



Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt
Ingenieur-Stab

Fachstelle Lärmschutz
Sanierungen

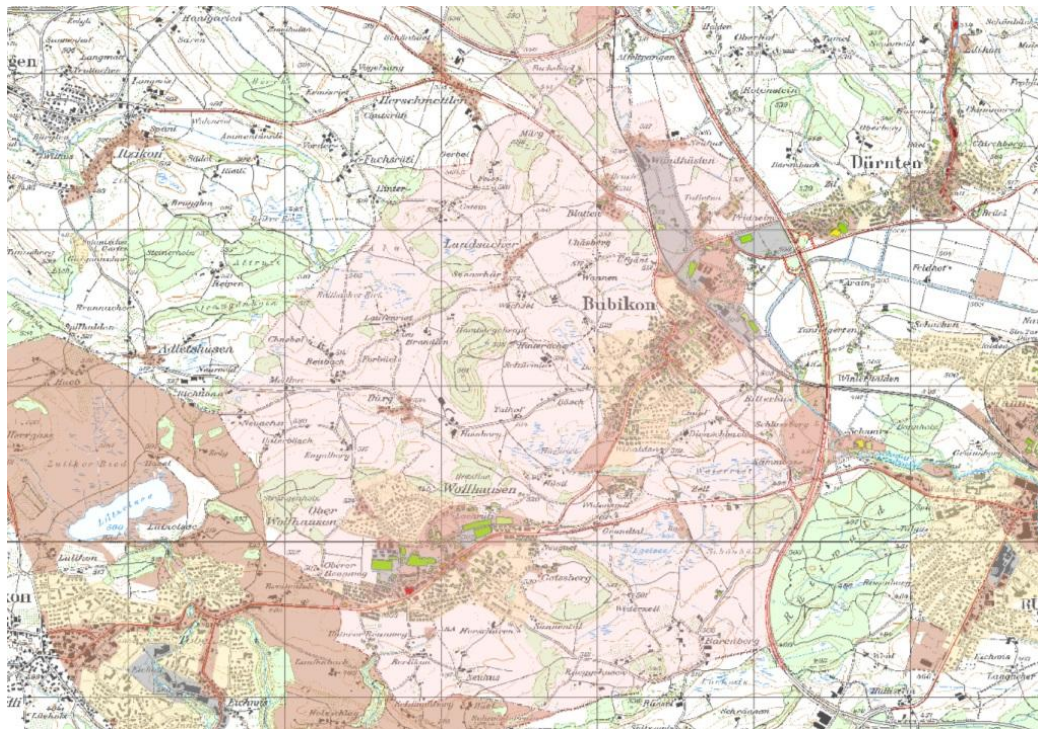
Lärmsanierung Staatsstrassen - Bericht akustisches Projekt

Gemeinde: 112 Bubikon

Sanierungsregion: Oberland Süd, OLS-2

Strassen: Bubiker-, Dorf-, Dürntner-, Hombrechtiker-, Kammoss-, Land-, Rüti-, Ufgänt- und Wolfhauserstrasse

Berichtteil: Projekt Schallschutzfenster
Bericht zu den Einsprachen



Bearbeitungsstufe:
Bereinigung Auflageprojekt

++G+P
GROLIMUND + PARTNER AG
UMWELTECHNIK + BAUPHYSIK + INFORMATIK
BERN + AARAU + ZÜRICH + DEITINGEN
WWW.GROLIMUND-PARTNER.CH

20. August 2014



Inhalt

1. Ausgangslage	3
2. Einsprachen	4
2.1. Brändlichacherstrasse 2a und Landstrasse 18	4
2.2. Rigiweg 4	4
2.3. Rigiweg 12	5
2.4. Landstrasse 15	8
3. Angepasste Kostenschätzung	9



1. Ausgangslage

Die akustischen Projekte Schallschutzfenster und Lärmschutzwände der Gemeinde Bubikon wurden vom 16. Mai bis zum 16. Juni 2014 öffentlich aufgelegt. Während dieser Zeit gingen eine Einwendungen zum Lärmschutzwand Projekt und drei Einsprachen zum Schallschutzfenster Projekt ein.

In diesem Kurzbericht werden die eingegangenen Einsprachen aufgelistet und die notwendige Projektbereinigung aufgezeigt. Für abgewiesene Einsprachen wird in der Projektfestsetzung (Baudirektionsverfügung) eine entsprechende Begründung verfasst.



2. Einsprachen

Im Rahmen der öffentlichen Auflagen sind drei Einsprachen eingegangen, siehe Tab 1.

Tab 1 Eingegangene Einsprachen und deren Inhalt

Einsprachen	
Adresse	Inhalt
Brändliacherstrasse 2a und Landstrasse 18	Bau einer Lärmschutzwand anstatt Beiträge an Schallschutzfenster
Rigiweg 4	Beiträge an Fenster auch auf Südfassade
Rigiweg 12	Zusätzliche Beiträge an Fenster / Bau einer Lärmschutzwand

Der Eigentümer der Liegenschaft Landstrasse 15 hat ausserdem mitgeteilt, dass die Liegenschaft nicht wie ursprünglich geplant abgerissen wird. Deshalb wird die Sanierung des ursprünglich zurückgestellten Gebäudes noch in das Projekt integriert.

2.1. Brändlichacherstrasse 2a und Landstrasse 18

Die Eigentümerschaft der titelgenannten Liegenschaften beantragen, dass Lärmschutzwände (LSW) gebaut werden.

Berechnungen haben ergeben, dass an beiden Standorten mit dem Bau von LSW die als Minimum geforderte Lärmreduktion erreicht werden kann. Die Wirtschaftlichkeit, also die Gegenüberstellung der Wirkung pro geschützte Person mit den Kosten ist jedoch in beiden Fällen klar ungenügend.

Der Bau der LSW durch die Eigentümerschaft mit einer Beteiligung des Kantons an den Kosten wurde diskutiert und bei der Liegenschaft Brändliacherstrasse 2a in Betracht gezogen. Eine Anfrage bei der Gemeindebehörde hat aber ergeben, dass diese eine entsprechende Baubewilligung aus Ortsbildgründen nicht erteilen würde (siehe dazu Kopie des Briefes der Gemeindebehörde vom 14. August 2014 in Anhang 3).

Die Einsprache wurde abgewiesen.

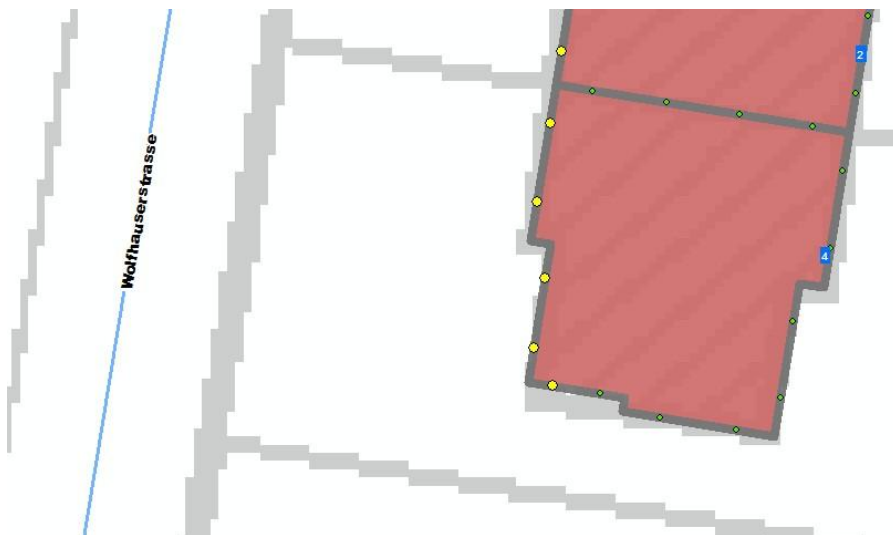
2.2. Rigiweg 4

Für die Eigentümerschaft ist nicht nachvollziehbar, „... wie aus den ursprünglichen 64 dB(A) für die Liegenschaft nun doch deutlich tiefere Werte für die Fenster resultieren.“ Des Weiteren beantragen sie, dass auch für die südliche Fassade Beiträge an den Einbau von Schallschutzfenstern geleistet werden.

Die Liegenschaft Rigiweg 4 liegt leicht erhöht über der Wolfhauserstrasse (Lärmquelle). Zwischen Strasse und Liegenschaft befindet sich eine Stützmauer, welche für das EG eine lärmabschirmende Wirkung hat. Deshalb sind die Immissionspegel (IGW) im 1.OG höher (64/52 dB(A)) als im EG (61/49 dB(A)). Im Erleichterungsantrag wurde der maximale Immissionspegel aufgeführt. Auf den Objektblättern wurden die Immissionspegel des EGs ausgewiesen. Dieser Missstand wird auf den Objektblättern korrigiert, indem die Immissionspegel des EGs und des OGs aufgeführt werden.

Diese erneute Abklärung hat ergeben, dass das westlichste Fenster der Südfassade im 1. OG noch im Bereich der IGW-Überschreitung liegt. Für dieses Fenster können zusätzlich Beiträge für den Einbau von Schallschutzfenstern in Aussicht gestellt werden. Bei allen anderen Fenstern an der Südfassade sind die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten. Es besteht somit keine Sanierungspflicht für den Anlagehalter (siehe auch Abb 1).

Abb 1 Karte Lärmbelastung Rigiweg 4; gelbe Punkte = IGW überschritten; grüne Punkte = IGW eingehalten



Die Einsprache wurde teilweise berücksichtigt, das Projekt entsprechend angepasst.

2.3. Rigiweg 12

Die Einsprachepartei beantragt zusätzliche Beiträge an Schallschutzfenster. Zudem beantragt sie, dass für den Strassenabschnitt keine Erleichterungen erteilt werden und dass eine Lärmschutzwand gebaut wird.

Schallschutzfenster

Die Eigentümerschaft beantragt die in Tab 2 aufgeführten Änderungen im akustischen Projekt (akP).

Tab 2 Rigiweg 12, Antrag Schallschutzfenster und Beurteilung

Fenster	Beurteilung akP	Antrag Eigentümerschaft	Neubeurteilung
Fassade A, 3-fach Flügeltüre	Sanierungsbeitrag Fr. 600	Rückerstattung Fr. 600	Schallschutz i.O.; Fenstertüre >2.5m ² . Rückerstattung wird vorgenommen.
Fassade A, 2-fach Flügeltüre	Sanierungsbeitrag Fr. 300	Rückerstattung Fr. 600	Schallschutz i.O.; Fenstertüre >2.5m ² . Rückerstattung wird vorgenommen.
Fassade A, 2 Fenster UG	nicht berücksichtigt	Sanierungsbeiträge von je Fr. 300	Die Immissionsgrenzwerte sind aufgrund der abschirmenden Wirkung des Terrains im UG nicht überschritten. Der Antrag wird abgewiesen.
Fassade B Teil 1, Fenster Küche	nicht berücksichtigt	Sanierungsbeitrag Fr. 300	Küche ist kleiner als 10m ² und gilt deshalb als nicht lärmempfindlich. Der Antrag wird abgewiesen.
Fassade B Teil 2, 1-fach Flügeltüre	Sanierungsbeitrag Fr. 300	Rückerstattung Fr. 300	Schallschutz i.O. Rückerstattung wird vorgenommen
Fassade B Teil 2, 1 Fenster UG	nicht berücksichtigt	Sanierungsbeitrag Fr. 300	Die Immissionsgrenzwerte sind aufgrund der abschirmenden Wirkung des Terrains im UG nicht überschritten. Der Antrag wird abgewiesen.

Die Eigentümerschaft kann dementsprechend neu mit einem Beitrag an Schallschutzfenster in der Höhe von Fr. 3 600 rechnen.

Erleichterungsantrag

Die Eigentümerschaft fordert, dass der Strasseninhaber in der Verantwortung bleibe und auch zukünftig Lärmsanierungsmassnahmen umzusetzen habe. Begründet wird die Ablehnung des Erleichterungsantrages mit folgenden Punkten:

- 1 Die Lärmbelastung nimmt in Zukunft zu
- 2 Die Immissionsgrenzwerte sind schon im Ausgangszustand überschritten
- 3 Die Alarmwerte seien punktuell schon heute überschritten
- 4 Die Verkehrsteilnehmenden würden tendenziell rücksichtsloser und produzieren mehr Lärm



- 5 Die Liegenschaft müsse nach einem Erleichterungsantrag einen Minderwert gewahren.

Die Baudirektion nimmt zu den aufgezählten Punkten folgendermassen Stellung:

- 1 Der massgebende Beurteilungszustand der Lärmbelastungen (Sanierungshorizont) in der Gemeinde Bubikon ist das Jahr 2031, der Ist-Zustand bei Sanierungsstart im Jahr 2011 galt als Referenzzustand. Für den Sanierungshorizont 2031 wurde ein Prognosezuschlag angewendet, der die zukünftig erwartete Verkehrsentwicklung berücksichtigt. Des Weiteren wurden alle Emissionsstrecken mit einem Belagszuschlag für eine akustische Verschlechterung des Strassenbelags versehen. Im entsprechenden Abschnitt der Wolfhauserstrasse betragen die summierten Zuschläge 1 dB(A) am Tag und 2 dB(A) in der Nacht. Die Zunahme der Lärmbelastung um 1 dB(A) entspricht einem Mehrverkehr von über 30 Prozent.
- 2 Ohne Überschreitung der geltenden Lärmgrenzwerte, in diesem Fall der Immissionsgrenzwerte, bestünde keine Sanierungspflicht für den Anlagehalter.
- 3 Die höchsten Beurteilungspegel bei den massgebenden Empfangspunkten (die Mitte des offenen Fensters lärmempfindlicher Räume) der Liegenschaft Rigiweg 12 sind bei 64 dB(A) am Tag und 53 dB(A) in der Nacht. Die Alarmwerte liegen bei 70 dB(A) am Tag und 65 dB(A) in der Nacht und werden bei besagter Liegenschaft also klar eingehalten.
- 4 Die Baudirektion kann das Verhalten der Verkehrsteilnehmenden nicht beeinflussen. Bei rücksichtslosem Verhalten ist die Kantonspolizei zuständig.
- 5 Ein Minderwert der Liegenschaft aufgrund Erleichterungen für den Anlagehalter ist nicht zu erwarten, da sich durch die Erleichterung an und für sich die Lärmsituation nicht verändert.

Bau einer Lärmschutzwand

Die Eigentümerschaft fordert den Bau einer Lärmschutzwand, damit auch ihr Sitzplatz vor Lärm geschützt wird. Wie in Punkt drei der obigen Stellungnahme ausgeführt, ist der massgebende Empfangspunkt für die Bestimmung der Lärmbelastung die Mitte des offenen Fensters von lärmempfindlichen Räumen. Auch wenn die Lärmbelastung von Sitzplätzen im Freien hoch ist, besteht dafür keine Sanierungspflicht für den Anlagehalter.

Die Einsprache wurde teilweise gutgeheissen, das Projekt entsprechend angepasst.



2.4. Landstrasse 15

Der Eigentümer der Landstrasse 15 hat keine eigentliche Einsprache gemacht, sondern mitgeteilt, dass die Liegenschaft nicht wie ursprünglich vorgesehen abgerissen wird. Die bisher zurückgestellte Liegenschaft kann somit saniert werden.

Da sich dadurch Änderungen bei den Kosten und der Anzahl zu sanierenden Gebäuden ergebe, wird die Liegenschaft im Rahmen dieses Berichtes abgehandelt.



3. Angepasste Kostenschätzung

In der angepassten Kostenschätzung für das Schallschutzfensterprojekt ist mit folgenden Aufwendungen zu rechnen (Beiträge des Kantons):

Tab 3 Kostenschätzung Schallschutzfenster

SSF Bericht	Anzahl Gebäude [Stk.]	Kosten		Kosten Total [Fr.]
		Pflicht-Anteil [Fr.]	Freiwilliger Anteil [Fr.]	
AW-Gebäude	12	206'876	24'300	231'176
IGW-Gebäude	27	0	136'675	136'675
Gesamtkosten-Schallschutzfenster				367'851

Zürich, 20. August 2014

Thomas Boss

André Köpfl

Anhang 1: Angepasste Gebäudeliste

Anhang 2: Angepasste Objektblätter

Anhang 3: Stellungnahme der Gemeindebehörde um Bau einer LSW entlang der Liegenschaften Brändliacherstrasse 2a und Landstrasse 18