzung nicht für den Bau einer Lärmschutzwand verwendet werden.  
Das gilt insbesondere für die Liegenschaft Zugerstrasse 185 ("Rest. Allmend")
- **Erschliessung:** Die Gewerbebetriebe im Erdgeschoss sind für Fussgänger von der lärmverursachenden Strasse her erschlossen. Bei Realisierung einer Lärmschutzwand wird die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit dieser Betriebe übermässig beeinträchtigt.  
Das gilt insbesondere für die Liegenschaft Zugerstrasse 185 ("Rest. Allmend")

## 4. Erleichterungsantrag Abschnitt 9

### Situation

Der Erleichterungsantrag bezieht sich auf den in der Vorstudie vom 17.03.2011 definierten „Abschnitt 9“ und beinhaltet sämtliche Gebäude, mit erteilter Baubewilligung vor 1985, bei denen im Sanierungshorizont 2036 der Belastungsgrenzwert (IGW) an den massgebenden Empfangspunkten überschritten wird.



### Antrag

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können im betreffenden Abschnitt nicht eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert bleibt überschritten.

Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 14 LSV.



FALS-ID	Adresse	Nutzung	ES	Beurteilungspegel Lr	
				Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
173520	Im Schnegg 5	W	II	62	54
173256	Im Schnegg 7	W	II	63	55
173252	Im Schnegg 13	W	II	58	51
66599	Kalkofenstrasse 25	W	II	62	56

**Legende:**

W: Wohnnutzung

ES: Empfindlichkeitsstufe

Lr: Beurteilungspegel Sanierungshorizont (2036)



AW-5 dB(A) überschritten



IGW dB(A) überschritten

## Begründung

Quellenseitige Massnahmen sind nicht möglich (siehe Bericht Lärmarter Belag mit Lärmschutzwand und Schallschutzfenster, Kap. 4, Massnahmen an der Quelle). Massnahmen zwischen Quelle und Gebäude können aus folgenden Gründen nicht getroffen werden:

- Lärmschutzwirkung: Die Liegenschaften stehen gegenüber der lärmverursachenden Strasse erhöht. Eine Lärmschutzwand mit vertretbarer Höhe kann selbst im EG keine deutlich wahrnehmbare Lärmreduktion bewirken.  
Das gilt insbesondere für die Liegenschaften: Im Schnegg 5-13, Kalkofenstrasse 25

# 5. Erleichterungsantrag

## Abschnitt 10 und 11

### Situation

Der Erleichterungsantrag bezieht sich auf den in der Vorstudie vom 17.03.2011 definierten „Abschnitt 10“ und „Abschnitt 11“ beinhaltet sämtliche Gebäude, bei denen im Sanierungshorizont 2036 der Belastungsgrenzwert (IGW) an den massgebenden Empfangspunkten überschritten wird.



### Antrag

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können im betreffenden Abschnitt nicht eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert bleibt überschritten.

Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 14 LSV.



FALS-ID	Adresse	Nutzung	ES	Beurteilungspegel Lr	
				Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
65867	Churfirstenstrasse 1	W	II	67	58
65911	Churfirstenstrasse 3	W	II	67	59
65962	Churfirstenstrasse 5	W	II	67	58
65803	Zelgenweg 3	W	II	67	58
65851	Zelgenstrasse 34	W	II	61	52
65964	Zelgenstrasse 42	W	II	60	51
66013	Zelgenstrasse 46	W	II	67	59
66063	Zelgenstrasse 48	W	II	60	51
66160	Bergwerkstrasse 72	W	II	61	52
66204	Bergwerkstrasse 74	W	II	68	59

**Legende:**

W: Wohnnutzung

ES: Empfindlichkeitsstufe

Lr: Beurteilungspegel Sanierungshorizont (2036)



AW-5 dB(A) überschritten



IGW dB(A) überschritten

## Begründung

Eine Quellenseitige Massnahme in Kombination mit einer Massnahme im Ausbreitungsweg auf der Seeseite (Abschnitt 11) werden nach 2022 realisiert (siehe Bericht Lärmarter Belag mit Lärmschutzwand und Schallschutzfenster, Kap. 4, Massnahmen an der Quelle). Die Wirkung dieser Massnahmen wurde aufgrund des Realisierungshorizonts nach dem Jahr 2022 jedoch nicht berücksichtigt. Weitere Massnahmen können aus folgenden Gründen nicht getroffen werden:

- Lärmschutzwirkung: Die Liegenschaften Churfirstenstrasse 1, 3 und 5 im „Abschnitt 10“ stehen gegenüber der lärmverursachenden Strasse erhöht. Eine Lärmschutzwand mit vertretbarer Höhe kann selbst im EG keine deutlich wahrnehmbare Lärmreduktion bewirken. (Churfirstenstrasse 1-3-5)



## 6. Einleitung, Übersicht Erleichterungsanträge wesentliche Änderung

Können bei wesentlich geänderten öffentlichen oder konzessionierten ortsfesten Anlagen die Immissionsgrenzwerte nicht eingehalten werden, gewährt die Vollzugsbehörde gestützt auf Art. 25 Umweltschutzgesetz (USG) Erleichterungen für die betroffenen Liegenschaften sofern ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Anlage besteht. Für Liegenschaften, welche nach dem 1.1.1985 eine Bau- bzw. Umbaubewilligung erhalten haben, werden keine Erleichterungsanträge gestellt, wenn bereits zum Zeitpunkt der Bau- / Umbaubewilligung eine Grenzwert-Überschreitung vorlag.

Im Untersuchungsperimeter Strassenbauprojekt-Abschnitt Zugerstrasse, Horgen führen die geplanten Lichtsignalanlagen bei einigen Objekten mit Überschreitungen zw. IGW und AW zu einer wesentlichen Änderung. Für Strassenabschnitte entlang dieser Objekte werden mit vorliegendem Bericht Erleichterungsanträge im Sinne von Art. 25 USG gestellt.

In der Vorstudie „Machbarkeit baulicher Lärmschutzmassnahmen“ vom 17. März 2011 wurden die Staatsstrassen von Horgen in Abschnitte mit ähnlicher Bebauungsstruktur eingeteilt, um die Möglichkeit von baulichen Massnahmen zu beurteilen. Für die Strassenzüge im vorliegenden Bericht führten je nach Strassenabschnitt unterschiedliche Beurteilungskriterien zum Entscheid, dass Massnahmen an der Quelle und auf dem Ausbreitungsweg nicht möglich sind. Aus diesem Grund werden die Erleichterungen für den Anlagehalter, aufgeteilt auf die in den Beurteilungsplänen der Vorstudie bezeichneten Strassenabschnitte (5, 6, 7 und 8), beantragt.

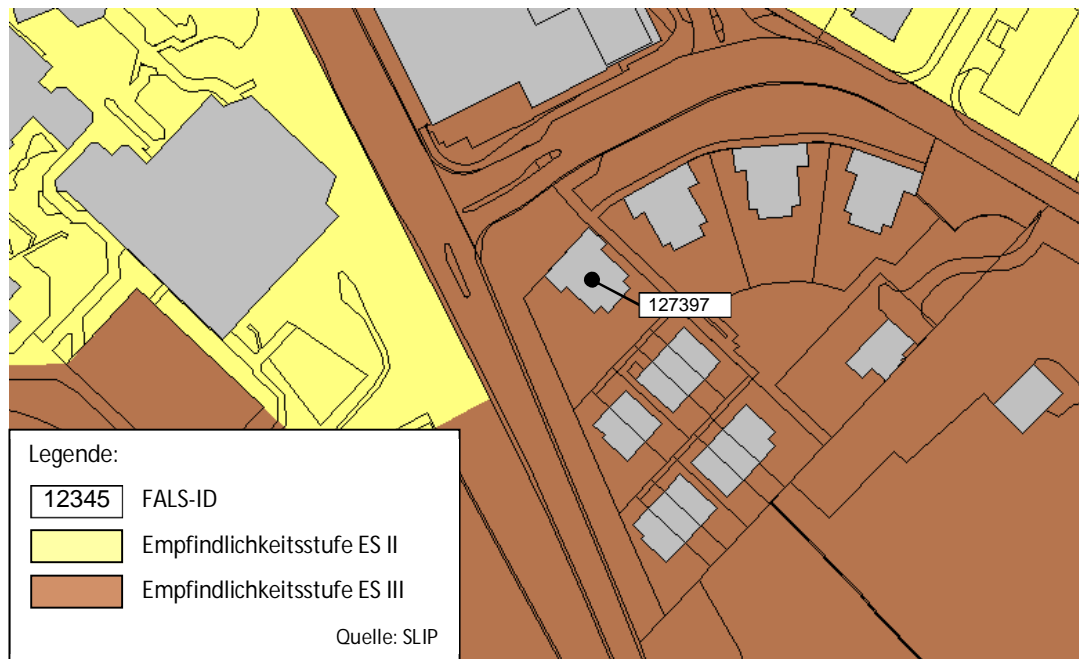
Für die Strassenabschnitte 9, 10 und 11 werden keine Erleichterungsanträge gestellt, da in den Abschnitten keine wesentliche Änderung vorliegt.



# 7. Erleichterungsantrag Abschnitt 5

## Situation

Der Erleichterungsantrag bezieht sich auf den in der Vorstudie vom 17.03.2011 definierten „Abschnitt 5“ und beinhaltet sämtliche Gebäude, bei denen im Sanierungshorizont 2036 der Belastungsgrenzwert (IGW) an den massgebenden Empfangspunkten überschritten wird und bei denen aufgrund des Strassenbauprojektes eine wesentliche Änderung vorliegt.



## Antrag

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können im betreffenden Abschnitt nicht eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert bleibt überschritten.

Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 25 USG.



FALS-ID	Adresse	Nutzung	ES	Beurteilungspegel Lr	
				Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
127397	Einsiedlerstrasse 300	W	III	69	62

**Legende:**

W: Wohnnutzung

ES: Empfindlichkeitsstufe

Lr: Beurteilungspegel Sanierungshorizont (2036)



AW-5 dB(A) überschritten



IGW dB(A) überschritten

## Begründung

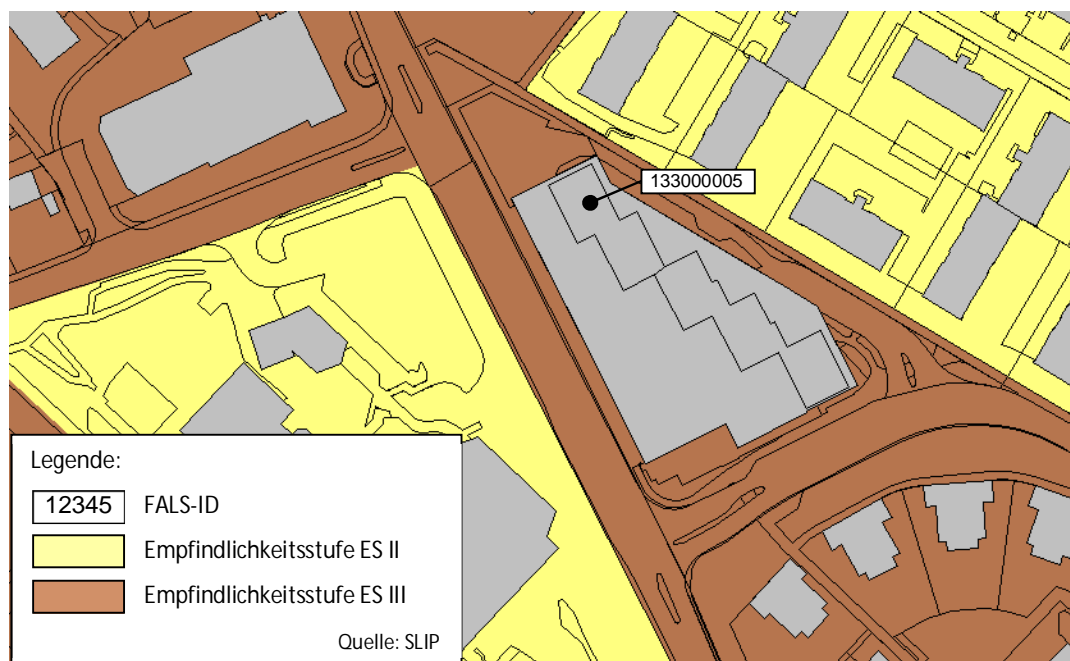
Quellenseitige Massnahmen sind nicht möglich (siehe Bericht Lärmarmes Belag mit Lärmschutzwand und Schallschutzfenster, Kap. 4, Massnahmen an der Quelle). Massnahmen zwischen Quelle und Gebäude können aus folgenden Gründen nicht getroffen werden:

- Lärmschutzwirkung: Eine Lärmschutzwand Richtung Zugerstrasse besteht. Eine Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand mit vertretbarer Höhe kann keine deutlich wahrnehmbare Lärmreduktion bewirken.

## 8. Erleichterungsantrag Abschnitt 6 und 7

### Situation

Der Erleichterungsantrag bezieht sich auf den in der Vorstudie vom 17.03.2011 definierten „Abschnitt 6 und 7“ und beinhaltet sämtliche Gebäude, bei denen im Sanierungshorizont 2036 der Belastungsgrenzwert (IGW) an den massgebenden Empfangspunkten überschritten wird und bei denen aufgrund des Strassenbauprojektes eine wesentliche Änderung vorliegt.



### Antrag

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können im betreffenden Abschnitt nicht eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert bleibt überschritten.

Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 25 USG.



FALS-ID	Adresse	Nutzung	ES	Beurteilungspegel Lr	
				Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
133000005	Einsiedlerstrasse 309	W	III	66	58

**Legende:**

W: Wohnnutzung

ES: Empfindlichkeitsstufe

Lr: Beurteilungspegel Sanierungshorizont (2036)



AW-5 dB(A) überschritten



IGW dB(A) überschritten

## Begründung

Quellenseitige Massnahmen sind nicht möglich (siehe Bericht Lärmarmes Belag mit Lärmschutzwand und Schallschutzfenster, Kap. 4, Massnahmen an der Quelle). Massnahmen zwischen Quelle und Gebäude können aus folgenden Gründen nicht getroffen werden:

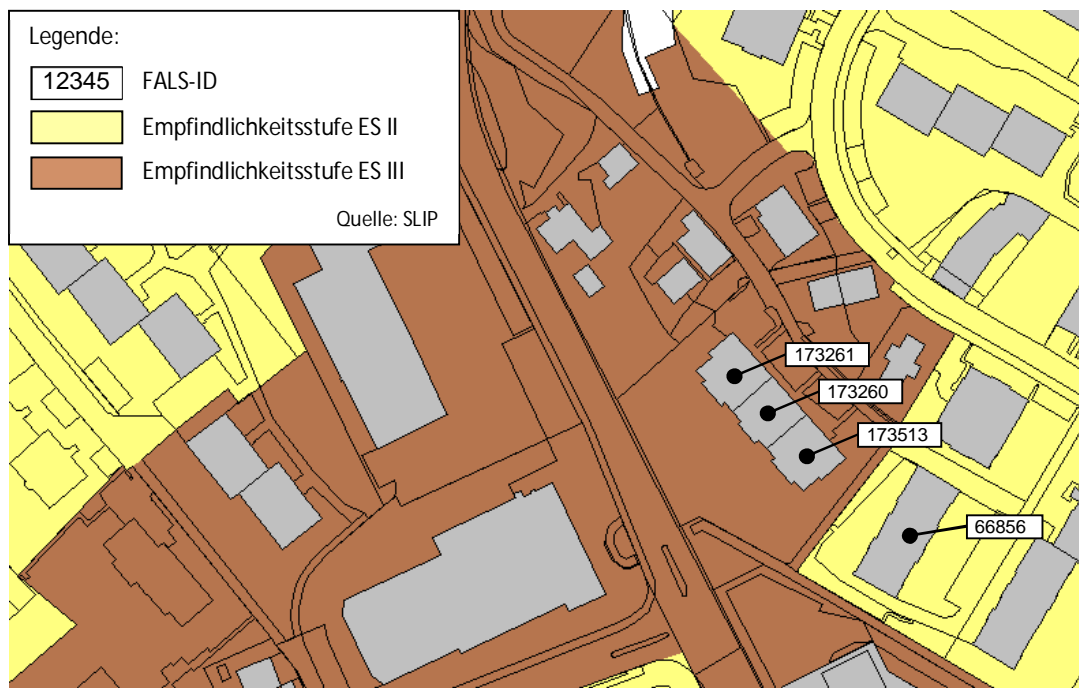
- Lärmschutzwirkung: Die Liegenschaft steht gegenüber der lärmverursachenden Strasse erhöht. Eine Lärmschutzwand mit vertretbarer Höhe kann selbst im EG keine deutlich wahrnehmbare Lärmreduktion bewirken.
- Lärmschutzwirkung: Die Nutzung im Erdgeschoss ist nicht lärmempfindlich. In den Obergeschossen kann eine Wand mit vertretbarer Höhe keine deutliche wahrnehmbare Lärmreduktion bewirken.

# 9. Erleichterungsantrag

## Abschnitt 8

### Situation

Der Erleichterungsantrag bezieht sich auf den in der Vorstudie vom 17.03.2011 definierten „Abschnitt 8“ und beinhaltet sämtliche Gebäude, bei denen im Sanierungshorizont 2036 der Belastungsgrenzwert (IGW) an den massgebenden Empfangspunkten überschritten wird und bei denen aufgrund des Strassenbauprojektes eine wesentliche Änderung vorliegt.



### Antrag

Die lärmrechtlichen Anforderungen gemäss Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) können im betreffenden Abschnitt nicht eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert bleibt überschritten.

Der Strasseninhaber (Kanton Zürich) beantragt deshalb für den Strassenabschnitt entlang der nachfolgend aufgeführten Gebäude Sanierungs-Erleichterungen nach Art. 25 USG.



FALS-ID	Adresse	Nutzung	ES	Beurteilungspegel Lr	
				Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
173261	Allmendweg 14	W	III	68	59
173260	Allmendweg 16	W	III	65	57
173513	Allmendweg 18	W	III	66	58
66856	Kalkofenstrasse 19	W	II	65	57

**Legende:**

W: Wohnnutzung

ES: Empfindlichkeitsstufe

Lr: Beurteilungspegel Sanierungshorizont (2036)



AW-5 dB(A) überschritten



IGW dB(A) überschritten

## Begründung

Quellenseitige Massnahmen sind nicht möglich (siehe Bericht Lärmarmes Belag mit Lärmschutzwand und Schallschutzfenster, Kap. 4, Massnahmen an der Quelle). Massnahmen zwischen Quelle und Gebäude können aus folgenden Gründen nicht getroffen werden:

- Lärmschutzwirkung: Eine Lärmschutzwand Richtung Zugerstrasse besteht. Eine Erhöhung- / Erweiterung der bestehenden Lärmschutzwand mit vertretbarer Höhe ist nicht möglich resp. kann keine deutlich wahrnehmbare Lärmreduktion bewirken.