



**Baudirektion  
Kanton Zürich**

**Tiefbauamt**

Stab / Fachstelle Lärmschutz

Gemeinde : **13 Stallikon**

Sanierungsregion: **Knonaueramt, Los KNO-2**

Strasse : **Reppischtalstrasse, Stationstrasse**

Projekt : **Lärmsanierung Staatsstrassen  
Bericht Lärmschutzwände Beilage 1  
Lärmschutzwand Abschnitt 5  
LSW VERWORFEN**



Ernst **Basler + Partner** AG

Bearbeitungsstufe:

**Akustisches Projekt**

Ausfertigung für:

Öffentliche Auflage

31. Oktober 2011

## Inhaltsverzeichnis

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>1.</b> | <b>Grundlagen und Einleitung</b>                   | <b>3</b> |
| 1.1.      | Vorstudie Abschnitt 5                              | 3        |
| 1.2.      | Abschnittsbeschreibung Abschnitt 5                 | 4        |
| 1.3.      | Lärmbelastung für den Zustand 2025 ohne Massnahmen | 5        |

# 1. Grundlagen und Einleitung

## 1.1. Vorstudie Abschnitt 5

In der Voruntersuchung vom 26.06.2008, wurden Lärmschutzmassnahmen für den Abschnitt 5 entlang der Reppischtalstrasse als "möglich" eingestuft. Sieben Einfamilienhäuser der Rainstrasse sind den Lärmemissionen der Reppischtalstrasse ausgesetzt. Die Reppischtalstrasse ist eine zwei-spurige Strasse mit einseitigem Gehweg und einer signalisierten Höchstgeschwindigkeit von 60 km pro Stunde.

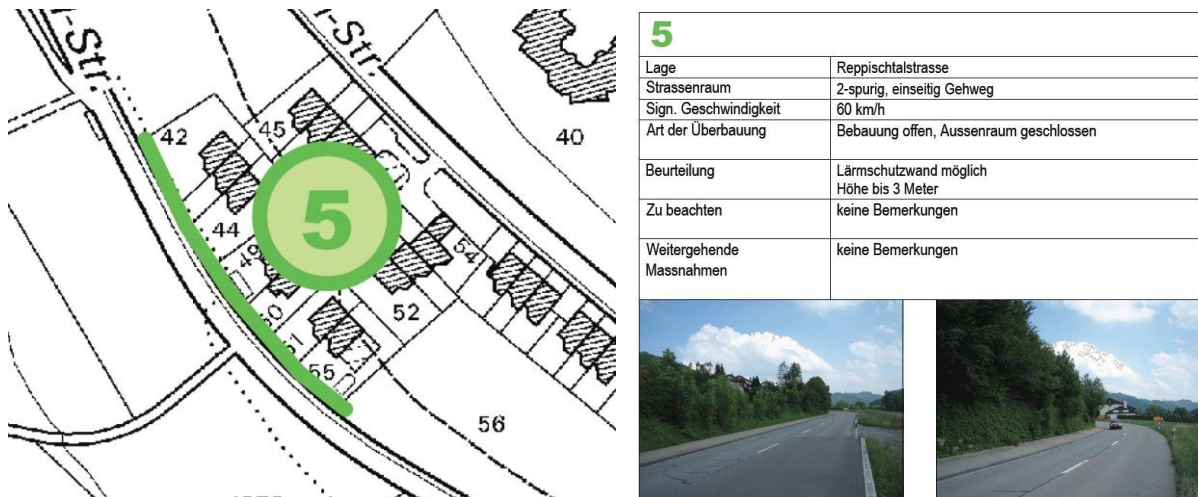


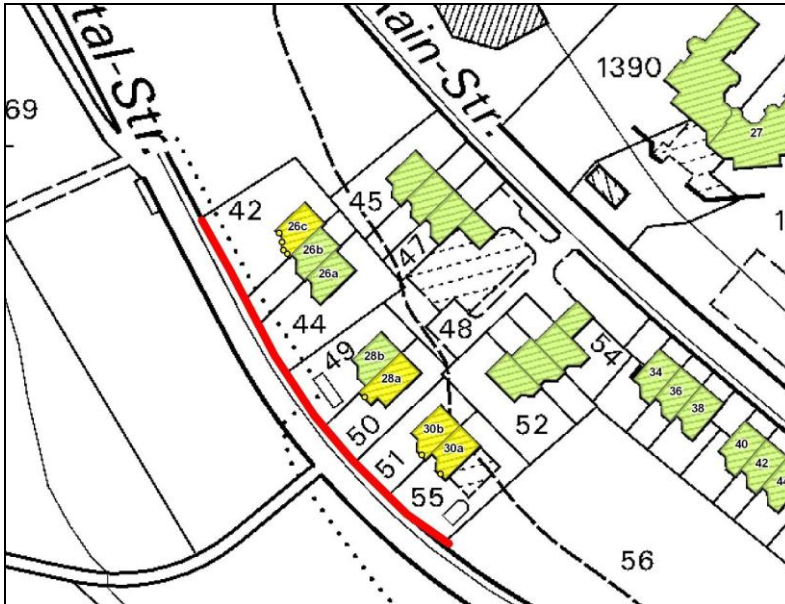
Bild 1 – Auszug aus Beurteilungsplan Machbarkeit von baulichen Massnahmen, Abschnitt 5

### Legende: Machbarkeit Lärmschutzwände und -wälle

- Wand / Wall nicht möglich
- Wand / Wall möglich
- Wand / Wall bedingt möglich
- Wand / Wall bestehend

## 1.2. Abschnittsbeschreibung Abschnitt 5

Im Abschnitt 5 befinden sich sieben Wohneinheiten, welche als Doppel- bzw. Dreifamilienhäuser gebaut wurden. Im Bild 2 ist ersichtlich, dass gemäss LBK nur bei vier der sieben Einfamilienhäuser der IGW überschritten ist. Da es keinen Sinn macht eine Lärmschutzwand zu unterteilen, wurden sämtliche Liegenschaften der Rainstrasse 26, 28 und 30 in die Untersuchungen einbezogen. Diesem Abschnitt ist die Empfindlichkeitsstufe (ES) III zugewiesen.



**Bild 2:** Untersuchungsperimeter im LBK, Rainstrasse 26 - 30, Stallikon (gelb: IGW überschritten, grün: keine IGW-Überschreitung; rot: Abschnitt 5)

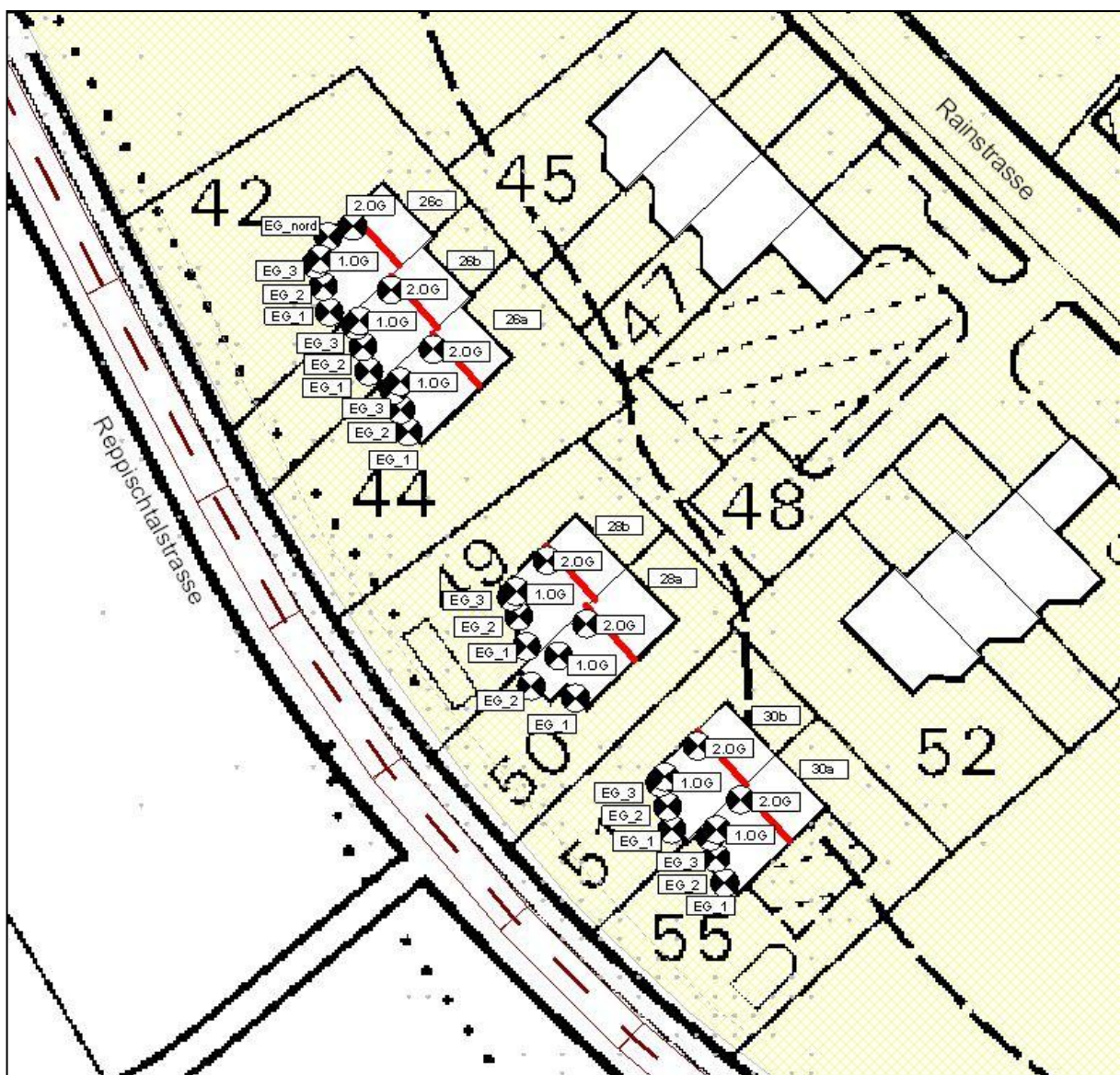


**Bild 3:** Bilder der Doppel- und Dreifamilienhäuser, Abschnitt 5

### 1.3. Lärmbelastung für den Zustand 2025 ohne Massnahmen

Die Lärmbelastungen aus dem LBK des Kantons Zürich für den Zustand 2025 ohne Massnahmen wurde für die beiden Liegenschaften überprüft. Gemäss LBK wurden die IGW bei den in Bild 2 gelb dargestellten Gebäuden in den obersten Geschossen knapp überschritten. Die Berechnungen basieren im LBK jedoch auf der Gebäudebeurteilung und stellen einen Maximalpegel für einzelne Fassadenabschnitte dar unabhängig davon, ob sich dort lärmempfindliche Räume befinden).

Die Berechnungen wurden nun verfeinert und dort Empfangspunkte gesetzt, wo sich effektiv lärmempfindliche Räume befinden (siehe Bild 4). Bei den Punkten im obersten Geschoss handelt es sich um Dachfenster, die in der Realität gegenüber der Frontfassade um einige Meter zurück versetzt sind. Diese detaillierten Berechnungen ergaben nun im obersten Geschoss leicht tiefere Belastungen, so dass der IGW bei keinem der Gebäude überschritten wird (siehe Tabelle 1). Da auf dem Abschnitt 5 ist Stallikon keine IGW überschritten sind, erübrigt sich eine weitere Bearbeitung dieses Projektes. Für diese Liegenschaften müssen auch keine Erleichterungen beantragt werden..



**Bild 4:** Situation mit Immissionspunkten im Referenzzustand, 2025 ohne Massnahmen (gelb: ES II, rot Dachfirs- te)

| Bezeichnung | Adresse     | Höhe<br>(m) | ES | Immissionsgrenzwert |                | Pegel Lr     |                | IGW-Überschreitung |                |
|-------------|-------------|-------------|----|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------------|----------------|
|             |             |             |    | Tag<br>(dBA)        | Nacht<br>(dBA) | Tag<br>(dBA) | Nacht<br>(dBA) | Tag<br>(dBA)       | Nacht<br>(dBA) |
| 26a EG_1    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 52           | 41             | -                  | -              |
| 26a EG_2    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 52           | 42             | -                  | -              |
| 26a EG_3    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 52           | 41             | -                  | -              |
| 26a 1.OG    | Rainstrasse | 3.5         | 2  | 60                  | 50             | 56           | 45             | -                  | -              |
| 26a 2.OG    | Rainstrasse | 5.2         | 2  | 60                  | 50             | 57           | 46             | -                  | -              |
| 26b EG_1    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 53           | 43             | -                  | -              |
| 26b EG_2    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 53           | 42             | -                  | -              |
| 26b EG_3    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 51           | 40             | -                  | -              |
| 26b 1.OG    | Rainstrasse | 3.5         | 2  | 60                  | 50             | 55           | 45             | -                  | -              |
| 26b 2.OG    | Rainstrasse | 5.2         | 2  | 60                  | 50             | 57           | 47             | -                  | -              |
| 26c EG_1    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 53           | 43             | -                  | -              |
| 26c EG_2    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 53           | 43             | -                  | -              |
| 26c EG_3    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 53           | 43             | -                  | -              |
| 26c EG_nord | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 51           | 41             | -                  | -              |
| 26c 1.OG    | Rainstrasse | 3.5         | 2  | 60                  | 50             | 58           | 48             | -                  | -              |
| 26c 2.OG    | Rainstrasse | 5.2         | 2  | 60                  | 50             | 58           | 48             | -                  | -              |
| 28a EG_1    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 50           | 40             | -                  | -              |
| 28a EG_2    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 52           | 42             | -                  | -              |
| 28a 1.OG    | Rainstrasse | 3.5         | 2  | 60                  | 50             | 53           | 42             | -                  | -              |
| 28a 2.OG    | Rainstrasse | 5.2         | 2  | 60                  | 50             | 55           | 45             | -                  | -              |
| 28b EG_1    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 51           | 40             | -                  | -              |
| 28b EG_2    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 50           | 40             | -                  | -              |
| 28b EG_3    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 50           | 40             | -                  | -              |
| 28b 1.OG    | Rainstrasse | 3.5         | 2  | 60                  | 50             | 55           | 44             | -                  | -              |
| 28b 2.OG    | Rainstrasse | 5.2         | 2  | 60                  | 50             | 55           | 44             | -                  | -              |
| 30a EG_1    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 55           | 44             | -                  | -              |
| 30a EG_2    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 50           | 40             | -                  | -              |
| 30a EG_3    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 51           | 40             | -                  | -              |
| 30a 1.OG    | Rainstrasse | 3.5         | 2  | 60                  | 50             | 56           | 45             | -                  | -              |
| 30a 2.OG    | Rainstrasse | 5.2         | 2  | 60                  | 50             | 57           | 47             | -                  | -              |
| 30b EG_1    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 53           | 42             | -                  | -              |
| 30b EG_2    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 49           | 38             | -                  | -              |
| 30b EG_3    | Rainstrasse | 1.2         | 2  | 60                  | 50             | 49           | 38             | -                  | -              |
| 30b 1.OG    | Rainstrasse | 3.5         | 2  | 60                  | 50             | 53           | 43             | -                  | -              |
| 30b 2.OG    | Rainstrasse | 5.2         | 2  | 60                  | 50             | 55           | 44             | -                  | -              |

## Legende:

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | Überschreitung IGW     |
|  | IGW-Überschreitung > 0 |

Tabelle 1: Resultate der Lärmberechnungen an lärmempfindlichen Fenstern (2025 ohne Massnahme)