

Oberingenieurkreis I

Tiefbauamt
des Kantons Bern

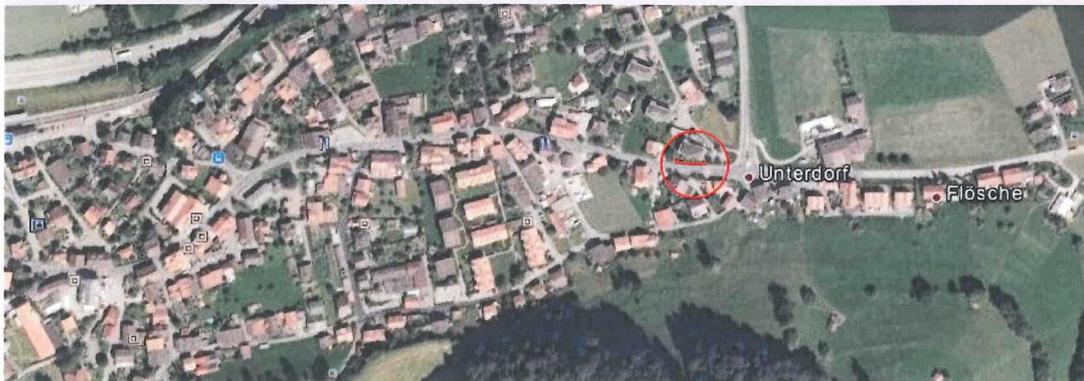
Orientierende Unterlagen zum Strassenplan
Dokument Nr. 3

Strassen-Nr.	Diverse Wimmis - Oberwil	Revidiert	-
Strassenzug	Spiezwiler - Wimmis- Oberwil	Projekt-Nr.	9521
Gemeinde	Wimmis	Plan-Nr.	2011.047
Projekt vom	13. August 2012	Format	

Technischer Bericht

Lärmsanierung Niedersimmental

Lärmschutzwand LSW 1 Bodenmatte 7, Wimmis



Projektverfasser

Theiler Ingenieure AG, dipl. Bauingenieure ETH SIA USIC, Aarestrasse 38 B, CH - 3600 Thun

Plangenehmigung

Inhaltsverzeichnis

STANDORT	2
2 AUSGANGSLAGE	3
3 GEGENSTAND DES AUFLAGEPROJEKTES	3
4 VERFAHREN	3
5 PROJEKT	4
5.1 Beschrieb	4
5.2 Berücksichtigung Normen	4
5.3 Realisierung.....	4
5.4 Landerwerb	4
5.5 Erfolgskontrolle	4
6 KOSTEN	5
6.1 Grundlagen	5
6.2 Kostenvoranschlag	5
6.3 Kostenaufteilung Bund und Kanton.....	6
6.4 Auswirkungen auf die Unterhaltskosten	6
7 PROJEKTBEILAGEN	7
7.1 Strassenplan	7
7.2 Orientierende Unterlagen zum Strassenplan	7
8 UNTERSCHRIFTEN	8

Standort

(Ausschnitt aus Landeskarte 1 : 25'000)
(Blatt Niesen, Nr. 1227)

Kantonsstrasse Nr.11

Lärmschutzwand LSW 1 Bodenmatte 7, Wimmis

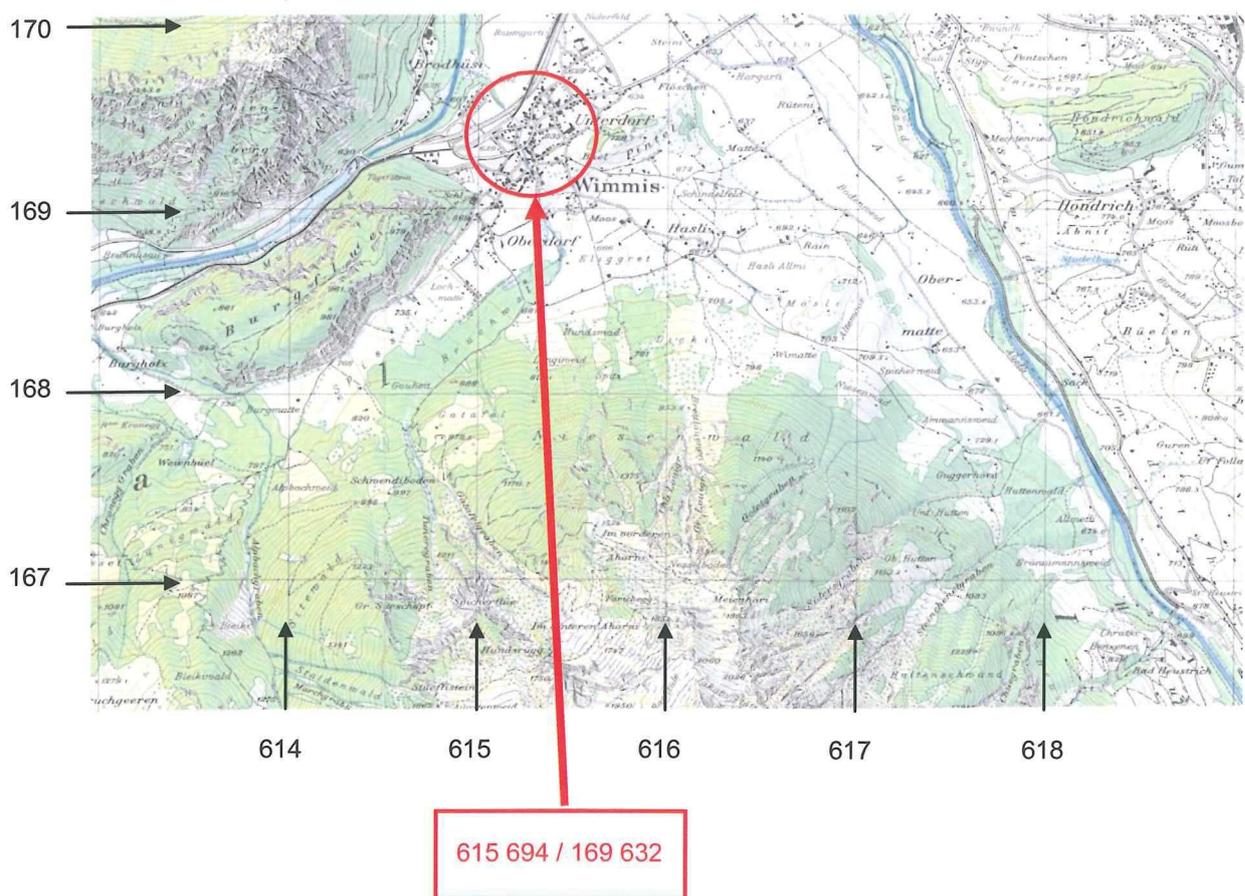


Abbildung 1: Ausschnitt aus Landeskarte

2 Ausgangslage

Die Lärmschutzverordnung (LSV) verpflichtet den Kanton Bern als Strasseneigentümer, seine Anlagen, welche zu Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes (Art. 13 LSV) führen, lärmtechnisch zu sanieren. Damit der Kanton Bern als Strasseneigentümer Kosten für Lärmschutzmassnahmen übernehmen kann, müssen diese in einem vom zuständigen Kantonalen Fachausschuss Lärm geprüften und genehmigten Sanierungsprojekt (SP) enthalten sein.

Grundlage für den Bau der Lärmschutzwand an der Bodenmatte 7 in Wimmis bildet der von Theiler Ingenieure AG erarbeitete Strassenplan vom August 2012.

Die LSW Nr. 1 an der Bodenmatte schützt die Liegenschaft Nr. 7.

Die massgebenden Immissionsgrenzwerte (IGW) werden bei dieser Liegenschaft im Jahr 2028 tags um bis 3 dB(A) überschritten.

Wirkung der Massnahmen:

Die Wirkung der geplanten Massnahmen beträgt bis zu 12 dB(A).

Mit der Lärmschutzwand können die Immissionsgrenzwerte der Empfindlichkeitsstufe II von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht (gemäss Anhang 3 LSV) im Erdgeschoss und 1. OG eingehalten werden.

3 Gegenstand des Auflageprojektes

Gegenstand des Auflageprojekts bilden die Hauptabmessungen, d.h. Länge und Höhe der Lärmschutzwand.

Die Gestaltung und Materialisierung der Massnahmen wurde im Rahmen einer Projektstudie durch Moeri & Partner AG (Landschaftsarchitekten) erarbeitet. Zudem wurde das Projekt vorgängig mit den Grundeigentümern, der Gemeinde Wimmis und der Kantonalen Denkmalpflege (Ortsbild) besprochen.

4 Verfahren

Es kommt das vereinfachte Strassenplanverfahren zur Anwendung.

Das neue Strassengesetz (SG), welches seit 1.1.2009 in Kraft ist, regelt in Art. 28, dass der Neubau und die Änderung einer Strasse mit einem Strassenplan bewilligt werden muss. Gemäss Art. 30 SG und Art. 14 Strassenverordnung (SV) gilt für kleine Vorhaben ein vereinfachtes Strassenplanverfahren. Im vereinfachten Verfahren genügt anstelle der Mitwirkung und der Veröffentlichung, die schriftliche Mitteilung an die betroffenen Grundeigentümer, die betroffene Gemeinde sowie die Einsprache legitimierten Verbände über das Vorhaben und die Einsprachemöglichkeit.

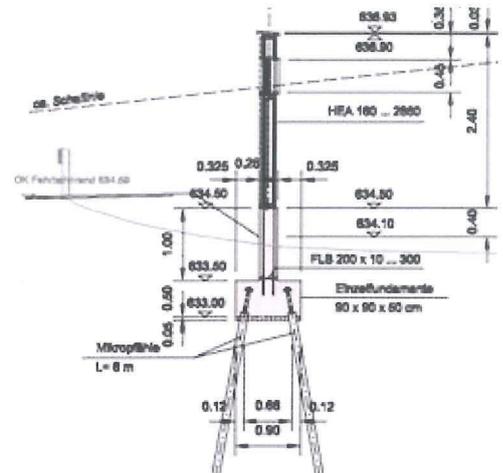
Die betroffenen Grundeigentümer, die Grundeigentümer der Nachbarliegenschaften sowie die Gemeinde Wimmis wurden schriftlich über das Bauvorhaben informiert. Der Strassenplan wird auf der Gemeindeverwaltung Wimmis während 30 Tagen zur Einsichtnahme aufgelegt. Das Bauvorhaben ist vor Ort mit Bauprofilen ausgesteckt.

Der Fachstelle Lärmschutz des Tiefbauamtes des Kantons Bern wurde das Projekt vorgestellt, sie ist mit den geplanten Lärmschutzwänden einverstanden.

5 Projekt

5.1 Beschrieb

Die Höhe der Lärmschutzwand beträgt 2.40 m, ab O.k. Strasse, die Gesamtlänge ca. 35 m. Die Lärmschutzwand besteht aus einer Betonfundation (örtlich mit Micropfählen verankert). Die neue Betonsockelmauer wird soweit möglich, mit Aufschüttmaterial strassenseitig eingedeckt. Die schallabsorbierenden braunen Holzelemente werden beidseitig mit aufgesetzten Stahlstützen gehalten. Örtlich sind in der Holzwand Glaseinsätze vorgesehen, sie sind in ihren Abmessungen so gehalten, dass sie den Schall nicht reflektieren.



5.2 Berücksichtigung Normen

Bei der Projektierung der Lärmschutzwand sind die erforderlichen Sichtverhältnisse (Knotensichtweiten gemäss SN 640 273a, Tabelle 1) bei der massgebenden Fahrgeschwindigkeit von 50 km/h geprüft worden, daraus ergeben sich keine Konflikte.

5.3 Realisierung

Die Submissionen der Arbeiten für die Lärmschutzwand sind in Vorbereitung. Die Bauarbeiten sind vorbehältlich der Strassenplangenehmigung im Frühjahr 2013 vorgesehen.

5.4 Landerwerb

Es ist kein Landerwerb nötig. Die Bauwerke kommen auf privaten Grund zu stehen. Die Duldung der Lärmschutzwand auf privatem Terrain wird mittels Dienstbarkeitsvertrag geregelt. Die Lärmschutzwand verbleibt im Eigentum und Unterhalt des Kantons Bern. Für die vorübergehende Beanspruchung des privaten Terrains wird keine Entschädigung bezahlt. Die Umgebung wird nach Bauabschluss wieder Instand gestellt - durch das Projekt bedingte Abholzungen werden mit Jungpflanzen ersetzt.

5.5 Erfolgskontrolle

Zur Überprüfung der Wirkung (Prognose) der geplanten Lärmschutzmassnahmen, werden nach der Realisierung Lärmmessungen durchgeführt.

6 Kosten

6.1 Grundlagen

Die Kostenberechnung entspricht dem heutigen Projekt- und Kenntnisstand, Preisbasis März 2012. Kosten für Anpassungen Dritter (Werkleitungsverlegungen, Gärtnerarbeiten etc.) sind in der Zusammenstellung nicht enthalten. Sämtliche Preisangaben verstehen sich inklusive der Mehrwertsteuer von 8 %.

6.2 Kostenvoranschlag

Kostenart		Gesamtkosten (Stufe Projekt)	davon		
			Zu Lasten Kanton	Zusatzbestellung Gemeinde	Zu Lasten Dritter
1 00	Projekt und Bauleitung	12'000.00	12'000.00		
2 00	Landerwerb	3'000.00	3'000.00		
	2.1 Vorausmass				
	2.2 Kosten für Notar und Geometer etc.	3'000.00	3'000.00		
3 00	Strassenbau	34'000.00	34'000.00		
	3.1 Vorausmass	31'000.00	31'000.00		
	3.2 Im Vorausmass nicht erfasste Arbeiten und Kleinpositionen	3'000.00	3'000.00		
4 00	Kunstabauten	48'000.00	48'000.00		
	4.1 Vorausmasse	45'000.00	45'000.00		
	4.2 Im Vorausmass nicht erfasste Arbeiten und Kleinpositionen	3'000.00	3'000.00		
6 00	Strassenbau, Ausrüstung	4'000.00	4'000.00		
	6.1 Vorausmass	3'000.00	3'000.00		
	6.2 Im Vorausmass nicht erfasste Arbeiten und Kleinpositionen	1'000.00	10'000.00		
8 00	Nebenanlagen	47'000.00	47'000.00		
	8.1 Vorausmass	43'000.00	43'000.00		
	8.2 Im Vorausmass nicht erfasste Arbeiten und Kleinpositionen	4'000.00	4'000.00		
Total exkl. MwSt.		148'000.00	148'000.00		
Risiken (gem. separater Zusammenstellung)		5'000.00	5'000.00		
Total inkl. Risiken exkl. MwSt.		153'000.00	153'000.00		
MwSt. (8.0 %)		12'240.00	12'240.00		
TOTAL VERANSCHLAGTE KOSTEN inkl. MwSt. (ohne zusätzliche Reserven; Genauigkeit +/- 10 %)		165'240.00	165'240.00		

II. Zusammenstellung Risiken und Risikokosten

Risiko (Grundlage: Risikoanalyse des Projektverfassers)	Beschreibung	Risikokosten ²⁾ in Fr.
1. Strassenbau		
Bauarbeiten	Es muss mit den üblichen Baurisiken gerechnet werden Annahme ca. 5 %, Einsparungen zum Projekt, gute Wirtschaftslage.	8'000.00
Total Risikokosten exkl. MwSt.		8'000.00
Eintretenswahrscheinlichkeit der vollen Risikokosten, geschätzt 60 %	./. ca. 40 % v. 8'000.00	-3'000.00
In KV übertragene Risikokosten exkl. MwSt.		5'000.00

6.3 Kostenaufteilung Bund und Kanton

Mit Inkrafttreten des neuen Strassengesetzes auf 1.1.2009 haben die Gemeinden keinen Beitrag mehr an Strassenbauvorhaben des Kantons zu entrichten.

An den Kosten beteiligt sich der Bund mit ca. 25 %. Dem Kanton verbleiben somit ca. 75 % der Kosten.

Gesamtkosten Projekt gemäss Kostenvoranschlag	Fr. 165'240.-
Abzüglich Bundesbeitrag ca. 25 %	Fr. 41'340.-
Total Nettokosten Kanton	Fr. 123'900.-

6.4 Auswirkungen auf die Unterhaltskosten

Betriebliche Kostenänderungen gegenüber der heutigen Anlage sind nicht zu erwarten. Die Umgestaltung sollte sich neutral auf die Unterhaltskosten auswirken.

7 Projektbeilagen

7.1 Strassenplan

- | | | |
|--|-----------|----------------|
| - LSW 1 Situation 1:200, Ansicht 1:50, Querschnitte 1:50 | Plan Nr.: | 2011.047 / 401 |
| - LSW 1 Landerwerksplan 1:500 | Plan Nr.: | 2011.047 / 404 |

7.2 Orientierende Unterlagen zum Strassenplan

- | | | |
|---------------------------|-----------|----------------|
| - LSW 1 Ist Zustand 1:200 | Plan Nr.: | 2011.047 / 408 |
| - Technischer Bericht | | |

8 Unterschriften

Bauherrschaft:

Tiefbauamt des Kantons Bern

Oberingenieurkreis I

Schlossberg 20

3601 Thun

Planer:

Theiler Ingenieure AG

Dipl. Bauingenieure ETH SIA USIC

Aarestrasse 38B

3600 Thun



Thomas Gruber