



VERFÜGUNG

vom 2. Dezember 2008

Steinmaur. Quartierplan und Lärmgestaltungsplan Cholacher

Genehmigung (§ 2 lit. b PBG)

Der Gemeinderat Steinmaur setzte den Quartierplan Cholacher am 21. April 2008 fest. Gleichzeitig setzte der Gemeinderat dem Lärmgestaltungsplan Cholacher (mit öffentlich-rechtlicher Wirkung) fest. Der Festsetzungsbeschluss wurde im kantonalen Amtsblatt am 25. April 2008 veröffentlicht und den betroffenen Grundeigentümern schriftlich mitgeteilt. Gegen den Quartierplan-Festsetzungsbeschluss war bei der Baurekurskommission I vorerst ein Rekurs eingegangen, der später wieder zurückgezogen wurde. Gemäss Entscheid der Baurekurskommission I vom 12. September 2008 (BRKE I Nr. 0207/2008) wurde dieser Rekurs als durch Rückzug erledigt abgeschlossen. Mit Schreiben vom 23. Oktober 2008 ersucht die Gemeindeverwaltung Steinmaur um Genehmigung der beiden Vorlagen.

A) Quartierplan

Das Beizugsgebiet wird im Norden durch die Mülliweiherstrasse, im Osten durch den Burgweg (beides Staatsstrassen), im Süden durch die Bahnlinie Oberglatt – Niederweningen und im Westen durch die Bauzonengrenze bzw. die westlichen Parzellengrenzen der Grundstücke Kat.-Nrn. 1747 und 1748 begrenzt. Das Quartierplangebiet liegt mit Ausnahme der westlichsten Teilflächen der Grundstücke Kat.-Nrn. 1747 und 1748 im Einzugsbereich des Generellen Entwässerungsplanes (GEP) und innerhalb der Bauzonen gemäss geltendem Zonenplan.

Gemäss den Kapiteln 5 und 12.4 des Technischen Berichtes ist der Quartierplan darauf abgestimmt, dass über die Grundstücke Kat.-Nrn. 1570, 1571 und 1748 bzw. Neuzuteilungsnummern 2, 3.1 und 5 eine Gesamtüberbauung entsteht (Eliminierung der heute noch bestehenden Grundstücksgrenzen). Ein Scheitern des weit fortgeschrittenen Projektes hätte u.U. auch eine Anpassung des Quartierplans (Revision) zur Folge.

Die in Steinmaur inventarisierten archäologischen Zonen und registrierten Funde liegen ausserhalb des Quartierplangebietes. Trotzdem wird darauf hingewiesen, dass nach § 28 der Natur- und Heimatschutzverordnung alle archäologischen Funde unverzüglich dem Gemeinderat und der Kantonsarchäologie (Amt für Raumordnung und Vermessung) anzuzeigen sind. Die Fundsituation darf nicht verändert werden.

Zur Sicherstellung des nötigen Lärmschutzes dient der separat erlassene und gleichzeitig vorliegende private Gestaltungsplan.

Der Quartierplan umfasst ferner die Kostenverleger für die Verfahrenskosten und die Baukosten (Schmutz- und Meteorwasserableitung, Wasserversorgung) sowie die Bereinigung der Dienstbarkeiten.

B) Gestaltungsplan (Lärmschutz)

Der Gestaltungsplan dient als zusätzlich zum Quartierplan erforderliche Festlegung zur Sicherstellung der Einhaltung der massgebenden Lärmgrenzwerte (Planungswerte) gemäss Art. 30 Lärmschutz-Verordnung (LSV) für lärmempfindliche Räume im Immissionsbereich des Burgweges (Staatsstrasse) und der gemäss kantonalem Richtplan Verkehr geplanten Umfahrungsstrasse.

Der Gestaltungsplan umfasst einen Situationsplan 1:500 sowie die zugehörigen Bestimmungen. Der erläuternde Bericht gemäss Art. 47 RPV liegt vor. Die Einhaltung der Vorgaben des Gestaltungsplans muss im Baubewilligungsverfahren mittels Lärmgutachten nachgewiesen werden.

Die beiden Vorlagen sind rechtmässig, zweckmässig und angemessen (§ 5 PBG).

Die Baudirektion v e r f ü g t :

- I. Der vom Gemeinderat Steinmaur mit Beschluss vom 21. April 2008 festgesetzte Quartierplan Cholacher wird gestützt auf § 159 PBG gemäss den eingereichten Akten im Sinne der Erwägungen genehmigt.
- II. Der vom Gemeinderat Steinmaur mit Beschluss vom 21. April 2008 (mit öffentlich-rechtlicher Wirkung) festgesetzte Lärmgestaltungsplan Cholacher wird gemäss den eingereichten Akten im Sinne der Erwägungen genehmigt.



Lärmgestaltungsplan Cholacher

1:500



mit öffentlich rechtlicher Wirkung,
vom Gemeinderat festgesetzt am:

2 1. April 2008

Der Präsident:

Der Schreiber:

Von der Baudirektion genehmigt am: -2. Dez. 2008

BDV Nr. 135/08

Für die Baudirektion:



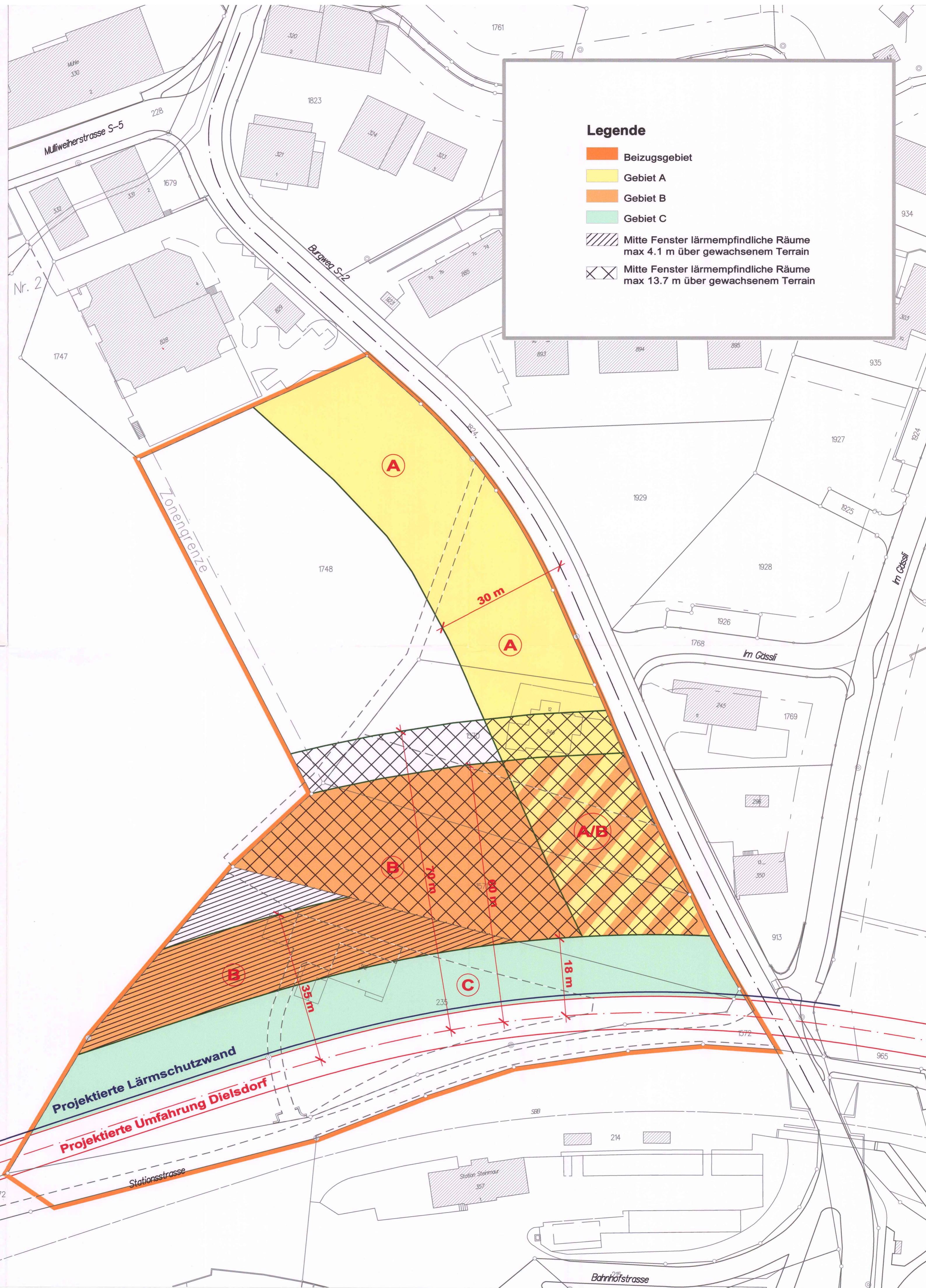
INGENIEUR- UND
VERMESSUNGSBÜRO



Auftrags Nr.: 28.0920

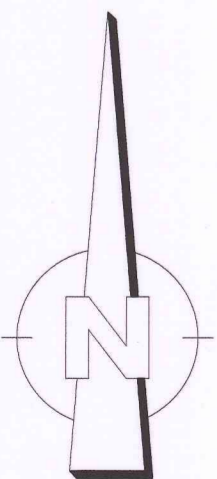
Müller Ingenieure AG
Geerenstrasse 6
Postfach 210
8157 Dielsdorf
Tel. 043 / 422 10 00
Fax 043 / 422 10 10
info@mueller-ing.ch

Steinmaur, 4. Mai 2007



Legende

- Bezugsgebiet
- Gebiet A
- Gebiet B
- Gebiet C
- Mitte Fenster lärmempfindliche Räume
max 4.1 m über gewachsenem Terrain
- Mitte Fenster lärmempfindliche Räume
max 13.7 m über gewachsenem Terrain





Gemeinde Steinmaur

Lärmgestaltungsplan Cholacher

Bestimmungen (inkl. Situationsplan 1 : 500)

Vom Gemeinderat festgesetzt am: 21. April 2008

Namens des Gemeinderates:

Der Präsident:

Der Schreiber:

Von der Baudirektion genehmigt am:
-2. Dez. 2008

BDV Nr. 135108

Für die Baudirektion:

suter
ingenieurbüro



ingenieurbüro andreas suter
akustik, beratung, planung
böhnirainstrasse 14, 8800 thalwil
telefon 044 720 25 00, fax 044 720 25 15
info@ing-suter.ch, www.ing-suter.ch



Art. 1 Zweck	Allgemeines Der Gestaltungsplan Cholacher bezweckt die Einhaltung der Planungswerte gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) im unüberbauten Teil des Quartierplan-Perimeters Cholacher in Steinmaur.
Art. 2 Bestandteile	Bestandteile Der Gestaltungsplan setzt sich aus den nachstehenden Bestimmungen und dem zugehörigen Plan im Massstab 1 : 500 zusammen.
Art. 3 Perimeter	Geltungsbereich Der im zugehörigen Plan eingetragene Perimeter ist massgebend für den Geltungsbereich der nachfolgenden Bestimmungen.
Art. 4 Einzelne Anordnungen PBG, Bauordnung	Ergänzendes Recht Der Gestaltungsplan beschränkt sich auf einzelne Anordnungen. Soweit die nachfolgenden Bestimmungen nichts Abweichendes vorschreiben, gelten die Vorschriften des Planungs- und Baugesetzes des Kantons Zürich (PBG) und der Bau- und Zonenordnung (BZO) der Gemeinde Steinmaur.
Art. 5 Anordnung der Fenster	Gestaltung Gebiet A Innerhalb des im Plan mit A bezeichneten und gelb dargestellten Gebietes müssen die Lüftungsfenster von lärmempfindlichen Wohnräumen von Neubauten oder wesentlichen Umbauten so angeordnet werden, dass die Differenz zwischen dem Emissionspegel des Burgwegs und dem Immissionspegel an diesen Fenstern mindestens 16 dB beträgt.
Anordnung der Fenster	Gebiet B Innerhalb des im Plan mit B bezeichneten und braun dargestellten Gebietes müssen die Lüftungsfenster von lärmempfindlichen Wohnräumen von Neubauten oder wesentlichen Umbauten so angeordnet



	<p>werden, dass die Differenz zwischen dem Emissionspegel der geplanten Umfahrungsstrasse Dielsdorf (Abschnitt Steinmaur) und dem Immissionspegel an diesen Fenstern mindestens 27 dB beträgt.</p>
Höhenbeschränkung	<p>Im schraffierten Bereich darf keine Mitte eines offenen Fensters eines lärmempfindlichen Raumes das Mass von 4.1 m über dem gewachsenen Terrain überschreiten.</p> <p>Im doppelt schraffierten Bereich darf keine Mitte eines offenen Fensters eines lärmempfindlichen Raumes das Mass von 13.7 m über dem gewachsenen Terrain überschreiten.</p>
Bauverbot	<p>Gebiet C</p> <p>Innerhalb des im Plan mit C bezeichneten und grün dargestellten Gebietes dürfen keine Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen neu gebaut oder wesentlich geändert werden.</p>
Art. 6 Nachweis	<p>Lärmgutachten</p> <p>Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens muss für Bauten mit lärmempfindlichen Räumen innerhalb der Bereiche A und B mit einem Lärmgutachten der Nachweis erbracht werden, dass die Pegelreduktionen gemäss Art. 5 erreicht werden.</p>
Art. 7 Betriebsräume	<p>Gewerbliche Nutzung</p> <p>Lärmempfindliche Betriebsräume sind im ganzen Gestaltungsplanperimeter zulässig, sofern sie mit einer kontrollierten Lüftung versehen werden.</p>
Art. 8	<p>Inkrafttreten</p> <p>Der Gestaltungsplan tritt am Tage nach der öffentlichen Bekanntmachung der Genehmigung der Baudirektion in Kraft.</p>

Thalwil, 4. Mai 2007



Gemeinde Steinmaur, Hauptstrasse 22, 8162 Steinmaur

GEMEINDE: **Steinmaur**

OBJEKT: **Lärmgestaltungsplan Cholacher**

BERICHT GEMÄSS ART. 47 RPV

1

Zu Art. 1: Allgemeines

Gemäss Art. 30 der Lärmschutzverordnung (LSV) dürfen noch nicht erschlossene Bauzonen für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen nur so weit erschlossen werden, als die Planungswerte eingehalten sind oder durch eine Änderung der Nutzungsart oder durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen eingehalten werden können.

Mit dem vorliegenden Lärmgestaltungsplan sollen gestalterische Massnahmen zur Einhaltung der Planungswerte festgesetzt werden. Auf diese Weise wird Art. 30 LSV erfüllt und die Voraussetzung für eine Erschliessung geschaffen.

2

Zu Art. 3: Geltungsbereich

Der Perimeter des Gestaltungsplans beschränkt sich auf den in der Wohnzone W₃ liegenden Teil des Perimeters des parallel erarbeiteten Quartierplans Cholacher¹. Konkret sind dies die Parzellen Kat. Nrn. 235, 1570, 1571, 1572 und 1748. Der Perimeter ist im Situationsplan 1 : 500 zum Gestaltungsplan dargestellt.

3

Zu Art. 5: Gestaltung

3.1 Vorbemerkung

Die Lärmimmissionen im Perimeter sind von den Gebäudehöhen abhängig. Im Gestaltungsplan werden Lärmimmissionen für verschiedene Gebäudehöhen bis zur Maximalhöhe nach BZO betrachtet.

3.2 Grundlagen

3.2.1 Immissionsdaten

Der ganze GP-Perimeter liegt in der dreigeschossigen Wohnzone W₃. Dieser ist in der gültigen Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Steinmaur die Empfindlichkeitsstufe II zugeordnet, in welcher die Planungswerte

55 dB(A) am Tag und
45 dB(A) in der Nacht

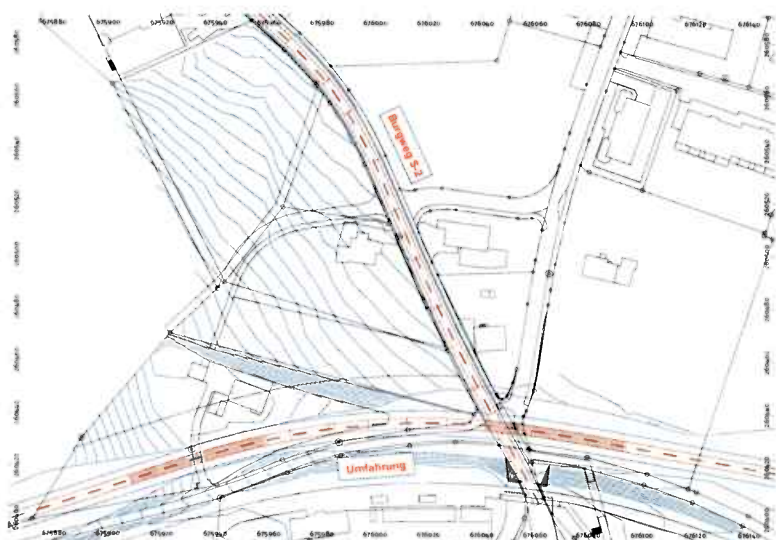
1 Gemeinde Steinmaur, Quartierplan Cholacher (Überarbeiteter Entwurf); Müller Ingenieure AG, Dielsdorf

betragen.

In der dreigeschossigen Wohnzone liegt die nach BZO maximal zulässige Gebäudehöhe (inkl. Firsthöhe) bei 18.4 m. Für die Berechnungen wurden Immissionsraster in den Höhen 1.5 m, 4.6 m, 7.7 m, 10.8 m, 13.9 m 17.0 m gerechnet.

3.2.2 Emissionsdaten

Zwei Lärmquellen beeinflussen das Lärmgestaltungsplan-Gebiet: Die bestehende Staatsstrasse S-2 Burgweg und der vom Tiefbauamt des Kantons Zürich geplante Abschnitt Steinmaur der Umfahrung Dielsdorf. Die Emissionen der ebenfalls nahe liegenden Bahnlinie Oberglatt – Niederweningen liegen gemäss Emissionsplan2015 der SBB nur rund 3 dB(A) über den Planungswerten und können somit vernachlässigt werden.



Beim *Burgweg* handelt es sich um eine *bestehende Anlage*, hier muss der Lärmgestaltungsplan gemäss dem eingangs zitierten Art. 30 LSV sicherstellen, dass zukünftige Überbauungen im Perimeter die Planungswerte einhalten.

Bei der *Umfahrung* handelt es sich im Gegensatz dazu um eine Anlage, die zum Zeitpunkt

des Baus als *neue Anlage* beurteilt werden wird. Hier muss gemäss Art. 7 LSV der Anlagehalter – also der Kanton Zürich – die Lärmemissionen beim Bau so weit begrenzen, «als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist und dass die von der Anlage allein erzeugten Lärmimmissionen die Planungswerte nicht überschreiten». Gemäss Vorsorgeprinzip (Art. 1 Abs. 2 USG) muss bereits mit dem Gestaltungsplan nachgewiesen werden, dass die Planungswerte, allenfalls mit lärmreduzierenden Massnahmen, eingehalten werden können.

Da davon ausgegangen wird, dass das Lärmgestaltungsplan-Gebiet zum Zeitpunkt des Baus der Umfahrung bereits überbaut ist, müssen die Immissionen beider Anlagen folglich nicht gemeinsam, sondern nur alleine beurteilt werden.



3.2.2.1 Burgweg S-2

Als Grundlage für die Lärmberechnung wurden die Emissionswerte aus dem Strassenlärm-Informationssystem des Kantons Zürich verwendet (Anhang 1). Diese enthalten für den Planungshorizont von zehn Jahren einen Planungszuschlag von 1 dB (entspricht einer Zunahme der Verkehrsmenge um ca. 30%). Damit liegt man bei der Dimensionierung von Lärmschutzmassnahmen auf der sicheren Seite.

Die zu verwendenden Emissionswerte betragen

71.1 dB(A) am Tag und
58.7 dB(A) in der Nacht.

Diese Werte sind zwar im Strassenlärm-Informationssystem als ungültig eingestuft, wurden aber im Laufe der Erarbeitung des Lärmgestaltungsplanes durch die Fachstelle Lärmschutz (FALS) des Kantons Zürich bestätigt.

3.2.2.2 Umfahrungsstrasse

Hier werden Prognosewerte als Grundlage für die Berechnung beigezogen. Diese wurden einem Untersuchungsbericht² der Fachstelle Lärmschutz (FALS) des Kantons Zürich entnommen.

Sie betragen

80.1 dB(A) am Tag und
71.9 dB(A) in der Nacht.

Wie oben festgehalten, muss hier grundsätzlich der Anlagehalter sicherstellen, dass die Planungswerte eingehalten werden können. In einem dafür erstellten Lärmgutachten³ wurde festgehalten, dass diese Anforderungen grundsätzlich mit einer 3 m hohen Lärmschutzwand entlang der Umfahrungsstrasse erfüllt werden können.

3.2.3 Massgebende Werte

Der Unterschied zwischen den Grenzwerten Tag und Nacht beträgt immer 10 dB. Damit ist der Tageswert massgebend, wenn die Differenz zwischen den Emissionswerten grösser ist als 10 dB (im vorliegenden Beispiel beim Burgweg) und der Nachtwert ist massgebend, wenn die Differenz zwischen den Emissionswerten kleiner ist als 10 dB (im vorliegenden Beispiel bei der Umfahrung).

Wie oben erwähnt, sind die beiden Strassen als getrennte Quellen zu

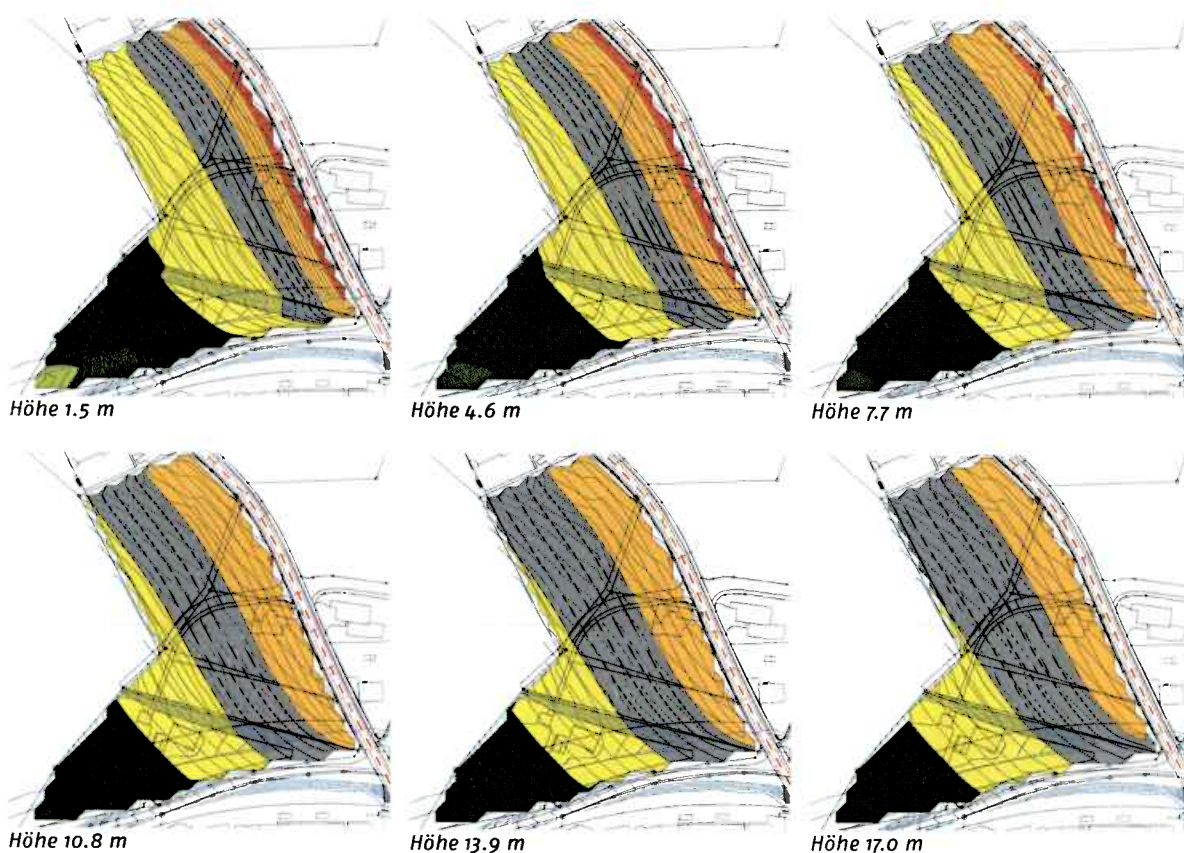
2 Untersuchungsbericht Gemeinde Steinmaur, Gebiet Cholacher; Umfahrungsstrasse Dielsdorf, Abschnitt Sünikon – Heugasse; Fachstelle Lärmschutz (FALS) des Kantons Zürich, 25. Oktober 2002

3 Lärmgutachten Strassenlärm nach LSV; Ingenieurbüro Andreas Suter, Thalwil, 8. Februar 2005

beurteilen. Es ergeben sich dadurch zwei massgebende Fälle: Es müssen die Immissionen des Burgwegs am Tag und die Immissionen der Umfahrung in der Nacht beurteilt werden.

3.3 Burgweg Tag -> Gebiet A

Da das Terrain vom Burgweg an nach Südwesten kontinuierlich ansteigt, liegen die grössten Lärmbelastungen in oberen Geschossen vor, was auch die detaillierten Lärmberechnungen auf möglichen Geschosshöhen bestätigen (die Trennlinie zwischen der orangen und der grauen Fläche entspricht Immissionen von 55 dB und gibt somit an, bis wo die Planungswerte überschritten sind):



Die orange Fläche wird mit zunehmender Höhe grösser, bis sie schliesslich bei 10.8 m die grösste Ausdehnung hat. Geht man höher, wird die Fläche wieder kleiner. Für die Lärmimmissionen vom Burgweg stellt die Höhe von 10.8 m über Terrain also den schlechtesten und damit massgebenden Fall dar.

Der massgebende Raster in der Höhe von 10.8 m ist im Anhang 2 detailliert dargestellt. Bis zur grünen Linie, welche sich in einem Abstand von 30 m zur Achse des Burgwegs befindet, sind die Planungswerte ohne zusätzliche Massnahmen eingehalten. Dies begründet die hintere Begrenzung des Gebietes A auf dem Situationsplan 1 : 500 des Gestaltungsplans.

Innerhalb des Gebietes A sind die Planungswerte eingehalten, wenn – wie in den Bestimmungen gefordert – die Differenz zwischen dem Emissionspegel des Burgwegs und den Lüftungsfenstern von lärmempfindlichen Räumen mindestens 16 dB beträgt. Dies ist bei den folgenden Kombinationen von Abstand und Aspektwinkel der Fall:

Abstand [m]	Aspektwinkel [°]
30	180
25	150
20	120
15	90

Diese Anforderungen können durch eine geschickte Anordnung der lärmempfindlichen Räume problemlos eingehalten werden, beispielsweise indem die Gebäude mit den Stirnfassaden zum Burgweg hin orientiert werden, diese Fassaden nicht näher als 15 m zur Achse des Burgwegs liegen und keine Lüftungsfenster von lärmempfindlichen Räumen aufweisen.

Eine Höhenbeschränkung ist in diesem Bereich nicht notwendig, weil die Belastungen bei Höhen über 10.8 m nicht weiter ansteigen.

3.4 Umfahrung Nacht -> Gebiet B

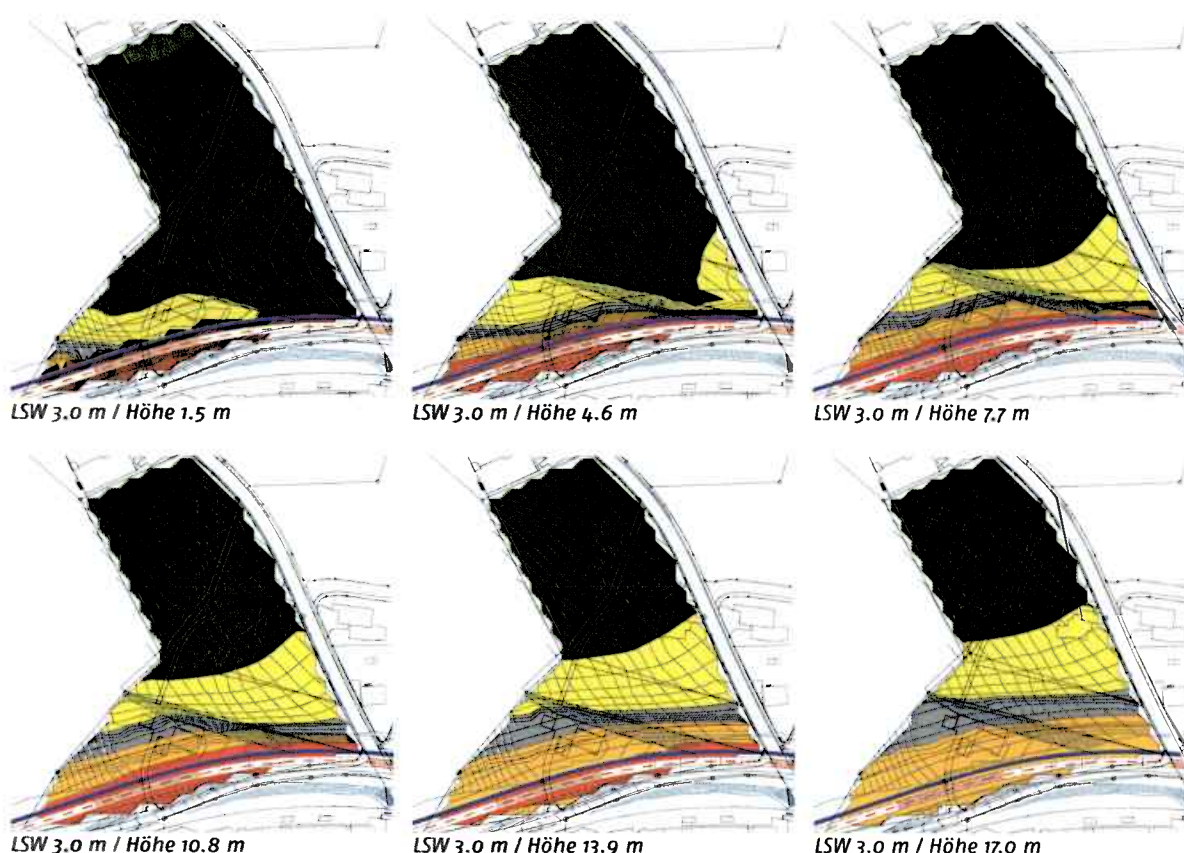
Bei der Umfahrung muss das Plateau, welches hauptsächlich die Parzelle Kat. Nr. 235 umfasst, speziell beurteilt werden. Hier zeigte das schon angesprochene Lärmgutachten der Umfahrung, dass die Einhaltung der Planungswerte im nach BZO möglichen obersten Geschoss nicht einmal mit einer 5 m hohen Lärmschutzwand möglich ist.

Aber auch im Gebiet unterhalb des Plateaus ist die Einhaltung der Planungswerte nur mit der Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Umfahrungsstrasse möglich. Diese soll einerseits das Orts- und Landschaftsbild möglichst nicht negativ beeinflussen, andererseits aber doch sicherstellen, dass die Einhaltung der Planungswerte im Gestaltungsplangebiet ohne grossen Aufwand möglich ist.

Aus einem Variantenstudium mit verschiedenen hohen Lärmschutzwänden ging eine Wand von 3.0 m Höhe als Bestvariante hervor. Die resultierenden Raster in den verschiedenen Höhen sind in der Folge dargestellt. Da die massgebenden Überschreitungen jetzt in der Nacht vorliegen, ist der massgebende Planungswert bei Immissionen von



45 dB. Dies entspricht der Trennlinie zwischen der gelben und der grünen Fläche:



Hier nimmt die Ausdehnung der gelben Fläche mit zunehmender Höhe immer weiter zu. Für die Lärmimmissionen der Umfahrung stellt also die Höhe von 17.0 m über Terrain den schlechtesten und damit eigentlich den massgebenden Fall dar. Allerdings ist auch ersichtlich, dass bezüglich der Umfahrung auch mit der 3.0 m hohen Lärmschutzwand eine Höhenbeschränkung notwendig ist, weil die Planungswerte nicht bis in die obersten nach BZO möglichen Höhen eingehalten werden können.

Unter Berücksichtigung der vorher schon angewendeten Kombination von Abstand und Aspektwinkel ist neben der Trennlinie zwischen gelber und grüner Fläche auch die dritte dünne Linie weiter südlich wichtig, wo die Planungswerte um 3 dB(A) überschritten sind. Können hier alle lärmempfindlichen Räume lärmabgewandt belüftet werden, so kann die Einhaltung der Planungswerte gewährleistet werden.

Die Anhänge 3 und 4 zeigen Raster auf Höhe der so bestimmten obersten möglichen Geschosse: Unterhalb des Plateaus in einer Höhe von 13.9 m (Anhang 3), auf dem Plateau in 4.3 m Höhe (Anhang 4). Bis zu den grünen Linien, welche sich hier in Abständen von 60 resp. 35 m zur Achse der Umfahrung befinden, sind die Planungswerte ohne zusätzliche Massnahmen eingehalten. Diese Linien begründen die hintere Begrenzung des Gebietes B auf dem Situationsplan 1 : 500 des Gestaltungsplans.

Auch hier können Kombinationen von Abständen und Aspektwinkeln angegeben werden, die – in Kombination mit der projektierten Lärm-schutzwand – zu den erforderlichen Reduktionen der Pegel von 27 dB gemäss Bestimmungen des Lärmgestaltungsplans führen. Es sind dies:

Unterhalb des Plateaus:

Abstand [m]	Aspektwinkel [°]
60	180
48.33	150
36.67	120
25	90

Auf dem Plateau:

Abstand [m]	Aspektwinkel [°]
35	180
31.67	150
28.33	120
25	90

Auch hier können die Anforderungen durch eine geschickte Anordnung der lärmempfindlichen Räume problemlos eingehalten werden.

Die notwendigen Höhenbeschränkungen sind auf dem Gestaltungsplan 1 : 500 mittels Schraffuren dargestellt.

In den Bestimmungen wurden die Höhenbeschränkungen nicht auf den berechneten Höhen von 13.9 und 4.3 m definiert, sondern je 0.2 m tiefer. Damit liegt man auch bei der Verwendung von verschiedenen Fenstertypen auf der sicheren Seite und die massgebenden Werte können eingehalten werden.

3.5 Gebiet C

Im direkt an die Umfahrung angrenzenden Bereich ist es nicht möglich, die Planungswerte mit einer gestalterisch sinnvollen Lösung einzuhalten. Ein Streifen bis zu einem Abstand von 18 m wird mit einem Bauverbot belegt.

3.6 Bestehende Gebäude

Die Bestimmungen des Lärmgestaltungsplanes gelten nur für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen, die neu gebaut oder wesentlich geändert werden. Für bestehende Gebäude gilt eine Bestandesgarantie.

4

Zu Art. 6: Lärmgutachten

Der Gestaltungsplan macht Vorgaben zur Gestaltung der lärmbelasteten Gebiete. Umgesetzt werden diese Vorgaben allerdings erst bei konkreten Bauvorhaben. Darum muss im Baubewilligungsverfahren die Einhaltung der Vorgaben aus einem Lärmgutachten ersichtlich sein. Mit der Bearbeitung der Baueingabe wird also auch die Lärmsituation abschliessend geprüft.

Thalwil, 4. Mai 2007

Ingenieurbüro Andreas Suter

Andreas Suter

 **KANTON ZÜRICH** GIS - BROWSER
Online-Karten des Kantons Zürich <http://www.gis.zh.ch>

Baudirektion
Fachstelle Lärmschutz
Europa-Strasse 17, Postfach
8152 Glatbrugg
Telefon: +41 44 809 91 51
Telefax: +41 44 809 91 50
E-Mail: fals@bd.zh.ch
Web: www.laerm.zh.ch

**Fachstelle
Lärmschutz**

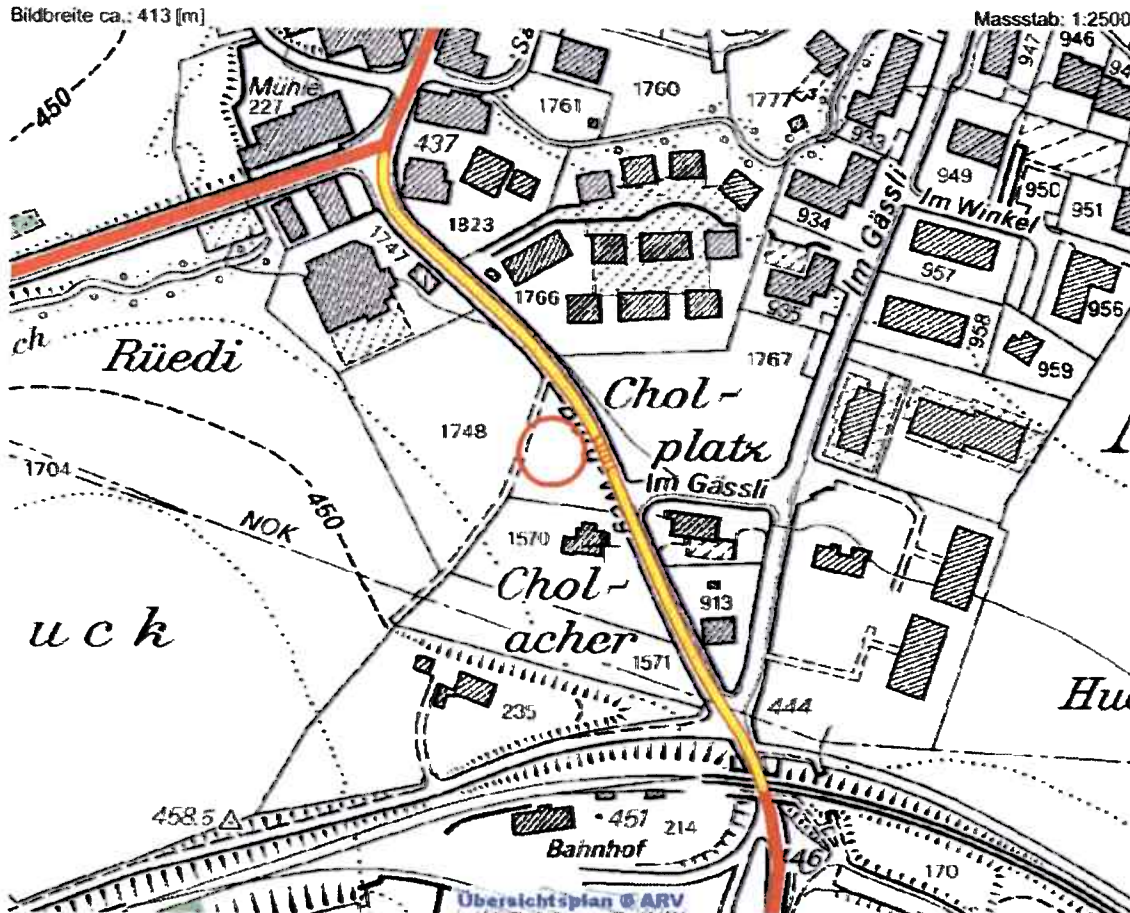
Strassenlärmkarten



Strassenlärm-Informationssystem

Verkehrszahlenbrief Nr. 38838.4362731481
Glatbrugg, 01. Mai 2006

Bildbreite ca.: 413 [m]



© Kanton Zürich. Diese Karte stellt einen Zusammenschluss von amtlichen Daten verschiedener Stellen dar. Keine Garantie für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität. Rechtsverbindliche Auskünfte erteilen allein die zuständigen Behörden.





Grundlagen zur Lärmermittlung im Planungsverfahren

Koordinate:	675981 / 260535
Gemeinde:	Steinmaur
Verfahren:	Planungsverfahren - Gestaltungsplan
Empfindlichkeitsstufe	ES II
Nutzung	Wohnen
Massgebender Belastungsgrenzwert	Planungswert Tag: 55, Nacht: 45

In diesem Verfahren gilt nach Art.30 LSV der Planungswert. Für Grenzwertbeurteilungen müssen die unten aufgeführten Emissionspegel Lret und Lren auf den Immissionsort umgerechnet werden. Massgebend sind die aktuellen Verkehrsdaten. Veränderungen aufgrund öffentlich aufgelegter Strassenprojekte werden jedoch berücksichtigt. Die allgemeine Verkehrsentwicklung für den Planungshorizont von 10 Jahren wird mit einer Erhöhung der Emissionswerte Lret und Lren um 1 Dezibel einkalkuliert. Die Tabelle enthält bereits die korrigierten Werte. Die für dieses Verfahren relevanten Abschnitte von Staatsstrassen und Autobahnen in der Umgebung des sind nachfolgend aufgeführt.

Lärmrelevante Grundlagedaten:

Nr.	Strasse	Nt	Nt2	Vt	Lret	Nn	Nn2	Vn	Lren	S	von	bis	i	Datum	Ok
1001	Burgweg	203	1.9	50	71.1	33	1.9	52	58.7	S-2	0.35	0.63	3.1	05.1993	nein

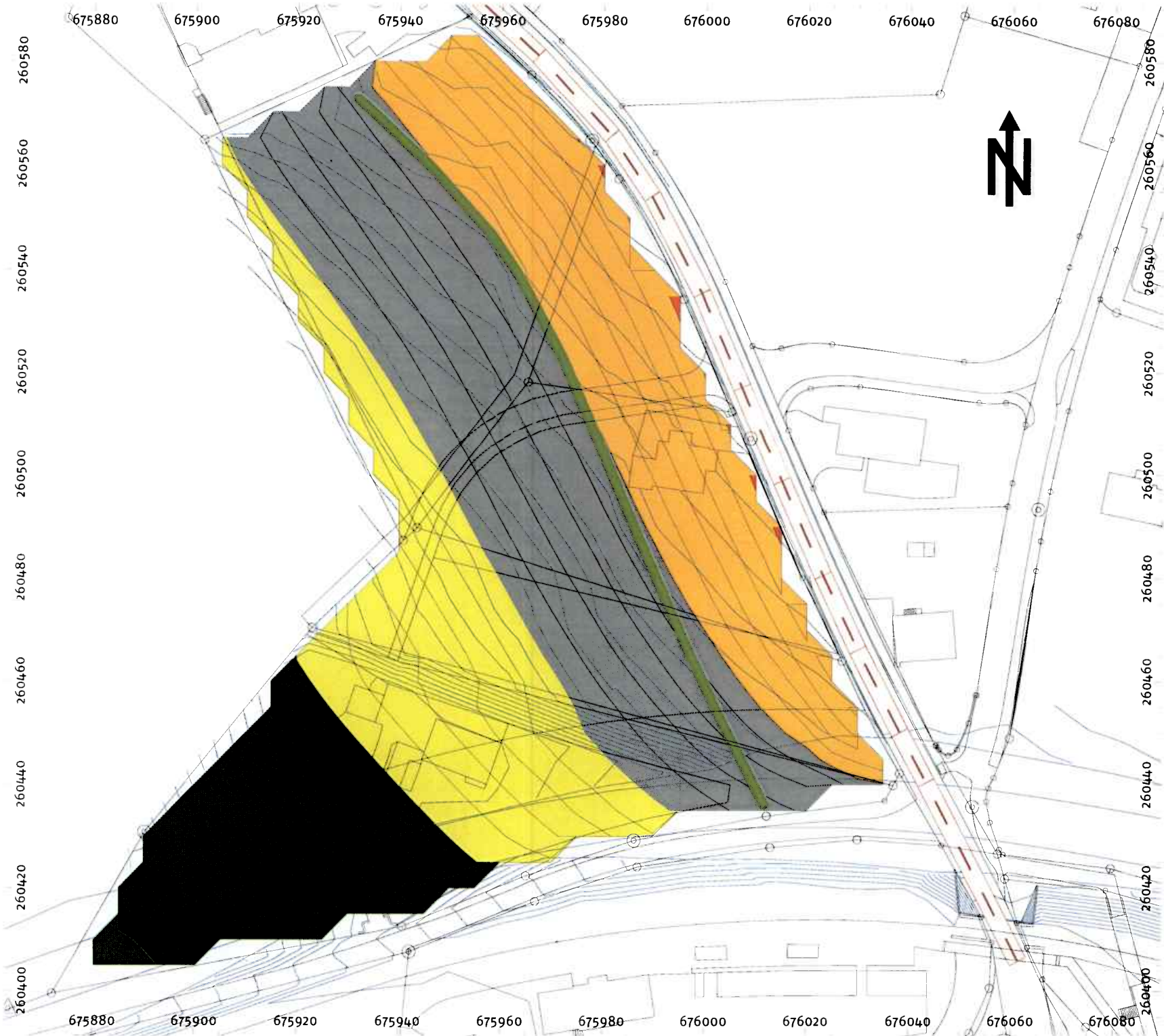
Legende

- Nr: Abschnittsnummer
- Nt [Fzg/h]: Durchschnittliche Verkehrsmenge am Tag (6 bis 22 Uhr) in Fahrzeuge pro Stunde
- Nn [Fzg/h]: Durchschnittliche Verkehrsmenge in der Nacht (22 bis 6 Uhr) in Fahrzeuge pro Stunde
- Nt2/Nn2 [%]: Schwerverkehrsanteil am Tag bzw. in der Nacht in Prozent des Nt bzw. Nn
- vt/vn [km/h]: Geschwindigkeit am Tag bzw. in der Nacht in km/h
- Lret/Lren [dB(A)]: Emissionspegel auf der Strassenachse in dB(A)

- S: Strassenbezeichnung des Tiefbauamtes
- von/bis [km]: Hektometrierungskilometer des Tiefbauamtes
- i [%]: Strassensteigung in Prozent
- Datum: Erhebungs-, Aktualisierungs- oder Prognosedatum
- Ok.: Wenn "nein", so müssen die Daten von der Fachstelle Lärmschutz angefordert werden.


Für die Berechnung der Lärmemissionen wird das EMPA-Strassenlärmmodell mit der empirischen Konstante A= 43 für Asphaltbeton AB10 verwendet.

Die Daten beziehen sich auf das Abfragedatum. Da die Verkehrsdaten periodisch aktualisiert werden, empfehlen wir, die Abfrage vor dem Einreichen des Gutachtens nochmals durchzuführen. Über die Lage von geplanten Strassen und deren Lärmeinfluss auf das Planungs- oder Baugebiet macht das Lärminformationssystem (noch) keine Angaben. Für kantonale Vorhaben gibt die Fachstelle Lärmschutz weitere Auskünfte. Für die Verkehrsdaten von stark befahrenen und damit lärmrelevanten kommunalen Strassen ist die jeweilige Gemeinde zuständig.



- > -99.0 dB
- > 35.0 dB
- > 40.0 dB
- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB
- > 80.0 dB
- > 85.0 dB



Steinmaur  Gemeinde Steinmaur
Hauptstrasse 22
8162 Steinmaur

Gemeinde: **Steinmaur**
Projekt: **Lärmgestaltungsplan
Cholacher**

Anhang 2

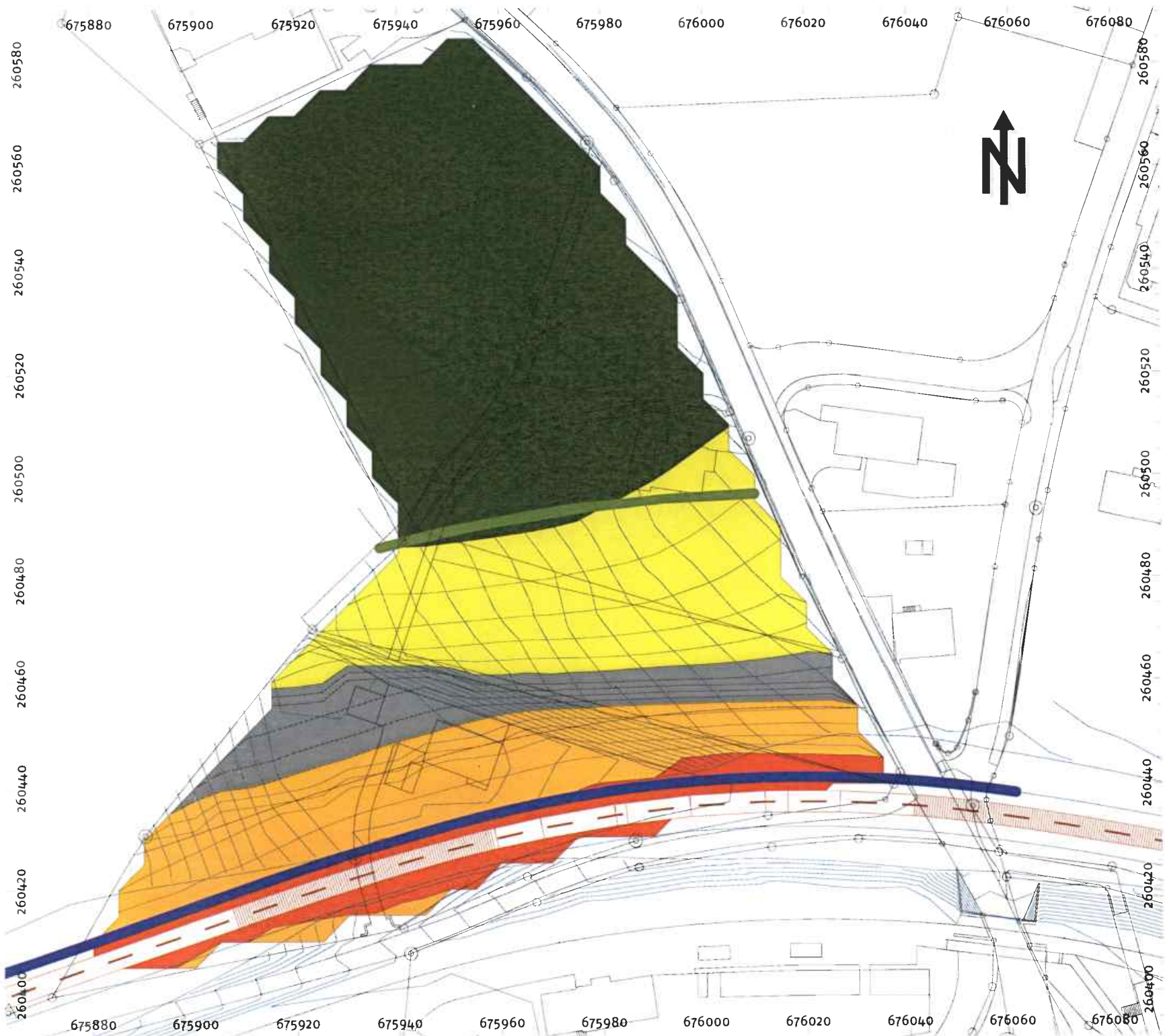
Situation 1 : 1000

Raster in Höhe 10.8 m
Emissionen: Burgweg
Periode: Tag

**Die grüne Linie entspricht
der Abgrenzung des
Gebietes A in einem
Abstand von 30 m zur
Achse des Burgwegs.**

ingenieurbüro andreas suter
akustik, beratung, planung
böhrnrainstrasse 14, 8800 thalwil
telefon 064 720 25 00, fax 064 720 25 15
info@ing-suter.ch, www.ing-suter.ch





- > -99.0 dB
- > 35.0 dB
- > 40.0 dB
- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB
- > 80.0 dB
- > 85.0 dB

Gemeinde Steinmaur
 Hauptstrasse 22
 8162 Steinmaur

Gemeinde: **Steinmaur**
 Projekt: **Lärmgestaltungsplan
 Cholacher**

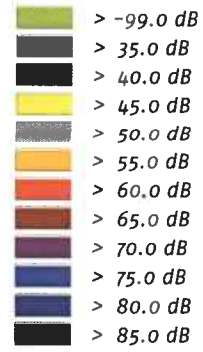
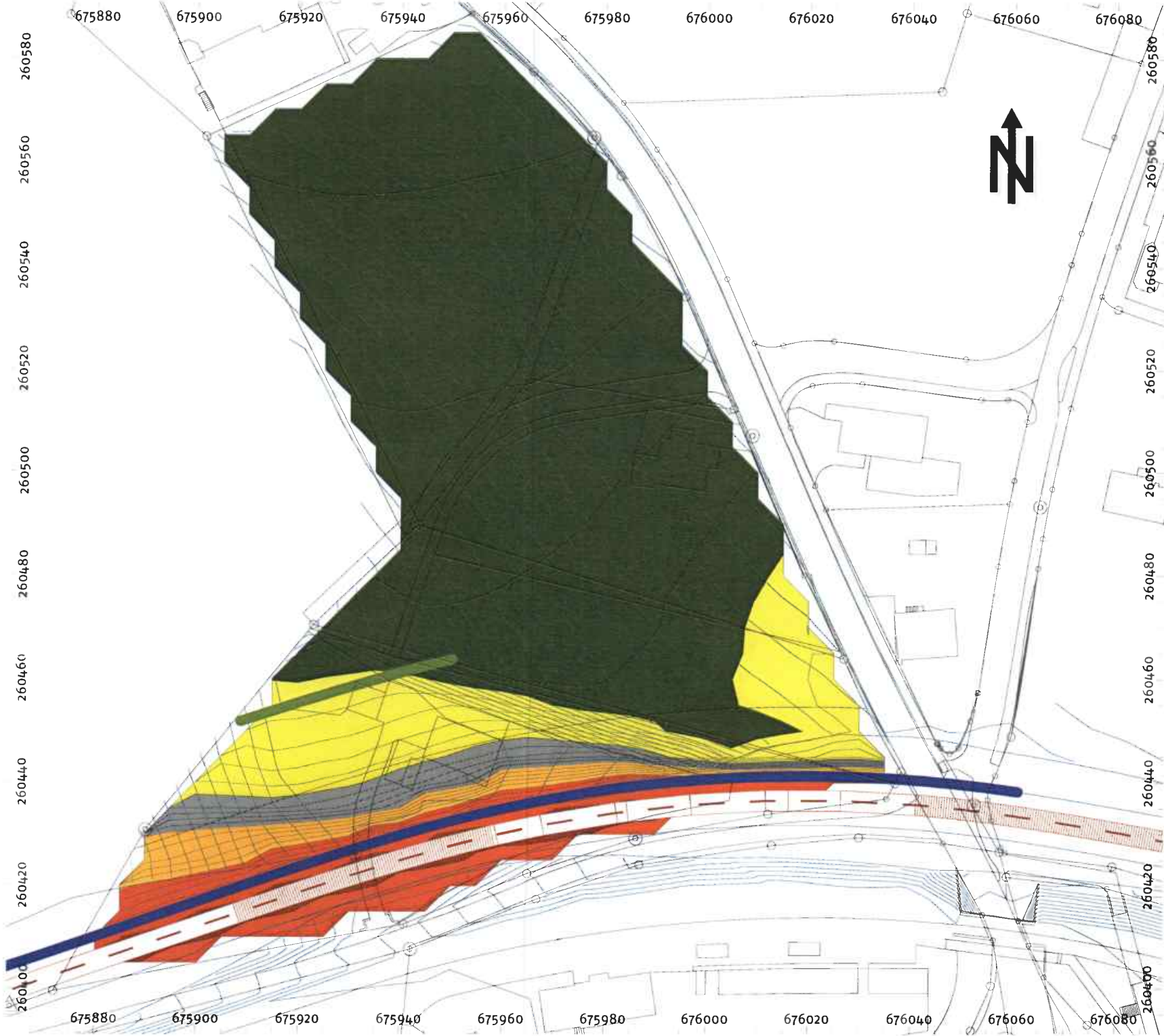
Anhang 3


Situation 1 : 1000

Raster in Höhe 13.9 m
Emissionen: Umfahrung
Periode: Nacht

**Die grüne Linie entspricht
 der Abgrenzung des
 Gebietes B in einem
 Abstand von 60 m zur
 Achse der Umfahrung.**





Steinmaur  Gemeinde Steinmaur
Hauptstrasse 22
8162 Steinmaur

Gemeinde: **Steinmaur**
Projekt: **Lärmgestaltungsplan
Cholacher**

Anhang 4

Situation 1 : 1000

Raster in Höhe 4.3 m
Emissionen: Umfahrung
Periode: Nacht

**Die grüne Linie entspricht
der Abgrenzung des
Gebietes B in einem
Abstand von 35 m zur
Achse der Umfahrung.**

ingenieurbüro andreas suter
akustik, beratung, planung
Böhrnrainstrasse 14, 8800 Thalwil
telefon 044 720 25 00, fax 044 720 25 15
info@ing-suter.ch, www.ing-suter.ch

