



Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt
Ingenieur-Stab

Fachstelle Lärmschutz
Sanierungen

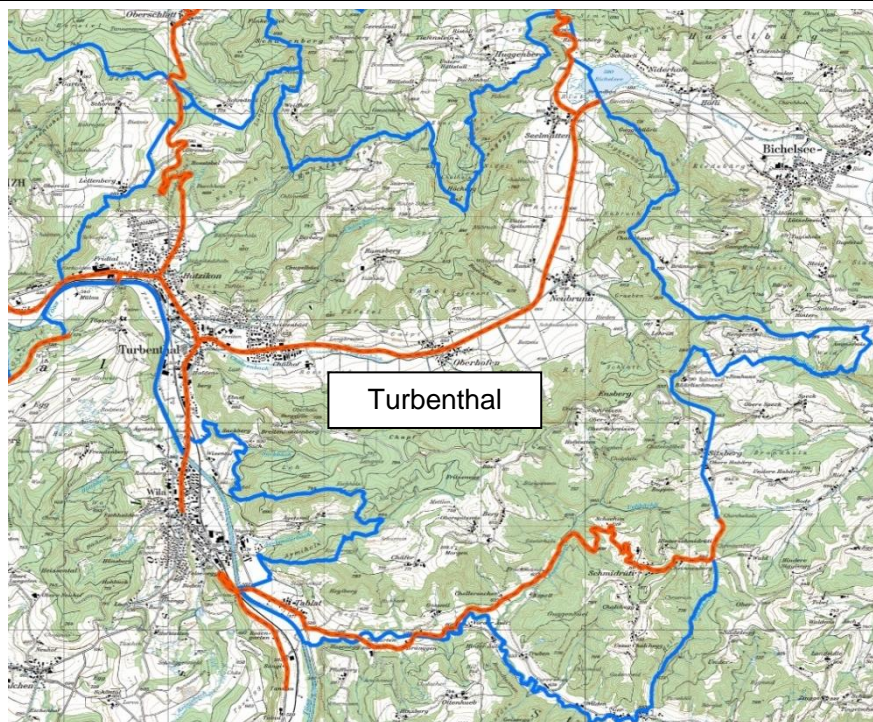
Lärmsanierung Staatsstrassen - Bericht akustisches Projekt

Gemeinde: **228 Turbenthal**

Sanierungsregion: **TOS- Tösstal, Los 2**

Strassen: **Tösstalstrasse, St.Gallerstrasse,
Girenbadstrasse**

Berichtteil: **Projekt Schallschutzfenster
Bericht zu den Einsprachen**



Bearbeitungsstufe:
Bereinigung Auflageprojekt



AF-Consult Switzerland AG
Täferstrasse 26, CH-5405 Baden, Schweiz
Telefon +41 (0)56 483 12 12. Fax +41 (0)56 483 12 55

17. September 2014



Inhalt

1. Ausgangslage	3
2. Einsprachen	4
2.1. Grundstrasse 1	4
2.2. Käppeliweg 1	5
2.3. Tösstalstrasse 1	6
2.4. Tösstalstrasse 20, 45 und 56	6
2.5. Tösstalstrasse 93	7
2.6. Tösstalstrasse 99	8
2.8. Tösstalstrasse 105	9
2.9. Tösstalstrasse 130	9
3. Angepasste Übersicht betroffene Liegenschaften	10
4. Angepasste Kostenschätzung	11



1. Ausgangslage

Das akustische Projekte Schallschutzfenster der Gemeinde Turbenthal wurden vom 20. Juni bis zum 21. Juli 2014 öffentlich aufgelegt. Während dieser Zeit gingen sieben Einsprachen ein. Des Weiteren hat die Eigentümerschaft einer zurückgestellten Liegenschaft mit Überschreitungen der Alarmwerte gewechselt, so dass die Sanierung zum jetzigen Zeitpunkt erwünscht ist.

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 acht Einsprachen bzw. Anträge eingegangen, siehe Tab 1.

Tab 1 Eingegangene Einsprachen / Anträge und deren Inhalt

Einsprachen	
Adresse	Inhalt
Grundstrasse 1	Beiträge an Schallschutzfenster; Infragestellung der ausgewiesenen Lärmbelastung
Käppeliweg 1	Antrag auf Rückstellung der Sanierung
Tösstalstrasse 1	Zusätzliche Beiträge an Schallschutzfenster
Tösstalstrasse 20, 45 und 56	Nachträgliche Aufnahme in das akustische Projekt
Tösstalstrasse 93	Beiträge an Schallschutzfenster; Infragestellung der ausgewiesenen Lärmbelastung
Tösstalstrasse 99	Beiträge an Schallschutzfenster
Tösstalstrasse 105	Zusätzliche Beiträge an Schallschutzfenster
Antrag auf Aufhebung der Rückstellung	
Adresse	Inhalt
Tösstalstrasse 130	Neue Eigentümerschaft begrüsst Lärmsanierung

2.1. Grundstrasse 1

Der Eigentümer beantragt Beiträge an bereits eingebaute Schallschutzfenster und eine Überprüfung der im Projekt ausgewiesenen Lärmbelastung.

Da der Eigentümer auf das Anschreiben betreffend allfällige Beiträge an Schallschutzfenster nicht reagiert hat, sind diese in Aussicht gestellten Beiträge eigentlich verfallen. Da aber aufgrund anderer Einsprachen sowieso eine Projektanpassung nötig wurde, werden die beitragsberechtigten Fenster der Liegenschaft ins akustische Projekt integriert, und ein entsprechendes Objektblatt wird erstellt.

Der Eigentümer empfindet die Lärmbelastung tagsüber höher als die im Projekt ausgewiesene und weist auf zwei Einmündungen im Projektperimeter hin, aus denen viele Autos auf die Tösstalstrasse abfahren und beschleunigen.

Eine Überprüfung der Verkehrszahlen des entsprechenden Strassenabschnittes hat ergeben, dass die verwendeten Zahlen plausibel sind, siehe Tab 2.

Tab 2 Ausschnitt Emissionen im Beurteilungszustand 2033

Strasse	Zeit- raum	Lret / Lren	Nt / Nn	Nt2 / Nn2	Vt / Vn	i	BeIT / BeIN
Tösstalstrasse	Tag	77	718	5	48	1	1
Abschnitt 40582	Nacht	69	125	3	50	1	1

Legende:

BeIT/BeIN: Belagszuschlag für Geschwindigkeit Tag bzw. Nacht in dB(A)

i: Strassensteigung in Prozent

Lret/Lren: Emissionspegel auf der Strassenachse in dB(A) am Tag bzw. in der Nacht (inkl. Zuschlägen)

Nt: Durchschnittliche Verkehrsmenge am Tag (6 bis 22 Uhr) in Fahrzeugen pro Stunde

Nn: Durchschnittliche Verkehrsmenge in der Nacht (22 bis 6 Uhr) in Fahrzeugen pro Stunde

Nt2/Nn2: Schwerverkehrsanteil am Tag bzw. in der Nacht in Prozent des Nt bzw. Nn

Vt/Vn: Geschwindigkeit am Tag bzw. in der Nacht in km/h

Die Lärmbelastung durch anfahrende Autos wurde zwar nicht explizit modelliert, dafür wurde aber auch für diese Autos die im Abschnitt durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit verwendet (siehe Tab 2). Der nicht berücksichtigte Lärm durch das Anfahren wird mit der im Modell verwendeten höheren Geschwindigkeit in etwa ausgeglichen. Deshalb ist keine Anpassung der Emissionen (Lärmbelastung am Entstehungsort) und somit auch keine Anpassung der Immissionen (Lärmbelastung an den massgebenden Empfangspunkten der sanierungspflichtigen Gebäude) nötig.

Die Einsprache wurde teilweise berücksichtigt, das Projekt entsprechend angepasst.

2.2. Käppeliweg 1

Die Eigentümerin will das Haus verkaufen und bittet deshalb darum, die Lärmsanierung zurückzustellen. Aus diesem Grund wird der Strassenabschnitt entlang des Gebäudes im Rahmen der ordentlichen Lärmsanierung zwar erleichtert, der Einbau der Schallschutzfenster aber bis auf Weiteres zurückgestellt.

Die Einsprache wurde berücksichtigt, das Projekt entsprechend angepasst.



2.3. Tösstalstrasse 1

Südfassade: Die Eigentümerin beantragt, dass auch für die strassenseitigen Fenster der Küchen Beiträge bezahlt werden, da die Küchen gegenüber den Wohnräumen offen seien. Die Öffnung der Küchen zum Wohnraum hin erfolgte jedoch erst nach dem 1.1.1985 (Plan aus dem Jahr 2006 mit geschlossenen Küchen liegt vor). Da die Grundfläche der Küchen jeweils nur 7 m² beträgt, handelt es sich nicht um Wohnküchen, sondern um Arbeitsküchen, so dass keine Anspruch auf Beiträge besteht.

Ostfassade: Die Eigentümerin kann nicht nachvollziehen, wieso für keines der Fenster im obersten Stock Beiträge ausgerichtet werden. Des Weiteren beantragt sie, dass für alle Fenster der lärmempfindlichen Räume entlang dieser Fassade Beiträge ausgerichtet werden. Bei allen Fenstern der Ostfassade werden die Immissionsgrenzwerte eingehalten. Somit besteht für diese kein Anspruch auf Beiträge. Im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss werden für je zwei Fenster zwar Beiträge ausgerichtet, obwohl auch dort die Grenzwerte eingehalten sind. Dies liegt aber daran, dass diese Fenster zu Räumen mit AW-5dB-Überschreitung bei den strassenzugewandten Fenstern gehören. Bei solchen Räumen werden bis auf allfällige Fenster auf der strassenabgewandten Fassade für alle Fenster dieselben Beiträge ausbezahlt.

Die Einsprache wurde abgewiesen.

2.4. Tösstalstrasse 20, 45 und 56

Die Gemeinde Turbenthal als Eigentümerin der Liegenschaften beantragt die nachträgliche Aufnahme der Liegenschaften in das Lärmsanierungsprogramm und somit Beiträge an Schallschutzfenster.

Da die Gemeinde auf das Anschreiben betreffend allfällige Beiträge an Schallschutzfenster nicht reagiert hat, sind diese in Aussicht gestellten Beiträge eigentlich verfallen. Da aber aufgrund anderer Einsprachen sowieso eine Projektanpassung nötig wurde, werden die beitragsberechtigten Fenster der Liegenschaften Tösstalstrasse 20 und 45 ins akustische Projekt integriert, und entsprechende Objektblätter werden erstellt. Bei der Liegenschaft Tösstalstrasse 56 (Gemeindehaus) war zunächst aufgrund der Beurteilung von aussen angenommen worden, dass sich im Dachgeschoss Wohnräume befinden. Aus den eingereichten Unterlagen geht jedoch hervor, dass dies nicht der Fall ist. Für die betriebliche Nutzung (Büroräume) gelten um 5 dB(A) höhere Grenzwerte als für Wohnnutzung. Diese höheren Grenzwerte sind nicht überschritten, und es besteht kein Sanierungsanspruch.

Die Einsprache wurde teilweise berücksichtigt, das Projekt entsprechend angepasst.



2.5. Tösstalstrasse 93

Der Eigentümer beantragt Beiträge an den Einbau von Schallschutzfenstern und eine Überprüfung der im Projekt ausgewiesenen Lärmbelastung.

Da der Eigentümer auf das Anschreiben betreffend allfällige Beiträge an Schallschutzfenster nicht reagiert hat, sind diese in Aussicht gestellten Beiträge eigentlich verfallen. Da aber aufgrund anderer Einsprachen sowieso eine Projektanpassung nötig wurde, werden die beitragsberechtigten Fenster der Liegenschaft ins akustische Projekt integriert, und ein entsprechendes Objektblatt wird erstellt.

Der Eigentümer empfindet die Lärmbelastung höher als die im Projekt ausgewiesene und weist auf die Einfahrt der Bahnhofstrasse, das Abbremsen und Beschleunigen aufgrund des Fussgängerstreifens, den Lärm auf dem Gemeindeplatz durch Veranstaltungen und Personen allgemein und durch die Musikanlagen parkierter Autos hin.

Eine Überprüfung der Verkehrszahlen des entsprechenden Strassenabschnittes hat ergeben, dass die verwendeten Zahlen plausibel sind, siehe Tab 3.

Tab 3 Ausschnitt Emissionen im Beurteilungszustand 2033

Strasse	Zeit- raum	Lret / Lren	Nt / Nn	Nt2 / Nn2	Vt / Vn	i	BeIT / BeIN
Tösstalstrasse	Tag	77	718	5	48	1	1
Abschnitt 40582	Nacht	69	125	3	50	1	1

Legende:

BeIT/BeIN: Belagszuschlag für Geschwindigkeit Tag bzw. Nacht in dB(A)

i: Strassensteigung in Prozent

Lret/Lren: Emissionspegel auf der Strassenachse in dB(A) am Tag bzw. in der Nacht (inkl. Zuschlägen)

Nt: Durchschnittliche Verkehrsmenge am Tag (6 bis 22 Uhr) in Fahrzeugen pro Stunde

Nn: Durchschnittliche Verkehrsmenge in der Nacht (22 bis 6 Uhr) in Fahrzeugen pro Stunde

Nt2/Nn2: Schwerverkehrsanteil am Tag bzw. in der Nacht in Prozent des Nt bzw. Nn

Vt/Vn: Geschwindigkeit am Tag bzw. in der Nacht in km/h

Die Lärmbelastung durch anfahrende Autos wurde zwar nicht explizit modelliert, dafür wurde auch für diese Autos die im Abschnitt durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit



verwendet (siehe Tab 3). Der nicht berücksichtigte Lärm durch das Anfahren wird mit der im Modell verwendeten höheren Geschwindigkeit in etwa ausgeglichen.

Des Weiteren beantragt der Eigentümer, dass neben dem Strassenlärm auch der Lärm der Aktivitäten des Gemeindeplatzes und der Musikanlagen parkierter Autos berücksichtigt wird. Der Kanton als Anlagehalter der Staatsstrassen ist „nur“ für den Strassenlärm zuständig. Bei übermässiger Lärmbelastung durch Veranstaltungen oder bei Nicht-Einhaltung der Nachtruhe liegt die Zuständigkeit bei der Gemeindebehörde bzw. der Polizei.

Gemäss obigen Ausführungen ist keine Anpassung der Emissionen (Lärmbelastung am Entstehungsort) und somit auch keine Anpassung der Immissionen (Lärmbelastung an den massgebenden Empfangspunkten der sanierungspflichtigen Gebäude) nötig.

Die Einsprache wurde teilweise berücksichtigt, das Projekt entsprechend angepasst.

2.6. Tösstalstrasse 99

Der Verwalter der Liegenschaft weist darauf hin, dass er auf das erste Anschreiben reagiert, den Fragebogen eingereicht und Beiträge an Schallschutzfenster beantragt hat.

In diesem eingereichten Fragebogen vom 03.07.2013 war vermerkt, dass der Eigentümer Rechnungskopien von früher erfolgten Fenstereinbauten nachreichen würde. In einem Telefonat am 30.08.2013 teilte der Eigentümer mit, dass es sich bei den derzeit eingebauten Fenstern nicht um Schallschutzfenster handelt und er daher auf Beiträge verzichtet.

Da aufgrund anderer Einsprachen sowieso eine Projektanpassung nötig wurde, werden die beitragsberechtigten Fenster der Liegenschaft ins akustische Projekt integriert, und ein entsprechendes Objektblatt wird erstellt.

Die Einsprache wurde berücksichtigt, das Projekt entsprechend angepasst.



2.8. Tösstalstrasse 105

Die Eigentümerschaft beantragt, dass auch für die Schaufenster im Parterre Beiträge ausgerichtet werden.

Schaufenster gelten als Fassadenbestandteil und nicht als Fenster. Für die (Lärm-) Sanierung der Fassade und deren Bestandteile ist die Eigentümerschaft verantwortlich, es werden keine Beiträge ausgerichtet.

Die Einsprache wurde abgewiesen.

2.9. Tösstalstrasse 130

Beim Gebäude Tösstalstrasse 130 handelt es sich um ein Alarmwertgebäude. Die Eigentümerin wollte jedoch keine Sanierung durchführen lassen. Die Eigentümerin ist zwischenzeitlich verstorben, ihre Erben wären mit einer Sanierung einverstanden, sie planen den Verkauf des Hauses.

Die Lärmsanierung der Liegenschaft wird nachträglich in das Projekt integriert.



3. Angepasste Übersicht betroffene Liegenschaften

Aufgrund der Projektanpassungen durch die Einsprachen hat sich die Anzahl der Gebäude mit Anspruch auf Schallschutzfenster verändert. Die aktuelle Anzahl Gebäude im Projekt kann entnommen werden.

Tab 4 Anzahl untersuchter Gebäude

Kategorie	Anzahl
Gebäude mit AW-Überschreitung und Anspruch auf SSF (davon Rückstellungen)	16 (1)
Gebäude mit IGW-Überschreitung und Anspruch auf SSF-Beiträge (davon Gebäude mit Antrag auf SSF-Beiträge)	106 (43)
Gebäude mit AW-Überschreitung ohne Anspruch auf SSF (Baujahr nach 1.1.1985)	1
Gebäude mit IGW-Überschreitung ohne Anspruch auf SSF-Beiträge (Baujahr nach 1.1.1985)	12
Gebäude, die Erleichterungen bedingen	122
Gebäude ohne IGW-Überschreitung	16
Total untersuchte Gebäude	151

Legende:

AW: Alarmwert

IGW: Immissionsgrenzwert



4. Angepasste Kostenschätzung

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

Tab 5 Kostenschätzung Schallschutzfenster

	Anzahl Gebäude [Stk.]	Kosten Pflicht-Anteil [Fr.]	Kosten Freiwilliger Anteil [Fr.]	Kosten Total [Fr.]
AW Gebäude	15*	311'155	9'050	320'205
IGW Gebäude	43	0	253'375	253'375
Gesamtkosten-Schallschutzfenster				573'580

* Ein Gebäude wird zurückgestellt und zu einem späteren Zeitpunkt behandelt.

Legende:

AW: Alarmwert

IGW: Immissionsgrenzwert

AF-Consult Switzerland AG, Baden, September 2014

	Datum	Name	Visum
erstellt	17.09.2014	A.-M. Nelissen	
geprüft	17.09.2014	C. Hochstrasser	
freigegeben		Ch. Buser	

Anhang 1: Angepasste Gebäudeliste

Anhang 2: Angepasste bzw. neue Objektblätter